





tellureRôta
TOGETHER WE MOVE

Tellure Rôta S.p.A.
Via Quattro Passi 15
41043 Formigine (MO)
Tel. 0039.059.410306-258
Fax 0039.059 572859
comm.italia@tellurerota.com
www.tellurerota.com

Indice categorie prodotto	PAG. 02
Presentazione aziendale	PAG. 04
Il laboratorio Test & Research	PAG. 10
I prodotti Tellure Rôta	PAG. 12
I supporti Tellure Rôta	PAG. 14
I freni Tellure Rôta	PAG. 28
Mozzi ed assali Tellure Rôta	PAG. 34
La scelta della ruota	PAG. 36
Normative e collaudi	PAG. 46
Categorie prodotti	PAG. 48
Industriale - Carichi leggeri	PAG. 48
Industriale - Carichi medi	PAG. 90
Industriale - Carichi pesanti e movimentazione meccanica	PAG. 136
Alte temperature	PAG. 284
Soluzioni antistatiche e conduttive	PAG. 302
Rulli transpallet	PAG. 310
Ruote motrici	PAG. 346
Compact castors	PAG. 354
Trabattelli	PAG. 360
Cassonetti raccolta rifiuti	PAG. 366
Collettività	PAG. 370
Mobilio	PAG. 402
Soluzioni personalizzate	PAG. 414
Accessori	PAG. 418
Guida all'impiego	PAG. 428
Condizioni generali di vendita	PAG. 432
Indice degli articoli	PAG. 434



INDUSTRIALE - CARICHI LEGGERI



INOX **SERIE 22** PAG. 50 **SERIE 23** PAG. 56 **SERIE 52** PAG. 62 **SERIE 53** PAG. 70 INOX **SERIE 71** PAG. 78 **SERIE 82** PAG. 86 **SERIE 82 AF** PAG. 88



INDUSTRIALE - CARICHI MEDI



INOX **SERIE 60** PAG. 92 INOX **SERIE 61** PAG. 102 INOX **SERIE 68** PAG. 110 INOX **SERIE 73** PAG. 122 **SERIE 73AE** PAG. 130



INDUSTRIALE - CARICHI PESANTI E MOVIMENTAZIONE MECCANICA



SERIE 58AL PAG. 138 **SERIE 58HT** PAG. 142 **SERIE 58GH** PAG. 146 **SERIE 62BS** PAG. 154 **SERIE 62AL** PAG. 160 **ERGO** **SERIE 62ER** PAG. 170 **SERIE 62GH** PAG. 178

ERGO **SERIE 62NY** PAG. 184 **SERIE 63AC** PAG. 190 **SERIE 63GH** PAG. 196 **SERIE 64** PAG. 206 **SERIE 65AL** PAG. 218 **SERIE 65GH** PAG. 226 **SERIE 65HT** PAG. 232

ERGO **SERIE 65ER** PAG. 238 INOX **SERIE 66** PAG. 244 INOX **SERIE 68P** PAG. 254 **SERIE 69** PAG. 252 **SERIE 72AL** PAG. 268 **SERIE 72GH** PAG. 276



ALTE TEMPERATURE



INOX **SERIE 67** PAG. 286 INOX **SERIE 68FV** PAG. 294 INOX **SERIE 72GS** PAG. 298



SOLUZIONI ANTISTATICHE E CONDUTTIVE



SERIE 53AS PAG. 304 **SERIE 62ESD** PAG. 308 **SERIE 65ESD** PAG. 314



RULLI TRANSPALLET



SERIE 59HS PAG. 322 **SERIE 74** PAG. 326 **SERIE 75** PAG. 330 **SERIE 75HS** PAG. 334 **SERIE 76** PAG. 338 **SERIE 77** PAG. 340 **SERIE 78** PAG. 342 **SERIE 79** PAG. 344

RUOTE MOTRICI



PAG.
346

COMPACT CASTORS



SERIE 75
PAG. 355

SERIE 64
PAG. 357

SERIE 59HS
PAG. 358

SERIE 58GH
PAG. 359



PAG.
354

TRABATTELLI



SERIE 60
PAG. 361

SERIE 68
PAG. 363



PAG.
360

CASSONETTI RACCOLTA RIFIUTI



SERIE 52
PAG. 367

SERIE 53
PAG. 368

SERIE 72
PAG. 369



PAG.
366

COLLETTIVITA'



SERIE 32
PAG. 372

SERIE 36
PAG. 378

SERIE 37
PAG. 384

SERIE 38
PAG. 390

SERIE 51
PAG. 394

SERIE 34ST
PAG. 398

SERIE 38ST
PAG. 400



PAG.
370

MOBILIO



SERIE 33
PAG. 404

SERIE 34
PAG. 406

SERIE 35
PAG. 410

SERIE 39
PAG. 412



PAG.
402

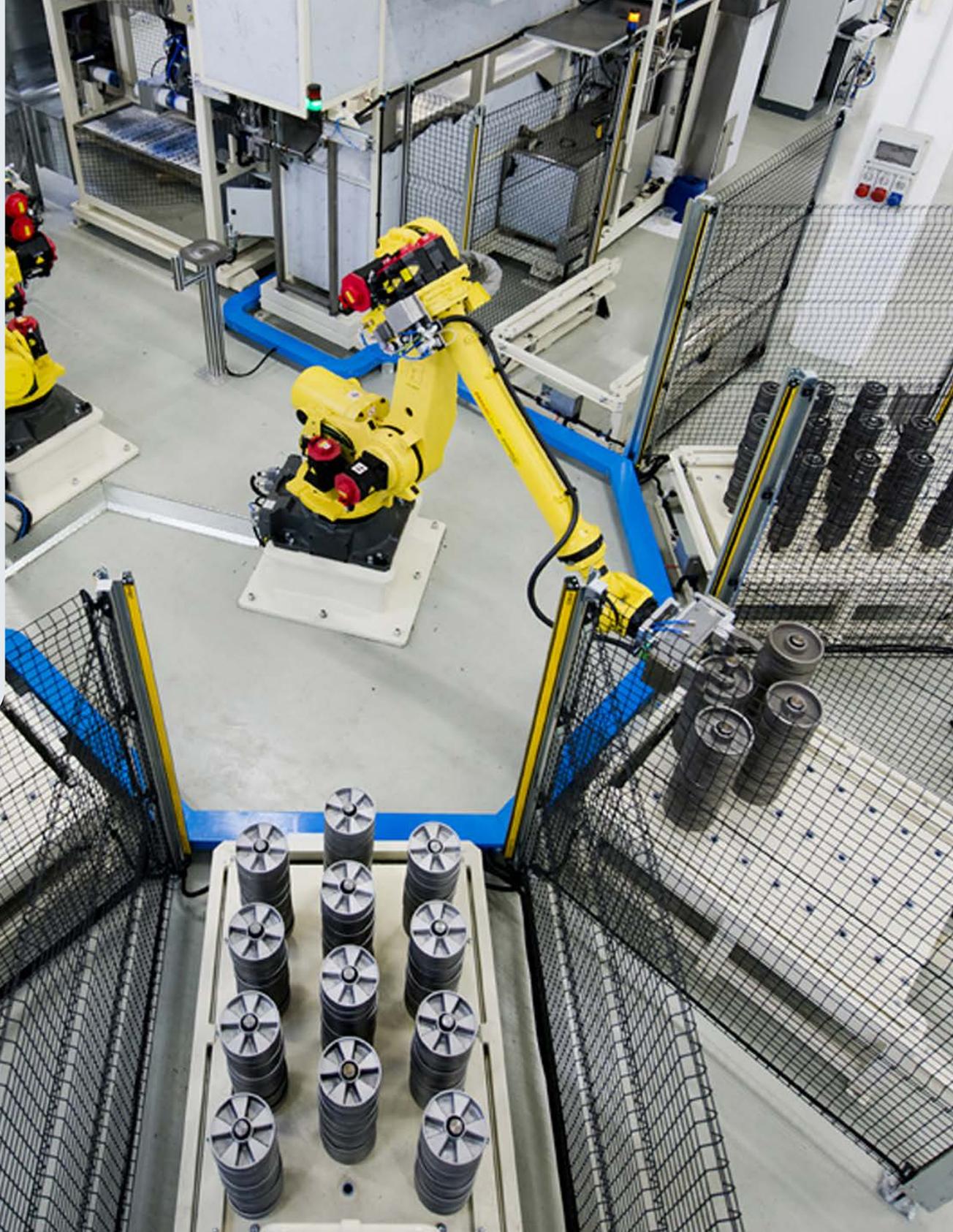
SOLUZIONI PERSONALIZZATE



PAG.
414

ACCESSORI

PAG.
422

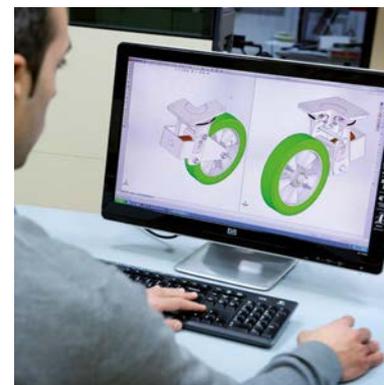


MILESTONES

- | | | | |
|------|--|------|--|
| 1950 | Fondazione dell'impresa individuale | 1995 | Produzione di 30.000 ruote al giorno con 104 dipendenti |
| 1953 | Registrazione del marchio e trasformazione in Società per Azioni | 1996 | Certificazione di Qualità ISO 9001 |
| 1961 | Primo cliente estero per ruote con rivestimento in poliuretano | 2000 | Costituzione della Tellure Rôta do Brasil |
| 1972 | Produzione di 2.000 ruote al giorno con 100 dipendenti | 2002 | Certificazione di Qualità ISO 9001:2000 |
| 1980 | Trasferimento nell'attuale stabilimento di 10.000 mq | 2004 | Certificazione ambientale ISO 14001:2004 |
| | | 2005 | Ampliamento produzione per montaggi automatici in uno stabilimento di 3.000 mq adiacente alla sede |

“Lavoriamo per migliorare, sempre”

Così Roberto Lancellotti – fondatore di Tellure Rôta – sintetizza la mission dell’azienda, al lavoro ogni giorno per soddisfare i clienti nelle esigenze di movimentazione nel settore civile e industriale, attraverso la progettazione, la produzione e la vendita di ruote e supporti .



Progettazione specifica per ogni settore

Ogni giorno i progettisti studiano soluzioni di movimentazione innovative per molteplici settori di applicazione. Il risultato è un’offerta di oltre 8.000 articoli a catalogo e lo sviluppo di prodotti speciali su richiesta dei clienti.

Dalle grandi industrie alle abitazioni private, dalle mense agli uffici, ad ogni ambiente di utilizzo corrisponde una specifica soluzione che viene studiata, sviluppata e collaudata all’interno dell’azienda, grazie al know-how dei materiali e all’utilizzo dei più moderni software per i processi di ideazione, progettazione e collaudo.

In Tellure Rôta tecnologia e competenza sono al servizio dei clienti.

- | | | | |
|------|---|------|--|
| 2006 | Avvio del progetto Lean production | 2016 | Ampliamento linea produttiva automatizzata e robotizzata per produzione ruote e rulli in poliuretano |
| 2009 | Certificazione di Salute e Sicurezza sul lavoro OHSAS 18001:2007 | 2016 | Certificazione di Qualità ISO 9001:2015 e Certificazione Ambientale ISO 14001:2015 |
| 2011 | Qualificazione ed accreditamento del laboratorio “Test & Research” alla Rete Alta Tecnologia della Regione Emilia-Romagna | 2021 | Tellure Rôta “Marchio storico di interesse nazionale” |
| 2012 | Ampliamento produzione per stampaggio termoplastici in un terzo stabilimento di 1.500 mq adiacente alla sede | 2023 | “Together we move”: 70esimo anniversario |
| 2013 | Raggiungimento dei sessant’anni di attività | | |



Tellure Rôta, da 70 anni garanzia di qualità made in Italy

La produzione di ruote e supporti è realizzata nei 3 stabilimenti di Formigine, su una superficie coperta di 15.000 mq. Qui tecnologia e competenza del personale si uniscono per produrre seguendo standard certificati e garantire la qualità dei prodotti.

Lo stampaggio della lamiera avviene con presse automatiche sino a 630 Tonnellate e stampi a passo. Rigorosi e continui controlli effettuati sulla lamiera e sui componenti stampati garantiscono precise tolleranze di lavorazione.

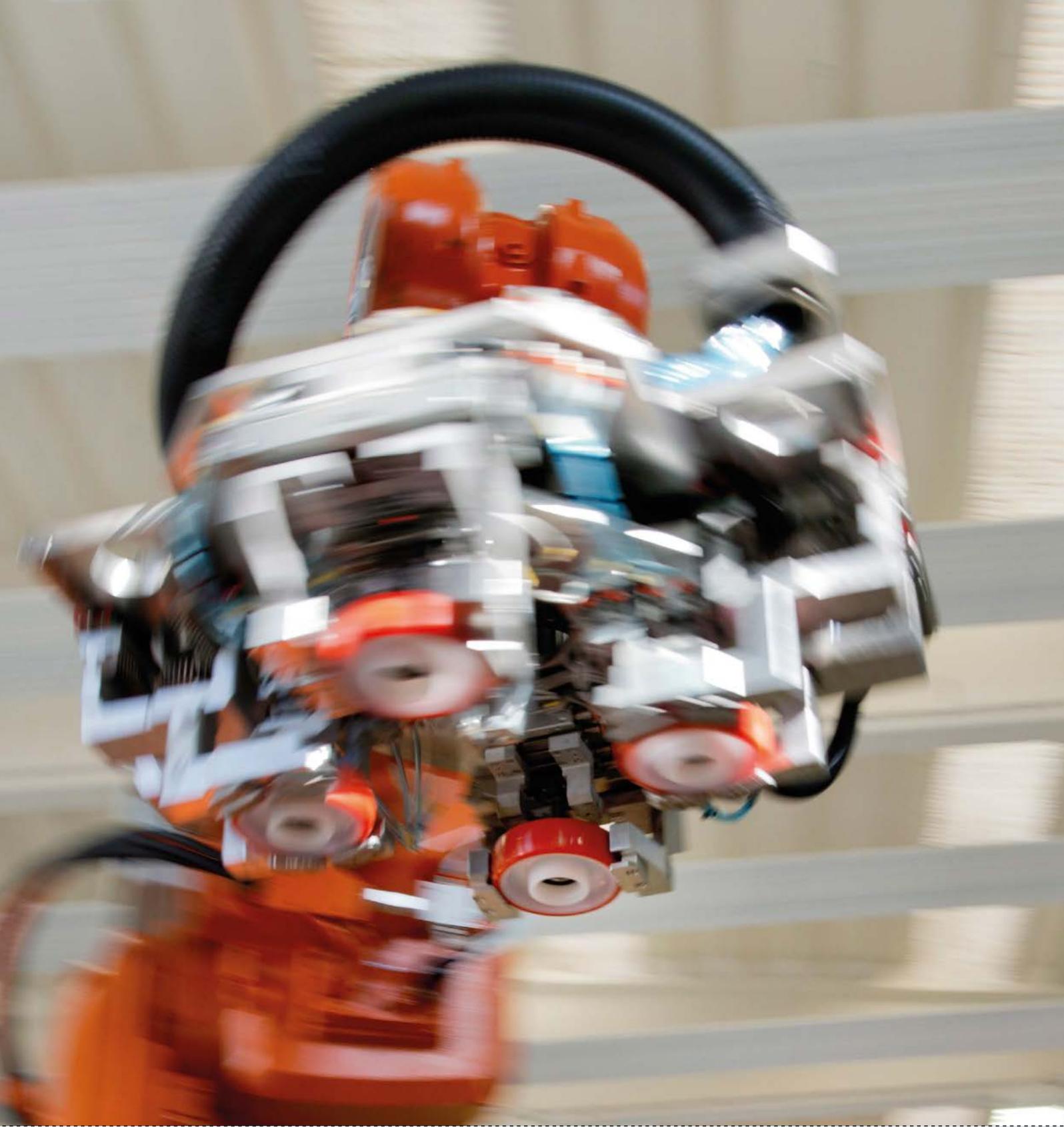
La preparazione dei mozzi al rivestimento e la colatura di ruote e rulli in poliuretano avvengono secondo formulazioni studiate internamente, utilizzando materie prime di alta qualità, controllando rigorosamente i parametri di processo per ottenere le elevate prestazioni dei poliuretani Tellure Rôta.

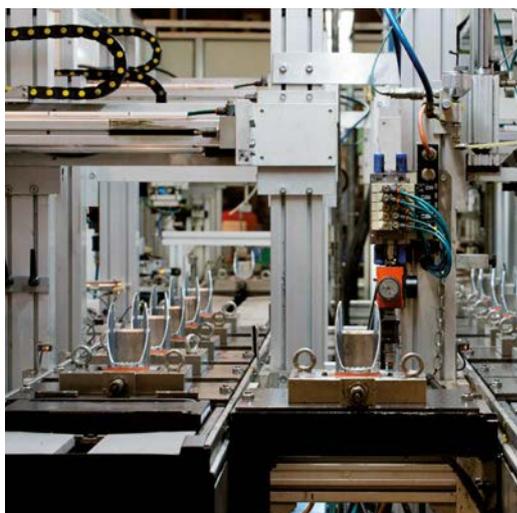
Le ruote in materiale termoplastico vengono stampate in uno stabilimento dedicato con presse di ultima generazione, in un ambiente controllato e a partire da materiali certificati.

Il processo si conclude con il montaggio di ruote e supporti su linee automatiche che garantiscono alti volumi di produzione e la costanza della qualità finale.

PANORAMICHE







Il processo produttivo di Tellure Rôta è basato sui principi della lean production, che consente di reagire con flessibilità alle richieste dei clienti, garantendo affidabilità nel servizio e rapidità di consegna.

Radicati in Italia, competitivi nel mondo

Grazie all'impegno per la qualità del prodotto e soluzioni innovative ai diversi problemi di movimentazione, Tellure Rôta è riconosciuta come una delle più significative realtà industriali del settore sui mercati internazionali. Nel 2000 è stata costituita la Tellure Rôta do Brasil, per rafforzare la presenza nel continente sudamericano.

CERTIFICAZIONI

Certificazione Qualità ISO 9001:2015, che garantisce una gestione di tutti i processi aziendali ancor più orientata alla completa e costante soddisfazione del cliente;

Certificazione Ambientale ISO 14001:2015, a dimostrazione della capacità di Tellure Rôta di coniugare una gestione focalizzata al miglioramento continuo e alla soddisfazione del cliente con la salvaguardia dell'ambiente e la prevenzione di ogni forma di inquinamento;

Certificazione Sicurezza ISO 45001:2018 grazie all'implementazione di un sistema che garantisce il rispetto delle norme, un controllo costante e una gestione proattiva di tutti i rischi che possono derivare dalle attività all'interno dell'azienda.



Oggi una rete di vendita con oltre 2.000 clienti si estende in 70 Paesi. Tellure Rôta è basata a Formigine (Modena) nel nord Italia, su un sito che comprende 3 stabilimenti produttivi e il laboratorio di ricerca e sviluppo.



Un laboratorio interno per l'innovazione continua

Per garantire ai propri clienti progetti d'eccellenza, Tellure Rôta ha scelto di qualificare ed affiancare ai reparti di produzione il laboratorio Test & Research, un laboratorio di ricerca dotato di autonomia operativa ed accreditato dal 2011. L'appartenenza del laboratorio ad una rete di eccellenze consente un costante aggiornamento ed ampliamento di conoscenze per garantire offrire ai clienti progetti sempre innovativi.



STRUMENTAZIONE

La dotazione strumentale è costituita di macchinari e tecnologie moderne e aggiornate e si suddivide in:

- banchi e macchine di collaudo dei prodotti finiti secondo le norme di riferimento
- strumenti di misura per il controllo dimensionale e la caratterizzazione fisico-meccanica- elettrica dei materiali
- postazioni software di progettazione e analisi FEM

Tutte le strumentazioni sono integrate con sensori e software per la raccolta e l'elaborazione dei dati e i test di collaudo sono video-registrati in tempo reale.

Dove la ricerca diventa soluzione

Il laboratorio garantisce le competenze necessarie per sviluppare e collaudare nuove soluzioni per materiali, prodotti e tecnologie costruttive e di processo.

In particolare individua, sviluppa e caratterizza mescole poliuretatiche e materiali termoplastici in grado di rispondere alle specifiche esigenze applicative degli utilizzatori di ruote a un giusto rapporto qualità/prezzo.

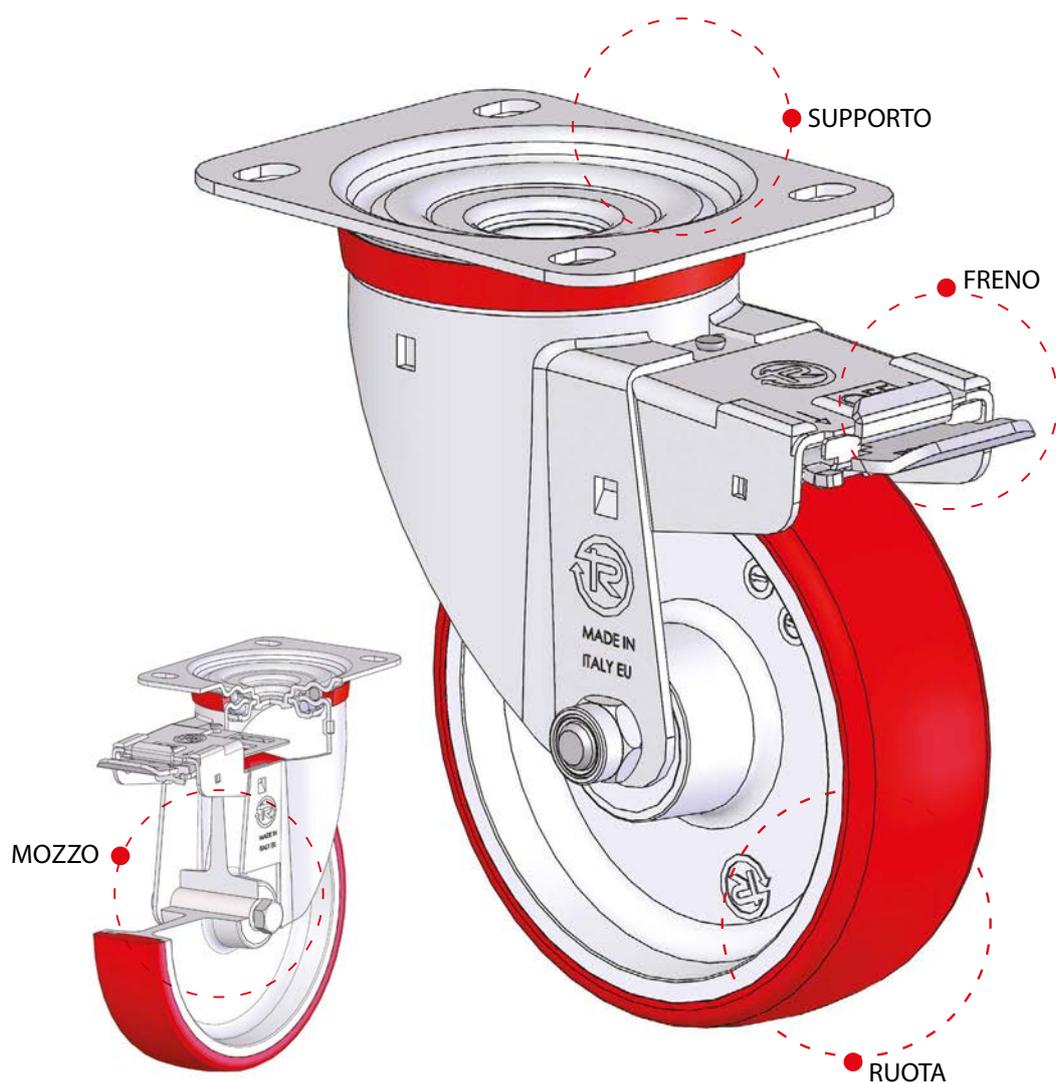
Tutti i materiali ed i trattamenti scelti sono a basso impatto ambientale e conformi alle direttive RoHS e Reach.

TRLab si occupa inoltre di studiare i componenti in materiali metallici, per la realizzazione di supporti con prestazioni ottimizzate anche in caso di impieghi gravosi, sperimentando anche trattamenti superficiali che resistano agli agenti chimici esterni.



SERVIZI

- Collaudi su ruote e supporti secondo le normative del settore ruote e supporti
- Collaudi su ruote e supporti secondo normative relative ad applicazioni diverse (cassoni raccolta rifiuti, ponteggi mobili ed altre)
- Collaudi su materiali elastomerici, termoplastici e metallici
- Prove di caratterizzazione fisico-meccanica di elastomeri e gomme vulcanizzate (trazione, lacerazione, abrasione, resilienza, densità, isteresi)
- Prove di resistenza elettrica su componenti antistatici o conduttivi
- Collaudi specifici su progetto del cliente



RUOTA

Organo meccanico circolare che, attraverso la rotazione attorno al proprio asse, consente la trasformazione di un moto di strisciamento in un moto di rotolamento.

Gli elementi che costituiscono la ruota sono: il battistrada, il rivestimento, il nucleo, il mozzo e gli organi di rotolamento.

Nel presente catalogo le ruote sono suddivise per situazioni d'uso. All'interno di ciascuna serie potrete trovare tutte le informazioni specifiche ed i singoli codici.

Industriale - Carichi leggeri	
Industriale - Carichi medi	
Industriale - Carichi pesanti e movimentazione meccanica	
Alte temperature	
Soluzioni antistatiche e conduttive	
Rulli transpallet	
Ruote motrici	da pag 48
Compact castors	a pag. 427
Trabattelli	
Cassoni raccolta rifiuti	
Collettività	
Mobilio	
Soluzioni personalizzati	
Accessori	

SUPPORTO

Elemento di collegamento tra ruota e carrello. Normalmente, tutte le ruote richiedono l'uso di un supporto per essere applicate al carrello; fanno eccezione le ruote il cui asse è integrato nel carrello stesso.

Supporto rotante: ruota attorno al proprio asse verticale al variare della direzione di marcia; può essere rotante a piastra, rotante a foro passante, rotante a codolo. Può essere munito di freno.

Supporto fisso: non può ruotare; ha il compito di mantenere la ruota lungo una linea direttrice.

Supporti	da pag. 14 a pag. 27
----------	-------------------------

FRENO

Dispositivo che consente il bloccaggio della rotazione del supporto attorno al proprio asse, della rotazione della ruota o della rotazione del complessivo formato da ruota e supporto. Sui supporti rotanti possono essere montati freni anteriori, posteriori, centralizzati, totali o direzionali.

Freni	da pag. 28 a pag. 33
-------	-------------------------

MOZZO

Parte centrale della ruota, destinata ad accogliere direttamente l'assale oppure gli organi di rotolamento che facilitano la rotazione (cuscinetti a sfera, cuscinetti a rulli, boccole...).

Mozzi	da pag. 34 a pag. 35
-------	-------------------------

SUPPORTI TELLURE RÔTA

Leggero SL



Portata: fino a 130 daN
Diametri: 80-125 mm
Attacco: a piastra, a foro passante
Freno: anteriore

Pag. 15

Leggero NL - NLX



Portata: fino a 400 daN
Diametri: 65-280 mm
Attacco: a piastra, a foro passante, con codolo liscio, con codolo in Zama
Freno: anteriore, posteriore, centralizzato

Pag. 16

Medio M



Portata: fino a 500 daN
Diametri: 150-200 mm
Attacco: a piastra
Freno: anteriore registrabile

Pag. 18

Pesante P-PX



Portata: fino a 750 daN
Diametri: 80-250 mm
Attacco: a piastra
Freno: anteriore, posteriore registrabile

Pag. 19

Pesante con piste temprate PT



Portata: fino a 900 daN
Diametri: 125-200 mm
Attacco: a piastra
Freno: posteriore registrabile

Pag. 20

Extrapesante EP



Portata: fino a 1600 daN
Diametri: 100-250 mm
Attacco: a piastra
Freno: posteriore registrabile

Pag. 21

Elettrosaldato EE MHD



Portata: fino a 1500 daN
Diametri: 100-250 mm
Attacco: a piastra
Freno: posteriore registrabile

Pag. 22

Elettrosaldato EE HD-EE EHD



Portata: fino a 3500 daN
Diametri: 150-400 mm
Attacco: a piastra
Freno: posteriore registrabile (solo EE HD)

Pag. 23

Elettrosaldato gemellato EEG MHD



Portata: fino a 1500 daN
Diametri: 60-200 mm
Attacco: a piastra
Freno: posteriore registrabile (solo diam. 160-200 mm)

Pag. 24

Elettrosaldato gemellato EEG HD - EEG EHD



Portata: fino a 4300 daN
Diametri: 125-300 mm
Attacco: a piastra

Pag. 25

Elettrosaldato molleggiato EES HD



Portata: fino a 1000 daN
Diametri: 50-250 mm
Attacco: a piastra
Freno: anteriore registrabile (diam. 150-250 mm)

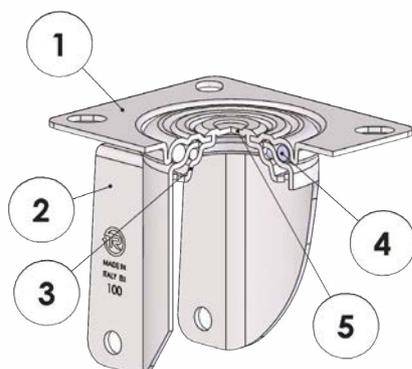
Pag. 26

Trabatello TRAB



Portata: fino a 750 daN (secondo EN 1004:2005)
Diametri: 125-200 mm
Attacco: a piastra, a codolo liscio, a codolo filettato con livellatore

Pag. 27



- 1) Piastra in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
- 2) Forcella in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
- 3) Anello di tenuta sfere in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
- 4) Rotazione su doppio giro di sfere lubrificato a grasso
- 5) Perno centrale di chiusura supporto integrale all'anello di tenuta sfere

Leggero SL - portata max 130 daN

Il supporto è in lamiera di acciaio stampata e zincata elettroliticamente.

L'organo di rotazione, costituito da due giri di sfere a scorrimento in piste calibrate ottenute sui componenti stampati, e l'assemblaggio dei supporti mediante deformazione a freddo del perno integrato nell'anello inferiore garantiscono una buona manovrabilità e giochi ridotti.

La sagomatura della piastra di fissaggio a protezione del giro sfere superiore e la lubrificazione delle sfere con grasso polivalente di utilizzo industriale riducono la manutenzione nelle normali condizioni di impiego del supporto.

Freni: azionamento anteriore

Abbinamenti alle ruote



SERIE 52

SERIE 53

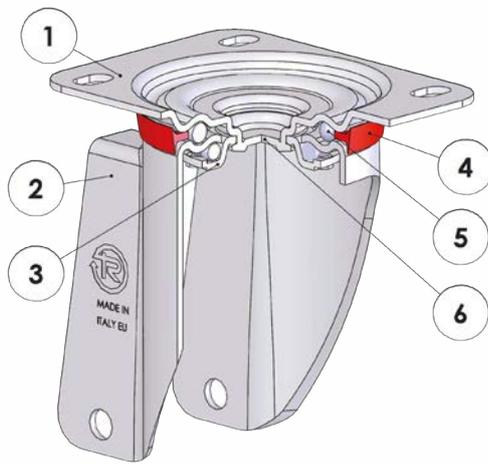
SERIE 71

Attacco a piastra

SL								
	80	40	110	95x80	80x60	8,8	33	130
	100	40	127	95x80	80x60	8,8	29	130
	125	40	154	95x80	80x60	8,8	32	130

Attacco a foro passante

SL							
	80	40	110	12	63	33	130
	100	40	127	12	63	29	130
	125	40	154	12	63	32	130



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente o in acciaio inox AISI 304
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente o in acciaio inox AISI 304
- 3) Anello Tenuta Sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente o in acciaio inox AISI 304
- 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra ribadito a freddo

Leggero NL e NLX - portata max 400 daN

Supporto realizzato in lamiera d'acciaio stampata con rotazione ottimale garantita da doppio giro di sfere.

La precisione di assemblaggio tramite deformazione meccanica a freddo del perno integrato nella piastra, la lubrificazione e l'opportuna protezione dalla polvere dei girisfera, unite alla zincatura elettrolitica (NL) o alla realizzazione in acciaio Inox AISI 304 (NLX) ne determinano una lunga durata, ed una ridotta richiesta di manutenzione nelle normali condizioni di utilizzo. Disponibile anche una versione specifica destinata ad usi a temperature superiori ai 100 °C.

Freni: azionamento anteriore, azionamento posteriore, centralizzato.
Abbinabile al bloccaggio direzionale per supporti NL e P.

Abbinamenti alle ruote



Attacco a piastra

NL-NLX

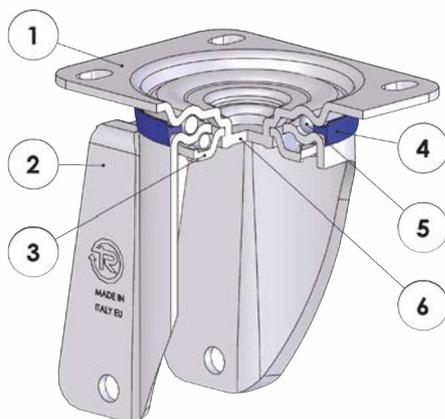
								
65	40	100	100x85	80x60	9	37	8	200
80	40	107	100x85	80x60	9	37	8	200
100	45	128	100x85	80x60	9	35	8	200
125	45	156	100x85	80x60	9	37	8	220
125	45	156	140x110	105x80	11	37	8	220
125	60	166	140x110	105x80	11	57	12	300
140	45	176	100x85	80x60	9	34	8	220
150	45	182	100x85	80x60	9	34	8	220
150	45	182	140x110	105x80	11	34	8	220
150	60	194	140x110	105x80	11	56	12	300
160	60	187	100x85	80x60	9	50	12	220
160	60	199	140x110	105x80	11	56	12	300
175	60	217	140x110	105x80	11	56	12	300
180	60	219	140x110	105x80	11	56	12	300
200	60	240	140x110	105x80	11	56	12	300
225	60	263	140x110	105x80	11	56	12	300
250	90	296	200x160	160x120	14	86	12	350
260	90	300	200x160	160x120	14	86	12	350
280	90	311	200x160	160x120	14	86	12	400

NL

Attacco a foro passante

NL-NLX

							
65	40	100	12	73	37	8	200
80	40	107	12	73	37	8	200
100	45	128	12	73	35	8	200
125	45	156	12	73	37	8	220
140	45	176	12	73	34	8	220
150	45	182	12	73	34	8	220
150	60	188	20	102	56	12	300
160	60	193	20	102	50	12	300
175	60	212	20	102	56	12	300
180	60	214	20	102	56	12	300
200	60	236	20	102	56	12	300



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: polietilene blu
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra ribadito a freddo

Medio M - portata max 500 daN

Supporto realizzato in lamiera d'acciaio stampata maggiorata rispetto alla versione NL. Rotazione ottimale garantita da doppio giro di sfere.

La precisione di assemblaggio tramite deformazione meccanica a freddo del perno integrato nella piastra, la lubrificazione e l'opportuna protezione dei giri-sfera dalla polvere, unite alla zincatura elettrolitica, ne determinano una lunga durata, ed una ridotta richiesta di manutenzione nelle normali condizioni di utilizzo.

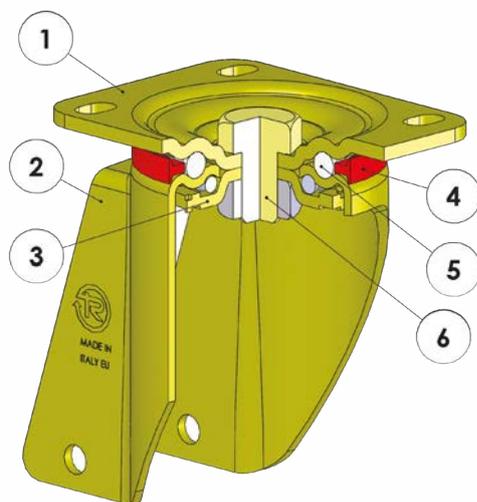
Freni: azionamento anteriore registrabile

Abbinamenti alle ruote



Attacco a piastra

M									
150	60	194	140x110	105x80	11	58	12	500	
160	60	199	140x110	105x80	11	58	12	500	
200	60	240	140x110	105x80	11	50	12	500	



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla elettroliticamente o acciaio inox AISI 304
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla elettroliticamente o acciaio inox AISI 304
- 3) Anello Tenuta Sfere: lamiera di acciaio zincata gialla elettroliticamente o acciaio inox AISI 304
- 4) Anello parapolvere: poliammide 6 arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
- 6) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio oppure vite e dado in acciaio inox A2

Pesante P e PX - portata max 750 daN

Supporto realizzato in lamiera d'acciaio stampata ad alto spessore, con rotazione ottimale garantita da doppio giro di sfere. La precisione di assemblaggio tramite vite ad alta resistenza meccanica, il sistema antiallentamento del dado di bloccaggio, la lubrificazione ed opportuna protezione dalla polvere dei girisfera, unite alla zincatura elettrolitica gialla ad altissima resistenza alla corrosione o alla realizzazione in acciaio Inox AISI 304, ne determinano una lunga durata ed una ridotta manutenzione nelle normali condizioni di utilizzo.

Freni: anteriore nei diam. 80-125 e posteriore registrabile nei diam. 125-250 mm

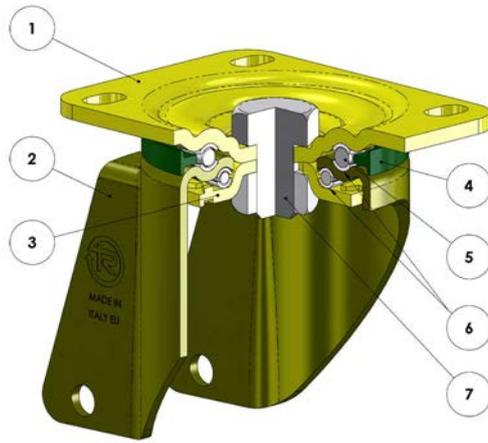
Abbinabile al bloccaggio direzionale per supporti NL e P.

Abbinamenti alle ruote



Attacco a piastra

P										
	80	45	128	100x85	80x60	9	46	8	350	4-6 km/h
	100	45	138	100x85	80x60	9	46	8	350	
	125	45	161	100x85	80x60	9	44	8	350	
P-PX	125	60	170	140x110	105x80	11	70	12	650	
	150	60	200	140x110	105x80	11	70	12	750	
	160	60	205	140x110	105x80	11	70	12	750	
	175	60	225	140x110	105x80	11	70	12	750	
	180	60	228	140x110	105x80	11	70	12	750	
P	200	60	250	140x110	105x80	11	70	12	750	
	250	60	298	140x110	105x80	11	66	12	750	



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zzincata gialla elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
- 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
- 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio

Pesante piste temprate PT - portata max 900 daN

Supporto realizzato in lamiera d'acciaio stampata ad alto spessore, con rotazione ottimale garantita da doppio giro di sfere alloggiato, diversamente dalla serie P, all'interno di piste d'acciaio temprato. La precisione di assemblaggio tramite vite ad alta resistenza meccanica, il sistema antiallentamento del dado di bloccaggio, la lubrificazione ed opportuna protezione dalla polvere dei girisfera, unite alla zincatura elettrolitica gialla ad altissima resistenza alla corrosione, ne determinano una lunga durata ed una ridotta manutenzione nelle normali condizioni di utilizzo.

Freni: azionamento posteriore registrabile.

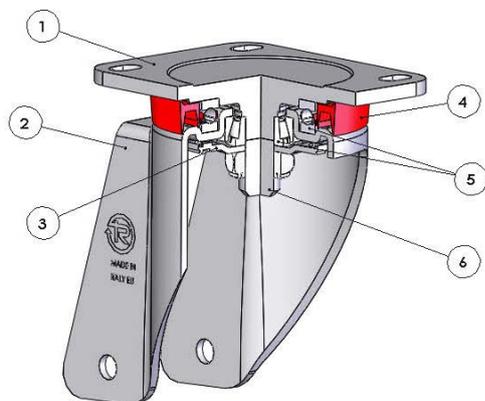
Abbinabile al bloccaggio direzionale per supporti NL-P.

Abbinamenti alle ruote



Attacco a piastra

PT									
	125	60	170	140x110	105x80	11	70	12	4-6 km/h
	150	60	200	140x110	105x80	11	70	12	900
	160	60	205	140x110	105x80	11	70	12	900
	175	60	225	140x110	105x80	11	70	12	900
	180	60	228	140x110	105x80	11	70	12	900
	200	60	250	140x110	105x80	11	70	12	900



- 1) Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato bianco
- 3) Anello protezione cuscinetto inferiore
- 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
- 5) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra lavorata a macchina

Extrapesante EP - portata max 1600 daN

Supporto per carichi elevati realizzato con piastra di fissaggio in acciaio forgiato e perno integrato, forcella in lamiera di acciaio stampato ad alto spessore; rotazione ottimale grazie ad utilizzo di un cuscinetto assiale per garantire il carico verticale ed un cuscinetto conico per compensare le spinte oblique.

Supporto a bassissima manutenzione e lunga durata nel tempo, grazie ad utilizzo di parapolvere opportunamente sagomato, lubrificazione dei cuscinetti (disponibile opzione con ingrassatore) e zincatura elettrolitica ad altissima resistenza contro la corrosione.

Freni: azionamento posteriore registrabile

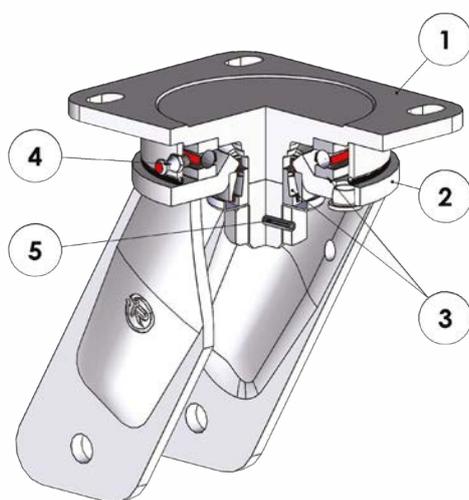
Abbinamenti alle ruote



Attacco a piastra

EP

									 4-6 km/h
100		45	140	100x85	80x60	9	46	8	350
125		45	164	100x85	80x60	9	45	8	350
150		60	200	135x110	105x80	11	70	12	1100
160		60	205	135x110	105x80	11	70	12	1100
175		60	225	135x110	105x80	11	70	12	1100
180		60	227	135x110	105x80	11	70	12	1100
200		60	250	135x110	105x80	11	70	12	1100
250		90	300	175x140	140x105	14	66	18	1600



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia zincate elettroliticamente
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

Elettrosaldato EE MHD - portata max 1500 daN

Supporto adatto per applicazioni con carichi sino 1500 daN, anche in condizioni di utilizzo gravose (traino meccanizzato e velocità elevate). Piastra di fissaggio realizzata in acciaio forgiato con perno integrato, forcella con orecchie modellate mediante processo di imbutitura e saldate alla flangia; utilizzo di cuscinetto assiale e di cuscinetto conico garantiscono un'ottima manovrabilità anche a pieno carico ed aumentano la resistenza del supporto agli urti laterali.

Ingrassatore del supporto, sistema antiallentamento del dado di bloccaggio, o-ring di protezione dalla polvere e zincatura elettrolitica ne garantiscono una lunghissima durata ed una semplice manutenzione.

Freni: azionamento posteriore registrabile

Abbinabile al bloccaggio direzionale per supporti elettrosaldati.

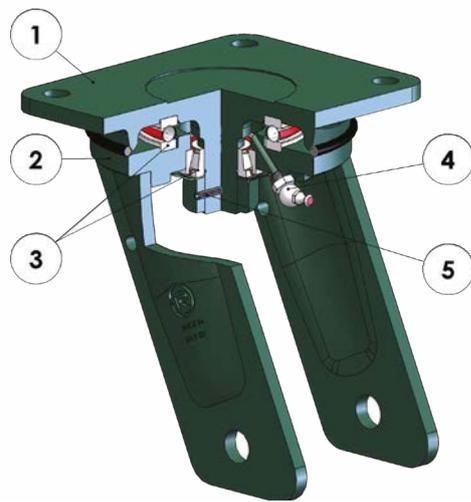
Abbinamenti alle ruote



Attacco a piastra

EE MHD

100	60	170	135x110	105x80	11	51	12	1500	1200	
125	60	182	135x110	105x80	11	51	12	1500	1200	
150	60	210	135x110	105x80	11	60	12	1500	1200	
160	60	215	135x110	105x80	11	60	12	1500	1200	
180	60	242	135x110	105x80	11	70	12	1500	1200	
200	60	252	135x110	105x80	11	70	12	1500	1200	
250	60	300	135x110	105x80	11	83	12	1500	1200	



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato verniciata a polvere verde scuro
- 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia verniciata a polvere verde scuro
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

Elettrosaldato EE HD e EHD - portata max 3500 daN

Supporto adatto per applicazioni con carichi sino 3500 daN, anche in condizioni di utilizzo gravose (traino meccanizzato e velocità elevate). Piastra di fissaggio realizzata in acciaio forgiato ad alto spessore con perno integrato, forcella con orecchie ad alto spessore modellate mediante processo di imbutitura e saldate alla flangia; utilizzo di opportuno cuscinetto assiale e cuscinetto conico garantiscono un'ottima manovrabilità anche a pieno carico ed aumentano la resistenza del supporto agli urti laterali. Ingrassatore del supporto, sistema antiallentamento del dado di bloccaggio, o-ring di protezione dalla polvere e verniciatura verde a polvere ne garantiscono una lunghissima durata ed una semplice manutenzione.

Freni: azionamento posteriore registrabile (solo versione EE HD)

Abbinabile al bloccaggio direzionale per supporti elettrosaldati (solo EE HD)

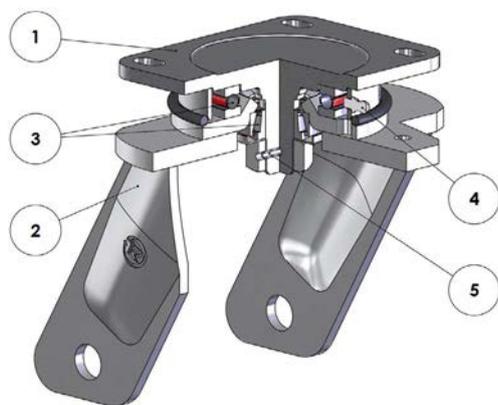
Abbinamenti alle ruote



SERIE 58GH SERIE 62GH SERIE 63GH SERIE 64 SERIE 68 SERIE 72GH

Attacco a piastra

EE HD									
								4-6 km/h	
	150	90	218	175x140	140x105	14,5	50	18	1600
	150	90	223	200x160	160x120	14,5	65	18	2500
	200	90	275	175x140	140x105	14,5	65	18	1600
	200	90	280	200x160	160x120	17	74	18	2500
	250	90	320	175x140	140x105	14,5	74	18	1600
	250	90	325	200x160	160x120	17	74	18	2500
	300	90	360	175x140	140x105	14,5	81	18	1600
	300	90	365	200x160	160x120	17	81	18	2500
EE EHD	300	130	384	250x200	210x160	19	78	24	3500
	400	130	475	250x200	210x160	19	95	24	3500



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia zincate elettroliticamente
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado (solo diam. 100-200 mm)

Elettrosaldato gemellato EEG MHD - portata max 1500 daN

Supporto adatto per applicazioni con carichi sino 1500 daN, anche in condizioni di utilizzo gravose (traino meccanizzato e velocità elevate). Piastra di fissaggio realizzata in acciaio forgiato con perno integrato, forcella con orecchie modellate mediante processo di imbutitura e saldate alla flangia; utilizzo di cuscinetto assiale e di cuscinetto conico garantiscono un'ottima manovrabilità anche a pieno carico ed aumentano la resistenza del supporto agli urti laterali. Ingrassatore del supporto, sistema antiallentamento del dado di bloccaggio, o-ring di protezione dalla polvere e zincatura elettrolitica ne garantiscono una lunghissima durata ed una semplice manutenzione.

Freni: azionamento posteriore registrabile (solo diam. 160-200 mm), con blocco della rotazione della solo ruota

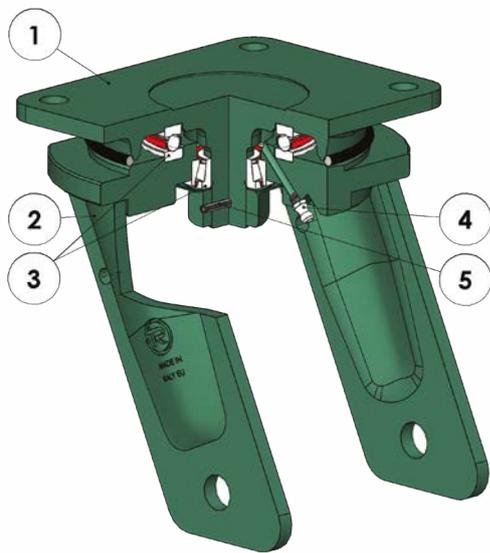
Abbinabile al bloccaggio direzionale per supporti elettrosaldati nei diam. 100-125 mm.

Abbinamenti alle ruote



Attacco a piastra

EEG MHD									
	60	80	92	100x85	80x60	9	40	12	500
	70	80	100	100x85	80x60	9	43	12	500
	80	80	112	100x85	80x60	9	42	12	500
	100	90	140	135x110	105x80	11	55	12	1000
	125	90	175	135x110	105x80	11	55	12	1000
	160	130	221	135x110	105x80	11	55	18	1500
	200	130	258	135x110	105x80	11	65	18	1500



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
- 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

Elettrosaldato gemellato EEG HD e EHD - portata max 4300 daN

Supporto adatto per applicazioni con carichi sino 4300 daN, anche in condizioni di utilizzo estremamente gravose (traino meccanizzato e velocità elevate). Piastra di fissaggio realizzata in acciaio forgiato ad alto spessore con perno integrato, forcella con orecchie ad alto spessore modellate mediante processo di imbutitura e saldate alla flangia; utilizzo di opportuno cuscinetto assiale e cuscinetto conico garantiscono un'ottima manovrabilità anche a pieno carico ed aumentano la resistenza del supporto agli urti laterali. Ingrassatore del supporto, sistema antiallentamento del dado di bloccaggio, o ring di protezione dalla polvere e verniciatura verde a polvere ne garantiscono una lunghissima durata ed una semplice manutenzione.

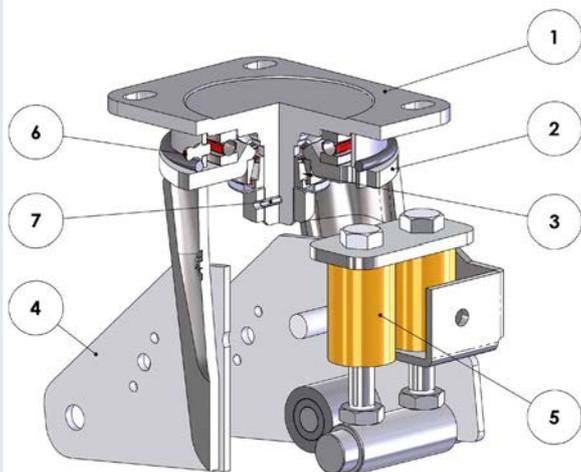
Nelle ruote con supporti fissi, il lato lungo della piastra è parallelo all'asse di volenza delle ruote.

Abbinamenti alle ruote



Attacco a piastra

EEG HD									
	125	130	210	175x140	140x105	14	50	18	4-6 km/h
	150	130	223	175x140	140x105	14	50	18	1600
	160	130	228	175x140	140x105	14	50	18	1600
	200	130	280	175x140	140x105	14	62	18	1600
	200	130	285	200x160	160x120	17	65	18	2000
EEG EHD	200	190	280	250x200	210x160	19	62	24	3500
	250	190	330	250x200	210x160	19	62	24	3500
	300	190	385	250x200	210x160	19	75	30	4300



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato zincata elettroliticamente
- 2) Forcella esterna fissa: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia, sagoma a U elettrosaldata alle orecchie, zincatura elettrolitica
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Forcella interna mobile: orecchie elettrosaldate al tubetto
- 5) Molle in poliuretano
- 6) Ingrassatore
- 7) Sistema anti allentamento dado

Elettrosaldato molleggiato EES MHD - portata max 1000 daN (molleggio fino a 400 daN)

Supporto adatto per applicazioni con carichi sino 1000 daN, anche in condizioni di utilizzo gravose (traino meccanizzato e velocità elevate). Le molle in poliuretano a resistenza progressiva riducono l'ampiezza delle vibrazioni ai carichi piu' elevati, garantendo basse vibrazioni anche su pavimentazioni sconnesse o in presenza di ostacoli. Piastra di fissaggio in acciaio forgiato con perno integrato, forcella esterna fissa, con orecchie modellate mediante processo di imbutitura e saldate alla flangia, e forcella interna mobile, con orecchie elettrosaldate al tubetto; l'utilizzo di cuscinetto assiale e di cuscinetto conico garantiscono un'ottima manovrabilità anche a pieno carico ed aumentano la resistenza del supporto agli urti laterali. Ingrassatore del supporto, sistema antiallentamento del dado di bloccaggio, o-ring di protezione dalla polvere e zincatura elettrolitica ne garantiscono una lunghissima durata ed una semplice manutenzione.

Freni: ad azionamento anteriore registrabile, con blocco della sola ruota.

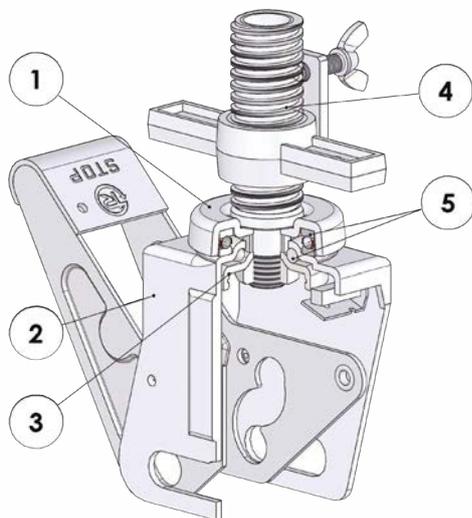
Abbinabile al bloccaggio direzionale per supporti elettrosaldati (sui diam. 150-250 mm e non abbinabile nella versione con freno)

Abbinamenti alle ruote



Attacco a piastra

mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN
50	71	93	100x85	80x60	9	34	12	7	30	300	300	
75	71	118	100x85	80x60	9	35	12	9	30	350	350	
150	65	243	135x110	105x80	11	100	12	25	50	400	1000	
160	65	248	135x110	105x80	11	100	12	25	50	400	1000	
200	65	268	135x110	105x80	11	100	12	25	50	400	1000	
250	65	316	135x110	105x80	11	110	12	25	50	400	1000	



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Perno centrale: codolo con filetto trapezoidale ricavato da tubo in acciaio e dado bloccato mediante deformazione meccanica (differente per versioni a piastra e a codolo liscio)
- 5) Organi di rotazione: supporti diam. 125 e 150 mm: doppia corona di sfere lubrificata a grasso; supporti diam. 200 mm: un cuscinetto assiale a sfere a semplice effetto ed una corona di sfere lubrificata a grasso

Trabatello - portata max 750 daN secondo UNI EN 1004-1:2021

Supporto progettato per le esigenze specifiche del settore trabatelli, regolato dalla normativa EN 1004-1:2021.

La sua costruzione consente, in fase di azionamento del freno, di annullare il dissassamento della ruota allineando sulla stessa verticale l'asse di rotazione del supporto e l'asse di rotazione della ruota, aumentando notevolmente la resistenza ai carichi statici del complessivo.

Disponibile anche con doppio pedale (un pedale per il blocco, uno per lo sblocco)

Abbinamenti alle ruote



Attacco a piastra

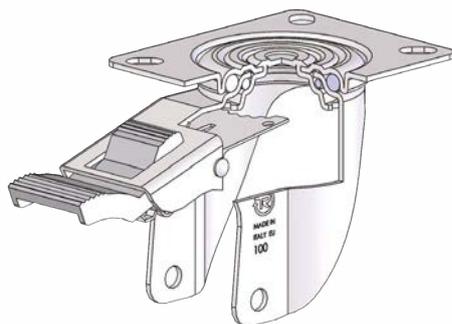
TRAB								
	150	192	140x110	105x80	12	40	300	700
	200	243	140x110	105x80	12	40	400	750

Attacco a codolo filettato

TRAB								
	150	192	83	M38x6	500	40	300	700
	200	243	81	M38x6	500	40	400	750

Attacco a codolo liscio

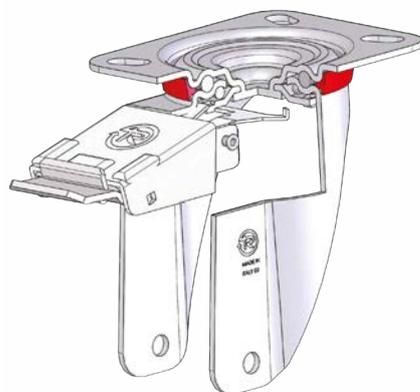
TRAB								
	125	150	89	38	57	30	250	500
	150	192	83	38	57	40	300	700
	200	243	81	38	57	40	400	750



Anteriore per supporto SL diametri 80- 125 mm

Freno totale, blocca la rotazione di ruota e del supporto.

Il dispositivo frenante è integrale con la forcella. Il pedale del freno, realizzato in materiale plastico, è univoco per l'azionamento e lo sblocco del dispositivo. La posizione particolarmente ribassata del pedale ne agevola l'utilizzo anche nel caso di fissaggio a strutture particolarmente ingombranti. La molla in acciaio al carbonio temprato, rivestita con lamelle di zinco, garantisce una altissima resistenza alla corrosione .



Anteriore per supporti NL - NLX - P diametri 80-150 mm

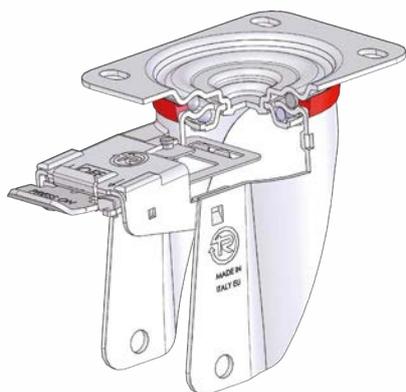
Freno totale, blocca la rotazione di ruota e del supporto.

Il freno, di tipo anteriore, spingendo il carrello rimane a portata dell'operatore. Tale freno è realizzato con doppio pedale di blocco/sblocco al fine migliorarne l'accessibilità. La realizzazione del pedale di sblocco frenatura a scomparsa consente di ridurre gli ingombri.

La sagomatura della molla di frenatura della ruota consente di ottimizzare il bloccaggio ruota in entrambi i sensi di rotazione.

La molla in acciaio al carbonio temprato, rivestita con lamelle di zinco, garantisce una altissima resistenza alla corrosione.

Per i supporti NLX questo freno è disponibile integralmente in acciaio INOX.



Anteriore per supporti NL - NLX diametri 150-200 mm

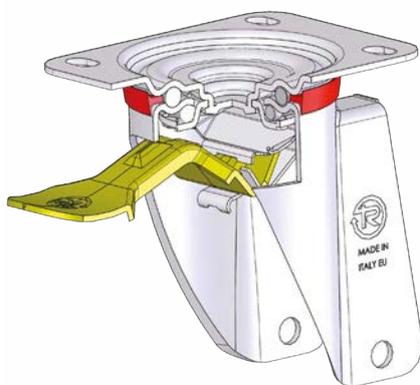
Freno totale, blocca la rotazione di ruota e supporto.

Il freno, di tipo anteriore, spingendo il carrello rimane a portata dell'operatore. Tale freno è realizzato con doppio pedale di blocco/sblocco al fine migliorarne l'accessibilità. La realizzazione del pedale di sblocco frenatura a scomparsa consente di ridurre ingombri.

La sagomatura della molla di frenatura della ruota consente di ottimizzare il bloccaggio ruota in entrambi i sensi di rotazione.

La molla in acciaio al carbonio temprato, rivestita con lamelle di zinco, garantisce una altissima resistenza alla corrosione.

Per i supporti NLX questo freno è disponibile integralmente in acciaio INOX.



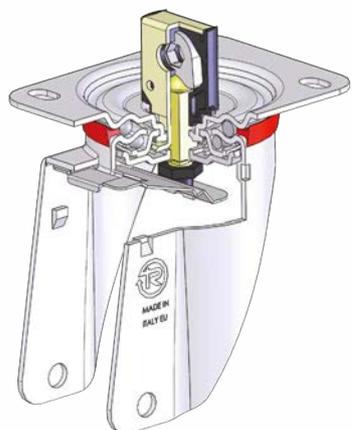
Posteriore per supporti NL diametri 160-200 mm

Freno totale, blocca la rotazione di ruota e supporto.

Il freno di tipo posteriore, studiato per ottenere la massima semplicità di utilizzo, presenta un pedale unico di azionamento e sblocco freno, opportunamente nervato per conferirgli una robustezza ottimale.

La posizione del pedale di azionamento freno risulta facilmente alla portata dell'operatore nella movimentazione di traino del carrello.

Le molle in acciaio al carbonio temprato e rivestite con lamelle di zinco, ed il pedale di frenatura realizzato in acciaio e rivestito con zincatura elettrolitica gialla, presentano una alta resistenza alla corrosione.

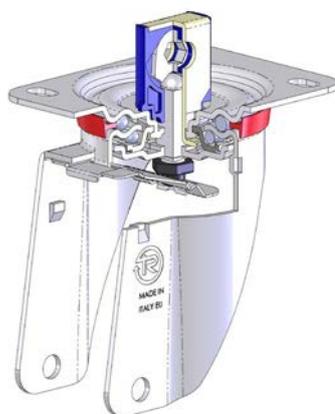


Centralizzato registrabile a singola posizione per supporti NL diametro 160-200 mm

Freno totale, blocca la posizione di ruota e supporto

Il freno e' normalmente trattenuto da una molla in posizione di sblocco e si aziona mediante una barra esagonale chiave 11mm: la barra va ruotata nella posizione di freno bloccato e mantenuta ferma dal meccanismo di chiusura. Non appena il meccanismo di chiusura libera la barra il freno si riporta in posizione di sblocco. Normalmente vengono impiegati due supporti paralleli azionati dalla stessa barra attraverso un unico pedale.

Il rivestimento con lamelle di zinco della molla freno in acciaio al carbonio temprato, garantisce altissima resistenza alla corrosione. Dispone di sistema di regolazione per il recupero della normale usura della ruota durante l'impiego.



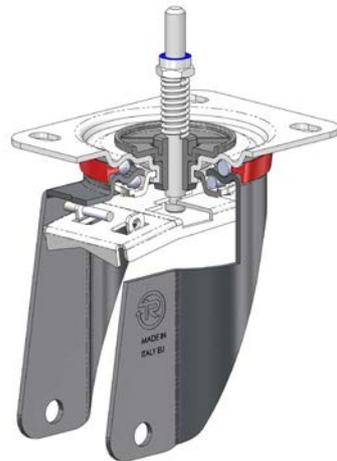
Centralizzato registrabile a doppia posizione per supporti NL diametro 160-200 mm

Freno totale, blocca la posizione di ruota e supporto

Il freno si aziona mediante una barra esagonale chiave 11mm: al termine della rotazione della barra verso la posizione di freno bloccato questa risulta stabile nella posizione di blocco; il freno viene sbloccato ruotando la barra in senso opposto fino a riportarla nella posizione di sblocco.

Normalmente vengono impiegati due supporti paralleli azionati dalla stessa barra attraverso un unico pedale.

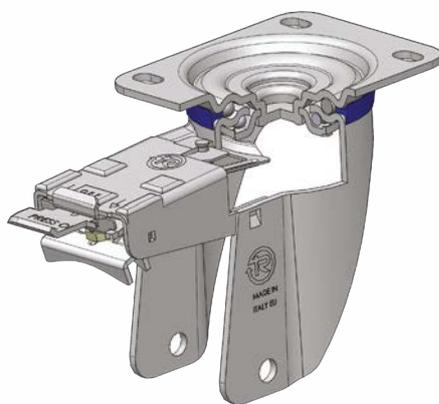
Il rivestimento con lamelle di zinco della molla freno in acciaio al carbonio temprato, garantisce altissima resistenza alla corrosione. Dispone di sistema di regolazione per il recupero della normale usura della ruota durante l'impiego.



Centralizzato attivo per supporti NL diametri 160-200 mm

Freno attivo, normalmente azionato in fase di riposo.

La pressione verticale volontaria del perno filettato M10 posto al centro della piastra rende libera la ruota sul proprio asse, permettendo la movimentazione della struttura a cui è applicata. Il rilascio del perno filettato M10 ripristina il bloccaggio della sola rotazione della ruota. L'efficienza di frenatura è modificabile aumentando o diminuendo la pressione sulla molla a filo assemblata sul perno M10.



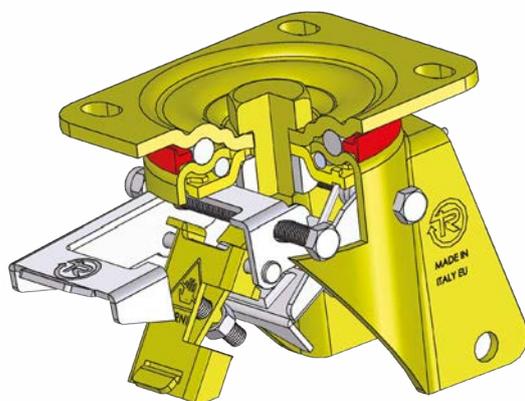
Anteriore registrabile per supporti M diam. 150-200 mm

Freno totale, blocca la rotazione di ruota e del supporto.

Il freno, di tipo anteriore, spingendo il carrello rimane a portata dell'operatore. Tale freno è realizzato con doppio pedale di blocco/sblocco al fine migliorarne l'accessibilità. La realizzazione del pedale di sblocco frenatura a scomparsa consente di ridurre ingombri.

La molla in acciaio al carbonio temprato, rivestita con lamelle di zinco, garantisce una altissima resistenza alla corrosione.

È possibile variare l'efficienza di frenatura del freno, mediante registrazione di una vite M8 a testa esagonale e chiave di 13 mm; tale sistema è studiato per ottimizzare la frenatura in funzione della durezza del battistrada ruota, dell'usura della stessa e delle condizioni di utilizzo; accertarsi che il valore di frenatura ottenuto tramite la regolazione sia idoneo alle specifiche esigenze di utilizzo.



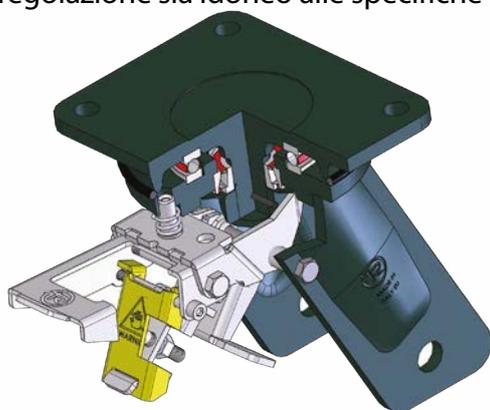
Posteriore registrabile per supporti P-PX-PT-EP diametri 150-250 mm

Freno totale, blocca la rotazione di ruota e supporto.

Il freno, di tipo posteriore, trainando il carrello rimane a portata dell'operatore. Tale freno è realizzato per ottenere valori di frenatura ottimali, mantenendo la massima semplicità di utilizzo.

L'azionamento ed il disazionamento avvengono grazie ad un movimento dall'alto verso il basso della punta del piede su due pedali indipendenti, garantendo in tal modo la massima comodità di manovra.

È possibile variare l'efficienza della frenatura, attraverso la registrazione della vite M8 con esagono incassato, al fine di ottimizzare la frenatura in funzione della durezza del battistrada ruota, dell'usura della stessa e delle condizioni di utilizzo; prima dell'impiego è necessario accertarsi che il valore di frenatura ottenuto tramite la regolazione sia idoneo alle specifiche esigenze di utilizzo.



Posteriore per supporti EE MHD ed EE HD diam. 125-300 mm

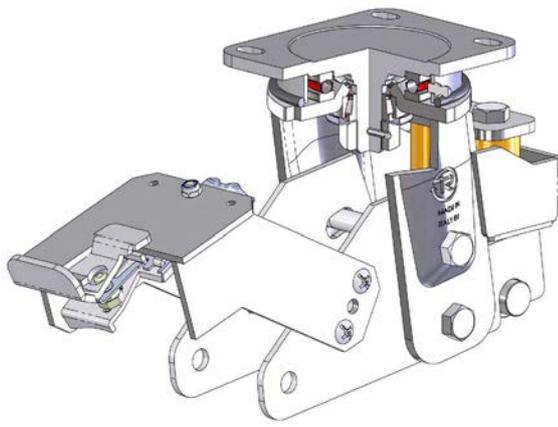
Freno totale, blocca la rotazione di ruota e supporto.

Il freno, di tipo posteriore, trainando il carrello rimane a portata dell'operatore. Tale freno è realizzato per ottenere valori di frenatura ottimali, garantendo la massima semplicità di utilizzo e la necessaria robustezza.

L'azionamento ed il disazionamento avvengono grazie ad un movimento dall'alto verso il basso della punta del piede su due pedali indipendenti, garantendo in tal modo la massima comodità di manovra.

È possibile variare l'efficienza della frenatura, attraverso la registrazione della vite M8 con esagono incassato, al fine di ottimizzare la frenatura in funzione della durezza del battistrada ruota, dell'usura della stessa e delle condizioni di utilizzo; prima dell'impiego è necessario accertarsi che il valore di frenatura ottenuto tramite la regolazione sia idoneo alle specifiche esigenze di utilizzo.

Il freno per supporti elettrosaldati è un freno di stazionamento idoneo a pavimentazioni piane.

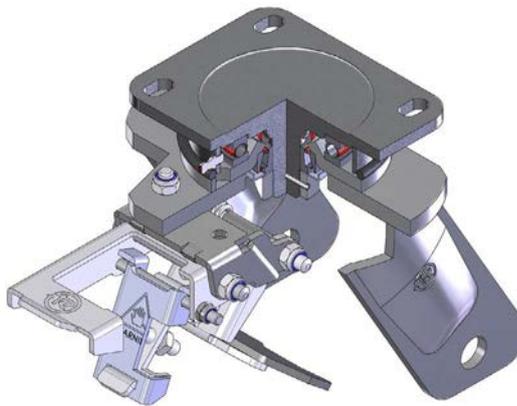


Anteriore registrabile per molleggiato EES MHD - diam. 150-250 mm

Freno ad azionamento anteriore registrabile, con blocco della sola ruota.

Singolo pedale di blocco/sblocco, con azionamento dall'alto verso il basso per la massima comodità di manovra.

La molla in acciaio al carbonio temprato, rivestita con lamelle di zinco, garantisce un'altissima resistenza alla corrosione. E' possibile variare l'efficienza di frenatura mediante registrazione di una vite M8 a testa esagonale e chiave 13 mm; tale sistema è studiato per ottimizzare la frenatura in funzione della durezza del battistrada ruota, dell'usura della stessa e delle condizioni di utilizzo. Accertarsi che il valore di frenatura ottenuto tramite regolazione sia idoneo alle specifiche esigenze di utilizzo.



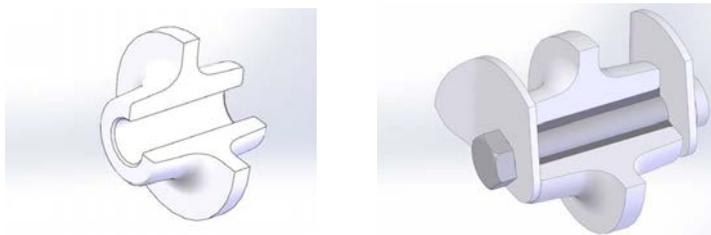
Posteriore registrabile per gemellato EEG MHD - diam. 160-200 mm

Freno con blocco della solo ruota.

Il freno, di tipo posteriore, trainando il carrello rimane a portata dell'operatore.

Tale freno è realizzato per ottenere valori di frenatura ottimali, garantendo la massima semplicità di utilizzo e la necessaria robustezza.

L'azionamento ed il disazionamento avvengono grazie ad un movimento dall'alto verso il basso della punta del piede su due pedali indipendenti, garantendo in tal modo la massima comodità di manovra. Il cavallotto sagomato permette di ottenere valori di frenatura ottimali. E' possibile variare l'efficienza della frenatura, attraverso la registrazione della vite M8 con esagono incassato, al fine di ottimizzare la frenatura in funzione della durezza del battistrada ruota, dell'usura della stessa e delle condizioni di utilizzo; prima dell'impiego è necessario accertarsi che il valore di frenatura ottenuto tramite la regolazione sia idoneo alle specifiche esigenze di utilizzo. Il freno per supporti elettrosaldati gemellati è un freno di stazionamento idoneo a pavimentazioni piane.



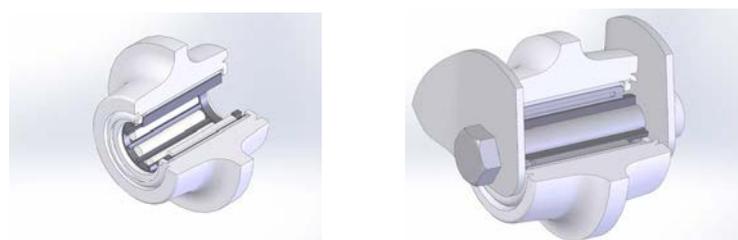
Mozzo con boccola



Adatto in casi di movimentazione non continuativa e con carichi limitati.

Il valore del coefficiente di attrito radente è compreso nel campo $b= 0,003 - 0,005$.

La boccola può essere integrata nel mozzo ruota assemblata nello stesso. L'assale è realizzato con un tubetto calibrato e lavorato per garantire superficie omogenea e precisione di accoppiamento alla boccola. Tale tubetto ha funzione di distanziale, viene inserito nella boccola e serrato al supporto con vite e dado ad un valore di coppia predeterminato; la boccola scorre liberamente sul tubetto. Gli assali possono essere forniti in acciaio zincato o acciaio inossidabile. Il nucleo della versione P64 C/B è opportunamente dimensionato per poter ricavare nel foro liscio di precisione, le varianti per sede chiavetta e linguetta, al fine di rendere tale ruota motrice.



Mozzo con cuscinetto a rulli

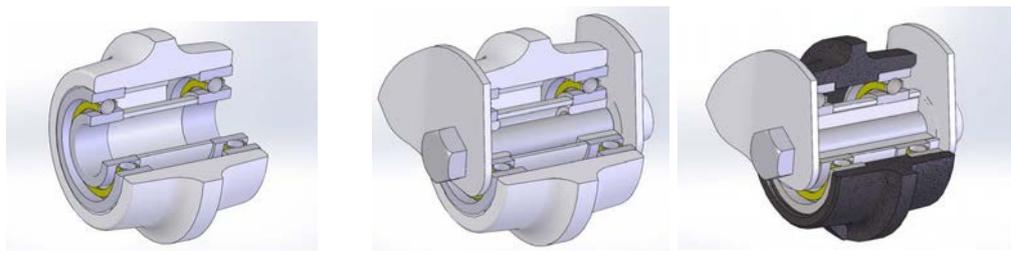


Adatto in casi di movimentazione non continuativa e con carichi più elevati rispetto alle ruote con mozzo con boccola, in quanto garantisce bassi coefficienti di attrito radente anche in presenza di carichi rilevanti.

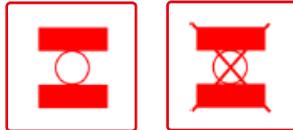
Il valore del coefficiente di attrito radente tipico è $b=0,0025$.

Il cuscinetto a rulli cilindrici in acciaio o in versione a rulli inox, con gabbia in materiale plastico, viene assemblato nella sede opportunamente ricavata sul mozzo. L'assale è realizzato con un tubetto calibrato e lavorato per garantire superficie omogenea e precisione di accoppiamento con il cuscinetto a rulli.

Il tubetto ha funzione di distanziale, viene inserito nel cuscinetto a rullo e serrato al supporto con vite e dado ad un valore di coppia predeterminato; il cuscinetto a rulli scorre liberamente sul tubetto. Gli assali possono essere forniti in versione acciaio zincato o acciaio inossidabile.



Mozzo con cuscinetti a sfera



Soluzione da impiegare con i carichi più elevati e per le movimentazioni di tipo continuativo.

Il valore indicativo del coefficiente di attrito radente è $b=0,0015$.

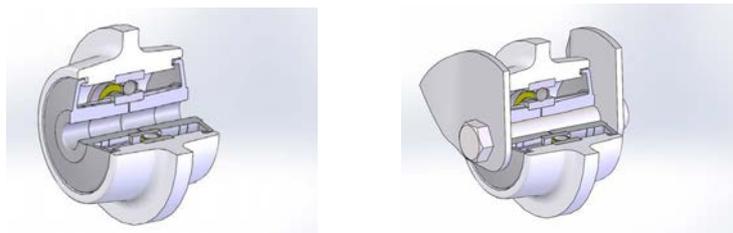
I cuscinetti a sfera schermati vengono assemblati nelle relative sedi, ricavate nel mozzo ruota in modo da ottenere le opportune tolleranze di interferenza.

L'assale può essere realizzato attraverso due soluzioni costruttive:

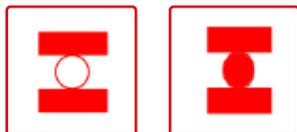
a) un tubetto calibrato e lavorato per ottenere una superficie omogenea sulla quale sono inseriti i cuscinetti e dei distanziali; la vite e il dado vengono serrati fino a bloccare il distanziale e i cuscinetti;

b) due boccole di riduzione del foro cuscinetti al diametro della vite, dotate di un collarino di diametro maggiorato facente funzione di distanziale esterno.; il serraggio avviene tramite vite e dado auto frenante, serrando le due boccole contro i cuscinetti ruota.

Gli assali possono essere forniti in versione acciaio zincato o acciaio inossidabile. Le ruote e i rulli possono essere forniti anche solamente con opportuna sede di alloggiamento dei cuscinetti (senza distanziali interni).



Mozzo con singolo cuscinetto a sfera



Soluzione da impiegare in caso di movimentazioni di tipo continuativo a carichi non elevati.

Il valore indicativo del coefficiente di attrito radente è $b=0,0015$.

Il mozzo della ruota in materiale termoplastico viene sovrastampato su un cuscinetto a sfera di tipo radiale a doppia schermatura, rendendoli solidali in modo permanente.

Il cuscinetto è protetto da sporcizia, residui di lavorazione ed agenti aggressivi tramite due boccole di montaggio con labirinto interno, realizzate in poliammide caricato con fibra di vetro.

E' disponibile anche la versione con cuscinetto a sfera in acciaio inox.

Il montaggio della ruota avviene direttamente tramite vite parzialmente filettata e dado autobloccante.

La facilità di movimentazione e la sicurezza di un carrello dipendono dalla scelta della ruota più adatta e pertanto occorre considerare i fattori elencati di seguito:

1. NATURA E CONDIZIONI DELLA PAVIMENTAZIONE

Il tipo di pavimentazione e l'esistenza di ostacoli sono fattori che hanno influenza sulla forza di spinta/trazione necessaria a muovere il carrello, sulla trasmissione di vibrazioni e sull'usura della ruota:

- Per pavimenti sconnessi o con ostacoli generalmente si scelgono ruote con battistrada morbido e di alto spessore e con diametro grande;
- Per pavimenti lisci e alti carichi si scelgono generalmente ruote con battistrada più rigido.

Per ogni serie, il catalogo riporta la pavimentazione per la quale una ruota è adatta:

					
PIASTRELLE	ASFALTO	CEMENTO-RESINE	STERRATO	GRIGLIATO	CON TRUCIOLI
↓	↓	↓	↓	↓	↓
MATERIALI PLASTICI, POLIURETANO, GOMMA	GOMMA O POLIURETANO ELASTICO	MATERIALI PLASTICI, POLIURETANO, GOMMA	GOMMA O POLIURETANO ELASTICO	GOMMA O POLIURETANO ELASTICO	GOMMA O POLIURETANO ELASTICO

2. AMBIENTE DI UTILIZZO

I materiali che costituiscono la ruota e il supporto possono essere adatti o meno all'uso in ambienti aggressivi: temperature estreme, umidità, acidi, solventi, basi e idrocarburi.

La tabella a pagina 40 riporta la compatibilità con un elenco dettagliato di sostanze chimiche. La tabella a pagina 42 riporta la riduzione di portata al variare della temperatura.

3. ENTITÀ E NATURA DEL CARICO

Il peso del carico, la sua natura (liquido o solido) e la tara del carrello determinano la portata minima che la ruota deve avere per garantire la sicurezza della movimentazione.

GLOSSARIO

Carico statico



Static

Carico (espresso in daN) massimo che può essere sopportato da una ruota ferma senza che la stessa subisca deformazioni che ne pregiudichino il corretto funzionamento.

Portata dinamica



4 km/h

Valore (espresso in daN) del carico massimo che può essere sostenuto da una ruota in movimento.

Tale valore viene determinato in ottemperanza alla normativa ISO 22883-22884 per uso industriale e ISO 22879-22880 per uso civile e domestico. Per le condizioni di prova vedere a pagina 46-47.

Nel caso di un carrello a 4 ruote, per calcolare la portata minima necessaria si utilizzano le seguenti formule:

Carico solido:

PORTATA MINIMA NECESSARIA = (PESO CARICO SOLIDO + TARA DEL CARRELLO): 3

(3 ruote su 4 si considerano sempre a contatto con il suolo)

Carico liquido:

PORTATA MINIMA NECESSARIA = (PESO CARICO LIQUIDO + TARA DEL CARRELLO): 2

(2 ruote su 4 si considerano alternativamente a contatto con il suolo)

Per ogni serie il catalogo riporta i valori di portata statica, dinamica e scorrevolezza di ogni ruota.

4. MEZZI DI TRAZIONE E VELOCITÀ

Per un uso statico (carrello movimentato solo occasionalmente e fermo per la maggior parte del tempo) e' sufficiente verificare che:

PORTATA STATICA DELLA RUOTA > PORTATA MINIMA NECESSARIA

Se invece il carrello è destinato a muoversi frequentemente o per lunghi percorsi è necessario valutare il tipo di movimentazione: manuale, con mezzi meccanici trainati o con motorizzazione propria.

Movimentazione manuale

La velocità del carrello è normalmente inferiore ai 4 km/h; occorre verificare che:

PORTATA DINAMICA DELLA RUOTA > PORTATA MINIMA NECESSARIA

SCORREVOLEZZA > (PESO CARICO SOLIDO/LIQUIDO + TARA DEL CARRELLO):4

Maggiore è la scorrevolezza di una ruota, minore è lo sforzo necessario. Il catalogo Tellure Rôta indica per ogni ruota il valore di **SCORREVOLEZZA**, che è il carico massimo applicabile in corrispondenza del quale lo sforzo di trazione/spinta resta inferiore a 5 daN.

Scorrevolezza



La scorrevolezza è il valore (espresso in daN) del carico massimo applicabile ad una singola ruota per poterla muovere ad una velocità costante di 4 km/h con una forza di trazione o di spinta pari a 5 daN (con l'esclusione dello spunto iniziale).

Il valore di 20 daN di forza di trazione/spinta (corrispondente a 4 ruote) è infatti un valore limite raccomandato per la maggior parte della popolazione lavorativa adulta. Nelle tabelle introduttive di ogni serie sono stati evidenziati i valori di forza di trazione necessaria a mantenere in movimento una ruota gravata da un determinato peso. I valori sono rilevati sul banco di collaudo nel laboratorio

TRLab, che rileva la resistenza al rotolamento su una superficie metallica lunga 1 metro. Essi rappresentano il valore medio di forza di trazione/spinta.

La forza necessaria a mettere in moto una ruota, definita forza di spunto, dipende in maniera rilevante anche dalla posizione di allineamento dei supporti ed è sempre superiore a quelle indicata in tabella.

Se aumenta il diametro della ruota la forza necessaria diminuisce: per elevata frequenza di spostamento o movimento su lunghi tratti, consigliamo di aumentare il diametro sino a scendere a valori di trazione/spinta inferiori a 3daN.

Il catalogo riporta per ogni serie una tabella con la forza di trazione/spinta a diversi valori di carico al variare del diametro.

Movimentazione meccanica trainata

La portata dinamica delle ruote si riferisce ad una velocità non superiore ai 4 km/h (1,1 m/s); se la velocità aumenta oltre questo valore la portata diminuisce. Bisogna utilizzare il fattore di correzione della portata riportato nella tabella a pag 39 e verificare:

PORTATA DINAMICA RUOTA x FATTORE DI CORREZIONE (%) > PORTATA MINIMA NECESSARIA

Movimentazione meccanica con motorizzazione propria

In questo caso le ruote sono sottoposte a sollecitazioni particolari, diverse di caso in caso.

Vi consigliamo di contattare il Servizio Tecnico Tellure Rôta per la scelta del prodotto più adatto alla Vostra applicazione.

Il percorso di scelta, sulla base delle informazioni sopra riportate, prevede quindi:

- Scelta delle ruote consigliate per le condizioni ambientali definite dall'applicazione (temperatura, umidità, eventuali aggressivi chimici e tipologia di pavimento), in base alle tabelle di compatibilità del materiale e della geometria del prodotto rispetto all'utilizzo
- Scelta del diametro e della larghezza fascia che soddisfano i requisiti di portata, velocità e facilità di movimentazione del prodotto
- Scelta del supporto idoneo all'ambiente di utilizzo e alle caratteristiche di portata e velocità richieste

Tellure Rôta mette a disposizione la propria esperienza e le proprie conoscenze nel mondo delle soluzioni di movimentazione affinché tale processo di scelta della ruota risulti sempre quello di maggior soddisfazione per l'utente finale.

APPROFONDIMENTI E INFORMAZIONI

TABELLE DISPONIBILI

• COMPATIBILITÀ AGENTI CHIMICI AGGRESSIVI	PAG. 40
• VARIAZIONE DELLA PORTATA IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA	PAG. 42
• VARIAZIONE DELLA PORTATA IN FUNZIONE DELLA VELOCITÀ	PAG. 43
• TABELLA SCELTA DELLA RUOTA	PAG. 44

Grafico di confronto della scorrevolezza tra i diversi materiali

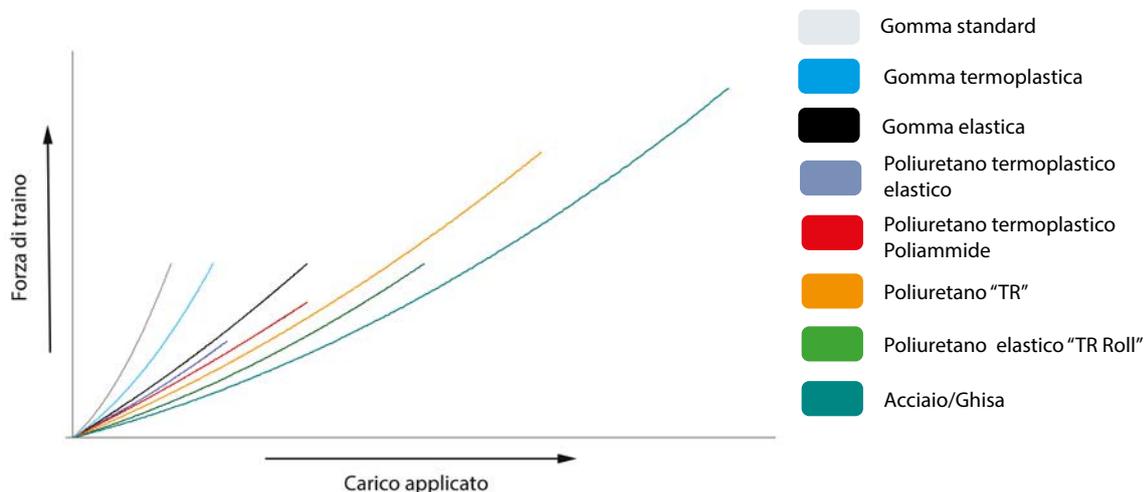


Tabella di confronto delle durezza tra i diversi materiali

	Gomma elastica	Poliuretano elastico "TR Roll"	Gomma standard	Gomma termoplastica Poliuretano termoplastico elastico		Poliuretano "TR"	Poliuretano termoplastico		Poliammide	
Shore A	70	75	80	85	90	92				
Shore D						45	55	65	70	75

Per maggiori informazioni sulla scelta della ruota giusta:

- visitate il sito Internet www.tellurerota.com
- contattate il Servizio Commerciale Tellure Rôta:
Tel. Italia: 059.410300-306 - tel. Export: 0039 059.410302
e-mail: comm.italia@tellurerota.com - comm.estero@tellurerota.com

COMPATIBILITA' CON AGENTI CHIMICI AGGRESSIVI

Materiali		%	Acciaio	Acciaio inox	Leghe di alluminio	Ghisa	Gomma standard
ACIDI DEBOLI	Acidi grassi		●	●	●	●	●
	Acido acetico		●	●	●	●	●
	Acido borico soluz.	30	●	●	●	●	●
	Acido oleico		●	●	●	●	●
	Acido ossalico soluz.	10	●	●	●	●	●
ACIDI FORTI	Acido solforico		●	●	●	●	●
	Acido cloridrico soluz.	30	●	●	●	●	●
	Acido cromico soluz.	10	●	●	●	●	●
	Acido fosforico soluz.	10	●	●	●	●	●
	Acido nitrico soluz.	10	●	●	●	●	●
	Acido solforico soluz.	10	●	●	●	●	●
BASI DEBOLI	Alluminio acetato		●	●	●	●	●
	Carbonato di ammonio		●	●	●	●	●
	Solfato di ammonio		●	●	●	●	●
	Sodio cianuro soluz.	10	●	●	●	●	●
	Soluzioni alcaline 80 °C		●	●	●	●	●
BASI FORTI	Ammonio idrato		●	●	●	●	●
	Sodio carbonato soluz.	10	●	●	●	●	●
	Sodio fosfato soluz.	10	●	●	●	●	●
	Sodio idrossido soluz.		●	●	●	●	●
	Sodio silicato soluz.	10	●	●	●	●	●
ALCOOL	Alchibenzoli		●	●	●	●	●
	Amile alcool		●	●	●	●	●
	Alcool etilico		●	●	●	●	●
	Alcool metilico		●	●	●	●	●
	Alcool propilico		●	●	●	●	●
SOLVENTI	Acetoni		●	●	●	●	●
	Acqua ragia		●	●	●	●	●
	Amile acetato		●	●	●	●	●
IDRO CARBURI	Benzina		●	●	●	●	●
	Gasolio		●	●	●	●	●
	Olii minerali		●	●	●	●	●
ALTRI	Acqua Marina		●	●	●	●	●
	Acqua a 80 °C		●	●	●	●	●
	Acqua fredda		●	●	●	●	●
	Sodio cloruro soluz.		●	●	●	●	●
	Vapore saturo	10	●	●	●	●	●

● consigliato

● parzialmente resistente

● sconsigliato

VARIAZIONE DEL COMPORTAMENTO SOTTO CARICO IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA PER UTILIZZO NON INTENSIVO CON MOVIMENTAZIONE MANUALE

		Carico %							
Temperatura		-40/-20°C	-20/0°C	0/20°C	20/40°C	40/ 60°C	60/ 80°C	80/ 130°C	>130°C
INDUSTRIALE - CARICHI LEGGERI	22	-	80	100	100	85	50	-	-
	23	40	100	100	100	85	60	-	-
	52	-	80	100	100	85	50	-	-
	53	40	100	100	100	85	60	-	-
	71	-	80	100	100	85	50	-	-
	82	-	100	100	100	100	-	-	-
	82AF	-	100	100	100	100	-	-	-
INDUSTRIALE - CARICHI MEDI	60	-	100	100	100	90	70	40	-
	61	-	100	100	100	85	60	-	-
	68	50	100	100	100	90	70	60	-
	73	40	100	100	100	85	60	50	-
	73AE	-	100	100	100	85	60	-	-
INDUSTRIALE - CARICHI PESANTI E MOVIMENTAZIONE MECCANICA	58AL	-	100	100	100	90	80	-	-
	58HT	-	100	100	100	90	80	-	-
	58GH	-	100	100	100	90	80	-	-
	62BS	-	100	100	100	90	80	-	-
	62AL	-	100	100	100	90	80	-	-
	62ER	-	100	100	100	90	80	-	-
	62GH	-	100	100	100	90	80	-	-
	62NY	-	100	100	100	90	80	-	-
	63AC	-	100	100	100	90	80	-	-
	63GH	-	100	100	100	90	80	-	-
	64	-	100	100	100	90	80	-	-
	65AL	-	100	100	100	90	80	-	-
	65GH	-	100	100	100	90	80	-	-
	65HT	-	100	100	100	90	80	-	-
	65ER	-	100	100	100	90	80	-	-
	66	-	100	100	100	90	80	-	-
	68P	50	100	100	100	90	70	60	-
	69	100	100	100	100	100	100	100*	100*
	72AL	40	100	100	100	85	60	40	-
72GH	40	100	100	100	85	60	40	-	
ALTE TEMPERATURE	67	50	100	100	100	100	100	100	100
	68FV	70	100	100	100	100	100	100	-
	72GS	50	50	100	100	100	100	100	50
RULLI TRANSPALLET	59HS	-	100	100	100	90	80	-	-
	74	-	100	100	100	90	80	-	-
	75	-	100	100	100	90	80	-	-
	75HS	-	100	100	100	90	80	-	-
	76	50	100	100	100	90	70	60	-
	77	-	100	100	100	90	80	-	-
	78	-	100	100	100	90	70	40	-
	79	-	100	100	100	90	80	-	-
SOLUZIONI ANTISTATICHE E CONDUTTIVE	53AS	40	100	100	100	85	60	-	-
	62ESD	-	contact with TR	100	100	contact with TR	contact with TR	-	-
	65ESD	-	contact with TR	100	100	contact with TR	contact with TR	-	-

- = non idoneo

* = non idoneo solo nella versione con mozzo cuscinetto a sfere

Le riduzioni % della capacità di carico sono indicative e vengono indicate al fine di non compromettere la funzionalità del prodotto. L'utilizzo dinamico in ambienti costantemente superiori a 40° e inferiori a 0° devono essere attentamente valutati con Tellure Rôta, in funzione delle reali condizioni di utilizzo.

VARIAZIONE PORTATA IN FUNZIONE DELLA VELOCITA'

Velocità		Portata %					
		< 4 km/h	6 km/h	10 km/h	12 km/h	16 km/h	> 16 km/h
INDUSTRIALE- CARICHI MEDI	60	100	60	-	-	-	-
	61	100	60	-	-	-	-
INDUSTRIALE - CARICHI PESANTI E MOVIMENTAZIONE MECCANICA	58AL	100	80	-	-	-	-
	58HT	100	80	60	50	-	-
	58GH	100	80	65	60	50	contact with TR
	62AL	100	100	80	70	60	-
	62ER	100	100	80	70	60	-
	62GH	100	100	80	70	60	-
	62NY	100	80	-	-	-	-
	63AC	100	80	65	60	50	contact with TR
	63GH	100	80	65	60	50	contact with TR
	64	100	80	60	50	40	-
	65AL	100	80	-	-	-	-
	65GH	100	80	60	50	40	-
	65HT	100	80	60	50	-	-
	65ER	100	80	60	50	-	-
	66	100	80	-	-	-	-
72AL	100	80	-	-	-	-	
72GH	100	80	-	-	-	-	
RULLI TRANSPALLET	59HS	100	80	65	60	50	contact with TR
	74	100	80	65	60	50	contact with TR
	75	100	70	50	40	30	-
	75HS	100	80	60	50	40	-
	77	100	80	-	-	-	-
	79	100	80	65	60	-	-
SOLUZIONI ANTISTATICHE E CONDUTTIVE	62ESD	100	100	80	70	60	-
	65ESD	100	80	-	-	-	-

Questa tabella riporta i riferimenti solamente alle tipologie di ruota che Tellure Rôta consiglia per uso a velocità superiori ai 4 km/h.

Per i prodotti non presenti in questa tabella, l'uso con movimentazione meccanica e a velocità superiori ai 4 km/h è sconsigliato.

Per utilizzi a velocità superiori ai 4 km/h si raccomanda l'uso di ruote con mozzo cuscinetti a sfere, abbinare a supporti pesanti P-PX, pesanti con piste temprate PT, extrapesanti EP, elettrosaldati EE MHD, EE HD, EE EHD, elettrosaldati gemellati EEG MHD, EEG HD, EEG EHD, elettrosaldati molleggiati EES MHD.

I supporti leggero SL, NL, NLX, e medio M sono sconsigliati per utilizzi con movimentazione meccanizzata ed a velocità superiore a 4 km/h.

TABELLA RIASSUNTIVA PER LA SCELTA DELLA RUOTA

		Portata daN			Scorrevolezza daN		Mezzi di trazione	
		< 250	250 / 500	> 500	< 125	> 125	Manuale	Meccanico
INDUSTRIALE - CARICHI LEGGERI	22	●	●	●	●	●	●	●
	23	●	●	●	●	●	●	●
	52	●	●	●	●	●	●	●
	53	●	●	●	●	●	●	●
	71	●	●	●	●	●	●	●
	82	●	●	●	●	●	●	●
	82AF	●	●	●	●	●	●	●
INDUSTRIALE - CARICHI MEDI	60	●	●	●	●	●	●	●
	61	●	●	●	●	●	●	●
	68	●	●	●	●	●	●	●
	73	●	●	●	●	●	●	●
	73AE	●	●	●	●	●	●	●
INDUSTRIALE - CARICHI PESANTI E MOVIMENTAZIONE MECCANICA	58AL	●	●	●	●	●	●	●
	58HT	●	●	●	●	●	●	●
	58GH	●	●	●	●	●	●	●
	62BS	●	●	●	●	●	●	●
	62AL	●	●	●	●	●	●	●
	62ER	●	●	●	●	●	●	●
	62GH	●	●	●	●	●	●	●
	62NY	●	●	●	●	●	●	●
	63AC	●	●	●	●	●	●	●
	63GH	●	●	●	●	●	●	●
	64	●	●	●	●	●	●	●
	65AL	●	●	●	●	●	●	●
	65GH	●	●	●	●	●	●	●
	65HT	●	●	●	●	●	●	●
	65ER	●	●	●	●	●	●	●
	66	●	●	●	●	●	●	●
	68P	●	●	●	●	●	●	●
	69	●	●	●	●	●	●	●
	72AL	●	●	●	●	●	●	●
72GH	●	●	●	●	●	●	●	
ALTE TEMPERATURE	67	●	●	●	●	●	●	●
	68FV	●	●	●	●	●	●	●
	72GS	●	●	●	●	●	●	●
RULLI TRANSPALLET	59HS	●	●	●	●	●	●	●
	74	●	●	●	●	●	●	●
	75	●	●	●	●	●	●	●
	75HS	●	●	●	●	●	●	●
	76	●	●	●	●	●	●	●
	77	●	●	●	●	●	●	●
	78	●	●	●	●	●	●	●
	79	●	●	●	●	●	●	●
SOLUZIONI ANTISTATICHE E CONDUTTIVE	53AS	●	●	●	●	●	●	●
	62ESD	●	●	●	●	●	●	●
	65ESD	●	●	●	●	●	●	●

● consigliato

● parzialmente resistente

● sconsigliato

I prodotti Tellure Rôta sono conformi alle normative internazionali del settore ruote e supporti.

La tabella seguente riporta in sintesi le principali normative internazionali, con i riferimenti delle serie Tellure Rôta progettate e collaudate secondo le specifiche di ciascuna normativa.

Normativa	Titolo	Serie TR a cui si applica
ISO 22877:2004 UNI EN 12526:2002	Vocabolario, simboli raccomandati e dizionario multilingue	Tutte le serie
ISO 22878:2004 UNI EN 12527:2001	Ruote e supporti, metodi di prova e apparecchiature	Tutte le serie
ISO 22879:2016 UNI EN 12528:2001	Ruote e supporti, rotelle per arredamento	33, 34, 35, 39
ISO 22880:2016 UNI EN 12529:2001	Ruote e supporti, rotelle per arredamento, rotelle per sedie mobili	34
ISO 22881:2004 UNI EN 12530:2001	Ruote e supporti, ruote e supporti per attrezzature mobili per comunità	32, 36, 37, 38, 38ST, 34ST
ISO 22883:2004 UNI EN 12532:2001	Ruote e supporti, ruote e supporti per applicazioni fino a 1,1 m/s	22, 23, 52, 53, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 68P, 68FV, 69, 71, 72, 72GS, 73, 73AE, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 82
ISO 22884:2004 UNI EN 12533:2001	Ruote e supporti, ruote e supporti per applicazioni oltre i 1,1 m/s e fino a 4,4 m/s	58AL, 58HT, 58GH, 59, 62AL, 62ER, 62GH, 62ESD, 62NY, 63GH, 63AL, 64, 65AL, 65GH, 65HT, 65ER, 65ESD, 66, 68P, 72AL, 72GH, 74, 75, 75HS, 77, 79

Tellure Rôta, inoltre, garantisce che:



- prodotti presenti nel catalogo sono tutti conformi alle direttive 2011/65/CE (RoHS II) e 2015/863/CE (RoHS III); Tellure Rôta si impegna a mantenere la conformità anche in seguito agli aggiornamenti della direttiva.



- i prodotti rispettano quanto previsto dal regolamento 1907/06/CE (REACH) e si impegna, in collaborazione con i propri fornitori, ad operare nel rispetto dei continui aggiornamenti.



- un'ampia gamma di articoli è compatibile con le categorie fissate dalla Decisione dell'AfPS (Comitato per la sicurezza dei prodotti) in merito ai limiti sugli IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici) nei prodotti certificati GS.

I COLLAUDI DI TRLAB



La qualità dei prodotti Tellure Rôta è assicurata da procedure interne di collaudo, che prevedono controlli in accettazione sulle materie prime e su tutti gli altri componenti acquistati, controlli sui semi-lavorati nei diversi stadi di avanzamento del processo e collaudi sul prodotto finito.

Il laboratorio “Test & Research” è equipaggiato con banchi e macchine di collaudo che consentono di realizzare internamente i test previsti dalle normative internazionali del settore ruote e supporti e anche di specifici settori applicativi.

In particolare:

- Collaudo di carico dinamico su ruote e supporti del settore industriale secondo la normativa ISO 22883:2004 o ISO 22884:2004;
- Collaudo di carico dinamico su ruote e supporti del settore contenitori raccolta rifiuti secondo UNI EN 840-5:2020;
- Collaudo di carico dinamico su ruote e supporti del settore collettività secondo ISO 22881:2004;
- Prove di conformità su ruote e supporti del settore ponteggi mobili secondo normativa UNI EN 1004-1:2021;
- Prove di scorrevolezza su ruote e supporti del settore industriale secondo UNI 11330:2009;
- Prove di efficienza di frenatura e prova di azionamento dell’apparato frenante secondo ISO 22883:2004 o ISO 22884:2004;
- Prove di carico statico su ruote del settore collettività secondo ISO 22881:2004

Lo schema seguente descrive i collaudi realizzati secondo le normative del settore per la determinazione della portata dichiarata nel catalogo per le ruote per uso industriale.

	Ruote industriali movimentazione manuale	Ruote industriali movimentazione meccanica
Normativa	ISO 22883	ISO 22884
Carico di prova	Portata nominale	
Velocità di prova	4 km/h	A= 6 km/h; B = 10 km/h; C= 16 km/h
Temperatura amb.	Tra 15 e 28 °C	
Pavimento	Pavimento duro con ostacoli	
Altezza ostacoli	5% del diametro della ruota per fascia di rotolamento morbida (durezza <= 90 ShA); 2,5% del diametro della ruota per fascia di rotolamento dura (durezza > 90 ShA)	
Forma ostacoli	larghezza 100 mm, spigoli arrotondati con raggio compreso tra 1,5 e 5 mm e disposti a 45° rispetto all’asse di traslazione e disposti alternativamente a destra e a sinistra	
Quantità ostacoli	500 ostacoli distanziati fra loro da 1 a 3 m	5 volte il diametro della ruota in mm (es: una ruota diam. 200 mm deve superare 1.000 ostacoli); gli ostacoli sono a distanza: >= 1 m; B>= 1,5 m; >= 3 m
Durata	Sequenza di cicli con durata massima di 3 min., con un tempo di arresto massimo di 1 min.. La ruota deve superare gli ostacoli previsti, e dopo realizzare 15000 rivoluzioni senza ostacoli.	Sequenza di cicli con durata massima di 3 min., con un tempo di arresto massimo di 1 min.. La ruota deve superare tutti gli ostacoli previsti, e dopo realizzare 15000 rivoluzioni senza ostacoli.

Per chiarimenti ed approfondimenti contattare il Servizio Commerciale Tellure Rôta.

**INDUSTRIALE
CARICHI LEGGERI**



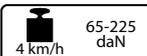


SERIE
22

RUOTE IN GOMMA GRIGIA
CON NUCLEO IN POLIPROPILENE



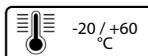
80-200
mm



4 km/h 65-225
daN



50-140
daN



-20/+60
°C

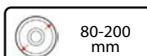
INOX

PAG. 50

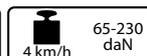


SERIE
23

RUOTE IN GOMMA GRIGIA
CON DISCHI DI LAMIERA



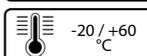
80-200
mm



4 km/h 65-230
daN



50-140
daN



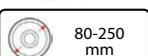
-20/+60
°C

PAG. 56

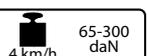


SERIE
52

RUOTE IN GOMMA NERA
CON NUCLEO IN POLIPROPILENE



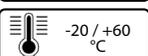
80-250
mm



4 km/h 65-300
daN



50-175
daN



-20/+60
°C

PAG. 62



SERIE
53

RUOTE IN GOMMA NERA
CON DISCHI DI LAMIERA



80-280
mm



4 km/h 65-390
daN



50-200
daN



-20/+60
°C

PAG. 70

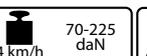


SERIE
71

RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA
CON NUCLEO IN POLIPROPILENE



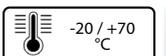
80-200
mm



4 km/h 70-225
daN



70-225
daN



-20/+70
°C

INOX

PAG. 78



SERIE
82

RUOTE PNEUMATICHE
CON NUCLEO IN POLIPROPILENE



260 mm



4 km/h 150 daN



-20/+60
°C

PAG. 86



SERIE
82^L

RUOTE PNEUMATICHE ANTIFORATURA
CON NUCLEO IN POLIPROPILENE



260 mm



Static

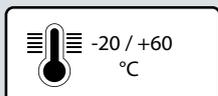
70 daN



-20/+60
°C

PAG. 88

RUOTE IN GOMMA GRIGIA ANTITRACCIA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE



INOX



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: gomma standard grigia antitraccia, durezza 80 Shore A.

Nucleo: in polipropilene.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Mozzo con cuscinetto a rulli cilindrici con gabbia in materiale plastico.

Impieghi

Indicate per carrelli con carichi leggeri, anche in presenza di ostacoli e per impieghi misti interni-esterni.

Il rivestimento in gomma grigia antitraccia le rende adatte anche ad uso su pavimentazioni delicate e in ambienti domestici/istituzionali.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli portabagagli, carrelli portautensili, piccoli ponteggi mobili, cassonetti per raccolta rifiuti.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità ed acidi deboli. Non adatte in presenza di acidi forti, basi e solventi.

Abbinare a supporti in acciaio inox sono adatte anche in presenza di agenti chimici di media aggressività.

ACIDI DEBOLI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BASI DEBOLI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACIDI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BASI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACQUA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IDROCARBURI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ALCOOL	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SOLVENTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte per tutte le tipologie di pavimentazione, anche per uso esterno.

Consentono agevole superamento degli ostacoli.

Non danneggiano e non macchiano i pavimenti.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	50 kg	100 kg	150 kg	200 kg	225 kg
80 mm	5	----	----	----	----
100 mm	2,5	----	----	----	----
125 mm	2,2	6	----	----	----
140 mm	2	5,5	----	----	----
150 mm	2	5	----	----	----
160 mm	1,5	3,5	7,5	----	----
180 mm	1	3,2	6	----	----
200 mm	1	3	5,5	8,5	10

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 225 daN – diametri disponibili 80-200 mm
Attacco a piastra ed a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti leggeri in acciaio inox NLX

Portata massima 225 daN – diametri disponibili 80-200 mm
Attacco a piastra ed a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.

Varianti disponibili su commessa

Le ruote della serie 22 sono disponibili anche con parafile montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafile sciolti, vedere la sezione Accessori.



Ruote con supporto SL d. 80-125 mm

RUOTE IN GOMMA GRIGIA ANTITRACCIA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE

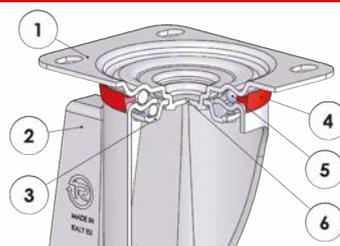


																		
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN										
80	25	0,11	222101	12	39	150	50	65										
100	30	0,21	222102	12	44	200	75	80										
125	37,5	0,41	221103	15	44	225	85	110										
140	37,5	0,60	221104	15	44	250	95	120										
150	40	0,67	221111	15	44	275	100	130										
160	40	0,73	221110	20	59	300	120	150										
180	45	1,02	221105	20	59	350	130	180										
200	50	1,51	221106	20	59	400	140	225										



																		
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN										
80	25	0,14	224101	12	39	150	50	65										
100	30	0,24	224102	12	44	200	75	80										
125	37,5	0,44	223103	15	44	225	85	110										
140	37,5	0,63	223104	15	44	250	95	120										
150	40	0,70	223111	15	44	275	100	130										
160	40	0,75	223110	20	59	300	120	150										
200	50	1,84	223106	20	59	400	140	225										

Supporti leggeri NL - portata max 225 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		mm		daN	
80	25	0,64	224401	0,36	225701	0,82	225201	107	100x85	80x60	9	37	120	65					
100	30	0,73	224402	0,48	225702	0,88	225202	128	100x85	80x60	9	35	120	80					
125	37,5	1,06	224403	0,71	225703	1,20	225203	156	100x85	80x60	9	37	120	110					
140	37,5	1,18	224404	0,80	225704	1,32	225204	177	100x85	80x60	9	34	120	120					
150	40	1,31	224411	0,93	225711	1,45	225211	182	100x85	80x60	9	34	120	130					
160	40	2,10	224410	1,73	225710	2,38	225210	199	140x110	105x80	11	56	156	150					
180	45	2,40	224405	2,11	225705	2,69	225205	219	140x110	105x80	11	56	156	180					
200	50	2,72	224406	2,50	225706	3,00	225206	240	140x110	105x80	11	56	156	225					

80	25	0,69	224601	0,39	225901	0,86	225221	107	100x85	80x60	9	37	120	65					
100	30	0,78	224602	0,51	225902	0,93	225222	128	100x85	80x60	9	35	120	80					
125	37,5	1,09	224603	0,73	225903	1,24	225223	156	100x85	80x60	9	37	120	110					
140	37,5	1,20	224604	0,82	225904	1,35	225224	177	100x85	80x60	9	34	120	120					
150	40	1,31	224611	0,93	225911	1,45	225231	182	100x85	80x60	9	34	120	130					
160	40	2,18	224610	1,75	225910	2,47	225230	199	140x110	105x80	11	56	156	150					
200	50	2,76	224606	2,67	225906	3,04	225226	240	140x110	105x80	11	56	156	225					

Varianti disponibili su commessa



Supporto con freno posteriore d. 150-200 mm



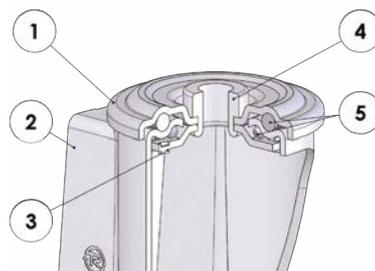
Supporto con bloccaggio direzionale d. 80-125 mm



Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm

RUOTE IN GOMMA GRIGIA ANTITRACCIA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE

Supporti leggeri NL - portata max 225 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Perno centrale: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN				
80	25	0,55	227701	0,68	225601	107	73	12	37	120	65				
100	30	0,68	227702	0,75	225602	128	73	12	35	120	80				
125	37,5	0,96	227703	1,10	225603	156	73	12	37	120	110				
140	37,5	1,12	227704	1,26	225604	177	73	12	34	120	120				
150	40	1,25	227711	1,39	225611	182	73	12	34	120	130				
160	40	1,44	227710	1,73	225610	193	102	20	56	156	150				
180	45	2,28	227705	2,57	225605	214	102	20	56	156	180				
200	50	2,62	227706	2,91	225606	236	102	20	56	156	225				
80	25	0,58	227901	0,70	225621	107	73	12	37	120	65				
100	30	0,71	227902	0,78	225622	128	73	12	35	120	80				
125	37,5	1,08	227903	1,23	225623	156	73	12	37	120	110				
140	37,5	1,19	227904	1,34	225624	177	73	12	34	120	120				
150	40	1,35	227911	1,50	225631	182	73	12	34	120	130				
160	40	1,47	227910	1,75	225630	193	102	20	56	156	150				
200	50	2,80	227906	3,08	225626	236	102	20	56	156	225				

Varianti disponibili su commessa



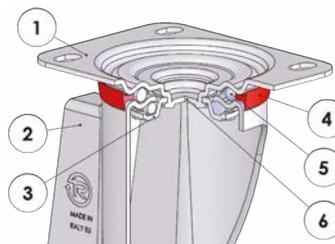
Attacco
con codolo
in lega Zama
d. 80-125 mm



Attacco
con codolo
filettato
d. 80-200 mm

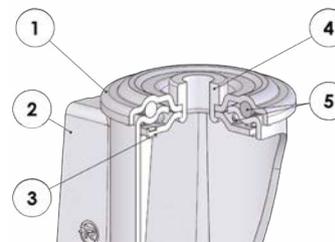
Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 225 daN

INOX



- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 - 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 - 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	25	0,59	224801	0,33	226101	0,76	225401	107	100x85	80x60	9	37	120	65
100	30	0,70	224802	0,45	226102	0,88	225402	128	100x85	80x60	9	35	120	80
125	37,5	0,96	224803	0,80	226103	1,10	225403	156	100x85	80x60	9	37	120	110
140	37,5	1,10	224804	0,88	226104	1,25	225404	177	100x85	80x60	9	34	120	120
150	40	1,24	224811	1,02	226111	1,38	225411	182	100x85	80x60	9	34	120	130
160	40	2,04	224810	1,60	226110	2,31	225410	199	140x110	105x80	11	56	156	150
180	45	2,34	224805	1,90	226105	2,63	225405	219	140x110	105x80	11	56	156	180
200	50	2,69	224806	2,24	226106	2,98	225406	240	140x110	105x80	11	56	156	225

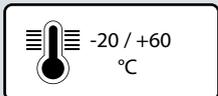
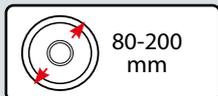


- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 - 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 - 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 - 4) Perno centrale: boccola in acciaio inox
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

INOX

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	25	0,53	227801	0,70	225501	107	73	12	37	120	65
100	30	0,66	227802	0,86	225502	128	73	12	35	120	80
125	37,5	0,94	227803	1,09	225503	156	73	12	37	120	110
140	37,5	1,10	227804	1,18	225504	177	73	12	34	120	120
150	40	1,17	227811	1,31	225511	182	73	12	34	120	130
160	40	1,83	227810	2,14	225510	193	102	20	56	156	150
180	45	2,15	227805	2,44	225505	214	102	20	56	156	180
200	50	2,61	227806	2,89	225506	236	102	20	56	156	225

RUOTE IN GOMMA GRIGIA ANTITRACCIA CON DISCHI DI LAMIERA



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: gomma standard grigia antitraccia, durezza 80 Shore A.

Nucleo: in lamiera zincata elettroliticamente, ottenuto tramite rivettatura di due dischi.

Mozzo con boccola autolubrificante in poliammide.

Mozzo cuscinetto a rulli cilindrici con gabbia in materiale plastico.

Impieghi

Indicate per carrelli con carichi leggeri, anche in presenza di ostacoli e per impieghi misti interni-esterni.

Il rivestimento in gomma grigia antitraccia le rende adatte anche ad uso su pavimentazioni delicate e in ambienti domestici/istituzionali.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli portabagagli, carrelli portautensili, piccoli ponteggi mobili, cassonetti per raccolta rifiuti.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità ed olii. Non adatte in presenza di agenti chimici aggressivi.

ACIDI DEBOLI		BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI		BASI FORTI	
ACQUA		IDROCARBURI	
ALCOOL		SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte per tutte le tipologie di pavimentazione, anche per uso esterno.

Consentono agevole superamento degli ostacoli.

Non danneggiano e non macchiano i pavimenti.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	50 kg	100 kg	150 kg	200 kg	230 kg
80 mm	5	----	----	----	----
100 mm	3	----	----	----	----
125 mm	2,5	6	----	----	----
140 mm	2,2	5,5	9	----	----
150 mm	2	5	8,5	----	----
160 mm	1,5	3,5	7,5	----	----
200 mm	1	3	5,5	8,5	11

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 230 daN – diametri disponibili 80-200 mm
Attacco a piastra ed a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.

Varianti disponibili su commessa

Le ruote della serie 23 sono disponibili anche con parafile montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafile sciolti, vedere la sezione Accessori.



Ruote
con supporto SL
d. 80-125 mm

RUOTE IN GOMMA GRIGIA ANTITRACCIA CON DISCHI DI LAMIERA

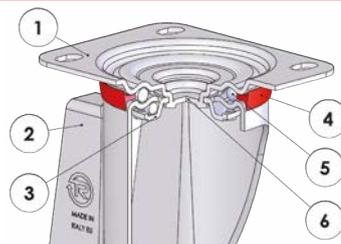


																		
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN										
80	25	0,17	231121	12	39	260	50	65										
100	30	0,28	231122	12	44	300	75	80										
125	37,5	0,51	231103	15	44	330	85	130										
140	37,5	0,64	231104	15	44	340	95	150										
150	40	0,73	231111	15	44	350	100	170										
160	40	1,00	231110	20	58	370	120	180										
200	50	1,75	231106	20	58	410	140	230										



																		
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN										
80	25	0,19	233121	12	39	260	50	65										
100	30	0,31	233122	12	44	300	75	80										
125	37,5	0,54	233103	15	44	330	85	130										
140	37,5	0,66	233104	15	44	340	95	150										
150	40	0,76	233111	15	44	350	100	170										
160	40	1,07	233110	20	58	370	120	180										
200	50	1,81	233106	20	58	410	140	230										

Supporti leggeri NL - portata max 230 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	4 km/h
80	25	0,69	234401	0,49	235701	0,87	235201	107	100x85	80x60	9	37	120			65	
100	30	0,82	234402	0,62	235702	1,00	235202	128	100x85	80x60	9	35	120			80	
125	37,5	1,18	234403	0,92	235703	1,30	235203	156	100x85	80x60	9	37	120			130	
140	37,5	1,31	234404	0,93	235704	1,46	235204	177	100x85	80x60	9	34	120			150	
150	40	1,42	234411	1,04	235711	1,57	235211	182	100x85	80x60	9	34	120			170	
160	40	2,44	234410	2,07	235710	2,69	235210	199	140x110	105x80	11	56	156			180	
200	50	3,25	234406	2,89	235706	3,39	235206	240	140x110	105x80	11	56	156			230	
80	25	0,70	234601	0,51	235901	0,89	235221	107	100x85	80x60	9	37	120			65	
100	30	0,84	234602	0,65	235902	1,03	235222	128	100x85	80x60	9	35	120			80	
125	37,5	1,21	234603	0,95	235903	1,33	235223	156	100x85	80x60	9	34	120			130	
140	37,5	1,34	234604	0,96	235904	1,49	235224	177	100x85	80x60	9	34	120			150	
150	40	1,45	234611	1,07	235911	1,60	235231	182	100x85	80x60	9	37	120			170	
160	40	2,50	234610	2,13	235910	2,75	235230	199	140x110	105x80	11	56	156			180	
200	50	3,31	234606	3,05	235906	3,45	235226	240	140x110	105x80	11	56	156			230	

Varianti disponibili su commessa



Supporto con freno posteriore d. 150-200 mm



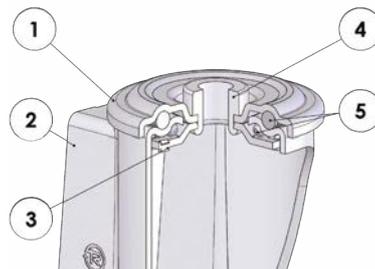
Supporto con bloccaggio direzionale d. 80-125 mm



Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm

RUOTE IN GOMMA GRIGIA ANTITRACCIA CON DISCHI DI LAMIERA

Supporti leggeri NL - portata max 230 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Perno centrale: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN				
80	25	0,61	237701	0,79	235601	107	73	12	37	120	65				
100	30	0,74	237702	0,94	235602	128	73	12	35	120	80				
125	37,5	1,09	237703	1,24	235603	156	73	12	37	120	130				
140	37,5	1,23	237704	1,38	235604	177	73	12	34	120	150				
150	40	1,35	237711	1,49	235611	182	73	12	34	120	170				
160	40	1,78	237710	2,04	235610	193	102	20	56	156	180				
200	50	3,16	237706	3,29	235606	236	102	20	56	156	230				
80	25	0,63	237901	0,80	235621	107	73	12	37	120	65				
100	30	0,76	237902	0,96	235622	128	73	12	35	120	80				
125	37,5	1,12	237903	1,27	235623	156	73	12	37	120	130				
140	37,5	1,26	237904	1,41	235624	177	73	12	34	120	150				
150	40	1,38	237911	1,52	235631	182	73	12	34	120	170				
160	40	1,85	237910	2,10	235630	193	102	20	56	156	180				
200	50	3,22	237906	3,35	235626	236	102	20	56	156	230				

Varianti disponibili su commessa

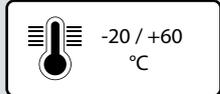


Attacco
con codolo
in lega Zama
d. 80-125 mm



Experience and innovation

RUOTE IN GOMMA NERA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: gomma standard nera, durezza 80 Shore A.

Nucleo: in polipropilene.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Mozzo con cuscinetto a rulli cilindrici con gabbia in materiale plastico.

Impieghi

Indicate per carrelli con carichi leggeri, anche in presenza di ostacoli e per impieghi misti interni-esterni.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli portabagagli, carrelli portautensili, piccoli ponteggi mobili, cassonetti per raccolta rifiuti.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità ed acidi deboli. Non adatte in presenza di acidi forti, basi e solventi.

ACIDI DEBOLI		BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI		BASI FORTI	
ACQUA		IDROCARBURI	
ALCOOL		SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte per tutte le tipologie di pavimentazione, anche per uso esterno.

Consentono agevole superamento degli ostacoli, non danneggiano i pavimenti delicati, possono però macchiare la pavimentazione.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	50 kg	100 kg	150 kg	200 kg	250 kg	300 kg
80 mm	5	----	----	----	----	----
100 mm	2,5	----	----	----	----	----
125 mm	2,2	6	----	----	----	----
140 mm	2	5,5	----	----	----	----
150 mm	2	5	----	----	----	----
160 mm	1,5	3,5	7,5	----	----	----
180 mm	1	3,2	6	----	----	----
200 mm	1	3	5,5	8,5	----	----
250 mm	1	2,2	4	6	8,2	11

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri SL

Portata massima 110 daN – diametri disponibili 80-125 mm
Attacco a piastra ed a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 80-250 mm
Attacco a piastra, a foro passante e con codolo liscio. Abbinabili a freno anteriore.

Varianti disponibili su commessa

Le ruote della serie 52 sono disponibili anche con parafile montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafile sciolti, vedere la sezione Accessori.

RUOTE IN GOMMA NERA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE

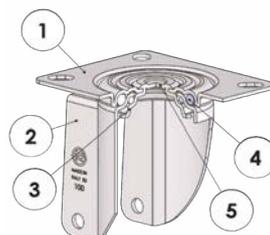


																		
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN										
80	25	0,11	522101	12	39	150	50	65										
100	30	0,21	522102	12	44	200	75	80										
100	30	0,19	521132	12	39	200	75	80										
125	37,5	0,41	521103	15	44	225	85	110										
125	37,5	0,35	521133	12	39	225	85	110										
140	37,5	0,48	521104	15	44	250	95	120										
150	40	0,61	521111	15	44	275	100	130										
160	40	0,73	521110	20	59	300	120	150										
180	45	1,02	521105	20	59	350	130	180										
200	50	1,31	521106	20	59	400	140	225										
200	50	1,28	521206	25	59	400	140	225										
250	60	2,59	521108	25	75	500	175	300										



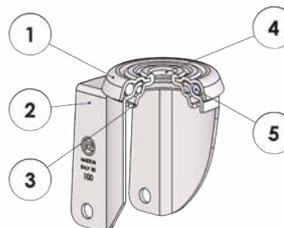
																		
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN										
80	25	0,14	524101	12	39	150	50	65										
100	30	0,24	524102	12	44	200	75	80										
125	37,5	0,44	523103	15	44	225	85	110										
140	37,5	0,51	523104	15	44	250	95	120										
150	40	0,61	523111	15	44	275	100	130										
160	40	0,75	523110	20	59	300	120	150										
180	45	1,18	523105	20	59	350	130	180										
200	50	1,48	523106	20	59	400	140	225										
200	50	1,45	523206	25	59	400	140	225										
250	60	2,78	523108	25	75	500	175	300										

Supporti leggeri SL - portata max 110 daN



- 1) Piastra in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
 - 3) Anello di tenuta sfere in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
 - 4) Rotazione su doppio giro di sfere lubrificato a grasso
 - 5) Perno centrale di chiusura supporto integrale all'anello di tenuta sfere
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	25	0,45	525801	0,44	526001	0,57	526301	110	95x80	100x85	80x60	8,8	33	120		65
100	30	0,54	525802	0,53	526002	0,68	526302	127	95x80	100x85	80x60	8,8	29	120		80
125	37,5	0,78	525803	0,76	526003	0,89	526303	154	95x80	100x85	80x60	8,8	32	120		110

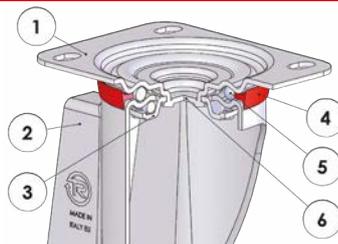


- 1) Piastra in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
 - 3) Anello di tenuta sfere in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
 - 4) Perno centrale di chiusura supporto integrale all'anello di tenuta sfere
 - 5) Rotazione su doppio giro di sfere lubrificato a grasso
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	25	0,40	526101	0,50	526201	110	63	12	33	120	65
100	30	0,49	526102	0,60	526202	127	63	12	29	120	80
125	37,5	0,72	526103	0,82	526203	154	63	12	32	120	110

RUOTE IN GOMMA NERA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	25	0,64	524401	0,36	525701	0,82	525201	107	100x85	80x60	9	37	120	65
100	30	0,73	524402	0,48	525702	0,88	525202	128	100x85	80x60	9	35	120	80
125	37,5	1,06	524403	0,71	525703	1,20	525203	156	100x85	80x60	9	37	120	110
140	37,5	1,18	524404	0,80	525704	1,32	525204	177	100x85	80x60	9	34	120	120
150	40	1,31	524411	0,93	525711	1,45	525211	182	100x85	80x60	9	34	120	130
160B	40	1,41	524412	1,25	525712			187	100x85	80x60	9	50		150
160	40	2,10	524410	1,73	525710	2,38	525210	199	140x110	105x80	11	56	156	150
180	45	2,40	524405	2,11	525705	2,69	525205	219	140x110	105x80	11	56	156	180
200	50	2,72	524406	2,50	525706	3,00	525206	240	140x110	105x80	11	56	156	225
250	60	6,02	524708	4,52	525708			296	200x160	160x120	14	87		300

80	25	0,69	524601	0,39	525901	0,86	525221	107	100x85	80x60	9	37	120	65
100	30	0,78	524602	0,51	525902	0,93	525222	128	100x85	80x60	9	35	120	80
125	37,5	1,09	524603	0,73	525903	1,24	525223	156	100x85	80x60	9	37	120	110
140	37,5	1,20	524604	0,82	525904	1,35	525224	177	100x85	80x60	9	34	120	120
150	40	1,31	524611	0,93	525911	1,45	525231	182	100x85	80x60	9	34	120	130
160B	40	1,43	524612	1,23	525912			187	100x85	80x60	9	50		150
160	40	2,18	524610	1,75	525910	2,47	525230	199	140x110	105x80	11	56	156	150
180	45	2,40	524605	2,27	525905	2,68	525225	219	140x110	105x80	11	56	156	180
200	50	2,76	524606	2,67	525906	3,04	525226	240	140x110	105x80	11	56	156	225
250	60	6,12	524908	4,70	525908			296	200x160	160x120	14	87		300

Varianti disponibili su commessa



Supporto
con freno
posteriore
d. 150-200 mm

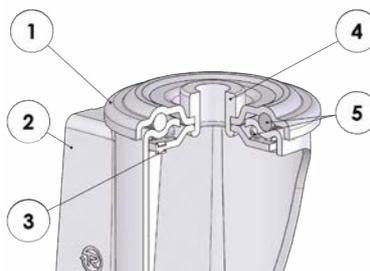


Supporto
con bloccaggio
direzionale
d. 80-125 mm



Bloccaggio
direzionale
per supporti
d. 150-200 mm

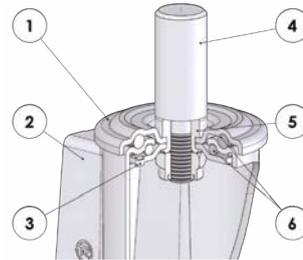
Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Perno centrale: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	25	0,55	527701	0,68	525601	107	73	12	37	120	65				
100	30	0,68	527702	0,75	525602	128	73	12	35	120	80				
125	37,5	0,96	527703	1,10	525603	156	73	12	37	120	110				
140	37,5	1,12	527704	1,26	525604	177	73	12	34	120	120				
150	40	1,25	527711	1,39	525611	182	73	12	34	120	130				
160	40	1,44	527710	1,73	525610	193	102	20	56	156	150				
180	45	2,28	527705	2,57	525605	214	102	20	56	156	180				
200	50	2,62	527706	2,91	525606	236	102	20	56	156	225				
80	25	0,58	527901	0,70	525621	107	73	12	37	120	65				
100	30	0,71	527902	0,78	525622	128	73	12	35	120	80				
125	37,5	1,08	527903	1,23	525623	156	73	12	37	120	110				
140	37,5	1,19	527904	1,34	525624	177	73	12	34	120	120				
150	40	1,35	527911	1,50	525631	182	73	12	34	120	130				
160	40	1,47	527910	1,75	525630	193	102	20	56	156	150				
180	45	2,44	527905	2,73	525625	214	102	20	56	156	180				
200	50	2,80	527906	3,08	525626	236	102	20	56	156	225				

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Colodo liscio: acciaio zincato
 - 5) Perno centrale: boccola in acciaio zincato
 - 6) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

																
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN				
100	30	0,81	529202	0,96	529302	128	73	22	47	35	120	80				
125	37,5	1,11	529203	1,28	529303	156	73	22	47	37	120	110				
150	40	1,34	529211	1,50	529311	182	73	22	47	34	120	130				
160	40	2,32	529210	2,62	529310	193	102	26	56	56	156	150				
160	40	2,96	525520	3,26	525620	193	102	40	86	56	156	150				
200	50	2,96	529206	3,27	529306	236	102	26	56	56	156	225				
200	50	3,60	525516	3,91	525616	236	102	40	86	56	156	225				



Products made in Italy

RUOTE IN GOMMA NERA CON DISCHI DI LAMIERA

	80-280 mm
	80 Shore A
	65-390 daN 4 km/h
	50-200 daN
	-20 / +60 °C



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: gomma standard nera, durezza 80 Shore A.

Nucleo: in lamiera zincata elettroliticamente, ottenuto tramite rivettatura di due dischi.

Mozzo con boccola autolubrificante in poliammide.

Mozzo cuscinetto a rulli cilindrici con gabbia in materiale plastico.

Impieghi

Indicate per carrelli con carichi leggeri, anche in presenza di ostacoli e per impieghi misti interni-esterni.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli portautensili, carrelli per movimentazione interna industriale, piccoli ponteggi mobili, cassonetti per raccolta rifiuti.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità ed olii. Non adatta in presenza di agenti chimici aggressivi.

ACIDI DEBOLI		BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI		BASI FORTI	
ACQUA		IDROCARBURI	
ALCOOL		SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte per tutte le tipologie di pavimentazione, anche per uso esterno.

Consentono agevole superamento degli ostacoli, non danneggiano i pavimenti delicati, possono però macchiare la pavimentazione.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	50 kg	100 kg	150 kg	200 kg	250 kg	300 kg
80 mm	5	----	----	----	----	----
100 mm	3	----	----	----	----	----
125 mm	2,5	6	----	----	----	----
140 mm	2,2	5,5	9	----	----	----
150 mm	2	5	8	----	----	----
160 mm	1,5	3,5	7,5	----	----	----
180 mm	1	3	6,1	----	----	----
200 mm	1	3	5,5	8,5	----	----
225 mm	< 1	2,1	4,8	7,5	11	----
250 mm	< 1	2	4	6	9	12
280 mm	< 1	2	3,5	5	7	9

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri SL

Portata massima 130 daN – diametri disponibili 80-125 mm
Attacco a piastra ed a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti leggeri NL

Portata massima 390 daN – diametri disponibili 80-280 mm
Attacco a piastra, a foro passante e con codolo liscio. Abbinabili a freno anteriore.

Varianti disponibili su commessa

Le ruote della serie 53 sono disponibili anche con parafile montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafile sciolti, vedere la sezione Accessori.



Ruota con rivestimento in gomma conduttiva (solo versione con cuscinetti a rulli, pag. 304)



RUOTE IN GOMMA NERA CON DISCHI DI LAMIERA



																		
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN										
80	25	0,17	531121	12	39	260	50	65										
100	30	0,28	531122	12	44	300	75	80										
100	30	0,25	531132	12	39	300	75	80										
125	37,5	0,51	531103	15	44	330	85	130										
125	37,5	0,44	531133	12	39	330	85	130										
140	37,5	0,64	531104	15	44	340	95	150										
150	40	0,73	531111	15	44	350	100	170										
160	40	1,00	531110	20	58	370	120	180										
180	45	1,33	531105	20	58	390	130	200										
200	50	1,75	531106	20	58	410	140	230										
200	50	1,74	531206	25	58	410	140	230										
225	50	2,16	531107	20	58	420	160	250										
250	60	3,24	531108	25	73	500	175	300										
280	60	3,92	531109	25	73	550	200	390										



																		
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN										
80	25	0,19	533121	12	39	260	50	65										
100	30	0,31	533122	12	44	300	75	80										
125	37,5	0,54	533103	15	44	330	85	130										
140	37,5	0,66	533104	15	44	340	95	150										
150	40	0,76	533111	15	44	350	100	170										
160	40	1,07	533110	20	58	370	120	180										
180	45	1,39	533105	20	58	390	130	200										
200	50	1,81	533106	20	58	410	140	230										
200	50	1,78	533206	25	58	410	140	230										
225	50	2,42	533107	20	58	420	160	250										
250	60	3,14	533108	25	73	500	175	300										
280	60	3,84	533109	25	73	550	200	390										

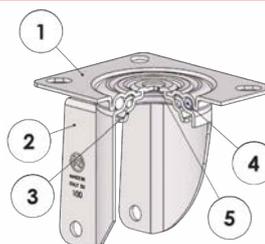
Varianti disponibili su commessa



Ruota con rivestimento
in gomma conduttiva
(solo versione con cuscinetti a
rulli, pag. 304)

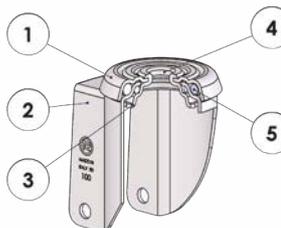
R <10°Ω

Supporti leggeri SL - portata max 130 daN



- 1) Piastra in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
 - 3) Anello di tenuta sfere in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
 - 4) Rotazione su doppio giro di sfere lubrificato a grasso
 - 5) Perno centrale di chiusura supporto integrale all'anello di tenuta sfere
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

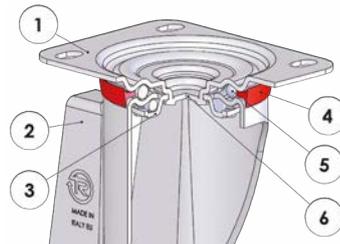
mm		kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	25	0,51	535801	0,50	536001	0,63	536301	110	95x80	100x85	80x60	8,8	33	120	65	
100	30	0,60	535802	0,59	536002	0,74	536302	127	95x80	100x85	80x60	8,8	29	120	80	
125	37,5	0,87	535803	0,85	536003	0,98	536303	154	95x80	100x85	80x60	8,8	32	120	130	



- 1) Piastra in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
 - 3) Anello di tenuta sfere in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
 - 4) Perno centrale di chiusura supporto integrale all'anello di tenuta sfere
 - 5) Rotazione su doppio giro di sfere lubrificato a grasso
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm		kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	25	0,46	536101	0,56	536201	110	63	12	33	120	65
100	30	0,55	536102	0,66	536202	127	63	12	29	120	80
125	37,5	0,81	536103	0,91	536203	154	63	12	32	120	130

Supporti leggeri NL - portata max 390 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Pernone centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN	
80	25	0,69	535001	0,49	535701	0,87	535401	107	100x85	80x60	9	37	120	65							
100	30	0,82	535002	0,62	535702	1,00	535402	128	100x85	80x60	9	35	120	80							
125	37,5	1,18	535003	0,92	535703	1,30	535403	156	100x85	80x60	9	37	120	130							
140	37,5	1,27	535004	1,09	535704	1,46	535404	177	100x85	80x60	9	34	120	150							
150	40	1,40	535011	1,22	535711	1,57	535411	182	100x85	80x60	9	34	120	170							
160B	40	1,75	535012	1,55	535712			187	100x85	80x60	9	50		180							
160	40	2,44	535010	2,07	535710	2,69	535410	199	140x110	105x80	11	56	156	180							
180	45	2,70	535005	2,57	535705	3,00	535405	219	140x110	105x80	11	56	156	200							
200	50	3,25	535006	2,89	535706	3,39	535406	240	140x110	105x80	11	56	156	230							
225	50	3,67	535007	3,18	535707	3,95	535407	263	140x110	105x80	11	56	156	250							
250	60	6,66	534708	5,16	535708			296	200x160	160x120	14	87		300							
280	60	7,35	534709	5,84	535709			311	200x160	160x120	14	87		390							
80	25	0,70	535101	0,51	535901	0,89	535421	107	100x85	80x60	9	37	120	65							
100	30	0,84	535102	0,65	535902	1,03	535422	128	100x85	80x60	9	35	120	80							
125	37,5	1,21	535103	0,95	535903	1,33	535423	156	100x85	80x60	9	37	120	130							
140	37,5	1,34	535104	0,96	535904	1,49	535424	177	100x85	80x60	9	34	120	150							
150	40	1,45	535111	1,07	535911	1,60	535431	182	100x85	80x60	9	34	120	170							
160B	40	1,81	535112	1,61	535912			187	100x85	80x60	9	50		180							
160	40	2,50	535110	2,13	535910	2,75	535430	199	140x110	105x80	11	56	156	180							
180	45	2,76	535105	2,63	535905	3,06	535425	219	140x110	105x80	11	56	156	200							
200	50	3,31	535106	3,05	535906	3,45	535426	240	140x110	105x80	11	56	156	230							
225	50	3,93	535107	3,45	535907	4,22	535427	263	140x110	105x80	11	56	156	250							
250	60	6,56	534908	5,06	535908			296	200x160	160x120	14	87		300							
280	60	7,27	534909	5,76	535909			311	200x160	160x120	14	87		390							

Varianti disponibili su commessa



Ruota con rivestimento in gomma conduttiva (solo versione con cuscinetti a rulli, pag. 304)



Supporto con freno posteriore d. 150-200 mm

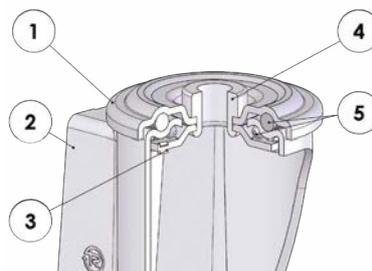


Supporto con bloccaggio direzionale d. 80-125 mm



Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm

Supporti leggeri NL - portata max 230 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Perno centrale: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

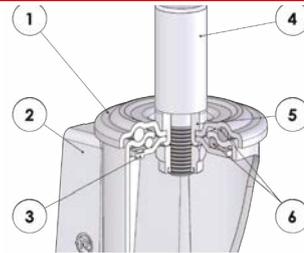
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN				
80	25	0,61	537701	0,78	538201	107	73	12	37	120	65				
100	30	0,74	537702	0,94	538202	128	73	12	35	120	80				
125	37,5	1,09	537703	1,24	538203	156	73	12	37	120	130				
140	37,5	1,23	537704	1,38	538204	177	73	12	34	120	150				
150	40	1,35	537711	1,49	538211	182	73	12	34	120	170				
160	40	1,78	537710	2,04	538210	193	102	20	56	156	180				
180	45	2,60	537705	2,90	538205	214	102	20	56	156	200				
200	50	3,16	537706	3,29	538206	236	102	20	56	156	230				
80	25	0,63	537901	0,80	538221	107	73	12	37	120	65				
100	30	0,76	537902	0,96	538222	128	73	12	35	120	80				
125	37,5	1,12	537903	1,27	538223	156	73	12	37	120	130				
140	37,5	1,26	537904	1,41	538224	177	73	12	34	120	150				
150	40	1,38	537911	1,52	538231	182	73	12	34	120	170				
160	40	1,85	537910	2,10	538230	193	102	20	56	156	180				
180	45	2,66	537905	2,96	538225	214	102	20	56	156	200				
200	50	3,22	537906	3,35	538226	236	102	20	56	156	230				

Varianti disponibili su commessa



Ruota con rivestimento in gomma conduttiva (solo versione con cuscinetti a rulli, pag. 304)

Supporti leggeri NL - portata max 230 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Colodo liscio: acciaio zincato
 - 5) Perno centrale: boccola in acciaio zincato
 - 6) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN			
100	30	0,88	539202	1,03	538802	128	73	22	47	35	120	80			
125	37,5	1,21	539203	1,38	538803	156	73	22	47	37	120	130			
150	40	1,46	539211	1,62	538811	182	73	22	47	34	120	170			
160	40	2,59	539210	2,89	538810	193	102	26	56	56	156	180			
160	40	3,23	535520	3,53	535620	193	102	40	86	56	156	180			
180	45	3,59	535515	3,89	535615	214	102	40	86	56	156	200			
200	50	3,40	539206	3,71	538806	236	102	26	56	56	156	230			
200	50	4,04	535516	4,35	535616	236	102	40	86	56	156	230			



Technology at work

RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA GRIGIA ANTITRACCIA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: gomma termoplastica grigia antitraccia, durezza 85 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità.

Nucleo: in polipropilene.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Mozzo con cuscinetto a rulli cilindrici con gabbia in materiale plastico. Disponibile anche con rulli in acciaio inox.

Mozzo con singolo cuscinetto a sfere a doppia schermatura co-stampato nel nucleo: diam. 80-125 mm. Mozzo con cuscinetti a sfere a doppia schermatura: diam. 150-200 mm. I cuscinetti sono protetti dagli agenti esterni con boccole in poliammide caricato a fibra di vetro con labirinto interno. Disponibile anche con cuscinetti in acciaio inox.

Impieghi

Indicate per carrelli con carichi leggeri, per uso prevalentemente in ambiente interno; il rivestimento in gomma grigia antitraccia la rende adatta anche su pavimentazioni delicate e in ambienti domestici/istituzionali.

L'ottima scorrevolezza garantisce il minimo sforzo nella movimentazione manuale.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli portabagagli, carrelli portautensili, carrelli per collettività e ristorazione, carrelli per uso interno industriale, carrelli tubolari.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità.

Abbinare a supporti in acciaio inox sono consigliate anche in ambienti con presenza di agenti chimici aggressivi. Non adatte in presenza di solventi organici, clorurati, idrocarburi, olii minerali.

ACIDI DEBOLI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACIDI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACQUA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ALCOOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BASI DEBOLI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BASI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IDROCARBURI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SOLVENTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

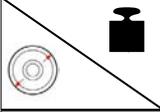
Non macchia e non danneggia i pavimenti delicati.

Adatta su piastrelle e cemento-resine.

Non consigliate su pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	50 kg	100 kg	150 kg	200 kg	225 kg
80 mm	3,5	----	----	----	----
100 mm	2,2	5	----	----	----
125 mm	1,5	3,5	----	----	----
150x35 mm	1	2,5	4,7	----	----
150x45 mm	< 1	2	3,8	----	----
160 mm	< 1	1,3	2,5	3,2	----
200 mm	< 1	1,3	2,5	2,8	4,2

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri SL

Portata massima 120 daN – diametri disponibili 80-125 mm
Attacco a piastra ed a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti leggeri NL

Portata massima 225 daN – diametri disponibili 80-200 mm
Attacco a piastra, a foro passante e con codolo in lega Zama. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti leggeri in acciaio inox NLX

Portata massima 225 daN – diametri disponibili 80-200 mm
Attacco a piastra e a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.

Varianti disponibili su commessa

Le ruote della serie 71 sono disponibili anche con parafile montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafile sciolti, vedere la sezione Accessori.



Ruota per grandi cucine conforme alla normativa DIN 18867-8 d. 160 e 200 mm

**RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA GRIGIA ANTITRACCIA
CON NUCLEO IN POLIPROPILENE**



																	
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN									
80	30	0,09	711101	12	39	100	70	70									
100	30	0,12	711102	12	44	150	100	100									
100	30	0,11	711132	12	39	150	100	100									
125	35	0,20	711103	15	44	180	120	120									
125	35	0,20	711133	12	39	180	120	120									
150	35	0,27	711105	15	44	210	140	140									
150	45	0,36	711104	20	59	270	180	180									
200	50	0,70	711106	20	59	330	225	225									

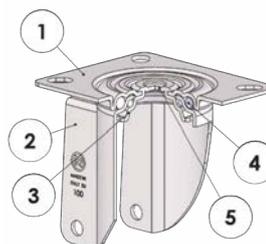


																	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN							
80	30	0,11	713101	0,11	713201	12	39	100	70	70							
100	30	0,14	713102	0,14	713202	12	44	150	100	100							
125	35	0,22	713103	0,22	713203	15	44	180	120	120							
150	35	0,30	713105	0,30	713205	15	44	210	140	140							
150	45	0,41	713104	0,41	713204	20	59	270	180	180							
200	50	0,74	713106	0,74	713206	20	59	330	225	225							



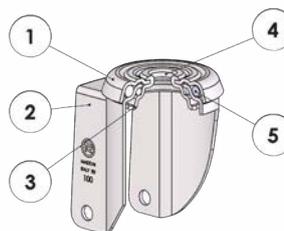
																	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN							
80	30	0,14	712201			8	40	100	70	70							
100	30	0,18	712202			8	45	150	100	100							
125	35	0,25	712203			8	45	180	120	120							
150	45	0,62	712204	0,62	712404	12	60	270	180	180							
160	50	0,71	712210	0,71	712410	12	60	300	200	200							
200	50	0,92	712206	0,92	712406	12	60	330	225	225							

Supporti leggeri SL - portata max 120 daN



- 1) Piastra in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
 - 3) Anello di tenuta sfere in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
 - 4) Rotazione su doppio giro di sfere lubrificato a grasso
 - 5) Perno centrale di chiusura supporto integrale all'anello di tenuta sfere
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	30	0,43	715801	0,42	716001	0,55	716301	110	95x80	100x85	80x60	8,8	33	120	70
100	30	0,46	715802	0,45	716002	0,60	716302	127	95x80	100x85	80x60	8,8	29	120	100
125	35	0,63	715803	0,61	716003	0,74	716303	154	95x80	100x85	80x60	8,8	32	120	120



- 1) Piastra in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
 - 3) Anello di tenuta sfere in lamiera di acciaio stampato zincata elettroliticamente
 - 4) Perno centrale di chiusura supporto integrale all'anello di tenuta sfere
 - 5) Rotazione su doppio giro di sfere lubrificato a grasso
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	30	0,38	716101	0,48	716201	110	63	12	33	120	70
100	30	0,41	716102	0,52	716202	127	63	12	29	120	100
125	30	0,57	716103	0,67	716203	154	63	12	32	120	120

Varianti disponibili su commessa



Ruota per grandi cucine
conforme alla normativa
DIN 18867-8
d. 160 e 200 mm



Ruota con singolo
cuscinetto a sfera inox
d. 80-125 mm

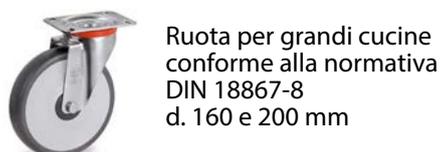
Supporti leggeri NL - portata max 225 daN



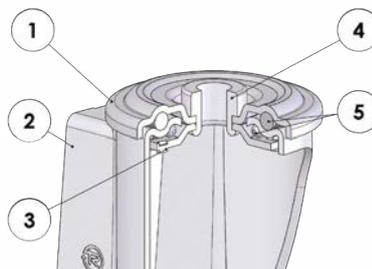
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN	
80	30	0,60	714201	0,36	715701	0,79	716601	107	100x85	80x60	9	37	120	70							
100	30	0,70	714202	0,39	715702	0,85	716602	128	100x85	80x60	9	35	120	100							
125	35	0,86	714203	0,61	715703	1,00	716603	156	100x85	80x60	9	37	120	120							
150	35	0,96	714204	0,76	715704	1,14	716604	182	100x85	80x60	9	34	120	140							
150	45	1,72	714211	1,35	715711	2,00	716611	194	140x110	105x80	11	56	156	180							
200	50	2,07	714206	1,86	715706	2,35	716606	240	140x110	105x80	11	56	156	225							
80	30	0,61	714501	0,38	715901	0,82	716621	107	100x85	80x60	9	37	120	70							
100	30	0,71	714502	0,39	715902	0,86	716622	128	100x85	80x60	9	35	120	100							
125	35	0,87	714503	0,62	715903	1,03	716623	156	100x85	80x60	9	37	120	120							
150	35	1,11	714504	0,81	715904	1,16	716624	182	100x85	80x60	9	34	120	140							
150	45	1,87	714511	1,40	715911	2,05	716631	194	140x110	105x80	11	56	156	180							
200	50	2,10	714506	2,02	715906	2,34	716626	240	140x110	105x80	11	56	156	225							
80	30	0,58	714701	0,45	714801	0,75	714901	107	100x85	80x60	9	37	120	70							
100	30	0,64	714702	0,50	714802	0,81	714902	128	100x85	80x60	9	35	120	100							
125	35	0,81	714703	0,61	714803	0,97	714903	156	100x85	80x60	9	37	120	120							
150	45	1,86	714731	1,68	714811	2,15	714911	194	140x110	105x80	11	56	156	180							
160	50	1,95	714710	1,77	714810	2,24	714910	199	140x110	105x80	11	56	156	200							
200	50	2,22	714736	2,13	714806	2,51	714906	240	140x110	105x80	11	56	156	225							

Varianti disponibili su commessa



Supporti leggeri NL - portata max 225 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Perno centrale: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN				
80	30	0,53	717401	0,71	716501	107	73	12	37	120	70				
100	30	0,63	717402	0,84	716502	128	73	12	35	120	100				
125	35	0,80	717403	0,95	716503	156	73	12	37	120	120				
150	35	0,90	717404	1,04	716504	182	73	12	34	120	140				
150	45	1,58	717411	1,87	716511	188	102	20	56	156	180				
200	50	1,97	717406	2,26	716506	236	102	20	56	156	225				
80	30	0,55	717801	0,73	716521	107	73	12	37	120	70				
100	30	0,64	717802	0,84	716522	128	73	12	35	120	100				
125	35	0,82	717803	0,98	716523	156	73	12	37	120	120				
150	35	0,93	717804	1,00	716524	182	73	12	34	120	140				
150	45	1,85	717811	1,92	716531	188	102	20	56	156	180				
200	50	2,02	717806	2,29	716526	236	102	20	56	156	225				
80	30	0,53	714301	0,70	715501	107	73	12	37	120	70				
100	30	0,58	714302	0,75	715502	128	73	12	35	120	100				
125	35	0,74	714303	0,94	715503	156	73	12	37	120	120				
150	45	1,74	714331	2,06	715511	188	102	20	56	156	180				
160	50	1,83	714310	2,15	715510	193	102	20	56	156	200				
200	50	2,11	714336	2,41	715506	236	102	20	56	156	225				

Varianti disponibili su commessa



Ruota per grandi cucine
conforme alla normativa
DIN 18867-8
d. 160 e 200 mm



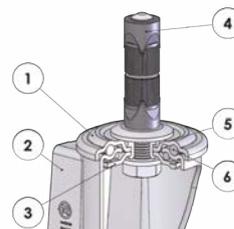
Attacco
con codolo
filettato



Attacco
con codolo liscio
con dimensioni
personalizzate

RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA GRIGIA ANTITRACCIA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE

Supporti leggeri NL - portata max 225 daN

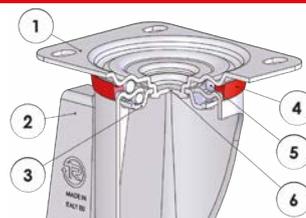


- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Codolo: ad espansione in zama
 - 5) Perno centrale: boccia in acciaio zincato elettroliticamente
 - 6) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	30	0,65	719201	0,83	719301	109	20	65	20-24	37	120	70
100	30	0,75	719202	0,96	719302	130	20	65	20-24	35	120	100
125	35	1,02	719203	1,07	719303	158	20	65	20-24	37	120	120

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 225 daN

INOX

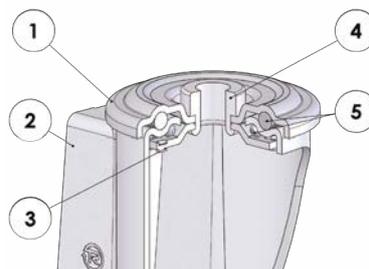


- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 - 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 - 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	30	0,59	714401	0,33	715301	0,76	716701	107	100x85	80x60	9	37	120	70
100	30	0,61	714402	0,36	715302	0,79	716702	128	100x85	80x60	9	35	120	100
125	35	0,76	714403	0,59	715303	0,90	716703	156	100x85	80x60	9	37	120	120
150	35	0,99	714404	0,76	715304	1,01	716704	182	100x85	80x60	9	34	120	140
150	45	1,63	714411	1,22	715311	1,95	716711	194	140x110	105x80	11	56	156	180
200	50	2,04	714406	1,59	715306	2,33	716706	240	140x110	105x80	11	56	156	225
80	30	0,61	714601	0,36	715601	0,79	716721	107	100x85	80x60	9	37	120	70
100	30	0,64	714602	0,37	715602	0,80	716722	128	100x85	80x60	9	35	120	100
125	35	0,78	714603	0,62	715603	0,93	716723	156	100x85	80x60	9	37	120	120
150	35	1,03	714604	0,81	715604	1,03	716724	182	100x85	80x60	9	34	120	140
150	45	1,71	714611	1,27	715611	2,00	716731	194	140x110	105x80	11	56	156	180
200	50	2,09	714606	1,62	715606	2,36	716726	240	140x110	105x80	11	56	156	225
150	45	1,85	715411	1,55	715011	2,14	716911	194	140x110	105x80	11	56	156	180
160	50	1,94	715410	1,64	715010	2,23	716910	199	140x110	105x80	11	56	156	200
200	50	2,22	715406	1,97	715036	2,51	716906	240	140x110	105x80	11	56	156	225

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 225 daN

INOX



- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 - 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 - 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 - 4) Perno centrale: boccola in acciaio inox
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN						
80	30	0,53	717901	0,70	718801	107	73	12	37	120	70						
100	30	0,57	717902	0,78	718802	128	73	12	35	120	100						
125	35	0,74	717903	0,89	718803	156	73	12	37	120	120						
150	35	0,95	717904	0,97	718804	182	73	12	34	120	140						
150	45	1,46	717911	1,74	718811	188	102	20	56	156	180						
200	50	1,99	717906	2,25	718806	236	102	20	56	156	225						
80	30	0,56	718001	0,73	718821	107	73	12	37	120	70						
100	30	0,58	718002	0,78	718822	128	73	12	35	120	100						
125	35	0,77	718003	0,92	718823	156	73	12	37	120	120						
150	35	1,00	718004	0,99	718824	182	73	12	34	120	140						
150	45	1,51	718011	1,79	718831	188	102	20	56	156	180						
200	50	2,02	718006	2,28	718826	236	102	20	56	156	225						
150	45	1,71	716311	2,06	716541	188	102	20	56	156	180						
160	50	1,80	716310	2,15	716510	193	102	20	56	156	200						
200	50	2,11	716336	2,41	716546	236	102	20	56	156	225						

Varianti disponibili su commessa



Ruota con singolo cuscinetto a sfera inox d. 80-125 mm



Ruota per grandi cucine conforme alla normativa DIN 18867-8 d. 160 e 200 mm

RUOTE PNEUMATICHE CON NUCLEO IN POLIPROPILENE



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: pneumatico rigato o scolpito a quattro tele; pressione di esercizio: 2 bar.

Nucleo: in polipropilene.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Mozzo con cuscinetto a rulli cilindrici con gabbia in materiale plastico.

Impieghi

Indicate per impieghi con carichi leggeri e medi, su qualunque tipo di pavimentazione, anche per utilizzi misti in ambiente esterno ed interno.

Adatte anche su fondo sabbioso.

Esempi di applicazioni consigliate: carriole, carrelli portacassette.

Ambienti di utilizzo

Indicate in ambienti industriali ed esterni, anche in presenza di umidità ed agenti chimici di media aggressività.

Sconsigliate in presenza di solventi organici, clorurati, idrocarburi ed olii minerali.

ACIDI DEBOLI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACIDI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACQUA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ALCOOL	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BASI DEBOLI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BASI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IDROCARBURI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SOLVENTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

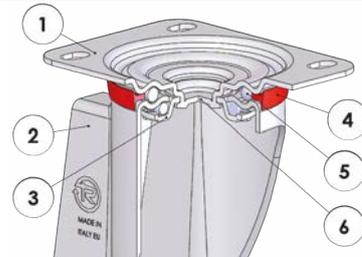
Adatte su ogni tipologia di pavimentazione, ed in particolare su terreni sconnessi, sterati, in presenza di ostacoli e residui di lavorazione.





mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	daN			
260	85	0,91	821601	1,03	823601	20	74	150	copertura rigata		
260	85	0,90	821602	1,00	823602	25	74	150	copertura rigata		
260	85	0,96	822601	1,08	824601	20	74	150	copertura scolpita		
260	85	0,95	822602	1,05	824602	25	74	150	copertura scolpita		

Supporti leggeri NL - portata max 150 daN



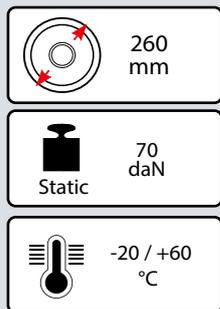
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
260	85	4,33	825601	2,83	826601	300	200x160	160x120	14	86	150
260	85	4,43	825701	2,93	826701	300	200x160	160x120	14	86	150



mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
260	85	4,38	825602	2,89	826602	300	200x160	160x120	14	86	150
260	85	4,48	825702	2,98	826702	300	200x160	160x120	14	86	150

RUOTE PNEUMATICHE ANTIFORATURA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano, senza camera d'aria; copertura scolpita.

Nucleo: in polipropilene rosso.

Mozzo con cuscinetto a rulli cilindrici con gabbia in materiale plastico.

Impieghi

Indicate per impieghi con carichi leggeri, su qualunque tipo di pavimentazione, anche per utilizzi misti in ambiente esterno ed interno. Il rivestimento in poliuretano senza camera d'aria consente di evitare la foratura tipica delle ruote pneumatiche. Adatte anche su fondo sabbioso.

Esempi di applicazioni consigliate: carriole, carrelli portacassette.

Ambienti di utilizzo

Indicate in ambienti industriali ed esterni, anche in presenza di umidità ed agenti chimici di media aggressività.

Sconsigliate in presenza di solventi organici, clorurati, idrocarburi ed olii minerali.

ACIDI DEBOLI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BASI DEBOLI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACIDI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BASI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACQUA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IDROCARBURI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ALCOOL	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SOLVENTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

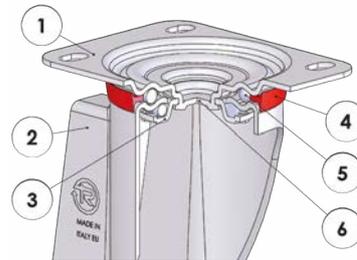
Adatte su ogni tipologia di pavimentazione, ed in particolare su terreni sconnessi, sterati, in presenza di ostacoli e residui di lavorazione.





mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN								
260	75	1,03	823701	20	77	70	copertura scolpita							

Supporti leggeri NL - portata max 70 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN				
260	75	4,48	827601	2,98	828601	300	200x160	160x120	14	86	70				

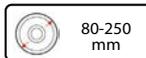
**INDUSTRIALE
CARICHI MEDI**





SERIE **60**

RUOTE IN POLIURETANO TERMOPLASTICO
CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6



80-250
mm



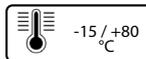
4 km/h
120-750
daN



120-450
daN



6 km/h
100-500
daN



-15 / +80
°C

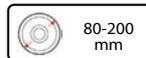
INOX

PAG. 92



SERIE **61**

RUOTE IN POLIURETANO TERMOPLASTICO
CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6



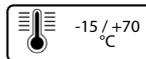
80-200
mm



4 km/h
75-300
daN



75-300
daN



-15 / +70
°C

INOX

PAG. 102



SERIE **68**

RUOTE MONOLITICHE
IN POLIAMMIDE 6



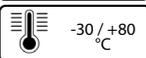
65-250
mm



4 km/h
125-1200
daN



90-450
daN



-30 / +80
°C

INOX

PAG. 110



SERIE **73**

RUOTE IN GOMMA SIGMA ELASTIC
CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6



100-200
mm



4 km/h
150-450
daN



100-350
daN



-20 / +70
°C

INOX

PAG. 122

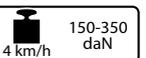


SERIE **73^{AE}**

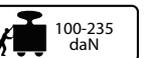
RUOTE IN GOMMA ELASTICA
CON NUCLEO IN POLIAMMIDE



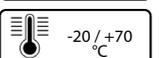
100-200
mm



4 km/h
150-350
daN



100-235
daN



-20 / +70
°C

PAG. 130

RUOTE IN POLIURETANO TERMOPLASTICO CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: poliuretano termoplastico rosso, durezza 55 Shore D, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, buona resistenza ad usura e lacerazione.

Nucleo: in poliammide 6.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Mozzo con cuscinetto a rulli cilindrici con gabbia in materiale plastico. Disponibile anche con rulli in acciaio inox.

Mozzo con cuscinetto a sfere a doppia schermatura co-stampato nel nucleo (diam. 80-125 mm). Mozzo con cuscinetti a sfere a doppia schermatura (diam. 150-200 mm). I cuscinetti sono protetti dagli agenti esterni con boccole in poliammide caricato a fibra di vetro con labirinto interno. La ruota diametro 250 mm ha il mozzo con cuscinetti a sfera schermati montati nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo.

Impieghi

Eccellenti per carrelli e macchinari con carichi medi, anche in caso di movimentazione continuativa. La versione con cuscinetto a sfera è eccellente per movimentazione meccanica o mista manuale-meccanica e velocità fino a 6 Km/h.

Ideali per uso interno e adatte a lavaggi frequenti e sterilizzazioni.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per uso industriale, carrelli tubolari, carrelli per industria alimentare e chimica, ponteggi mobili (abbinate a supporti idonei, rispondono alla norma UNI EN 1004-1:2021).

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali, anche in presenza di acqua e vapore saturo, alcoli e glicoli, acidi organici e minerali.

ACIDI DEBOLI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BASI DEBOLI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACIDI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BASI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACQUA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IDROCARBURI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ALCOOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SOLVENTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e cemento-resina.

Non consigliate su pavimenti sterrati o in presenza di residui di lavorazione.

Non adatte se vi sono ostacoli anche di piccole dimensioni sul percorso.

Non macchiano i pavimenti.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	100 kg	150 kg	200 kg	250 kg	300 kg	350 kg	400 kg	450 kg	750 kg
80 mm	4,5	----	----	----	----	----	----	----	----
100 mm	2,2	4,5	----	----	----	----	----	----	----
125 mm	1,2	2,2	4	----	----	----	----	----	----
150x35 mm	< 1	2	3,2	5	----	----	----	----	----
150x45 mm	< 1	2	3,2	4,5	6	9	----	----	----
160 mm	< 1	1,5	2,5	3,5	4,8	5,5	6,5	---	---
200 mm	< 1	< 1	< 1	2,5	3	4	5,5	7	----
250 mm	< 1	< 1	< 1	2	2,8	3,7	4,8	5	7

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 80-200 mm
Attacco a piastra, a foro passante, con codolo liscio, con codolo ad espansione in lega Zama. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti leggeri in acciaio inox NLX

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 80-200 mm
Attacco a piastra e a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti medi M

Portata massima 450 daN – diametri disponibili 150-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 750 daN – diametri disponibili 100-250 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e posteriore registrabile.



Supporti pesanti in acciaio inox PX

Portata massima 450 daN – diametri disponibili 150-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti per ponteggi mobili (Vedere sezione Ponteggi, pagina 360)

Portata massima 400 daN – portata massima secondo UNI EN 1004-1:2021 750 daN
Diametri disponibili 125-200 mm. Attacco a piastra, a codolo liscio, a codolo filettato con livellatore. Abbinabili a freno singolo e a doppio pedale.

Varianti disponibili su commessa

Le ruote della serie 60 sono disponibili anche con paraflì montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare paraflì sciolti, vedere la sezione Accessori.

SERIE **60**

**RUOTE IN POLIURETANO TERMOPLASTICO
CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6**



																
mm	mm	kg	COD.	mm	mm.	daN	daN	daN								
80	30	0,11	601101	12	39	220	120	120								
100	30	0,15	601102	12	44	300	170	170								
125	35	0,25	601103	15	44	350	230	230								
150	35	0,35	601105	15	44	500	250	250								
150	45	0,51	601104	20	59	700	280	350								
200	50	0,87	601106	20	59	750	320	450								



																
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN						
80	30	0,13	603101	0,13	603201	12	39	220	120	120						
100	30	0,17	603102	0,17	603202	12	44	300	170	170						
125	35	0,25	603103	0,25	603203	15	44	350	230	230						
150	35	0,37	603105	0,37	603205	15	44	500	250	250						
150	45	0,54	603104	0,54	603204	20	59	700	280	350						
200	50	0,92	603106	0,92	603206	20	59	750	320	450						



																
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	daN	daN	daN	daN					
80	30	0,17	602201	0,17	602401	8	40	220	130	130	100					
100	30	0,21	602202	0,21	602402	8	45	300	200	200	160					
125	35	0,30	602203	0,30	602403	8	45	350	250	250	200					
150	45	0,76	602204	0,76	602404	12	60	700	300	350	280					
160	50	0,87	602210	0,87	602410	12	60	720	320	400	320					
200	50	1,16	602206	1,16	602406	12	60	750	360	450	360					
250	50	1,50	602208			20	58	1000	450	750	500					

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	30	0,57	604201	0,42	605701	0,73	606601	107	100x85	80x60	9	37	120	120
100	30	0,64	604202	0,50	605702	0,80	606602	128	100x85	80x60	9	35	120	170
125	35	0,85	604203	0,65	605703	1,01	606603	156	100x85	80x60	9	37	120	220
150	35	0,97	604204	0,78	605704	1,13	606604	182	100x85	80x60	9	34	120	220
150	45	1,84	604211	1,70	605711	2,12	606611	194	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	2,28	604206	2,23	605706	2,57	606606	240	140x110	105x80	11	56	156	300
80	30	0,59	604501	0,44	605901	0,74	606621	107	100x85	80x60	9	37	120	120
100	30	0,66	604502	0,52	605902	0,82	606622	128	100x85	80x60	9	35	120	170
125	35	0,87	604503	0,67	605903	1,03	606623	156	100x85	80x60	9	37	120	220
150	35	0,99	604504	0,80	605904	1,15	606624	182	100x85	80x60	9	34	120	220
150	45	1,87	604511	1,73	605911	2,17	606631	194	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	2,31	604506	2,27	605906	2,60	606626	240	140x110	105x80	11	56	156	300
80	30	0,62	604701	0,47	604801	0,77	604901	107	100x85	80x60	9	37	120	130
100	30	0,69	604702	0,54	604802	0,85	604902	128	100x85	80x60	9	35	120	200
125	35	0,87	604703	0,67	604803	1,03	604903	156	100x85	80x60	9	37	120	220
150	45	2,00	604731	1,85	604811	2,29	604911	194	140x110	105x80	11	56	156	300
160	50	2,11	604710	1,96	604810	2,40	604910	199	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	2,46	604736	2,41	604806	2,75	604906	240	140x110	105x80	11	56	156	300

Varianti disponibili su commessa

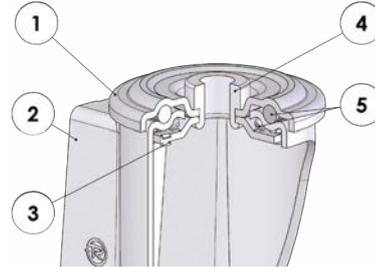


Supporto con bloccaggio direzionale d. 80-125 mm



Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Perno centrale: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

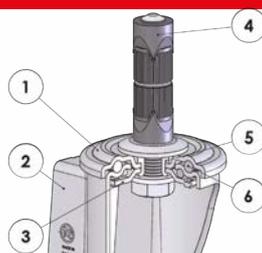
															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN				
80	30	0,51	607701	0,67	606401	107	73	12	37	120	120				
100	30	0,58	607702	0,73	606402	128	73	12	35	120	170				
125	35	0,78	607703	0,95	606403	156	73	12	37	120	220				
150	35	0,91	607704	1,07	606404	182	73	12	34	120	220				
150	45	1,73	607711	2,05	606411	188	102	20	56	156	300				
200	50	2,19	607706	2,50	606406	236	102	20	56	156	300				
80	30	0,52	607801	0,68	606421	107	73	12	37	120	120				
100	30	0,60	607802	0,75	606422	128	73	12	35	120	170				
125	35	0,80	607803	0,97	606423	156	73	12	37	120	220				
150	35	0,93	607804	1,09	606424	182	73	12	34	120	220				
150	45	1,75	607811	2,05	606431	188	102	20	56	156	300				
200	50	2,22	607806	2,53	606426	236	102	20	56	156	300				
80	30	0,55	604301	0,71	605501	107	73	12	37	120	130				
100	30	0,62	604302	0,78	605502	128	73	12	35	120	200				
125	35	0,80	604303	0,97	605503	156	73	12	37	120	220				
150	45	1,34	604331	1,50	605511	188	102	20	56	156	300				
160	50	2,02	604310	2,32	605510	193	102	20	56	156	300				
200	50	2,37	604336	2,68	605506	236	102	20	56	156	300				

Varianti disponibili su commessa



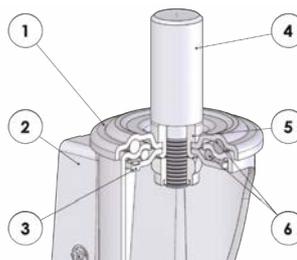
Attacco con codolo filettato

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Codulo: ad espansione in zama
 - 5) Perno centrale: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
 - 6) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	30	0,63	609201	0,79	609301	109	73	20	65	20-24	37	120	120
100	30	0,70	609202	0,85	609302	130	73	20	65	20-24	35	120	130
125	35	0,90	609203	1,07	609303	158	73	20	65	20-24	37	120	130



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Codulo liscio: acciaio zincato
 - 5) Perno centrale: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
 - 6) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	30	0,75	606102	0,90	606202	128	73	22	47	35	120	170
125	35	0,95	606103	1,12	606203	156	73	22	47	37	120	220
150	35	1,08	606104	1,24	606204	182	73	22	47	34	120	220
150	45	2,10	606111	2,40	606211	188	102	26	56	56	156	300
200	50	2,53	606106	2,84	606206	236	102	26	56	56	156	300

Varianti disponibili su commessa



Supporto con codulo in Zama montato con ruote con cuscinetti a rulli e singolo cuscinetto a sfera d. 80-125 mm



Attacco con codulo liscio con dimensioni personalizzate

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN

INOX

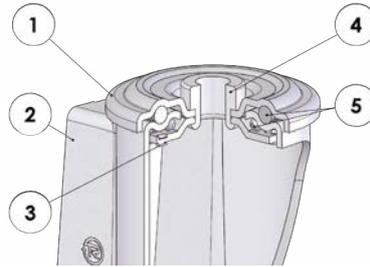


- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 - 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 - 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	4 km/h
80	30	0,57	604401	0,42	605101	0,73	606701	107	100x85	80x60	9	37	120		120		
100	30	0,64	604402	0,50	605102	0,80	606702	128	100x85	80x60	9	35	120		170		
125	35	0,78	604403	0,66	605103	0,94	606703	156	100x85	80x60	9	37	120		220		
150	35	1,06	604404	0,94	605104	1,22	606704	182	100x85	80x60	9	34	120		220		
150	45	1,87	604411	1,73	605111	2,14	606711	194	140x110	105x80	11	56	156		300		
200	50	2,28	604406	2,23	605106	2,57	606706	240	140x110	105x80	11	56	156		300		
80	30	0,59	604601	0,44	605601	0,74	606721	107	100x85	80x60	9	37	120		120		
100	30	0,66	604602	0,52	605602	0,82	606722	128	100x85	80x60	9	35	120		170		
125	35	0,80	604603	0,68	605603	0,96	606723	156	100x85	80x60	9	37	120		220		
150	35	0,92	604604	0,80	605604	1,08	606724	182	100x85	80x60	9	34	120		220		
150	45	1,87	604611	1,73	605611	2,17	606731	194	140x110	105x80	11	56	156		300		
200	50	2,31	604606	2,27	605606	2,60	606726	240	140x110	105x80	11	56	156		300		
80	30	0,62	605401	0,47	605001	0,77	606901	107	100x85	80x60	9	37	120		130		
100	30	0,69	605402	0,54	605002	0,85	606902	128	100x85	80x60	9	35	120		200		
125	35	0,80	605403	0,68	605003	0,96	606903	156	100x85	80x60	9	37	120		220		
150	45	2,00	605411	1,85	605011	2,29	606911	194	140x110	105x80	11	56	156		300		
160	50	2,11	605410	1,96	605010	2,40	606910	199	140x110	105x80	11	56	156		300		
200	50	2,46	605406	2,41	605006	2,75	606906	240	140x110	105x80	11	56	156		300		

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN

INOX



- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 - 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 - 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 - 4) Perno centrale: boccia in acciaio inox
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

																
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN					
80	30	0,51	607901	0,67	608801	107	73	12	37	120	120					
100	30	0,58	607902	0,73	608802	128	73	12	35	120	170					
125	35	0,72	607903	0,88	608803	156	73	12	37	120	220					
150	35	0,78	607904	0,94	608804	182	73	12	34	120	220					
150	45	1,75	607911	2,05	608811	188	102	20	56	156	300					
200	50	2,19	607906	2,50	608806	236	102	20	56	156	300					
80	30	0,52	608001	0,68	608821	107	73	12	37	120	120					
100	30	0,60	608002	0,75	608822	128	73	12	35	120	170					
125	35	0,74	608003	0,90	608823	156	73	12	37	120	220					
150	35	0,84	608004	1,00	608824	182	73	12	34	120	220					
150	45	1,78	608011	2,08	608831	188	102	20	56	156	300					
200	50	2,22	608006	2,53	608826	236	102	20	56	156	300					
80	30	0,55	606301	0,71	606501	107	73	12	37	120	130					
100	30	0,62	606302	0,78	606502	128	73	12	35	120	200					
125	35	0,74	606303	0,90	606503	156	73	12	37	120	220					
150	45	1,34	606311	1,50	606511	188	102	20	56	156	300					
160	50	2,02	606310	2,32	606510	193	102	20	56	156	300					
200	50	2,37	606306	2,68	606506	236	102	20	56	156	300					

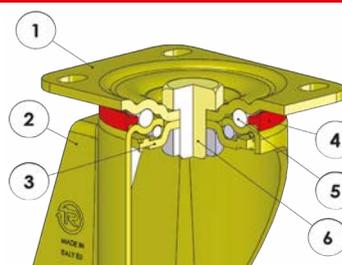
Supporti medi M - portata max 450 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene blu
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN	
150	45	2,16	604311	1,70	605711	2,58	606811	194	140x110	105x80	11	58	178	350							
200	50	2,64	604306	2,23	605706	3,09	606806	240	140x110	105x80	11	50	178	450							
150	45	2,19	604711	1,73	605911	2,61	606831	194	140x110	105x80	11	58	178	350							
200	50	2,67	604706	2,27	605906	3,12	606826	240	140x110	105x80	11	50	178	450							
150	45	2,32	608411	1,85	604811	2,74	608911	194	140x110	105x80	11	58	178	350							
160	50	2,43	608410	2,96	604810	2,85	608910	199	140x110	105x80	11	58	178	400							
200	50	2,82	608406	2,41	604806	3,27	608906	240	140x110	105x80	11	50	178	450							

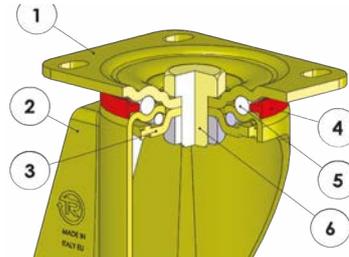
Supporti pesanti P - portata max 750 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide gialla
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN	
100	30	1,04	607102	0,63	608102	1,18	609002	138	100x85	80x60	9	46	123	170							
125	35	1,19	607103	0,74	608103	1,34	609003	161	100x85	80x60	9	44	123	230							
100	30	1,06	607302	0,65	608302	1,20	609102	138	100x85	80x60	9	46	123	170							
125	35	1,21	607303	0,76	608303	1,36	609103	161	100x85	80x60	9	44	123	230							
100	30	1,08	608202	0,67	608222	1,23	608242	138	100x85	80x60	9	46	123	200	160						
125	35	1,21	608203	0,76	608223	1,36	608243	161	100x85	80x60	9	44	123	250	200						

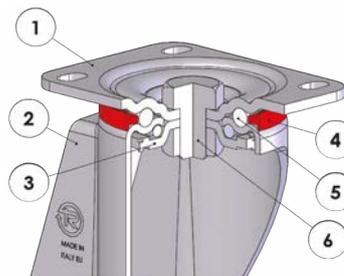
Supporti pesanti P - portata max 750 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
150	45	2,77	607604	1,85	608604	3,34	609004	200	140x110	105x80	11	70	126	350	
200	50	3,26	607606	2,40	608606	3,83	609006	250	140x110	105x80	11	70	126	450	
150	45	2,80	607504	1,88	608504	3,37	609104	200	140x110	105x80	11	70	126	350	
200	50	3,29	607506	2,44	608506	3,87	609106	250	140x110	105x80	11	70	126	450	
150	45	2,93	608211	2,01	608231	3,37	608251	200	140x110	105x80	11	70	126	350	280
160	50	3,04	608210	2,12	608230	3,60	608250	205	140x110	105x80	11	70	126	400	320
200	50	3,44	608206	2,58	608226	4,01	608246	250	140x110	105x80	11	70	126	450	360
250	50	3,99	608208	3,13	608228	4,73	608248	298	140x110	105x80	11	66	126	750	500

Supporti pesanti in acciaio inox PX - portata max 450 daN



INOX

- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 - 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 - 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite e dado in acciaio inox
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
150	45	2,77	607004	1,85	607114	3,34	607214	200	140x110	105x80	11	70	126	350	
200	50	3,26	607006	2,40	607116	3,83	607216	250	140x110	105x80	11	70	126	450	
150	45	2,80	607314	1,88	607414	3,37	607514	200	140x110	105x80	11	70	126	350	
200	50	3,29	607316	2,44	607416	3,87	607516	250	140x110	105x80	11	70	126	450	
150	45	2,93	609411	2,01	609811	3,37	609911	200	140x110	105x80	11	70	126	350	
160	50	3,04	609410	2,12	609810	3,60	609910	205	140x110	105x80	11	70	126	400	
200	50	3,44	609406	2,58	609806	4,01	609906	250	140x110	105x80	11	70	126	450	

RUOTE IN POLIURETANO TERMOPLASTICO CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6



INOX



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: poliuretano termoplastico blu antimacchia, durezza 85 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, buona resistenza ad usura e lacerazione.

Nucleo: in poliammide 6.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Mozzo con cuscinetto a rulli cilindrici con gabbia in materiale plastico. Disponibile anche con rulli in acciaio inox.

Mozzo con cuscinetto a sfere a doppia schermatura co-stampato nel nucleo (diam. 80-125 mm). Mozzo con cuscinetti a sfere a doppia schermatura (diam. 150-200 mm). Il cuscinetto è protetto dagli agenti esterni con boccole in poliammide caricato a fibra di vetro con labirinto interno.

Impieghi

Eccellenti per carrelli e macchinari con carichi medi, anche in caso di movimentazione continuativa.

Ideali per uso interno e adatte per lavaggi frequenti e sterilizzazioni.

L'ottima scorrevolezza garantisce il minimo sforzo di movimentazione manuale.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per uso interno industriale, carrelli tubolari, carrelli per industria alimentare e chimica, ponteggi mobili (abbinare a supporti idonei, rispondono alla norma UNI EN 1004-1:2021).

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità ed olii. Non adatta in presenza di agenti chimici aggressivi.

ACIDI DEBOLI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACIDI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ACQUA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ALCOOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BASI DEBOLI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BASI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IDROCAR URI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SOLVENTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

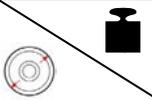
Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e cemento-resina. Non consigliate su pavimenti sterrati o in presenza di residui di lavorazione. Consentono agevole superamento di ostacoli di piccole dimensioni lungo il percorso. Non macchiano e non danneggiano i pavimenti delicati.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	50 kg	100 kg	150 kg	200 kg	250 kg	300 kg
80 mm	3,4	----	----	----	----	----
100 mm	1,5	4	----	----	----	----
125 mm	1	2,5	4	----	----	----
150x35 mm	< 1	2	3	4,5	----	----
150x45 mm 	< 1	1,8	3	3,3	4,1	----
150x45 mm 	< 1	1,3	2,5	2,3	2,8	----
160 mm 	< 1	1,3	1,7	2,2	3,3	----
200 mm 	< 1	< 1	1,6	2,5	3,7	5
200 mm 	< 1	< 1	1,4	1,9	2,3	2,9

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 80-200 mm
Attacco a piastra, a foro passante, con codolo liscio, con codolo ad espansione in lega Zama. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti leggeri in acciaio inox NLX

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 80-200 mm
Attacco a piastra e a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.

Varianti disponibili su commessa

Le ruote della serie 61 sono disponibili anche con parafile montati (versione con boccola e con cuscinetti a rulli). Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafile sciolti, vedere la sezione Accessori.

SERIE **61**

**RUOTE IN POLIURETANO TERMOPLASTICO
CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6**



mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN	
80	30	0,11	611101	12	39	160	75	75	
100	30	0,15	611102	12	44	200	120	120	
125	35	0,25	611103	15	44	350	180	180	
150	35	0,35	611105	15	44	400	220	230	
150	45	0,51	611104	20	59	450	240	250	
200	50	0,87	611106	20	59	500	300	300	



mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	daN	daN
80	30	0,13	613101	0,13	613201	12	39	160	75
100	30	0,17	613102	0,17	613202	12	44	200	120
125	35	0,25	613103	0,25	613203	15	44	350	180
150	35	0,37	613105	0,37	613205	15	44	400	220
150	45	0,54	613104	0,54	613204	20	59	450	240
200	50	0,92	613106	0,92	613206	20	59	500	300



mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	daN	daN
80	30	0,17	612201	0,17	612401	8	40	160	85
100	30	0,21	612202	0,21	612402	8	45	200	120
125	35	0,30	612203	0,30	612403	8	45	350	180
150	45	0,76	612204	0,76	612404	12	60	450	250
160	50	0,87	612210	0,87	612410	12	60	470	275
200	50	1,16	612206	1,16	612406	12	60	500	300

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN	
80	30	0,57	614201	0,42	615701	0,73	616601	107	100x85	80x60	9	37	120	75							
100	30	0,64	614202	0,50	615702	0,80	616602	128	100x85	80x60	9	35	120	120							
125	35	0,85	614203	0,65	615703	1,01	616603	156	100x85	80x60	9	37	120	180							
150	35	0,97	614204	0,78	615704	1,13	616604	182	100x85	80x60	9	34	120	220							
150	45	1,84	614211	1,70	615711	2,14	616611	194	140x110	105x80	11	56	156	250							
200	50	2,28	614206	2,23	615706	2,57	616606	240	140x110	105x80	11	56	156	300							
80	30	0,59	614501	0,44	615901	0,74	616621	107	100x85	80x60	9	37	120	75							
100	30	0,66	614502	0,52	615902	0,82	616622	128	100x85	80x60	9	35	120	120							
125	35	0,87	614503	0,67	615903	1,03	616623	156	100x85	80x60	9	37	120	180							
150	35	0,99	614504	0,80	615904	1,15	616624	182	100x85	80x60	9	34	120	220							
150	45	1,87	614511	1,73	615911	2,17	616631	194	140x110	105x80	11	56	156	250							
200	50	2,31	614506	2,27	615906	2,60	616626	240	140x110	105x80	11	56	156	300							
80	30	0,62	614701	0,47	614801	0,77	614901	107	100x85	80x60	9	37	120	85							
100	30	0,69	614702	0,54	614802	0,85	614902	128	100x85	80x60	9	35	120	120							
125	35	0,87	614703	0,67	614803	1,03	614903	156	100x85	80x60	9	37	120	180							
150	45	2,00	614731	1,85	614811	2,29	614911	194	140x110	105x80	11	56	156	250							
160	50	2,11	614710	1,96	614810	2,40	614910	199	140x110	105x80	11	56	156	275							
200	50	2,46	614736	2,41	614806	2,75	614906	240	140x110	105x80	11	56	156	300							

Varianti disponibili su commessa

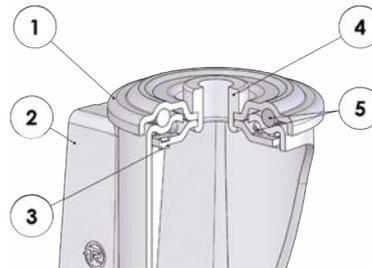


Supporto con bloccaggio direzionale d. 80-125 mm



Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Perno centrale: boccole in acciaio zincato elettroliticamente
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

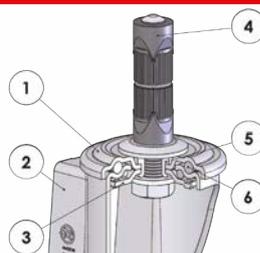
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN					
80	30	0,51	617701	0,67	616401	107	73	12	37	120	75					
100	30	0,58	617702	0,73	616402	128	73	12	35	120	120					
125	35	0,78	617703	0,95	616403	156	73	12	37	120	180					
150	35	0,91	617704	1,07	616404	182	73	12	34	120	220					
150	45	1,73	617711	2,05	616411	188	102	20	56	156	250					
200	50	2,19	617706	2,50	616406	236	102	20	56	156	300					
80	30	0,52	617801	0,68	616421	107	73	12	37	120	75					
100	30	0,60	617802	0,75	616422	128	73	12	35	120	120					
125	35	0,80	617803	0,97	616423	156	73	12	37	120	180					
150	35	0,93	617804	1,09	616424	182	73	12	34	120	220					
150	45	1,78	617811	2,08	616431	188	102	20	56	156	250					
200	50	2,22	617806	2,53	616426	236	102	20	56	156	300					
80	30	0,55	614301	0,71	615501	107	73	12	37	120	85					
100	30	0,62	614302	0,78	615502	128	73	12	35	120	120					
125	35	0,80	614303	0,97	615503	156	73	12	37	120	180					
150	45	1,34	614331	1,50	615511	188	102	20	56	156	250					
160	50	2,02	614310	2,32	615510	193	102	20	56	156	275					
200	50	2,37	614336	2,68	615506	236	102	20	56	156	300					

Varianti disponibili su commessa



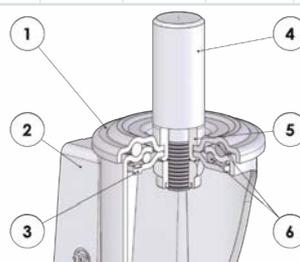
Attacco
con codolo
filettato

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Codulo: ad espansione in zama
 - 5) Perno centrale: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
 - 6) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	30	0,63	619201	0,79	619301	109	20	65	20-24	37	120	75
100	30	0,70	619202	0,85	619302	130	20	65	20-24	35	120	120
125	35	0,90	619203	1,07	619303	158	20	65	20-24	37	120	130



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Colodo liscio: acciaio zincato
 - 5) Perno centrale: boccola in acciaio zincato
 - 6) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	30	0,75	616102	0,90	616202	128	73	22	47	35	120	120
125	35	0,95	616103	1,12	616203	156	73	22	47	37	120	180
150	35	1,08	616104	1,24	616204	182	73	22	47	34	120	220
150	45	2,10	616111	2,40	616211	188	102	26	56	56	156	250
200	50	2,53	616106	2,84	616206	236	102	26	56	56	156	300

Varianti disponibili su commessa



Supporto con codolo in Zama montato con ruote con cuscinetti a rulli e singolo cuscinetto a sfera d. 80-125 mm



Attacco a codolo liscio con dimensioni personalizzate

RUOTE IN POLIURETANO TERMOPLASTICO CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN

INOX

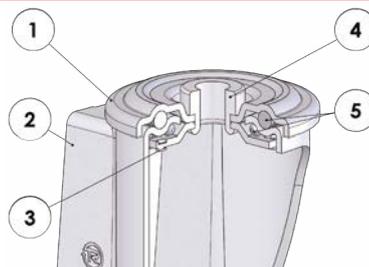


- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 - 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 - 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	30	0,57	614401	0,42	615101	0,73	616701	107	100x85	80x60	9	37	120	75	
100	30	0,64	614402	0,50	615102	0,80	616702	128	100x85	80x60	9	35	120	120	
125	35	0,78	614403	0,66	615103	0,94	616703	156	100x85	80x60	9	37	120	180	
150	35	1,06	614404	0,94	615104	1,22	616704	182	100x85	80x60	9	34	120	220	
150	45	1,87	614411	1,73	615111	2,14	616711	194	140x110	105x80	11	56	156	250	
200	50	2,28	614406	2,23	615106	2,57	616706	240	140x110	105x80	11	56	156	300	
80	30	0,59	614601	0,44	615601	0,74	616721	107	100x85	80x60	9	37	120	75	
100	30	0,66	614602	0,52	615602	0,82	616722	128	100x85	80x60	9	35	120	120	
125	35	0,80	614603	0,68	615603	0,96	616723	156	100x85	80x60	9	37	120	180	
150	35	0,92	614604	0,80	615604	1,08	616724	182	100x85	80x60	9	34	120	220	
150	45	1,87	614611	1,73	615611	2,17	616731	194	140x110	105x80	11	56	156	250	
200	50	2,31	614606	2,27	615606	2,60	616726	240	140x110	105x80	11	56	156	300	
80	30	0,62	615401	0,47	615001	0,77	616901	107	100x85	80x60	9	37	120	85	
100	30	0,69	615402	0,54	615002	0,85	616902	128	100x85	80x60	9	35	120	120	
125	35	0,80	615403	0,68	615003	0,96	616903	156	100x85	80x60	9	37	120	180	
150	45	2,00	615411	1,85	615011	2,29	616911	194	140x110	105x80	11	56	156	250	
160	50	2,11	615410	1,96	615010	2,40	616910	199	140x110	105x80	11	56	156	275	
200	50	2,46	615406	2,41	615006	2,75	616906	240	140x110	105x80	11	56	156	300	

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN

INOX



- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 - 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 - 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 - 4) Perno centrale: boccola in acciaio inox
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN				
80	30	0,51	617901	0,67	618801	107	73	12	37	120	75				
100	30	0,58	617902	0,73	618802	128	73	12	35	120	120				
125	35	0,72	617903	0,88	618803	156	73	12	37	120	180				
150	35	0,78	617904	0,94	618804	182	73	12	34	120	220				
150	45	1,75	617911	2,05	618811	188	102	20	56	156	250				
200	50	2,19	617906	2,50	618806	236	102	20	56	156	300				
80	30	0,52	618001	0,68	618821	107	73	12	37	120	75				
100	30	0,60	618002	0,75	618822	128	73	12	35	120	120				
125	35	0,74	618003	0,90	618823	156	73	12	37	120	180				
150	35	0,84	618004	1,00	618824	182	73	12	34	120	220				
150	45	1,78	618011	2,08	618831	188	102	20	56	156	250				
200	50	2,22	618006	2,53	618826	236	102	20	56	156	300				
80	30	0,55	616301	0,71	616501	107	73	12	37	120	85				
100	30	0,62	616302	0,78	616502	128	73	12	35	120	120				
125	35	0,74	616303	0,90	616503	156	73	12	37	120	180				
150	45	1,34	616311	1,50	616511	188	102	20	56	156	250				
160	50	2,02	616310	2,32	616510	193	102	20	56	156	275				
200	50	2,37	616306	2,68	616506	236	102	20	56	156	300				



Caratteristiche tecniche

Ruote monolitiche in poliammide 6, durezza 70 Shore D.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Mozzo con cuscinetto a rulli cilindrici con gabbia in materiale plastico. Disponibile anche con rulli in acciaio inox.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo. La ruota è disponibile anche priva di cuscinetti.

Impieghi

Indicate per impieghi prevalentemente statici, per portate medie.

L'ottima scorrevolezza garantisce il minimo sforzo nella movimentazione manuale, ma solo su pavimenti lisci.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna in industrie alimentari e conserviere, attrezzature per concerie, carrelli portafiori, transpallet manuali, ponteggi mobili (abbinare a supporti adatti rispondono alla norma UNI EN 1004-1:2021).

Ambienti di utilizzo

Indicate agli ambienti industriali, anche in presenza di agenti chimici aggressivi. Sconsigliate in presenza di acidi organici forti e minerali concentrati.

ACIDI DEBOLI		BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI		BASI FORTI	
ACQUA		IDROCARBURI	
ALCOOL		SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

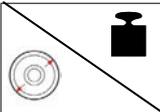
Pavimenti

Adatte solo su pavimentazione liscia e compatta.

Non adatte se vi sono ostacoli sul percorso.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg	700 kg	1000 kg	1200 kg
65 mm	5,5	----	----	----	----	----	----	----
80 mm	4	----	----	----	----	----	----	----
100 mm	3,5	6	9	----	----	----	----	----
125 mm	2,5	5	6	8	----	----	----	----
150 mm	1	2,5	6	8	10	----	----	----
175 mm	< 1	2	5,5	7	9	----	----	----
200 mm	< 1	1,8	4,7	5,8	6,5	7,8	----	----
250 mm	< 1	1,5	4	4,5	6	8	12	16

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 350 daN – diametri disponibili 65-250 mm
Attacco a piastra, a foro passante, con codolo liscio. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti leggeri in acciaio inox NLX

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 80-200 mm
Attacco a piastra e a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti medi M

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 150-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 730 daN – diametri disponibili 100-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti in acciaio inox PX

Portata massima 730 daN – diametri disponibili 150-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati EE HD

Portata massima 1200 daN – diametri disponibili 250 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti per ponteggi mobili (Vedere sezione Ponteggi, pagina 360)

Portata massima 400 daN – portata massima secondo UNI EN 1004-2:2021 750 daN
Diametri disponibili 125-200 mm. Attacco a piastra, a codolo liscio, a codolo filettato con livellatore. Abbinabili a freno singolo e doppio pedale.

Varianti disponibili su commessa

Le ruote della serie 68 sono disponibili anche con parafile montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafile sciolti, vedere la sezione Accessori.



Ruote in polipropilene nero (solo versione con mozzo foro boccola)



Ruote in poliammide 6 per alte portate (pag. 254)



															
mm	mm	kg	COD.	mm	mm.	daN	daN	daN							
65	30	0,06	681100	12	34	125	90	120							
80	30	0,08	681111	12	39	200	150	180							
100	30	0,13	681112	12	44	350	175	300							
125	38	0,23	681103	15	44	450	200	400							
150	45	0,34	681104	20	59	600	250	500							
175	45	0,48	681105	20	59	700	275	630							
200	50	0,64	681106	20	59	800	315	730							
250	60	1,30	681108	25	88	1300	450	1200							

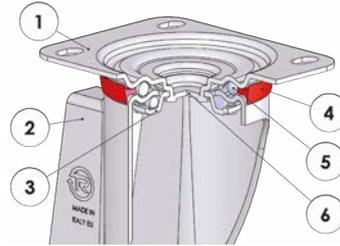


															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN					
80	30	0,10	683111	0,10	683211	12	39	200	150	180					
100	30	0,15	683112	0,15	683212	12	44	350	175	300					
125	38	0,25	683103	0,25	683203	15	44	450	200	400					
150	45	0,51	683104	0,51	683204	20	59	600	250	500					
175	45	0,60	683105	0,60	683205	20	59	700	275	630					
200	50	0,82	683106	0,82	683206	20	59	800	315	730					
200	50	0,81	683116	0,81	683216	25	59	800	315	730					
250	60	1,38	683108			25	88	1300	450	1200					



															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN			
200	50	0,82	683306	0,63	682106	20	60	47	14	800	315	730			
200	50	0,81	683316	0,63	682106	25	60	47	14	800	315	730			

Supporti leggeri NL - portata max 350 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

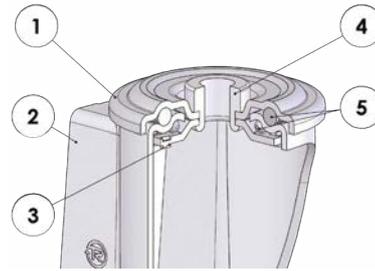
mm		kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
65	30	0,57	684500	0,37	685100			100	100x85	80x60	9	37		120
80	30	0,58	684501	0,39	685101	0,78	686801	107	100x85	80x60	9	37	120	180
100	30	0,65	684502	0,46	685102	0,85	686802	128	100x85	80x60	9	35	120	200
125	38	0,89	684503	0,64	685103	1,04	686803	156	100x85	80x60	9	37	120	220
125PG	38	1,10	684513	0,91	685143	1,30	686843	156	140x110	105x80	11	37	120	220
150B	45	1,02	684512	0,85	685142			182	100x85	80x60	9	50		220
150	45	1,77	684504	1,45	685104	1,99	686804	194	140x110	105x80	11	56	156	300
175	45	1,90	684505	1,56	685105	2,13	686805	217	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	2,14	684506	1,92	685106	2,33	686806	240	140x110	105x80	11	56	156	300
250	60	4,62	684108	3,19	685108			296	200x160	160x120	14	86		350
80	30	0,61	684801	0,41	685301	0,80	686821	107	100x85	80x60	9	37	120	180
100	30	0,68	684802	0,49	685302	0,88	686822	128	100x85	80x60	9	35	120	200
125	38	0,91	684803	0,66	685303	1,07	686823	156	100x85	80x60	9	37	120	220
125PG	38	1,12	684813	0,94	685323	1,33	686853	156	140x110	105x80	11	37	120	220
150B	45	1,20	684812	1,03	685322			182	100x85	80x60	9	50		220
150	45	1,94	684804	1,63	685304	2,17	686824	194	140x110	105x80	11	56	156	300
175	45	2,02	684805	1,68	685305	2,27	686825	217	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	2,32	684806	2,10	685306	2,46	686826	240	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	2,50	684866	2,30	685166	2,67	686846	240	140x110	105x80	11	56	156	300

Varianti disponibili su commessa



Ruota in polipropilene nero
(solo versione con mozzo
foro boccola)

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Perno centrale: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

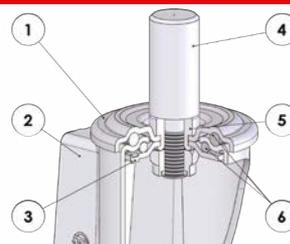
																
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN				
65	30	0,51	687700			100	73	12	37			120				
80	30	0,52	687701	0,70	686701	107	73	12	37	120		180				
100	30	0,55	687702	0,80	686702	128	73	12	35	120		200				
125	38	0,85	687703	0,99	686703	156	73	12	37	120		220				
150	45	1,57	687704	1,86	686704	188	102	20	56	156		300				
175	45	1,73	687705	2,02	686705	212	102	20	56	156		300				
200	50	1,95	687706	2,24	686706	236	102	20	56	156		300				
80	30	0,54	687901	0,73	686721	107	73	12	37	120		180				
100	30	0,62	687902	0,83	686722	128	73	12	35	120		200				
125	38	0,87	687903	1,02	686723	156	73	12	37	120		220				
150	45	1,75	687904	2,03	686724	188	102	20	56	156		300				
175	45	1,85	687905	2,14	686725	212	102	20	56	156		300				
200	50	2,13	687906	2,42	686726	236	102	20	56	156		300				
200	50	2,19	688006	2,48	686606	236	102	20	56	156		300				

Varianti disponibili su commessa



Attacco con codolo filettato

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Colodo liscio: acciaio zincato
 - 5) Perno centrale: boccola in acciaio zincato
 - 6) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
100	30	0,73	686102	0,88	687102	128	73	22	47	35	120	200		
125	38	0,93	686103	1,10	687103	156	73	22	47	37	120	220		
150	45	1,93	686104	2,23	687104	188	102	26	56	56	156	300		
200	50	2,29	686106	2,60	687106	236	102	26	56	56	156	300		

Varianti disponibili su commessa



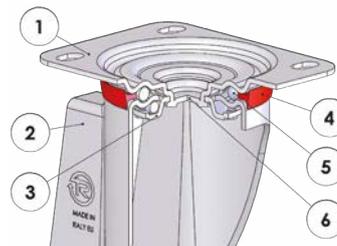
Attacco con codolo ad espansione in poliammide d. 80-125 mm



Attacco con codolo liscio con dimensioni personalizzate

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN

INOX



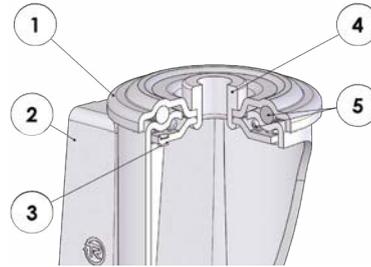
- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 - 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 - 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.			kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
			1	2	3											
80	30	0,55	684401	685401	689001	0,29	685401	0,73	689001	107	100x85	80x60	9	37	120	180
100	30	0,61	684402	685402	689002	0,36	685402	0,76	689002	128	100x85	80x60	9	35	120	200
125	38	0,78	684403	685403	689003	0,63	685403	0,95	689003	156	100x85	80x60	9	37	120	220
150B	45	1,03	684408	685408		0,83	685408			182	100x85	80x60	9	50		220
150	45	1,65	684404	685404	689004	1,20	685404	1,94	689004	194	140x110	105x80	11	56	156	300
175	45	1,79	684405	685405	689005	1,35	685405	2,08	689005	217	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	2,02	684406	685406	689006	1,56	685406	2,30	689006	240	140x110	105x80	11	56	156	300

mm	mm	kg	COD.			kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
			1	2	3											
80	30	0,56	684601	685601	689101	0,31	685601	0,75	689101	107	100x85	80x60	9	37	120	180
100	30	0,64	684602	685602	689102	0,39	685602	0,79	689102	128	100x85	80x60	9	35	120	200
125	38	0,80	684603	685603	689103	0,65	685603	0,97	689103	156	100x85	80x60	9	37	120	220
150B	45	1,21	684608	685608		1,00	685608			182	100x85	80x60	9	50		220
150	45	1,83	684604	685604	689104	1,39	685604	2,11	689104	194	140x110	105x80	11	56	156	300
175	45	1,91	684605	685605	689105	1,47	685605	2,20	689105	217	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	2,20	684606	685606	689106	1,75	685606	2,48	689106	240	140x110	105x80	11	56	156	300

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN

INOX



- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 - 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 - 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 - 4) Perno centrale: boccole in acciaio inox
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN						
80	30	0,50	685801	0,68	686001	107	73	12	37	120	180						
100	30	0,61	685802	0,79	686002	128	73	12	35	120	200						
125	38	0,79	685803	0,93	686003	156	73	12	37	120	220						
150	45	1,45	685804	1,75	686004	188	102	20	56	156	300						
175	45	1,61	685805	1,89	686005	212	102	20	56	156	300						
200	50	1,93	685806	2,22	686006	236	102	20	56	156	300						
80	30	0,52	685901	0,73	686021	107	73	12	37	120	180						
100	30	0,63	685902	0,81	686022	128	73	12	35	120	200						
125	38	0,81	685903	0,96	686023	156	73	12	37	120	220						
150	45	1,63	685904	1,93	686024	188	102	20	56	156	300						
175	45	1,73	685905	2,01	686025	212	102	20	56	156	300						
200	50	2,11	685906	2,40	686026	236	102	20	56	156	300						

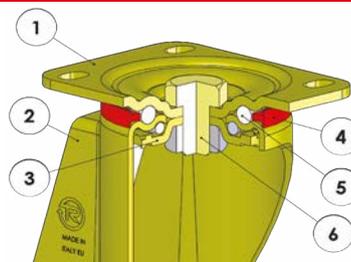
Supporti medi M - portata max 500 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene blu
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN	
150	45	2,12	684704	1,45	685104	2,52	688204	194	140x110	105x80	11	58	178	500							
200	50	2,53	684706	1,92	685106	2,89	688206	240	140x110	105x80	11	50	178	500							
150	45	2,29	685004	1,63	685304	2,70	689204	194	140x110	105x80	11	58	178	500							
200	50	2,71	685006	2,10	685306	3,01	689206	240	140x110	105x80	11	50	178	500							
200	50	2,69	684206	2,30	685166	3,22	684306	240	140x110	105x80	11	50	178	500							

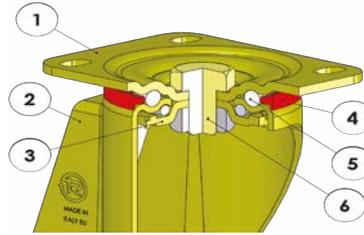
Supporti pesanti P - portata max 730 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN	
100	30	0,99	687502	0,60	688502	1,14	686902	138	100x85	80x60	9	46	123	300							
125	38	1,16	687503	0,64	688503	1,27	686903	161	100x85	80x60	9	46	123	350							
100	30	1,02	687602	0,63	688602	1,17	686922	138	100x85	80x60	9	46	123	300							
125	38	1,18	687603	0,66	688603	1,29	686923	161	100x85	80x60	9	46	123	350							

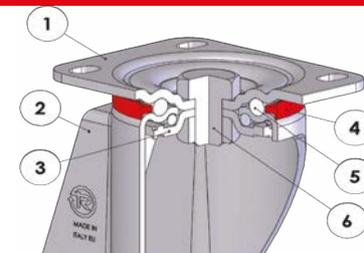
Supporti pesanti P - portata max 730 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato giallo
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato giallo
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato giallo
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN	
150	45	2,80	687504	1,67	688504	2,98	686904	200	140x110	105x80	11	70	126	500					
175	45	2,86	687505	1,45	688505	3,43	686905	225	140x110	105x80	11	70	126	630					
200	50	3,11	687506	1,65	688506	3,39	686906	250	140x110	105x80	11	70	126	730					
150	45	2,97	687604	1,57	688604	3,54	686924	200	140x110	105x80	11	70	126	500					
175	45	2,98	687605	1,69	688605	3,55	686925	225	140x110	105x80	11	70	126	630					
200	50	3,28	687606	1,83	688606	3,85	686926	250	140x110	105x80	11	70	126	730					
200	50	3,35	684966	1,89	685366	3,63	686946	250	140x110	105x80	11	70	126	730					

Supporti pesanti in acciaio inox PX - portata max 730 daN

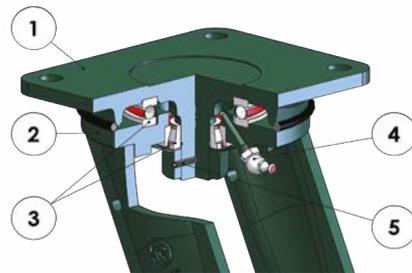


INOX

- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 - 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 - 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 - 4) Anello parapolvere: poliammide 6 rosso
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite e dado in acciaio inox
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN	
150	45	2,66	687004	1,23	687114	3,23	687214	200	140x110	105x80	11	70	126	500					
175	45	2,86	687005	1,42	687115	3,43	687215	225	140x110	105x80	11	70	126	630					
200	50	3,06	687006	1,62	687116	3,63	687216	250	140x110	105x80	11	70	126	730					
150	45	2,86	687314	1,41	687414	3,40	687514	200	140x110	105x80	11	70	126	500					
175	45	2,94	687315	1,54	687415	3,51	687515	225	140x110	105x80	11	70	126	630					
200	50	3,24	687316	1,80	687416	3,81	687516	250	140x110	105x80	11	70	126	730					

Supporti elettrosaldati EE HD - portata max 1200 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 - 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 - 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 4) Ingrassatore
 - 5) Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

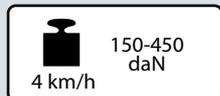
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
250	60	7,99	688307	6,40	688407	8,87	688707	320	175x140	140x105	14	74	166	1200



Our work, our passion

 **tellureRôta**

RUOTE IN GOMMA SIGMA ELASTIC CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in gomma Sigma Elastic blu antitraccia, durezza 70 Shore A, buona resistenza allo strappo e all'usura.

Nucleo: in poliammide 6.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Mozzo con cuscinetto a rulli cilindrici con gabbia in materiale plastico. Disponibile anche con rulli in acciaio inox.

Mozzo con cuscinetto a sfere montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo. La ruota è disponibile anche priva di cuscinetti.

Impieghi

Ruote con eccellenti caratteristiche di elasticità, sono indicate soprattutto per uso su pavimentazioni sconnesse, in presenza di ostacoli o per impieghi misti esterni/interni con carichi medi.

L'ottima elasticità e la buona scorrevolezza garantiscono il minimo sforzo soprattutto su pavimentazioni sconnesse.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna e esterna industriale, transpallet manuali, casse per il trasporto di strumenti musicali.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali, anche in presenza di agenti chimici di media aggressività. Sconsigliate in presenza di solventi organici, aromatici, clorurati ed idrocarburi.

ACIDI DEBOLI	
ACIDI FORTI	
ACQUA	
ALCOOL	

BASI DEBOLI	
BASI FORTI	
IDROCARBURI	
SOLVENTI	

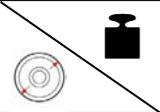
Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte per uso su tutti i tipi di pavimentazione, anche in caso di presenza di ostacoli sul percorso. Non macchiano e non danneggiano pavimentazioni delicate.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	50 kg	100 kg	150 kg	200 kg	300 kg	400 kg
100 mm	2	5	8	----	----	----
125 mm	1,8	3	5	7	----	----
160 mm	1	2	3	5	8,5	----
180 mm	< 1	1	2	3	5,5	----
200 mm	< 1	< 1	1	1,7	3,5	6,5

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 100-200 mm
Attacco a piastra, a foro passante, con codolo liscio. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti leggeri in acciaio inox NLX

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 100-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti medi M

Portata massima 450 daN – diametri disponibili 160-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 450 daN – diametri disponibili 100-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti in acciaio inox PX

Portata massima 450 daN – diametri disponibili 160-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.

Varianti disponibili su commessa

Le ruote della serie 73 sono disponibili anche con parafile montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafile sciolti, vedere la sezione Accessori.

**RUOTE IN GOMMA SIGMA ELASTIC
CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6**



															
mm	mm	kg	COD.	mm	mm.	daN	daN	daN							
100	40	0,21	731102	12	44	200	100	150							
125	40	0,32	731103	15	44	270	150	230							
160	50	0,71	731104	20	59	350	200	300							
180	50	0,85	731105	20	59	400	280	350							
200	50	0,97	731106	20	59	510	350	450							

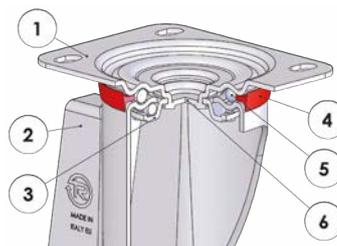


															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN					
100	40	0,27	733102	0,27	733202	12	44	200	100	150					
125	40	0,48	733103	0,48	733203	20	44	270	150	230					
160	50	0,77	733104	0,77	733204	20	59	350	200	300					
180	50	0,99	733105	0,99	733205	20	59	400	280	350					
200	50	1,09	733106	1,09	733206	20	59	510	350	450					



															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN			
100	40	0,30	732102	0,21	734102	12	40	32	11,5	200	120	150			
125	40	0,54	732103	0,34	734103	20	44	47	17	270	200	230			
160	50	0,91	732104	0,63	734104	20	58	47	17	350	250	300			
160	50	0,85	732114	0,63	734104	25	58	47	17	350	250	300			
180	50	1,10	732105	0,82	734105	20	58	47	17	400	320	350			
180	50	1,04	732115	0,82	734105	25	58	47	17	400	320	350			
200	50	1,23	732106	0,95	734106	20	58	47	17	510	350	450			
200	50	1,17	732116	0,95	734106	25	58	47	17	510	350	450			

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN		
100	40	0,70	735002	0,56	735102	0,86	735202	128	100x85	80x60	9	35	120	150								
125	40	0,92	735003	0,72	735103	1,08	735203	156	100x85	80x60	9	37	120	220								
160	50	1,33	735004	1,14	735104	1,49	735204	198	140x110	105x80	11	56	156	300								
180	50	2,18	735005	2,04	735105	2,48	735205	219	140x110	105x80	11	56	156	300								
200	50	2,36	735006	2,32	735106	2,65	735206	240	140x110	105x80	11	56	156	300								
100	40	0,76	735302	0,62	735402	0,92	735502	128	100x85	80x60	9	35	120	150								
125	40	1,07	735303	0,87	735403	1,23	735503	156	100x85	80x60	9	37	120	220								
160	50	1,39	735304	1,20	735404	1,55	735504	198	140x110	105x80	11	56	156	300								
180	50	2,32	735305	2,17	735405	2,61	735505	219	140x110	105x80	11	56	156	300								
200	50	2,48	735306	2,43	735406	2,77	735506	240	140x110	105x80	11	56	156	300								
100	40	0,78	735602	0,63	735702	0,94	735802	128	100x85	80x60	9	35	120	150								
125	40	1,11	735603	0,91	735703	1,27	735803	156	100x85	80x60	9	37	120	220								
160	50	2,15	735604	2,00	735704	2,44	735804	198	140x110	105x80	11	56	156	300								
180	50	2,34	735605	2,19	735705	2,63	735805	219	140x110	105x80	11	56	156	300								
200	50	2,53	735606	2,48	735706	2,82	735806	240	140x110	105x80	11	56	156	300								

Varianti disponibili su commessa



Supporto con bloccaggio direzionale d. 80-125 mm

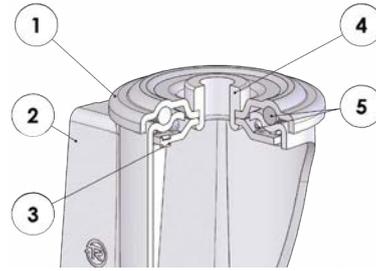


Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm



Supporto con freno attivo centralizzato d. 160-200 mm

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Perno centrale: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

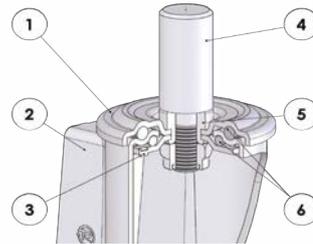
																	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN						
100	40	0,64	737702	0,79	738202	128	73	12	35	120	150						
125	40	0,85	737703	1,02	738203	156	73	12	37	120	220						
160	50	1,27	737704	1,43	738204	193	102	20	56	156	300						
180	50	2,09	737705	2,39	738205	214	102	20	56	156	300						
200	50	2,27	737706	2,58	738206	236	102	20	56	156	300						
100	40	0,70	737802	0,85	738302	128	73	12	35	120	150						
125	40	1,00	737803	1,17	738303	156	73	12	37	120	220						
160	50	1,33	737804	1,49	738304	193	102	20	56	156	300						
180	50	2,23	737805	2,53	738305	214	102	20	56	156	300						
200	50	2,39	737806	2,70	738306	236	102	20	56	156	300						
100	40	0,81	735902	0,96	738402	128	73	12	35	120	150						
125	40	1,02	735903	1,19	738403	156	73	12	37	120	220						
160	50	1,44	735904	1,60	738404	193	102	20	56	156	300						
180	50	2,44	735905	2,74	738405	214	102	20	56	156	300						
200	50	2,62	735906	2,93	738406	236	102	20	56	156	300						

Varianti disponibili su commessa



Attacco con codolo
in Zama
d. 80-125 mm

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN

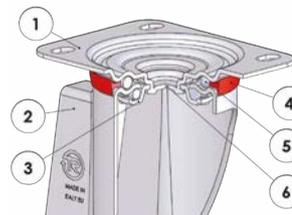


- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Colodo liscio: acciaio zincato
 - 5) Perno centrale: boccola in acciaio zincato
 - 6) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	40	0,81	738702	0,96	738802	128	73	22	47	35	120	150
125	40	1,02	738703	1,19	738803	156	73	22	47	37	120	220
160	50	1,44	738704	1,60	738804	193	102	26	56	56	156	300
180	50	2,44	738705	2,74	738805	214	102	26	56	56	156	300
200	50	2,62	738706	2,93	738806	236	102	26	56	56	156	300

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN

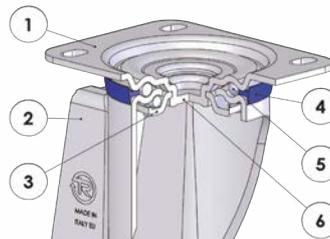
INOX



- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 - 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 - 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	40	0.70	739402	0.56	739502	0.86	739602	128	100x85	80x60	9	35	120	150
125	40	0.85	739403	0.73	739503	1.01	739603	156	100x85	80x60	9	37	120	220
160	50	2.04	739404	1.71	739504	2.34	739604	198	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	2.36	739406	2.10	739506	2.65	739606	240	140x110	105x80	11	56	156	300
100	40	0.76	739702	0.62	739802	0.92	739902	128	100x85	80x60	9	35	120	150
125	40	1.00	739703	0.89	739803	1.16	739903	156	100x85	80x60	9	37	120	220
160	50	2.10	739704	1.77	739804	2.39	739904	198	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	2.48	739706	2.22	739806	2.77	739906	240	140x110	105x80	11	56	156	300

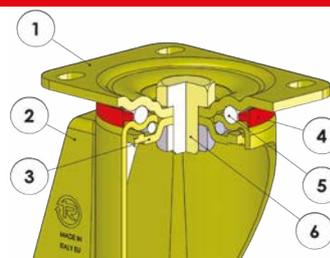
Supporti medi M - portata max 450 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: polietilene blu
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
160	50	2,36	736904	1,14	735104	2,78	737604	198	140x110	105x80	11	58	178	300	
200	50	2,72	736906	2,32	735106	3,17	737606	240	140x110	105x80	11	50	178	450	
160	50	2,42	738904	1,20	735404	2,84	739004	198	140x110	105x80	11	58	178	300	
200	50	2,84	738906	2,43	735406	3,29	739006	240	140x110	105x80	11	50	178	450	
160	50	2,56	739104	2,10	735704	2,98	739204	198	140x110	105x80	11	58	178	300	
200	50	2,98	739106	2,58	735706	3,43	739206	240	140x110	105x80	11	50	178	450	

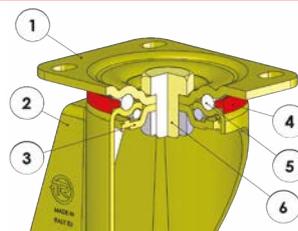
Supporti pesanti P - portata max 450 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
- 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	40	1,10	736002	0,69	736102	1,24	736202	138	100x85	80x60	9	46	123	150
125	40	1,26	736003	0,81	736103	1,41	736203	161	100x85	80x60	9	44	123	230
100	40	1,16	736302	0,75	736402	1,30	736502	138	100x85	80x60	9	46	123	150
125	40	1,41	736303	0,97	736403	1,57	736503	161	100x85	80x60	9	44	123	230
100	40	1,17	736602	0,76	736702	1,32	736802	138	100x85	80x60	9	46	123	150
125	40	1,45	736603	1,00	736703	1,60	736803	161	100x85	80x60	9	44	123	230

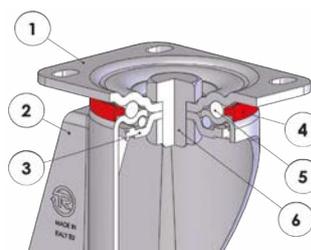
Supporti pesanti P - portata max 450 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		daN	
160	50	2,97	736004	2,05	736104	3,54	736204	205	140x110	105x80	11	70	126			300	
180	50	3,15	736005	2,27	736105	3,73	736205	225	140x110	105x80	11	70	126			350	
200	50	3,34	736006	2,49	736106	3,92	736206	250	140x110	105x80	11	70	126			450	
160	50	3,03	736304	2,11	736404	3,59	736504	205	140x110	105x80	11	70	126			300	
180	50	3,29	736305	2,40	736405	3,86	736505	225	140x110	105x80	11	70	126			350	
200	50	3,46	736306	2,60	736406	4,03	736506	250	140x110	105x80	11	70	126			450	
160	50	3,17	736604	2,25	736704	3,74	736804	205	140x110	105x80	11	70	126			300	
180	50	3,40	736605	2,52	736705	3,98	736805	225	140x110	105x80	11	70	126			350	
200	50	3,60	736606	2,75	736706	4,18	736806	250	140x110	105x80	11	70	126			450	

Supporti pesanti in acciaio inox PX - portata max 450 daN

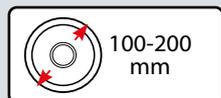


INOX

- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 - 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 - 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite e dado in acciaio inox
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		daN	
160	50	2,97	737004	2,05	737104	3,54	737204	205	140x110	105x80	11	70	126			300	
180	50	3,15	737005	2,27	737105	3,73	737205	225	140x110	105x80	11	70	126			350	
200	50	3,34	737006	2,49	737106	3,92	737206	250	140x110	105x80	11	70	126			450	
160	50	3,03	737304	2,11	737404	3,59	737504	205	140x110	105x80	11	70	126			300	
180	50	3,29	737305	2,40	737405	3,86	737505	225	140x110	105x80	11	70	126			350	
200	50	3,46	737306	2,60	737406	4,03	737506	250	140x110	105x80	11	70	126			450	

RUOTE IN GOMMA ELASTICA CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in gomma elastica blu antitraccia, durezza 70 Shore A

Nucleo: in poliammide 6.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Mozzo con cuscinetto a sfera montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo.

Impieghi

Ruote con buone caratteristiche di elasticità, sono indicate soprattutto per uso su pavimentazioni sconnesse, in presenza di ostacoli o per impieghi misti esterni/interni con carichi medi.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna e esterna industriale, transpallet manuali, casse per il trasporto di strumenti musicali.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali, anche in presenza di agenti chimici di media aggressività. Sconsigliate in presenza di solventi organici, aromatici, clorurati ed idrocarburi.

ACIDI DEBOLI		BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI		BASI FORTI	
ACQUA		IDROCARBURI	
ALCOOL		SOLVENTI	

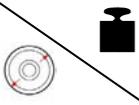
Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte per uso su tutti i tipi di pavimentazione, anche in caso di presenza di ostacoli sul percorso. Non macchiano e non danneggiano pavimentazioni delicate.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	50 kg	100 kg	150 kg	200 kg	300 kg	400 kg
100 mm	2	5	8	----	----	----
125 mm	1,8	3	5	7	----	----
160 mm	1	2	3	6	8,5	----
200 mm	< 1	1,7	2,5	3,8	6,5	----

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 100-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno centralizzato attivo.



Supporti pesanti P

Portata massima 350 daN – diametri disponibili 100-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.

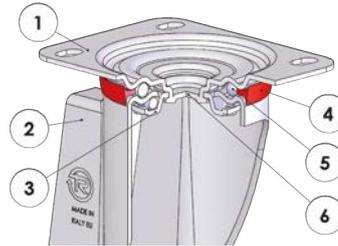


																
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN								
100	36	0,22	731102AE	12	44	200	100	150								
125	36	0,33	731103AE	12	44	270	150	200								
160	48	0,76	731104AE	20	59	350	175	300								
200	48	1,06	731106AE	20	59	510	235	350								



																
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN						
100	36	0,32	732102AE	12	40	32	10	200	100	150						
125	36	0,41	732103AE	12	40	32	10	270	150	200						
160	48	0,98	732104AE	20	55	47	14	350	175	300						
200	48	1,28	732106AE	20	55	47	14	510	235	350						

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

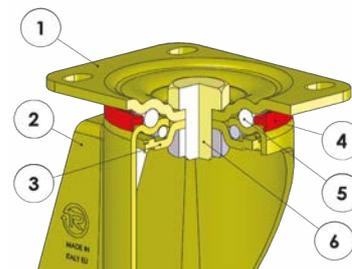
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	36	0,76	735002AE	0,56	735102AE	0,88	735202AE	128	100x85	80x60	9	35	120	150
125	36	1,03	735003AE	0,76	735103AE	1,14	735203AE	156	100x85	80x60	9	37	120	200
160	48	2,04	735004AE	1,67	735104AE	2,29	735204AE	198	140x110	105x80	11	56	156	300
200	48	2,46	735006AE	2,00	735106AE	2,71	735206AE	240	140x110	105x80	11	56	156	300

100	36	0,87	735602AE	0,66	735702AE	0,93	735802AE	128	100x85	80x60	9	35	120	150
125	36	1,06	735603AE	0,79	735703AE	1,12	735803AE	156	100x85	80x60	9	37	120	200
160	48	2,26	735604AE	1,88	735704AE	2,50	735804AE	198	140x110	105x80	11	56	156	300
200	48	2,68	735606AE	2,22	735706AE	2,93	735806AE	240	140x110	105x80	11	56	156	300



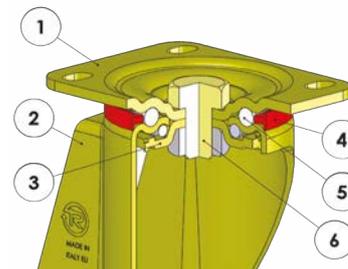
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
160	50	2,47	734804AE	199	140x110	105x80	11	56	M10x1,5	65	300
200	50	2,87	734806AE	240	140x110	105x80	11	56	M10x1,5	65	300

Supporti pesanti P - portata max 350 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato giallo
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato giallo
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato giallo
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm		kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm					daN	
100	36	1,09	736002AE	0,60	736102AE	1,24	736202AE	138	100x85	80x60	9	46	123	150
125	36	1,29	736003AE	0,77	736103AE	1,28	736203AE	161	100x85	80x60	9	44	123	200
100	36	1,19	736602AE	0,69	736702AE	1,33	736802AE	138	100x85	80x60	9	46	123	150
125	36	1,32	736603AE	0,80	736703AE	1,46	736803AE	161	100x85	80x60	9	44	123	200



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato giallo
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato giallo
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato giallo
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm		kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm					daN	
160	48	3,11	736004AE	1,72	736104AE	3,68	736204AE	205	140x110	105x80	11	70	126	300
200	48	3,56	736006AE	2,07	736106AE	4,13	736206AE	250	140x110	105x80	11	70	126	350
160	48	3,33	736604AE	1,98	736704AE	3,90	736804AE	205	140x110	105x80	11	70	126	300
200	48	3,78	736606AE	2,29	736706AE	4,35	736806AE	250	140x110	105x80	11	70	126	350



Details make the difference

 **tellureRôta**



SERIE **58AL**

RUOTE IN POLIURETANO «TR-POWERHIGH» CON NUCLEO IN ALLUMINIO

100-200 mm	4 km/h 250-850 daN	250-430 daN
6 km/h 200-680 daN	-20 / +80 °C	

PAG. 138



SERIE **62BS**

RUOTE IN POLIURETANO «TR-ROLL» BASSO SPESSORE CON NUCLEO IN ALLUMINIO

80-200 mm	4 km/h 160-700 daN	160-700 daN
-20 / +70 °C		

PAG. 154



SERIE **62TG**

RUOTE IN POLIURETANO «TR-ROLL» CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA

200-400 mm	4 km/h 800-1700 daN	700-900 daN
6 km/h 800-1700 daN	-20 / +70 °C	

PAG. 178



SERIE **63TG** VULKOLLAN®

RUOTE IN VULKOLLAN® CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA

80-300 mm	4 km/h 280-2300 daN	190-600 daN
6 km/h 220-1800 daN	-20 / +80 °C	

PAG. 196



SERIE **64**

RUOTE IN POLIURETANO «TR» CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA

80-400 mm	4 km/h 150-3500 daN	150-750 daN
6 km/h 120-2800 daN	-20 / +80 °C	

PAG. 206



SERIE **65TE**

RUOTE IN POLIURETANO «TR» ALTO SPESSORE CON NUCLEO IN ALLUMINIO

100-250 mm	4 km/h 350-1000 daN	270-380 daN
6 km/h 280-800 daN	-20 / +80 °C	

PAG. 232



SERIE **65RE**

RUOTE IN POLIURETANO «TR» ALTO SPESSORE E PROFILO BOMBATO CON NUCLEO IN ALLUMINIO

100-250 mm	4 km/h 450-800 daN	250-330 daN
6 km/h 360-800 daN	-20 / +80 °C	

PAG. 238



SERIE **69**

RUOTE MONOLITICHE IN GHISA MECCANICA

100-200 mm	4 km/h 500-1400 daN	260-800 daN
-40 / +80 °C		

PAG. 262



SERIE **72AL**

RUOTE IN GOMMA SIGMA ELASTIC CON NUCLEO IN ALLUMINIO

100-250 mm	4 km/h 180-500 daN	180-300 daN
6 km/h 140-400 daN	-20 / +70 °C	

PAG. 268





SERIE 58E

RUOTE IN POLIURETANO
«TR - POWERHIGH» ALTO SPESSORE
CON NUCLEO IN ALLUMINIO

100-200 mm	280-400 daN 4 km/h	270-350 daN
280-640 daN 6 km/h	-20 / +80 °C	

PAG. 142



SERIE 58G

RUOTE IN POLIURETANO
«TR - POWERHIGH» CON NUCLEO IN
GHISA MECCANICA

80-400 mm	350-3000 daN 4 km/h	210-820 daN
280-2400 daN 6 km/h	-20 / +70 °C	

PAG. 146



SERIE 62A

RUOTE IN POLIURETANO «TR-ROLL»
ALTO SPESSORE CON NUCLEO
IN ALLUMINIO

100-250 mm	300-800 daN 4 km/h	300-700 daN
300-800 daN 6 km/h	-20 / +70 °C	

PAG. 160



SERIE 62B

RUOTE IN POLIURETANO «TR-ROLL»
ALTO SPESSORE E PROFILO BOMBATO
CON NUCLEO IN ALLUMINIO

100-250 mm	200-800 daN 4 km/h	200-800 daN
200-700 daN 6 km/h	-20 / +70 °C	

PAG. 170



SERIE 62Z

RUOTE IN POLIURETANO «TR-ROLL»
CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

100-200 mm	230-500 daN 4 km/h	230-500 daN
230-450 daN 6 km/h	-20 / +70 °C	

PAG. 184



SERIE 63A

RUOTE IN VULKOLLAN®
CON NUCLEO IN ACCIAIO

100-250 mm	250-1500 daN 4 km/h	190-550 daN
200-1200 daN 6 km/h	-20 / +80 °C	

PAG. 190



SERIE 65A

RUOTE IN POLIURETANO «TR»
CON NUCLEO IN ALLUMINIO

80-200 mm	220-850 daN 4 km/h	150-360 daN
170-680 daN 6 km/h	-20 / +80 °C	

PAG. 218



SERIE 65G

RUOTE IN POLIURETANO «TR»
CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA

150-300 mm	400-2200 daN 4 km/h	280-550 daN
320-1700 daN 6 km/h	-20 / +80 °C	

PAG. 226



SERIE 66

RUOTE IN POLIURETANO «TR»
CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

80-250 mm	150-1000 daN 4 km/h	100-400 daN
120-480 daN 6 km/h	-20 / +80 °C	

PAG. 244



SERIE 68A

RUOTE MONOLITICHE IN POLIAMMIDE 6
PER ALTI CARICHI

100-200 mm	350-1500 daN 4 km/h	200-650 daN
-30 / +80 °C		

PAG. 254



SERIE 72G

RUOTE IN GOMMA SIGMA ELASTIC CON
NUCLEO IN GHISA MECCANICA

120-300 mm	300-950 daN 4 km/h	250-500 daN
240-760 daN 6 km/h	-20 / +70 °C	

PAG. 276

RUOTE IN POLIURETANO "TR-POWERHIGH" CON NUCLEO IN ALLUMINIO



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano "TR- PowerHigh" per alte performance dinamiche, durezza 92 Shore A, eccellente scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza ad usura e lacerazione, buona resistenza all'idrolisi.

Nucleo: in alluminio pressofuso.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

L'eccellente scorrevolezza consente una movimentazione agevole anche di carichi molto alti; sono idonee anche per applicazioni trainate con velocità di utilizzo fino a 8 km/h. Per queste ragioni, sono perfette in caso di usi misti manuale/meccanico.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna nei settori logistico ed automobilistico, transpallet elettrici.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali, anche in presenza di alcoli, glicoli, idrocarburi. Sconsigliate in presenza di acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.

ACIDI DEBOLI		BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI		BASI FORTI	
ACQUA		IDROCARBURI	
ALCOOL		SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e cemento-resina.

Non adatte in caso di ostacoli di grandi dimensioni lungo il percorso.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	150 kg	250 kg	350 kg	450 kg	550 kg	700 kg	850 kg
100 mm	2	5					
125 mm	1,5	4,1	6,2				
160 mm	<1	3	4,8	6,3	7,7	10	
200 mm	<1	3	4,9	6	7,8	9	15,50

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti pesanti P

Portata massima 350 daN – diametri disponibili 100-125 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti pesanti con piste temprate PT

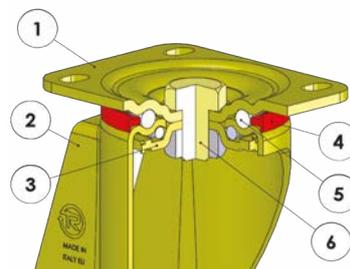
Portata massima 850 daN – diametri disponibili 150-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.

RUOTE IN POLIURETANO "TR-POWERHIGH" CON NUCLEO IN ALLUMINIO



mm		kg		COD.		mm				Static	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN
100	30	0,34	582002	0,25	583102	12	40	32	10	350	250	250
125	35	0,50	582003	0,41	583103	12	40	32	10	500	310	400
160	50	1,25	582014	0,99	583114	20	58	47	14	950	375	800
200	50	1,47	582006	1,16	583106	20	55	52	15	1000	430	850

Supporti pesanti P - portata max 350 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	30	1,20	587602	0,82	588602	1,35	586602	138	100x85	80x60	9	46	123	250	200				
125	35	1,39	587603	0,97	588603	1,54	586603	161	100x85	80x60	9	44	123	350	320				

Varianti disponibili su commessa

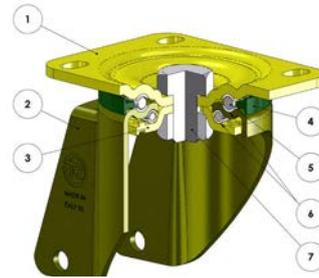


Bloccaggio
direzionale
per supporti
P-PT

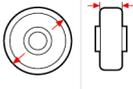
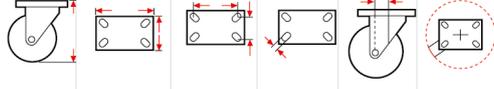


ParapiEDE
per supporti
P-PT

Supporti pesanti con piste temperate PT - portata max 850 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
 - 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
 - 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
160	50	3,52	587554	2,53	588614	4,09	586684	205	140x110	105x80	11	70	126	800	640
200	50	3,94	587546	2,48	588606	4,41	586676	250	140x110	105x80	11	70	126	850	680

RUOTE IN POLIURETANO "TR-POWERHIGH", ALTO SPESSORE CON NUCLEO IN ALLUMINIO



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano "TR- PowerHigh" per alte performance dinamiche, durezza 92 Shore A, eccellente scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza ad usura e lacerazione, buona resistenza all'idrolisi.

Nucleo: in alluminio pressofuso.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Il design ad alto spessore del battistrada garantisce ottime capacità di superamento degli ostacoli ed ottime performance nel tempo anche ad alte velocità (fino a 12 km/h).

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna nell'industria logistica ed automobilistica, transpallet elettrici, anche in caso di pavimentazioni non regolari.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali, anche in presenza di alcoli, glicoli, idrocarburi. Sconsigliate in presenza di acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.

ACIDI DEBOLI		BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI		BASI FORTI	
ACQUA		IDROCARBURI	
ALCOOL		SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e cemento-resina.

Non adatte in caso di ostacoli di grandi dimensioni lungo il percorso.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	100 kg	300 kg	400 kg	500 kg	650 kg	800 kg
100 mm	2,3	5,3				
125 mm	2,2	5				
160 mm	1,6	4,3	5,4	6,5	10	
200 mm	1	3,8	5	6,1	8	11

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti pesanti P

Portata massima 350 daN – diametri disponibili 100 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti pesanti con piste temperate PT

Portata massima 800 daN – diametri disponibili 125-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



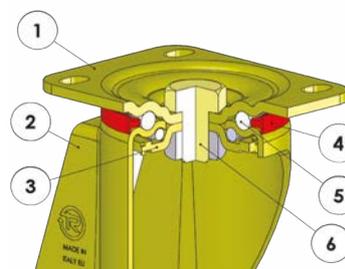
Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD

Portata massima 1500 daN – diametri disponibili 160-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile, con blocco della rotazione della solo ruota.



mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	
100	40	0,45	582302	0,37	584302	15	40	32	9	500	280	350	280														
125	40	0,76	582303	0,53	584303	20	50	47	14	650	300	450	360														
160	50	1,21	582304	0,95	584304	20	58	47	14	900	350	700	560														
200	50	1,75	582306	1,47	584306	20	60	47	14	1000	400	800	640														

Supporti pesanti P - portata max 350 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificate a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN
100	40	1,33	585302	0,83	585412	1,50	585502	138	100x85	80x60	9	46	123			350	280								

Varianti disponibili su commessa specifica

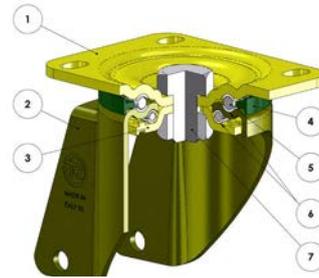


Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm



ParapiEDE per supporti P-PT

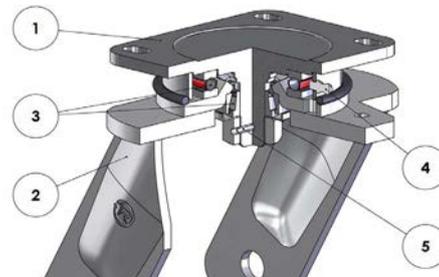
Supporti pesanti con piste temprate PT - portata max 800 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
 - 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
 - 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	
125	40	2,30	585333	1,63	585403	2,83	585533	170	140x110	105x80	11	70	126	450	360		
160	50	3,34	585344	2,04	585414	3,97	585544	205	140x110	105x80	11	70	126	700	560		
200	50	4,36	585336	2,76	585416	4,89	585536	250	140x110	105x80	11	70	126	800	640		

Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - portata max 1500 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 - 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 - 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 4) Ingrassatore
 - 5) Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore, con blocco della rotazione della solo ruota

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	
160	50+50	7,15	588074	6,28	588174	8,14	588274	221	135x110	135x175	105x80	11	55	182	1400	1100	
200	50+50	8,37	588076	7,52	588176	9,37	588276	258	135x110	135x175	105x80	11	65	182	1500	1280	

RUOTE IN POLIURETANO "TR-POWERHIGH" CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano "TR- PowerHigh" per alte performance dinamiche, durezza 92 Shore A, eccellente scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza ad usura e lacerazione, buona resistenza all'idrolisi.

Nucleo: in ghisa meccanica.

Mozzo con foro passante realizzato in modo da poter essere facilmente rilavorato per ottenere una sede chiavetta o un alloggiamento per calettatore.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di con tornitura di precisione sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Sono la soluzione più indicata in caso di applicazioni con carichi molto elevati, velocità di impiego superiore ai 12-16 km/h, utilizzo intensivo, anche in ambienti con necessità di resistenza all'idrolisi. L'eccellente scorrevolezza consente di movimentare agevolmente carichi elevati anche con ruote di piccolo diametro.

La versione foro passante, con chiavetta o calettatore, è adatta all'uso come ruota motrice.

Esempi di applicazioni consigliate: AGV, AMR e soluzioni robotizzate, automazione, transpallet elettrici e carrelli elevatori, attrezzature per parchi divertimento, ascensori, carrelli trainati per uso industriale.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali, anche in presenza di alcoli, glicoli, idrocarburi. Sconsigliate in ambienti con acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.

ACIDI DEBOLI		BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI		BASI FORTI	
ACQUA		IDROCARBURI	
ALCOOL		SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e cemento-resina.

Non adatte se vi sono ostacoli di grandi dimensioni lungo il percorso.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	150 kg	300 kg	450 kg	600 kg	1000 kg	1500 kg	2000 kg	2800 kg
80 mm	4	10	---	---	---	---	---	---
100 mm	3,4	7	---	---	---	---	---	---
125x38 mm	3,1	6	10,3	---	---	---	---	---
125x50 mm	3	5,8	9,9	---	---	---	---	---
125x60 mm	3	5,8	9,9	12,5	---	---	---	---
140x54 mm	3	5,8	9,9	12,5	---	---	---	---
150x50 mm	2,2	4,7	7,7	11,3	---	---	---	---
150x54 mm	2,2	4,7	7,7	11,3	---	---	---	---
160x50 mm	2	4,5	7,4	10,8	---	---	---	---
200x50 mm	1,5	3,4	5,4	7,6	14,4	---	---	---
200x80 mm	1,1	3,1	4,5	6	10,3	15,3	---	---
250x60 mm	<1	2,7	4,2	5,6	9,8	14,4	---	---
250x80 mm	<1	2,2	4	5,4	9,2	14	---	---
300x60 mm	<1	2,5	4,5	6	10,3	15,5	---	---
300x80 mm	<1	1,3	3,1	4,5	7,7	11,7	14,4	---
300x100 mm	<1	1,3	3,1	4,5	7,7	11,7	14,4	---
400x100 mm	<1	<1	1,8	2,9	6,1	9,9	11,7	18,9

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti pesanti P

Portata massima 350 daN – diametri disponibili 80-125 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore



Supporti pesanti con piste temprate PT

Portata massima 900 daN – diametri disponibili 125-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati EE MHD

Portata massima 1100 daN – diametri disponibili 125-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati EE HD

Portata massima 2400 daN – diametri disponibili 200-300 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati EE EHD

Portata massima 3500 daN – diametri disponibili 125-400 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - EEG HD - EEG EHD

Portata massima 3800 daN – diametri disponibili 100-300 mm
Attacco a piastra.

RUOTE IN POLIURETANO "TR-POWERHIGH" CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA



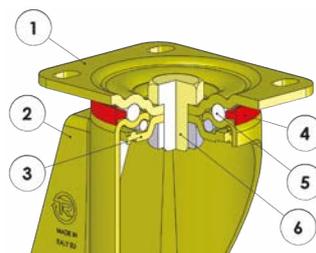
													
mm	mm	kg	COD.	mm	mm.	mm.	mm.	daN	daN	daN			
100	40	1,50	581102	15 H7	45	55	30	500	350	300			
125	40	2,10	581103	20 H7	60	60	30	600	440	350			
125	50	2,36	581113	20 H7	60	60	30	600	600	480			
150	50	3,27	581114	20 H7	60	70	40	910	720	580			
200	50	4,86	581106	20 H7	60	70	40	1500	880	700			
200	80	8,51	581126	40 H7	80	95	60	2000	1360	1100			
250	50	7,74	581107	20 H7	60	75	45	1800	1000	800			
250	80	11,52	581117	40 H7	80	95	60	2800	1500	1200			
300	80	14,88	581128	40 H7	80	100	65	3400	1900	1550			
300	80	14,40	581108	50 H7	80	100	65	3400	1900	1550			
300	100	23,29	581118	50 H7	100	120	80	4200	2400	1950			
350	100	30,88	581109	50 H7	100	120	80	4700	2700	2200			
400	100	35,58	581110	50 H7	100	120	80	5000	3000	2400			

Queste ruote sono utilizzabili anche come ruote motrici: il nucleo della ruota è realizzato in modo da poter essere facilmente rilavorato per ottenere una sede chiave o un alloggiamento per calettatore. La portata indicata è valida per spostamenti a velocità massima di 6 km/h anche nel caso di utilizzo come ruota motrice a percorso prevalentemente rettilineo. Per utilizzo come ruota motrice sterzante o con velocità superiori ai 6 km/h è preferibile contattare Tellure Rôta per valutare le eventuali riduzioni dei carichi massimi applicabili. Per prevenire il degrado del rivestimento in poliuretano, le eventuali rilavorazioni sulla ruota debbono essere eseguite senza portarne la temperatura oltre gli 80 °C (temperatura consigliata come limite massimo durante il normale utilizzo del prodotto).



mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	
80	28	0,51	582151	0,46	584151	12	32	28	8	370	210	350	280	220											
100	38	1,02	582152	0,91	584152	15	40	35	11	500	240	450	360	300											
125	38	1,45	582153	1,34	584153	15	40	35	11	600	260	550	440	350											
125	50	1,98	582163	1,76	584163	20	55	47	14	800	300	750	600	480											
125	50	1,96	582363	1,76	584163	25	55	47	14	800	300	750	600	480											
125	58	2,86	582103	2,62	584103	20	58	47	15	800	330	850	680	550											
140	54	2,35	058012	2,11	058011	20	60	47	14	800	330	900	720	580											
150	50	2,50	582154	2,28	584154	20	55	47	14	910	320	900	720	580											
150	54	2,48	582174	2,28	584174	20	60	47	14	950	350	950	760	620											
160	50	2,65	582164	2,43	584164	20	55	47	14	1000	375	950	760	620											
200	50	3,65	582156	3,43	584156	20	55	47	14	1500	420	1100	880	700											
200	78	7,26	582166	6,74	584166	25	86	62	17	2000	500	1700	1360	1100											
250	60	8,13	582157	7,61	584157	25	65	62	17	2500	530	1500	1200	970											
250	78	9,81	582167	9,81	584167	25	86	62	17	2800	550	1900	1500	1200											
250	78	9,80	582367	9,81	584167	30	86	62	17	2800	550	1900	1500	1200											
300	78	13,80	582168	13,33	584168	30	86	62	17	3400	660	2400	1900	1550											
300	100	22,75	582178	22,46	584178	45	100	85	19	3400	660	3000	2400	1950											
400	100	28,86	582129	26,30	584129	50	120	110	28	4500	820	3800	3000	2400											

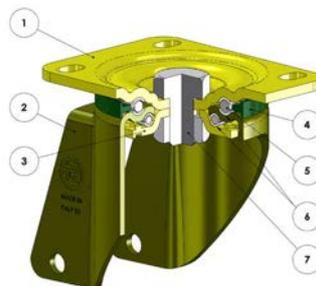
Supporti pesanti P- portata max 350 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm		kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm						daN	daN
80	28	1,38	585851	0,96	586851			128	100x85	80x60	9	46	123	350	280
100	38	1,93	585852	1,52	586852	2,06	584852	138	100x85	80x60	9	46	123	350	350
125	38	2,37	585853	2,04	586853	2,50	584853	161	100x85	80x60	9	44	123	350	350

Supporti pesanti pesanti con piste temperate PT - portata max 900 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
 - 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
 - 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

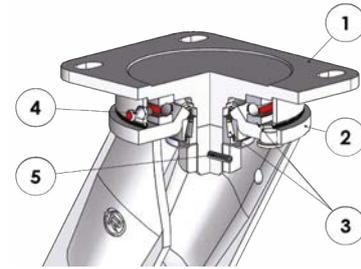
mm		kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm						daN	daN
125	50	3,66	585003	2,65	586863	4,24	589903	170	140x110	105x80	11	70	126	750	600
150	50	4,67	585004	3,55	586854	5,33	589904	200	140x110	105x80	11	70	126	900	720
160	50	4,93	585014	4,08	586864	5,45	589914	205	140x110	105x80	11	70	126	900	720
200	50	6,06	585006	5,15	586856	6,66	589906	250	140x110	105x80	11	70	126	900	880

Varianti disponibili su commessa



ParapiEDE
per supporti
P-PT

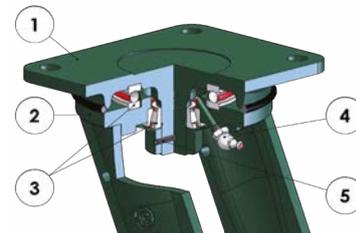
Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 1100 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 - 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 - 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 4) Ingrassatore
 - 5) Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	50	4,88	588303	3,90	588403	5,76	588503	182	135x110	105x80	11	51	157	750	600
150	50	5,50	588304	4,51	588404	6,38	588504	210	135x110	105x80	11	60	157	900	720
160	50	5,65	588314	4,66	588414	6,53	588514	215	135x110	105x80	11	60	157	900	720
200	50	6,77	588306	5,79	588406	7,65	588506	252	135x110	105x80	11	70	157	1100	880

Supporti elettrosaldati EE HD - portata max 2400 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 - 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 - 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 4) Ingrassatore
 - 5) Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

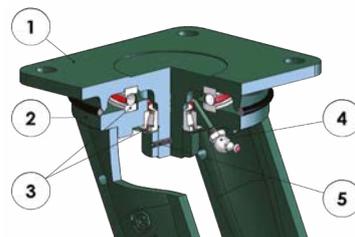
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
200	78	13,72	588316	12,18	588416	14,60	588516	275	175x140	140x105	14	65	166	1600	1360
250	60	14,82	588307	13,23	588407	15,70	588507	320	175x140	140x105	14	74	166	1500	1200
250	78	17,56	588327	15,23	588427	18,44	588527	325	200x160	160x120	17	74	166	1900	1500
300	78	21,67	588338	19,32	588438	22,55	588538	365	200x160	160x120	17	81	166	2400	1900

Varianti disponibili su commessa



Vedere a pag. 424 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD

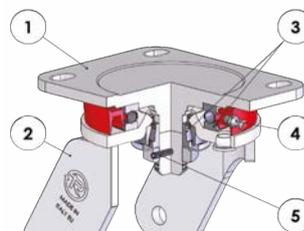
Supporti elettrosaldati EE EHD - portata max 3500 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
- 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
300	100	29,80	588309	25,10	588409	384	250x200	210x160	19	78	3000	2400
400	100	44,91	588310	40,21	588410	475	250x200	210x160	19	95	3500	3000

Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - portata max 1000 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
- 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

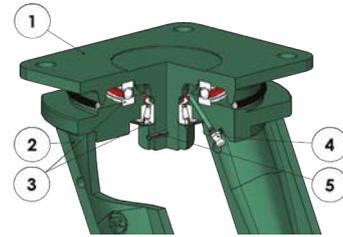
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	38+38	4,50	588062	3,75	588162	140	135x110	105x80	11	55	900	720
125	38+38	5,45	588063	4,70	588163	170	135x110	105x80	11	55	1000	880

Varianti disponibili su commessa



Vedere a pag. 424 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD

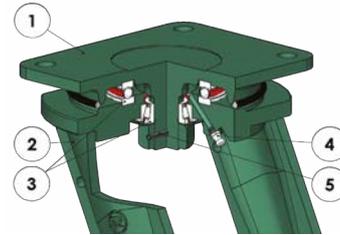
Supporti elettrosaldati gemellati EEG HD - portata max 2000 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
- 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h		6 km/h	
											daN	daN	daN	daN
125	50+50	11,00	588072	7,70	588172	210	175x140	140x105	14	50	1500	1200		
150	50+50	13,10	588074	8,70	588174	223	175x140	140x105	14	50	1600	1440		
160	50+50	13,40	588084	9,00	588184	228	175x140	140x105	14	50	1600	1440		
200	50+50	17,55	588076	12,70	588176	285	200x160	160x120	17	65	2000	1760		

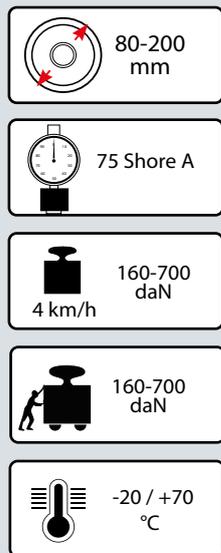
Supporti elettrosaldati gemellati EEG EHD - portata max 3800 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
- 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h		6 km/h	
											daN	daN	daN	daN
200	78+78	34,80	588086	25,05	588186	280	250x200	210x160	19	52	3400	2720		
250	60+60	36,95	588067	27,20	588167	330	250x200	210x160	19	62	3000	2400		
250	78+78	40,30	588077	30,55	588177	330	250x200	210x160	19	62	3500	3000		
300	78+78	50,00	588078	40,00	588178	385	250x200	210x160	19	75	3800	3100		

RUOTE IN POLIURETANO "TR-ROLL" CON NUCLEO IN ALLUMINIO



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano elastico TR-Roll, durezza 75 Shore A, con eccellenti caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità e buona resistenza ad usura e lacerazione.

Nucleo: in alluminio pressofuso.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Garantiscono silenziosità ed eccellente scorrevolezza nella movimentazione manuale di carichi medio-alti, per utilizzi prevalentemente interni, su pavimenti regolari o con piccole irregolarità ed ostacoli.

Non adatte per movimentazione meccanica.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna industriale, contenitori, transpallet manuali, benne basculanti.

Ambienti di utilizzo

Ambienti industriali, anche in presenza di umidità ed olii. Non adatta in contesti con acidi forti e solventi.

ACIDI DEBOLI		BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI		BASI FORTI	
ACQUA		IDROCARBURI	
ALCOOL		SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle, cemento-resina, asfalto, grigliato.

Non adatte su sterrato e in caso di ostacoli di grandi dimensioni lungo il percorso.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	150 kg	250 kg	350 kg	450 kg	550 kg	700 kg
80 mm	2,5	---	---	---	---	---
100 mm	2,2	---	---	---	---	---
125 mm	1	2,3	---	---	---	---
150 mm	<1	1,7	2,7	3,8	---	---
160 mm	<1	1,4	2,3	3,5	4,9	---
200 mm	<1	1,2	1,8	2,6	3,4	4,6

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 80-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti medi M

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 150-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



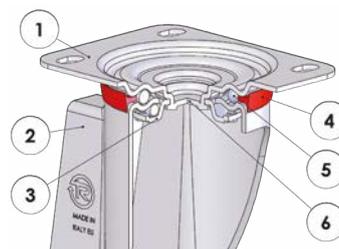
Supporti pesanti P

Portata massima 700 daN – diametri disponibili 100-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN					
80	25	0,20	622181	0,15	624181	12	30	28	8	230	160	160					
100	30	0,34	622182	0,25	624182	12	40	32	10	300	200	200					
125	35	0,50	622183	0,41	624183	12	40	32	10	400	250	250					
150	40	0,83	622184	0,59	624184	20	50	47	14	750	450	450					
160	50	1,23	622185	0,99	624185	20	58	47	14	850	550	550					
200	50	1,47	622186	1,16	624186	20	55	52	15	1000	700	700					

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	25	0,72	625951	0,52	626751	0,91	627151	107	100x85	80x60	9	37	120			160	
100	30	0,81	625952	0,67	626752	1,08	627152	128	100x85	80x60	9	35	120			200	
125	35	1,05	625953	0,83	626753	1,28	627153	156	100x85	80x60	9	37	120			220	
150	40	2,19	625954	2,00	626754	2,63	627154	194	140x110	105x80	11	56	156			300	
160	50	2,40	625960	2,29	626760	2,97	627160	198	140x110	105x80	11	56	156			300	
200	50	2,86	625956	2,90	626756	3,12	627156	240	140x110	105x80	11	56	156			300	

Varianti disponibili su commessa specifica

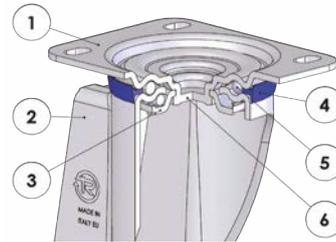


Bloccaggio
direzionale
per supporti
d. 150-200 mm



ParapiEDE
per supporti NL-
M-P-PT

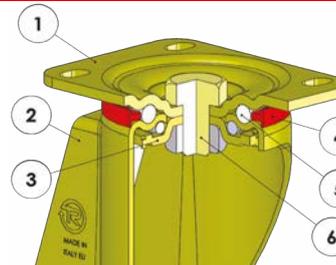
Supporti medi M - portata max 500 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene blu
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
150	40	2,47	624514	2,00	626754	2,91	627414	194	140x110	105x80	11	58	178	450
160	50	2,71	624510	2,29	626760	3,15	627410	199	140x110	105x80	11	58	178	500
200	50	3,30	624516	2,90	626756	3,74	627416	240	140x110	105x80	11	50	178	500

Supporti pesanti P- portata max 700 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

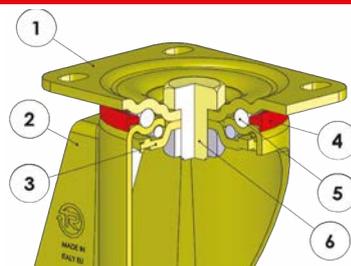
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	30	1,20	627612	0,78	628542	1,35	627212	138	100x85	80x60	9	46	123	200
125	35	1,60	627633	0,98	628543	1,52	627233	161	100x85	80x60	9	44	123	250

Varianti disponibili su commessa specifica



Parapiede
per supporti NL-
M-P-PT

Supporti pesanti P - portata max 700 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
150	40	3,18	627614	2,19	628544	3,75	627244	200	140x110	105x80	11	70	126	450
160	50	3,52	627620	2,53	628550	4,09	627220	205	140x110	105x80	11	70	126	550
200	50	3,94	627616	2,48	628546	4,51	627216	250	140x110	105x80	11	70	126	700

Varianti disponibili su commessa



Bloccaggio
direzionale
per supporti P
d. 150-200 mm



ParapiEDE
per supporti NL-
M-P-PT



Flexibility you need

 **tellureRôta**

RUOTE IN POLIURETANO "TR-ROLL", ALTO SPESSORE CON NUCLEO IN ALLUMINIO



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: alto spessore di poliuretano elastico TR-Roll, durezza 75 Shore A, con eccellenti caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità e buona resistenza ad usura e lacerazione.

Nucleo: in alluminio pressofuso.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Prodotto innovativo, che coniuga la capacità di carico e la resistenza ad usura e lacerazione del poliuretano con la capacità di superamento degli ostacoli, la silenziosità, lo smorzamento di vibrazioni e urti della gomma elastica. Abbinare a supporti idonei, garantiscono ottime prestazioni per movimentazione meccanica fino a 16 km/h. L'ottima scorrevolezza garantisce di movimentare agevolmente carichi elevati anche con ruote di piccolo diametro.

Esempi di applicazioni: carrelli per industria automobilistica.

Ambienti di utilizzo

Ambienti industriali, anche in presenza di umidità ed olii. Non adatta in contesti con acidi forti e solventi.

ACIDI DEBOLI		BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI		BASI FORTI	
ACQUA		IDROCARBURI	
ALCOOL		SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatta per utilizzo su tutte le tipologie di pavimentazione industriale, ed anche per uso esterno. Consente un agevole superamento degli ostacoli. Non danneggia i pavimenti.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	150 kg	250 kg	350 kg	450 kg	550 kg	700 kg
100 mm	2	3,5	----	----	----	----
125 mm	<1	1,5	3,8	----	----	----
160 mm	<1	1	2	3	3,5	----
180 mm	<1	2	3,2	4,2	4,7	----
200 mm	<1	<1	1	2	3	4
250 mm	<1	<1	1	2	3	4

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 100-125 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti medi M

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 160-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 750 daN – diametri disponibili 100-250 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti con piste temprate PT

Portata massima 700 daN – diametri disponibili 125-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti extrapesanti EP

Portata massima 700 daN – diametri disponibili 160-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati EE MHD

Portata massima 700 daN – diametri disponibili 100-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - EEG HD

Portata massima 1400 daN – diametri disponibili 100-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore con freno solo ruote (diam. 160-200 mm).



Supporti molleggiati EES MHD

Portata massima 800 daN – diametri disponibili 160-250 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.

Varianti disponibili su commessa



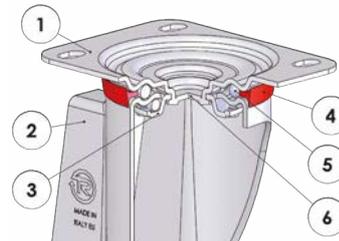
Ruota con rivestimento in poliuretano ESD, con resistenza elettrica <math><10^9\ \Omega</math> (pag. 308)

 <math><10^9\ \Omega</math>



mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN
100	40	0,45	622102	0,37	624102	15	40	32	9	400	300	300	300
125	40	0,79	622113	0,54	624113	20	40	47	14	500	350	350	350
125	40	0,75	622103	0,53	624103	20	50	47	14	500	350	350	350
160	50	1,20	622104	0,95	624104	20	58	47	14	800	550	550	550
160	50	1,21	622114	0,95	624104	25	58	47	14	800	550	550	550
180	50	1,37	622105	1,15	624105	20	58	47	14	900	600	600	600
200	50	1,74	622106	1,52	624106	20	58	47	14	1000	700	700	700
200	50	1,75	622116	1,60	624106	25	58	47	14	1000	700	700	700
250	50	2,40	622108	2,10	624108	20	55	52	15	1000	700	800	800

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
100	40	0,86	624402	0,83	626202	1,05	627302	128	100x85	80x60	9	35	120	200
125	40	1,35	624413	1,17	626213	1,51	627313	156	100x85	80x60	9	37	120	220
125	40	1,46	624403	1,11	626203	2,34	627303	166	140x110	105x80	11	57	156	300
160	50	2,88	624410	2,24	627704	3,42	627304	199	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	3,18	624406	3,04	627706	3,70	627306	240	140x110	105x80	11	56	156	300

Varianti disponibili su commessa



ParapiEDE
per supporti
NL-M-P-PT

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN

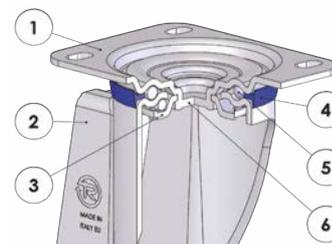


mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	4 km/h
160	50	2,74	624804	199	140x110	105x80	11	56	M10x1,5	65	300	
200	50	3,32	624806	240	140x110	105x80	11	56	M10x1,5	65	300	



mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
125	40	2,44	624903	165	140x110	105x80	11	46	40	17,5	35	18,5	300
160	50	2,86	624910	199	140x110	105x80	11	56	40	17,5	35	18,5	300
200	50	3,38	624916	240	140x110	105x80	11	56	40	17,5	35	18,5	300

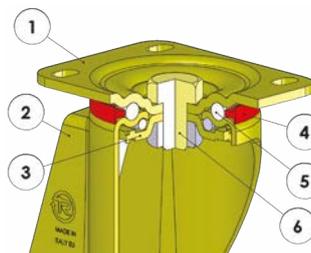
Supporti medi M - portata max 500 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: polietilene blu
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

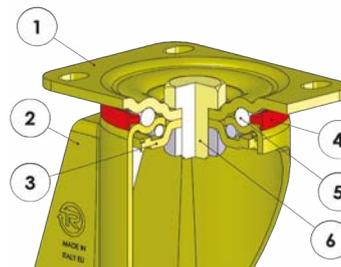
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
160	50	2,95	624504	2,24	627704	3,42	627404	199	140x110	105x80	11	58	178	500
200	50	3,69	624506	3,04	627706	4,07	627406	240	140x110	105x80	11	50	178	500

Supporti pesanti P - portata max 750 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	40	1,35	627602	0,85	628512	1,52	627202	138	100x85	80x60	9	46	123	300	300
125	40	1,70	627613	1,26	628513	1,87	627213	161	100x85	80x60	9	44	123	350	350



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	40	2,33	627603	1,69	628503	2,86	627203	170	140x110	105x80	11	70	126	350	350
160	50	3,60	627610	2,11	628514	4,17	627204	205	140x110	105x80	11	70	126	550	550
180	50	3,84	627605	2,42	628515	4,41	627205	228	140x110	105x80	11	70	126	600	600
200	50	4,31	627516	2,85	628516	4,91	627206	250	140x110	105x80	11	70	126	700	700
250	50	4,84	627608	3,74	628518	5,54	627208	298	140x110	105x80	11	70	173	750	750

Varianti disponibili su commessa

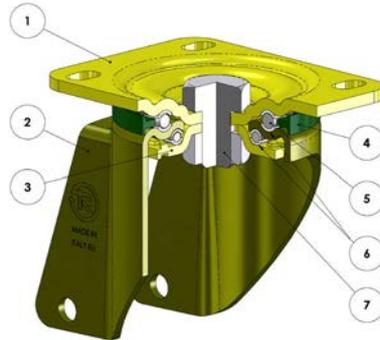


Parapiede per supporti NL-M-P-PT



Bloccaggio direzionale per supporti P-PT d. 160-200 mm

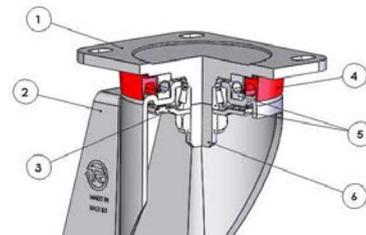
Supporti pesanti con piste temprate PT - portata max 700 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
 - 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
 - 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

mm		kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	40	2,33	625003	1,69	628503	2,86	629903	170	140x110	105x80	11	70	126	350	350
160	50	3,52	625010	2,11	628514	4,12	629904	205	140x110	105x80	11	70	126	550	550
180	50	3,91	625005	2,42	628515	4,38	629905	228	140x110	105x80	11	70	126	600	600
200	50	4,10	625016	2,85	628516	4,66	629906	250	140x110	105x80	11	70	126	700	700

Supporti extrapesanti EP - portata max 700 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
 - 2) Forcella: acciaio forgiato zincato bianco
 - 3) Anello protezione cuscinetto inferiore
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra lavorata a macchina
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm		kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
160	50	3,76	627824	3,35	628824	4,28	626664	205	135x110	105x80	11	70	126	550	550
200	50	4,57	627826	4,13	628826	5,14	626656	250	135x110	105x80	11	70	126	700	700

Varianti disponibili su commessa

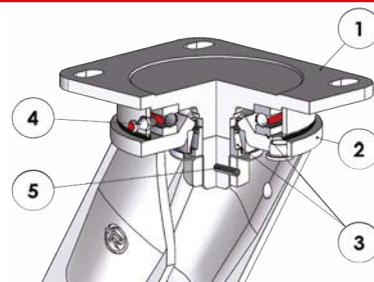


Parapiede per supporti NL-M-P-PT



Bloccaggio direzionale per supporti P-PT d. 160-200 mm

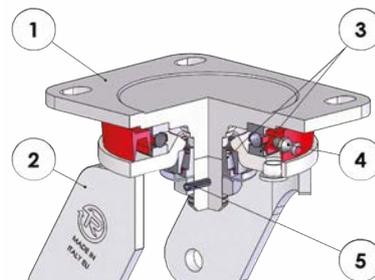
Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 700 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 - 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 - 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 4) Ingrassatore
 - 5) Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	40	3,38	628302	2,40	628402	4,26	628602	170	135x110	105x80	11	51	157	300	300
125	40	3,71	628303	2,73	628403	4,59	628603	182	135x110	105x80	11	51	157	350	350
160	50	4,25	628314	3,26	628414	5,13	628614	215	135x110	105x80	11	60	157	550	550
180	50	4,62	628305	3,64	628405	5,51	628605	242	135x110	105x80	11	70	157	600	600
200	50	4,97	628306	3,99	628406	6,31	628606	252	135x110	105x80	11	70	157	700	700

Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - portata max 1400 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
- 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	40+40	3,45	628062	2,65	628162	140	135x110	105x80	11	55	600	600
125	40+40	4,20	628063	3,40	628163	170	135x110	105x80	11	55	700	700

Varianti disponibili su commessa

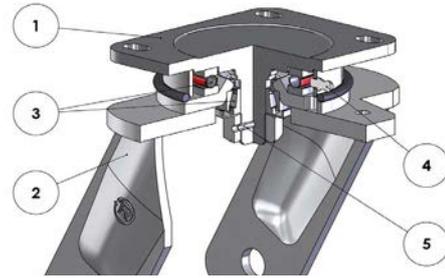


Ruota EE MHD con timone



Vedere a pag. 424 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD

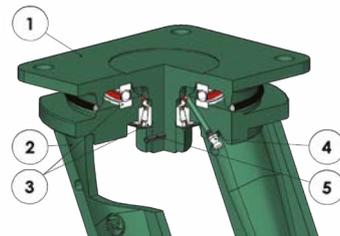
Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - portata max 1400 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 - 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 - 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 4) Ingrassatore
 - 5) Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore, con blocco della rotazione della solo ruota

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	4 km/h	6 km/h	
160	50+50	7,18	628074	6,31	628174	8,17	628274	221	135x110	135x175	105x80	11	55	182			1100	1100			
200	50+50	8,36	628076	7,51	628176	9,35	628276	258	135x110	135x175	105x80	11	65	182			1400	1400			

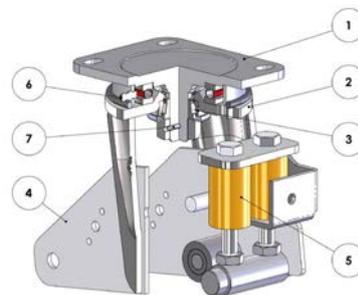
Supporti elettrosaldati gemellati EEG HD - portata max 1400 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
- 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	4 km/h	6 km/h	
160	50+50	10,60	628084	6,20	628184	228	175x140	140x105	14	50							1100	1100			
200	50+50	12,30	628066	7,70	628166	280	175x140	140x105	14	65							1400	1400			

Supporti molleggiati EES MHD - portata max 800 daN - molleggio fino a 400 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella esterna fissa: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia, sagoma a U elettrosaldata alle orecchie, zincatura elettrolitica
 - 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 4) Forcella interna mobile: orecchie elettrosaldate al tubetto
 - 5) Molle in poliuretano
 - 6) Ingrassatore
 - 7) Sistema anti allentamento dado
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento anteriore

mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		daN		daN		daN		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN	4 km/h	6 km/h	4 km/h	6 km/h	
160	50	7,07	626304	5,82	626404	8,13	626504	248	135x110	105x80	11	100	240	25	50	400	550	550					
200	50	7,67	626306	6,42	626406	8,78	626506	268	135x110	105x80	11	100	265	25	50	400	700	700					
250	50	8,75	626308	7,54	626408	9,99	626508	316	135x110	105x80	11	110	315	25	50	400	800	800					

 **Corsa massima di molleggio (mm):** differenza massima nell'altezza totale del complessivo ruota + supporto a seconda del carico di molleggio

 **Prearico di molleggio (daN):** a carichi inferiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione

 **Carico massimo di molleggio (daN):** a carichi superiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione



Our work, our passion

RUOTE IN POLIURETANO "TR-ROLL" , ALTO SPESSORE E PROFILO BOMBATO CON NUCLEO IN ALLUMINIO



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: alto spessore di poliuretano elastico TR-Roll con profilo bombato ergonomico, durezza 75 Shore A, con eccellenti caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità e buona resistenza ad usura e lacerazione.

Nucleo: in alluminio pressofuso.
Diam. 100 mm: nucleo in acciaio

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Il profilo bombato riduce lo spunto iniziale necessario per mettere in movimento le ruote quando sono posizionate a 90° rispetto alla direzione di marcia, garantendo minore sforzo degli operatori nella movimentazione dei carrelli.

Abbinare a supporti idonei, garantiscono ottime prestazioni per movimentazione meccanica fino a 16 km/h.

Esempi di applicazioni: carrelli per industria automobilistica, carrelli "lean" ed ovunque sia prevista movimentazione mista manuale-meccanica.

Ambienti di utilizzo

Ambienti industriali, anche in presenza di umidità ed olii. Non adatta in contesti con acidi forti e solventi.

ACIDI DEBOLI	
ACIDI FORTI	
ACQUA	
ALCOOL	

BASI DEBOLI	
BASI FORTI	
IDROCARBURI	
SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatta per utilizzo su tutte le tipologie di pavimentazione industriale, ed anche per uso esterno. Consente un agevole superamento degli ostacoli. Non danneggia i pavimenti.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	150 kg	250 kg	350 kg	450 kg	550 kg	700 kg
100 mm	2	---	---	---	---	---
125x40 mm	< 1	1,5	5	---	---	---
125x50 mm	< 1	1	2	3	---	---
160 mm	< 1	1	2	3	3,5	---
200 mm	< 1	< 1	1	2	3	4
250 mm	< 1	< 1	1	2	3	4

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN - diametri disponibili 100-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti medi M

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 160-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 700 daN – diametri disponibili 125-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e a freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti con piste temprate PT

Portata massima 700 daN – diametri disponibili 125-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti extrapesanti EP

Portata massima 700 daN – diametri disponibili 160-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati EE MHD

Portata massima 700 daN – diametri disponibili 125-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - EEG HD

Portata massima 1400 daN – diametri disponibili 160-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore con freno solo ruote.



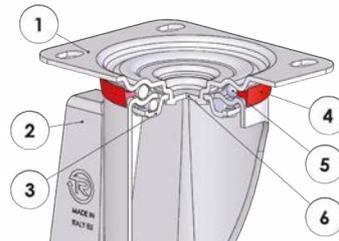
Supporti molleggiati EES MHD

Portata massima 700 daN – diametri disponibili 160-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



										Static			
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN
100	40	0,74	622142	0,54	624142	20	40	47	14	500	200	200	200
125	40	0,68	622163	0,45	624163	20	40	47	14	500	350	350	350
125	40	0,73	622143	0,51	624143	20	50	47	14	500	350	350	350
125	50	0,88	622153	0,65	624153	20	58	47	14	500	450	450	450
160	50	1,11	622144	0,89	624144	20	58	47	14	800	550	550	550
200	50	1,68	622146	1,44	624146	20	58	47	14	1000	700	700	700
250	50	2,40	622148	2,10	624148	20	55	52	15	1000	700	800	800

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
100	40	1,15	628702	1,00	628802	1,32	628902	156	100x85	80x60	9	35	120	200
125	40	1,35	628703	1,11	628803	1,51	628903	156	100x85	80x60	9	35	120	220
125	40	1,46	628713	1,17	628813	2,34	628913	166	140x110	105x80	11	57	156	300
160	50	2,95	628704	2,24	628204	3,42	628904	199	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	3,69	628716	3,04	628206	4,07	628916	240	140x110	105x80	11	56	156	300

Varianti disponibili su commessa

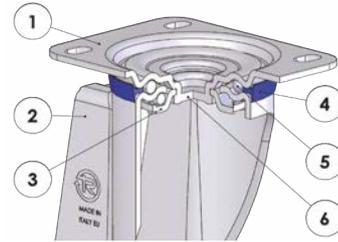


ParapiEDE per supporti NL-M-P-PT



Bloccaggio direzionale per supporti NL d. 160-200 mm

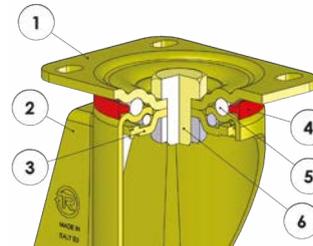
Supporti medi M - portata max 500 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene blu
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
160	50	2,81	624604	2,10	628204	3,28	627904	199	140x110	105x80	11	58	178	500
200	50	3,52	624606	2,87	628206	3,90	627906	240	140x110	105x80	11	50	178	500

Supporti pesanti P - portata max 700 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

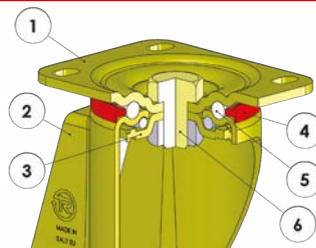
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	
125	40	2,27	629023	1,63	629123	2,83	629523	161	100x85	80x60	9	44	123	350	350

Varianti disponibili su commessa



ParapiEDE per supporti NL-M-P-PT

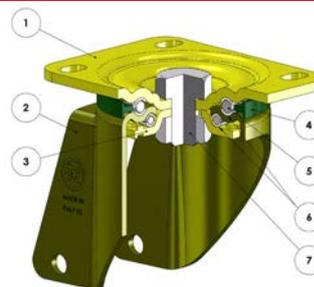
Supporti pesanti P - portata max 700 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
125	40	2,27	629003	1,63	629103	2,83	629203	170	140x110	105x80	11	70	126	350	350	4 km/h	6 km/h				
125	50	2,42	629013	2,78	629113	2,95	629213	170	140x110	105x80	11	70	126	450	400						
160	50	3,46	629004	2,28	629104	4,27	629204	205	140x110	105x80	11	70	126	550	550						
200	50	4,14	629006	2,68	629106	4,74	629206	250	140x110	105x80	11	70	126	700	700						

Supporti pesanti con piste temprate PT - portata max 700 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
 - 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
 - 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
125	50	2,42	629033	1,96	629113	2,95	629233	170	140x110	105x80	11	70	126	450	400	4 km/h	6 km/h				
160	50	3,52	629034	2,28	629104	4,12	629234	205	140x110	105x80	11	70	126	550	550						
200	50	4,10	629036	2,68	629106	4,66	629236	250	140x110	105x80	11	70	126	700	700						

Varianti disponibili su commessa

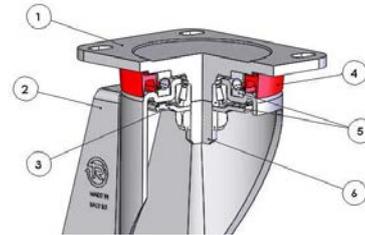


ParapiEDE per supporti NL-M-P-PT



Bloccaggio direzionale per supporti P-PT d. 160-200 mm

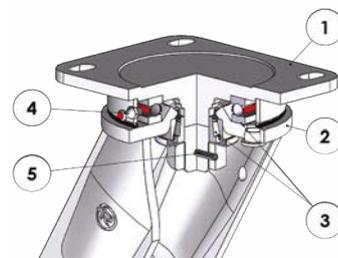
Supporti extrapesanti EP - portata max 700 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
 - 2) Forcella: acciaio forgiato zincato bianco
 - 3) Anello protezione cuscinetto inferiore
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra lavorata a macchina
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
160	50	3,62	629304	3,21	629404	4,14	629504	205	135x110	105x80	11	70	126	550	550
200	50	4,40	629306	3,96	629406	4,97	629506	250	135x110	105x80	11	70	126	700	700

Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 700 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 - 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 - 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 4) Ingrassatore
 - 5) Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

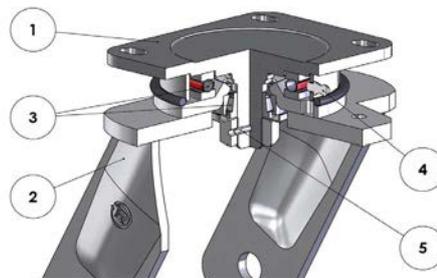
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	40	3,65	629603	2,67	629703	4,53	629803	182	135x110	105x80	11	51	157	350	350
125	50	3,80	629613	2,82	629713	4,68	629813	182	135x110	105x80	11	51	157	450	400
160	50	4,11	629604	3,12	629704	4,99	629804	215	135x110	105x80	11	60	157	550	550
200	50	4,80	629606	3,82	629706	6,14	629806	252	135x110	105x80	11	70	157	700	700

Varianti disponibili su commessa



Vedere a pag. 424 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD

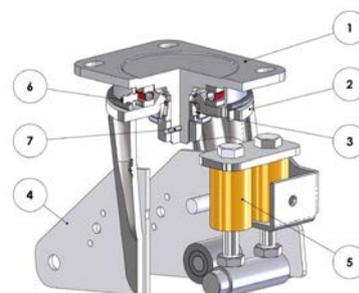
Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - portata max 1400 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 - 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 - 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 4) Ingrassatore
 - 5) Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore, con blocco della rotazione della solo ruota

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
160	50+50	7,01	629074	6,14	629174	8,00	629274	221	135x110	135x175	105x80	11	55	182	1100	1100	4 km/h	6 km/h			
200	50+50	8,18	629076	7,33	629176	9,17	629276	258	135x110	135x175	105x80	11	65	182	1400	1400					

Supporti molleggiati EES MHD - portata max 700 daN - molleggio fino a 400 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella esterna fissa: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia, sagoma a U elettrosaldata alle orecchie, zincatura elettrolitica
 - 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 4) Forcella interna mobile: orecchie elettrosaldate al tubetto
 - 5) Molle in poliuretano
 - 6) Ingrassatore
 - 7) Sistema anti allentamento dado
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento anteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN		daN		daN		daN	
160	50	7,07	626804	5,82	626904	8,13	627004	248	135x110	105x80	11	100	240	25	50	400	550	550	4 km/h	6 km/h					
200	50	7,67	626806	6,42	626906	8,78	627006	268	135x110	105x80	11	100	265	25	50	400	700	700							

Corsa massima di molleggio (mm): differenza massima nell'altezza totale del complessivo ruota + supporto a seconda del carico di molleggio

Prearico di molleggio (daN): a carichi inferiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione

Carico massimo di molleggio (daN): a carichi superiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione



Technology at work

RUOTE IN POLIURETANO "TR-ROLL" CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA

200-400
mm

75 Shore A

800-1700
daN
4 km/h800-1700
daN
6 km/h700-900
daN-20 / +70
°C

Caratteristiche tecniche

Rivestimento: alto spessore di poliuretano elastico TR-Roll, durezza 75 Shore A, con eccellenti caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità e buona resistenza ad usura e lacerazione.

Nucleo: in ghisa meccanica.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di tornitura sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Prodotto innovativo, con eccellenti prestazioni e garanzia di durata nel tempo, in caso di impieghi con carichi gravosi, movimentati meccanicamente, a velocità fino a 16 km/h.

Ha ottime performance nello smorzamento delle vibrazioni e nel superamento degli ostacoli ed eccellenti caratteristiche di scorrevolezza.

Esempi di applicazioni: carrelli con traino meccanizzato nei settori automotive, logistica, carpenteria pesante, cantieristica navale, AGV, carrelli elevatori.

Ambienti di utilizzo

Ambienti industriali, anche in presenza di alcoli, glicoli, idrocarburi. Sconsigliate in ambienti con acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.

In caso di utilizzo in ambienti fortemente corrosivi è possibile su richiesta applicare un trattamento protettivo alla ruota.

ACIDI DEBOLI	
ACIDI FORTI	
ACQUA	
ALCOOL	

BASI DEBOLI	
BASI FORTI	
IDROCARBURI	
SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatta per utilizzo su tutte le tipologie di pavimentazione industriale, ed anche per uso esterno. Consente un agevole superamento degli ostacoli.

Non danneggia i pavimenti.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	200 kg	400 kg	600 kg	800 kg	1000 kg	1200 kg	1400 kg	1600 kg
200x50 mm	<1	2,5	4	6	---	---	---	---
200x80 mm	<1	2	3,5	5,5	---	---	---	---
250 mm	<1	1,5	3	5	7	9	---	---
300 mm	<1	1	2,5	4,5	6	8	10	---
400 mm	<1	<1	1	3	5,5	7	8	10

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti pesanti con piste temprate PT

Portata massima 800 daN – diametri disponibili 200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati EE MHD

Portata massima 800 daN – diametri disponibili 200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati EE HD

Portata massima 1400 daN – diametri disponibili 200-300 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati EE EHD

Portata massima 1700 daN – diametri disponibili 400 mm
Attacco a piastra.



Supporti molleggiati EES MHD

Portata massima 800 daN – diametri disponibili 200 mm
Attacco a piastra. Disponibili con freno anteriore registrabile.

Varianti disponibili su commessa

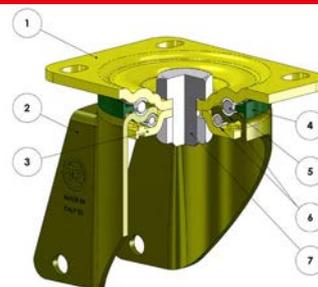


Ruota con mozzo
con sede chiave



mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN												
200	50	3,40	622126	3,17	624126	20	55	47	14	1000	700	800	800												
200	78	6,63	622136	6,14	624136	25	88	62	18	1200	750	900	900												
250	78	8,50	622127	8,00	624127	25	86	62	17	1600	800	1200	1200												
300	78	11,50	622128	11,00	624128	30	86	62	17	1900	850	1400	1400												
400	100	33,50	622109	32,70	624109	40	100	80	18	2000	900	1700	1700												

Supporti pesanti con piste temperate PT - portata max 800 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
- 4) Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
- 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
- 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN							
200	50	5,80	627646	5,42	628656	6,35	627246	250	140x110	105x80	11	70	126	800	800								

Varianti disponibili su commessa

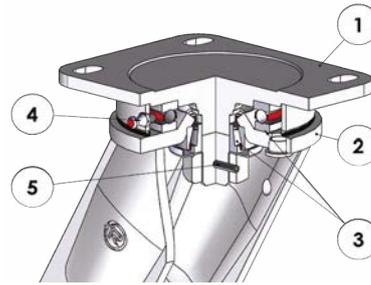


Ruota con mozzo con sede chiave



Vedere a pag. 424 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD

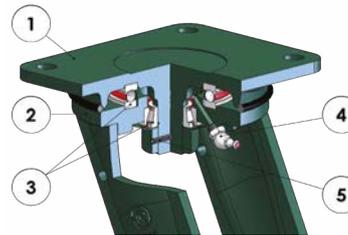
Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 800 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 - 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 - 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 4) Ingrassatore
 - 5) Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
200	50	6,54	628316	5,56	628416	7,42	628616	252	135x110	105x80	11	70	157	800	800

Supporti elettrosaldati EE HD - portata max 1400 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 - 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 - 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 4) Ingrassatore
 - 5) Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
200	78	13,10	628706	11,56	628806	13,98	628906	275	175x140	140x105	14,5	65	166	900	900
250	78	15,19	628708	13,60	628808	16,07	628908	320	175x140	140x105	14,5	74	166	1200	1200
300	78	18,31	628718	16,69	628818	19,19	628918	360	175x140	140x105	14,5	81	166	1400	1400

Varianti disponibili su commessa

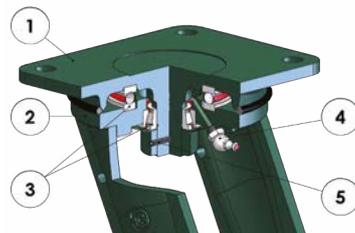


Ruota con mozzo con sede chiave



Vedere a pag. 424 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD

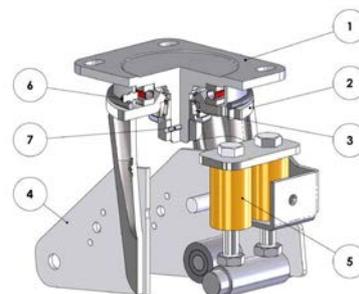
Supporti elettrosaldati EE EHD - portata max 1700 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 - 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 - 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 4) Ingrassatore
 - 5) Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
400	100	49,55	628729	44,85	628829	475	250x200	210x160	19	95	1700	1700

Supporti molleggiati EES MHD - portata max 800 daN - molleggio fino a 400 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella esterna fissa: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia, sagoma a U elettrosaldata alle orecchie, zincatura elettrolitica
 - 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 4) Forcella interna mobile: orecchie elettrosaldate al tubetto
 - 5) Molle in poliuretano
 - 6) Ingrassatore
 - 7) Sistema anti allentamento dado
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
200	50	9,22	625706	7,97	625806	10,33	626006	268	135x110	105x80	11	100	265	25	50	400	800	800



Corsa massima di molleggio (mm):
differenza massima nell'altezza totale del complessivo ruota + supporto a seconda del carico di molleggio



Prearico di molleggio (daN):
a carichi inferiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione



Carico massimo di molleggio (daN):
a carichi superiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione

Varianti disponibili su commessa

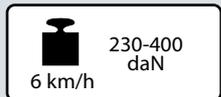


Vedere a pag. 424 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD



Details make the difference

RUOTE IN POLIURETANO "TR-ROLL" CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: alto spessore di poliuretano elastico TR-Roll, durezza 75 Shore A, con eccellenti caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità e buona resistenza ad usura e lacerazione. Disponibile con profilo bombato ergonomico (ruota diam. 125-160-200 mm).

Nucleo: in poliammide 6.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi sul nucleo; disponibile anche con cuscinetti a sfere in acciaio inox e privo di cuscinetti.

Impieghi

Eccellenti per carrelli e macchinari con carichi medi e pesanti e per movimentazione continuativa, anche in ambienti con presenza di umidità ed aggressivi chimici. Adatte anche per movimentazione meccanica o mista manuale-meccanica fino a 6 km/h. Rispetto alle ruote in gomma elastica, hanno migliore capacità di carico e scorrevolezza, mantenendo le medesime caratteristiche di elasticità, smorzamento delle vibrazioni e superamento degli ostacoli.

La versione con profilo bombato ergonomico garantisce una ulteriore riduzione dello sforzo nelle fasi di partenza del carrello.

Esempi di applicazioni: carrelli per industria automobilistica, alimentare e chimica, carrelli "lean", attrezzature per tintorie e macelli, carrelli "Cash & carry".

Ambienti di utilizzo

Indicate in ambienti interni, anche in presenza di agenti chimici di media aggressività, alcoli, glicoli e acqua sono indicate per ambienti industriali.

Sconsigliate in presenza di acidi forti organici e minerali.

ACIDI DEBOLI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BASI DEBOLI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACIDI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BASI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ACQUA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IDROCARBURI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ALCOOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SOLVENTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatta per utilizzo su tutte le tipologie di pavimentazione industriale, ed anche per uso esterno. Consente un agevole superamento degli ostacoli.

Non danneggia i pavimenti.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	100 kg	150 kg	200 kg	250 kg	300 kg	350 kg	400 kg	500 kg
100 mm	< 1	1	2	---	---	---	---	---
125 mm	< 1	< 1	1,5	2	2,5	---	---	---
125 ER mm	< 1	< 1	1,5	2	---	---	---	---
160 mm	< 1	< 1	1	1,5	1,8	2,2	2,6	---
160 ER mm	< 1	< 1	1	1,5	1,8	2,2	2,6	---
200 mm	< 1	< 1	1	1,4	1,7	2	2,4	3,2
200 ER mm	< 1	< 1	1	1,4	1,7	2	2,4	3,2

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 100-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti leggeri in acciaio inox NLX

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 100-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti medi M

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 160-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 100-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti in acciaio inox PX

Portata massima 500 daN – diametro disponibile 160-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile..

RUOTE IN POLIURETANO "TR-ROLL" CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6



mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN
100	40	0,34	622302	0,34	622402	0,27	624302	15	40	32	9	300	230	230	230
125	40	0,45	622303	0,45	622403	0,37	624303	15	40	32	9	350	280	280	280
160	50	1,00	622304	1,00	622404	0,77	624304	20	55	47	14	450	400	400	360
200	50	1,50	622306	1,50	622406	1,27	624306	20	55	47	14	600	500	500	450



Profilo bombato ergonomico



mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN
125ER	40	0,42	622603	0,42	622503	0,35	624603	15	40	32	9	300	250	250	250
160ER	50	0,93	622604	0,93	622504	0,70	624704	20	55	47	14	450	400	400	360
200ER	50	1,41	622606	1,41	622506	1,18	624706	20	55	47	14	600	500	500	450

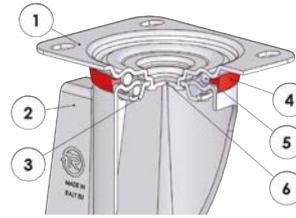
Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
100	40	0,83	624422	0,69	626222	0,99	627322	128	100x85	80x60	9	35	120	200
125	40	1,05	624423	0,85	626223	1,21	627323	156	100x85	80x60	9	37	120	220
125ER	40	1,02	629303	0,82	629403	1,18	629503	156	100x85	80x60	9	37	120	220
160	50	2,33	624434	2,19	627724	2,63	627334	199	140x110	105x80	11	56	156	300
160ER	50	2,26	624424	2,12	627734	2,56	627324	199	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	2,89	624436	2,85	627726	3,18	627336	240	140x110	105x80	11	56	156	300
200ER	50	2,80	624426	2,76	627736	3,09	627326	240	140x110	105x80	11	56	156	300

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN

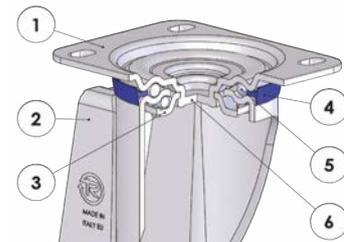


INOX

- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 - 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 - 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
100	40	0,83	625122	0,69	625222	0,99	625322	128	100x85	80x60	9	35	120			200	
125	40	1,05	625123	0,85	625223	1,21	625323	156	100x85	80x60	9	37	120			220	
125ER	40	1,02	625103	0,82	625203	1,18	625303	156	100x85	80x60	9	37	120			220	
160	50	2,33	625134	2,19	625234	2,63	625334	198	140x110	105x80	11	56	156			300	
160ER	50	2,26	625124	2,12	625224	2,56	625324	198	140x110	105x80	11	56	156			300	
200	50	2,89	625136	2,85	625236	3,18	625336	240	140x110	105x80	11	56	156			300	
200ER	50	2,80	625126	2,76	625226	3,09	625326	240	140x110	105x80	11	56	156			300	

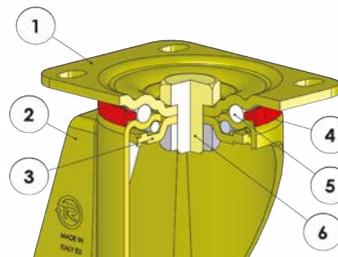
Supporti medi M - portata max 500 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene blu
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

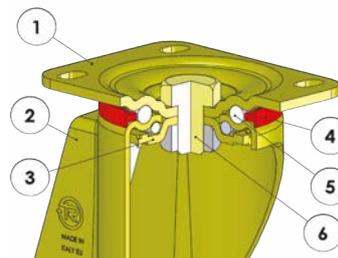
mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		daN	
mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
160	50	2,65	624544	2,19	627724	3,07	627444	199	140x110	105x80	11	58	178			400	
160ER	50	2,58	624534	2,12	627734	3,00	627434	199	140x110	105x80	11	50	178			400	
200	50	3,25	624546	2,85	627726	3,70	627446	240	140x110	105x80	11	50	178			500	
200ER	50	3,16	624536	2,76	627736	3,61	627436	240	140x110	105x80	11	50	178			500	

Supporti pesanti P - portata max 500 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

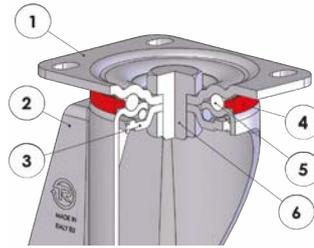
mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN		km/h	
100	40	1,21	627622	0,80	628522	1,36	627222	138	100x85	80x60	9	46	123	230	230	4	6				
125	40	1,36	627623	0,91	628523	1,51	627223	161	100x85	80x60	9	44	123	280	280						
125ER	40	1,33	629313	0,88	629413	1,48	629513	161	100x85	80x60	9	44	123	250	250						



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN		km/h	
160	50	3,26	627634	2,34	628534	3,83	627234	205	140x110	105x80	11	70	126	400	360						
160ER	50	3,19	627624	2,27	628524	3,76	627224	205	140x110	105x80	11	70	126	400	360						
200	50	3,87	627636	3,02	628536	4,45	627236	250	140x110	105x80	11	70	126	500	450						
200ER	50	3,78	627626	2,93	628526	4,36	627226	250	140x110	105x80	11	70	126	500	450						

Supporti pesanti in acciaio inox PX - portata max 500 daN



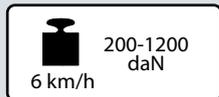
INOX

- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 - 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 - 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 - 4) Anello parapolvere: poliammide 6 rosso
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite e dado in acciaio inox
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
160	50	3,26	625434	2,34	625534	3,83	625634	205	140x110	105x80	11	70	126			400	360
160ER	50	3,19	625424	2,27	625524	3,76	625624	205	140x110	105x80	11	70	126			400	360
200	50	3,87	625436	3,02	625536	4,45	625636	250	140x110	105x80	11	70	126			500	450
200ER	50	3,78	625426	2,93	625526	4,36	625626	250	140x110	105x80	11	70	126			500	450

100-250
mm

93 Shore A

250-1500
daN
4 km/h200-1200
daN
6 km/h190-550
daN-20 / +80
°C

Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in Vulkollan®, durezza 93 Shore A; ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, eccellente resistenza a usura, lacerazione e deformazioni.

Nucleo: in acciaio forgiato.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di tornitura sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Eccellenti per applicazioni con carichi gravosi, anche in caso di movimentazione meccanica ad alte velocità. Abbinare a supporti adatti, garantiscono ottime performance fino a 16 km/h.

L'eccellente scorrevolezza consente di movimentare agevolmente carichi elevati anche con ruote di piccolo diametro.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna industriale, carrelli AGV, contenitori, transpallet elettrici, carrelli elevatori.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali, anche in presenza di alcoli, glicoli, idrocarburi. Sconsigliate in presenza di acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.

ACIDI DEBOLI



ACIDI FORTI



ACQUA



ALCOOL



BASI DEBOLI



BASI FORTI



IDROCARBURI



SOLVENTI



Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

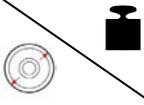
Pavimenti

Adatte su piastrelle e cemento-resina.

Non adatte in caso di ostacoli di grandi dimensioni lungo il percorso.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	150 kg	300 kg	450 kg	600 kg	1000 kg	1500 kg
100 mm	4	---	---	---	---	---
125 mm	3,3	6,7	---	---	---	---
150 mm	2,4	4,8	7,2	9,6	---	---
175 mm	2,2	4,5	6,8	9	---	---
200 mm	1,7	3,5	5,5	7,6	14,2	---
250 mm	1,2	2,5	4	5,6	10,5	18

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 100-200 mm
Attacco a piastra.



Supporti medi M

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 150-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 750 daN – diametri disponibili 80-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti con piste temperate PT

Portata massima 900 daN – diametri disponibili 150-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti extrapesanti EP

Portata massima 1500 daN – diametri disponibili 100-250 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.

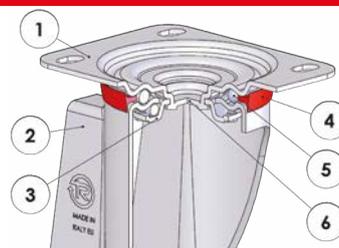
Varianti disponibili su commessa

Le ruote della serie 63AC sono disponibili anche con parafile montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafile sciolti, vedere la sezione Accessori.



mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN
100	30	0,74	632122	0,67	634122	12	30	32	10	375	190	250	200
125	40	1,38	632123	1,31	634123	12	40	32	10	500	230	350	280
150	40	1,84	632124	1,66	634124	17	40	40	12	900	320	750	600
150	40	1,76	632224	1,60	634224	20	40	42	12	900	320	750	600
175	40	2,80	632125	2,56	634125	20	40	47	14	1200	340	850	680
200	50	4,03	632126	3,79	634126	20	50	47	14	1800	420	1100	880
200	50	4,00	632226	3,72	634226	25	50	52	15	1800	420	1100	880
250	60	8,03	632128	7,75	634128	25	60	52	15	2200	550	1500	1200

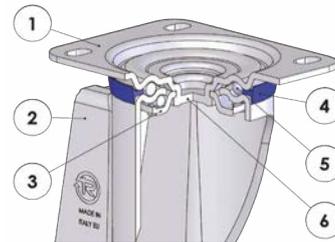
Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	30	1,26	637322	1,01	638222	128	100x85	80x60	9	35	200
125	40	2,03	637323	1,68	638223	156	100x85	80x60	9	37	220
150	40	2,54	637304	2,15	638214	182	100x85	80x60	9	34	220
150	40	3,21	637324	2,84	638224	194	140x110	105x80	11	56	300
175	40	4,18	637325	3,89	638225	217	140x110	105x80	11	56	300
200	50	5,43	637326	5,21	638226	240	140x110	105x80	11	56	300

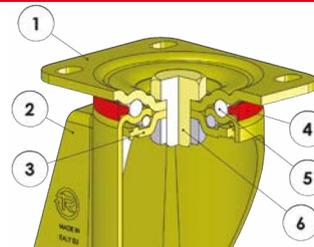
Supporti medi M - portata max 500 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene blu
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
150	40	3,56	637404	2,84	638224	4,13	636704	194	140x110	105x80	11	58	178	500
200	50	5,82	637406	5,21	638226	6,18	636706	240	140x110	105x80	11	50	178	500

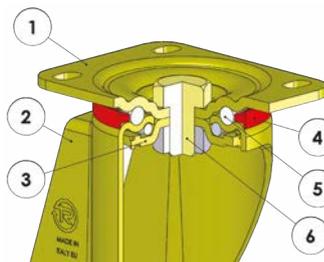
Supporti pesanti P - portata max 750 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	30	1,61	637622	1,11	638622	1,75	636302	138	100x85	80x60	9	46	123	250	200
125	40	2,29	637623	1,76	638623	2,43	636303	161	100x85	80x60	9	44	123	350	280

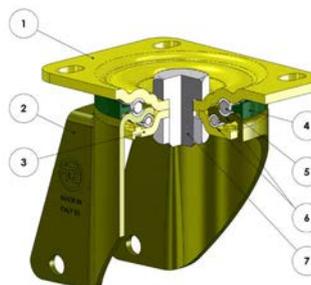
Supporti pesanti P - portata max 750 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
150	40	4,19	637624	2,70	638624	4,76	636304	200	140x110	105x80	11	70	126	750	600
175	40	5,14	637625	3,72	638625	5,71	636305	225	140x110	105x80	11	70	126	750	600
200	50	6,44	637626	4,98	638626	7,01	636306	250	140x110	105x80	11	70	126	750	600

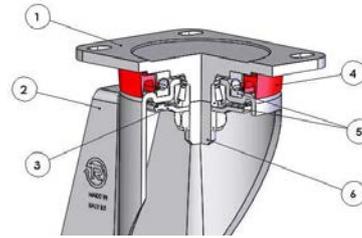
Supporti pesanti con piste temprate PT - portata max 900 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
 - 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
 - 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
150	40	4,19	635604	2,70	638624	4,76	635304	200	140x110	105x80	11	70	126	750	600
175	40	5,14	635605	3,72	638625	5,71	635305	225	140x110	105x80	11	70	126	850	680
200	50	6,44	635606	4,98	638626	7,01	635306	250	140x110	105x80	11	70	126	900	800

Supporti extrapesanti EP- portata max 1500 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
- 2) Forcella: acciaio forgiato zincato bianco
- 3) Anello protezione cuscinetto inferiore
- 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
- 5) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra lavorata a macchina
Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	30	1,85	637822	1,61	638822			140	100x85	80x60	9	46		250	200
125	40	2,56	637823	1,70	638823			164	100x85	80x60	9	45		350	280
150	40	4,46	637824	3,97	638824	5,03	636504	200	135x110	105x80	11	70	126	750	600
175	40	5,44	637825	5,02	638825	6,01	636505	225	135x110	105x80	11	70	126	850	680
200	50	6,75	637826	6,30	638826	7,32	636506	250	135x110	105x80	11	70	126	1100	880
250	60	13,58	637828	11,74	638828			300	175x140	140x105	14	66		1500	1200



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in Vulkollan®, durezza 93 Shore A; ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, eccellente resistenza a usura, lacerazione e deformazioni.

Nucleo: in ghisa meccanica.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di tornitura sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Eccellenti per applicazioni con carichi gravosi, anche in caso di movimentazione meccanica ad alte velocità. Abbinare a supporti adatti, garantiscono ottime performance fino a 16 km/h.

L'eccellente scorrevolezza consente di movimentare agevolmente carichi elevati anche con ruote di piccolo diametro.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna industriale, carrelli AGV, contenitori, transpallet elettrici, carrelli elevatori.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali, anche in presenza di alcoli, glicoli, idrocarburi. Sconsigliate in presenza di acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.

ACIDI DEBOLI		BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI		BASI FORTI	
ACQUA		IDROCARBURI	
ALCOOL		SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e cemento-resina.

Non adatte in caso di ostacoli di grandi dimensioni lungo il percorso.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	150 kg	300 kg	450 kg	600 kg	1000 kg	1500 kg	2000 kg
80 mm	4,5	11	----	----	----	----	----
100 mm	3,8	7,7	----	----	----	----	----
125x38 mm	3,5	7	11,5	----	----	----	----
125x50 mm	3,3	6,5	11	----	----	----	----
150x50 mm	2,5	5,2	8,6	12,6	----	----	----
160x50 mm	2,3	5	8,3	12	----	----	----
180x50 mm	2	4,1	6,8	9,7	----	----	----
200x50 mm	1,7	3,8	6	8,5	16	----	----
200x80 mm	1,3	3,5	5,0	6,7	11,5	17	----
250x60 mm	1	3	4,7	6,3	10,9	16	----
250x80 mm	< 1	2,5	4,5	6	10,3	15,5	----
300x60 mm	< 1	2	4	5,5	9,6	15	----
300x80 mm	< 1	1,5	3,5	5	8,6	13	16

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliete diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliete valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 80-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti medi M

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 150-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 750 daN – diametri disponibili 80-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti con piste temprate PT

Portata massima 900 daN – diametri disponibili 125-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



Supporti extrapesanti EP

Portata massima 1600 daN – diametri disponibili 100-250 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati EE MHD - EE HD - EE EHD

Portata massima 2300 daN – diametri disponibili 125-400 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - EEG HD - EEG EHD

Portata massima 3500 daN – diametri disponibili 100-250 mm
Attacco a piastra.



Supporti molleggiati EES MHD

Portata massima 1000 daN – diametri disponibili 160-200 mm
Attacco a piastra.

Varianti disponibili su commessa



Ruota con mozzo sede chiavetta



Ruota con rivestimento ad alto spessore



															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN		
80	28	0,51	632151	0,46	634151	12	32	28	8	370	190	280	220		
100	38	1,02	632152	0,91	634152	15	40	35	11	500	220	380	300		
125	38	1,45	632153	1,34	634153	15	40	35	11	600	240	450	360		
125	50	1,98	632163	1,76	634163	20	55	47	14	800	270	600	440		
125	50	1,96	632363	1,76	634163	25	55	47	14	800	270	600	440		
150	50	2,50	632154	2,28	634154	20	55	47	14	910	290	750	600		
150	50	2,48	632354	2,28	634154	25	55	47	14	910	290	750	600		
160	50	2,65	632164	2,43	634164	20	55	47	14	1000	300	750	600		
160	50	2,63	632364	2,43	634164	25	55	47	14	1000	300	750	600		
180	50	3,02	632155	2,80	634155	20	55	47	14	1100	350	900	720		
200	50	3,65	632156	3,43	634156	20	55	47	14	1500	380	1000	800		
200	50	3,63	632356	3,43	634156	25	55	47	14	1500	380	1000	800		
200	78	7,26	632166	6,74	634166	25	86	62	17	2000	450	1600	1300		
200	78	7,24	632366	6,74	634166	30	86	62	17	2000	450	1600	1300		
250	60	8,13	632157	7,61	634157	25	65	62	17	2500	480	1500	1200		
250	60	8,10	632357	7,61	634157	30	65	62	17	2500	480	1500	1200		
250	78	9,81	632167	9,29	634167	25	86	62	17	2800	500	1900	1500		
250	78	9,80	632367	9,29	634167	30	86	62	17	2800	500	1900	1500		
300	60	11,43	632158	10,96	634158	30	65	62	17	3200	550	1750	1400		
300	78	13,80	632168	13,33	634168	30	86	62	17	3400	600	2300	1800		

Varianti disponibili su commessa

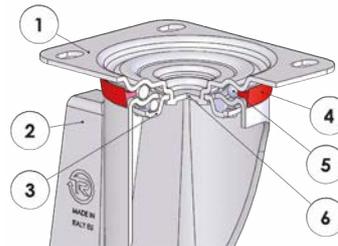


Ruota
con mozzo
sede chiavetta



Ruota
con rivestimento
ad alto spessore

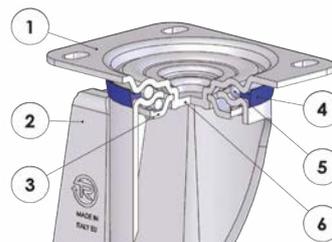
Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	28	0,95	634551	0,82	634651	1,11	635451	107	100x85	80x60	9	37	120			200	
100	38	1,51	634552	1,40	634652	1,67	635452	128	100x85	80x60	9	35	120			200	
125	38	1,97	634553	1,86	634653	2,13	635453	156	100x85	80x60	9	37	120			220	
125	50	3,38	634563	2,89	634663	3,58	635463	166	140x110	105x80	11	57	156			300	
150	50	3,87	634554	3,59	634654			194	140x110	105x80	11	56				300	
160	50	3,98	634564	3,71	634664	4,23	635474	199	140x110	105x80	11	56	156			300	
180	50	4,48	634555	4,21	634655	4,68	635465	220	140x110	105x80	11	56	156			300	
200	50	5,16	634556	4,92	634656	5,36	635466	240	140x110	105x80	11	56	156			300	

Supporti medi M - portata max 500 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene blu
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

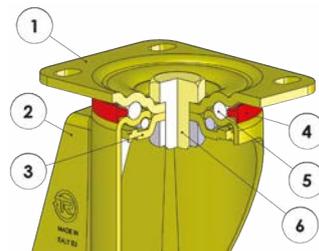
mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
150	50	4,21	637424	3,59	634654	4,65	636724	194	140x110	105x80	11	58	178			500	
160	50	4,33	637434	3,71	634664	4,78	636734	199	140x110	105x80	11	58	178			500	
200	50	5,55	637426	4,92	634656	5,91	636726	240	140x110	105x80	11	50	178			500	

Varianti disponibili su commessa



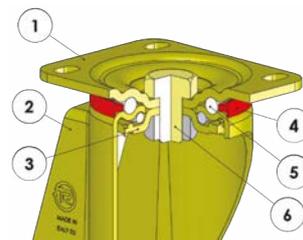
ParapiEDE
per supporti NL-
M-P-PT

Supporti pesanti P - portata max 750 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
80	28	1,38	635851	0,96	636851			128	100x85	80x60	9	46		280	220
100	38	1,93	635852	1,52	636852	2,06	634852	138	100x85	80x60	9	46	123	350	300
125	38	2,37	635853	2,04	636853	2,50	634853	161	100x85	80x60	9	44	123	350	300



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

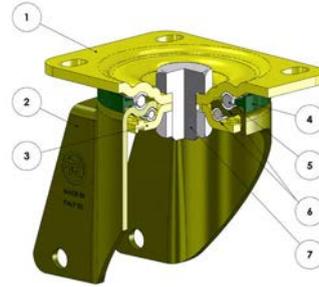
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	50	3,66	635863	2,65	636863	4,24	634863	170	140x110	105x80	11	70	126	550	440
150	50	4,81	635854	3,55	636854	5,33	634854	200	140x110	105x80	11	70	126	750	600
160	50	4,93	635864	4,08	636864	5,45	634864	205	140x110	105x80	11	70	126	750	600
180	50	5,30	635855	4,45	636855	5,90	634855	228	140x110	105x80	11	70	126	750	600
200	50	6,06	635856	5,15	636856	6,66	634856	250	140x110	105x80	11	70	126	750	600

Varianti disponibili su commessa



ParapiEDE
per supporti NL-
M-P-PT

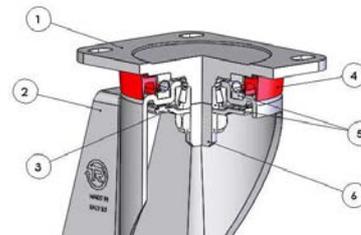
Supporti pesanti con piste temprate PT - portata max 900 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
 - 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
 - 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN	
125	50	3,66	635003	2,65	636863	4,24	639903	170	140x110	105x80	11	70	126	600	440				
150	50	4,81	635004	3,55	636854	5,33	639904	200	140x110	105x80	11	70	126	750	600				
160	50	4,93	635014	4,08	636864	5,45	639914	205	140x110	105x80	11	70	126	750	600				
180	50	5,30	635005	4,45	636855	5,90	639905	228	140x110	105x80	11	70	126	900	720				
200	50	6,06	635006	5,15	636856	6,66	639906	250	140x110	105x80	11	70	126	900	800				

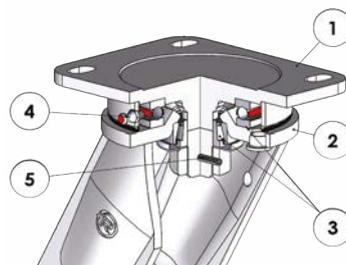
Supporti extrapesanti EP - portata max 1600 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
 - 2) Forcella: acciaio forgiato zincato bianco
 - 3) Anello protezione cuscinetto inferiore
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra lavorata a macchina
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN	
100	38	2,15	637852	1,92	638852	140	100x85	80x60	9	46	350	300							
125	38	2,64	637853	2,44	638853	164	100x85	80x60	9	45	350	300							
150	50	5,04	637854	4,63	638854	5,56	636654	200	135x110	105x80	11	70	126	700	560				
160	50	5,16	637864	4,75	638864	5,68	636664	205	135x110	105x80	11	70	126	750	560				
180	50	5,60	637855	5,20	638855	6,20	636655	228	135x110	105x80	11	70	126	900	720				
200	50	6,35	637856	6,06	638856	6,95	636656	250	135x110	105x80	11	70	126	1000	800				
200	80	12,30	637866	10,46	638866	275	175x140	140x105	14	66	1600	1300							
250	60	13,16	637857	11,32	638857	300	175x140	140x105	14	66	1500	1200							

Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 1000 daN

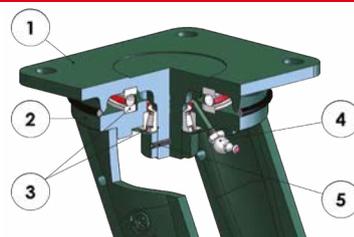


- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
- 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	6 km/h
125	50	4,88	638303	3,90	638403	5,76	638903	182	135x110	105x80	11	51	157	600	440	
150	50	5,50	638304	4,51	638404	6,38	638904	210	135x110	105x80	11	60	157	750	600	
160	50	5,65	638314	4,66	638414	6,53	638914	215	135x110	105x80	11	60	157	750	600	
180	50	6,14	638305	5,16	638405	7,02	638905	242	135x110	105x80	11	70	157	900	720	
200	50	6,77	638306	5,79	638406	7,65	638906	252	135x110	105x80	11	70	157	1000	800	

Supporti elettrosaldati EE HD - portata max 2300 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
- 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	6 km/h
200	80	13,72	638316	12,18	638416	14,60	638916	275	175x140	140x105	14	65	166	1600	1300	
250	60	14,82	638307	13,23	638407	15,70	638907	320	175x140	140x105	14	74	166	1500	1200	
250	80	16,50	638317	14,91	638417	17,38	638917	320	175x140	140x105	14	74	166	1600	1300	
250	80	17,56	638327	15,23	638427	18,44	638927	325	200x160	160x120	17	74	166	1900	1500	
300	60	18,24	638308	16,62	638408	19,12	638908	360	175x140	140x105	14	81	166	1600	1300	
300	60	19,30	638328	16,95	638428	20,18	638928	365	200x160	160x120	17	81	166	1750	1400	
300	80	20,61	638318	18,99	638418	21,49	638918	360	175x140	140x105	14	81	166	1600	1300	
300	80	21,67	638338	19,32	638438	22,55	638938	365	200x160	160x120	17	81	166	2300	1800	

Varianti disponibili su commessa

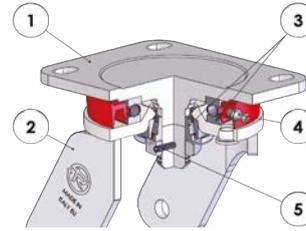


Vedere a pag. 424 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EE MHD - EE HD - EES MHD (vedi sezione "Accessori")



Supporto EE MHD con timone

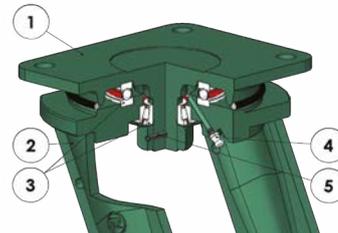
Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - portata max 900 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
- 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	38+38	4,50	638062	3,75	638162	140	135x110	105x80	11	55	700	600
125	38+38	5,45	638063	4,70	638163	170	135x110	105x80	11	55	900	720

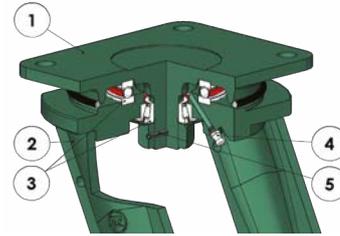
Supporti elettrosaldati gemellati EEG HD - portata max 2000 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
- 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	50+50	11,00	638072	7,70	638172	210	175x140	140x105	14	50	1200	880
150	50+50	13,10	638074	8,70	638174	223	175x140	140x105	14	50	1500	1200
160	50+50	13,40	638084	9,00	638184	228	175x140	140x105	14	50	1500	1200
200	50+50	15,90	638066	11,30	638166	280	175x140	140x105	14	65	1600	1300
200	50+50	17,55	638076	12,70	638176	285	200x160	160x120	17	65	2000	1600

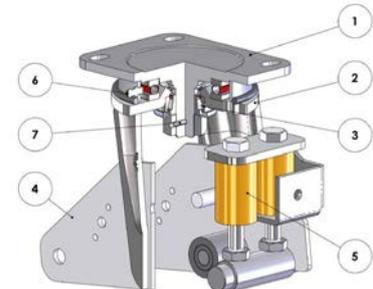
Supporti elettrosaldati gemellati EEG EHD - portata max 3500 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
- 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h daN	6 km/h daN
200	80+80	34,80	638086	25,05	638186	280	250x200	210x160	19	52	3200	2500
250	60+60	36,95	638067	27,20	638167	330	250x200	210x160	19	62	3000	2400
250	80+80	40,30	638077	30,55	638177	330	250x200	210x160	19	62	3500	2800

Supporti molleggiati EES MHD - portata max 1000 daN - molleggio fino a 400 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato zincata elettroliticamente
- 2) Forcella esterna fissa: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia, sagoma a U elettrosaldata alle orecchie, zincatura elettrolitica
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Forcella interna mobile: orecchie elettrosaldate al tubetto
- 5) Molle in poliuretano
- 6) Ingrassatore
- 7) Sistema anti allentamento dado

Abbinabile a freno registrabile ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	4 km/h daN	6 km/h daN	
160	50	8,47	639304	7,22	639404	9,53	639504	248	135x110	105x80	11	100	240	25	50	400	750	600
200	50	9,47	639306	7,82	639406	10,18	639506	268	135x110	105x80	11	100	265	25	50	400	1000	800



Corsa massima di molleggio (mm): differenza massima nell'altezza totale del complessivo ruota + supporto a seconda del carico di molleggio



Prearico di molleggio (daN): a carichi inferiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione



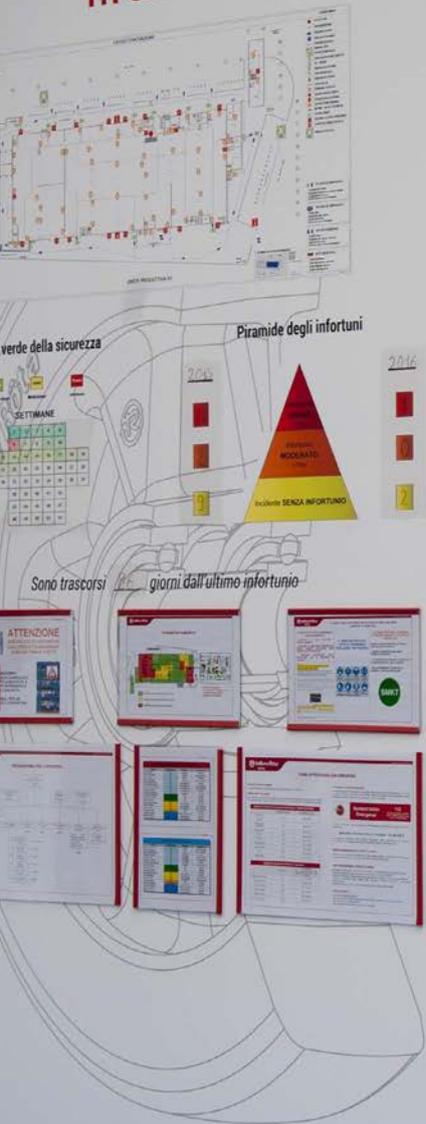
Carico massimo di molleggio (daN): a carichi superiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione

Varianti disponibili su commessa



Vedere a pag. 424 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD (vedi sezione "Accessori")

TR SAFETY



TR LEAN MANUFACTURING

Value
Identifica il valore per il cliente

Value stream
Identifica il flusso del valore e combatti le attività che non generano valore

Crea il flusso d in modo che

Pull
Fai in modo che il flusso del valore sia tirato dal cliente

Perfection
Inseguì la perfezione tramite il miglioramento continuo

Prodotto e Processo



Miglioramento



Lean manufacturing

RUOTE IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA

-  80-400 mm
-  92 Shore A
-  150-3500 daN
4 km/h
-  120-2800 daN
6 km/h
-  150-750 daN
-  -20 / +80 °C



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano "TR", durezza 92 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura ed alla lacerazione.

Nucleo: in ghisa meccanica.

Mozzo con foro passante realizzato in modo da poter essere facilmente rilavorato per ottenere una sede chiavetta o un alloggiamento per calettatore. Disponibile anche con sede chiavetta già rilavorata.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di con tornitura di precisione sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Eccellenti per applicazioni con carichi gravosi, anche in caso di movimentazione meccanica ad alte velocità. Abbinare a supporti idonei, garantiscono ottime performance fino a 16 km/h.

L'eccellente scorrevolezza consente di movimentare agevolmente carichi elevati anche con ruote di piccolo diametro.

La versione foro passante, con chiavetta o calettatore, è adatta all'uso come ruota motrice.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna industriale, carrelli AGV, contenitori, transpallet elettrici.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali, anche in presenza di alcoli, glicoli, idrocarburi. Sconsigliate in ambienti con acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.

ACIDI DEBOLI		BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI		BASI FORTI	
ACQUA		IDROCARBURI	
ALCOOL		SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e cemento-resina.

Non adatte se vi sono ostacoli di grandi dimensioni lungo il percorso.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	150 kg	300 kg	450 kg	600 kg	1000 kg	1500 kg	2000 kg	2800 kg
80 mm	4,5	11	---	---	---	---	---	---
100 mm	3,8	7,7	---	---	---	---	---	---
125x38 mm	3,5	7	11,5	---	---	---	---	---
125x50 mm	3,3	6,5	11	---	---	---	---	---
125x60 mm	3,3	6,5	11	14	---	---	---	---
150x50 mm	2,5	5,2	8,6	12,6	---	---	---	---
150x60 mm	2	4	8	11	---	---	---	---
150x80 mm	1,8	3,5	6	10,5	18	---	---	---
160x50 mm	2,3	5	8,3	12	---	---	---	---
180x50 mm	2	4,1	6,8	9,7	---	---	---	---
200x50 mm	1,7	3,8	6	8,5	16	---	---	---
200x80 mm	1,3	3,5	5,0	6,7	11,5	17	---	---
250x60 mm	1	3	4,7	6,3	10,9	16	---	---
250x80 mm	< 1	2,5	4,5	6	10,3	15,5	---	---
300x60 mm	< 1	2	4	5,5	9,6	15	---	---
300x80 mm	< 1	1,5	3,5	5	8,6	13	16	---
400x100 mm	< 1	< 1	2	3,2	6,8	11	13	21

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 80-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti medi M

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 150-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 750 daN – diametri disponibili 80-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti con piste temperate PT

Portata massima 900 daN – diametri disponibili 125-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti extrapesanti EP

Portata massima 1600 daN – diametri disponibili 100-250 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati EE MHD - EE HD - EE EHD

Portata massima 2800 daN – diametri disponibili 125-400 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - EEG HD - EEG EHD

Portata massima 4300 daN – diametri disponibili 100-300 mm
Attacco a piastra.



Supporti molleggiati EES MHD

Portata massima 1000 daN – diametri disponibili 160-250 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.

RUOTE IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA



Queste ruote sono utilizzabili anche come ruote motrici: il nucleo della ruota è realizzato in modo da poter essere facilmente rilavorato per ottenere una sede chiavetta o un alloggiamento per calettatore. La portata indicata è valida per spostamenti a velocità massima di 6 km/h anche nel caso di utilizzo come ruota motrice a percorso prevalentemente rettilineo. Per utilizzo come ruota motrice sterzante o con velocità superiori ai 6 km/h è preferibile contattare Tellure Rôta per valutare le eventuali riduzioni dei carichi massimi applicabili. Per prevenire il degrado del rivestimento in poliuretano, le eventuali rilavorazioni sulla ruota debbono essere eseguite senza portarne la temperatura oltre gli 80 °C (temperatura consigliata come limite massimo durante il normale utilizzo del prodotto).

mm	mm	kg	COD.	mm	mm.	mm.	mm.	daN	daN	daN													
100	40	1,50	641102	15 H7	45	55	30	500	400	300													
100	40	1,45	641112	20 H7	45	55	30	500	400	300													
100	40	1,39	641122	25 H7	45	55	30	500	400	300													
125	40	2,10	641103	20 H7	60	60	30	600	450	360													
125	40	2,07	641143	25 H7	60	60	30	600	450	360													
125	50	2,36	641113	20 H7	60	60	30	700	550	440													
125	50	2,28	641123	25 H7	60	60	30	700	550	440													
125	50	2,19	641133	30 H7	60	60	30	700	550	440													
150	40	3,00	641104	20 H7	60	70	40	730	550	440													
150	50	3,27	641114	20 H7	60	70	40	910	700	560													
150	50	3,13	641154	25 H7	60	70	40	910	700	560													
150	50	3,04	641164	30 H7	60	70	40	910	700	560													
150	50	2,93	641174	35 H7	60	70	40	910	700	560													
160	50	3,35	641124	20 H7	60	70	40	910	700	560													
160	50	3,27	641134	25 H7	60	70	40	910	700	560													
160	50	3,18	641144	30 H7	60	70	40	910	700	560													
180	50	4,30	641105	20 H7	60	70	40	1100	800	650													
180	50	4,26	641115	25 H7	60	70	40	1100	800	650													
180	50	4,17	641125	30 H7	60	70	40	1100	800	650													
180	50	4,05	641135	35 H7	60	70	40	1100	800	650													
200	50	4,86	641106	20 H7	60	70	40	1500	950	750													
200	50	4,72	641156	25 H7	60	70	40	1500	950	750													
200	50	4,63	641166	30 H7	60	70	40	1500	950	750													
200	50	4,52	641176	35 H7	60	70	40	1500	950	750													
200	50	4,39	641186	40 H7	60	70	40	1500	950	750													
200	60	5,20	641116	25 H7	60	70	40	1700	1100	900													
200	80	8,51	641136	35 H7	80	95	60	2000	1400	1150													
250	50	7,74	641107	20 H7	60	75	45	1800	1100	900													
250	50	7,63	641007	25 H7	60	75	45	1800	1100	900													
250	50	7,54	641017	30 H7	60	75	45	1800	1100	900													
250	50	7,43	641027	35 H7	60	75	45	1800	1100	900													
250	50	7,30	641037	40 H7	60	75	45	1800	1100	900													
250	80	11,52	641117	40 H7	80	95	60	2800	1600	1300													
250	80	11,09	641177	50 H7	80	95	60	2800	1600	1300													
250	80	10,46	641127	60 H7	80	95	60	2800	1600	1300													
300	80	14,88	641128	40 H7	80	100	65	3400	2100	1700													
300	80	14,40	641108	50 H7	80	100	65	3400	2100	1700													
300	100	23,80	641138	40 H7	100	120	80	4200	2500	2000													
300	100	23,29	641118	50 H7	100	120	80	4200	2500	2000													
300	100	22,67	641148	60 H7	100	120	80	4200	2500	2000													
350	100	30,88	641109	50 H7	100	120	80	4700	2800	2250													
400	100	35,58	641110	50 H7	100	120	80	5000	3500	2800													



														
mm	mm	kg	COD.	mm	mm.	mm.	mm.	daN	daN	daN				
100	40	1,50	641202	15 H7	45	5x5	17,3	500	400	300				
125	40	2,10	641203	20 H7	60	6x6	22,8	600	450	360				
150	40	2,90	641204	20 H7	60	6x6	22,8	730	550	440				
150	50	3,70	641214	20 H7	60	6x6	22,8	910	700	560				
180	50	4,40	641205	20 H7	60	6x6	22,8	1100	800	650				
200	50	4,60	641206	20 H7	60	6x6	22,8	1500	950	750				
200	60	6,00	641216	25 H7	60	8x7	28,3	1700	1100	900				
200	80	8,40	641226	40 H7	80	12x8	43,3	2000	1400	1150				
250	50	6,60	641207	20 H7	60	6x6	22,8	1800	1100	900				
250	80	11,00	641217	40 H7	80	12x8	43,3	2800	1600	1300				
250	80	10,10	641227	60 H7	80	18x11	64,4	2800	1600	1300				
300	80	14,40	641208	50 H7	80	14x9	53,8	3400	2100	1700				
300	100	21,20	641218	50 H7	100	14x9	53,8	4200	2500	2000				
350	100	26,10	641209	50 H7	100	14x9	53,8	4700	2800	2250				
400	100	31,60	641210	50 H7	100	14x9	53,8	5000	3500	2800				

La norma di riferimento standard utilizzata da Tellure Rôta per la realizzazione delle sedi chiavetta è UNI EN 6604-69; pertanto, la tolleranza sulla larghezza della sede chiavetta è JS9. Tellure Rôta è a disposizione per personalizzare il prodotto modificando il foro con cava per chiavetta di dimensioni differenti o cava per linguetta secondo le specifiche delle normative italiane (UNI 6604 ed UNI 6607) ed europee (DIN 6885) in vigore.

Varianti disponibili su commessa



Ruota
con rivestimento in
Vulkollan®



Ruota
con rivestimento in
poliuretano TR-Roll

RUOTE IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA



															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN		
80	20	0,36	642181	0,34	644181	12	18	32	14	200	150	150	120		
80	28	0,51	642151	0,46	644151	12	32	28	8	370	190	280	220		
100	38	1,02	642152	0,91	644152	15	40	35	11	500	220	380	300		
125	38	1,45	642153	1,34	644153	15	40	35	11	600	240	450	360		
125	50	1,98	642163	1,76	644163	20	55	47	14	800	270	550	440		
125	50	1,96	642363	1,76	644163	25	55	47	14	800	270	550	440		
125	58	2,86	642103	2,62	644103	20	58	47	15	800	250	600	480		
150	50	2,50	642154	2,28	644154	20	55	47	14	910	290	750	600		
150	50	2,48	642354	2,28	644154	25	55	47	14	910	290	750	600		
150	58	2,83	642104	2,59	644104	20	58	47	15	1400	350	850	680		
150	78	5,69	642124	5,19	644124	25	88	62	18	1700	400	1000	800		
160	50	2,65	642164	2,43	644164	20	55	47	14	1000	300	750	600		
160	50	2,63	642364	2,43	644164	25	55	47	14	1000	300	750	600		
180	50	3,02	642155	2,80	644155	20	55	47	14	1100	350	900	720		
200	50	3,65	642156	3,43	644156	20	55	47	14	1500	380	1000	800		
200	50	3,63	642356	3,43	644156	25	55	47	14	1500	380	1000	800		
200	78	7,26	642166	6,74	644166	25	86	62	17	2000	450	1600	1300		
200	78	7,24	642366	6,74	644166	30	86	62	17	2000	450	1600	1300		
250	50	7,00	642147	6,92	644147	20	55	52	15	1750	400	1200	960		
250	60	8,13	642157	7,61	644157	25	65	62	17	2500	480	1500	1200		
250	60	8,10	642357	7,61	644157	30	65	62	17	2500	480	1500	1200		
250	78	9,81	642167	9,81	644167	25	86	62	17	2800	500	1900	1500		
250	78	9,80	642367	9,81	644167	30	86	62	17	2800	500	1900	1500		
300	60	11,43	642158	10,96	644158	30	65	62	17	3200	550	1750	1400		
300	78	13,80	642168	13,33	644168	30	86	62	17	3400	600	2300	1800		
300	100	22,75	642178	22,46	644178	45	100	85	19	3400	600	2500	2000		
360	120	31,63	642139	30,50	644139	40	120	90	23	3800	750	2800	2200		
400	100	28,86	642129	26,30	644129	50	120	110	28	4500	750	2800	2200		

Varianti disponibili su commessa



Ruota
con rivestimento
ad alto spessore

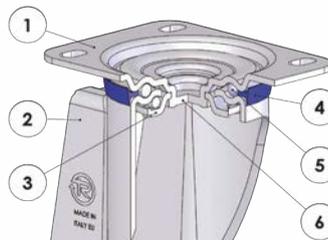
Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	28	0,95	644551	0,82	644651	1,11	645451	107	100x85	80x60	9	37	120	200
100	38	1,51	644552	1,40	644652	1,67	645452	128	100x85	80x60	9	35	120	200
125	38	1,97	644553	1,86	644653	2,13	645453	156	100x85	80x60	9	37	120	220
125	50	3,38	644563	2,89	644663	3,58	645463	166	140x110	105x80	11	57	156	300
150	50	3,87	644554	3,59	644654	4,12	645464	194	140x110	105x80	11	56	156	300
160	50	3,98	644564	3,71	644664	4,23	645474	199	140x110	105x80	11	56	156	300
180	50	4,48	644555	4,21	644655	4,68	645465	220	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	5,16	644556	4,92	644656	5,36	645466	240	140x110	105x80	11	56	156	300

Supporti medi M - portata max 500 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: polietilene blu
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

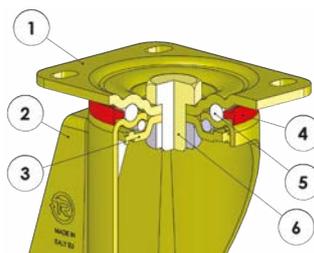
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
150	50	4,21	644954	3,59	644654	4,65	645564	194	140x110	105x80	11	58	178	500
160	50	4,33	644964	3,71	644664	4,78	645574	199	140x110	105x80	11	58	178	500
200	50	5,55	644956	4,92	644656	5,91	645566	240	140x110	105x80	11	50	178	500

Varianti disponibili su commessa



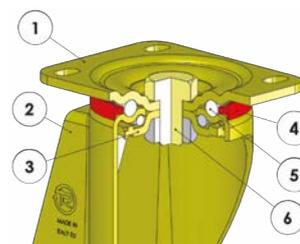
ParapiEDE
per supporti NL-
M-P-PT

Supporti pesanti P- portata max 750 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
80	28	1,38	645851	0,96	646851					128	100x85	80x60	9	46	123			280	220	4 km/h	6 km/h
100	38	1,93	645852	1,52	646852	2,06	644852			138	100x85	80x60	9	46	123			350	300		
125	38	2,37	645853	2,04	646853	2,50	644853			161	100x85	80x60	9	44	123			350	300		



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

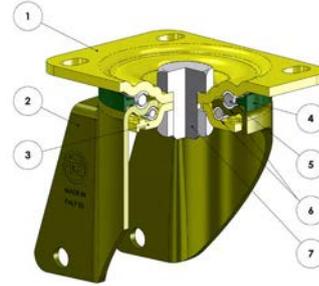
mm		kg		COD.		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
125	50	3,66	645863	2,65	646863	4,24	644863			170	140x110	105x80	11	70	126			550	440						
150	50	4,81	645854	3,55	646854	5,33	644854			200	140x110	105x80	11	70	126			750	600						
160	50	4,93	645864	4,08	646864	5,45	644864			205	140x110	105x80	11	70	126			750	600						
180	50	5,30	645855	4,45	646855	5,90	644855			228	140x110	105x80	11	70	126			750	600						
200	50	6,06	645856	5,15	646856	6,66	644856			250	140x110	105x80	11	70	126			750	600						

Varianti disponibili su commessa



Parapiede per supporti NL-M-P-PT

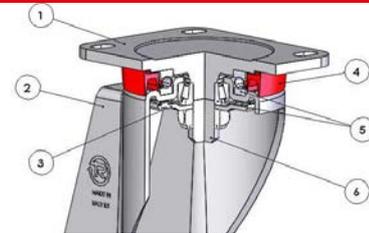
Supporti pesanti con piste temprate PT - portata max 900 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
 - 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
 - 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN	
125	50	3,66	645003	2,65	646863	4,24	649903	170	140x110	105x80	11	70	126	550	440				
150	50	4,67	645004	3,55	646854	5,33	649904	200	140x110	105x80	11	70	126	750	600				
160	50	4,93	645014	4,08	646864	5,45	649914	205	140x110	105x80	11	70	126	750	600				
180	50	5,30	645005	4,45	646855	5,90	649905	228	140x110	105x80	11	70	126	900	720				
200	50	6,06	645006	5,15	646856	6,66	649906	250	140x110	105x80	11	70	126	900	800				

Supporti extrapesanti EP - portata max 1600 daN



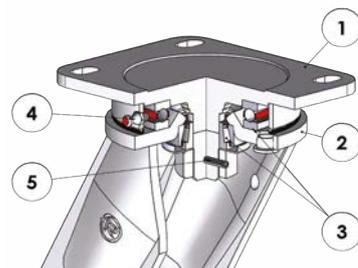
- 1) Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
 - 2) Forcella: acciaio forgiato zincato bianco
 - 3) Anello protezione cuscinetto inferiore
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra lavorata a macchina
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN	
100	38	2,15	647852	1,92	648852			140	100x85	80x60	9	46		350	300				
125	38	2,64	647853	2,44	648853			164	100x85	80x60	9	45		350	300				
125	50	4,61	647863	4,16	648863			188	135x110	105x80	11	70	126	550	440				
150	50	5,04	647854	4,63	648854	5,56	646654	200	135x110	105x80	11	70	126	750	600				
150	58	5,44	647824	4,96	648824			200	135x110	105x80	11	70		850	680				
160	50	5,16	647864	4,75	648864	5,68	646664	205	135x110	105x80	11	70	126	750	600				
180	50	5,60	647855	5,20	648855	6,20	646655	228	135x110	105x80	11	70	126	900	720				
200	50	6,35	647856	6,06	648856	6,95	646656	250	135x110	105x80	11	70	126	1000	800				
200	78	12,30	647866	10,46	648866			275	175x140	140x105	14	66		1600	1300				
250	60	13,16	647857	11,32	648857			300	175x140	140x105	14	66		1500	1200				

64

RUOTE IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA

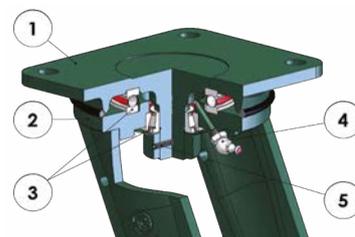
Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 1000 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 - 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 - 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 4) Ingrassatore
 - 5) Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN	
125	50	4,88	648303	3,90	648403	5,76	648503	182	135x110	105x80	11	51	157	550	440				
150	50	5,50	648304	4,51	648404	6,38	648504	210	135x110	105x80	11	60	157	750	600				
160	50	5,65	648314	4,66	648414	6,53	648514	215	135x110	105x80	11	60	157	750	600				
180	50	6,14	648305	5,16	648405	7,02	648505	242	135x110	105x80	11	70	157	900	720				
200	50	6,77	648306	5,79	648406	7,65	648506	252	135x110	105x80	11	70	157	1000	800				

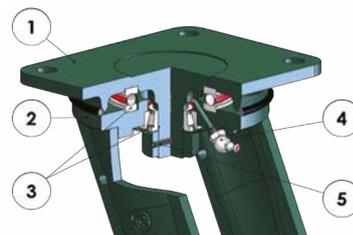
Supporti elettrosaldati EE HD - portata max 2300 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 - 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 - 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 4) Ingrassatore
 - 5) Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN	
150	78	12,15	648315	10,61	648415	13,03	648515	218	175x140	140x105	14	50	166	1000	800				
150	78	12,15	648324	10,61	648424			223	200x160	160x120	17	50	166	1000	800				
200	78	13,72	648316	12,18	648416	14,60	648516	275	175x140	140x105	14	65	166	1600	1300				
250	60	14,82	648307	13,23	648407	15,70	648507	320	175x140	140x105	14	74	166	1500	1200				
250	78	16,50	648317	14,91	648417	17,38	648517	320	175x140	140x105	14	74	166	1600	1300				
250	78	17,56	648327	15,23	648427	18,44	648527	325	200x160	160x120	17	74	166	1900	1500				
300	60	18,24	648308	16,62	648408	19,12	648508	360	175x140	140x105	14	81	166	1600	1300				
300	60	19,30	648328	16,95	648428	20,18	648528	365	200x160	160x120	17	81	166	1750	1400				
300	78	20,61	648318	18,99	648418	21,49	648518	360	175x140	140x105	14	81	166	1600	1300				
300	78	21,67	648338	19,32	648438	22,55	648538	365	200x160	160x120	17	81	166	2300	1800				

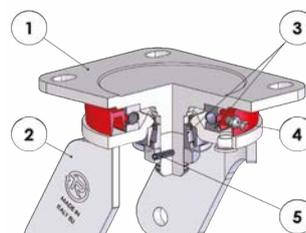
Supporti elettrosaldati EE EHD - portata max 2800 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
- 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	6 km/h
300	100	29,80	648309	25,10	648409	384	250x200	210x160	19	78	2500	2000
400	100	44,91	648310	40,21	648410	475	250x200	210x160	19	95	2800	2200

Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - portata max 900 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
- 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	6 km/h
100	38+38	4,50	648062	3,75	648162	140	135x110	105x80	11	55	700	600
125	38+38	5,45	648063	4,70	648163	170	135x110	105x80	11	55	900	720

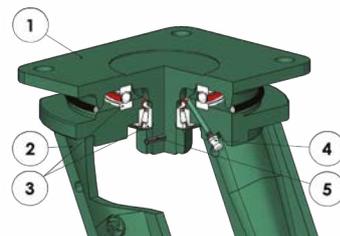
Varianti disponibili su commessa



Vedere a pag. 424 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD

**RUOTE IN POLIURETANO "TR"
CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA**

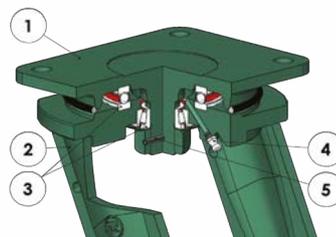
Supporti elettrosaldati gemellati EEG HD - portata max 2000 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
- 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h daN	6 km/h daN
125	50+50	11,00	648072	7,70	648172	210	175x140	140x105	14	50	1100	880
150	50+50	13,10	648074	8,70	648174	223	175x140	140x105	14	50	1500	1200
160	50+50	13,40	648084	9,00	648184	228	175x140	140x105	14	50	1500	1200
200	50+50	15,90	648066	11,30	648166	280	175x140	140x105	14	65	1600	1300
200	50+50	17,55	648076	12,70	648176	285	200x160	160x120	17	65	2000	1600

Supporti elettrosaldati gemellati EEG EHD - portata max 4300 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
- 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

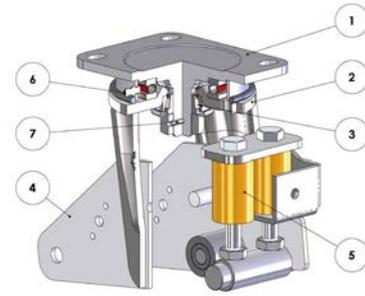
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h daN	6 km/h daN
200	78+78	34,80	648086	25,05	648186	280	250x200	210x160	19	52	3200	2500
250	60+60	36,95	648067	27,20	648167	330	250x200	210x160	19	62	3000	2400
250	78+78	40,30	648077	30,55	648177	330	250x200	210x160	19	62	3500	2800
300	78+78	50,00	648078	40,00	648178	385	250x200	210x160	19	75	4300	3500

Varianti disponibili su commessa



Vedere a pag. 424 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD

Supporti molleggiati EES MHD - portata max 1000 daN - molleggio fino a 400 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella esterna fissa: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia, sagoma a U elettrosaldata alle orecchie, zincatura elettrolitica
 - 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 4) Forcella interna mobile: orecchie elettrosaldate al tubetto
 - 5) Molle in poliuretano
 - 6) Ingrassatore
 - 7) Sistema anti allentamento dado
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento anteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN		daN		4 km/h		6 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN		
160	50	8,47	649304	7,22	649404	9,53	649504	248	135x110	105x80	11	100	240	25	50	400	750	600							
200	50	9,47	649306	7,82	649406	10,18	649506	268	135x110	105x80	11	100	265	25	50	400	1000	800							
250	50	11,85	649308	10,64	649408	13,09	649508	316	135x110	105x80	11	110	315	25	50	400	1000	960							

Corsa massima di molleggio (mm):
differenza massima nell'altezza totale del complessivo ruota + supporto a seconda del carico di molleggio

Precarico di molleggio (daN):
a carichi inferiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione

Carico massimo di molleggio (daN):
a carichi superiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione

RUOTE IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN ALLUMINIO



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano "TR", durezza 92 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura ed alla lacerazione.

Nucleo: in alluminio pressofuso.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Idonee per applicazioni con carichi medi ed alti, anche in caso di movimentazione meccanica, con velocità fino a 6 km/h.

L'eccellente scorrevolezza consente di movimentare agevolmente carichi elevati anche con ruote di piccolo diametro.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna industriale, carrelli AGV, contenitori, transpallet elettrici, benne basculanti.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali, anche in presenza di alcoli, glicoli, idrocarburi.

Sconsigliate in presenza di acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.

ACIDI DEBOLI		BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI		BASI FORTI	
ACQUA		IDROCARBURI	
ALCOOL		SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e cemento-resina.

Non adatte in caso di ostacoli di grandi dimensioni lungo il percorso.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	150 kg	250 kg	350 kg	450 kg	550 kg	700 kg	850 kg
80 mm	3,2	---	---	---	---	---	
100 mm	2,3	5,2	---	---	---	---	
125 mm	1,7	4,5	6,5	---	---	---	
150 mm	1,2	3,8	6	7	8	---	
160 mm	<1	3,3	5	6,5	8	11,2	
200 mm	<1	3	4,9	6	7,8	10,5	18

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 80-200 mm
Attacco a piastra e a foro passante. Abbinabili a freno anteriore, freno centralizzato attivo, freno centralizzato esagonale.



Supporti medi M

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 150-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 750 daN – diametri disponibili 100-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti P con piste temprate PT

Portata massima 850 daN – diametri disponibili 150-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti extrapesanti EP

Portata massima 850 daN – diametri disponibili 100-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.

Varianti disponibili su commessa

Le ruote della serie 65AL sono disponibili anche con parafile montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafile sciolti, vedere la sezione Accessori.



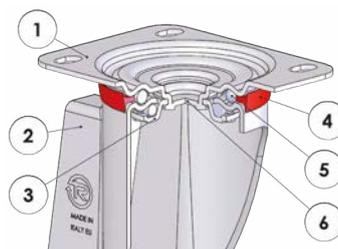
R <10⁹Ω

Ruota con rivestimento in poliuretano ESD, con resistenza elettrica <10⁹ Ohm (pag. 314)



mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	
80	25	0,20	652101	0,15	654101	12	30	28	8	280	150	220	170												
100	30	0,34	652102	0,25	654102	12	40	32	10	350	225	250	200												
125	35	0,50	652103	0,41	654103	12	40	32	10	500	280	400	320												
150	40	0,91	651104	0,66	653104	20	50	47	14	850	330	600	480												
160	50	1,25	652114	0,99	654114	20	58	47	14	950	350	800	640												
200	50	1,47	651106	1,16	653106	20	55	52	15	1000	360	850	680												
200	50	1,45	651206	1,16	653106	25	55	52	15	1000	360	850	680												

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN							
80	25	0,72	659301	0,52	658201	0,91	656501	107	100x85	80x60	9	37	120		200								
100	30	0,94	659302	0,69	658202	1,08	656502	128	100x85	80x60	9	35	120		200								
125	35	1,14	659303	0,89	658203	1,28	656503	156	100x85	80x60	9	37	120		220								
150	40	1,66	659312	1,52	658112			182	100x85	80x60	9	50			220								
150	40	2,34	659304	2,04	658104	2,63	656504	194	140x110	105x80	11	56	156		300								
160	50	2,68	659514	2,38	658114	2,97	656514	198	140x110	105x80	11	56	156		300								
200	50	3,05	659306	2,76	658106	3,25	656506	240	140x110	105x80	11	56	156		300								

Varianti disponibili su commessa specifica



Bloccaggio
direzionale
per supporti
d. 150-200 mm



ParapiEDE
per supporti NL-
M-P-PT

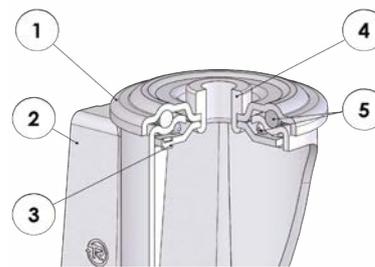
Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
160	50	2,61	654804	199	140x110	105x80	11	56	M10x1,5	65		300
200	50	3,96	654806	240	140x110	105x80	11	56	M10x1,5	65		300



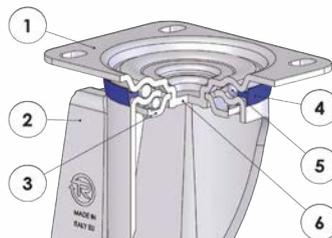
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
160	50	2.84	654710	199	140x110	105x80	11	56	40	17,5	35	18,5	300
200	50	3.05	654716	240	140x110	105x80	11	56	40	17,5	35	18,5	300



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Perno centrale: boccia in acciaio zincato elettroliticamente
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	25	0,65	656401	0,78	656801	107	73	12	37	120	200
100	30	0,88	656402	1,02	656802	128	73	12	35	120	200
125	35	1,08	656403	1,23	656803	156	73	12	37	120	220
150	40	2,20	656404	2,49	656804	188	102	20	56	156	300
160	50	2,54	656414	2,96	656814	193	102	20	56	156	300
200	50	2,95	656406	3,24	656806	236	102	20	56	156	300

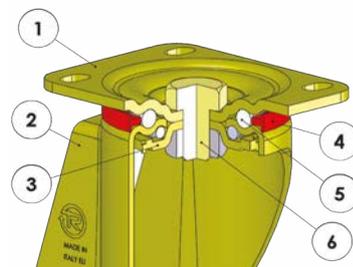
Supporti medi M - portata max 500 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene blu
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN	
150	40	2,68	659604	2,04	658104	3,16	659704	194	140x110	105x80	11	58	178	500							
160	50	3,03	659614	2,38	658114	3,49	659714	199	140x110	105x80	11	58	178	500							
200	50	3,44	659606	2,76	658106	3,80	659706	240	140x110	105x80	11	50	178	500							

Supporti pesanti P - portata max 750 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN	
100	30	1,20	657602	0,82	658602	1,35	656602	138	100x85	80x60	9	46	123	250	200						
125	35	1,39	657603	0,97	658603	1,54	656603	161	100x85	80x60	9	44	123	350	280						

Varianti disponibili su commessa

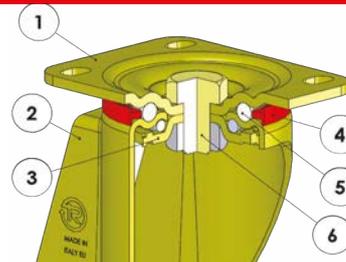


Bloccaggio direzionale per supporti P d. 150-200 mm



ParapiEDE per supporti NL-M-P-PT

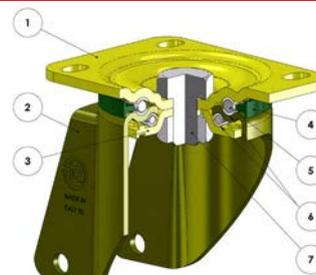
Supporti pesanti P- portata max 750 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
150	40	3,18	657604	2,19	658604	3,75	656604	200	140x110	105x80	11	70	126	600	480						
160	50	3,52	657514	2,53	658614	4,09	656614	205	140x110	105x80	11	70	126	750	600						
200	50	3,94	657606	2,48	658606	4,51	656606	250	140x110	105x80	11	70	126	750	600						

Supporti pesanti con piste temprate PT - portata max 850 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
 - 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
 - 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
150	40	3,18	657544	2,19	658604	3,66	656674	200	140x110	105x80	11	70	126	600	480						
160	50	3,52	657554	2,53	658614	4,09	656684	205	140x110	105x80	11	70	126	800	640						
200	50	3,94	657546	2,48	658606	4,41	656676	250	140x110	105x80	11	70	126	850	680						

Varianti disponibili su commessa

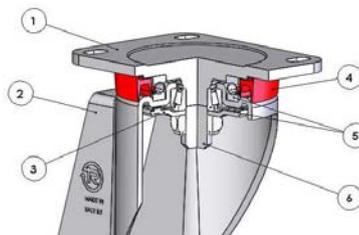


Bloccaggio direzionale per supporti P-PT d. 150-200 mm



Parapiede per supporti NL-M-P-PT

Supporti extrapesanti EP- portata max 850 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
 - 2) Forcella: acciaio forgiato zincato bianco
 - 3) Anello protezione cuscinetto inferiore
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra lavorata a macchina
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	30	1,44	657802	1,31	658802			140	100x85	80x60	9	46		250	200
125	35	1,79	657803	1,45	658803			164	100x85	80x60	9	45		350	280
150	40	3,44	657704	2,96	658704	4,01	656904	200	135x110	105x80	11	70	126	600	480
160	50	3,78	657714	3,30	658714	4,35	657014	205	135x110	105x80	11	70	126	800	640
200	50	4,19	657706	3,75	658706	4,76	656906	250	135x110	105x80	11	70	126	850	680



Technology at work

RUOTE IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA



 150-300
mm

 92 Shore A

 400-2200
daN
4 km/h

 320-1700
daN
6 km/h

 280-550
daN

 -20 / +80
°C

Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano "TR", durezza 92 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura ed alla lacerazione.

Nucleo: in ghisa meccanica.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di tornitura sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Adatte per applicazioni con carichi medi ed alti, anche in caso di movimentazione meccanica, con velocità fino a 16 km/h.

L'eccellente scorrevolezza consente di movimentare manualmente carichi elevati.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna industriale, carrelli AGV, contenitori, transpallet elettrici, benne basculanti.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali, anche in presenza di alcoli, glicoli, idrocarburi. Sconsigliate in presenza di acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.

ACIDI DEBOLI		BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI		BASI FORTI	
ACQUA		IDROCARBURI	
ALCOOL		SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e cemento-resina.

Non adatte in caso di ostacoli di grandi dimensioni lungo il percorso.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	100 kg	300 kg	500 kg	700 kg	1000 kg	2000 kg
150x30 mm	1,4	5,7	----	----	----	----
150x35 mm	1,9	5	----	----	----	----
175 mm	1	3,9	11,6	----	----	----
200 mm	< 1	2,2	6	10,4	19	----
250 mm	< 1	2	5,8	8,4	14,8	----
300 mm	< 1	1,7	4,5	7	10	19,3

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 150-200 mm
Attacco a piastra e a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti medi M

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 150-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 750 daN – diametri disponibili 150-250 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti con piste temprate PT

Portata massima 900 daN – diametri disponibili 150-250 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti extrapesanti EP

Portata massima 1200 daN – diametri disponibili 150-250 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.

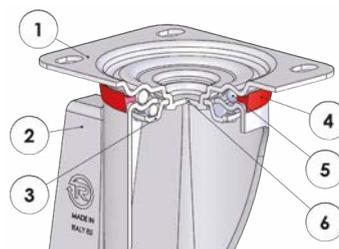
Varianti disponibili su commessa

Le ruote della serie 65GH sono disponibili anche con parafile montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice del prodotto. Per ordinare parafile sciolti, vedere la sezione Accessori.



mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN
150	30	1,45	652104	0,96	654104	17	30	40	12	700	280	400	320
150	35	1,60	652224	1,36	654224	20	35	47	14	825	290	490	390
175	35	2,03	652105	1,79	654105	20	35	47	14	900	350	650	520
200	45	3,51	652106	3,27	654106	20	45	47	14	1125	380	1000	800
200	45	3,42	652206	3,14	654206	25	45	52	15	1125	380	1000	800
250	50	5,50	652208	5,31	654108	20	50	52	15	1750	400	1200	960
250	50	5,59	652108	5,31	654108	25	50	52	15	1750	400	1200	960
300	70	12,31	652109	11,85	654109	30	70	62	16	3000	550	2200	1700

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
150	30	2,81	656204	2,45	658204	3,10	656524	192	140x110	105x80	11	56	156	300	
150	35	2,96	656214	2,60	658214	3,25	656534	192	140x110	105x80	11	56	156	300	
175	35	3,41	656205	3,12	658205	3,69	656525	217	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	45	4,92	656206	4,70	658206	4,70	656526	240	140x110	105x80	11	56	156	300	

Varianti disponibili su commessa

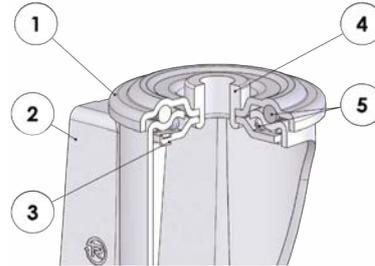


Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm



ParapiEDE per supporti NL-M-P-PT

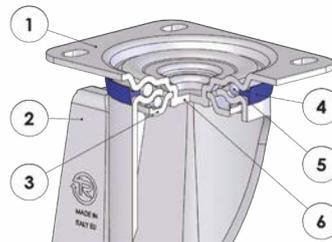
Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Perno centrale: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
150	30	2,68	656424	2,96	656824	188	102	20	56	156	300
150	35	2,83	656434	3,11	656834	188	102	20	56	156	300
175	35	3,29	656425	3,57	656825	212	102	20	56	156	300
200	45	4,77	656426	5,06	656826	236	102	20	56	156	300

Supporti medi M - portata max 500 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene blu
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

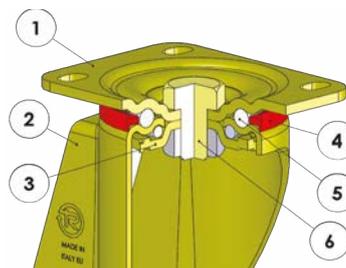
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
150	35	3,31	657214	2,60	658214	3,78	657334	194	140x110	105x80	11	58	178	490
200	45	5,31	657206	4,70	658206	5,25	657326	240	140x110	105x80	11	50	178	500

Varianti disponibili su commessa



ParapiEDE
per supporti NL-
M-P-PT

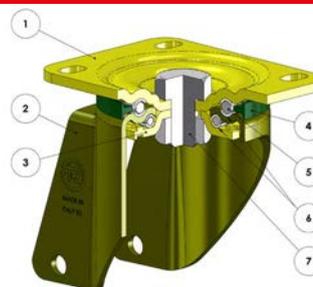
Supporti pesanti P - portata max 750 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
150	30	3,80	657404	2,36	658404	4,08	656624	200	140x110	105x80	11	70	126	400	320	
150	35	3,95	657414	2,51	658414	4,52	656634	200	140x110	105x80	11	70	126	490	390	
175	35	4,42	657405	3,00	658405	4,99	656625	225	140x110	105x80	11	70	126	650	520	
200	45	5,89	657406	4,43	658406	6,46	656626	250	140x110	105x80	11	70	126	750	600	
250	50	8,10	657408	7,00	658408	8,80	656628	298	140x110	105x80	11	66	173	750	600	

Supporti pesanti con piste temprate PT - portata max 900 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
 - 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
 - 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
150	35	3,95	657444	2,51	658414	4,52	658314	200	140x110	105x80	11	70	126	490	390	
175	35	4,42	657435	3,00	658405	4,99	658305	225	140x110	105x80	11	70	126	650	520	
200	45	5,89	657436	4,43	658406	6,20	658306	250	140x110	105x80	11	70	126	900	800	

Varianti disponibili su commessa specifica

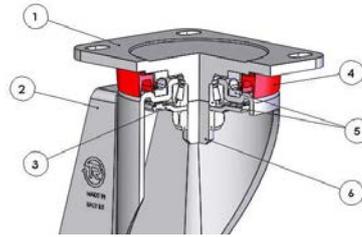


Bloccaggio
direzionale
per supporti
d. 150-200 mm



ParapiEDE
per supporti NL-
M-P-PT

Supporti extrapesanti EP - portata max 1200 daN



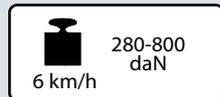
- 1) Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
 - 2) Forcella: acciaio forgiato zincato bianco
 - 3) Anello protezione cuscinetto inferiore
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra lavorata a macchina
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	6 km/h	daN	daN
150	30	4,06	657804	2,32	658804			200	135x110	105x80	11	70		400	320		
150	35	4,21	657814	3,73	658814	4,78	656914	200	135x110	105x80	11	70	126	490	390		
175	35	4,66	657805	4,24	658805	5,23	656915	225	135x110	105x80	11	70	126	650	520		
200	45	6,14	657806	5,70	658806	6,71	656916	250	135x110	105x80	11	70	126	1000	800		
250	50	11,14	657808	9,30	658808			300	175x140	140x105	14	66		1200	960		

RUOTE IN POLIURETANO "TR", ALTO SPESSORE CON NUCLEO IN ALLUMINIO

100-250
mm

92 Shore A

350-1000
daN
4 km/h280-800
daN
6 km/h270-380
daN-20 / +80
°C

Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano "TR", durezza 92 Shore A, alto spessore; ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura ed alla lacerazione.

Nucleo: in alluminio pressofuso.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Progettate per migliorare la movimentazione di carrelli con alti carichi su pavimentazioni sconnesse.

Il design ad alto spessore del battistrada garantisce: ottime capacità di superamento degli ostacoli, riduzione della fatica nella spinta del carrello, eccellenti prestazioni in caso di movimentazione meccanica o mista manuale-meccanica, ottime performance nel tempo anche ad alte velocità (fino a 12 km/h).

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna nell'industria logistica ed automobilistica, transpallet elettrici.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali, anche in presenza di alcoli, glicoli, idrocarburi. Sconsigliate in presenza di acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.

ACIDI DEBOLI	
ACIDI FORTI	
ACQUA	
ALCOOL	

BASI DEBOLI	
BASI FORTI	
IDROCARBURI	
SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su tutte le tipologie di pavimentazioni industriali, fatta eccezione lo sterrato; consente un agevole superamento di ostacoli.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	100 kg	300 kg	400 kg	500 kg	650 kg	800 kg
100 mm	2,5	5,5	----	----	----	----
125 mm	2,4	5,3	----	----	----	----
160 mm	1,8	4,7	5,8	7	11	----
180 mm	1,5	4,4	5,6	6,5	10	----
200 mm	1,2	4	5,4	6,2	9	12

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti pesanti P

Portata massima 750 daN – diametri disponibili 100-250 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti con piste temperate PT

Portata massima 800 daN – diametri disponibili 125-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati EE MHD

Portata massima 800 daN – diametri disponibili 100-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD

Portata massima 1500 daN – diametri disponibili 160-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile, con blocco della rotazione della sola ruota.



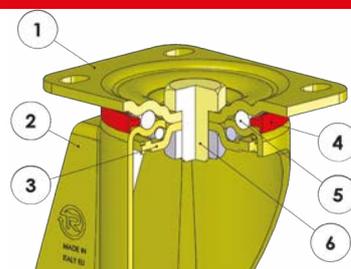
Supporti molleggiati EES MHD

Portata massima 1000 daN – diametri disponibili 160-250 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



mm		kg		COD.		mm		mm		daN		daN		daN		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	Static	4 km/h	4 km/h	6 km/h				
100	40	0,45	652302	0,37	654302	15	40	32	9	500	270	350	280				
125	40	0,76	652303	0,53	654303	20	50	47	14	650	280	450	360				
160	50	1,21	652304	0,95	654304	20	58	47	14	900	320	700	560				
180	50	1,37	652305	1,15	654305	20	58	47	14	950	335	750	600				
200	50	1,75	652306	1,47	654306	20	60	47	14	1000	350	800	640				
250	50	2,40	652308	2,10	654308	20	55	52	15	1200	380	1000	800				

Supporti pesanti P - portata max 750 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

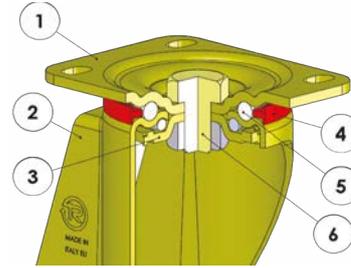
mm		kg		COD.		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	4 km/h	6 km/h	6 km/h	6 km/h
100	40	1,33	655302	0,83	655412	1,50	655502	138	100x85	80x60	9	46	123	350	280										

Varianti disponibili su commessa



ParapiEDE
per supporti NL-
M-P-PT

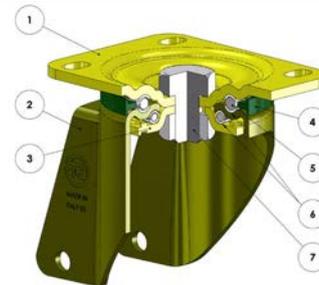
Supporti pesanti P - portata max 750 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	4 km/h	6 km/h	4 km/h	6 km/h
125	40	2,30	655303	1,63	655403	2,83	655503	170	140x110	105x80	11	70	126	450	360								
160	50	3,53	655310	2,04	655414	4,10	655504	205	140x110	105x80	11	70	126	700	560								
180	50	3,78	655305	2,36	655415	4,35	655505	228	140x110	105x80	11	70	126	750	600								
200	50	4,22	655316	2,76	655416	4,82	655506	250	140x110	105x80	11	70	126	750	600								
250	50	4,84	655318	3,74	655418	5,54	655508	298	140x110	105x80	11	66	126	750	600								

Supporti pesanti con piste temprate PT - portata max 800 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
 - 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
 - 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	4 km/h	6 km/h	4 km/h	6 km/h
125	40	2,30	655333	1,63	655403	2,83	655533	170	140x110	105x80	11	70	126	450	360								
160	50	3,34	655344	2,04	655414	3,97	655544	205	140x110	105x80	11	70	126	700	560								
180	50	3,71	655335	2,36	655415	4,35	655535	228	140x110	105x80	11	70	126	750	600								
200	50	4,36	655336	2,76	655416	4,89	655536	250	140x110	105x80	11	70	126	800	640								

Varianti disponibili su commessa

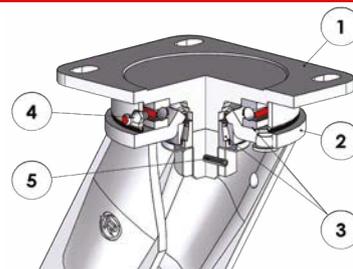


Bloccaggio direzionale per supporti P-PT d. 150-200



Parapiede per supporti NL-M-P-PT

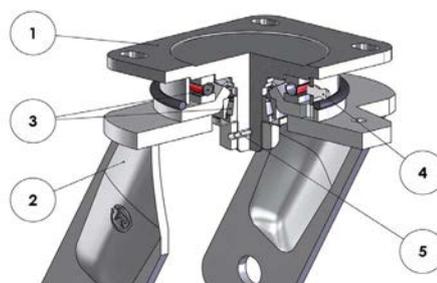
Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 800 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 - 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 - 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 4) Ingrassatore
 - 5) Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
100	40	3,36	655602	2,38	655702	4,24	655802	170	135x110	105x80	11	51	157	350	280						
125	40	3,68	655603	2,70	655703	4,56	655803	182	135x110	105x80	11	51	157	450	360						
160	50	4,18	655614	3,19	655714	5,06	655814	215	135x110	105x80	11	60	157	700	560						
180	50	4,56	655605	3,58	655705	5,45	655805	242	135x110	105x80	11	70	157	750	600						
200	50	4,88	655606	3,90	655706	6,22	655806	252	135x110	105x80	11	70	157	800	640						

Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - portata max 1500 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 - 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 - 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 4) Ingrassatore
 - 5) Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore, con blocco della rotazione della sola ruota

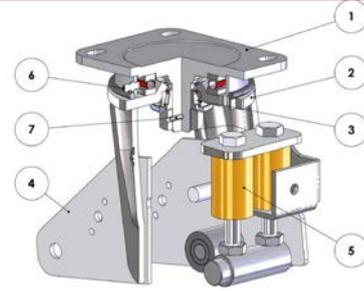
mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
160	50+50	7,15	658074	6,28	658174	8,14	658274	221	135x110	135x175	105x80	11	55	182	1400	1100					
200	50+50	8,37	658076	7,52	658176	9,37	658276	258	135x110	135x175	105x80	11	65	182	1500	1280					

Varianti disponibili su commessa



Vedere a pag. 424 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD

Supporti molleggiati EES MHD - portata max 1000 daN - molleggio fino a 400 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella esterna fissa: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia, sagoma a U elettrosaldata alle orecchie, zincatura elettrolitica
 - 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 4) Forcella interna mobile: orecchie elettrosaldate al tubetto
 - 5) Molle in poliuretano
 - 6) Ingrassatore
 - 7) Sistema anti allentamento dado
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento anteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN		daN		4 km/h		6 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN								
160	50	7,07	655004	5,82	657104	8,13	654904	248	135x110	105x80	11	100	240	25	50	400	700	560									
200	50	7,67	655006	6,42	657106	8,78	654906	268	135x110	105x80	11	100	265	25	50	400	800	640									
250	50	8,75	655008	7,54	657108	9,99	654908	316	135x110	105x80	11	110	315	25	50	400	1000	800									



Corsa massima di molleggio (mm):
differenza massima nell'altezza totale del complessivo ruota + supporto a seconda del carico di molleggio



Pre carico di molleggio (daN):
a carichi inferiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione



Carico massimo di molleggio (daN):
a carichi superiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione

Varianti disponibili su commessa



Vedere a pag. 424 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD

RUOTE IN POLIURETANO "TR", ALTO SPESSORE E PROFILO BOMBATO CON NUCLEO IN ALLUMINIO



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: alto spessore di poliuretano "TR" con profilo bombato ergonomico, durezza 92 Shore A; ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura ed alla lacerazione.

Nucleo: in alluminio pressofuso.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Progettate per migliorare la movimentazione manuale di carrelli con alti carichi. Il profilo bombato riduce lo spunto iniziale necessario per mettere in movimento le ruote quando sono posizionate a 90° rispetto alla direzione di marcia, garantendo minore sforzo degli operatori nella movimentazione dei carrelli.

Abbinare a supporti idonei, garantiscono ottime prestazioni per movimentazione meccanica fino a 12 km/h.

Esempi di applicazioni: carrelli per industria automobilistica, carrelli "lean", transpallet elettrici.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali, anche in presenza di alcoli, glicoli, idrocarburi. Sconsigliate in presenza di acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.

ACIDI DEBOLI



ACIDI FORTI



ACQUA



ALCOOL



BASI DEBOLI



BASI FORTI



IDROCARBURI



SOLVENTI



Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su tutte le tipologie di pavimentazioni industriali, fatta eccezione lo sterrato; consente un agevole superamento di ostacoli.

Non danneggia i pavimenti.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	100 kg	250 kg	400 kg	500 kg	650 kg	800 kg
125 mm	2,5	5	7	---	---	---
160 mm	1,8	4,7	6	7	11	---
200 mm	1,2	4,5	5,4	6,2	9	12

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti medi M

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 160-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 750 daN – diametri disponibili 125-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti con piste temprate PT

Portata massima 800 daN – diametri disponibili 125-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti extrapesanti EP

Portata massima 800 daN – diametri disponibili 160-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati EE MHD

Portata massima 800 daN – diametri disponibili 125-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD

Portata massima 1500 daN – diametri disponibili 160-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile, con blocco della rotazione della solo ruota.



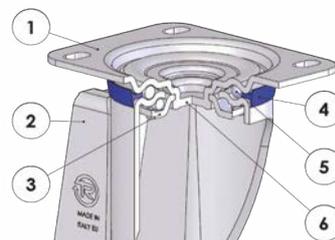
Supporti molleggiati EES MHD

Portata massima 800 daN – diametri disponibili 160-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	
125	40	0,73	652503	0,51	654503	20	50	47	14	650	250	450	360							
160	50	1,11	652504	0,89	654504	20	58	47	14	900	280	700	560							
200	50	1,68	652506	1,44	654506	20	58	47	14	1000	300	800	640							
250	50	2,40	652508	2,10	654508	20	55	52	15	1200	330	1000	800							

Supporti medi M - portata max 500 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene blu
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

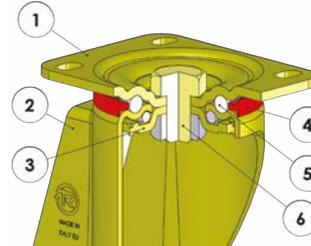
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	
160	50	2,81	655904	2,10	656004	3,28	656304	199	140x110	105x80	11	58	178				500			
200	50	3,52	655906	2,87	656006	3,90	656306	240	140x110	105x80	11	50	178				500			

Varianti disponibili su commessa



Parapiede per supporti M-P-PT

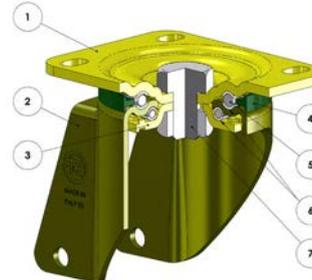
Supporti pesanti P - portata max 750 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale ad azionamento posteriore registrabile

mm		kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm					daN	daN	
125	40	2,27	655913	1,63	656013	2,83	656313	170	140x110	105x80	11	70	126	450	360
160	50	3,46	655914	2,28	656014	4,27	656314	205	140x110	105x80	11	70	126	700	560
200	50	4,14	655916	2,68	656016	4,74	656316	250	140x110	105x80	11	70	126	750	640

Supporti pesanti con piste temprate PT - portata max 800 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
 - 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
 - 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

mm		kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm					daN	daN	
125	40	2,27	655953	1,63	656013	2,83	656353	170	140x110	105x80	11	70	126	450	360
160	50	3,34	655954	2,28	656014	3,97	656354	205	140x110	105x80	11	70	126	700	560
200	50	4,36	655956	2,68	656016	4,89	656356	250	140x110	105x80	11	70	126	800	640

Varianti disponibili su commessa

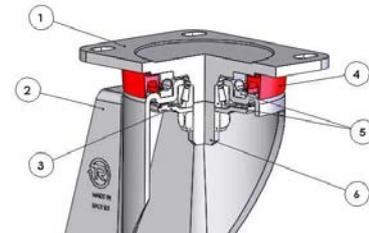


ParapiEDE
per supporti
M-P-PT



Bloccaggio
direzionale
per supporti P
d. 150-200 mm

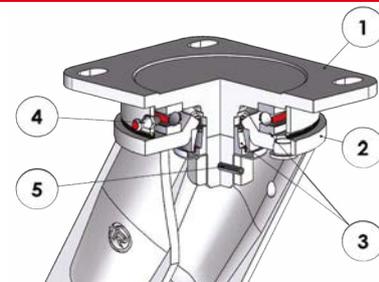
Supporti extrapesanti EP - portata max 800 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
 - 2) Forcella: acciaio forgiato zincato bianco
 - 3) Anello protezione cuscinetto inferiore
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra lavorata a macchina
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
160	50	3,62	655924	3,21	656024	4,14	656324	205	135x110	105x80	11	70	126	700	560
200	50	4,40	655926	3,96	656026	4,97	656326	250	135x110	105x80	11	70	126	800	640

Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 800 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 - 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 - 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 4) Ingrassatore
 - 5) Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

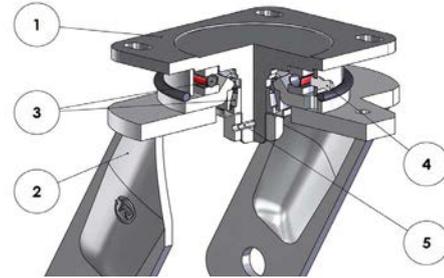
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	40	3,65	655933	2,67	656033	4,53	656333	182	135x110	105x80	11	51	157	450	360
160	50	4,11	655934	3,12	656034	4,99	656334	215	135x110	105x80	11	60	157	700	560
200	50	4,80	655936	3,82	656036	6,14	656336	252	135x110	105x80	11	70	157	800	640

Varianti disponibili su commessa



Vedere a pag. 424 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD

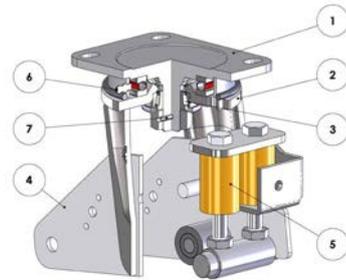
Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - portata max 1500 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 - 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 - 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 4) Ingrassatore
 - 5) Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore, con blocco della rotazione della solo ruota

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
160	50+50	7,01	659074	6,15	659174	8,01	659274	221	135x110	135x175	105x80	11	55	182		1400	1100
200	50+50	8,19	659076	7,45	659176	9,19	659276	258	135x110	135x175	105x80	11	65	182		1500	1280

Supporti molleggiati EES MHD - portata max 800 daN - molleggio fino a 400 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella esterna fissa: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia, sagoma a U elettrosaldata alle orecchie, zincatura elettrolitica
 - 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 4) Forcella interna mobile: orecchie elettrosaldate al tubetto
 - 5) Molle in poliuretano
 - 6) Ingrassatore
 - 7) Sistema anti allentamento dado
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
160	50	7,07	657904	5,82	658504	8,13	659904	248	135x110	105x80	11	100	240	25	50	400	700	560	
200	50	7,67	657906	6,42	658506	8,78	659906	268	135x110	105x80	11	100	265	25	50	400	800	640	

Corsa massima di molleggio (mm):
differenza massima nell'altezza totale del complessivo ruota + supporto a seconda del carico di molleggio

Precarico di molleggio (daN):
a carichi inferiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione

Carico massimo di molleggio (daN):
a carichi superiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione

RUOTE IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6



INOX



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano "TR", durezza 92 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura ed alla lacerazione.

Nucleo: in poliammide 6.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Mozzo con cuscinetto a rulli cilindrici con gabbia in materiale plastico. Disponibile anche con rulli in acciaio inox.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo. La ruota è disponibile anche priva di cuscinetti.

Impieghi

Eccellenti per carrelli e macchinari con carichi medi e pesanti, anche per movimentazione continuativa.

Adatte anche per movimentazione meccanica o mista manuale-meccanica fino a 6 km/h.

L'ottima scorrevolezza garantisce il minimo sforzo nella movimentazione manuale.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna industriale, carrelli per industria alimentare e chimica, transpallet manuali ed elettrici, attrezzature per tintorie, macelli, salumifici.

Ambienti di utilizzo

Indicate in ambienti interni, anche in presenza di agenti chimici di media aggressività, alcoli, glicoli e acqua sono indicate per ambienti industriali.

Sconsigliate in presenza di acidi forti organici e minerali.

ACIDI DEBOLI				
ACIDI FORTI				
ACQUA				
ALCOOL				

BASI DEBOLI				
BASI FORTI				
IDROCARBURI				
SOLVENTI				

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Non macchiano e non danneggiano i pavimenti delicati.

Adatte su piastrelle, cemento-resina, asfalto anche se vi sono ostacoli di piccole dimensioni sul percorso.

Non consigliate su pavimenti sterrati o in presenza di residui di lavorazione



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg	600 kg	800 kg	1000 kg
80 mm	5	----	----	----	----	----	----	----
100 mm	4,5	8	----	----	----	----	----	----
125 mm	4,2	7	----	----	----	----	----	----
150 mm	2,5	4	6	8				
175 mm	1,5	3,7	5,5	7,5	----	----	----	----
200 mm	< 1	3,5	5	8,5	11	17	----	----
250 mm	< 1	3	4	5	10	13	16	22

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 80-200 mm
Attacco a piastra e a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti leggeri in acciaio inox NLX

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 80-200 mm
Attacco a piastra e a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti medi M

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 150-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 600 daN – diametri disponibili 100-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti in acciaio inox PX

Portata massima 600 daN – diametri disponibili 150-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.

Varianti disponibili su commessa

Le ruote della serie 66 sono disponibili anche con parafile montati. Per ordinarle, aggiungere il suffisso "PF" dopo il codice della ruota+supporto. Per ordinare parafile sciolti, vedere la sezione Accessori.

RUOTE IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6



mm	mm	kg	COD.	mm	mm.	daN	daN	daN
80	25	0,10	661101	12	39	225	100	150
100	30	0,16	661102	12	44	300	135	200
125	30	0,25	661103	15	44	400	150	250
150	40	0,45	661104	20	59	600	240	400
175	40	0,62	661105	20	59	680	270	470
200	50	0,78	661106	20	59	800	300	600
200	50	0,75	661206	25	59	800	300	600
250	60	1,41	661108	25	88	1200	400	1000

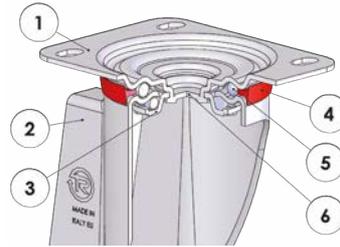


mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN
80	25	0,13	663101	0,13	663201	12	39	225	100	150
100	30	0,19	663102	0,19	663202	12	44	300	135	200
125	30	0,28	663103	0,28	663203	15	44	400	150	250
150	40	0,54	663104	0,54	663204	20	59	600	240	400
175	40	0,73	663105	0,73	663205	20	59	680	270	470
200	50	0,89	663106	0,89	663206	20	59	800	300	600
200	50	0,85	663116			25	59	800	300	600
250	60	1,52	663108	1,52	663208	25	88	1200	400	1000



mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN
80	25	0,15	662101	0,10	664101	12	32	28	10	225	100	150	120
100	30	0,25	662102	0,15	664102	12	40	32	11,5	300	135	200	160
125	30	0,33	662103	0,25	664103	15	40	35	13,5	400	150	250	200
175	40	0,85	662105	0,60	664105	20	55	47	14	680	270	470	380
200	50	1,07	662106	0,76	664106	20	55	52	15	800	300	600	480
200	50	1,06	662126	0,76	664106	25	55	52	15	800	300	600	480

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		mm		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	25	0,61	664201	0,37	665701	0,80	666601	107	100x85	80x60	9	37	120	150					
100	30	0,75	664202	0,44	665702	0,90	666602	128	100x85	80x60	9	35	120	200					
125	30	0,91	664203	0,66	665703	1,05	666603	156	100x85	80x60	9	37	120	220					
125PG	30	1,10	664213	0,86	665713	1,30	666643	156	140x110	105x80	11	37	120	220					
150	40	1,81	664204	1,44	665704	2,09	666604	194	140x110	105x80	11	56	156	300					
175	40	1,99	664205	1,70	665705	2,27	666605	217	140x110	105x80	11	56	156	300					
200	50	2,19	664206	1,97	665706	2,45	666606	240	140x110	105x80	11	56	156	300					
80	25	0,63	664501	0,41	665901	0,84	666621	107	100x85	80x60	9	37	120	150					
100	30	0,78	664502	0,46	665902	0,93	666622	128	100x85	80x60	9	35	120	200					
125	30	0,93	664503	0,68	665903	1,08	666623	156	100x85	80x60	9	37	120	220					
125PG	30	1,13	664513	0,89	665913	1,33	666653	156	140x110	105x80	11	37	120	220					
150	40	2,00	664504	1,53	665904	2,18	666624	194	140x110	105x80	11	56	156	300					
175	40	2,12	664505	1,79	665905	2,38	666625	217	140x110	105x80	11	56	156	300					
200	50	2,29	664506	2,08	665906	2,53	666626	240	140x110	105x80	11	56	156	300					

Varianti disponibili su commessa



Ruota con cuscinetti a sfere montata con supporto NL

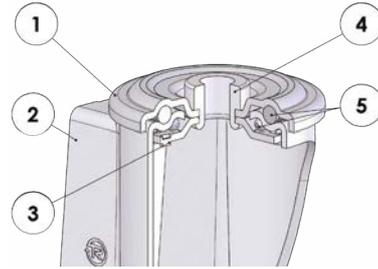


Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm



ParapiEDE per supporti NL-M-P-PT

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Perno centrale: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN				
80	25	0,54	667701	0,72	666401	107	73	12	37	120	150				
100	30	0,68	667702	0,89	666402	128	73	12	35	120	200				
125	30	0,85	667703	1,00	666403	156	73	12	37	120	220				
150	40	1,67	667704	1,96	666404	188	102	20	56	156	300				
175	40	1,86	667705	2,15	666405	212	102	20	56	156	300				
200	50	2,09	667706	2,37	666406	236	102	20	56	156	300				
80	25	0,57	667801	0,75	666421	107	73	12	37	120	150				
100	30	0,71	667802	0,91	666422	128	73	12	35	120	200				
125	30	0,88	667803	1,03	666423	156	73	12	37	120	220				
150	40	1,76	667804	2,05	666424	188	102	20	56	156	300				
175	40	1,97	667805	2,26	666425	212	102	20	56	156	300				
200	50	2,20	667806	2,48	666426	236	102	20	56	156	300				

Varianti disponibili su commessa

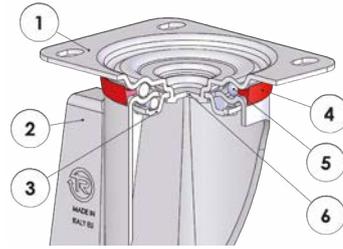


Ruota con cuscinetti a sfere montata con supporto NL



ParapiEDE per supporti NL-M-P-PT

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN



INOX

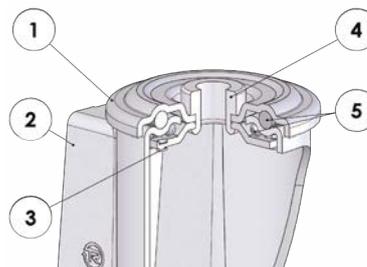
- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 - 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 - 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	25	0,60	664401	0,34	665401	0,77	666701	107	100x85	80x60	9	37	120	150									
100	30	0,66	664402	0,41	665402	0,84	666702	128	100x85	80x60	9	35	120	200									
125	30	0,81	664403	0,64	665403	0,95	666703	156	100x85	80x60	9	37	120	220									
150	40	1,75	664404	1,31	665404	2,04	666704	194	140x110	105x80	11	56	156	300									
175	40	1,93	664405	1,49	665405	2,21	666705	215	140x110	105x80	11	56	156	300									
200	50	2,16	664406	1,70	665406	2,44	666706	240	140x110	105x80	11	56	156	300									
80	25	0,64	664601	0,38	665601	0,81	666721	107	100x85	80x60	9	37	120	150									
100	30	0,68	664602	0,44	665602	0,87	666722	128	100x85	80x60	9	35	120	200									
125	30	0,84	664603	0,67	665603	0,98	666723	156	100x85	80x60	9	37	120	220									
150	40	1,84	664604	1,40	665604	2,13	666724	194	140x110	105x80	11	56	156	300									
175	40	2,04	664605	1,60	665605	2,32	666725	215	140x110	105x80	11	56	156	300									
200	50	2,27	664606	1,81	665606	2,55	666726	240	140x110	105x80	11	56	156	300									

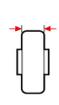
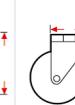
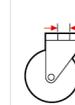
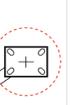
RUOTE IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN

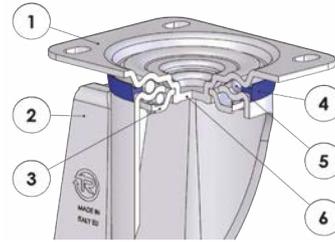
INOX



- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 - 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 - 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 - 4) Perno centrale: boccole in acciaio inox
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

																		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN						
80	25	0,54	667901	0,71	668801	107	73	12	37	120	150							
100	30	0,62	667902	0,83	668802	128	73	12	35	120	200							
125	30	0,79	667903	0,94	668803	156	73	12	37	120	220							
150	40	1,55	667904	1,83	668804	188	102	20	56	156	300							
175	40	1,74	667905	2,02	668805	212	102	20	56	156	300							
200	50	2,10	667906	2,36	668806	236	102	20	56	156	300							
80	25	0,58	668001	0,75	668821	107	73	12	37	120	150							
100	30	0,65	668002	0,85	668822	128	73	12	35	120	200							
125	30	0,82	668003	0,97	668823	156	73	12	37	120	220							
150	40	1,64	668004	1,32	668824	188	102	20	56	156	300							
175	40	1,85	668005	2,13	668825	212	102	20	56	156	300							
200	50	2,21	668006	2,47	668826	236	102	20	56	156	300							

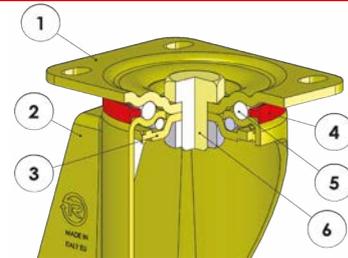
Supporti medi M - portata max 500 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene blu
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

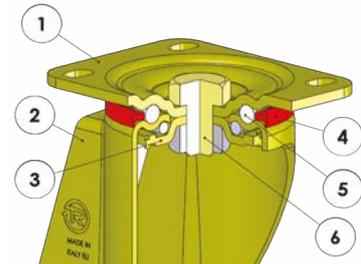
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
150	40	2,16	664304	1,44	665704	2,62	668704	194	140x110	105x80	11	58	178	400
200	50	2,58	664306	1,97	665706	3,00	668706	240	140x110	105x80	11	50	178	500
150	40	2,35	664804	1,53	665904	2,71	668904	194	140x110	105x80	11	58	178	400
200	50	2,68	664806	2,08	665906	3,08	668906	240	140x110	105x80	11	50	178	500
200	50	2,93	665306	2,32	665806	3,35	669206	240	140x110	105x80	11	50	178	500

Supporti pesanti P - portata max 600 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	30	1,04	667102	0,55	668102	1,19	669002	138	100x85	80x60	9	46	123	200
125	30	1,17	667103	0,75	668103	1,31	669003	161	100x85	80x60	9	44	123	250
100	30	1,08	667302	0,58	668302	1,22	669102	138	100x85	80x60	9	46	123	200
125	30	1,20	667303	0,78	668303	1,34	669103	161	100x85	80x60	9	44	123	250



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
150	40	2,79	667604	1,37	668604	3,36	669004	200	140x110	105x80	11	70	126	400
175	40	3,01	667605	1,58	668605	3,57	669005	225	140x110	105x80	11	70	126	470
200	50	3,25	667606	1,79	668606	3,82	669006	250	140x110	105x80	11	70	126	600
150	40	2,89	667504	1,46	668504	3,46	669104	200	140x110	105x80	11	70	126	400
175	40	3,11	667505	1,69	668505	3,68	669105	225	140x110	105x80	11	70	126	470
200	50	3,36	667506	1,90	668506	3,93	669106	250	140x110	105x80	11	70	126	600

Varianti disponibili su commessa



Ruota con cuscinetti a sfere montata con supporto NL



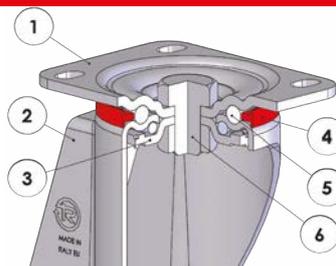
Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm



Parapiede per supporti NL-M-P-PT

Supporti pesanti in acciaio inox PX - portata max 600 daN

INOX



- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 - 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 - 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite e dado in acciaio inox
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
150	40	2,75	667004	1,36	667114	3,32	667214	200	140x110	105x80	11	70	126		400		
175	40	2,95	667005	1,56	667115	3,52	667215	225	140x110	105x80	11	70	126		470		
200	50	3,20	667006	1,76	667116	3,77	667216	250	140x110	105x80	11	70	126		600		
150	40	2,77	667314	1,55	667414	3,34	667514	200	140x110	105x80	11	70	126		400		
175	40	3,09	667315	1,69	667415	3,66	667515	225	140x110	105x80	11	70	126		470		
200	50	3,30	667316	1,87	667416	3,87	667516	250	140x110	105x80	11	70	126		600		

RUOTE MONOLITICHE IN POLIAMMIDE 6 PER ALTI CARICHI

100-200
mm

70 Shore D

350-1500
daN
4 km/h200-650
daN-30 / +80
°C

INOX

Caratteristiche tecniche

Ruote monolitiche in poliammide 6 per alti carichi, durezza 70 Shore D.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo. La ruota è disponibile anche priva di cuscinetti.

Impieghi

Indicate per impieghi prevalentemente statici, per alte portate.

L'ottima scorrevolezza garantisce il minimo sforzo nella movimentazione manuale, ma solo su pavimenti lisci.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna in industrie alimentari e conserviere, attrezzature per concerie, carrelli portafiori, transpallet manuali, ponteggi mobili.

Ambienti di utilizzo

Indicate agli ambienti industriali, anche in presenza di agenti chimici aggressivi. Sconsigliate in presenza di acidi organici forti e minerali concentrati.

ACIDI DEBOLI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACIDI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACQUA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ALCOOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BASI DEBOLI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BASI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IDROCARBURI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SOLVENTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

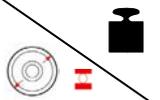
Pavimenti

Adatte solo su pavimentazione liscia e compatta.

Non adatte se vi sono ostacoli sul percorso.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	100 kg	200 kg	300 kg	500 kg	700 kg	900 kg
100 mm	2,5	3,5	4,5	---	---	---
125x35 mm	2	2,8	3,8	---	---	---
125x45 mm	2,2	3,2	4	6,5	---	---
150 mm	1,8	2,3	3,5	5,5	7	---
200 mm	1,2	1,8	2,7	3,4	5,5	8

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 125 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti pesanti P

Portata massima 750 daN – diametri disponibili 100-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti in acciaio inox PX

Portata massima 1000 daN – diametri disponibili 125-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti con piste temprate PT

Portata massima 900 daN – diametri disponibili 200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti extrapesanti EP

Portata massima 1000 daN – diametri disponibili 200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati EE MHD

Portata massima 1500 daN – diametri disponibili 125-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati gemellati EEG HD

Portata massima 2000 daN – diametri disponibili 125-200 mm
Attacco a piastra.

Varianti disponibili su commessa



Ruota in poliammide 6 pieno per carichi molto elevati



Ruota in poliammide 6 per alti carichi con colori personalizzati



														
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN						
100	35	0,26	681202	20	44	450	200	400						
125	45	0,36	681203	20	58	700	200	650						
150	45	0,50	681204	20	58	800	300	750						
200	50	0,90	681206	20	58	1000	400	900						



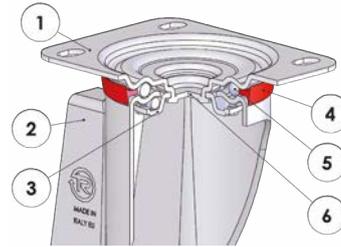
															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN			
100	35	0,33	683402	0,20	682202	15	40	35	11	450	350	350			
125	35	0,42	683403	0,29	682203	15	40	35	11	500	450	450			
125	45	0,61	683413	0,39	682213	20	56	47	13	700	400	650			
125	45	0,60	683423	0,39	682213	25	56	47	13	700	400	650			
150	45	0,74	683404	0,52	682204	20	56	47	13	800	455	750			
150	45	0,73	683424	0,52	682204	25	56	47	13	800	455	750			
200	50	1,10	683406	0,89	682206	20	56	47	13	1000	650	900			
200	50	1,08	683426	0,89	682206	25	56	47	13	1000	650	900			



RUOTA EXTRA-PESANTE

															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN			
200	50	1,42	682126	1,12	683326	20	58	52	15	2250	650	1500			
200	50	1,36	682136	1,12	683326	25	58	52	15	2250	650	1500			

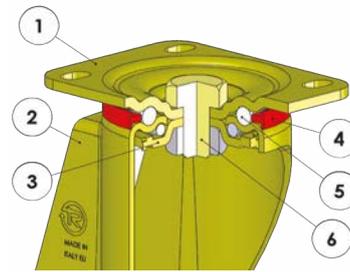
Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
125	45	1,48	684523	1,44	685113	1,70	686813	166	140x110	105x80	11	57	156	300
125	45	1,73	684873	1,69	685173	1,95	686863	166	140x110	105x80	11	57	156	300

Supporti pesanti P - portata max 750 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

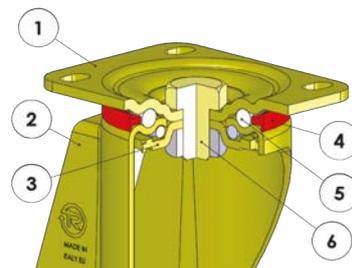
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	35	1,13	687522	0,74	688522	1,28	686912	138	100x85	80x60	9	46	123	350
100	35	1,20	684972	0,81	685372	1,35	686952	138	100x85	80x60	9	46	123	350
125	35	1,35	684973	0,83	685373	1,46	686953	161	100x85	80x60	9	44	123	350

Varianti disponibili su commessa



Bloccaggio
direzionale
per supporti
d. 150-200 mm

Supporti pesanti P - portata max 750 daN

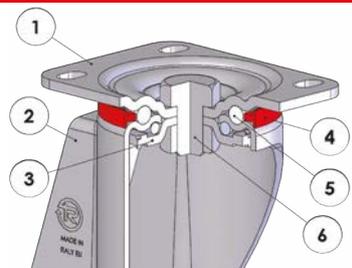


- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato giallo
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato giallo
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato giallo
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
125	45	2,28	687533	1,49	688533	2,83	686913	170	140x110	105x80	11	70	126	650
150	45	2,96	687524	1,83	688524	3,14	686914	200	140x110	105x80	11	70	126	750
200	50	3,37	687526	1,91	688526	3,68	686916	250	140x110	105x80	11	70	126	750
125	45	2,53	684993	1,74	685393	3,08	686933	170	140x110	105x80	11	70	126	650
150	45	3,20	684974	2,07	685374	3,77	686954	200	140x110	105x80	11	70	126	750
200	50	3,64	684976	2,18	685376	3,92	686956	250	140x110	105x80	11	70	126	750

Supporti pesanti in acciaio inox PX - portata max 750 daN

INOX



- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 - 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 - 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite e dado in acciaio inox A
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
125	45	2,52	687033	1,10	687133	3,07	687233	170	140x110	105x80	11	70	126	650
150	45	2,86	687014	1,42	687124	3,43	687224	200	140x110	105x80	11	70	126	750
200	50	3,32	687016	1,88	687126	3,88	687226	250	140x110	105x80	11	70	126	750

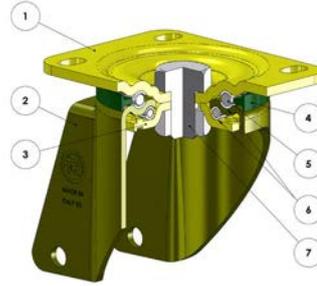
Varianti disponibili su commessa



Bloccaggio
direzionale
per supporti P
d. 150-200 mm

Supporti pesanti con piste temprate PT - portata max 800 daN

RUOTA EXTRA-PESANTE

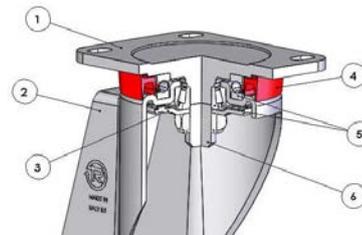


- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
 - 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
 - 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
200	50	3,74	682906	2,88	685386	4,32	682916	250	140x110	105x80	11	70	126	900

Supporti extrapesanti EP - portata max 1000 daN

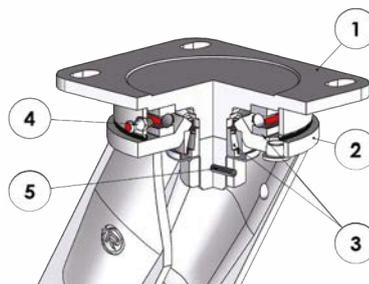
RUOTA EXTRA-PESANTE



- 1) Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
 - 2) Forcella: acciaio forgiato zincato bianco
 - 3) Anello protezione cuscinetto inferiore
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra lavorata a macchina
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
200	50	4,08	682926	3,77	682936	4,63	682946	250	135x110	105x80	11	70	126	1000

Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 1500 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 - 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 - 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 4) Ingrassatore
 - 5) Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
125	45	3,26	688303	2,03	688403	4,14	688703	182	135x110	105x80	11	51	157	650
150	45	3,50	688304	2,51	688404	4,38	688704	210	135x110	105x80	11	60	157	750
200	50	4,02	688306	3,04	688406	4,90	688706	252	135x110	105x80	11	70	157	900
125	45	3,51	689303	2,28	689403	4,39	689803	182	135x110	105x80	11	51	157	650
150	45	3,74	689304	2,75	689404	4,62	689804	210	135x110	105x80	11	60	157	750
200	50	4,22	689306	3,24	689406	5,10	689806	252	135x110	105x80	11	70	157	900

RUOTA EXTRA-PESANTE

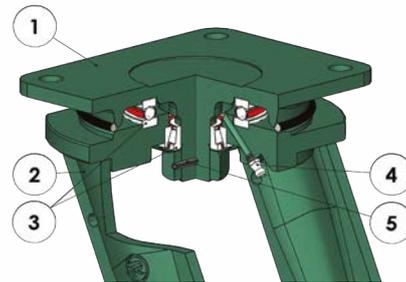


mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
200	50	4,58	682956	3,36	682966	5,39	682986	250	135x110	105x80	11	70	157	1500

Varianti disponibili su commessa

Vedere a pag. 424 le opzioni di montaggio
del Bloccaggio direzionale sui supporti EE
MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD

Supporti elettrosaldati gemellati EEG HD - portata max 2000 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
- 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN			
125	45+45	9,35	688072	4,90	688172	210	175x140	140x105	14	50	1300			
150	45+45	9,62	688074	5,20	688174	223	175x140	140x105	14	50	1500			
200	50+50	12,40	688066	7,60	688166	285	200x160	160x120	17	65	1800			

RUOTA EXTRA-PESANTE



mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN			
200	50+50	13,64	682996	8,64	682998	285	200x160	160x120	17	65	2000			

RUOTE MONOLITICHE IN GHISA MECCANICA



Caratteristiche tecniche

Ruote monolitiche in ghisa meccanica.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di tornitura sul nucleo. La ruota è disponibile anche priva di cuscinetti.

Impieghi

Indicate per impieghi prevalentemente statici, per alte portate.

La versione con mozzo con foro boccola è resistente a temperature tra -40 °C e +400 °C, ed è quindi particolarmente indicata per forni di cottura. Per l'utilizzo dei complessivi ruota+supporto a temperature superiori ai 100 °C, tuttavia, è necessario montare la ruota con un supporto speciale destinato ad utilizzi ad alte temperature.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per officine meccaniche, forni industriali.

Ambienti di utilizzo

Indicate in ambienti industriali, anche in presenza di agenti chimici di media aggressività. Sconsigliate in ambienti umidi ed in presenza di acidi organici forti e minerali concentrati.

ACIDI DEBOLI		BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI		BASI FORTI	
ACQUA		IDROCARBURI	
ALCOOL		SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

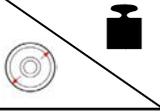
Adatte solo su pavimentazione liscia e compatta.

Non adatte se vi sono ostacoli sul percorso.

Possano danneggiare le pavimentazioni delicate.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	100 kg	300 kg	500 kg	700 kg	1000 kg	1400 kg
100x30 mm	< 1	5,6	15	---	---	---
100x40 mm	< 1	4,3	11,2	---	---	---
125 mm	< 1	3,2	7,6	14	---	---
150 mm	< 1	2,5	4,7	7,4	12,2	---
200 mm	< 1	1,7	3,5	5,8	10,3	18

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 100-150 mm
Attacco a piastra.



Supporti pesanti P

Portata massima 750 daN – diametri disponibili 125-200 mm
Attacco a piastra.



Supporti extrapesanti EP

Portata massima 1100 daN – diametri disponibili 150-200 mm
Attacco a piastra.

Varianti disponibili su commessa



Ruota in acciaio
per carichi
molto elevati



Ruota
con supporti NL e P
per alte temperature

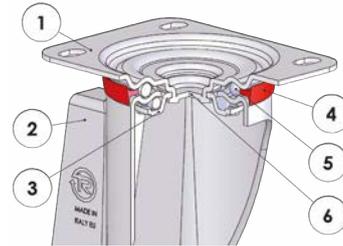


															
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN							
100	30	0,62	691102	15	34	800	260	500							
100	30	0,70	691112	15	44	800	260	500							
100	40	0,92	691202	20	44	900	300	600							
125	40	1,09	691103	15	44	1200	350	700							
125	40	1,12	691203	20	44	1200	350	700							
150	45	1,81	691104	20	59	1500	500	1200							
200	45	3,34	691106	20	59	1900	600	1400							
200	45	3,19	691206	25	59	1900	800	1400							



																
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN				
100	38	1,33	692122	1,14	694102	15	40	42	13	900	300	600				
100	38	1,28	692102	1,14	694102	20	40	42	13	900	300	600				
125	40	1,67	692103	1,43	694103	20	40	47	14	1200	350	700				
150	50	2,46	692104	2,18	694104	20	55	47	14	1500	500	1200				
200	50	3,64	692106	3,29	694106	20	55	52	15	1900	600	1400				
200	50	3,57	692126	3,57	694106	25	55	52	15	1900	600	1400				

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo

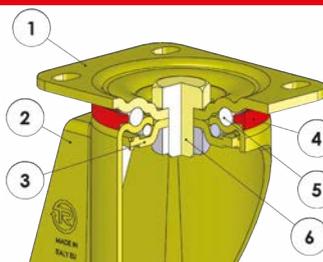
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	4 km/h
100	30	1,16	694802	0,89	695702	128	100x85	80x60	9	35	200	
100	40	1,50	694812	1,16	695712	128	100x85	80x60	9	35	200	
125	40	1,73	694803	1,38	695703	156	100x85	80x60	9	37	220	
150	45	3,24	694804	2,87	695704	194	140x110	105x80	11	56	300	
100	40	1,91	694902	1,57	695802	128	100x85	80x60	9	35	200	
125	40	2,31	694903	1,96	695803	156	100x85	80x60	9	37	220	
150	50	3,89	694904	3,52	695804	194	140x110	105x80	11	56	300	

Varianti disponibili su commessa



Ruota
con supporti NL e P
per alte temperature

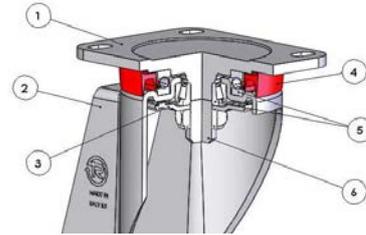
Supporti pesanti P - portata max 750 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
- 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio

															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN				
125	40	1,96	697603	1,46	698603	161	100x85	80x60	9	44	350				
150	45	4,16	697504	2,73	698504	200	140x110	105x80	11	70	750				
200	45	5,81	697506	4,35	698506	250	140x110	105x80	11	70	750				
125	40	2,75	696203	2,05	696303	161	100x85	80x60	9	44	350				
150	50	4,81	696204	3,38	696304	200	140x110	105x80	11	70	750				
200	50	6,11	696206	4,65	696306	250	140x110	105x80	11	70	750				

Supporti extrapesanti EP - portata max 1100 daN



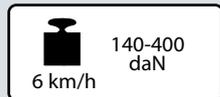
- 1) Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
- 2) Forcella: acciaio forgiato zincato bianco
- 3) Anello protezione cuscinetto inferiore
- 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
- 5) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra lavorata a macchina

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
150	45	4,43	697804	3,94	698804	200	135x110	105x80	11	70	1100												
200	45	6,03	697806	5,62	698806	250	135x110	105x80	11	70	1100												
150	50	5,08	697604	4,59	697704	200	135x110	105x80	11	70	1100												
200	50	6,30	697606	5,92	697706	250	135x110	105x80	11	70	1100												

RUOTE IN GOMMA SIGMA ELASTIC CON NUCLEO IN ALLUMINIO

100-250
mm

70 Shore A

180-500
daN
4 km/h140-400
daN
6 km/h180-300
daN-20 / +70
°C

Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in gomma Sigma Elastic, durezza 70 Shore A, con ottime caratteristiche di elasticità e buona resistenza a strappo ed usura.

Nucleo: in alluminio pressofuso.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

L'eccellente elasticità garantisce agevole superamento degli ostacoli, smorzamento delle vibrazioni e riduzione della rumorosità durante l'utilizzo.

Abbinare a supporti idonei, sono adatte anche per movimentazione meccanica, fino a 6 km/h.

Buona scorrevolezza, che consente una minore fatica dell'operatore che movimentata le attrezzature.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna ed esterna industriale, transpallet manuali, cassonetti per raccolta rifiuti ad alta portata.

Ambienti di utilizzo

Ambienti industriali, anche in presenza di umidità. Non adatta in contesti con acidi forti e solventi.

ACIDI DEBOLI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACIDI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACQUA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ALCOOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BASI DEBOLI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BASI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IDROCARBURI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SOLVENTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatta per utilizzo su tutte le tipologie di pavimentazione industriale, ed anche per uso esterno.

Consente un agevole superamento degli ostacoli e non danneggia i pavimenti.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg
100 mm	3	---	---	---	---
125x40 mm	2,5	5	---	---	---
160 mm	1,8	3,5	5	---	---
180 mm	2,3	4	6	---	---
200 mm	1	2,4	5	6,5	9
250 mm	1	2,4	5	6,5	9

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 100-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno centralizzato esagonale.



Supporti medi M

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 160-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 100-250 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti pesanti con piste temprate PT

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 125-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati EE MHD

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 125-250 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - EEG HD

Portata massima 1000 daN – diametri disponibili 100-200 mm
Attacco a piastra.



Supporti molleggiati EES MHD

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 160-250 mm
Attacco a piastra.

Varianti disponibili su commessa



Ruota con rivestimento in gomma grigia



mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN	
100	40	0,44	721202	0,39	723102	15	40	32	9	250	180	180	140	
125	40	0,76	721103	0,50	723003	20	40	47	14	280	200	200	160	
125	40	0,78	721203	0,52	723103	20	50	47	14	280	200	200	160	
125	50	0,84	721213	0,62	723113	20	59	47	14	320	230	230	180	
160	50	1,22	721210	0,96	723104	20	58	47	14	420	300	300	240	
160	50	1,20	721110	0,96	723104	25	58	47	14	420	300	300	240	
180	50	1,47	721205	1,21	723105	20	60	47	14	490	250	350	280	
200	50	2,00	721306	1,71	723126	20	58	47	14	1000	300	500	400	
200	50	2,00	721206	1,71	723106	20	58	52	16,5	1000	300	500	400	
200	50	1,99	721106	1,71	723106	25	58	52	16,5	1000	300	500	400	
250	50	2,30	721208	1,97	723108	20	60	52	15	1000	300	500	400	

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	40	0,96	724402	0,71	726202	1,17	727302	128	100x85	80x60	9	37	120	180
125	50	1,49	724413	1,14	726213	2,37	727313	165	140x110	105x80	11	57	156	230
160	50	2,59	724410	2,22	726210	2,80	727310	199	140x110	105x80	11	56	156	300
180	50	2,85	724405	2,56	726205	3,06	727305	219	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	3,40	724306	3,18	725206	3,66	727106	240	140x110	105x80	11	56	156	300

Varianti disponibili su commessa



Ruota in rivestimento in gomma grigia



Bloccaggio direzionale per supporti diam. 150-200 mm

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
125	40	2,41	724703	165	140x110	105x80	11	46	40	17,5	35	18,5		230
160	50	2,81	724710	199	140x110	105x80	11	56	40	17,5	35	18,5		300
200	50	3,45	724706	240	140x110	105x80	11	56	40	17,5	35	18,5		300

Supporti medi M - portata max 500 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene blu
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

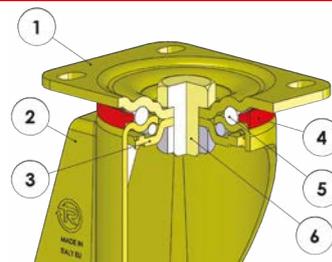
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
160	50	2,94	724610	2,22	726210	3,33	727910	199	140x110	105x80	11	58	178		300
200	50	3,79	724506	3,18	725206	4,21	727706	240	140x110	105x80	11	50	178		500

Varianti disponibili su commessa



Ruota con rivestimento in gomma grigia

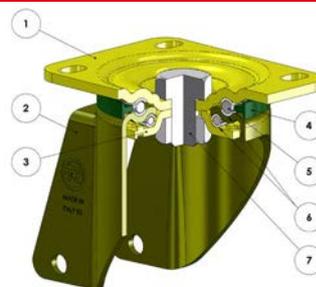
Supporti pesanti P - portata max 500 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	4 km/h	6 km/h	daN	daN	
100	40	1,31	727602	0,81	728512			138	100x85	80x60	9	46									180	140	
125	50	2,30	727613	1,66	728523			170	140x110	105x80	11	70									230	180	
160	50	3,57	727610	2,08	728514	4,14	727204	205	140x110	105x80	11	70	126								300	240	
180	50	3,81	727605	2,39	728515	4,38	727205	228	140x110	105x80	11	70	126								350	280	
200	50	4,46	727516	3,00	728516	5,06	727206	250	140x110	105x80	11	70	126								500	400	
250	50	4,74	727518	3,64	728518	5,44	727208	298	140x110	105x80	11	66	173								500	400	

Supporti pesanti con piste temprate PT - portata max 500 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
 - 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
 - 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	4 km/h	6 km/h	daN	daN	
125	50	2,30	725503	1,66	728523	2,86	728203	170	140x110	105x80	11	70	126								230	180	
160	50	3,59	725510	2,08	728514	4,14	728204	205	140x110	105x80	11	70	126								300	240	
180	50	3,90	725505	2,39	728515	4,38	728205	228	140x110	105x80	11	70	126								350	280	
200	50	4,46	725516	3,00	728516	5,03	728206	250	140x110	105x80	11	70	126								500	400	

Varianti disponibili su commessa

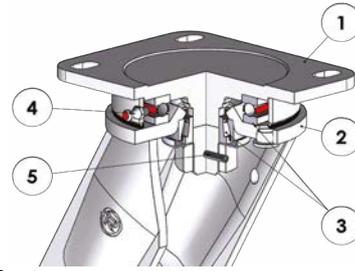


Ruota
con rivestimento
in gomma grigia



Bloccaggio
direzionale per
supporti diam.
150-200 mm

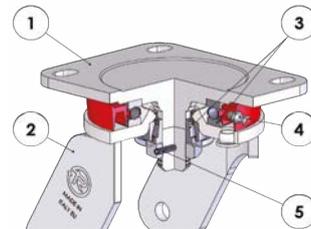
Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 500 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 - 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 - 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 4) Ingrassatore
 - 5) Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm		kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	50	3,74	728303	2,76	728403	4,62	728603	182	135x110	105x80	11	51	157	230	180
160	50	4,22	728314	3,23	728414	5,10	728614	215	135x110	105x80	11	60	157	300	240
180	50	4,59	728305	3,61	728405	5,47	728605	242	135x110	105x80	11	70	157	350	280
200	50	5,12	728306	4,14	728406	6,00	728606	252	135x110	105x80	11	70	157	500	400
250	50	5,58	728307	4,55	728407	6,46	728607	300	135x110	105x80	11	83	157	500	400

Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - portata max 400 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
- 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

mm		kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	40+40	3,35	728062	2,60	728162	140	135x110	105x80	11	55	360	280
125	40+40	4,10	728063	3,35	728163	170	135x110	105x80	11	55	400	320

Varianti disponibili su commessa

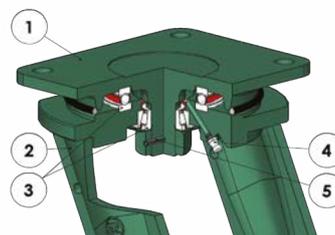


Ruota con rivestimento in gomma grigia



Vedere a pag. 424 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD

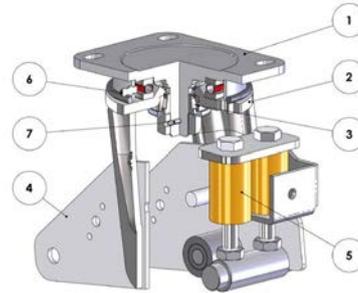
Supporti elettrosaldati gemellati EEG HD - portata max 1000 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
- 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	6 km/h
160	50+50	10,60	728084	6,15	728184	228	175x140	140x105	14	50	600	480
200	50+50	12,55	728086	8,00	728186	280	175x140	140x105	14	65	1000	800

Supporti molleggiati EES MHD - portata max 500 daN - molleggio fino a 400 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella esterna fissa: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia, sagoma a U elettrosaldata alle orecchie, zincatura elettrolitica
 - 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 4) Forcella interna mobile: orecchie elettrosaldate al tubetto
 - 5) Molle in poliuretano
 - 6) Ingrassatore
 - 7) Sistema anti allentamento dado
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
160	50	7,04	726304	5,79	726404	8,10	726504	248	135x110	105x80	11	100	240	25	50	300	300	240	
200	50	7,82	726306	6,57	726406	8,93	726506	268	135x110	105x80	11	100	265	25	50	400	500	400	
250	50	8,65	726308	7,44	726408	9,89	726508	316	135x110	105x80	11	110	315	25	50	400	500	400	

Corsa massima di molleggio (mm):
differenza massima nell'altezza totale del complessivo ruota + supporto a seconda del carico di molleggio

Precarico di molleggio (daN):
a carichi inferiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione

Carico massimo di molleggio (daN):
a carichi superiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione

Varianti disponibili su commessa



Vedere a pag. 424 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD

RUOTE IN GOMMA SIGMA ELASTIC CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA



	125-300 mm
	70 Shore A
	300-950 daN 4 km/h
	240-760 daN 6 km/h
	250-500 daN
	-20 / +70 °C

Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in gomma Sigma Elastic, durezza 70 Shore A, con ottime caratteristiche di elasticità e buona resistenza a strappo ed usura.

Nucleo: in ghisa meccanica.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di tornitura sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

L'eccellente elasticità garantisce agevole superamento degli ostacoli, smorzamento delle vibrazioni e riduzione della rumorosità durante l'utilizzo.

Buona scorrevolezza, che consente una minore fatica dell'operatore che movimentata le attrezzature.

Abbinata a supporti idonei, sono adatte anche per movimentazione meccanica, fino a 6 km/h.

Adatte anche in caso di impieghi misti interno-esterno.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna ed esterna industriale, transpallet manuali, cassonetti per raccolta rifiuti ad alta portata.

Ambienti di utilizzo

Ambienti industriali, anche in presenza di umidità. Non adatta in contesti con solventi organici, aromatici, clorurati ed idrocarburi.

ACIDI DEBOLI		BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI		BASI FORTI	
ACQUA		IDROCARBURI	
ALCOOL		SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatta per utilizzo su tutte le tipologie di pavimentazione industriale, ed anche per uso esterno.

Consente un agevole superamento degli ostacoli e non danneggia i pavimenti.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg	700 kg	900 kg
125 mm	1,4	3,7	7	---	---		
150 mm	1	3	5,8	9,5	---		
200x50 mm	< 1	1,8	4	7,1	11		
200x75 mm	< 1	1,8	3,3	5	7	12	
250 mm	< 1	1,5	2,7	4,1	6	10,3	
300 mm	< 1	1,4	2,4	3,6	5	8,5	12,8

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 125-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti medi M

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 150-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 125-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti extrapesanti EP

Portata massima 800 daN – diametri disponibili 150-250 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati EE MHD - EE HD

Portata massima 950 daN – diametri disponibili 125-300 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



Supporti elettrosaldati gemellati EEG HD

Portata massima 1000 daN – diametri disponibili 150-200 mm
Attacco a piastra.



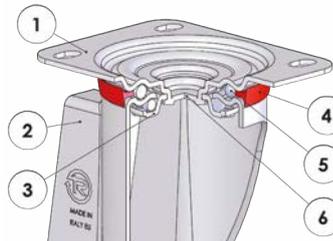
Supporti molleggiati EES MHD

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 150-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN		
125	50	1,88	722103	1,64	724103	20	55	47	14	450	250	300	240		
150	50	2,30	722104	2,06	724104	20	55	47	14	600	275	400	320		
150	50	2,28	722124	2,06	724104	25	55	47	14	600	275	400	320		
200	50	3,15	722106	2,87	724106	25	55	52	17,5	1000	335	500	400		
200	75	5,35	722126	5,07	724126	25	85	52	17,5	1200	400	700	560		
250	75	7,17	722108	6,67	724108	25	85	52	17,5	1500	450	800	640		
300	85	8,51	722109	8,05	724109	30	90	62	16	1800	500	950	760		
300	85	8,49	722129	8,05	724109	35	90	62	16	1800	500	950	760		

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

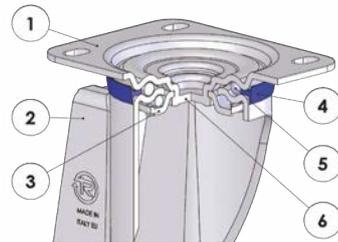
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
125	50	3,00	724313	2,63	725213	3,22	727113	165	140x110	105x80	11	57	156	300
150	50	3,67	724304	3,30	725204	3,96	727124	194	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	4,56	724336	4,34	725236	4,86	727126	240	140x110	105x80	11	56	156	300

Varianti disponibili su commessa



Bloccaggio
direzionale
per supporti
d. 150-200 mm

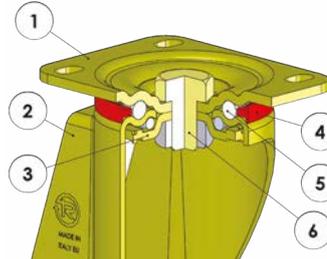
Supporti medi M - portata max 500 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene blu
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
150	50	4,02	724504	3,30	725204	4,49	727724	194	140x110	105x80	11	58	178			400	
200	50	4,95	724536	4,34	725236	5,11	727726	240	140x110	105x80	11	50	178			500	

Supporti pesanti P - portata max 500 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

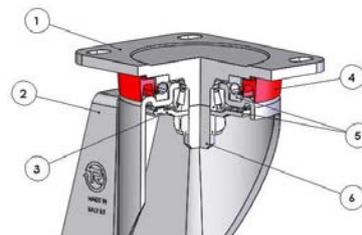
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	50	3,80	727513	3,24	728513			170	140x110	105x80	11	70				300	240
150	50	4,65	727504	3,42	728504	5,22	727224	200	140x110	105x80	11	70	126			400	320
200	50	5,62	727506	4,16	728506	6,19	727226	250	140x110	105x80	11	70	126			500	400

Varianti disponibili su commessa



Bloccaggio direzionale per supporti P d. 150-200 mm

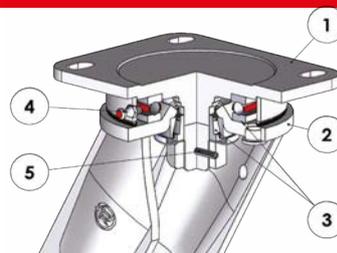
Supporti extrapesanti EP - portata max 800 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato zincato bianco
- 2) Forcella: acciaio forgiato zincato bianco
- 3) Anello protezione cuscinetto inferiore
- 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
- 5) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra lavorata a macchina
Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	4 km/h	6 km/h
150	50	4,92	727814	4,43	728814	5,49	727324	200	135x110	105x80	11	70	126	400	320		
200	50	5,87	727816	5,43	728816	6,44	727326	250	135x110	105x80	11	70	126	500	400		
200	75	10,90	727806	9,06	728806			275	175x140	140x105	14	66		700	560		
250	75	12,71	727808	10,88	728808			300	175x140	140x105	14	66		800	640		

Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 500 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
- 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado
Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

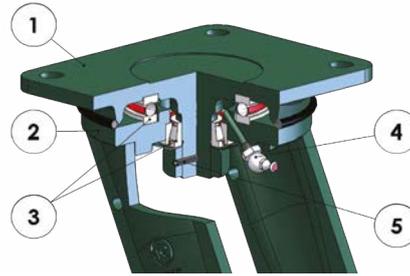
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	4 km/h	6 km/h
125	50	4,78	729303	3,80	729403	5,66	729603	182	135x110	105x80	11	51	157	300	180		
150	50	5,30	729304	4,31	729404	6,18	729604	210	135x110	105x80	11	60	157	400	320		
200	50	6,27	729306	5,29	729406	7,15	729606	252	135x110	105x80	11	70	157	500	400		

Varianti disponibili su commessa



Vedere a pag. 424 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD

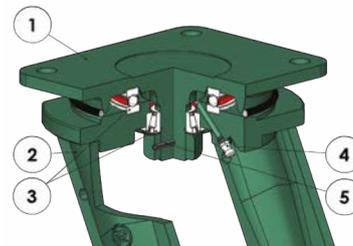
Supporti elettrosaldati EE HD - portata max 950 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
 - 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
 - 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 4) Ingrassatore
 - 5) Sistema anti-allentamento dado
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
200	75	11,81	729316	10,27	729416	12,69	729616	275	175x140	140x105	14	65	166	700	560
250	75	13,86	729307	12,27	729407	14,74	729607	320	175x140	140x105	14	74	166	800	640
300	85	15,32	729308	13,70	729408	16,20	729608	360	175x140	140x105	14	81	166	950	760

Supporti elettrosaldati gemellati EEG HD - portata max 1000 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
- 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

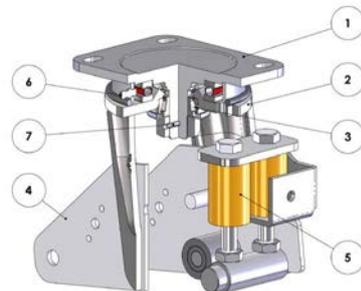
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
150	50+50	12,75	728074	8,30	728174	228	175x140	140x105	14	50	800	640
200	50+50	14,90	728066	10,35	728166	280	175x140	140x105	14	65	1000	800
200	50+50	16,55	728076	11,75	728176	285	200x160	160x120	17	65	1000	800

Varianti disponibili su commessa



Vedere a pag. 424 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD

Supporti molleggiati EES MHD - portata max 500 daN - molleggio fino a 400 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella esterna fissa: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia, sagoma a U elettrosaldata alle orecchie, zincatura elettrolitica
 - 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
 - 4) Forcella interna mobile: orecchie elettrosaldate al tubetto
 - 5) Molle in poliuretano
 - 6) Ingrassatore
 - 7) Sistema anti allentamento dado
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
150	50	8,12	725704	6,87	725804	9,18	726004	243	135x110	105x80	11	100	240	25	50	400	400	320
200	50	8,97	725706	7,72	725806	10,08	726006	268	135x110	105x80	11	100	265	25	50	400	500	400



Corsa massima di molleggio (mm):
differenza massima nell'altezza totale del complessivo ruota + supporto a seconda del carico di molleggio



Prearico di molleggio (daN):
a carichi inferiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione



Carico massimo di molleggio (daN):
a carichi superiori rispetto a quello indicato, il supporto agisce senza ammortizzazione

Varianti disponibili su commessa



Vedere a pag. 424 le opzioni di montaggio del Bloccaggio direzionale sui supporti EE MHD - EEG MHD - EE HD - EES MHD



Experience and innovation

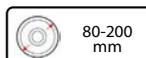
ALTE TEMPERATURE



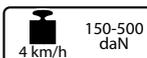


SERIE 67

RUOTE MONOLITICHE IN RESINA TERMOINDURENTE



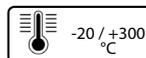
80-200
mm



4 km/h 150-500
daN



125-240
daN



-20 / +300
°C

INOX

PAG. 286

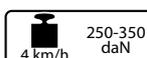


SERIE 68FV

RUOTE MONOLITICHE IN POLIAMMIDE 6 CARICATO CON FIBRA DI VETRO



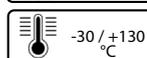
100-125
mm



4 km/h 250-350
daN



250-350
daN



-30 / +130
°C

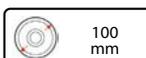
INOX

PAG. 294



SERIE 72G

RUOTE IN GOMMA SILICONICA CON NUCLEO IN ALLUMINIO



100
mm



4 km/h 80
daN



80
daN

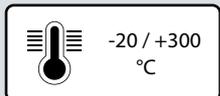


-30 / +250
°C

INOX

PAG. 298

RUOTE MONOLITICHE IN RESINA FENOLICA TERMOINDURENTE



INOX



Caratteristiche tecniche

Ruote monolitiche in resina fenolica termoindurente, resistente a temperature da -20°C fino a 300 °C.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati, lubrificati con grasso per alta temperatura, con parafile metallici a protezione dei cuscinetti da sporcizia e agenti atmosferici.

Impieghi

La resistenza in temperatura le rende particolarmente adatte per l'utilizzo in industrie alimentari e forni di cottura, soprattutto nel settore della panificazione.

Vengono abbinare a supporti ed assalerie specifiche per alte temperature.

Sono resistenti ad agenti chimici di media aggressività.

La versione con cuscinetti a sfere garantisce eccellenti prestazioni ed assenza di cigolii anche per impieghi prolungati nel tempo e con carichi gravosi.

Non idonee in presenza di ostacoli lungo il percorso o su pavimentazioni delicate.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità ed agenti chimici.

ACIDI DEBOLI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BASI DEBOLI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACIDI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BASI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ACQUA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IDROCARBURI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ALCOOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SOLVENTI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e cemento-resina; non consigliate in caso di pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione.

Non adatte su pavimenti delicati o con ostacoli lungo il percorso.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg
80 mm	4	----	----	----	----
100 mm	3.7	8.2	----	----	----
125 mm	3	7	11	----	----
150 mm	2	5.5	9	----	----
200 mm	1	4	6.5	9	12

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 80-200 mm
Attacco a piastra e a foro passante.



Supporti leggeri in acciaio inox NLX

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 80-200 mm
Attacco a piastra e a foro passante.



Supporti pesanti in acciaio inox PX

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 150-200 mm
Attacco a piastra.



mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN
80	35	0,18	672201	12	39	250	125	150
100	35	0,30	671102	12	44	300	130	200
100	35	0,29	672202	15	44	300	130	200
125	35	0,43	672203	15	44	400	180	300
150	50	0,90	672104	20	58	500	190	300
200	50	1,68	672106	20	58	700	240	500

Assaleria



Assaleria standard con tubetto in acciaio rivestito in PTFE basso spessore.
Utilizzata per abbinamenti con supporti leggeri NL nei diametri 80, 100 e 125 mm.
Adatta per impieghi anche gravosi non prolungati nel tempo.



Assaleria standard con tubetto in acciaio o in acciaio inox.
Utilizzata per abbinamenti con supporti leggeri NL e NLX e pesanti PX nei diametri 150 e 200 mm.
Adatta per impieghi anche gravosi non prolungati nel tempo.



Assaleria alto spessore con tubetto in acciaio inox rivestito in PTFE alto spessore.
Utilizzata per abbinamenti con supporti leggeri in acciaio inox NLX nei diam. 80-100-125 mm e su richiesta per gli altri abbinamenti.
Adatta per impieghi con carichi medi anche prolungati nel tempo.



Assaleria per impieghi gravosi con tubetto in acciaio o acciaio inox e boccole prodotte con **selezionato ed innovativo PTFE modificato con cariche.**
Utilizzata per abbinamenti con supporti leggeri NL e leggeri in acciaio inox NLX nei diametri 80 e 100 mm.
Adatta per impieghi gravosi e prolungati nel tempo.

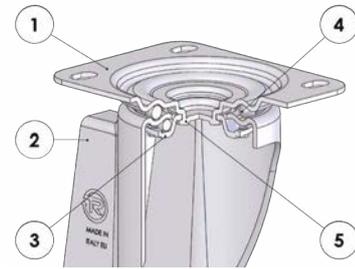


mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN
80	35	0,27	672501	0,27	672601	0,21	674101	15	35	32	9	250	160	160
100	38	0,44	672502	0,44	672602	0,37	674102	15	38	32	9	300	240	240



Kit di protezione dei cuscinetti composto da:
- n° 2 parafili in acciaio zincato/in acciaio inox
- n° 2 boccole in acciaio zincato/in acciaio inox
Cod. 924610VE (zincato) - Cod. 924609VE (inox)

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso per alte temperature
- 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo

													Assali
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	35	0,71	677101	0,43	678101	107	100x85	80x60	9	37	150		
100	35	0,85	677102	0,53	678102	128	100x85	80x60	9	35	200		
125	35	1,07	677103	0,73	678103	156	100x85	80x60	9	37	220		
150	50	2,23	677314	1,90	678304	194	140x110	105x80	11	56	300		
200	50	3,08	677316	2,87	678306	240	140x110	105x80	11	56	300		
80	35	0,77	677201	0,49	677401	107	100x85	80x60	9	37	150		
100	35	0,91	677202	0,59	677402	128	100x85	80x60	9	35	200		



												Assali
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	35	0,75	677111	0,63	678111	107	100x85	80x60	9	37	160	
100	38	0,95	677112	0,80	678112	128	100x85	80x60	9	35	200	

Varianti disponibili su commessa (mozzo con boccola)

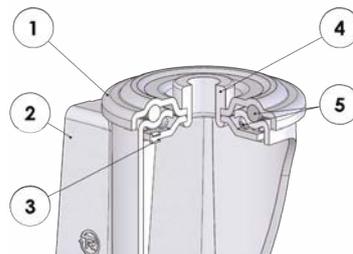


Assaleria con tubetto in acciaio inox rivestito in PTFE alto spessore



Assaleria con tubetto in acciaio inox rivestito in PTFE alto spessore e con distanziali

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Perno centrale: boccola in acciaio zincato elettroliticamente
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso per alte temperature

										Assali
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	35	0,62	676101	107	73	12	37	150		
100	35	0,72	676102	128	73	12	35	200		
125	35	1,05	676103	156	73	12	37	220		
80	35	0,68	677501	107	73	12	37	150		
100	35	0,78	677502	128	73	12	35	200		



										Assali
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	35	0,70	676111	107	73	12	37	160		
100	38	0,87	676112	128	73	12	35	200		

Varianti disponibili su commessa (mozzo con boccola)

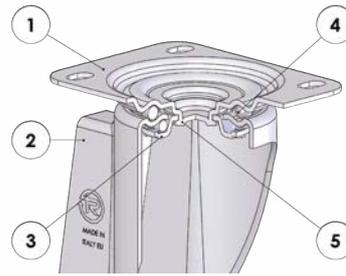


Assaleria con tubetto in acciaio inox rivestito in PTFE alto spessore



Assaleria con tubetto in acciaio inox rivestito in PTFE alto spessore e con distanziali

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN



INOX

- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
- 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
- 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
- 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso per alte temperature
- 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	Assali
80	35	0,71	677701	0,40	678701	107	100x85	80x60	9	37	150	
100	35	0,79	677702	0,52	678702	128	100x85	80x60	9	35	200	
125	35	0,92	677713	0,80	678713	156	100x85	80x60	9	37	220	
150	50	2,21	677704	1,77	678704	194	140x110	105x80	11	56	300	
200	50	3,06	677706	2,60	678706	240	140x110	105x80	11	56	300	
80	35	0,78	677901	0,47	678001	107	100x85	80x60	9	37	150	
100	35	0,86	677902	0,59	678002	128	100x85	80x60	9	35	200	

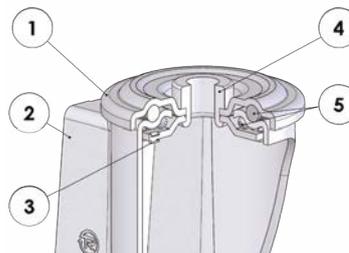


mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	Assali
80	35	0,75	678801	0,63	678901	107	100x85	80x60	9	37	160	
100	38	0,95	678802	0,80	678902	128	100x85	80x60	9	35	200	

RUOTE MONOLITICHE IN RESINA FENOLICA TERMOINDURENTE

Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 300 daN

INOX



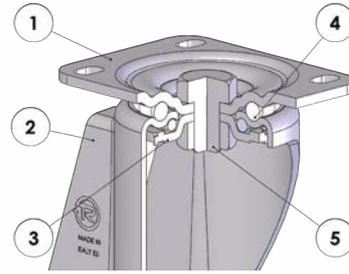
- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
- 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
- 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
- 4) Perno centrale: boccola in acciaio inox
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso per alte temperature

									Assali
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	
80	35	0,62	676701	107	73	12	37	150	
100	35	0,72	676702	128	73	12	35	200	
125	35	1,05	676703	156	73	12	37	220	
80	35	0,69	678201	107	73	12	37	150	
100	35	0,79	678202	128	73	12	35	200	



									Assali
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	
80	35	0,70	676711	107	73	12	37	160	
100	38	0,87	676712	128	73	12	35	200	

Supporti pesanti in acciaio inox PX - portata max 500 daN



INOX

- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
- 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
- 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
- 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso per alte temperature
- 5) Perno centrale: vite e dado in acciaio inox

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	Assali
150	50	3.25	677004	1.90	677104	200	140x110	105x80	11	70	300	
200	50	4.25	677006	2.74	677106	250	140x110	105x80	11	70	500	

RUOTE MONOLITICHE IN POLIAMMIDE 6 CARICATO A FIBRA DI VETRO

100-125
mm

80 Shore D

250-350
daN
4 km/h250-350
daN-30 / +130
°C

INOX

Caratteristiche tecniche

Ruote monolitiche in poliammide 6, caricato a fibra di vetro per aumentarne la resistenza alla temperatura da -30°C fino a +130°C. Durezza 80 Shore D.

Mozzo con cuscinetti a sfere montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo. Il cuscinetto è protetto da agenti esterni tramite boccole in poliammide caricato a fibra di vetro con labirinto interno. Disponibile anche con cuscinetti a sfere in acciaio inox.

Impieghi

Indicate per impieghi prevalentemente statici, su pavimentazioni lisce e compatte, per portate medie. Resistenti a temperature comprese tra -30 ° e +130 °C, sono adatte per l'impiego su attrezzature che debbano essere sottoposte a frequenti lavaggi e sterilizzazioni, in particolare in autoclave.

L'ottima scorrevolezza garantisce il minimo sforzo nella movimentazione manuale, ma solo su pavimenti lisci.

Sono abbinate a supporti ed assalerie specifiche per alte temperature.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli per movimentazione interna in industrie alimentari e conserviere, attrezzature per concerie.

Ambienti di utilizzo

Resistenti ad agenti chimici di media aggressività, sono indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità ed agenti chimici.

Sconsigliate in presenza di acidi forti organici e minerali.

ACIDI DEBOLI		BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI		BASI FORTI	
ACQUA		IDROCARBURI	
ALCOOL		SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte solo su pavimentazione liscia e compatta in piastrelle e cemento-resina, non sono adatte se vi sono ostacoli sul percorso.

Possono danneggiare pavimenti delicati.

Non consigliate in caso di pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	100 kg	150 kg	200 kg	250 kg	300 kg	350 kg
100 mm	<1	1,2	1,5	2	---	---
125 mm	<1	< 1	1,1	1,5	1,8	2,2

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 220 daN – diametri disponibili 100-125 mm
Attacco a piastra e a foro passante.



Supporti leggeri in acciaio inox NLX

Portata massima 220 daN – diametri disponibili 100-125 mm
Attacco a piastra e a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.



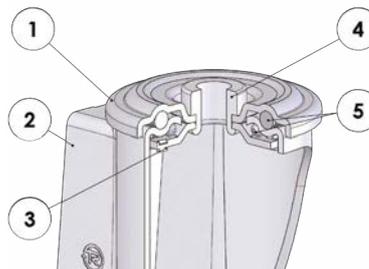
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN
100	30	0,27	683502	0,27	683602	12	45	250	250	250
125	30	0,33	683503	0,33	683603	12	45	350	350	350

Supporti leggeri NL - portata max 220 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello parapolvere: poliammide azzurro
- 4) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	30	0,74	684882	0,63	685182	128	100x85	80x60	9	35	220
125	30	0,83	684883	0,72	685183	156	100x85	80x60	9	37	220

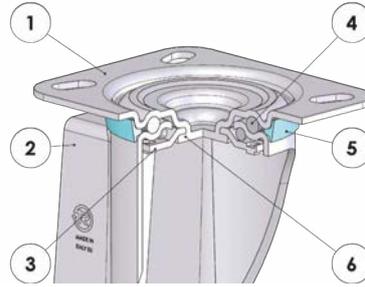


- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Perno centrale: boccia in acciaio zincato elettroliticamente
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso

mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN
100	30	0,69	688082	128	73	12	35	220
125	30	0,78	688083	156	73	12	37	220

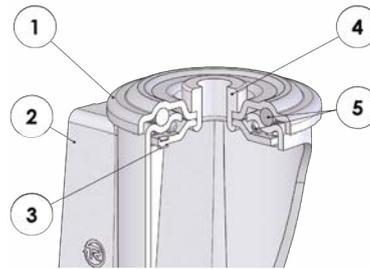
Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 220 daN

INOX



- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
- 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
- 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
- 4) Anello parapolvere: poliammide azzurro
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo

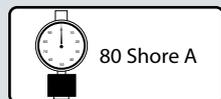
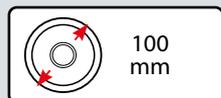
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	30	0,74	684682	0,63	685682	128	100x85	80x60	9	35	220
125	30	0,83	684683	0,72	685683	156	100x85	80x60	9	37	220



- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
- 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
- 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
- 4) Perno centrale: boccola in acciaio inox
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso

mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN
100	30	0,69	685982	128	73	12	35	220
125	30	0,78	685983	156	73	12	37	220

RUOTE IN GOMMA SILICONICA CON NUCLEO IN ALLUMINIO



INOX



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in gomma siliconica antimacchia di colore rosso, durezza 80 Shore A, resistente a temperature fino a 250°C.

Nucleo: in alluminio.

Mozzo con cuscinetti a sfere con grasso silicico per alte temperature, montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo.

Impieghi

Adatte all'uso a temperature da - 30 a fino a +250 °C, sono particolarmente indicate per l'impiego in forni di panificazione (la massima permanenza a 250 °C è di 30 minuti, con un successivo periodo di permanenza a temperatura ambiente di almeno 30 minuti).

Hanno ottime caratteristiche di elasticità e garantiscono un agevole superamento degli ostacoli anche su pavimentazioni sconnesse; rispetto alle ruote monolitiche per alta temperatura, consentono una notevole riduzione della rumorosità durante l'impiego.

Sono abbinate a supporti ed assalerie specifiche per alte temperature, e fornite già montate con parafile.

Ambienti di utilizzo

Adatte per ambienti industriali ed istituzionali, sono resistenti agli agenti chimici di media aggressività e all'umidità. Sconsigliate in presenza di acidi forti ed olii.

ACIDI DEBOLI				BASI DEBOLI		
ACIDI FORTI				BASI FORTI		
ACQUA				IDROCARBURI		
ALCOOL				SOLVENTI		

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte per uso su piastrelle, cemento-resina; non consigliate su pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione.

Adatte anche su pavimenti delicati e con ostacoli lungo il percorso.

Non macchiano i pavimenti.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	50 kg	75 kg	100 kg
100 mm	<1	4	----

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare un solo rullo alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori <3 daN.

Abbinamento ai supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 80 daN – diametri disponibili 100 mm
Attacco a piastra e a foro passante. Abbinabili a freno ad azionamento anteriore.



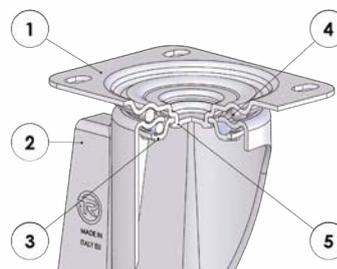
Supporti leggeri in acciaio inox NLX

Portata massima 80 daN – diametri disponibili 100 mm
Attacco a piastra e a foro passante. Abbinabili a freno ad azionamento anteriore.



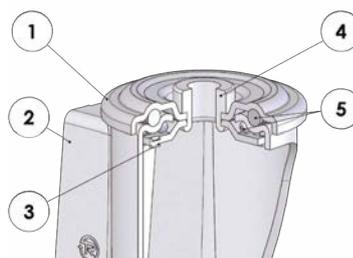
mm		kg	COD.	mm		Static	4 km/h	4 km/h	250 °C	250 °C	250 °C
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN	daN	daN	daN
100	40	0,43	722152	15	40	100	80	80	40	40	40

Supporti leggeri NL - portata max 80 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso per alte temperature
 - 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm		kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	250 °C	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN		
100	40	0,96	724452PF	0,71	726252PF	1,17	727152PF	128	100x85	80x60	9	35	120	80	40	4 km/h	4 km/h



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 4) Perno centrale: boccia in acciaio zincato elettroliticamente
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso per alte temperature
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm		kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	250 °C	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN		
100	40	0,86	727352PF	1,07	727452PF	128	73	12	35	120	80	40	4 km/h	4 km/h

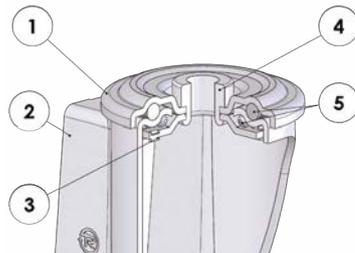
Supporti leggeri in acciaio inox NLX - portata max 80 daN



INOX

- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 - 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 - 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 - 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso per alte temperature
 - 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	40	0,96	724462PF	0,71	726262PF	1,17	727162PF	128	100x85	80x60	9	35	120	80	40



INOX

- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 - 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 - 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 - 4) Perno centrale: boccia in acciaio inox
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso per alte temperature
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN		
100	40	0,86	727362PF	1,07	727462PF	128	73	12	35	120	80	40		

SOLUZIONI ANTISTATICHE E CONDUTTIVE



ESD Protected Area





SERIE **53 AS**

RUOTE IN GOMMA NERA CONDUTTIVA
CON DISCHI DI LAMIERA



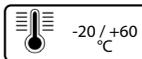
80-200
mm



4 km/h
65-230
daN



50-140
daN



-20/+60
°C



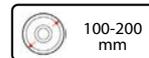
$<10^9\Omega$

PAG. 304



SERIE **62 ESD**

RUOTE IN POLIURETANO ESD "TR-ROLL",
RESISTENZA ELETTRICA $<10^9\Omega$, NUCLEO IN
ALLUMINIO



100-200
mm



4 km/h
225-560
daN



225-480
daN



6 km/h
225-560
daN



-20/+70
°C



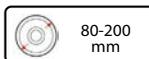
$<10^9\Omega$

PAG. 308



SERIE **65 ESD**

RUOTE IN POLIURETANO ESD "TR",
RESISTENZA ELETTRICA $<10^9\Omega$,
NUCLEO IN ALLUMINIO



80-200
mm



4 km/h
170-680
daN



150-360
daN



6 km/h
130-540
daN



-20/+70
°C*



$<10^9\Omega$

PAG. 314



SERIE **68 AS**

RUOTE IN MONOLITICHE IN
POLIAMMIDE 6 CONDUTTIVA



su richiesta



$<10^9\Omega$

NOTE SU USO E MANUTENZIONE

1. L'utilizzatore dovrà accertare l'idoneità delle ruote per l'utilizzo in ambienti ESD o in ambienti a rischio esplosione (ATEX), in conformità alla normativa nazionale o comunitaria o alle norme tecniche del settore a cui è destinata (D.Lgs 81/08, dir. 2014/34/CE, dir. 1999/92/CE, CEI EN 61340-5-1, e similari).
2. I valori di resistenza elettrica indicati nella documentazione Tellure Rôta sono misurati nel range di temperatura prescritto dalla normativa ISO 22878:2004 (18-25 °C). Poiché le ruote possono variare la loro resistenza elettrica in funzione della temperatura, per ambienti con temperatura di utilizzo inferiore a 10°C si prega di contattare Tellure Rôta.
3. Nella realizzazione di carrelli, sedie e mobili in genere, si sconsiglia di fare affidamento su una unica ruota conduttiva. In considerazione del fatto che l'attrezzatura potrebbe non appoggiare su tutte le ruote contemporaneamente, infatti, occorre utilizzare un numero di ruote conduttive adeguato a garantire, in ogni condizione di appoggio, la possibilità di scaricare a terra.
4. E' vietato apportare modifiche al prodotto che potrebbero comprometterne la conducibilità o le performance.
5. Prima dell'utilizzo assicurarsi che il prodotto sia pulito; la presenza di polvere o sporco potrebbe compromettere la conducibilità della ruota. Durante l'attività di pulizia assicurarsi di non utilizzare prodotti che creano pellicole isolanti.
6. Controllare con frequenza almeno trimestrale, e comunque congrua all'ambiente di utilizzo e al tipo di applicazione, la conducibilità, l'usura del battistrada e lo stato di pulizia della ruota.
7. Seguire le indicazioni di manutenzione riportate sulla guida all'impiego nel catalogo generale.
8. Per l'ingrassaggio dei componenti, utilizzare prodotti con caratteristiche di conducibilità e di impiego idonee al tipo di applicazione.

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Le principali normative di riferimento per le ruote con conducibilità elettrica specifica sono:

- ISO 22878:2004 per la definizione delle modalità di misura delle caratteristiche di resistenza elettrica delle ruote;
- ISO 22883:2004 per la definizione dei range di resistenza elettrica.

A livello nazionale e internazionale le normative di riferimento per ambienti ATEX ed ESD si possono considerare:

- D.Lgs 81/08 e s.m.i. Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
- Direttiva 1999/92/CE prescrizioni minime per il miglioramento della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori che possono essere esposti al rischio di atmosfere esplosive;
- Direttiva. 2014/34/CE concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative agli apparecchi e sistemi di protezione destinati a essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva
- CEI EN 61340-5-1:2016 Elettrostatica Parte 5-1 prescrizioni generali sulla protezione di dispositivi elettronici dai fenomeni elettrostatici.

RUOTE IN GOMMA CONDUTTIVA CON DISCHI DI LAMIERA

-  80-200 mm
-  90 Shore A
-  65-230 daN
4 km/h
-  50-140 daN
-  -20 / +60 °C
- R** $10^5 \Omega$



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: gomma conduttiva nera (resistenza elettrica inferiore a $10^5 \Omega$), durezza 90 Shore A.

Nucleo: in lamiera zincata elettroliticamente, ottenuto tramite rivettatura di due dischi.

Mozzo cuscinetto a rulli cilindrici con gabbia in materiale plastico.

Impieghi

Indicate per carrelli con carichi leggeri, anche ambienti potenzialmente esplosivi e ambienti ESD sensibili. Adatte anche in presenza di ostacoli e per impieghi misti interni-esterni.

Esempi di applicazioni consigliate: carrelli portautensili, carrelli per movimentazione interna industriale, piccoli ponteggi mobili, cassonetti per raccolta rifiuti.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità ed olii. Non adatta in presenza di agenti chimici aggressivi.

ACIDI DEBOLI		BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI		BASI FORTI	
ACQUA		IDROCARBURI	
ALCOOL		SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte per tutte le tipologie di pavimentazione, anche per uso esterno. Consentono agevole superamento degli ostacoli, non danneggiano i pavimenti delicati, possono però macchiare la pavimentazione.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	50 kg	100 kg	150 kg	200 kg	250 kg	300 kg
80 mm	5	----	----	----	----	----
100 mm	3	----	----	----	----	----
125 mm	2.5	6	----	----	----	----
150 mm	2	5	8	----	----	----
160 mm	1.5	3.5	7.5	----	----	----
180 mm	1	3	6.1	----	----	----
200 mm	1	3	5.5	8.5	----	----

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamento ai supporti



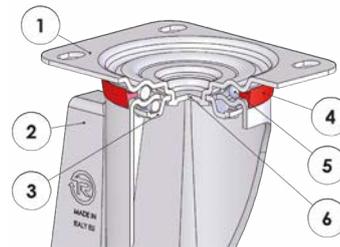
Supporti leggeri NL

Portata massima 230 daN – diametri disponibili 80-200 mm
Attacco a piastra e a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.



								
mm	mm	kg	CODE	mm	mm	daN	daN	daN
80	25	0.19	533121AS	12	39	260	50	65
100	30	0.31	533122AS	12	44	300	75	80
125	37.5	0.54	533103AS	15	44	330	85	130
150	40	0.76	533111AS	15	44	350	100	170
160	40	1.07	533110AS	20	58	370	120	180
180	45	1.39	533105AS	20	58	390	130	200
200	50	1.81	533106AS	20	58	410	140	230

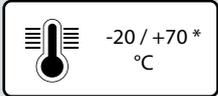
Supporti leggeri NL - portata max 230 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

															
mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	25	0.70	535101AS	0.51	535901AS	0.89	535421AS	107	100x85	80x60	9	37	120	65	
100	30	0.84	535102AS	0.65	535902AS	1.03	535422AS	128	100x85	80x60	9	35	120	80	
125	37.5	1.21	535103AS	0.95	535903AS	1.33	535423AS	156	100x85	80x60	9	37	120	130	
150	40	1.45	535111AS	1.07	535911AS	1.60	535431AS	182	100x85	80x60	9	34	120	170	
160	40	2.50	535110AS	2.13	535910AS	2.75	535430AS	199	140x110	105x80	11	56	156	180	
180	45	2.85	535105AS	2.56	535905AS	3.13	535425AS	219	140x110	105x80	11	56	156	200	
200	50	3.31	535106AS	3.05	535906AS	3.45	535426AS	240	140x110	105x80	11	56	156	230	

RUOTE IN POLIURETANO ESD "TR-ROLL", RESISTENZA ELETTRICA $10^9 \Omega$ NUCLEO IN ALLUMINIO



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: alto spessore di poliuretano elastico ESD "TR-Roll", colore grigio chiaro, antitraccia, con resistenza elettrica $10^9 \Omega$ ($= 1GOhm), durezza 75 Shore A; eccellenti caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità e buona resistenza ad usura e lacerazione.$

Nucleo: in alluminio pressofuso.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Idonee per applicazioni con carichi alti, in ambienti in cui per ragioni di sicurezza o di funzionalità delle attrezzature si renda necessaria la dispersione di cariche elettrostatiche.

Coniugano la capacità di carico e la resistenza ad usura e lacerazione del poliuretano con la capacità di superamento degli ostacoli, la silenziosità, lo smorzamento di vibrazioni e urti della gomma elastica.

Abbinare a supporti idonei, garantiscono ottime prestazioni per movimentazione meccanica fino a 16 km/h.

L'ottima scorrevolezza garantisce di movimentare agevolmente carichi elevati anche con ruote di piccolo diametro.

Ambienti di utilizzo

Ambienti industriali, anche in presenza di umidità ed olii. Non adatta in contesti con acidi forti e solventi.

* Valori di resistenza elettrica indicati misurati nel range di temperatura 18-25 °C (come da normativa ISO 22878:2004). Per ambienti con temperatura di utilizzo inferiore a 10°C, si prega di contattare Tellure Rôta.

ACIDI DEBOLI	
ACIDI FORTI	
ACQUA	
ALCOOL	

BASI DEBOLI	
BASI FORTI	
IDROCARBURI	
SOLVENTI	

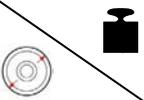
Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatta per utilizzo su tutte le tipologie di pavimentazione industriale, ed anche per uso esterno. Consente un agevole superamento degli ostacoli. Non danneggia i pavimenti.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg	550 kg
100 mm	<1	2	----	----	----	----
125 mm	<1	1,7	3,1	----	----	----
160 mm	<1	1,6	2,8	4,4	----	----
200 mm	<1	1,2	2,3	3,7	5,2	6,1

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamenti con supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 100-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti medi M

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 160-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 560 daN – diametri disponibili 100-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e freno posteriore registrabile.



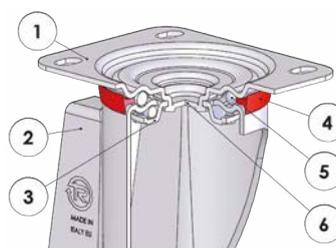
Supporti pesanti con piste temprate PT

Portata massima 560 daN – diametri disponibili 160-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
100	40	0,45	622102ESD	0,37	624102ESD	15	40	32	9	320	240	240	240
125	40	0,79	622113ESD	0,54	624113ESD	20	40	47	14	400	280	280	280
160	50	1,20	622104ESD	0,95	624104ESD	20	58	47	14	640	440	440	440
200	50	1,74	622106ESD	1,52	624106ESD	20	58	47	14	800	480	560	560

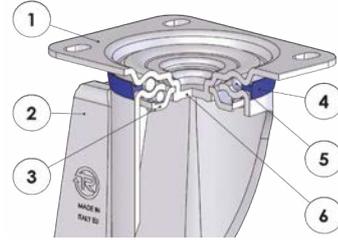
Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	40	0,86	624402ESD	0,83	626202ESD	1,05	627302ESD	128	100x85	80x60	9	35	120	200
125	40	1,35	624413ESD	1,17	626213ESD	1,51	627313ESD	156	100x85	80x60	9	37	120	220
160	50	2,88	624410ESD	2,24	627704ESD	3,42	627304ESD	199	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	3,18	624406ESD	3,04	627706ESD	3,70	627306ESD	240	140x110	105x80	11	56	156	300

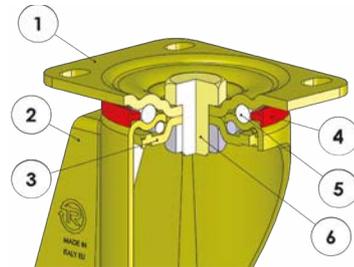
Supporti medi M - portata max 500 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene blu
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
160	50	2,95	624504ESD	2,24	627704ESD	3,42	627404ESD	199	140x110	105x80	11	58	178	440
200	50	3,69	624506ESD	3,04	627706ESD	4,07	627406ESD	240	140x110	105x80	11	50	178	500

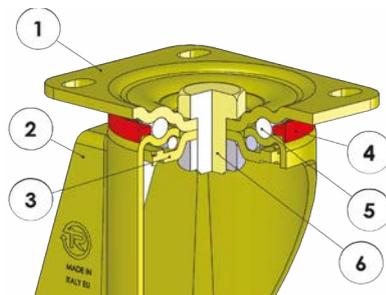
Supporti pesanti P - portata max 560 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	40	1,35	627602ESD	0,85	628512ESD	1,52	627202ESD	138	100x85	80x60	9	46	123	240	240
125	40	1,70	627613ESD	1,26	628513ESD	1,87	627213ESD	161	100x85	80x60	9	44	123	280	280

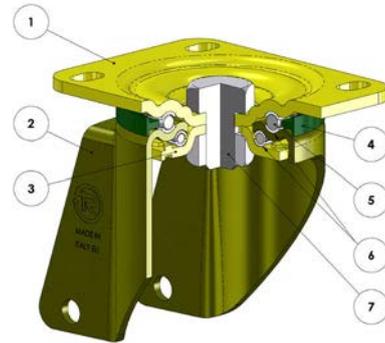
Supporti pesanti P - portata max 560 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		daN	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
160	50	3,60	627610ESD	2,11	628514ESD	4,17	627204ESD	205	140x110	105x80	11	70	126			440	440
200	50	4,31	627516ESD	2,85	628516ESD	4,91	627206ESD	250	140x110	105x80	11	70	126			560	560

Supporti pesanti con Piste Temperate PT - portata max 560 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
 - 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
 - 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

mm		kg		kg		kg		mm					daN		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	6 km/h
160	50	3,52	625010ESD	2,11	628514ESD	4,12	629904ESD	205	140x110	105x80	11	70	126	440	440
200	50	4,10	625016ESD	2,85	628516ESD	4,66	629906ESD	250	140x110	105x80	11	70	126	560	560

RUOTE IN POLIURETANO ESD "TR", RESISTENZA ELETTRICA $10^9 \Omega$ NUCLEO IN ALLUMINIO



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano ESD "TR" grigio scuro, antitraccia, con resistenza elettrica $10^9 \Omega$ ($= $1\text{G}\Omega$), durezza 90 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura ed alla lacerazione.$

Nucleo: in alluminio pressofuso.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Idonee per applicazioni con carichi medi ed alti, in ambienti in cui per ragioni di sicurezza o di funzionalità delle attrezzature si renda necessaria la dispersione di cariche elettrostatiche, anche in caso di movimentazione meccanica, con velocità fino a 6 km/h.

L'eccellente scorrevolezza consente di movimentare agevolmente carichi elevati anche con ruote di piccolo diametro.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali, anche in presenza di alcoli, glicoli, idrocarburi. Sconsigliate in presenza di acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo. * Valori di resistenza elettrica indicati misurati nel range di temperatura 18-25 °C (come da normativa ISO 22878:2004). Per ambienti con temperatura di utilizzo inferiore a 10°C, si prega di contattare Tellure Rôta.

ACIDI DEBOLI		BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI		BASI FORTI	
ACQUA		IDROCARBURI	
ALCOOL		SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e cemento-resina.
Non adatte in caso di ostacoli di grandi dimensioni lungo il percorso.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	150 kg	250 kg	350 kg	450 kg	550 kg	650 kg
80 mm	3,2	---	---	---	---	---
100 mm	2,3	5,2	---	---	---	---
125 mm	1,7	4,5	6,5	---	---	---
150 mm	1,2	3,8	6	7	8	---
160 mm	<1	3,3	5	6,5	8	---
200 mm	<1	3	4,9	6	7,8	9

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare una sola ruota alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello a 4 ruote scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Abbinamenti con supporti



Supporti leggeri NL

Portata massima 300 daN – diametri disponibili 80-200 mm
Attacco a piastra e a foro passante. Abbinabili a freno anteriore.



Supporti medi M

Portata massima 500 daN – diametri disponibili 150-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore registrabile.



Supporti pesanti P

Portata massima 680 daN – diametri disponibili 100-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno anteriore e posteriore registrabile.



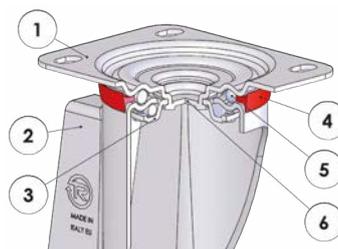
Supporti pesanti con piste temprate PT

Portata massima 680 daN – diametri disponibili 150-200 mm
Attacco a piastra. Abbinabili a freno posteriore registrabile.



													
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
80	25	0,20	652101ESD	0,15	654101ESD	12	30	28	8	220	150	170	130
100	30	0,34	652102ESD	0,25	654102ESD	12	40	32	10	280	225	200	160
125	35	0,50	652103ESD	0,41	654103ESD	12	40	32	10	400	280	320	250
150	40	0,91	651104ESD	0,66	653104ESD	20	50	47	14	680	330	480	380
160	50	1,25	652114ESD	0,99	654114ESD	20	58	47	14	750	350	640	510
200	50	1,47	651106ESD	1,16	653106ESD	20	55	52	15	800	360	680	540

Supporti leggeri NL - portata max 300 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificate a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

														
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	25	0,72	659301ESD	0,52	658201ESD	0,91	656501ESD	107	100x85	80x60	9	37	120	170
100	30	0,94	659302ESD	0,69	658202ESD	1,08	656502ESD	128	100x85	80x60	9	35	120	200
125	35	1,14	659303ESD	0,89	658203ESD	1,28	656503ESD	156	100x85	80x60	9	37	120	220
150	40	2,34	659304ESD	2,04	658104ESD	2,63	656504ESD	194	140x110	105x80	11	56	156	300
160	50	2,68	659514ESD	2,38	658114ESD	2,97	656514ESD	198	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	3,05	659306ESD	2,76	658106ESD	3,25	656506ESD	240	140x110	105x80	11	56	156	300

Varianti disponibili su commessa

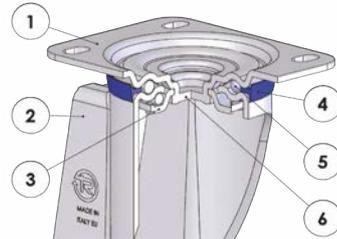


Bloccaggio
direzionale per
supporti
d. 150-200 mm



Parapièdi per
supporti
NL-M-P-PT

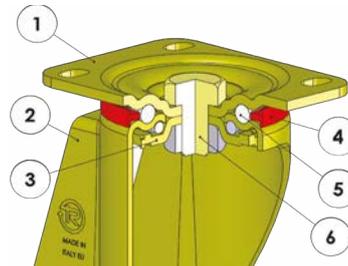
Supporti medi M - portata max 500 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene blu
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
150	40	2,68	659604ESD	2,04	658104ESD	3,16	659704ESD	194	140x110	105x80	11	58	178	480
160	50	3,03	659614ESD	2,38	658114ESD	3,49	659714ESD	199	140x110	105x80	11	58	178	500
200	50	3,44	659606ESD	2,76	658106ESD	3,80	659706ESD	240	140x110	105x80	11	50	178	500

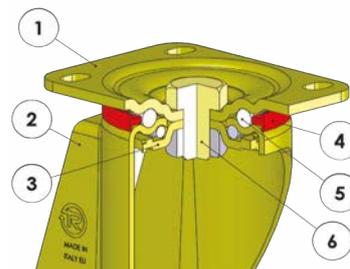
Supporti pesanti P - portata max 680 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	30	1,20	657602ESD	0,82	658602ESD	1,35	656602ESD	138	100x85	80x60	9	46	123	200	160
125	35	1,39	657603ESD	0,97	658603ESD	1,54	656603ESD	161	100x85	80x60	9	44	123	320	250

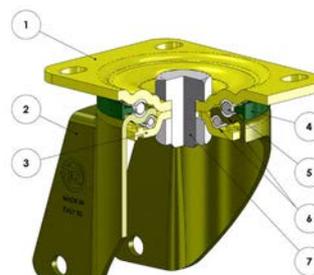
Supporti pesanti P - portata max 680 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale ad posteriore registrabile

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	km/h
150	40	3,18	657604ESD	2,19	658604ESD	3,75	656604ESD	200	140x110	105x80	11	70	126	480	250
160	50	3,52	657514ESD	2,53	658614ESD	4,09	656614ESD	205	140x110	105x80	11	70	126	640	380
200	50	3,94	657606ESD	2,48	658606ESD	4,51	656606ESD	250	140x110	105x80	11	70	126	680	510

Supporti pesanti con Piste Temperate PT - portata max 680 daN



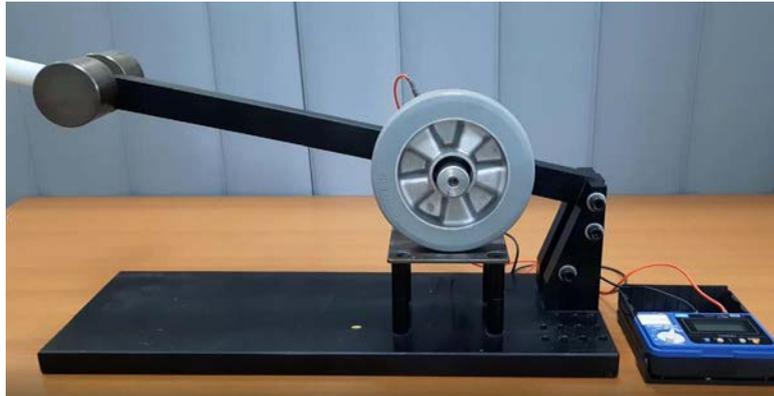
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide 6 verde scuro
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata con grasso
 - 6) Piste sfere: lamiera di acciaio al carbonio temprata
 - 7) Perno centrale: vite acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	km/h
150	40	3,18	657544ESD	2,19	658604ESD	3,66	656674ESD	200	140x110	105x80	11	70	126	480	250
160	50	3,52	657554ESD	2,53	658614ESD	4,09	656684ESD	205	140x110	105x80	11	70	126	640	380
200	50	3,94	657546ESD	2,48	658606ESD	4,41	656676ESD	250	140x110	105x80	11	70	126	680	510

MISURA DI RESISTENZA ELETTRICA SECONDO ISO 22878:2004

Il TR Lab, laboratorio Test & Research di Tellure Rôta, dispone delle attrezzature necessarie per la misura di resistenza elettrica sulla ruota secondo **ISO 22878:2004**.

Su richiesta del cliente, il laboratorio può rilasciare un test report con gli esiti delle prove effettuate.



RULLI TRANSPALLET





SERIE **59** \pm

RULLI IN POLIURETANO « TR-POWERHIGH »
CON NUCLEO IN ACCIAIO

85 mm	600-1100 daN	400-560 daN
480-880 daN	-20 / +80 °C	

PAGE 322



SERIE **74** \pm VULKOLLAN®

RULLI IN VULKOLLAN®
CON NUCLEO IN ACCIAIO

80-85 mm	400-1000 daN	180-450 daN
320-800 daN	-20 / +80 °C	

PAG. 326



SERIE **75**

RULLI IN POLIURETANO « TR »
CON NUCLEO IN ACCIAIO

35-85 mm	350-800 daN	200-475 daN
235-540 daN	-20 / +80 °C	

PAG. 330



SERIE **75** \pm

RULLI IN POLIURETANO « TR »
CON NUCLEO IN ACCIAIO

85 mm	480-890 daN	400-560 daN
390-720 daN	-20 / +80 °C	

PAG. 334



SERIE **76**

RULLI MONOLITICI IN POLIAMMIDE 6

40-85 mm	700-1200 daN	335-500 daN
-30 / +80 °C		

PAG. 338



SERIE **77**

RULLI IN POLIURETANO « TR »
CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

82-85 mm	450-600 daN	320-470 daN
300-400 daN	-20 / +80 °C	

PAG. 340



SERIE **78**

RULLI IN POLIURETANO TERMOPLASTICO
CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6

82 mm	450-750 daN	390-530 daN
-15 / +80 °C		

PAG. 342



SERIE **79**

RULLI IN POLIURETANO « TR -ROLL »
CON NUCLEO IN ACCIAIO

80-85 mm	400-650 daN	400-650 daN
320-520 daN	-20 / +70 °C	

PAG. 344

RULLI TRANSPALLET IN POLIURETANO "TR-POWERHIGH" PER TRANSPALLET ELETTRICI, NUCLEO IN ACCIAIO



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano "TR-PowerHigh" per alte performance dinamiche, durezza 92 Shore A, eccellente scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza ad usura e lacerazione, buona resistenza all'idrolisi.

Nucleo: ottenuto da un tubo in acciaio.

Mozzo con cuscinetti a sfere 6006 con schermatura stagna tipo 2RS. Sono protetti da polvere ed altri elementi che potrebbero limitarne la durata nel tempo tramite labirinti in materiale plastico con labbro integrato.

Impieghi

Indicati per utilizzo principalmente su transpallet elettrici, sia con operatore a bordo che a terra, anche in caso di carichi pesanti e movimentazione ad alte velocità (oltre 12-16 km/h) e di usi intensivi sul lungo periodo.

L'eccellente scorrevolezza consente comunque di movimentare manualmente agevolmente anche carichi elevati.

Idonei anche in ambienti con necessità di resistenza all'idrolisi.

Ambienti di utilizzo

Indicati per ambienti industriali, anche in presenza di alcoli, glicoli, idrocarburi. Sconsigliati in presenza di acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.

ACIDI DEBOLI			
ACIDI FORTI			
ACQUA			
ALCOOL			

BASI DEBOLI			
BASI FORTI			
IDROCARBURI			
SOLVENTI			

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatti su piastrelle e cemento-resina.

Sconsigliati in caso di ostacoli di grandi dimensioni lungo il percorso.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

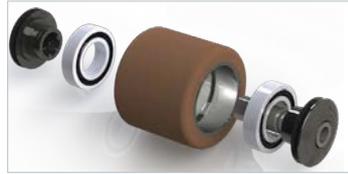
 	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg	600 kg	800 kg
85x60 mm	< 1	2,2	3,6	5	---	---	---
85x70 mm	< 1	1,9	2,9	4	6	---	---
85x75 mm	< 1	1,9	2,9	4	6	---	---
85x80 mm	< 1	1,8	2,6	3,8	5	7,2	---
85x85 mm	< 1	1,8	2,6	3,8	5	7,2	---
85x90 mm	< 1	1,7	2,4	3,5	4,8	6,4	---
85x100 mm	< 1	1,6	2,2	3,2	4,5	6	10
85x105 mm	< 1	1,6	2,2	3,2	4,5	6	10
85x110 mm	< 1	1,5	2	3	4,2	5,7	10,5

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare un solo rullo alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

RULLI TRANSPALLET IN POLIURETANO "TR-POWERHIGH" PER TRANSPALLET ELETTRICI, NUCLEO IN ACCIAIO



mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
85	60	0,84	593101F12	0,54	595101	12	65	55	22	900	400	600	480
85	60	0,84	593101F17	0,54	595101	17	65	55	22	900	400	600	480
85	60	0,84	593101F20	0,54	595101	20	65	55	22	900	400	600	480
85	60	0,82	593101F25	0,54	595101	25	65	55	22	900	400	600	480
85	70	1,04	593103F12	0,72	595103	12	59	55	22	1000	450	700	560
85	70	1,03	593103F17	0,72	595103	17	59	55	22	1000	450	700	560
85	70	1,03	593103F20	0,72	595103	20	59	55	22	1000	450	700	560
85	70	1,02	593103F25	0,72	595103	25	59	55	22	1000	450	700	560
85	75	1,12	593104F12	0,79	595104	12	80	55	22	1000	450	750	600
85	75	1,11	593104F17	0,79	595104	17	80	55	22	1000	450	750	600
85	75	1,11	593104F20	0,79	595104	20	80	55	22	1000	450	750	600
85	75	1,10	593104F25	0,79	595104	25	80	55	22	1000	450	750	600
85	80	1,19	593105F12	0,86	595105	12	85	55	22	1100	500	800	640
85	80	1,19	593105F17	0,86	595105	17	85	55	22	1100	500	800	640
85	80	1,19	593105F20	0,86	595105	20	85	55	22	1100	500	800	640
85	80	1,18	593105F25	0,86	595105	25	85	55	22	1100	500	800	640
85	85	1,27	593106F12	0,92	595106	12	90	55	22	1100	500	850	680
85	85	1,26	593106F17	0,92	595106	17	90	55	22	1100	500	850	680
85	85	1,26	593106F20	0,92	595106	20	90	55	22	1100	500	850	680
85	85	1,25	593106F25	0,92	595106	25	90	55	22	1100	500	850	680
85	90	1,34	593107F12	0,99	595107	12	95	55	22	1200	525	900	720
85	90	1,34	593107F17	0,99	595107	17	95	55	22	1200	525	900	720
85	90	1,34	593107F20	0,99	595107	20	95	55	22	1200	525	900	720
85	90	1,33	593107F25	0,99	595107	25	95	55	22	1200	525	900	720
85	100	1,50	593109F12	1,13	595109	12	105	55	22	1300	540	1000	800
85	100	1,49	593109F17	1,13	595109	17	105	55	22	1300	540	1000	800
85	100	1,49	593109F20	1,13	595109	20	105	55	22	1300	540	1000	800
85	100	1,48	593109F25	1,13	595109	25	105	55	22	1300	540	1000	800
85	105	1,57	593110F12	1,19	595110	12	110	55	22	1300	540	1050	840
85	105	1,56	593110F17	1,19	595110	17	110	55	22	1300	540	1050	840
85	105	1,56	593110F20	1,19	595110	20	110	55	22	1300	540	1050	840
85	105	1,55	593110F25	1,19	595110	25	110	55	22	1300	540	1050	840
85	110	1,65	593111F12	1,26	595111	12	115	55	22	1400	560	1100	880
85	110	1,64	593111F17	1,26	595111	17	115	55	22	1400	560	1100	880
85	110	1,64	593111F20	1,26	595111	20	115	55	22	1400	560	1100	880
85	110	1,63	593111F25	1,26	595111	25	115	55	22	1400	560	1100	880



														
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN	
85	74	1,20	059007	0,99	059003	12	75	55	22	1000	450	740	590	

- 80-85 mm
- 93 Shore A
- 400-1000 daN
4 km/h
- 320-800 daN
6 km/h
- 250-500 daN
- 20 / +80 °C



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in Vulkollan®, durezza 93 Shore A; ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, eccellente resistenza a usura, lacerazione e deformazioni.

Nucleo: ottenuto da un tubo in acciaio.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute con tornitura di precisione sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Versione con labirinti: presenta anelli di protezione in materiale plastico montati ad interferenza davanti ai cuscinetti a sfere, garantendone una maggiore durata, grazie alla protezione dalla polvere e da corpi estranei.

Impieghi

Eccellenti per impiego su transpallet elettrici, anche in caso di carichi pesanti e movimentazione ad alte velocità (fino a 16 km/h).
L'eccellente scorrevolezza consente di movimentare agevolmente manualmente carichi elevati.

Ambienti di utilizzo

Indicati per ambienti industriali, anche in presenza di alcoli, glicoli, idrocarburi. Sconsigliati in presenza di acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.

ACIDI DEBOLI		BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI		BASI FORTI	
ACQUA		IDROCARBURI	
ALCOOL		SOLVENTI	

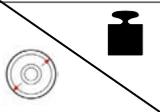
Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatti su piastrelle e cemento-resina.
Sconsigliati in caso di ostacoli di grandi dimensioni lungo il percorso.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg	600 kg	800 kg
80x70 mm	1	2,2	3,4	4,7	7	----	----
80x90 mm	<1	2	2,8	4,1	5,6	7,4	15
85x40 mm	1,2	3,1	6	8,5	----	----	----
85x70 mm	<1	2,1	3,2	4,4	6,6	7,8	----
85x80 mm	<1	2	2,9	4,2	5,5	7,5	13
85x90 mm	<1	1,9	2,6	3,9	5,3	7	12
85x100 mm	<1	1,8	2,4	3,5	5	6,6	11

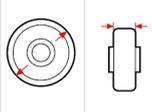
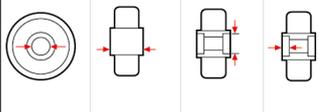
Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare un solo rullo alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Varianti disponibili su commessa

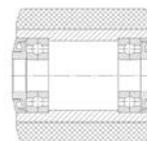


Rulli montati
con supporti
elettrosaldati
EE MHD

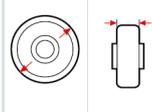
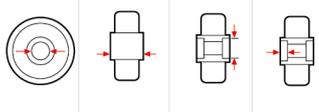
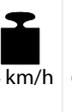


														
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN	
80	70	1,07	742202	0,83	744202	20	70	47	14	1000	410	700	560	
80	90	1,38	742105	1,14	744105	20	90	47	14	1200	470	900	720	
85	40	0,72	742121	0,48	744121	20	40	47	14	575	250	400	320	
85	70	1,13	742122	0,89	744122	20	70	47	14	1000	430	700	560	
85	80	1,26	742123	1,02	744123	20	80	47	14	1050	460	800	640	
85	80	1,19	742224	0,91	744224	25	80	52	15	1050	460	800	640	
85	90	1,41	742125	1,17	744125	20	90	47	14	1200	480	900	720	
85	100	1,54	742127	1,30	744127	20	100	47	14	1300	500	1000	800	

Con labirinti



Labirinti: anelli di protezione in materiale plastico, montati ad interferenza davanti ai cuscinetti a sfere. Ne garantiscono la durata nel tempo, proteggendoli dalla polvere e dai corpi estranei che possono limitare la libertà di rotazione del rullo.

														
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN			
80	65	0,98	743201	20	70	47	20,5	930	400	650	520			
80	85	1,32	743202	20	90	47	20,5	1130	460	850	680			
85	65	1,07	743203	20	70	47	20,5	930	410	750	600			
85	75	1,20	743204	20	80	47	20,5	980	450	750	600			
85	75	1,13	743224	25	80	47	20,5	980	450	750	600			
85	85	1,35	743205	20	90	47	20,5	1130	470	850	680			
85	95	1,48	743206	20	100	47	20,5	1230	490	950	760			

Varianti disponibili su commessa



Rulli montati con supporti elettrosaldati EE MHD



Rulli con dimensioni personalizzate



TR Lab, we work for the future

RULLI TRANSPALLET IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN ACCIAIO

-  35-85 mm
-  92 Shore A
-  350-800 daN
4 km/h
-  235-540 daN
6 km/h
-  200-475 daN
-  -20 / +80 °C



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano "TR", durezza 92 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura ed alla lacerazione.

Nucleo: ottenuto da un tubo in acciaio.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di con tornitura di precisione sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Versione con labirinti: presenta anelli di protezione in materiale plastico montati ad interferenza davanti ai cuscinetti a sfere, garantendone una maggiore durata, grazie alla protezione dalla polvere e da corpi estranei.

Impieghi

Indicati per impiego prevalentemente su transpallet manuali, anche in caso di carichi pesanti.

L'eccellente scorrevolezza consente di movimentare agevolmente manualmente carichi elevati.

La versione montata con supporti elettrosaldati permette la movimentazione di alti carichi mantenendo basso il baricentro, ed è particolarmente utilizzata nello spostamento delle scenografie nell'ambito dello spettacolo.

Ambienti di utilizzo

Indicati per ambienti industriali, anche in presenza di alcoli, glicoli, idrocarburi. Sconsigliati in presenza di acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.

ACIDI DEBOLI				BASI DEBOLI			
ACIDI FORTI				BASI FORTI			
ACQUA				IDROCARBURI			
ALCOOL				SOLVENTI			

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatti su piastrelle e cemento-resina.

Sconsigliati in caso di ostacoli di grandi dimensioni lungo il percorso.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg	600 kg	800 kg
80x70 mm	1	2,4	3,7	5,1	7,6	----	----
80x90 mm	<1	2,2	3,1	4,5	6,1	7,8	----
82x70 mm	1	2,4	3,6	5	7,5	----	----
82x85 mm	<1	2,3	3,4	4,8	6,8	7,7	----
82x90 mm	<1	2,1	3	4,3	6	7,6	----
82x100 mm	<1	2	2,7	4	5,6	7,5	13,5
85x40 mm	1,2	3,4	6	----	----	----	----
85x70 mm	<1	2,3	3,5	4,8	7,2	----	----
85x80 mm	<1	2,2	3,1	4,6	6	8,6	----
85x90 mm	<1	2,1	3,1	4,7	6,4	7,7	----
85x100 mm	<1	1,9	2,6	3,8	5,4	7,2	12

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare un solo rullo alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

Varianti disponibili



Compact castors:
vedi pagina 354



														
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN	daN
35	27	0,06	752099			6	30	22	7			100		
50	40	0,23	752100	0,18	754100	15	40	35	11			150		
80	40	0,82	752101	0,62	754101	20	40	47	14	400	200		350	235
80	70	1,06	752102	0,82	754102	20	70	47	14	700	390		560	375
80	90	1,35	752105	1,11	754105	20	90	47	14	900	430		700	470
82	60	0,95	752131	0,71	754131	20	67	47	14	600	360		480	325
82	70	1,09	752132	0,85	754132	20	70	47	14	700	400		560	375
82	70	1,04	752232	0,84	754232	20	70	47	16	700	400		560	375
82	75	1,14	752143	0,90	754143	20	75	47	14	750	400		590	400
82	85	1,27	752134	1,03	754134	20	85	47	14	850	425		670	450
82	90	1,33	752135	1,09	754135	20	90	47	14	900	440		700	470
82	100	1,45	752137	1,21	754137	20	100	47	14	1000	460		800	540
85	40	0,72	752121	0,48	754121	20	40	47	14	400	250		350	235
85	70	1,12	752122	0,88	754122	20	70	47	14	700	410		560	375
85	75	1,17	752129	0,93	754129	20	75	47	14	750	410		590	400
85	80	1,25	752123	1,01	754123	20	80	47	14	800	430		630	425
85	80	1,08	752223	0,90	754223	25	80	52	15	800	430		630	425
85	90	1,39	752125	1,15	754125	20	90	47	14	900	450		700	470
85	100	1,52	752127	1,28	754127	20	100	47	14	1000	475		800	540

Varianti disponibili su commessa

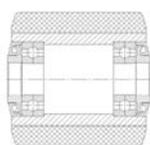


Rulli con dimensioni personalizzate

Con labirinti



															
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN				
80	65	0.97	753101	20	70	47	20.5	650	360	530	350				
80	85	1.29	753102	20	90	47	20.5	850	420	670	450				
82	65	1.03	753103	20	70	47	20.5	650	380	530	350				
82	80	1.21	753104	20	85	47	20.5	800	405	630	425				
82	85	1.27	753105	20	90	47	20.5	850	425	670	450				
82	95	1.39	753106	20	100	47	20.5	950	450	750	500				
85	65	1.06	753107	20	70	47	20.5	650	390	530	350				
85	75	1.19	753108	20	80	47	20.5	750	410	590	400				
85	75	1.12	753223	25	80	47	20.5	750	410	590	400				
85	85	1.33	753109	20	90	47	20.5	850	440	670	450				
85	95	1.46	753110	20	100	47	20.5	950	460	750	500				

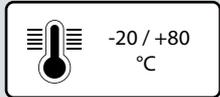


Labirinti: anelli di protezione in materiale plastico, montati ad interferenza davanti ai cuscinetti a sfere. Ne garantiscono la durata nel tempo, proteggendoli dalla polvere e dai corpi estranei che possono limitare la libertà di rotazione del rullo.

RULLI TRANSPALLET IN POLIURETANO "TR" PER TRANSPALLET ELETTRICI, NUCLEO IN ACCIAIO

85
mm

92 Shore A

480-890
daN
4 km/h390-720
daN
6 km/h400-560
daN-20 / +80
°C

Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano "TR", durezza 92 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura ed alla lacerazione.

Nucleo: ottenuto da un tubo in acciaio.

Mozzo con cuscinetti a sfere 6006 con schermatura stagna tipo 2RS. Sono protetti da polvere ed altri elementi che potrebbero limitarne la durata nel tempo tramite labirinti in materiale plastico con labbro integrato.

Impieghi

Indicati per utilizzo principalmente su transpallet elettrici, sia con operatore a bordo che a terra, anche in caso di carichi pesanti e movimentazione ad alte velocità (fino a 16 km/h).

La soluzione costruttiva adottata garantisce una lunga durata di esercizio in caso di movimentazione meccanica continua nel tempo.

L'ottima scorrevolezza consente comunque di movimentare agevolmente manualmente carichi elevati.

Ambienti di utilizzo

Indicati per ambienti industriali, anche in presenza di alcoli, glicoli, idrocarburi. Sconsigliati in presenza di acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.

ACIDI DEBOLI			
ACIDI FORTI			
ACQUA			
ALCOOL			

BASI DEBOLI			
BASI FORTI			
IDROCARBURI			
SOLVENTI			

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatti su piastrelle e cemento-resina.

Sconsigliati in caso di ostacoli di grandi dimensioni lungo il percorso.

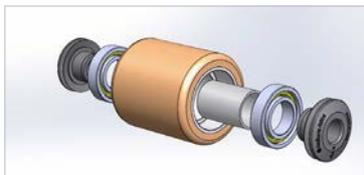


Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg	600 kg	800 kg
85x60 mm	< 1	2,2	3,6	5	----	----	----
85x65 mm	< 1	2,2	3,6	5	----	----	----
85x70 mm	< 1	1,9	2,9	4	6	----	----
85x75 mm	< 1	1,9	2,9	4	6	----	----
85x80 mm	< 1	1,8	2,6	3,8	5	7,2	----
85x85 mm	< 1	1,8	2,6	3,8	5	7,2	----
85x90 mm	< 1	1,7	2,4	3,5	4,8	6,4	----
85x95 mm	< 1	1,7	2,4	3,5	4,8	6,4	----
85x100 mm	< 1	1,6	2,2	3,2	4,5	6	10
85x105 mm	< 1	1,6	2,2	3,2	4,5	6	10
85x110 mm	< 1	1,5	2	3	4,2	5,7	10,5

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare un solo rullo alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.

RULLI TRANSPALLET IN POLIURETANO "TR" PER TRANSPALLET ELETTRICI, NUCLEO IN ACCIAIO

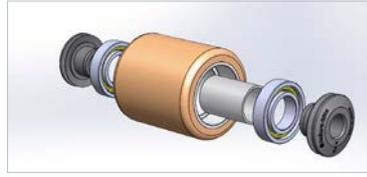


															
														mm	mm
85	60	0,84	753151F12	0,54	755151	12	65	55	22	600	400	480	390		
85	60	0,84	753151F17	0,54	755151	17	65	55	22	600	400	480	390		
85	60	0,84	753151F20	0,54	755151	20	65	55	22	600	400	480	390		
85	60	0,82	753151F25	0,54	755151	25	65	55	22	600	400	480	390		
85	65	0,96	753152F12	0,65	755152	12	70	55	22	650	400	530	430		
85	65	0,95	753152F17	0,65	755152	17	70	55	22	650	400	530	430		
85	65	0,95	753152F20	0,65	755152	20	70	55	22	650	400	530	430		
85	65	0,94	753152F25	0,65	755152	25	70	55	22	650	400	530	430		
85	70	1,04	753153F12	0,72	755153	12	75	55	22	700	450	560	450		
85	70	1,03	753153F17	0,72	755153	17	75	55	22	700	450	560	450		
85	70	1,03	753153F20	0,72	755153	20	75	55	22	700	450	560	450		
85	70	1,02	753153F25	0,72	755153	25	75	55	22	700	450	560	450		
85	75	1,12	753154F12	0,79	755154	12	80	55	22	750	450	590	480		
85	75	1,11	753154F17	0,79	755154	17	80	55	22	750	450	590	480		
85	75	1,11	753154F20	0,79	755154	20	80	55	22	750	450	590	480		
85	75	1,10	753154F25	0,79	755154	25	80	55	22	750	450	590	480		
85	80	1,19	753155F12	0,86	755155	12	85	55	22	800	500	630	510		
85	80	1,19	753155F17	0,86	755155	17	85	55	22	800	500	630	510		
85	80	1,19	753155F20	0,86	755155	20	85	55	22	800	500	630	510		
85	80	1,18	753155F25	0,86	755155	25	85	55	22	800	500	630	510		
85	85	1,27	753156F12	0,92	755156	12	90	55	22	850	500	670	540		
85	85	1,26	753156F17	0,92	755156	17	90	55	22	850	500	670	540		
85	85	1,26	753156F20	0,92	755156	20	90	55	22	850	500	670	540		
85	85	1,25	753156F25	0,92	755156	25	90	55	22	850	500	670	540		

Varianti disponibili su commessa



Rulli con labirinto
e tubetto in acciaio
foro 13 mm



mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
85	90	1,34	753157F12	0,99	755157	12	95	55	22	900	525	700	560
85	90	1,34	753157F17	0,99	755157	17	95	55	22	900	525	700	560
85	90	1,34	753157F20	0,99	755157	20	95	55	22	900	525	700	560
85	90	1,33	753157F25	0,99	755157	25	95	55	22	900	525	700	560
85	95	1,42	753158F12	1,06	755158	12	100	55	22	950	525	750	610
85	95	1,41	753158F17	1,06	755158	17	100	55	22	950	525	750	610
85	95	1,41	753158F20	1,06	755158	20	100	55	22	950	525	750	610
85	95	1,40	753158F25	1,06	755158	25	100	55	22	950	525	750	610
85	100	1,50	753159F12	1,13	755159	12	105	55	22	1000	540	800	640
85	100	1,49	753159F17	1,13	755159	17	105	55	22	1000	540	800	640
85	100	1,49	753159F20	1,13	755159	20	105	55	22	1000	540	800	640
85	100	1,48	753159F25	1,13	755159	25	105	55	22	1000	540	800	640
85	105	1,57	753160F12	1,19	755160	12	110	55	22	1050	540	840	680
85	105	1,56	753160F17	1,19	755160	17	110	55	22	1050	540	840	680
85	105	1,56	753160F20	1,19	755160	20	110	55	22	1050	540	840	680
85	105	1,55	753160F25	1,19	755160	25	110	55	22	1050	540	840	680
85	110	1,65	753161F12	1,26	755161	12	115	55	22	1100	560	890	720
85	110	1,64	753161F17	1,26	755161	17	115	55	22	1100	560	890	720
85	110	1,64	753161F20	1,26	755161	20	115	55	22	1100	560	890	720
85	110	1,63	753161F25	1,26	755161	25	115	55	22	1100	560	890	720

-  40-85 mm
-  70 Shore D
-  700-1200 daN
4 km/h
-  335-500 daN
-  -30 / +80 °C



Caratteristiche tecniche

Rulli monolitici in poliammide 6, durezza 70 Shore D; ottime caratteristiche di scorrevolezza e resistenza agli urti. Ridotta deformazione sotto carico.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Impieghi

Adatti per impiego su transpallet manuali, anche in presenza di umidità ed agenti chimici di elevata aggressività.

L'eccellente scorrevolezza consente di movimentare agevolmente carichi elevati. E' pertanto consigliato soprattutto per l'uso nelle industrie alimentari e conserviere.

Ambienti di utilizzo

Indicati per ambienti industriali, anche in presenza di umidità ed aggressivi chimici. Sconsigliati in presenza di acidi organici forti e minerali concentrati.

ACIDI DEBOLI				BASI DEBOLI			
ACIDI FORTI				BASI FORTI			
ACQUA				IDROCARBURI			
ALCOOL				SOLVENTI			

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatti su piastrelle e cemento-resina.
Sconsigliati in caso di ostacoli lungo il percorso.
Possono danneggiare pavimentazioni delicate.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	100 kg	200 kg	300 kg	500 kg	600 kg	800 kg	1000 kg
82x60 mm	1,2	2,6	4,5	7	8,7	---	---
82x70 mm	1,2	2,5	3,8	6,5	7,9	10,8	---
82x90 mm	< 1	1,9	2,9	5,5	6	8,4	10,8
82x100 mm	< 1	1,7	2,6	5	5,5	7,5	9,7

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare un solo rullo alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.



 			COD.		COD.	 			Static		4 km/h			
mm	mm	kg		kg		mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN		
82	60	0,47	763011	0,23	761011	20	60	47	14	1000	335	700		
82	70	0,49	763012	0,25	761012	20	70	47	14	1100	350	850		
82	90	0,57	763014	0,33	761014	20	90	47	14	1300	450	1100		
82	100	0,65	763015	0,41	761015	20	100	47	14	1400	500	1200		



 			COD.	 	
mm	mm	kg		mm	mm
50	55	0,12	760002	12	55

 			COD.	 	
mm	mm	kg		mm	mm
40	43	0,05	760001	17	45

Varianti disponibili su commessa



Rulli montati con cuscinetti a sfere foro 25 mm

RULLI TRANSPALLET IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6



-  82-85 mm
-  92 Shore A
-  450-600 daN
4 km/h
-  360-480 daN
6 km/h
-  320-470 daN
-  -20 / +80 °C

Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano "TR", durezza 92 Shore A, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, alta resistenza all'usura ed alla lacerazione.

Nucleo: in poliammide 6.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Adatti per impiego su transpallet manuali ed elettrici, con velocità fino a 6 km/h. L'eccellente scorrevolezza consente di movimentare agevolmente manualmente carichi elevati.

Ambienti di utilizzo

Indicati per ambienti interni industriali, anche in presenza di agenti chimici di media aggressività. Sconsigliati in presenza di acidi forti organici e minerali.

ACIDI DEBOLI				
ACIDI FORTI				
ACQUA				
ALCOOL				

BASI DEBOLI				
BASI FORTI				
IDROCARBURI				
SOLVENTI				

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatti su piastrelle e cemento-resina. Sconsigliati in caso di ostacoli di grandi dimensioni lungo il percorso.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg	600 kg
82x70 mm	1,1	2,7	5	7,8	----	----
82x90 mm	< 1	2,1	4	6,6	9,7	----
82x100 mm	< 1	1,9	3,5	5,4	7,8	10,5
85x70 mm	< 1	2,5	4,7	7,6	11	----
85x90 mm	< 1	2,3	4	6	8	11

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare un solo rullo alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.



													
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
82	70	0,60	772132	0,36	774132	20	70	47	14	550	300	450	360
82	90	0,70	772135	0,46	774135	20	90	47	14	610	340	510	400
82	100	0,76	772137	0,52	774137	20	100	47	14	700	380	600	480
85	70	0,65	772122	0,41	774122	20	70	47	14	600	310	500	400
85	90	0,76	772125	0,52	774125	20	90	47	14	700	350	600	480

Varianti disponibili su commessa



Rulli montati con cuscinetti a sfere foro 25 mm

RULLI TRANSPALLET IN POLIURETANO TERMOPLASTICO CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano termoplastico, durezza 60 Shore D, ottime caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità, buona resistenza all'usura ed alla lacerazione.

Nucleo: in poliammide 6.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute di stampaggio sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Adatti per impiego su transpallet manuali, anche in presenza di umidità agenti chimici di elevata aggressività.

L'eccellente scorrevolezza consente di movimentare agevolmente carichi elevati. E' pertanto consigliato soprattutto per l'uso nelle industrie alimentari e conserviere.

Ambienti di utilizzo

Indicati per ambienti industriali, anche in presenza di umidità ed aggressivi chimici. Sconsigliati in presenza di acidi organici forti e minerali concentrati.

ACIDI DEBOLI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BASI DEBOLI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACIDI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BASI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACQUA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IDROCARBURI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ALCOOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SOLVENTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatti su piastrelle e cemento-resina.

Sconsigliati in caso di ostacoli di grandi dimensioni lungo il percorso.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg	600 kg	700 kg
82x60 mm	1,2	2,4	3,8	5,2	---	---	---
82x70 mm	< 1	2	3,3	4,8	6,5	---	---
82x80 mm	< 1	1,5	2,4	3,7	5,2	7	---
82x90 mm	< 1	1,5	2,4	3,6	4,8	6,1	7,5
82x100 mm	< 1	1,5	2,4	3,5	4,7	5,9	7,3

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare un solo rullo alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.



															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN			
82	60	0,51	782101	0,27	784101	20	60	47	14	450	390	450			
82	70	0,56	782102	0,32	784102	20	70	47	14	500	410	500			
82	80	0,62	782103	0,38	784103	20	80	47	14	600	500	600			
82	90	0,67	782104	0,43	784104	20	90	47	14	700	525	700			
82	100	0,73	782105	0,49	784105	20	100	47	14	750	530	750			

Varianti disponibili su commessa



Rulli montati con cuscinetti a sfere foro 25 mm

RULLI TRANSPALLET IN POLIURETANO "TR-ROLL" CON NUCLEO IN ACCIAIO



80-85 mm



75 Shore A



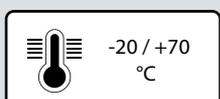
400-650 daN
4 km/h



320-520 daN
6 km/h



400-650 daN



-20 / +70 °C

Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano elastico TR-Roll durezza 75 Shore A, con eccellenti caratteristiche di scorrevolezza ed elasticità e buona resistenza ad usura e lacerazione.

Nucleo: ottenuto da un tubo in acciaio.

Mozzo con cuscinetti a sfere schermati montati ad interferenza nelle sedi ottenute con tornitura di precisione sul nucleo; disponibile anche privo di cuscinetti.

Impieghi

Eccellenti per impiego su transpallet elettrici, anche in caso di carichi pesanti e movimentazione ad alte velocità (fino a 12 km/h).

Garantiscono silenziosità e smorzamento delle vibrazioni e sono idonei anche in caso di pavimentazione sconnessa ed in presenza di ostacoli.

L'eccellente scorrevolezza consente di movimentare agevolmente manualmente carichi elevati.

Ambienti di utilizzo

Indicati per ambienti industriali, anche in presenza di alcoli, glicoli, idrocarburi. Sconsigliati in presenza di acidi organici e minerali, soluzioni basiche e vapore saturo.

ACIDI DEBOLI		BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI		BASI FORTI	
ACQUA		IDROCARBURI	
ALCOOL		SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatti per utilizzo su tutte le tipologie di pavimentazione industriale, ed anche per uso esterno. Consentono un agevole superamento degli ostacoli.

Non danneggiano i pavimenti.



Forza di trazione o spinta per la movimentazione della ruota

 	100 kg	200 kg	400 kg	500 kg	600 kg	700 kg
80x90 mm	<1	1,5	3,5	4,5	5,5	----
82x60 mm	1	2	3,5	----	----	----
82x70 mm	<1	1,5	2,5	4	----	----
82x90 mm	<1	1	2,5	3,5	4,5	----
82x100 mm	<1	1,5	2,5	3	3,5	4,5
85x70 mm	<1	1,5	2,8	5	----	----
85x80 mm	<1	1,5	2,5	3,5	----	----
85x90mm	<1	1	2,5	3,5	4,5	----
85x100 mm	<1	1	2	3	3,5	----

Per ogni carico e diametro, la tabella indica la forza (in daN) necessaria per spingere o trainare un solo rullo alla velocità costante di 4 km/h su pavimento liscio. Per movimentazione manuale di un carrello scegliere diametri che portano a valori < 5 daN, per movimentazione frequente scegliere valori < 3 daN.



													
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
80	90	1,25	792105	1,06	794105	20	90	47	14	750	490	580	460
82	60	0,87	792121	0,67	794121	20	60	47	14	500	400	400	320
82	70	0,98	792122	0,79	794122	20	70	47	14	550	450	450	360
82	90	1,21	792125	1,03	794125	20	90	47	14	750	580	580	460
82	100	1,34	792127	1,15	794127	20	100	47	14	850	620	650	520
85	70	1,04	792132	0,84	794132	20	70	47	14	550	450	450	360
85	80	1,16	792133	0,96	794133	20	80	47	14	600	520	520	400
85	90	1,28	792135	1,08	794135	20	90	47	14	750	580	580	460
85	100	1,40	792137	1,20	794137	20	100	47	14	850	650	650	520

Varianti disponibili su commessa



Rulli montati con cuscinetti foro 25 mm

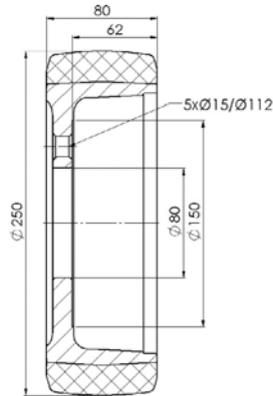


Rulli con labirinti

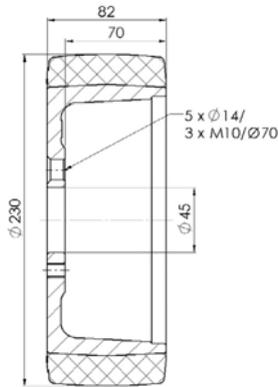
RUOTE MOTRICI



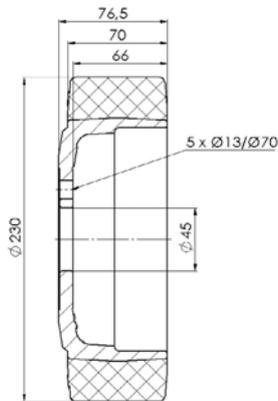
RUOTE MOTRICI IN POLIURETANO "TR", NUCLEO IN GHISA MECCANICA



mm	mm	kg	CODE
250	80	7,24	064413

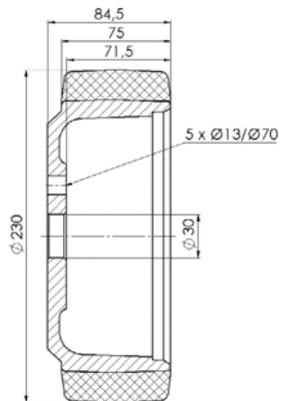


mm	mm	kg	CODE
230	82	5,91	064665

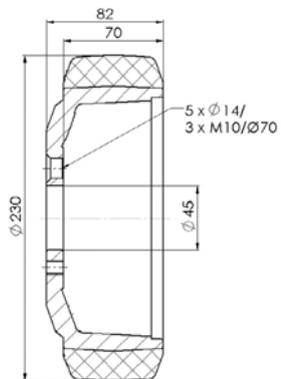


mm	mm	kg	CODE
230	70	4,80	064712

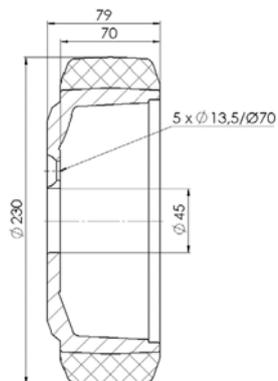
RUOTE MOTRICI IN POLIURETANO "TR", NUCLEO IN GHISA MECCANICA



mm	mm	kg	CODE
230	75	6,80	064222

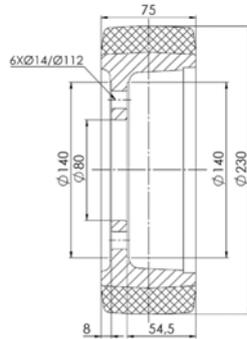


mm	mm	kg	CODE
230	70	5,73	064673

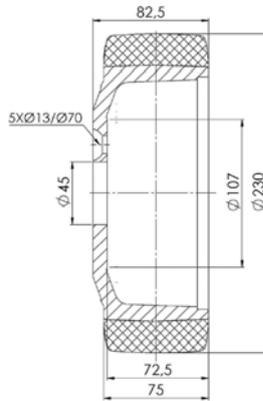


mm	mm	kg	CODE
230	70	5,47	064674

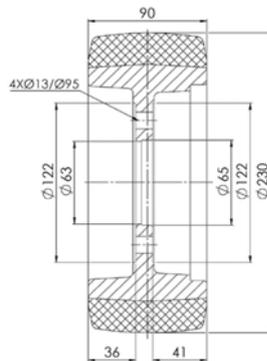
RUOTE MOTRICI IN POLIURETANO "TR", NUCLEO IN GHISA MECCANICA



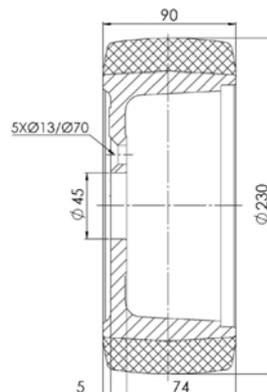
mm	mm	kg	CODE
230	75	6,64	064838



mm	mm	kg	CODE
230	75	5,83	064839

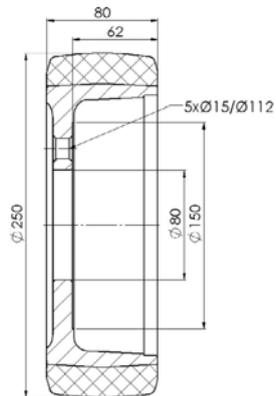


mm	mm	kg	CODE
230	90	8,69	064836

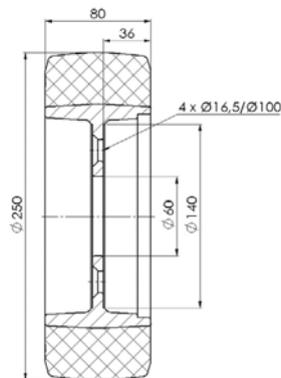


mm	mm	kg	CODE
230	90	7,28	064837

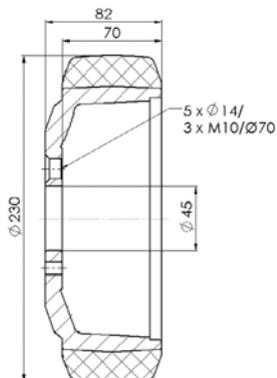
RUOTE MOTRICI IN POLIURETANO "TR-ROLL", NUCLEO IN GHISA MECCANICA



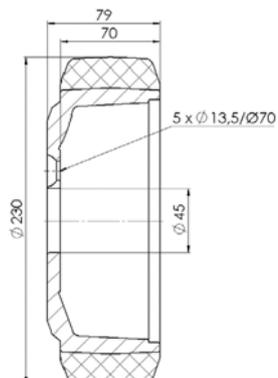
mm	mm	kg	CODE
250	80	7,24	062730



mm	mm	kg	CODE
250	80	6,17	062719

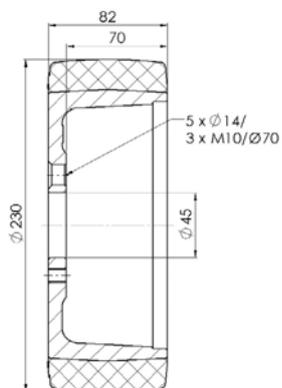


mm	mm	kg	CODE
230	70	5,03	062728

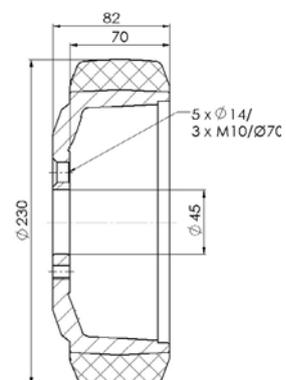


mm	mm	kg	CODE
230	70	5,02	062729

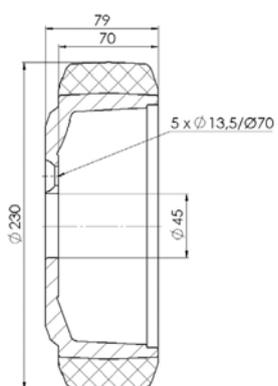
RUOTE MOTRICI IN POLIURETANO "TR-POWERHIGH", NUCLEO IN GHISA MECCANICA



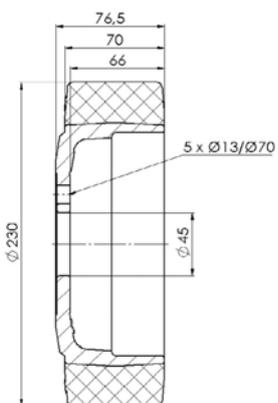
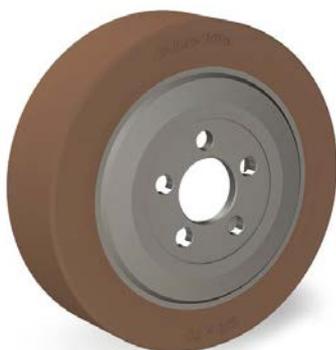
mm	mm	kg	CODE
230	82	5,91	580103



mm	mm	kg	CODE
230	70	5,73	580101

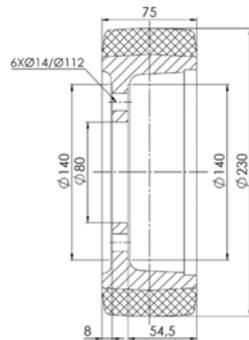


mm	mm	kg	CODE
230	70	5,47	580102

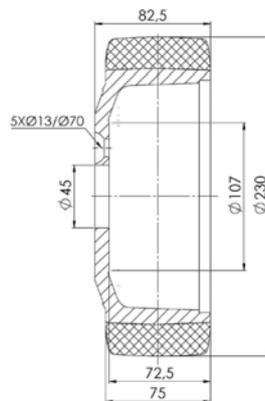


mm	mm	kg	CODE
230	70	4,80	580104

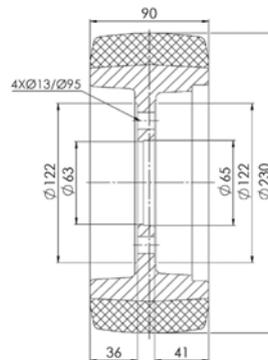
RUOTE MOTRICI IN POLIURETANO "TR-POWERHIGH", NUCLEO IN GHISA MECCANICA



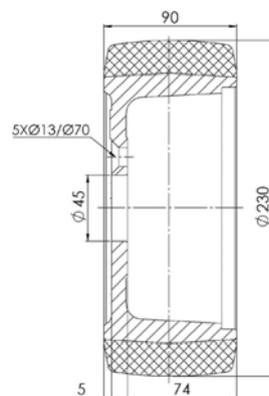
mm	mm	kg	CODE
230	75	6,64	580109



mm	mm	kg	CODE
230	75	5,83	580110

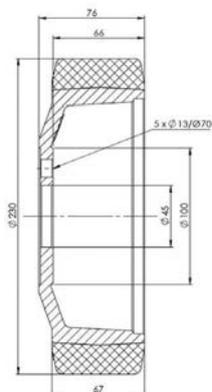


mm	mm	kg	CODE
230	90	8,69	580107

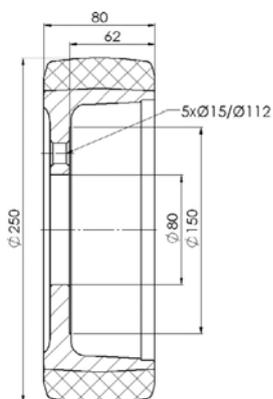


mm	mm	kg	CODE
230	90	7,28	580108

RUOTE MOTRICI IN POLIURETANO "TR-POWERHIGH", NUCLEO IN GHISA MECCANICA



mm	mm	kg	CODE
230	66,8	5,05	580105



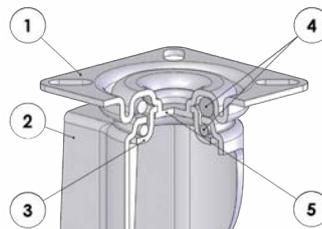
mm	mm	kg	CODE
250	80	7,24	580106



Soluzioni compatte per AGV, AMR e altre attrezzature di movimentazione automatizzate, e ovunque sia necessario un uso intensivo della ruota, con elevate capacità di carico ed ingombri ridotti. Nelle versioni in poliuretano "TR-PowerHigh", studiate appositamente per un uso molto intensivo e per massimizzare le prestazioni del prodotto, la ruota ha un battistrada bombato per facilitare la rotazione del supporto durante i frequenti cambi di direzione.

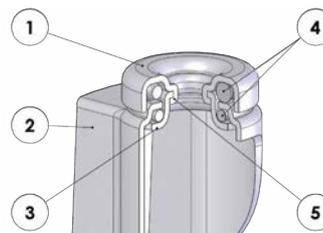
RULLI TRANSPALLET IN POLIURETANO "TR" SERIE 75 CON NUCLEO IN ACCIAIO

Supporti per collettività



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

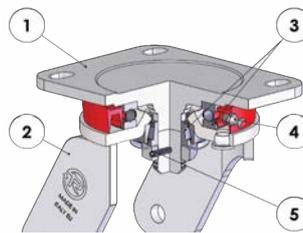
mm	mm	 kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
35	27	0,25	757300 	0,27	757400 	53	60x60	45x45	6	17	70	100
50	40	0,57	757301 	0,63	757401 	71	60x60	45x45	6	25,5	83	150



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

mm	mm	 kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
35	27	0,21	757500 	0,24	757600 	53	55	10	17	70	100	
50	40	0,56	757501 	0,61	757601 	71	55	10	25,5	83	150	

Supporti elettrosaldati EE MHD - portata max 630 daN



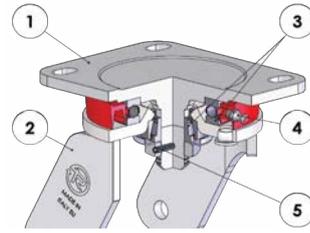
- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
- 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	6 km/h			
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN			
80	70	3,96	758301	2,98	758401	130	135x110	105x80	11	55	560	375			
85	70	4,02	758311	3,04	758411	132,5	135x110	105x80	11	55	560	375			
85	80	4,15	758321	3,17	758421	132,5	135x110	105x80	11	55	630	425			

RUOTE IN POLIURETANO "TR" CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA

SERIE **64**

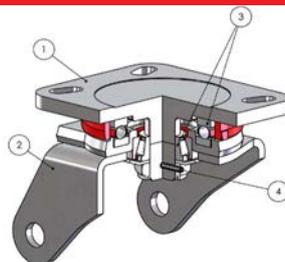
Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - portata max 900 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
- 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN		
100	38+38	4,50	648062	3,75	648162	140	135x110	105x80	11	55	700	600		
125	38+38	5,45	648063	4,70	648163	170	135x110	105x80	11	55	900	720		

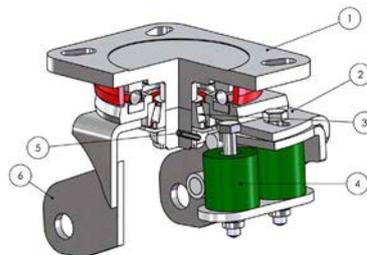
Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - portata max 500 daN



- 1) Piastra: piastra in acciaio forgiato con perno integrato, zincata elettroliticamente
- 2) Forcella principale fissa: forcella imbutita elettrosaldata alla flangia, zincata elettroliticamente
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Sistema anti allentamento dado

mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h daN	6 km/h daN
60	35+35	1,72	590102	92	100x85	80x60	9	40	400	320
70	35+35	2,29	590103	100	100x85	80x60	9	43	500	400
80	35+35	2,55	590105	112	100x85	80x60	9	42	500	500

Supporti elettrosaldati molleggiati EES MHD - portata max 350 daN



- 1) Piastra: piastra in acciaio forgiato con perno integrato, zincata elettroliticamente
- 2) Forcella principale fissa: forcella imbutita elettrosaldata alla flangia, zincata elettroliticamente
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Molle in poliuretano
- 5) Sistema anti allentamento dado
- 6) Forcella interna mobile: forcella imbutita e zincata elettroliticamente

mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	4 km/h daN	6 km/h daN
50	32+32	2,23	590201	93	100x85	80x60	9	34	7	30	250	300	240
75	30+30	2,90	590204	118	100x85	80x60	9	35	9	30	300	350	280

Varianti disponibili su commessa



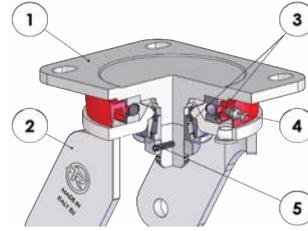
Rulli in poliuretano elastico "TR-Roll"



Rulli in poliuretano "TR"

RUOTE IN POLIURETANO "TR-POWERHIGH" SERIE 58GH CON NUCLEO IN GHISA MECCANICA

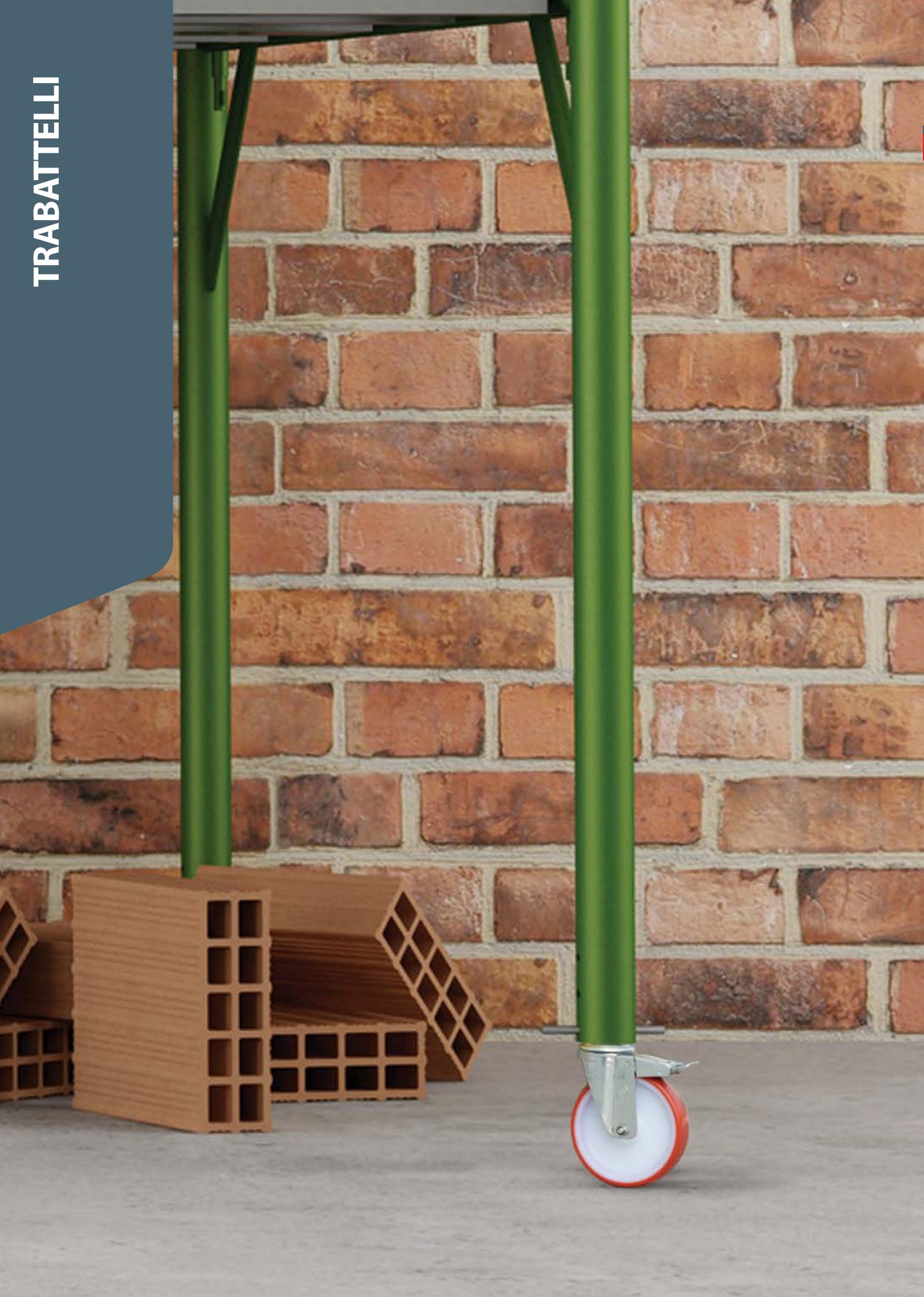
Supporti elettrosaldati gemellati EEG MHD - portata max 1000 daN



- 1) Piastra: acciaio forgiato con perno integrato
- 2) Forcella: orecchie imbutite elettrosaldate alla flangia
- 3) Organi di rotazione: cuscinetto assiale a sfere e cuscinetto a rulli conici
- 4) Ingrassatore
- 5) Sistema anti-allentamento dado

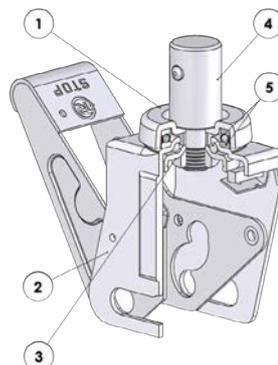
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	38+38	4,50	588062	3,75	588162	140	135x110	105x80	11	55	900	720
125	38+38	5,45	588063	4,70	588163	170	135x110	105x80	11	55	1000	880

TRABATTELLI



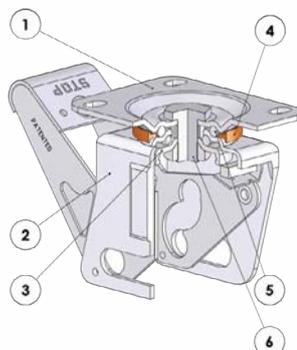
Ruote in poliuretano termoplastico con nucleo in poliammide 6

Descrizione ruote pagg. 92-94



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Perno centrale: diam. 150-200 mm: codolo liscio in acciaio e dado bloccato mediante deformazione meccanica; diam. 125 mm: codolo liscio ricalcato mediante deformazione meccanica
- 5) Organi di rotazione: diam. 125-150 mm: doppia corona di sfere lubrificata a grasso; diam. 200 mm: un cuscinetto assiale a sfere a semplice effetto ed una corona di sfere lubrificata a grasso

1 PEDALE		2 PEDALI													
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	35	1,72	609553	1,94	609563	150	89	38	57	30	130			250	600
150	45	3,16	609554	3,58	609564	192	83	38	57	40	150			300	700
200	50	3,86	609576	4,21	609586	243	81	38	57	40	165			400	750



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
- 5) Perno centrale: perno in acciaio e dado bloccato mediante deformazione meccanica
- 6) Organi di rotazione: diam. 150 mm: doppia corona di sfere lubrificata a grasso; diam. 200 mm: un cuscinetto assiale a sfere a semplice effetto ed una corona di sfere lubrificata a grasso

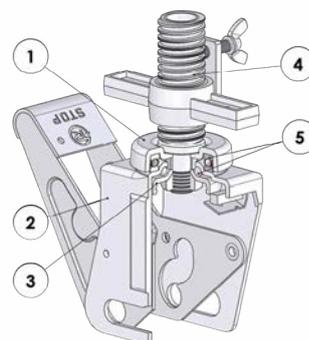
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
150	45	3,01	609654	192	140x110	105x80	12	40	150		300	700
200	50	3,61	609676	243	140x110	105x80	12	40	165		400	750



Questo simbolo indica la portata del complessivo ruota+supporto secondo UNI EN 1004-1:2021, par. 7.5 (Castor Wheels), che è garantita a freno azionato, senza disassamento del supporto ed a ruota ferma. Con freno non azionato e ruota in movimento è necessario non superare le portate indicate nella colonna "Portata dinamica" a 4 km/h, che sono garantite secondo la norma ISO 22883:2004

Ruote in poliuretano termoplastico con nucleo in poliammide 6

Descrizione ruote pagg. 92-94



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Perno centrale: codolo con filetto trapezoidale ricavato da tubo in acciaio e dado bloccato mediante deformazione meccanica
- 5) Organi di rotazione: diam. 150 mm: doppia corona di sfere lubrificata a grasso; diam. 200 mm: un cuscinetto assiale a sfere a semplice effetto ed una corona di sfere lubrificata a grasso

		1 PEDALE		2 PEDALI							4 km/h		EN 1004		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN		
150	45	3,86	609704	5,37	609714	192	83	M38x6	500	40	150	300	700		
200	50	4,56	609726	5,67	609736	243	81	M38x6	500	40	165	400	750		

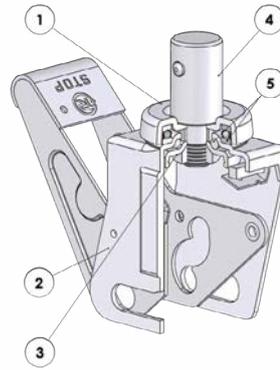


EN 1004

Questo simbolo indica la portata del complessivo ruota+supporto secondo UNI EN 1004-1:2021, par. 7.5 (Castor Wheels), che è garantita a freno azionato, senza disassamento del supporto ed a ruota ferma. Con freno non azionato e ruota in movimento è necessario non superare le portate indicate nella colonna "Portata dinamica" a 4 km/h, che sono garantite secondo la norma ISO 22883:2004

Ruote monolitiche in poliammide 6

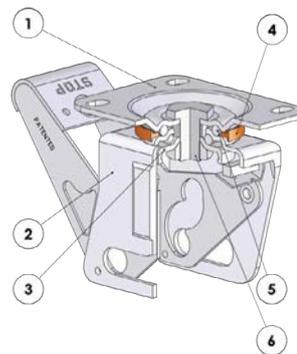
Descrizione ruote pagg. 110-112



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Perno centrale: diam. 150-200 mm: codolo liscio in acciaio e dado bloccato mediante deformazione meccanica; diam. 125 mm: codolo liscio ricalcato mediante deformazione meccanica
- 5) Organi di rotazione: diam. 125-150 mm: doppia corona di sfere lubrificata a grasso; diam. 200 mm: un cuscinetto assiale a sfere a semplice effetto ed una corona di sfere lubrificata a grasso



1 PEDALE		2 PEDALI											
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	38	1,69	689503	1,91	689513	150	89	38	57	30	130	250	500
150	45	3,06	689504	3,37	689514	192	83	38	57	40	150	300	700
200	50	3,68	689506	3,99	689516	243	81	38	57	40	165	400	750



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
- 5) Perno centrale: perno in acciaio e dado bloccato mediante deformazione meccanica
- 6) Organi di rotazione: diam. 150 mm: doppia corona di sfere lubrificata a grasso; diam. 200 mm: un cuscinetto assiale a sfere a semplice effetto ed una corona di sfere lubrificata a grasso



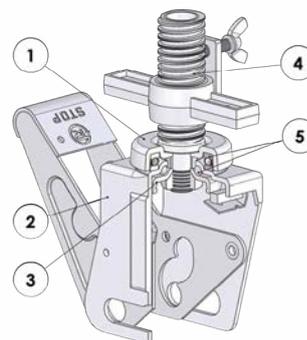
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
150	45	3,76	689604	192	140x110	105x80	12	40	150	150	300	700
200	50	4,38	689606	243	140x110	105x80	12	40	165	165	400	750



Questo simbolo indica la portata del complessivo ruota+supporto secondo UNI EN 1004-1:2021, par. 7.5 (Castor Wheels), che è garantita a freno azionato, senza disassamento del supporto ed a ruota ferma. Con freno non azionato e ruota in movimento è necessario non superare le portate indicate nella colonna "Portata dinamica" a 4 km/h, che sono garantite secondo la norma ISO 22883:2004

Ruote monolitiche in poliammide 6

Descrizione ruote pagg. 110-112



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Perno centrale: codolo con filetto trapezoidale ricavato da tubo in acciaio e dado bloccato mediante deformazione meccanica
- 5) Organi di rotazione: diam. 150 mm: doppia corona di sfere lubrificata a grasso; diam. 200 mm: un cuscinetto assiale a sfere a semplice effetto ed una corona di sfere lubrificata a grasso

		1 PEDALE		2 PEDALI							4 km/h		EN 1004		
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN		
150	45	3,76	689704	4,07	689714	192	83	M38x6	500	40	150	300	700		
200	50	4,38	689706	5,49	689716	243	81	M38x6	500	40	165	400	750		



EN 1004

Questo simbolo indica la portata del complessivo ruota+supporto secondo UNI EN 1004-1:2021, par. 7.5 (Castor Wheels), che è garantita a freno azionato, senza disassamento del supporto ed a ruota ferma. Con freno non azionato e ruota in movimento è necessario non superare le portate indicate nella colonna "Portata dinamica" a 4 km/h, che sono garantite secondo la norma ISO 22883:2004

Personalizzazione per trabattelli

Si realizzano su richiesta specifica del cliente prodotti personalizzati con:

- attacchi di dimensioni diverse sia sul supporto NL che sul supporto Trabattelli
- abbinamenti con altre serie di ruote.



TEST REPORT SECONDO UNI EN 1004-1:2021

Il TR Lab, laboratorio Test & Research di Tellure Rôta, dispone di attrezzature necessarie per la realizzazione delle prove di conformità su ruota e supporto alla normativa **UNI EN 1004-1:2021, par. 7.5**; il test viene effettuato su carico statico ed efficienza di frenatura. La conformità richiede di eseguire le 2 prove su 5 prodotti uguali.

Il laboratorio rilascia un test report con gli esiti delle prove effettuate.



CASSONETTI RACCOLTA RIFIUTI

and Paper Only

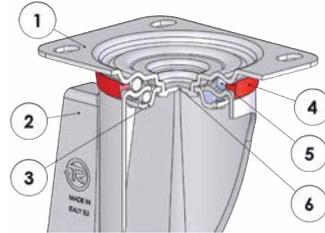


CONTINENTAL 1100



Ruote in gomma nera con nucleo in polipropilene

Descrizione ruote pagg. 62-64



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore, freno centralizzato

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
160	40	2,10	524410	2,38	525210	2,60	524010	199	140x110	105x80	11	56	156	150
200	50	2,72	524406	3,00	525206	3,22	524006	240	140x110	105x80	11	56	156	225



mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
200	50	3,45	524206	240	140x110	105x80	11	56	40	34	16,5		225

Varianti disponibili su commessa



Bloccaggio direzionale per supporti d. 150-200 mm



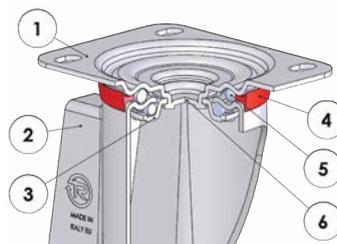
Ruota con mozzo cuscinetti a rulli



Ruota con rivestimento in gomma grigia

Ruote in gomma nera con dischi di lamiera

Descrizione ruote pagg. 70-72



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore, freno totale ad azionamento posteriore, freno centralizzato

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
160	40	2,44	535010	2,69	535410	2,97	534010	199	140x110	105x80	11	56	156	180	
200	50	3,25	535006	3,39	535406	3,67	534006	240	140x110	105x80	11	56	156	230	



mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
200	50	3,45	534806	240	140x110	105x80	11	56	40	34	16,5	230	

Varianti disponibili su commessa



Bloccaggio
direzionale
per supporti
d. 150-200 mm



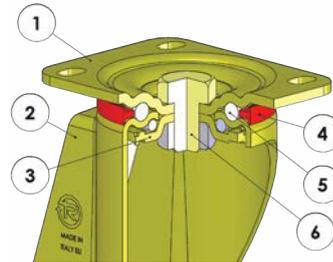
Ruota
con mozzo
cuscinetti a rulli



Ruota
con rivestimento
in gomma grigia

Ruote in gomma Sigma Elastic con nucleo in alluminio

Descrizione ruote pagg. 268-270

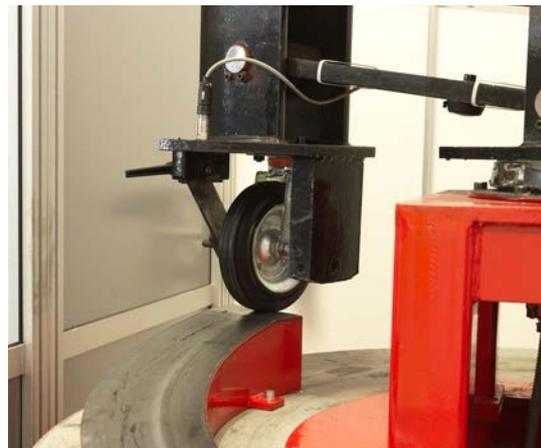
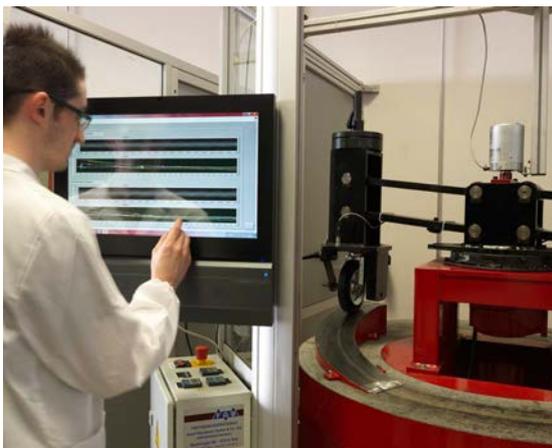


- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata gialla
 - 4) Anello parapolvere: poliammide arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: vite in acciaio classe 8.8 e dado in acciaio
- Abbinabile a freno totale registrabile ad azionamento posteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
200	50	4,46	727516	3,00	728516	5,06	727206	250	140x110	105x80	11	70	126	500

TEST REPORT SECONDO UNI EN 840-5:2020

Il TR Lab, laboratorio Test & Research di Tellure Rôta, dispone delle attrezzature necessarie per Collaudo dinamico su ruota e supporto secondo **UNI EN 840-5:2020, par. 4.9.3.**
 Il laboratorio rilascia un test report con gli esiti delle prove effettuate.



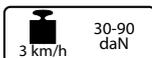
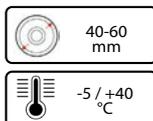
COLLETTIVITA'





SERIE
32

RUOTE IN POLIAMMIDE 6

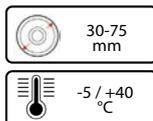


PAG. 372



SERIE
36

RUOTE IN POLIURETANO TERMOPLASTICO
CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6



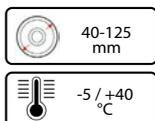
INOX

PAG. 378



SERIE
37

RUOTE IN GOMMA GRIGIA
CON NUCLEO IN POLIPROPILENE

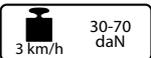
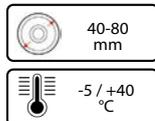


PAG. 384



SERIE
38

RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA CON
NUCLEO IN POLIPROPILENE



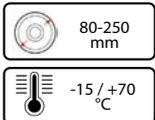
INOX

PAG. 390



SERIE
51

RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA NERA
CON NUCLEO IN POLIPROPILENE

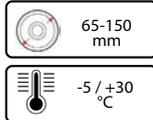


PAG. 394



STEINCO
SERIE
34s

RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA CON
NUCLEO IN POLIPROPILENE

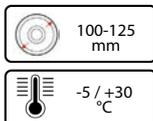


PAG. 398



STEINCO
SERIE
38s

RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA NERA
CON NUCLEO IN POLIPROPILENE



PAG. 400



Caratteristiche tecniche

Ruote monolitiche in poliammide 6.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Impieghi

Consigliate per l'impiego su carrelli per ristorazione e collettività con portate leggere. Buona resistenza agli aggressivi chimici; non adatte su pavimentazioni sconnesse. Esempi di applicazioni consigliate: espositori per negozi, carrelli per ristoranti, mobili con carichi leggeri.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità ed agenti chimici.

ACIDI DEBOLI		BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI		BASI FORTI	
ACQUA		IDROCARBURI	
ALCOOL		SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e cemento-resina; non consigliate in caso di pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione.

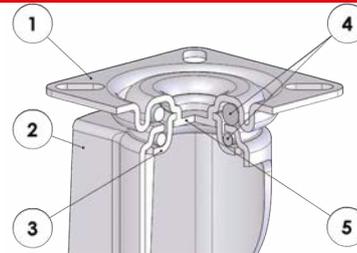
Non adatte su pavimenti delicati o con ostacoli lungo il percorso.





mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN
40	17	0,02	321102	8	21	30
50	17	0,02	321104	8	22	40
50	22	0,03	321105	8	28	50
60	22	0,03	321106	8	28	60

Supporti per collettività



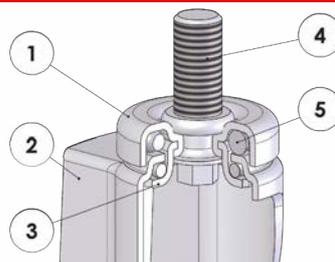
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
40	17	0,12	324101	0,29	324001	61	42x42	30x30	5	24	30
50	17	0,12	324102	0,31	324002	66	42x42	30x30	5	24	40
60	22	0,22	324103	0,56	324003	83	60x60	45x45	6	21	60



mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN
40	17	0,10	325101	61	55x25	42	5	30
50	17	0,10	325102	66	55x25	42	5	40
60	22	0,20	325103	83	60x60	45x45	6	60

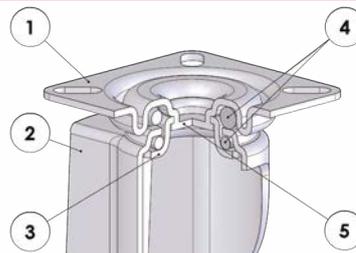
Supporti per collettività



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Codolo filettato in acciaio zincato
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso

mm		kg	COD.	Confezione 2 pz		mm		mm	mm	mm	mm	daN			
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN			
40	17	0,12	326101	0,26	326001	61	35	M10	20	24	30				
50	17	0,14	326102	0,28	326002	66	35	M10	20	24	40				
60	22	0,23	326103	0,47	326003	83	41	M12	24	21	60				

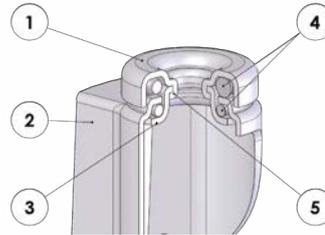
Supporti gemellati per collettività con alta portata



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

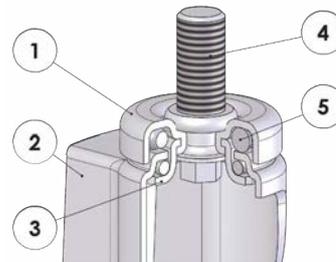
mm		kg	COD.	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN			
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN			
50	18+18	0,28	324302	0,33	328202	71	60x60	45x45	6	25,5	83	90			

Supporti gemellati per collettività con alta portata



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

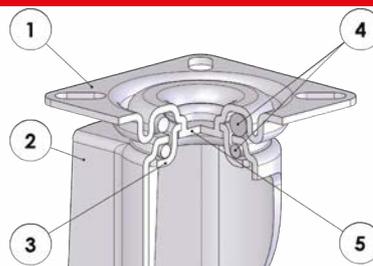
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
50	18+18	0,26	323202	0,31	327202	71	55	10	25,5	83	90



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Codolo filettato in acciaio zincato
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

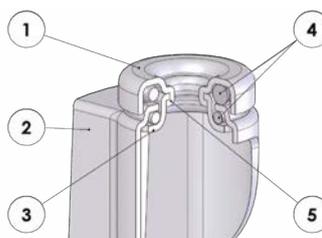
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
50	18+18	0,29	326202	0,34	329202	71	52	M10	25	25,5	90

Supporti per collettività con alta portata



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

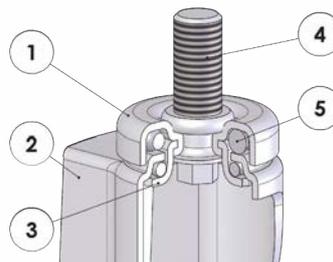
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN						
50	30	0,27	324402	0,32	328302	71	60x60	45x45	6	25,5	83	80						



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN						
50	30	0,24	323302	0,29	327302	71	55	10	25,5	83	80							

Supporti per collettività con alta portata



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Codolo filettato in acciaio zincato
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
50	30	0,28	326302	0,33	329302	71	52	M10	25	25,5	83	80	3 km/h	

RUOTE IN POLIURETANO TERMOPLASTICO CON NUCLEO IN POLIAMMIDE 6



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano termoplastico.

Nucleo: in poliammide 6.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Impieghi

Adatte all'impiego su carrelli di diverso tipo nell'ambito della collettività, ed in particolare nella ristorazione.

Buona capacità di carico, in rapporto ai piccoli diametri delle ruote.

Resistono bene a lavaggi anche frequenti, e sono pertanto idonee in ambienti dove sia necessario garantire igiene.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità ed agenti chimici.

ACIDI DEBOLI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BASI DEBOLI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACIDI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BASI FORTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACQUA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IDROCARBURI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ALCOOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SOLVENTI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e cemento-resina; non consigliate in caso di pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione.

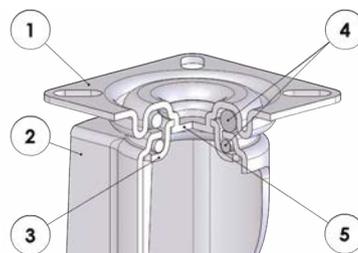
Non danneggiano pavimentazioni delicate e sono adatte anche in caso di ostacoli di piccole dimensioni lungo il percorso.





mm	mm	kg	CODE	mm	mm	daN
30	18	0,02	361100	6	21	30
40	18	0,02	361101	8	21	40
50	18	0,02	361102	8	22	55
60	25	0,06	361103	8	28	70
75	24	0,07	361104	8	28	90

Supporti per collettività



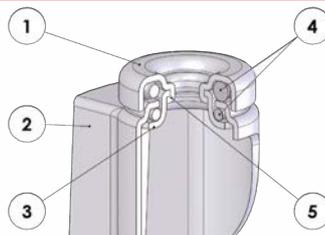
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
30	18	0,08	364300	0,08	365100			47,5	42x42	32x32	5	14,5		30
40	18	0,11	364301	0,11	365101	0,13	368101	59	42x42	32x32	5	23	76	40
50	18	0,13	364302	0,12	365102	0,16	368102	66	55x55	40x40	6	24	76	55
60	25	0,24	364303	0,21	365103	0,28	368103	83	60x60	45x45	6	21	84	70
75	24	0,28	364304	0,24	365104	0,33	368104	101	60x60	45x45	6	30	91	90



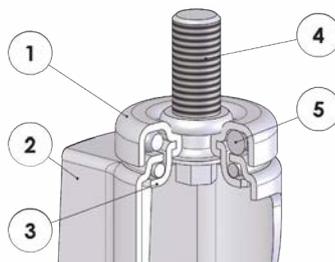
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
40	18	0,30	364001	59	42x42	30x30	5	23	40
50	18	0,34	364002	66	55x55	40x40	6	24	55
60	25	0,56	364003	83	60x60	45x45	6	21	70

Supporti per collettività



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	daN
30	18	0,07	363100			47,5	35	10	14,5		30
40	18	0,10	363101	0,12	367101	59	35	10	23	76	40
50	18	0,13	363102	0,13	367102	66	35	10	24	76	55
60	25	0,24	363103	0,25	367103	83	41	12	21	84	70
75	24	0,24	363104	0,29	367104	101	41	12	30	91	90



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 4) Codolo filettato in acciaio zincato
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

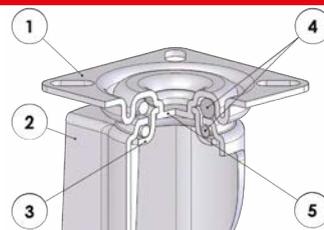
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
30	18	0,09	366300					47,5	35	M10	20	14,5		30
40	18	0,12	366301	0,14	369101	0,34	366001	59	35	M10	20	23	76	40
50	18	0,13	366302	0,16	369102	0,38	366002	66	35	M10	20	24	76	55
60	25	0,24	366303	0,28	369103	0,62	366003	83	42	M12	25	21	84	70
75	24	0,28	366314	0,33	369114			101	41	M12	25	30	91	90

Varianti disponibili su commessa



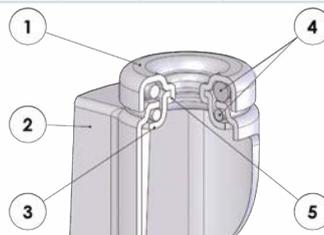
Codoli dimensioni
differenti

Supporti gemellati per collettività con alta portata



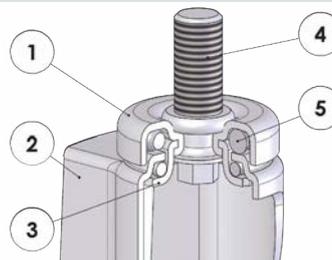
- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
50	18+18	0,30	364402	0,35	368202	71	60x60	45x45	6	25,5	83	140



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
50	18+18	0,27	363202	0,32	367202	71	55	10	25,5	83	140

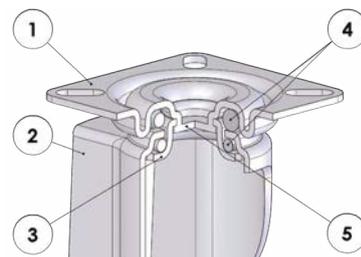


- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Codolo filettato in acciaio zincato
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
50	18+18	0,31	366402	0,36	369202	71	52	M10	25	25,5	140

Supporti per collettività in acciaio inox

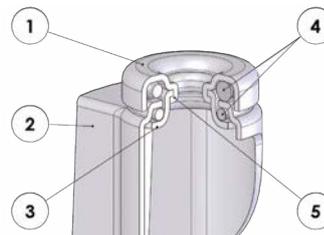
INOX



- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 - 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 - 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304, con sfere in acciaio inox AISI 420
 - 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
50	24	0,20	364312NX	0,16	365112NX	0,24	368112NX	71	60x60	45x45	6	22	80	55
60	25	0,23	364303NX	0,18	365103NX	0,27	368103NX	82	60x60	45x45	6	22	84	70
75	24	0,25	364304NX	0,20	365104NX	0,32	368104NX	101	60x60	45x45	6	27	91	90

INOX



- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 - 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 - 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304, con sfere in acciaio inox AISI 420
 - 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	daN
50	24	0,17	363112NX	0,21	367112NX	71	42	12	22	80	55
60	25	0,18	363103NX	0,24	367103NX	82	42	12	22	84	70
75	24	0,20	363104NX	0,29	367104NX	101	42	12	27	91	90



People make the difference

RUOTE IN GOMMA GRIGIA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in gomma grigia antitraccia, buone caratteristiche di elasticità.

Nucleo: in polipropilene con parafile metallici.

Mozzo con foro boccia che accoglie direttamente l'assale.

Impieghi

Adatte all'impiego su carrelli di diverso tipo nell'ambito del mobilio e della collettività. Possono essere utilizzate anche su pavimentazioni delicate ed in caso di presenza di ostacoli di piccole dimensioni nel percorso.

Esempio di applicazioni consigliate: vetrine ed espositori per negozi, carrelli portautensili con bassa portata, carrelli per supermercato.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità ed agenti chimici di media aggressività. Sconsigliate in presenza di solventi organici, clorurati, idrocarburi ed olii minerali.

ACIDI DEBOLI		BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI		BASI FORTI	
ACQUA		IDROCARBURI	
ALCOOL		SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e cemento-resina; non consigliate in caso di pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione.

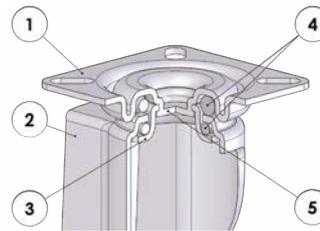
Non danneggiano pavimentazioni delicate e sono adatte anche in caso di ostacoli di piccole dimensioni lungo il percorso.





																	
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN											
40	18	0,03	371100	8	21	30											
50	18	0,06	371101	8	22	35											
60	24	0,10	371102	8	28	50											
75	24	0,14	371203	8	28	55											
80	24	0,17	371103	8	28	55											
100	24	0,22	371104	8	28	60											
125	30	0,46	371105	10	35	80											

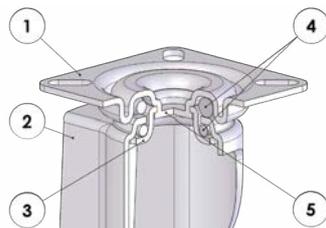
Supporti per collettività



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

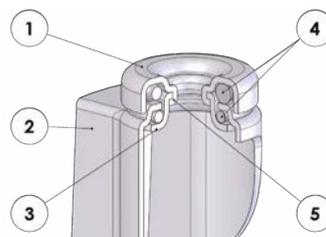
																				
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN						
40	18	0,12	374100	0,11	375100	0,15	378100	59	42x42	30x30	5	24	78	30						
50	18	0,20	374101	0,20	375101	0,24	378101	66	55x55	40x40	6	24	76	35						
60	24	0,28	374102	0,26	375102	0,40	378102	83	60x60	45x45	6	21	83	50						
75	24	0,40	374303	0,31	375303	0,48	378303	101	60x60	45x45	6	30	91	55						
80	24	0,43	374103	0,34	375103	0,50	378103	104	60x60	45x45	6	30	91	55						
100	24	0,48	374104	0,40	375104	0,57	378104	121	60x60	45x45	6	32	95	55						
125	30	0,87	374105	0,80	375105	0,97	378105	152	77x67	55x45	8	40	115	80						

Supporti per collettività



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo

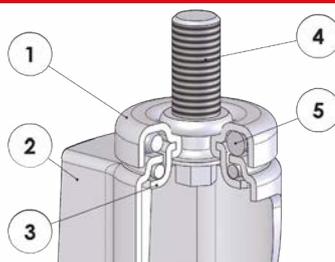
mm		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN	
50	18	0,39	374001	66	55x55	40x40	6	24	3 km/h		35				
60	24	0,68	374002	83	60x60	45x45	6	21	3 km/h		50				



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

mm		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN	
40	18	0,11	373100	0,14	377100	59	35	10	24	78	3 km/h		30		
50	18	0,16	373101	0,19	377101	66	35	10	24	76	3 km/h		35		
60	24	0,25	373102	0,32	377102	83	41	12	21	83	3 km/h		50		
75	24	0,31	373303	0,40	377303	101	41	12	30	91	3 km/h		55		
80	24	0,34	373103	0,43	377103	104	41	12	30	91	3 km/h		55		
100	24	0,40	373104	0,49	377104	121	41	12	32	91	3 km/h		55		
125	30	0,76	373105	0,87	377105	149	55	12	40	115	3 km/h		80		

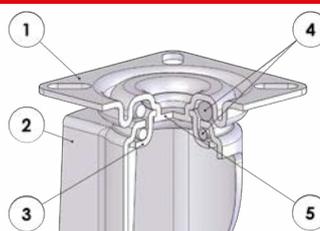
Supporti per collettività



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Codolo filettato in acciaio zincato
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

mm		kg	COD.	kg	COD.	Confezione 2 pz		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
40	18	0,13	376100	0,18	379100			59	35	M8	15	24	78	30
50	18	0,18	376101	0,21	379101	0,34	376001	66	35	M8	15	24	76	35
60	24	0,29	376102	0,36	379102	0,60	376002	83	41	M12	25	21	83	50
75	24	0,36	376303	0,43	379303			101	41	M12	25	30	91	55
80	24	0,39	376103	0,46	379103			104	41	M12	25	30	91	55
100	24	0,44	376104	0,53	379104			121	41	M12	25	32	95	55
125	30	0,79	376105	0,89	379105			149	52	M12	25	40	115	80

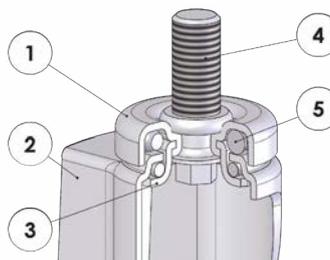
Supporti gemellati per collettività



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

mm		kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
50	18+18	0,35	374201	0,40	378201	70	60x60	45x45	6	30	82	60
75	24+24	0,64	374203	0,72	378203	100	60x60	45x45	6	33	95	80

Supporti gemellati per collettività



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Codolo filettato in acciaio zincato
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

mm		kg	COD.		kg	COD.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
50	18+18	0,30	376201		0,37	379201		70	42	M10	15	30	82	60
75	24+24	0,50	376203		0,68	379203		100	52	M12	25	33	95	80



Quality You need

 **tellureRôta**

RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA GRIGIA ANTITRACCIA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in gomma termoplastica grigia antitraccia.

Nucleo: in polipropilene.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Impieghi

Adatte all'impiego su carrelli di diverso tipo nell'ambito della collettività, ed in particolare nella ristorazione.

il rivestimento in gomma grigia antitraccia la rende adatta anche su pavimentazioni delicate.

Resistono bene a lavaggi anche frequenti, e sono pertanto idonee in ambienti dove sia necessario garantire igiene.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità.

Non adatte in presenza di solventi organici, clorurati, idrocarburi, olii minerali.

Sconsigliate in presenza di acidi forti organici e minerali.

ACIDI DEBOLI				BASI DEBOLI			
ACIDI FORTI				BASI FORTI			
ACQUA				IDROCARBURI			
ALCOOL				SOLVENTI			

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Non macchia e non danneggia i pavimenti delicati.

Adatta su piastrelle e cemento-resine.

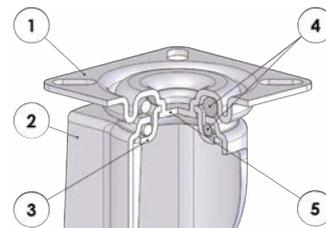
Non consigliate su pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione.





mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	3 km/h
40	18	0,01	381100	8	21	30	
50	18	0,02	381101	8	22	40	
60	24	0,04	381102	8	28	60	
75	24	0,05	381203	8	28	70	
80	24	0,07	381103	8	28	70	

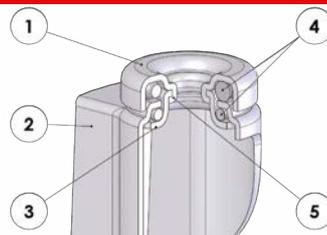
Supporti per collettività



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
 - 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

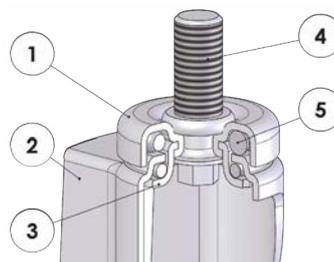
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
40	18	0,09	384200	0,10	385200	0,12	388200	59	42x42	30x30	5	24	78	30
50	18	0,13	384201	0,14	385201	0,15	388201	66	55x55	40x40	6	24	78	40
60	24	0,22	384202	0,19	385202	0,26	388202	83	60x60	45x45	6	21	83	60
75	24	0,26	384303	0,22	385303	0,32	388303	101	60x60	45x45	6	30	91	70
80	24	0,28	384203	0,24	385203	0,33	388203	104	60x60	45x45	6	30	91	70

RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA GRIGIA ANTITRACCIA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
 - 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
40	18	0,08	383200	0,11	387200	59	35	10	24	78	30		
50	18	0,10	383201	0,12	387201	66	35	10	24	78	40		
60	24	0,19	383202	0,22	387202	83	41	12	21	83	60		
75	24	0,23	383303	0,28	387303	101	41	12	30	91	70		
80	24	0,24	383203	0,29	387203	104	41	12	30	91	70		



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
 - 4) Codolo filettato in acciaio zincato
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN			
40	18	0,09	386200	0,12	389200	59	35	M8	15	24	78	30		
50	18	0,11	386201	0,14	389201	66	35	M8	15	24	78	40		
60	24	0,22	386202	0,26	389202	83	41	M12	25	21	83	60		
75	24	0,26	386303	0,32	389303	101	41	M12	30	25	91	70		
80	24	0,28	386203	0,33	389203	104	41	M12	30	25	91	70		

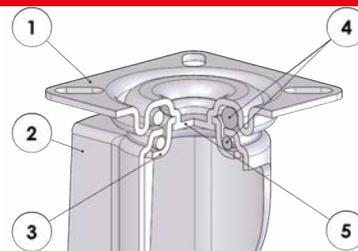
Varianti disponibili su commessa



Codoli dimensioni differenti

Supporti per collettività in acciaio inox

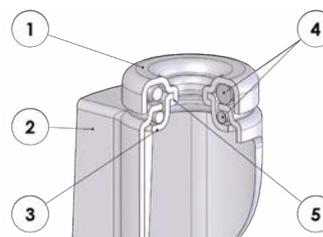
INOX



- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
- 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
- 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304, con sfere in acciaio inox AISI 420
- 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
50	24	0,20	384211NX	0,15	385211NX	0,24	388211NX	71	60x60	45x45	6	22	80	40
60	24	0,22	384202NX	0,17	385202NX	0,26	388202NX	82	60x60	45x45	6	22	84	60
75	24	0,24	384303NX	0,19	385303NX	0,30	388303NX	101	60x60	45x45	6	27	91	70

INOX



- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
- 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
- 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304, con sfere in acciaio inox AISI 420
- 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
Abbinabile a freno totale con azionamento anteriore

mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	daN
50	24	0,17	383211NX	0,21	387211NX	71	42	12	22	80	40
60	24	0,19	383202NX	0,23	387202NX	82	42	12	22	84	60
75	24	0,21	383303NX	0,27	387303NX	101	42	12	27	91	70

RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA NERA CON NUCLEO IN POLIPROPILENE



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in gomma termoplastica nera.

Nucleo: in polipropilene.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Impieghi

Adatte per applicazioni prevalentemente statiche, su pavimentazioni non sconnesse e per portate leggere.

Esempio di applicazioni consigliate: compressori.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità. Sconsigliate in presenza di solventi organici, clorurati, idrocarburi ed olii minerali.

ACIDI DEBOLI		BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI		BASI FORTI	
ACQUA		IDROCARBURI	
ALCOOL		SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e cemento-resina; non consigliate in caso di pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione.

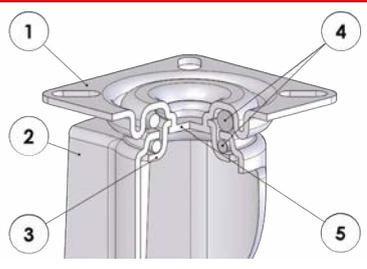
Sconsigliate in caso di pavimentazioni sconnesse.





													
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN							
80	26	0,09	511101	10	34	30							
100	30	0,11	511112	8	35	35							
100	30	0,11	511122	12	35	35							
125	35	0,18	511103	15	44	50							
150	35	0,23	511104	15	44	90							
175	45	0,33	511105	20	59	100							
200	50	0,72	511106	20	59	120							
250	50	0,89	511108	20	59	120							

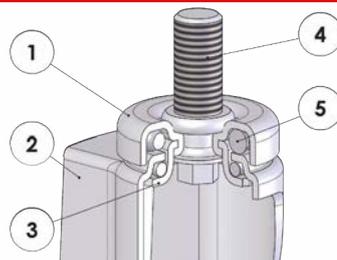
Supporti per collettività



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincata elettroliticamente
- 4) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 5) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo

														
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN					
80	26	0,43	514411	106	60x60	45x45	6	28	30					
100	30	0,48	514412	128	60x60	45x45	6	32	35					

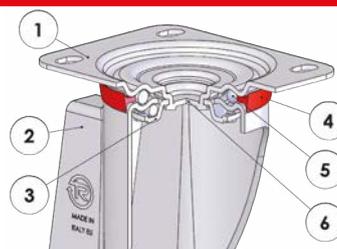
Supporti per collettività



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Codolo filettato in acciaio zincato
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso

mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	26	0,35	516801	103	41	M12	25	28	30
100	30	0,40	516802	126	41	M12	25	32	35

Supporti leggeri NL - portata max 90 daN



- 1) Piastra: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 2) Forcella: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 3) Anello tenuta sfere: lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
- 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere lubrificata a grasso
- 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	kg
80	26	0,62	514401	0,34	515701	107	100x85	80x60	9	37	30
100	30	0,63	514402	0,37	515702	128	100x85	80x60	9	35	35
125	35	0,82	514403	0,48	515703	156	100x85	80x60	9	37	50
150	35	0,91	514404	0,54	515704	182	100x85	80x60	9	42	90



Seventy years of reliability

 **tellureRôta**

RUOTE GEMELLATE IN POLIURETANO TERMOPLASTICO GRIGIO ANTITRACCIA, NUCLEO IN POLIAMMIDE 6



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano termoplastico grigio antitraccia.

Nucleo: in poliammide 6.

Attacchi in acciaio zincato

Impieghi

Adatte all'impiego su attrezzature e carrellini in ambito medico, della ristorazione e delle attrezzature ed espositori da negozio.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità ed agenti chimici aggressivi.

ACIDI DEBOLI		BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI		BASI FORTI	
ACQUA		IDROCARBURI	
ALCOOL		SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

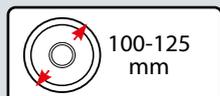
Adatte per utilizzi interni, non macchiano e non danneggiano i pavimenti delicati. Non consigliate su pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione.





														
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	3 km/h		
65	14+14	0,17	345402ST	0,18	349402ST	79	M10	15	20	68	70			
75	18+18	0,22	345403ST	0,25	349403ST	90	M10	15	23	75	70			
100	20+20	0,39	345404ST	0,45	349404ST	119	M10	15	31	105	70			
125	20+20	0,81	345405ST	0,92	349405ST	149	M12	25	40	132	110			
150	20+20	1,21	345406ST	1,37	349406ST	186	M12	25	52	156	110			

RUOTE IN GOMMA TERMOPLASTICA GRIGIA ANTITRACCIA CON SUPPORTI IN POLIAMMIDE 6



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in gomma termoplastica grigia antitraccia e in poliuretano termoplastico grigio antitraccia.

Nucleo: in poliammide 6.

Mozzo con cuscinetti a sfere di precisione.

Supporti realizzati con forcella e piastra rotonda del supporto a foro passante in poliammide 6; anello tenuta sfere, organi di rotazione e piastra rettangolare in acciaio zincato.

Impieghi

Adatte all'impiego su carrelli di diverso tipo nell'ambito della collettività, in particolare nella ristorazione ed in contesto medicale.

Il design innovativo e la costruzione completamente in materiale plastico li rende perfetti per il montaggio su carrelli ed attrezzature leggere, indicati per ambienti con necessità di igiene e pulizia.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti industriali ed istituzionali, anche in presenza di umidità ed agenti chimici aggressivi.

ACIDI DEBOLI		BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI		BASI FORTI	
ACQUA		IDROCARBURI	
ALCOOL		SOLVENTI	

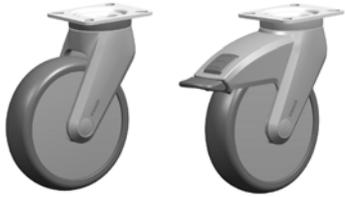
Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte per utilizzi interni, non macchiano e non danneggiano i pavimenti delicati. Non consigliate su pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione.



Supporti per collettività in poliammide 6



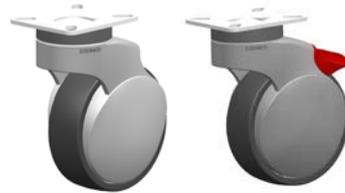
Ruota in gomma termoplastica grigia antitraccia

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	32	0,51	384404ST	0,55	388404ST	135	77x67	58,5x45	8,5	33	114	90
125	32	0,58	384405ST	0,64	388405ST	161	77x67	58,5x45	8,5	40	133	100



Ruota in gomma termoplastica grigia antitraccia

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	32	0,44	383404ST	0,48	387404ST	135	57	10,3	33	114	90
125	32	0,51	383405ST	0,58	387405ST	161	57	10,3	40	133	100



Ruota modulare in poliuretano termoplastico grigio antitraccia

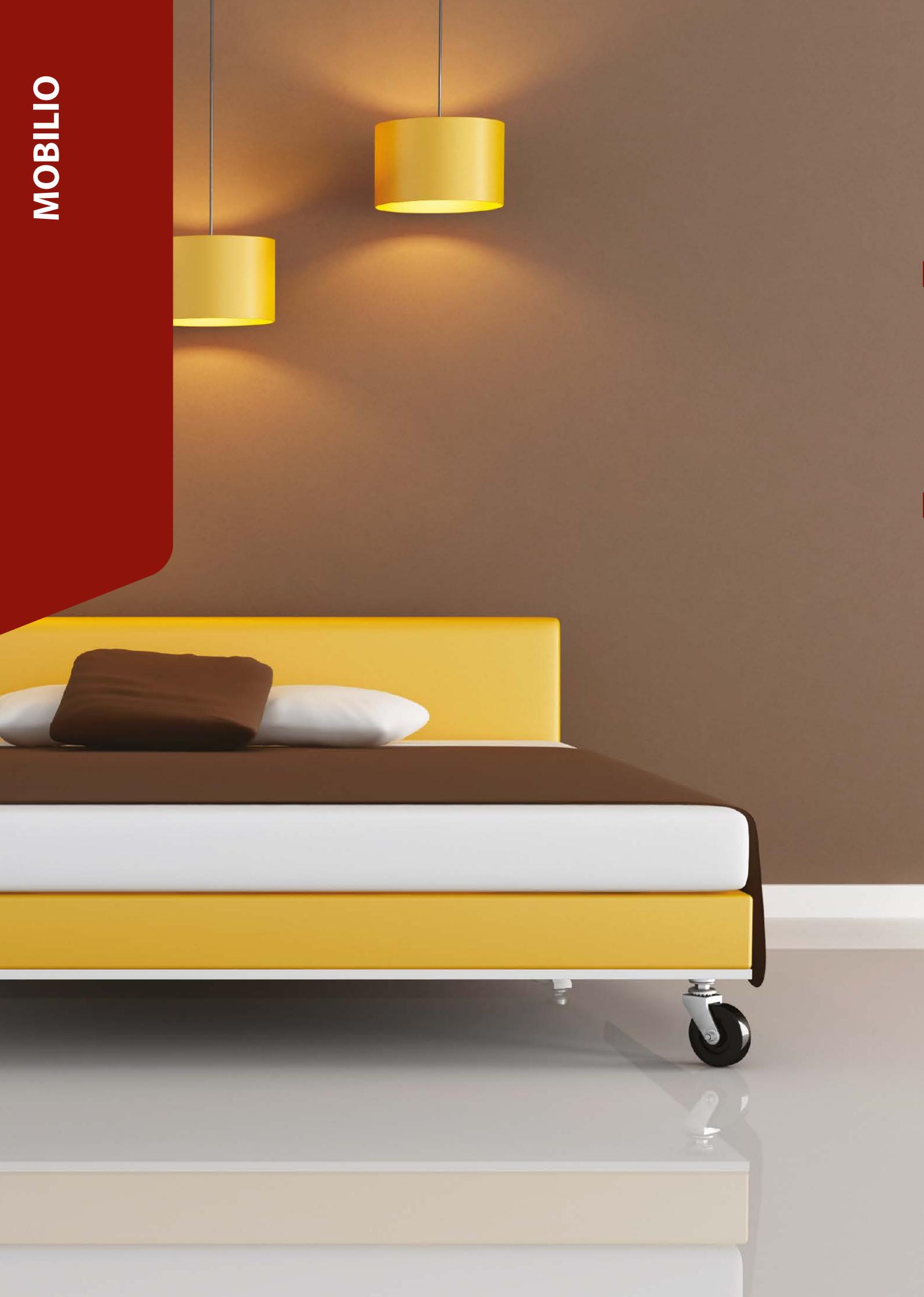
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
100	31	0,54	384504ST	0,57	388504ST	138	77x67	56x46,5	8,5	36	86	90
125	31	0,67	384505ST	0,70	388505ST	161	77x67	56x46,5	8,5	40	103	100



Ruota modulare in poliuretano termoplastico grigio antitraccia

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	31	0,39	383504ST	0,42	387504ST	138	57	10,5	36	86	90
125	31	0,52	383505ST	0,55	387505ST	161	57	10,5	40	103	100

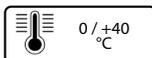
MOBILIO





SERIE
33

RUOTE SFERICHE IN GOMMA

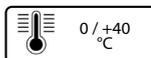


PAG. 404



SERIE
34

RUOTE GEMELLATE IN POLIAMMIDE 6
O POLIPROPILENE

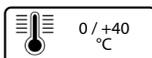


PAG. 406



SERIE
35

RUOTE SEMISFERICHE IN GOMMA

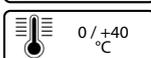


PAG. 410



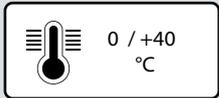
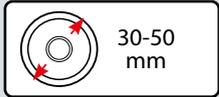
SERIE
39

RUOTE IN POLIURETANO TRASPARENTE
CON NUCLEO METACRILATO



PAG. 412

RUOTE SFERICHE IN GOMMA



Caratteristiche tecniche

Ruote sferiche in gomma nera con supporti zincati elettroliticamente.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Impieghi

Consigliate per impiego in ambienti interni, in assenza di agenti chimici aggressivi. Possono essere utilizzate su pavimentazioni delicate, anche a moquette. Esempi di applicazioni consigliate: mobili da casa e da ufficio con bassa portata.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti domestici, in assenza di agenti chimici aggressivi.

ACIDI DEBOLI		BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI		BASI FORTI	
ACQUA		IDROCARBURI	
ALCOOL		SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e pavimentazioni delicate; non consigliate in caso di pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione. Non adatte in caso di ostacoli lungo il percorso.





mm	kg	COD.	Confezione 2 pz		mm	mm	mm	mm	daN				
			kg	COD.									
30	0,11	334101	0,26	334001	48	40x40	27x27	5	10				
40	0,15	334102	0,34	334002	59	40x40	27x27	5	20				
50	0,23	334103	0,51	334003	69	47x47	35x35	6	30				



mm	kg	COD.	Confezione 2 pz		mm	mm	mm	daN				
			kg	COD.								
30	0,09	333101	0,21	333001	46	32	9	10				
40	0,13	333102	0,30	333002	57	32	9	20				
50	0,20	333103	0,43	333003	66	36	10	30				



mm	kg	COD.	Confezione 2 pz		mm	mm	mm	mm	daN				
			kg	COD.									
30	0,10	336101	0,25	336001	51	CHIAVE 13	M8	15	10				
40	0,14	336102	0,33	336002	63	CHIAVE 13	M8	15	20				
50	0,22	336103	0,47	336003	73	CHIAVE 13	M8	15	30				

RUOTE GEMELLATE IN POLIAMMIDE 6 E IN POLIPROPILENE



Caratteristiche tecniche

Ruote gemellate in poliammide 6 in versione nera o grigia.
Attacchi in acciaio.



Ruote gemellate in polipropilene in versione trasparente o azzurrata.
Attacchi in acciaio.

Impieghi

Consigliate per impiego in ambienti interni, in assenza di agenti chimici aggressivi. Possono essere utilizzate su pavimentazioni delicate, anche a moquette. Esempi di applicazioni consigliate: sedie da casa e da ufficio con bassa portata.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti domestici, in assenza di agenti chimici aggressivi.

ACIDI DEBOLI		BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI		BASI FORTI	
ACQUA		IDROCARBURI	
ALCOOL		SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e pavimentazioni delicate; non consigliate in caso di pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione. Non adatte in caso di ostacoli lungo il percorso.





Ruote in poliammide 6 nero

mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN
35	39	0,05	344100	50	28x28	19x19	5	10
50	59	0,09	344101	68	38x38	27x27	5	30



Ruote in poliammide 6 nero

mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN
35	39	0,04	346200	44,5	CHIAVE 12	M8	15	10
50	59	0,07	346201	62	CHIAVE 12	M10	15	30



Ruote in poliammide 6 nero
Confezione di 2 pezzi e 4 attacchi

mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
35	39	0,22	340000	50/44,5	28x28	19x19	5	CHIAVE 12	M8	15	10
50	59	0,30	340001	68/62	38x38	27x27	5	CHIAVE 12	M10	15	30



Ruote in poliammide 6 grigio

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN				
60	42	0,13	347403	0,14	342103	86	48x48	34x34	6	74	30				
75	48	0,16	347404	0,19	342104	106	48x48	34x34	6	87	30				
100	57	0,51	347405	0,53	342105	124	60x60	42x42	6	115	40				



Ruote in poliammide 6 grigio

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN				
60	42	0,09	342203	0,10	342303	77	CHIAVE 12	M10	15	74	30				
75	48	0,12	342204	0,13	342304	95	CHIAVE 12	M10	15	87	30				
100	57	0,54	342205	0,57	342305	114	CHIAVE 12	M10	25	115	40				



Ruote in polipropilene trasparente

mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN						
50	54	0,09	347002	66	35x35	26x26	4	20							



Ruote in polipropilene trasparente

mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN						
50	54	0,08	347102	61	CHIAVE 12	M10	15	20						



Ruote in polipropilene azzurrato

mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN						
50	54	0,09	347202	66	35x35	26x26	4	20						



Ruote in polipropilene azzurrato

mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN						
50	54	0,08	347302	61	CHIAVE 12	M10	15	20						

RUOTE SEMISFERICHE IN GOMMA



Caratteristiche tecniche

Ruote semisferiche in gomma nera con supporti cromati e attacchi in lega Zama zincati elettroliticamente.

Le ruote sono fornite solo accoppiate (una ruota destra ed una sinistra).

Impieghi

Consigliate per impiego in ambienti interni, in assenza di agenti chimici aggressivi. Possono essere utilizzate su pavimentazioni delicate, anche a moquette. Esempi di applicazioni consigliate: mobili da casa e da ufficio con bassa portata.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti domestici, in assenza di agenti chimici aggressivi.

ACIDI DEBOLI		BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI		BASI FORTI	
ACQUA		IDROCARBURI	
ALCOOL		SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e pavimentazioni delicate; non consigliate in caso di pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione.

Non adatte in caso di ostacoli lungo il percorso.





	DX		SX							daN
		COD.		COD.						
45	0,09	354101	0,09	354201	56	28x28	19x19	5	20	
55	0,14	354102	0,14	354202	66	38x38	27x27	5	30	
65	0,19	354103	0,19	354203	76	38x38	27x27	5	40	



	DX		SX							daN
		COD.		COD.						
45	0,09	356101	0,09	356201	52	CHIAVE 12	M8	15	20	
55	0,13	356102	0,13	356202	62	CHIAVE 12	M8	15	30	
65	0,18	356103	0,18	356203	72	CHIAVE 12	M10	15	40	



Confezione di 2 ruote e 4 attacchi

	DX		SX										daN
		COD.		COD.									
45	0,25	350001	52	28x28	19x19	5	CHIAVE 12	M8	15	20			
55	0,35	350002	62	38x38	27x27	5	CHIAVE 12	M8	15	30			

RUOTE IN POLIURETANO TRASPARENTE CON NUCLEO IN METACRILATO



Caratteristiche tecniche

Rivestimento: in poliuretano trasparente.

Nucleo: in metacrilato.

Mozzo con foro boccola che accoglie direttamente l'assale.

Supporti zincati elettroliticamente.

Impieghi

Consigliate per impiego in ambienti interni, in assenza di agenti chimici aggressivi. Possono essere utilizzate su pavimentazioni delicate, anche a moquette. Esempi di applicazioni consigliate: mobili da casa e da ufficio con bassa portata.

Ambienti di utilizzo

Indicate per ambienti domestici, in assenza di agenti chimici aggressivi.

ACIDI DEBOLI		BASI DEBOLI	
ACIDI FORTI		BASI FORTI	
ACQUA		IDROCARBURI	
ALCOOL		SOLVENTI	

Per le compatibilità dei materiali componenti la ruota con aggressivi chimici specifici, si veda la tabella di pagina 40.

Pavimenti

Adatte su piastrelle e pavimentazioni delicate; non consigliate in caso di pavimenti abrasivi, sterrati o in presenza di residui di lavorazione. Non adatte in caso di ostacoli lungo il percorso.





															
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN						
50	20	0,14	392002 	71	42x42	32x32	4,5	25	20						
75	23	0,33	392004 	103	60x60	43x43	6,5	28	40						



															
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN							
50	20	0,14	392102 	69	M8	15	25	20							
75	23	0,31	392104 	101	M10	25	28	40							

Varianti disponibili su commessa specifica



Ruote con supporto a filo d. 78 mm



Ruote con supporto a filo d. 78 mm

TRIPODI



Progettati in origine per la movimentazione delle scenografie nei teatri, i tripod Tellure Rôta sono ideali per il **trasporto di carichi pesanti in spazi ristretti**, con sforzo ridotto da parte dell'operatore e riduzione delle vibrazioni e della rumorosità durante l'impiego. L'utilizzo di ruote in poliuretano TR e TR-Roll garantisce lunga durata del prodotto e riduzione dello spunto iniziale e dello sforzo durante la movimentazione.

TRIPODI CON RUOTE SERIE 62AL



Con supporti tipo NL (leggeri)

										
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	40	8.47	062074 	170	135x110	105x80	11	416	600	
125	40	10.20	062140 	198	135x110	105x80	11	466	660	

Con supporti tipo P (pesanti)

										
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	40	9.63	062141 	179	135x110	105x80	11	440	900	
125	40	11.20	062199 	202	135x110	105x80	11	480	1000	

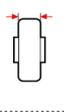
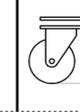
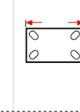
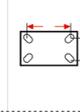
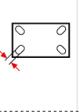


Capacità di carico riferita a utilizzo con movimentazione manuale (velocità max 4 km/h), su pavimentazione piana e senza presenza di ostacoli.

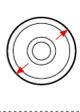
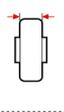
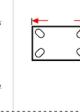
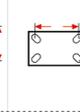
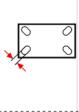
TRIPODI CON RUOTE SERIE 65AL



Con supporti tipo NL (leggeri)

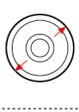
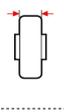
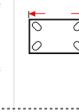
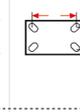
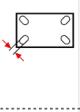
									
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	30	7.92	065016 	170	135x110	105x80	11	416	600
125	35	9.54	065017 	198	135x110	105x80	11	466	660

Con supporti tipo P (pesanti)

									
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	30	8.82	065123 	179	135x110	105x80	11	440	750
125	35	10.40	065134 	202	135x110	105x80	11	480	1000

TRIPODI CON RUOTE SERIE 64



									
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	38+38	23.60	064328 	190	135x110	105x80	11	540	1000



Capacità di carico riferita a utilizzo con movimentazione manuale (velocità max 4 km/h), su pavimentazione piana e senza presenza di ostacoli.

PRODOTTI PER SPECIFICHE ESIGENZE SU COMMISSIONE DEL CLIENTE

Tellure Rôta progetta e realizza soluzioni personalizzate, ideate secondo le specifiche esigenze dei clienti.

Grazie alla flessibilità produttiva e ad un reparto specifico per la produzione dei prototipi, Tellure Rôta realizza campioni dei prodotti personalizzati che vengono poi testati in TR Lab. per valutarne le prestazioni.

La realizzazione dei componenti e versioni speciali è vincolata ad ordini con quantitativi minimi che possono variare a seconda del prodotto.

Le fasi della progettazione di un prodotto personalizzato tellure Rota sono:

- INCONTRO CON IL CLIENTE PER LA RACCOLTA DELLE ESIGENZE SPECIFICHE
- ELABORAZIONE DI UN PROGETTO DEDICATO
- CONDIVISIONE DEI RISULTATI CON IL COMMITTENTE
- REALIZZAZIONE DEL PROTOTIPO DELLA RUOTA
- TEST DI QUALITA'
- VALIDAZIONE DA PARTE DEL CLIENTE
- AVVIO DELLA PRODUZIONE

Alcuni esempi di progetti su commissione



RUOTA IN MATERIALI TERMOPLASTICI CON COLORI PERSONALIZZATI



RUOTA IN MATERIALI TERMOPLASTICI PER IL SETTORE TRANSPALLET



SUPPORTI CON TIMONE



RUOTE IN POLIURETANO CON SPESSORE MAGGIORATO PER MIGLIORE SUPERAMENTO DEGLI OSTACOLI



SUPPORTI CON ATTACCHI PERSONALIZZATI



SUPPORTI CON ATTACCHI PERSONALIZZATI



RUOTA CON SUPPORTO ELETTROSALDATO GEMELLATO DIAM. 400 MM PER ALTISSIMI CARICHI



RUOTE IN NYLON PIENO PER ALTE PORTATE



RUOTE CON SUPPORTI CON ALTEZZA RIDOTTA PER AGV-AMR



RUOTE MOTRICI IN POLIURETANO ALTE PRESTAZIONI



RIVESTIMENTO IN POLIURETANO



RIVESTIMENTO PER MOTORUOTA

ACCESSORI PER RUOTE E SUPPORTI: PARAFILI E CONTROPIASTRE

Parafili

Parafili in acciaio zincato per serie 22-52

		ZINCATI
mm	mm	COD.
80	25	100027
100	30	100027
125	37,5	100010
140	37,5	100010
150 - 22	40	100028
150 - 52	40	100005
200	50	100007

Parafili in acciaio zincato per serie 23-53

		ZINCATI
mm	mm	COD.
80	25	100010
100	30	100009
125	37,5	100012
140	37,5	100014
150	40	100014
160	40	100015
180	50	100016
200	50	100017

Parafili in poliammide 6 e acciaio zincato serie 60-61-71 (versioni con mozzo foro boccola e con cuscinetto a rulli)

		POLIAM. 6	ZINCATI
mm	mm	COD.	COD.
80	30	100501	100461
100	30	100502	100462
125	35	100503	100463
150	35	100504	
150	45	100514	

Parafili in acciaio zincato per serie 63AC

		ZINCATI
mm	mm	COD.
100	30	100031
125	40	100032
150	40	100033
200	50	100035

Parafili in acciaio zincato per serie 65AL

		ZINCATI
mm	mm	COD.
80	25	100461
100	30	100462
125	35	100463
150	40	100464
200	50	100466

Parafili in acciaio zincato per serie 65GH

		ZINCATI
mm	mm	COD.
150	30	100033
150	35	100033
175	35	100034
200	45	100035

Parafili

Parafili in acciaio zincato per serie 66

ZINCATI		
mm	mm	COD.
80	25	100461
100	30	100031
125	30	100032
150	40	100033
175	40	100034
200	50	100035

Parafili in acciaio zincato per serie 68

ZINCATI		
mm	mm	COD.
80	30	100491
100	30	100498
125	38	100493
150	45	100494
175	45	100495
200	50	100496

Parafili in acciaio zincato per serie 73 (con mozzo foro boccola)

ZINCATI		
mm	mm	COD.
100	40	100012
125	40	100040
180	50	100034
200	50	100495

Contropiastre

Contropiastre per supporti NL

mm	mm	mm	COD.
100x85	80x60	3,0	110401
140x110	105x80	3,5	110105

Contropiastre per supporti NLX

mm	mm	mm	COD.
100x85	80x60	2,5	110402
140x110	105x80	3,0	110106

Contropiastre per supporti P

mm	mm	mm	COD.
100x85	80x60	4,0	110403
135x110	105x80	6,0	110204

Contropiastre per supporti EP

mm	mm	mm	COD.
100x85	80x60	5,0	110202
135x110	105x80	6,0	110204
135x110	105x80	6,0	110204
175x140	140x105	8,0	110208

Tutte le contropiastre vengono fornite allo stato grezzo di lavorazione (non trattate superficialmente) per favorire il loro fissaggio al carrello tramite saldatura.

ACCESSORI PER RUOTE E SUPPORTI: CODOLI

Codoli lisci e dadi per il montaggio

mm	mm	mm	mm	mm	COD.	COD.								
80	73	12	22	47	926044	921079								
100	73	12	22	47	926044	921079								
125	73	12	22	47	926044	921079								
140/150	73	12	22	47	926044	921079								
150/160	102	20	26	56	926006	921070								
175/180	102	20	26	56	926006	921070								
200	102	20	26	56	926006	921070								

Schema di montaggio codoli lisci



Codoli filettati, rondelle, dadi

mm	mm	mm	mm	mm	COD.	COD.	COD.	COD.						
80	73	12	10x1,5	25	925005	922028								
100	73	12	10x1,5	25	925005	922028								
125	73	12	12x1,75	45	925006	922112								
140/150	73	12	12x1,75	45	925006	922112								
150/160	102	20	16x2	35	925007	922108	929324	947015						
175/180	102	20	16x2	35	925007	922108	929324	947015						
200	102	20	16x2	35	925007	922108	929324	947015						

Schema di montaggio codoli filettati



Codoli ad espansione in lega Zama



Progettato per ottimizzare la movimentazione dei carrelli tubolari e perfetto per l'utilizzo su carrelli componibili.

Abbinabile a ruote con supporto rotante a foro passante con diametro da 80 a 125 mm e adatto per il montaggio su tubi di diametro compreso tra 20 e 24 mm.

Proposto abbinato alle serie 60, 61, 71.

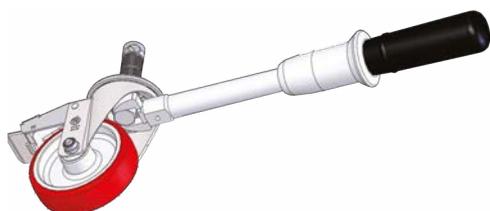
Schema di montaggio codolo ad espansione



Si consiglia di serrare il prodotto con codolo ad espansione alle strutture tubolari con opportune coppie di serraggio. Coppie di serraggio insufficienti possono infatti pregiudicare la stabilità e/o la portata complessiva del prodotto.

Le coppie debbono essere compatibili con lo spessore e la resistenza meccanica del tubo in cui viene utilizzato il prodotto. Le portate e i cicli di manutenzione consigliati sono relativi a supporti con attacco ad espansione serrati con coppia di serraggio di 40Nm.

Il fissaggio attraverso codolo ad espansione è soggetto a fenomeni di assestamento durante l'utilizzo; pertanto, si consiglia una verifica periodica del serraggio dello stesso. In particolare, il prodotto è soggetto ad una prima fase di assestamento nei primi giorni in cui viene utilizzato; successivamente, è possibile prevedere cicli di controlli secondo i periodi indicati sulla Guida Uso e Manutenzione.

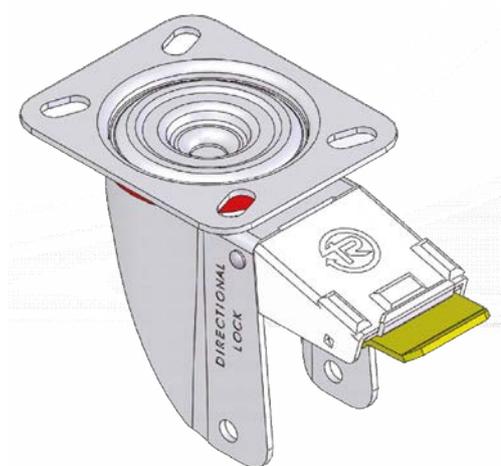


ACCESSORI PER RUOTE E SUPPORTI: BLOCCAGGI DIREZIONALI

Bloccaggi direzionali per supporti NL - P - PT

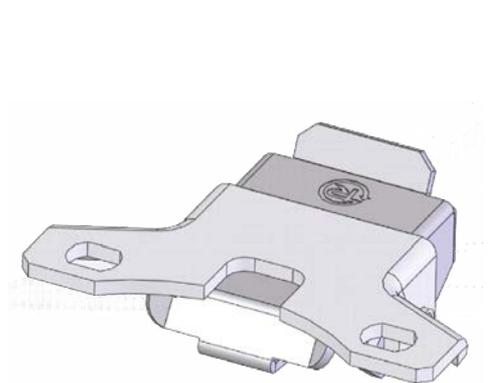
Il bloccaggio direzionale è un accessorio applicabile alla piastra del supporto rotante mediante le viti di fissaggio di quest'ultimo al carrello. Il suo azionamento blocca la rotazione del supporto in una direzione precisa, rendendolo fisso. Il dispositivo viene utilizzato su almeno due dei quattro supporti rotanti equipaggianti il carrello, rendendolo un carrello equipaggiato con due supporti rotanti e due fissi, e permettendo così il traino contemporaneo di più carrelli.

Bloccaggio direzionale per supporti di tipo NL diam. da 80 a 150 mm



Il freno direzionale è integrato nel supporto rotante. È idoneo per carrelli a traino manuale o carrelli a traino meccanizzato a bassa velocità (massimo 6 km/h) su pavimentazione in buone condizioni. Per facilitarne l'utilizzo, è dotato di auto inserimento nell'intaglio di direzionamento ruota presente sull'anello tenuta sfere dei supporti rotanti. Su richiesta è applicabile ai supporti tipo NL con attacco a piastra diametro 80-100-125-140/150 mm (per supporti con piastra dimensioni 100x85 mm).

Bloccaggio direzionale per supporti di tipo NL, P, PT diam. da 150 a 200 mm (codice 401215)



Realizzato per il fissaggio sul lato corto della piastra. È composto da particolari in lamiera di acciaio zincato ed è idoneo per carrelli a traino manuale o carrelli a traino meccanizzato a bassa velocità (massimo 6 km/h) su pavimentazione in buone condizioni. Per facilitarne l'utilizzo, è dotato di appendici per l'auto inserimento nell'intaglio di direzionamento ruota presente sulla forcella dei supporti rotanti. È acquistabile come accessorio ed abbinabile ai supporti rotanti serie NL, P e PT per ruote diametro 125, 150, 160, 175, 180 e 200 mm montate con supporti con piastra di dimensioni 140x110 mm, nella versione girevole, con freno a pedale di tipo posteriore e con freno di tipo centralizzato. Non è abbinabile ai supporti con freno a pedale di tipo anteriore.

Bloccaggi direzionali per supporti elettrosaldati

Bloccaggio direzionale per supporti di tipo EE MHD-EES-MHD-EEG MHD-EE HD

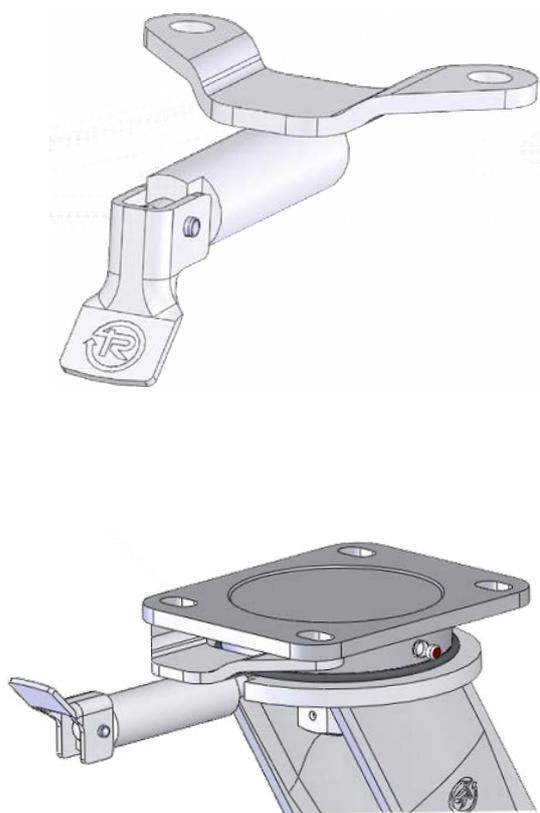
Realizzato per il fissaggio sul lato corto della piastra, è composto da particolari in acciaio zincato ed è idoneo per carrelli con traino meccanizzato a velocità fino a 16 km/h su pavimentazione da interno e da esterno (asfalto, cemento).

Per facilitarne l'utilizzo, è dotato della funzione di auto inserimento nell'intaglio di direzionamento ruota presente sulla forcella dei supporti rotanti.

Caratteristiche:

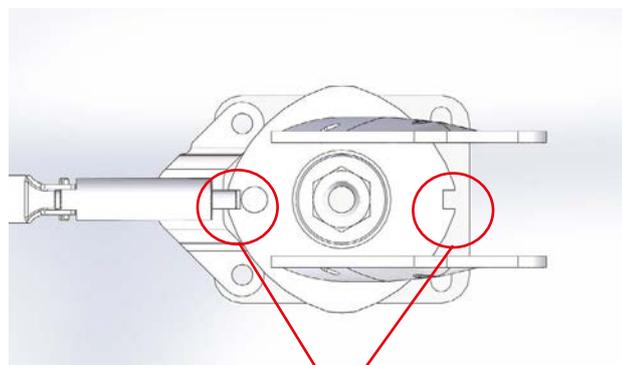
- si applica alla piastra del supporto rotante mediante le viti di fissaggio del supporto al carrello
- abbinabile ai supporti elettrosaldati EE MHD ed EE HD, elettrosaldati molleggiati EES MHD ed elettrosaldati gemellati EEG MHD (questi ultimi solo nei diametri 100-125 mm). Per il dettaglio degli abbinamenti e lo schema di montaggio vedere pagg. 424-425.
- può essere abbinato solo a supporti predisposti per un bloccaggio o a 2 direzioni (180°) o a 4 direzioni (90°).

Su richiesta è possibile abbinare il bloccaggio direzionale a supporti con posizionamento personalizzato degli intagli di direzionamento e a supporti elettrosaldati di dimensioni differenti.

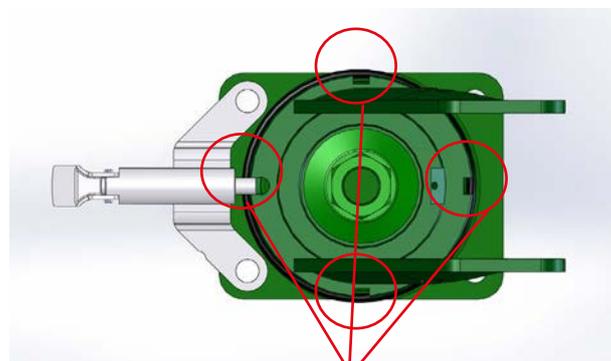


ACCESSORI PER RUOTE E SUPPORTI: BLOCCAGGI DIREZIONALI

Bloccaggi direzionali per supporti elettrosaldati



Supporto con 2 intagli a 180°



Supporto con 4 intagli a 90°

Abbinamenti

EE	MHD						Codice bloccaggio	Suffisso intagli: 2x180°	Bloccaggio applicabile sul lato della piastra di dimensioni ..	Suffisso intagli: 4x90°
		4-6 km/h	Si	Si						
		100	135x110	1000	Si	Si	401216	-B2	110 mm	-B4
		125	135x110	1000	Si	Si	401216	-B2	110 mm	-B4
		150	135x110	1000	Si	Si	401216	-B2	110 mm	-B4
		160	135x110	1000	Si	Si	401216	-B2	110 mm	-B4
		180	135x110	1000	Si	Si	401216	-B2	110 mm	-B4
		200	135x110	1000	Si	Si	401216	-B2	110 mm	-B4
		250	135x110	1000	Si	Si	401216	-B2	110 mm	-B4
EES	MHD	150	135x110	1000	Si	No	401216	-	110 mm	
		160	135x110	1000	Si	No	401216	-	110 mm	
		200	135x110	1000	Si	No	401216	-	110 mm	
		250	135x110	1000	Si	No	401216	-	110 mm	
EEG	MHD	100	135x110	1000	Si	N.d.	401216	-B2	110 mm	-B4
		125	135x110	1000	Si	N.d.	401216	-B2	110 mm	-B4
EE	HD	150	175x140	1600	Si	No	401217	-D2	140 mm	-D4
		200	175x140	1600	Si	No	401217	-D2	140 mm	-D4
		250	175x140	1600	Si	No	401217	-D2	140 mm	-D4
		300	175x140	1600	Si	No	401217	-D2	140 mm	-D4

Il bloccaggio direzionale per supporti elettrosaldati viene fornito come accessorio e **può essere abbinato solamente a ruote con supporti predisposti con intagli di direzionamento.**

Per ordinare ruote con supporti predisposti con intagli, aggiungere il suffisso indicato in tabella al termine del codice del complessivo ruota+supporto.

Esempio: per ordinare il codice 628314 predisposto con 2 intagli, è necessario indicare il codice 628314B2.

Per ordinare il bloccaggio direzionale corrispondente è necessario ordinare il codice 401216.

Fanno eccezione i supporti molleggiati EES MHD, che vengono realizzati nella versione standard già predisposti con 2 intagli di direzionamento.

Bloccaggi direzionali per supporti elettrosaldati

Schema di montaggio

1. Procurarsi 4 viti e 4 dadi M10 per l'articolo 401216 e M14 per l'articolo 401217. Si consigliano dadi autobloccanti e viti con classe di resistenza 8.8.

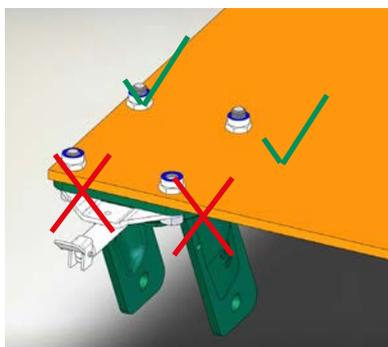
La lunghezza delle viti dipende dal carrello, indicativamente dovrà essere maggiore di 40mm.



2. Fissare il freno direzionale insieme al supporto come nell'immagine



3. Verificare che il filetto della vite sporga dal dado di almeno 3 filetti.

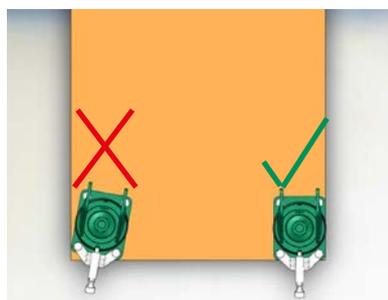


4. Verificare con chiave dinamometrica il corretto serraggio dei bulloni.

La coppia consigliata con dado autobloccante è 25Nm per l'articolo 401216 (viti M10) e 60Nm per l'articolo 401217 (viti M14).



5. Azionare il bloccaggio direzionale e verificare che i supporti risultino entrambi allineati alla direzione di marcia.



Direzione di marcia

ACCESSORI PER RUOTE E SUPPORTI: PARAPIEDI

Parapiedi per supporti NL - M - P-PT

Il parapiede Tellure Rôta è un accessorio volto a prevenire lo schiacciamento del piede dell'operatore durante la movimentazione del carrello o macchinario. Essendo un dispositivo fisso, la sua applicazione garantisce sicurezza costante nell'utilizzo del carrello.

E' particolarmente indicato in particolare in caso di movimentazione mista manuale/meccanica.



Caratteristiche:

- si applica alle forcelle dei supporti mediante la vite dell'assale, che deve avere lunghezza maggiorata rispetto allo standard;
- è abbinabile ai supporti leggeri NL, medi M, pesanti P e pesanti con piste temprate PT, nei diametri 125 mm, 150 mm, 160 mm, 175-180mm, 200 mm

Per il dettaglio degli abbinamenti vedere la tabella a pagina 397.

Contattare Tellure Rôta per verificare fattibilità su abbinamenti al parapiede anche a supporti differenti da quelli presenti nelle tabelle.

Parapiedi per supporti NL - M - P-PT

Abbinamenti

NL				Codice parapiede per supporto girevole	Codice parapiede per supporto fisso
	125	100x85	45		094635VE
125	140x110	60		094744VE	094688VE
150	140x110	60		094781VE	094761VE
160	140x110	60		094781VE	094761VE
200	140x110	60		094782VE	094762VE
M	150	140x110	60	094641VE	094761VE
	160	140x110	60	094641VE	094761VE
	200	140x110	60	094783VE	094762VE
P	125	100x85	45	094689VE	094630VE
	150	140x110	60	094641VE	094641VE
	160	140x110	60	094641VE	094641VE
	175-180	140x110	60	094784VE	094784VE
	200	140x110	60	094784VE	094784VE
PT	150	140x110	60	094641VE	094641VE
	160	140x110	60	094641VE	094641VE
	175-180	140x110	60	094784VE	094784VE
	200	140x110	60	094784VE	094784VE

IMPIEGO CORRETTO DEL PRODOTTO

L'Italia ha recepito la direttiva CEE numero 83/374 riguardante la responsabilità del produttore, con D.P.R. nr. 224 del 24/05/1988.

A seguito di tale direttiva, l'utilizzatore è tenuto ad osservare ed applicare tutte le raccomandazioni che il costruttore fornisce per l'utilizzo, il montaggio e la manutenzione sia preventiva che periodica dei propri prodotti.

Queste raccomandazioni sono riassunte nei paragrafi seguenti.

Per maggiori informazioni, Vi preghiamo di richiedere a Tellure Rôta il Manuale Tecnico oppure la "Guida all'Impiego" elaborata dall'UCIR.

Carico massimo e portata della ruota

La portata dichiarata dal costruttore è il valore massimo, espresso in daN, del carico cui una ruota o un supporto possono essere sottoposti senza pregiudicarne il funzionamento.

L'utente è tenuto a verificare l'idoneità della portata dichiarata dal produttore all'uso cui il prodotto è destinato in funzione del carico, della disposizione di ruote e supporti sul carrello da movimentare, del numero di esse effettivamente a contatto con il suolo e di eventuali altre condizioni (tipologia di superficie su cui si muove il carrello, temperatura, umidità, presenza di agenti chimici nell'ambiente di utilizzo) in grado di influenzare le condizioni di impiego degli organi meccanici in movimento.

Forza di trazione

L'utente è tenuto a verificare che lo sforzo necessario alla movimentazione del carrello con il carico previsto sia compatibile con le disposizioni legislative vigenti in materia di sicurezza del lavoro e/o ergonomia. Tellure Rôta, al fine di agevolare la scelta della ruota giusta in funzione dello sforzo richiesto per la movimentazione del carrello, indica nel catalogo il valore della scorrevolezza per ogni ruota.

Velocità

La velocità massima cui sono riferite le portate nominali indicate da Tellure Rôta è di 4 km/h. Per impieghi a velocità superiori, si prega di contattare Tellure Rôta.

Pavimentazione

La portata nominale dichiarata nel catalogo è riferita ad un impiego su pavimentazioni lisce, compatte e in buono stato di manutenzione. Pavimentazioni irregolari, ostacoli e dislivelli richiedono ruote di maggior diametro e con rivestimento più elastico.

Mezzi di trazione e intensità di movimentazione

La portata dichiarata a catalogo è riferita a movimentazione manuale con interruzioni di funzionamento. Per funzionamento continuo o movimentazione motorizzata, contattare TR.

Ambiente

L'utente è tenuto a verificare la compatibilità dei materiali costituenti il prodotto scelto con le condizioni chimico-fisiche dell'ambiente di impiego. Il catalogo riporta le condizioni "normali" di impiego per ogni tipologia di ruota.

Conducibilità elettrica

Nel caso che sia necessario assicurare la conducibilità elettrica dall'organo di fissaggio al battistrada, occorre utilizzare prodotti specifici: si prega di contattare Tellure Rôta.

Dispositivi di frenatura e bloccaggio

Tellure Rôta produce supporti dotati di dispositivi di frenatura e/o bloccaggio, idonei allo stazionamento del carrello su pendenze non superiori al 3%, a condizione che almeno due ruote del carrello equipaggiato con tali dispositivi siano a contatto con il suolo. Nel caso di utilizzo per pendenze superiori, per garantire lo stazionamento del carrello in tali condizioni bisognerà ridurre il carico del carrello o aumentare il numero di dispositivi frenanti. Tellure Rôta è a disposizione per chiarimenti o approfondimenti in merito.

Stoccaggio

I prodotti devono essere conservati in locali ben aerati, senza umidità eccessiva, aventi un'escursione termica compresa tra -10 e + 40 C e protetti dalla polvere. Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari per lunghi periodi ed evitare anche lo stoccaggio prolungato. Per favorire una migliore conservazione del prodotto e proteggerlo dalle polveri, Tellure Rôta fornisce i propri articoli in confezioni in materiale termoretraibile.

IMPIEGO NON CORRETTO

Per un corretto utilizzo di ruote e supporti, è necessario evitare assolutamente:

- i sovraccarichi, la distribuzione non uniforme del carico e l'applicazione violenta del carico
- i lunghi periodi di stazionamento sotto carico
- gli urti, le collisioni e la caduta da dislivelli
- l'inserimento di dispositivi di bloccaggio o frenatura con il carrello in movimento
- la movimentazione del carrello con i dispositivi di bloccaggio o frenatura inseriti
- lo stazionamento del carrello con i dispositivi di bloccaggio o frenatura inseriti su pendenze superiori al 3%
- il lavaggio con detergenti aggressivi
- la sostituzione della ruota e/o del supporto con ricambi non conformi a quanto specificato da Tellure Rôta.

INSTALLAZIONE

Per garantire il buon funzionamento e la durata del prodotto, è opportuno osservare le seguenti istruzioni di montaggio.

Montaggio della ruota

- Verificare la resistenza meccanica degli organi di fissaggio (assali, dadi, rondelle) utilizzati in funzione del tipo di montaggio (a sbalzo o con forcella) e del carico cui sono sottoposti
- Alloggiare l'assale orizzontalmente, ortogonale alla direzione di marcia, accertandosi che resti fisso
- Controllare il serraggio del dado sull'assale; Controllare la libera rotazione della ruota ad installazione ultimata.

Montaggio del supporto

La struttura del carrello deve essere dimensionata per sopportare le sollecitazioni cui viene sottoposta e garantire la complanarità delle superfici di fissaggio. Queste devono essere piane, orizzontali e di dimensioni tali da garantire la perfetta complanarità nell'ancoraggio alle corrispondenti superfici di fissaggio dei supporti.

È assolutamente sconsigliato il fissaggio tramite saldatura. È inoltre consigliabile:

- Eseguire il montaggio dei supporti a piastra utilizzando viti, dadi e rondelle di misura e in

- numero secondo le indicazioni del costruttore
- Serrare i dadi o le viti secondo la coppia prevista
- Garantire per i supporti fissi l'ortogonalità dell'assale alla direzione di marcia
- Garantire che i supporti a codolo liscio siano ancorati a strutture tubolari con tolleranze precise
- Fissare i codoli con foro tarsversale con viti aventi diametro e lunghezze adeguate
- Garantire che la struttura tubolare del carrello appoggi completamente sulla superficie di fissaggio del supporto
- Garantire, per i supporti a codolo filettato o a foro passante, che la superficie di fissaggio del supporto aderisca completamente a quella del carrello senza interposizioni. I supporti a foro passante devono essere fissati utilizzando viti del diametro scelto dal costruttore.

MANUTENZIONE

L'utente è tenuto ad effettuare manutenzioni programmate che prevedano le ispezioni sotto elencate, con frequenza adeguata alle condizioni di impiego.

Verifica e manutenzione della struttura del carrello

- Verificare danni al telaio del carrello che possano aver compromesso il corretto fissaggio del prodotto;
- Verificare il corretto serraggio degli elementi di fissaggio del prodotto alla struttura del carrello.

Verifica e manutenzione di ruote e supporti

- Verificare che il prodotto sia integro, funzionante e senza eccessivi giochi, usure deformazioni e lacerazioni
- Verificare l'efficacia di eventuali dispositivi di bloccaggio e/o frenatura, se presenti
- Verificare che le condizioni ambientali non abbiano alterato il prodotto (presenza di ossidazione, corrosione, corpi estranei ecc.) pregiudicandone l'impiego
- Per i prodotti che devono assicurare la conducibilità elettrica, pulire la fascia di rotolamento ed eseguire le verifiche di conducibilità elettrica periodicamente
- Verificare il corretto serraggio dell'assale della ruota ripristinando la coppia di serraggio
- Lubrificare gli organi di in movimento con lubrificanti idonei alla specifica applicazione.

Frequenza di verifiche e manutenzioni

L'intervallo di tempo massimo che può intercorrere tra due verifiche successive è indicato di seguito:

- danni al telaio del carrello: 12 mesi
- serraggio elementi di fissaggio: 6 mesi
- integrità del prodotto: 6 mesi
- efficacia dispositivi di frenatura: 3 mesi
- alterazione del prodotto: 6 mesi
- conducibilità elettrica: 3 mesi
- serraggio assale-ruota: 6 mesi
- ripristino lubrificazione: 6 mesi (però: la lubrificazione va ripristinata anche dopo ogni lavaggio del prodotto).

MODALITÀ DI SMALTIMENTO E RECUPERO PRODOTTO

Per procedere allo smaltimento e/o del recupero dei prodotti a fine uso, è necessaria innanzitutto la separazione dei gruppi ruota+supporto dall'attrezzatura su cui sono montati. È opportuno realizzare la separazione dei complessivi ruota+supporto nei seguenti componenti:

- supporto
- gruppo assale (vite, tubetto, dado)
- ruota

In particolare, lo smontaggio delle ruote dal supporto è fondamentale se queste sono costituite in maniera prevalente da materia plastica oppure da lega di alluminio.

Di seguito vengono fornite informazioni sullo smaltimento e la riciclabilità dei principali materiali che compongono le ruote ed i supporti Tellure Rôta. Si consiglia in ogni caso di confrontare ed integrare queste indicazioni con le modalità e le regole stabilite dall'ente che si occupa dello smaltimento dei rifiuti nella zona o nella località di utilizzo dei prodotti.

Supporti e assaleria

Acciaio e acciaio inossidabile possono essere riciclati come rottami ferrosi.

Ruote

Si consiglia di inviare i prodotti a fasi di recupero nelle quali siano previsti trattamenti preliminari tali da portare alla separazione dei diversi materiali presenti nelle ruote, in modo da poter garantire lo smaltimento e/o il recupero corretto di ciascuna tipologia di materiale.

- Acciaio e ghisa meccanica possono essere riciclati come rottami ferrosi
- La lega di alluminio può essere riciclata come metallo non ferroso
- Le componenti in materia plastica, in gomma termoplastica ed in gomma vulcanizzata possono essere riciclate, una volta che siano state separate dai metalli ferrosi e non ferrosi
- La resina termoindurente può essere smaltita in discarica
- I poliuretani possono essere smaltiti in discarica, una volta che siano stati separati dai metalli ferrosi e non ferrosi.

Gli imballi in film termoretraibile sono riciclabili come polietilene a bassa densità (PE-LD).

I pallet in legno possono essere riutilizzati o riciclati. Eventuali imballi in carta o cartone seguono la filiera della carta.

Per quanto riguarda le modalità di riciclo e di recupero, si prega di fare riferimento ai consorzi di filiera presenti nelle nazioni in cui vengono smaltiti i componenti.

1. Generalità

Il rapporto contrattuale conseguente al perfezionamento di ogni singolo ordine è disciplinato dalle presenti condizioni di vendita e dalle eventuali condizioni specifiche eventualmente espresse nell'ordine stesso, ove specificatamente sottoscritte. Gli ordini passati ad ausiliari ed intermediari del commercio vengono assunti salvo approvazione della Tellure Rôta S.p.A.

2. Offerta

I documenti che fanno parte dell'offerta, come illustrazioni, disegni, indicazioni di peso e dimensioni, sono determinanti soltanto in via approssimativa, nella misura in cui essi non sono stati espressamente indicati come vincolanti. La Tellure Rôta S.p.A. si riserva il diritto di proprietà e il diritto d'autore relativi a preventivi di spese, disegni e altri documenti, i quali non devono essere resi accessibili a terzi. Il committente si assume la piena responsabilità per i documenti che lo stesso ha consegnato a Tellure Rôta S.p.A., in caso di violazione dei diritti di protezione industriale di terzi, anche nel rapporto con Tellure Rôta S.p.A. Quest'ultima è tenuta a rendere accessibili a terzi i progetti indicati dal committente come confidenziali solamente con l'approvazione del medesimo.

3. Ordini

Non sono previsti ordini di valore inferiore a 500,00 Euro salvo diversa pattuizione scritta.

4. Variazione dell'ordine confermato

La Tellure Rôta S.p.A. si riserva la facoltà di rifiutare o accettare, anche solo parzialmente, eventuali variazioni successive d'ordine e proposte del compratore. Nell'ipotesi di accettazione di tali variazioni, il nuovo prezzo, le modalità di pagamento o le nuove date di riconsegna verranno fissate dalla Tellure Rôta S.p.A. rimanendo invariate tutte le altre condizioni.

5. Annullamento dell'ordine confermato

Il committente che annulla un ordine confermato, per qualsiasi motivo o ragione, è tenuto a pagare integralmente l'importo relativo ai materiali e alle forniture già ordinate dalla Tellure Rôta S.p.A. La Tellure Rôta S.p.A. ha in ogni caso diritto ad un indennizzo minimo pari al 25% del prezzo pattuito con la facoltà di trattenere questo importo anche dall'eventuale somma ricevuta a titolo di pagamento anticipato della fornitura.

6. Prezzi

I prezzi si intendono per materiale reso franco fabbrica Tellure Rôta S.p.A., salvo diversa pattuizione scritta. I prezzi del prodotto sono quelli esposti dalla Tellure Rôta S.p.A. nei suoi listini in vigore o nelle sue offerte; tali prezzi, se non ancora concordati, potranno però essere variati in qualsiasi momento e saranno applicati inderogabilmente alla data fissata dalla Tellure Rôta S.p.A.

7. Pagamenti

Il pagamento delle forniture deve essere effettuato entro il termine ed alle condizioni convenute nell'ordine. La Tellure Rôta S.p.A. è autorizzata in ogni caso ad emettere tratte sul cliente per le somme ed alle scadenze dovute. Le relative spese sono a carico del cliente. Ogni spedizione è considerata indipendente dalle altre agli effetti del pagamento. Il ritardo dei pagamenti o qualsiasi altra inadempienza danno diritto alla sospensione delle restanti forniture e alla risoluzione dei contratti in corso, oltre a dar luogo alla messa in mora del compratore con immediata decorrenza degli interessi di mora. Sulle somme scadute e non pagate, fermo il diritto della Tellure Rôta S.p.A. di esigere il pagamento, decorreranno, di pieno diritto, dal giorno successivo alla scadenza dovuta, gli interessi di mora aumentato di otto punti rispetto al tasso fissato dalla B.C.E. in rispetto al D. Lgs 192/2012. Non sono ammesse richieste di rimborso, pagamenti o compensazioni in virtù di qualsiasi eventuale contropotesa da parte del committente.

8. Termini di consegna

I termini di spedizione e/o di consegna concordati o confermati, sono espressi in giorni lavo-

rativi ed hanno solo valore indicativo e come tale giuridicamente non vincolante, eccettuato il caso di impegno tassativo di Tellure Rôta S.p.A., che dovrà risultare espressamente nella conferma d'ordine, e salvo i casi di forza maggiore. Eventuali ritardi non potranno quindi, in nessun caso, dar luogo a risarcimenti danno o alla risoluzione, anche parziale, del contratto, eccetto che tali conseguenze non siano espressamente accettate da Tellure Rôta S.p.A. nella conferma d'ordine.

9. Spedizione e trasporto

Salva pattuizione contraria, che deve risultare dalla conferma d'ordine, la vendita avviene franco fabbrica (Ex-works). Sono ammissibili delle spedizioni parziali da parte della Tellure Rôta S.p.A. Anche nell'ipotesi in cui la Tellure Rôta S.p.A. dovesse pagare il prezzo relativo al trasporto della merce fino al luogo di destinazione convenuto, il rischio di perdita o di danni alla merce, come pure ogni spesa addizionale dovuta per fatti accaduti solo dopo che la merce sia stata consegnata al vettore, si trasferisce dalla Tellure Rôta S.p.A. al compratore nel momento in cui la merce è stata consegnata al vettore. Eventuali riserve, danni, azioni derivanti e comunque connesse con il trasporto ed operazioni successive, dovranno essere proposti dal compratore, ed esclusivamente nei confronti del vettore, entro il termine improrogabile di otto giorni dal ricevimento della merce, non essendo Tellure Rôta S.p.A. responsabile per quanto avvenuto dopo la consegna dei materiali al vettore medesimo. La Tellure Rôta S.p.A. provvederà all'imballaggio secondo esperienza ed usi restando esplicitamente esonerata da ogni responsabilità per perdita e/o avarie. L'impiego di imballaggi particolari, ovvero l'esclusione dell'imballaggio nel caso di merce per il quale esso è normalmente usato, dovrà essere convenuto fra Tellure Rôta S.p.A. e compratore all'atto dell'ordinazione. Per quanto non previsto e se ed in quanto compatibili con il presente punto, si intendono qui richiamati gli articoli dal 1678 al 1702 del C.C. I campioni vengono messi a disposizione da parte di Tellure Rôta S.p.A. soltanto alla condizione di addebito supplementare di volta in volta dei relativi prezzi in vigore.

10. Vizi e difetti

Eventuali reclami per materiali non corrispondenti, sia per quantità sia per qualità, a quanto concordato nell'ordine, debbono essere proposti per iscritto entro il termine massimo di otto giorni dal ricevimento della merce a pena di decadenza. Qualora il reclamo risulti tempestivo e risulti fondato, l'obbligo di Tellure Rôta S.p.A. è limitato alla sostituzione della merce riconosciuta non corrispondente (comunque sempre allo stato di fornitura) nello stesso luogo di consegna della fornitura iniziale, previa restituzione di questa, escluso qualsiasi diritto da parte del compratore di richiedere la risoluzione del contratto e il risarcimento di danni diretti o indiretti ed il rimborso delle spese a qualsiasi titolo sostenute. La Tellure Rôta S.p.A. non accetterà reclami e non risponderà di danni arrecati a terzi al verificarsi di una sola delle seguenti condizioni: utilizzo inappropriato o non corretto, montaggio difettoso ad opera di un committente o di un terzo, usura naturale, manipolazione non corretta o negligente, effetti elettrici o chimici, nella misura in cui essi non siano imputabili a colpa della Tellure Rôta S.p.A. Il compratore perde ogni diritto di reclamo, e quindi di sostituzione della merce, ove non sospenda immediatamente l'impiego dei materiali oggetto della contestazione.

11. Resi di materiali

In caso di errore del compratore in fase di ordinazione, il materiale potrà essere restituito esclusivamente in porto franco, dietro autorizzazione scritta dalla Tellure Rôta S.p.A., solo se perfettamente integro e non utilizzato.

12. Modificazioni nella costruzione

La Tellure Rôta S.p.A. può apportare qualsiasi modificazione nelle sue costruzioni senza obbligo di notificarla al compratore. Le modifiche apportate successivamente all'ordinazione non possono dar luogo a risarcimento di sorta.

ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
0.....									
058011	149	100464	418	226004	55	225901	53	234410	59
058012	149	100466	418	226005	55	225902	53	234411	59
059003	325	100491	419	226006	55	225903	53	234601	59
059007	325	100493	419	226010	55	225904	53	234602	59
062074	414	100494	419	226011	55	225906	53	234603	59
062140	414	100495	419	225201	53	225910	53	234604	59
062141	414	100496	419	225202	53	225911	53	234606	59
062199	414	100498	419	225203	53	226101	55	234610	59
062719	350	100501	418	225204	53	226102	55	234611	59
062728	350	100502	418	225205	53	226103	55	235201	59
062729	350	100503	418	225206	53	226104	55	235202	59
062730	350	100504	418	225210	53	226105	55	235203	59
064222	348	100506	418	225211	53	226106	55	235204	59
064413	347	100554	418	225221	53	226110	55	235206	59
064665	347	11.....							
064673	348	110105	419	225222	53	226111	55	235210	59
064674	348	110106	419	225223	53	227701	54	235211	59
064712	351	110202	419	225224	53	227702	54	235221	59
064836	349	110202	419	225226	53	227703	54	235222	59
064837	349	110204	419	225230	53	227704	54	235223	59
064838	349	110208	419	225231	53	227705	54	235224	59
064839	349	110401	419	225401	55	227706	54	235226	59
065016	415	110401	419	225402	55	227710	54	235230	59
065017	415	110402	419	225403	55	227711	54	235231	59
065523	415	110403	419	225404	55	227801	55	236001	60
065534	415	22.....							
094630VE	427	221103	52	225405	55	227802	55	236002	60
094635VE	427	221104	52	225406	55	227803	55	236003	60
094641VE	427	221105	52	225410	55	227804	55	236004	60
094744VE	427	221105	52	225411	55	227805	55	236006	60
094761VE	427	221106	52	225501	55	227806	55	236010	60
094762VE	427	221110	52	225502	55	227810	55	236011	60
094781VE	427	221111	52	225503	55	227811	55	236021	60
094783VE	427	222101	52	225504	55	227901	54	236022	60
094784VE	427	222102	52	225505	55	227902	54	236023	60
		223103	52	225506	55	227903	54	236024	60
		223104	52	225550	55	227904	54	236026	60
		223106	52	225551	55	227906	54	236030	60
		223110	52	225601	50	227910	54	236031	60
		223111	52	225602	50	227911	54	235701	59
		224101	52	225603	50	23.....			
		224102	52	225604	50	231103	58	235702	59
		224401	53	225605	50	231104	58	235703	59
		224402	53	225606	50	231106	58	235704	59
		224403	53	225610	50	231110	58	235706	59
		224404	53	225611	50	231111	58	235710	59
		224405	53	225621	50	231111	58	235711	59
		224406	53	225622	50	231121	58	235901	59
		224410	53	225623	50	231122	58	235902	59
		224411	53	225624	50	233103	58	235903	59
		225801	53	225626	50	233104	58	235904	59
		225802	53	225630	50	233106	58	235906	59
		225803	53	225631	50	233110	58	235910	59
		225804	53	225701	53	233111	58	235911	59
		225806	53	225702	53	233121	58	237701	60
		225810	53	225703	53	233122	58	237702	60
		225811	53	225704	53	234401	59	237703	60
		226001	55	225705	53	234402	59	237704	60
		226002	55	225706	53	234403	59	237706	60
		226003	55	225710	53	234404	59	237710	60
				225711	53	234406	59	237711	60
								237901	60

ARTICOLO	PAG.
237902	60
237903	60
237904	60
237906	60
237910	60
237911	60

32.....

323102	383
323104	383
323105	383
323106	383
323202	385
323302	386
324001	383
324002	383
324003	383
324101	383
324102	383
324103	383
324302	384
324402	386
325501	387
325502	387
325503	387
326001	384
326002	384
326003	384
326101	384
326102	384
326103	384
326202	385
326302	387
327202	385
327302	386
328202	384
328302	386
323302	385
329702	387

33.....

333001	405
333002	405
333003	405
333101	405
333102	405
333103	405
334001	405
334002	405
334003	405
334101	405
334102	405
334103	405
336001	405
336002	405
336003	405
336101	405
336102	405
336103	405

ARTICOLO	PAG.
----------	------

34.....

340000	408
340001	408
342103	404
342104	404
342105	404
342203	404
342204	404
342205	404
342315	404
342316	404
342305	404
344100	408
344101	408
346200	408
346201	408
345402ST	399
345403ST	399
345404ST	399
345405ST	399
345406ST	399
347002	408
347102	409
347202	409
347302	409
347403	408
347404	408
347405	407
349402ST	347
349403ST	399
349404ST	399
349405ST	399
349406ST	399

35.....

350001	411
350002	411
354101	411
354102	411
354103	411
354201	411
354202	411
354203	411
356101	411
356102	411
356103	411
356201	411
356202	411
356203	411

36.....

361100	379
361101	379
361102	379
361103	379
361104	379
363102NX	382
363103NX	382
363104NX	382

ARTICOLO	PAG.
----------	------

363220	380
363221	380
363222	380
363223	380
363224	380
363202	381
364001	377
364002	379
364003	379
364300	379
364303	379
364303NX	382
364302	379
364304NX	382
364312NX	382
364315	379
364316	379
364402	381
365100	379
365101	379
365102	379
365103	379
365104	379
365104NX	382
35112NX	382
366001	380
366002	380
366003	380
366300	380
366303	380
366302	380
366315	380
366314	380
366402	381
367101	380
367102	380
367102NX	382
367103	380
367103NX	382
367104	380
367104NX	382
367202	380
368101	379
368102	379
368102NX	382
368103	379
368103NX	382
368104	379
368104NX	382
368202	381
369101	380
369102	380
369103	380
369114	380
369202	381

37.....

371100	385
--------	-----

ARTICOLO	PAG.
----------	------

371101	385
371102	385
371103	385
371104	385
371105	385
371203	385
373100	386
373101	386
373102	386
373103	386
373104	386
373105	386
373347	386
374001	386
374002	386
374100	385
374101	385
374102	385
374103	385
374104	385
374105	385
374201	388
374203	388
374333	385
375500	385
375501	385
375502	385
375503	385
375504	385
375505	385
375333	385
376001	387
376002	387
376100	387
376101	387
376102	387
376103	387
376104	387
376105	387
376201	388
376203	388
376327	387
377100	386
377101	386
377102	386
377103	386
377104	386
377105	386
377327	386
378100	385
378101	385
378102	385
378103	385
378104	385
378105	385
378201	387
378203	387
378303	385
379100	387

ARTICOLO	PAG.
----------	------

379101	387
379102	387
379103	387
379104	387
379105	387
379201	388
379203	388
379303	387

38.....

381100	391
381101	391
381102	391
381103	391
381203	391
383202NX	393
383211NX	393
383303NX	393
383400	392
383401	392
383402	392
383403	392
383315	392
383404ST	401
383405ST	401
383505ST	401
384200	391
384201	391
384202	391
384202NX	393
384211NX	393
384203	391
384303NX	393
384315	391
384315	391
384404ST	401
384405ST	401
384504ST	401
384505ST	401
385200	391
385201	391
385202	391
385202NX	393
385203	391
385203	391
385211NX	393
385303NX	393
386200	392
386201	392
386202	392
386203	392
386315	392
387200	392
387201	392
387202	392
387202NX	393
387203	392
387211NX	393

ARTICOLO	PAG.
----------	------

387303NX	393
387315	392
387404ST	401
387405ST	401
387504ST	401
387505ST	401
388200	391
388201	391
388202	391
388202NX	393
388203	391
388211NX	393
388303NX	393
388315	391
388404ST	401
388405ST	401
388504ST	401
388505ST	401
389200	392
389201	392
389202	392
389203	392
389315	392

39.....

392002	409
392004	409
392102	409
392104	409

40.....

401215	422
401216	424
401217	424

51.....

511101	395
511103	395
511104	395
511105	395
511106	395
511108	395
511112	395
511122	395
514401	396
514402	396
514403	396
514404	396
514411	395
514412	395
515701	396
515702	396
515703	396
515704	396
516801	396
516802	396

52.....

521103	64
521104	64

ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
521103	64	525650	67	527906	67	535006	74/368	535748	74
521104	64	525651	67	527910	67	535007	74	535749	74
521105	60	525656	64	527911	67	535010	74/368	535750	74
521106	60	525664	64	529602	68	535011	74	535751	74
521108	60	525665	67	529603	68	535012	74	535752	74
521110	60	525662	67	529606	68	535101	74	535801	73
521111	60	525667	67	529610	68	535101AS	307	535802	73
521132	60	525664	67	529611	68	535102	74	535803	73
521133	60	525665	67	529702	68	535102AS	307	535901	74
521206	60	525666	67	529715	68	535103	74	535901AS	307
522101	60	525670	67	529706	68	535103AS	307	535902	74
522102	60	525671	67	529710	68	535104	74	535902AS	307
523103	60	525701	66	529711	68	535105	74	535903	74
523104	60	525702	66			535105AS	307	535903AS	307
523105	60	525703	66			535106	74	535904	74
523106	60	525704	66			535106AS	307	535905	74
523108	60	525705	66			535107	74	535905AS	307
523110	60	525706	66			535110	74	535906	74
523111	60	525708	66			535110AS	307	535906AS	307
523206	60	525710	66			535111	74	535907	74
524006	367	525711	66			535111AS	307	535908	74
524010	367	525712	66			535112	74	535909	74
524101	60	525801	65			535401	74	535910	74
524411	66	525802	65			535402	74	535910AS	307
524412	66	525803	65			535403	74	535911	74
525841	66	525901	66			535404	74	535911AS	307
525842	66	525902	66			535405	74	535912	74
525843	66	525903	66			535406	74/368	536001	73
525844	66	525904	66			535407	74	536002	73
525845	66	525905	66			535410	74/368	536003	73
525846	66	525906	66			535411	74	536101	73
525850	66	525908	66			535421	74	536102	73
525851	66	525910	66			535421AS	307	536103	73
525852	66	525911	66			535422	74	536201	73
525908	66	525912	66			535422AS	307	536202	73
524908	66	526401	65			535423	74	536203	73
525201	66	526402	65			535423AS	307	536303	73
525202	66	526403	65			535424	74	536302	73
525203	66	526501	65			535425	74	536315	73
525204	66	526502	65			535425AS	307	537741	75
525205	66	526503	65			535426	74	537742	75
525206	66/367	526641	65			535426AS	307	537743	75
525210	66/367	526642	65			535427	74	537744	75
525211	66	526643	65			535430	74	537745	75
525221	66	526701	65			535430AS	307	537706	75
525222	66	526702	65			535431	74	537750	75
525223	66	526703	65			535431AS	307	537751	75
525224	66	527701	67			535515	76	537901	75
525225	66	527702	67			535516	76	537901AS	307
525226	66	527703	67			535520	76	537902	75
525230	66	527704	67			535615	76	537902AS	307
525231	66	527705	67			535616	76	537903	75
525516	68	527706	67			535620	76	537903AS	307
525520	68	527710	67			535741	74	537904	75
525641	67	527711	67			535742	74	537905	75
525642	67	527901	67			535743	74	537905AS	307
525643	67	527902	67			535744	74	537906	75
525644	67	527903	67			535745	74	537906AS	307
525645	67	527904	67			535746	74	537910	75
525646	67	527905	67			535747	74	537910AS	307

53.....

531103	72	535106AS	307	535905	74
531104	72	535107	74	535905AS	307
531105	72	535110	74	535906	74
531106	72	535110AS	307	535906AS	307
531107	72	535111	74	535907	74
531108	72	535111AS	307	535908	74
531109	72	535112	74	535909	74
531110	72	535401	74	535910	74
531111	72	535402	74	535910AS	307
531121	72	535403	74	535911	74
531122	72	535404	74	535911AS	307
531132	72	535405	74	535912	74
531133	72	535406	74/368	536001	73
531206	72	535407	74	536002	73
533103	72	535410	74/368	536003	73
533103AS	306	535411	74	536101	73
533104	72	535421	74	536102	73
533105	72	535421AS	307	536103	73
533105AS	306	535422	74	536201	73
533106	72	535422AS	307	536202	73
533106AS	306	535423	74	536203	73
533107	72	535423AS	307	536303	73
533108	72	535424	74	536302	73
533109	72	535425	74	536315	73
533110	72	535425AS	307	537741	75
533110AS	306	535426	74	537742	75
533111	72	535426AS	307	537743	75
533111AS	306	535427	74	537744	75
533121	72	535430	74	537745	75
533121AS	306	535430AS	307	537706	75
533122	72	535431	74	537750	75
533122AS	306	535431AS	307	537751	75
533206	72	535515	76	537901	75
534006	368	535516	76	537901AS	307
534010	368	535520	76	537902	75
534748	74	535615	76	537902AS	307
534749	74	535616	76	537903	75
534806	368	535620	76	537903AS	307
534908	74	535741	74	537904	75
534909	74	535742	74	537905	75
535001	74	535743	74	537905AS	307
535002	74	535744	74	537906	75
535003	74	535745	74	537906AS	307
535004	74	535746	74	537910	75
535005	74	535747	74	537910AS	307

ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
604703	95	609811	101	614910	106	615511	106	616623	105
604706	96	609553	311	614911	106	615601	108	616624	105
604710	96	609554	311	614401	108	615602	108	616626	105
604731	95	609563	311	614402	108	615603	108	616631	105
604736	95	609564	311	614403	108	615604	108	616701	108
604711	95	609576	311	614404	108	615606	108	616702	108
604801	95	609586	311	614406	108	615611	108	616703	108
604802	95	609654	311	614411	108	615701	105	616704	108
604803	95	609676	311	614501	101	615702	105	616706	108
604810	95/96	609704	362	614502	101	615703	105	616711	108
604811	95/96	609714	362	614503	105	615704	105	616721	108
604806	95/96	609726	362	614504	105	615706	105	616722	108
604941	95	609736	362	614506	105	615711	105	616723	108
604942	95	609806	101	614511	105	615901	105	616724	108
604943	95	609810	101	614601	108	615902	105	616726	108
604950	95	609811	101	614602	108	615903	105	616731	108
604951	95	609906	101	614603	108	615904	105	616901	108
604946	95	609910	101	614604	108	615906	105	616902	108
605001	94	609911	101	614606	108	615911	105	616903	108
605002	94			614611	108	616106	107	616906	108
605003	94			614701	105	616107	107	616910	108
605010	94			614702	105	616108	107	616911	108
605011	94			614703	105	616106	107	617701	106
605006	94			614710	105	616111	107	617702	106
605101	94			614731	105	616202	107	617703	106
605102	94			614736	105	616203	107	617704	106
605103	94			614801	105	616204	107	617706	106
605104	94			614802	105	616206	107	617711	106
605106	94			614803	105	616211	107	617801	106
605111	94			614806	105	616303	109	617802	106
605401	94			614810	105	616302	109	617803	106
605402	94			614811	105	616303	109	617804	106
605403	94			614901	105	616306	109	617806	106
605406	94			614902	105	616310	109	617811	106
605410	94			614903	105	616311	109	617901	109
605411	94			614906	105	616401	106	617902	109
605501	96			614910	105	616402	106	617903	109
605502	96			614911	105	616403	106	617904	109
605503	96			615001	108	616404	106	617906	109
605510	96			615002	108	616406	106	617911	109
605511	96			615003	108	616411	106	618001	109
605506	96			615006	108	616421	106	618002	109
605601	94			615010	108	616422	106	618003	107
605602	94			615011	108	616423	106	618004	109
605603	94			615101	108	616424	106	618006	109
605604	94			615102	108	616426	106	618011	109
605606	94			615103	108	616431	106	618801	109
605611	94			615108	108	616501	109	618802	109
605701	95			615106	108	616502	109	618803	109
605702	95			615111	108	616503	109	618804	109
609103	100			615401	108	616506	109	618806	109
609104	101			615402	108	616510	109	618811	109
609106	101			615403	108	616511	109	618821	109
609601	97			615406	108	616601	105	618822	109
609602	97			615410	108	616602	105	618823	109
609603	97			615411	108	616603	105	618824	109
609701	97			615501	106	616604	105	618826	109
609702	97			615502	106	616606	105	618831	109
609703	97			615503	106	616611	105	619201	107
609806	101			615506	106	616621	105	619202	107
609810	101			615510	106	616622	105	619203	107

61

ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
629703	175	634182	198	636504	194	638084	203	638856	201
629704	175	634173	198	636505	195	638086	203	638857	201
629706	175	634174	198	636506	195	638162	202	638864	201
629713	175	634224	192	636654	201	638163	202	638866	201
63.....		634226	192	636655	201	638166	203	638903	201
632122	192	634551	199	636656	194	638167	203	638904	201
632123	192	634552	199	636656	201	638172	203	638905	201
632124	192	634553	199	636664	201	638174	203	638906	201
632125	192	634554	199	636704	185	638184	203	638907	202
632126	192	634555	199	636706	185	638187	203	638908	202
632128	192	634556	199	636724	199	638184	203	638914	201
632128	192	634563	199	636726	199	638186	203	638916	202
632151	198	634564	199	636734	199	638214	192	638917	202
632152	198	634651	199	636851	200	638222	192	638918	202
632153	198	634652	199	636852	200	638223	192	638927	202
632162	198	634653	199	636853	200	638224	176/177	638928	202
632155	198	634654	199	636854	200	638225	192	638938	202
632156	198	634655	199	636855	200	638226	176/177	638928	202
632157	198	634656	199	636856	200	638315	201	638938	202
632158	198	634663	199	636863	200	638316	201	639316	203
632163	198	634664	199	636864	200	638305	201	639306	203
632164	198	634852	200	637316	192	638306	201	639404	203
632182	198	634853	200	637322	192	638307	202	639406	203
632167	198	634854	200	637323	192	638308	202	639504	203
632168	198	634855	200	637324	192	638314	201	639506	203
632151	198	634856	200	637325	192	638316	202	639904	201
632152	198	634863	200	637326	192	638317	202	639905	201
632153	198	634864	200	637404	193	638318	202	639906	201
632162	196	635004	201	637406	193	638327	202	639914	201
632163	198	635005	201	637424	199	638328	202		
632164	198	635006	201	637426	199	638338	202	64.....	
632182	198	635014	201	637434	199	638403	201	641102	208
632167	198	635304	194	637622	193	638404	201	641103	208
632168	198	635305	194	637623	193	638405	201	641104	208
632224	192	635306	194	637624	194	638406	201	641105	208
632226	192	635451	199	637625	194	638407	202	641106	208
632354	198	635452	199	637626	194	638408	202	641107	208
632356	198	635453	199	637822	195	638414	201	641108	208
632357	198	635463	199	637823	195	638416	202	641109	208
632363	198	635465	199	637824	195	638417	202	641110	208
632364	198	635466	199	637825	195	638418	202	641114	208
632366	198	635474	199	637826	195	638427	202	641116	208
632367	198	635604	194	637828	195	638428	202	641117	208
634122	192	635605	194	637852	201	638438	202	641118	208
634123	192	635606	194	637853	201	638622	193	641126	208
634124	192	635851	200	637854	201	638623	193	641127	208
634125	192	635852	200	637855	201	638624	194	641202	209
634126	192	635853	200	637856	201	638625	194	641203	209
634128	192	635854	200	637857	201	638626	194	641204	209
634151	198	635855	200	637864	201	638822	195	641205	209
634152	198	635856	200	637866	201	638823	195	641206	209
634153	198	635863	200	638062	202	638824	195	641207	209
634162	198	635864	200	638063	202	638825	195	641208	209
634155	198	636302	193	638066	203	638826	195	641209	209
634156	198	636315	193	638067	203	638828	195	641210	209
634157	198	636316	194	638072	203	638852	201	641214	209
634158	198	636304	194	638074	203	638853	201	641216	209
634163	198	636305	194	638076	203	638854	201	641217	209
634164	198	636306	194	638077	203	638855	201	641218	209

ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
641226	209	644654	211	648062	215	648507	214	652306	234
641227	209	644655	211	648063	215	648508	214	652308	234
642103	210	644656	211	648066	215	648514	214	652503	240
642104	210	644663	211	648067	216	648515	214	652504	240
642124	210	644664	211	648072	216	648516	214	652506	240
642129	210	644852	212	648074	216	648517	214	652508	240
642139	210	644853	212	648076	216	648518	214	653104	220
642147	210	644854	212	648077	216	648527	214	653104ESD	388
642151	210	644855	212	648078	216	648528	214	653106	220
642152	210	644856	212	648084	216	648538	214	653106ESD	388
642153	210	644863	212	648086	216	648824	213	654101	220
642162	210	644864	212	648162	215	648852	213	654101ESD	388
642155	210	644954	211	648163	215	648853	213	654102	220
642156	210	644956	211	648166	215	648854	213	654102ESD	388
642157	210	644964	211	648167	216	648855	213	654103	220
642158	210	645004	213	648172	216	648856	213	654103ESD	388
642163	210	645005	213	648174	216	648857	213	654104	228
642164	210	645006	213	648176	216	648863	213	654105	228
642166	210	645014	213	648177	216	648864	213	654106	228
642167	210	645451	211	648178	216	648866	213	654108	228
642168	210	645452	211	648184	216	649304	217	654114	220
642181	210	645453	211	648186	216	649306	217	654114ESD	388
642354	210	645463	211	648315	214	649308	217	654206	228
642356	210	645464	211	648316	214	649404	217	654224	228
642357	210	645465	211	648305	214	649406	217	654302	234
642363	210	645466	211	648306	214	649408	217	654303	234
642364	210	645474	211	648307	214	649504	217	654304	234
642366	210	645564	211	648308	214	649506	217	654305	234
642367	210	645566	213	648309	215	649606	217	654306	234
644103	210	645574	213	648310	215	649904	213	654308	234
644104	210	645851	212	648314	214	649905	213	654503	240
644124	210	645852	212	648315	214	649906	213	654504	240
644129	210	645853	212	648316	214	649914	213	654506	240
644139	210	645854	212	648317	214			654508	240
644147	210	645855	212	648318	214			654710	221
644151	210	645856	212	648324	214	651104	220	654716	221
644152	210	645863	212	648327	214	651104ESD	388	654804	221
644153	210	645864	212	648328	214	651106	220	654806	221
644162	210	646654	213	648338	214	651106ESD	388	654904	237
644155	210	646655	213	648403	214	651206	220	654906	237
644156	210	646656	213	648404	214	652101	220	654908	237
644157	210	646664	213	648405	214	652101ESD	388	655004	237
644158	210	646851	212	648406	214	652102	220	655006	237
644163	210	646852	212	648407	214	652102ESD	388	655008	237
644164	210	646853	212	648408	214	652103	220	655302	234
644166	210	646854 #VALORE!		648409	215	652103ESD	388	655303	235
644167	210	646855 #VALORE!		648410	215	652124	228	655305	235
644168	210	646856 #VALORE!		648414	214	652125	228	655310	235
644181	210	646863	212	648415	214	652126	228	655316	235
644551	219	646864 #VALORE!		648416	214	652128	228	655318	235
644552	211	647824	213	648417	214	652128	228	655335	235
644553	211	647852	213	648418	214	652114	220	655336	235
644554	211	647853	213	648424	214	652114ESD	388	655344	235
644555	211	647854	213	648427	214	652206	228	655403	235
644556	211	647855	213	648428	214	652208	228	655412	234
644563	211	647856	213	648438	214	652224	228	655414	235
644564	211	647857	213	648503	214	652302	234	655415	235
644651	211	647863	213	648504	214	652315	234	655416	235
644652	211	647864	213	648505	214	652316	234	655418	235
644653	211	647866	213	648506	214	652305	234	655502	234

65

ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
655414	235	656402	221	656916	231	658202ESD	388	659604ESD	389
655415	235	656403	221	657014	237	658203	220	659606	222
655416	235	656404	221	657104	237	658203ESD	388	659606ESD	389
655418	235	656406	221	657106	237	658204	228	659614	222
655502	234	656414	221	657108	237	658205	228	659614ESD	389
655503	235	656424	229	657206	229	658206	212/213	659704	222
655504	235	656425	229	657214	229	16		659704ESD	389
655505	235	656426	229	657326	229	658214	228	659706	222
655506	235	656434	229	657334	229	658274	236	659706ESD	389
655508	235	656501	220	657404	230	658276	236	659714	222
655535	235	656501ESD	388	657405	230	658314	230	659714ESD	389
655536	235	656502	220	657406	230	658305	230	659904	227
655544	235	656502ESD	388	657408	230	658306	230	659906	227
655602	236	656503	220	657414	230	658404 #VALORE!			
655603	236	656503ESD	388	657435	230	658405	230	66	
655605	236	656504	220	657436	230	658406	230	661101	246
655606	236	656504ESD	388	657444	230	658414	230	661102	246
655614	236	656506	220	657514	223	658408	230	661103	246
655702	236	656506EDS	388	657514ESD	390	658504	243	661104	246
655703	236	656514	220	657544	223	658506	243	661105	246
655705	236	656514ESD	388	657544ESD	390	658602	222	661106	246
655706	236	656524	228	657546	223	658602ESD	389	661108	246
655714	236	656525	228	657546ESD	390	658603	222	661230	246
655802	236	656526	228	657554	223	658603ESD	389	662101	246
655803	236	656534	228	657554ESD	390	658604	223	662102	246
655924	242	656602	222	657602	222	658604ESD#VALORE!		662103	246
655926	242	656602ESD	390	657602ESD	389	658606	223	662105	246
655933	242	656603	222	657603	222	658606ESD#VALORE!		662106	246
655934	242	656603ESD	390	657603ESD	389	658614	223	662126	246
655936	242	656604	221	657604	223	658614ESD#VALORE!		663101	246
655954	241	656604ESD	390	657604ESD	390	658704	224	663102	246
655956	241	656606	221	657606	223	658706	224	663103	246
656004	240	656606ESD	390	657606ESD	390	658714	224	663104	246
656006	240	656614	221	657704	224	658802	224	663105	246
656013	241	656614ESD	390	657706	224	658803	224	663106	246
656014	241	656624	230	657714	224	658804	231	663108	246
656016	241	656625	230	657802	224	658805	231	663116	246
656024	242	656626	230	657803	224	658806	231	663201	246
656026	242	656628	230	657804	231	658808	231	663202	246
656033	242	656634	230	657805	231	658814	231	663203	246
656034	242	656674	223	657806	231	659074	243	663204	246
656036	242	656674ESD	390	657808	231	659076	243	663205	246
656204	228	656676	223	657814	231	659174	243	663230	246
656205	228	656676ESD	390	657904	243	659176	243	663208	246
656206	228	656684	223	657906	243	659274	243	664101	246
656214	228	656684ESD	390	658074	236	659276	243	664102	246
656316	228	656801	221	658076	236	659303	220	664103	246
656304	240	656802	221	658104 #VALORE!		659303ESD	388	664105	246
656306	240	656803	221	658104ESD#VALORE!		659302	220	664106	246
656313	241	656804	221	658106 #VALORE!		659302ESD	388	664201	247
656314	241	656806	221	658106ESD#VALORE!		659303	220	664202	247
656316	241	656814	221	658112	220	659303ESD	388	664203	247
656324	241	656824	229	658114 #VALORE!		659316	220	664204	247
656326	241	656825	229	658114ESD372/373		659306	220	664205	247
656333	242	656826	229	16		659306ESD	388	664206	247
656334	242	656834	229	658174	236	659304	220	664213	247
656336	242	656904	224	658176	236	659304ESD	392	664316	251
656354	241	656906	224	658201	220	659514	220	664306	251
656326	241	656914	231	658201ESD	388	659514ESD	388	664401	249
656401	221	656915	231	658202	220	659604	222	664402	249

ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
664403	249	666601	247	667801	248	672201	286	681105	112	684506	113
664404	249	666602	247	667802	248	672202	286	681106	112	684512	113
664405	249	666603	247	667803	248	672203	286	681112	112	684513	113
664406	249	666604	247	667804	248	672501	286	681111	112	684523	241
664501	249	666605	247	667805	248	672502	286	681112	112	684601	116
664502	249	666606	247	667806	248	674101	286	681202	240	684602	116
664503	249	666621	247	667901	250	674102	286	681203	240	684603	116
664504	249	666622	247	667902	250	676101	288	681204	240	684604	116
664505	249	666623	247	667903	250	676102	288	681206	240	684605	116
664506	249	666624	247	667904	250	676103	288	682112	112	684606	116
664513	249	666625	247	667905	250	676111	288	682202	240	684608	116
664601	249	666626	247	667906	250	676112	288	682203	240	684682	279
664602	249	666643	247	668001	250	676701	290	682204	240	684683	279
664603	249	666653	247	668002	250	676702	290	682206	240	684704	118
664604	249	666701	249	668003	250	676703	290	682213	240	684706	118
664605	249	666702	249	668004	250	677004	289	683103	112	684801	113
664606	249	666703	249	668005	250	677006	289	683104	112	684802	113
664804	249	666704	249	668006	250	677101	287	683105	112	684803	111
664806	249	666705	249	668102	252	677102	287	683106	112	684804	113
665306	249	666706	249	668103	252	677103	287	683112	112	684805	113
665401	249	666721	249	668302	252	677104	291	683111	112	684806	113
665402	249	666722	249	668315	252	677106	291	683112	112	684812	113
665403	249	666723	249	668504	252	677111	287	683116	112	684813	113
665404	249	666724	249	668505	252	677112	287	683203	112	684866	113
665405	249	666725	249	668506	252	677201	287	683204	112	684873	253
665406	249	666726	249	668604	252	677202	287	683205	112	684882	278
665601	249	667004	253	668605	252	677314	287	683206	112	684883	278
665602	249	667005	253	668606	252	677316	287	683211	112	684966	119
665603	249	667006	253	668704	251	677401	287	683212	112	684972	241
665604	249	667102	252	668706	251	677402	287	683226	112	684973	241
665605	249	667103	252	668801	250	677501	288	683306	112	684974	242
665606	249	667114	253	668802	250	677502	288	683316	112	684976	242
665701	247	667115	253	668803	248	677701	289	683402	240	684993	242
665702	247	667116	253	668804	248	677702	289	683403	240	685004	118
665703	247	667214	253	668805	248	677704	289	683404	240	685006	118
665704	231/235	667215	253	668806	248	677706	289	683406	240	685100	113
665705	247	667216	253	668821	248	677713	289	683413	240	685101	113
665706	231/235	667302	252	668822	248	677901	289	683423	240	685102	113
665708	247	667315	252	668823	248	677902	289	683424	240	685103	113
665713	247	667314	253	668824	248	678001	289	683426	240	685104	113/118
665806	251	667315	253	668825	248	678002	289	683502	278	685105	113
665901	247	667316	253	668826	248	678101	287	683503	278	685106	113/118
665902	247	667414	253	668904	251	678102	287	683602	278	685108	113
665903	247	667415	253	668906	251	678103	287	683603	278	685113	253
665904	247	667416	253	669002	252	678111	287	684108	113	685142	113
665905	247	667504	252	669003	252	678112	287	684206	118	685143	113
665906	247	667505	252	669004	252	678201	290	684306	118	685166	113/118
665913	247	667506	252	669005	252	678202	290	684401	116	685173	253
666401	248	667514	253	669006	252	678316	287	684402	116	685182	278
666402	248	667515	253	669102	252	678306	287	684403	116	685183	278
666403	248	667516	253	669103	252	678701	291	684404	116	685303	113
666404	248	667604	252	669104	252	678702	291	684405	116	685302	113
666405	248	667605	252	669105	252	678704	291	684406	116	685315	113/118
666406	248	667606	252	669106	252	678706	291	684408	116	685316	113/118
666421	248	667701	248	669206	251	678713	289	684500	113	685305	113
666422	248	667702	248					684501	113	685306	113/118
666423	248	667703	248					684502	113	685322	113
666424	248	667704	248					684503	113	685323	113
666425	248	667705	248					684504	113	685366	119
666426	248	667706	248					684505	113	685372	241
				67		68					
				671102	286	681100	112				
				672104	286	681103	112				
				672106	286	681104	112				

ARTICOLO	PAG.								
712204	80	714806	82	716203	81	717803	83	723102	266
712206	80	714810	82	716303	81	717804	83	723103	266
712210	80	714811	82	716302	81	717806	83	723104	266
712404	80	714806	82	716310	85	717811	83	723105	270
712406	80	714901	82	716311	85	717901	85	723106	270
712410	80	714902	82	716336	85	717902	85	723108	270
713101	80	714903	82	716315	81	717903	85	723113	270
713102	80	714906	82	716501	83	717904	85	724103	278
713103	80	714910	82	716502	83	717906	85	724104	278
713104	80	714911	82	716503	83	717911	85	724106	278
713105	80	715006	84	716504	83	718001	85	724108	278
713106	80	715010	84	716506	83	718002	85	724109	278
713201	80	715011	84	716511	83	718003	85	724111	278
713202	80	715303	84	716521	83	718004	85	724126	278
713203	80	715302	84	716522	83	718006	85	724316	278
713204	80	715315	84	716523	83	718011	85	724306	278
713205	80	715316	84	716524	83	718801	85	724313	288
713206	80	715306	84	716526	83	718802	85	724336	288
714201	82	715311	84	716531	83	718803	85	724402	270
714202	82	715406	84	716510	85	718804	85	724405	270
714203	82	715410	84	716541	85	718806	85	724410	270
714204	82	715411	84	716546	85	718851	85	724413	270
714206	82	715501	83	716601	82	718821	85	724452PF	300
714211	82	715502	83	716602	82	718822	85	724462PF	301
714303	83	715503	83	716603	82	718823	85	724504	271
714302	83	715506	83	716604	82	718824	85	724506	271
714315	83	715510	83	716606	82	718826	85	724536	279
714310	83	715511	83	716611	82	718831	85	724703	271
714331	83	715601	84	716621	82	719201	84	724706	271
714336	83	715602	84	716622	82	719202	84	724710	271
714401	84	715603	84	716623	82	719203	84	725810	271
714402	84	715604	84	716624	82	720303	84	726406	258
714403	84	715606	84	716626	82	720302	84	726408	258
714404	84	715611	84	716631	82	720315	84	726504	258
714406	84	715701	82	716701	84			726506	258
714411	84	715702	82	716702	84			726508	258
714501	82	715703	82	716703	84	721103	270	727106	254
714502	82	715704	82	716704	84	721106	270	727113	262
714503	82	715706	82	716706	84	721110	270	727124	262
714504	82	715711	82	716711	84	721202	270	727126	262
714506	82	715801	81	716721	84	721203	270	727152PF	284
714511	82	715802	81	716722	84	721205	270	727162PF	285
714601	84	715803	81	716723	84	721206	270	727204	255
714602	84	715901	82	716724	84	721208	270	727205	255
714603	84	715902	82	716726	84	721210	270	727206	267/319
714604	84	715903	82	716731	84	721213	270	727208	267
714606	84	715904	82	716906	84	722103	278	727224	263
714611	84	715906	82	716910	84	722104	278	727226	263
714701	82	715911	82	716911	84	722106	278	727302	254
714702	82	716001	81	717401	83	722108	278	727305	254
714703	82	716002	81	717402	83	722109	278	727310	254
714710	82	716003	81	717403	83	722111	278	727313	254
714731	82	716101	81	717404	83	722124	278	728306	244
714736	82	716102	81	717406	83	722126	278	728307	244
714801	82	716103	81	717411	83	722129	278	728314	244
714802	82	716201	81	717801	83	722152	300	728403	244
714803	82	716202	81	717802	83	723003	266	728405	244

72....

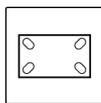
ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
726262PF	301	731103	124	735204AE	133	736005	128	736803AE	134
726316	274	731103AE	132	735205	125	736006	128	736804	128
726306	274	731104	124	735206	125	736006AE	134	736804AE	134
726308	274	731104AE	132	735206AE	133	736102	128	736805	128
726404	274	731105	124	735302	125	736102AE	134	736806	128
726406	274	731106	124	735315	125	736103	128	736806AE	134
726408	274	731106AE	132	735316	125	736103AE	134	736904	127
726504	274	732102	124	735305	125	736104	128	736906	127
726506	274	732102AE	132	735306	125	736104AE	134	737004	129
726508	274	732103	124	735402	125	736105	128	737005	129
727106	270	732103AE	132	735403	125	736106	128	737006	129
727113	278	732104	124	735404	125/127	736106AE	134	737104	129
727124	278	732104AE	132	735405	125	736202	128	737105	129
727126	278	732105	124	735406	125/127	736202AE	134	737106	129
727152PF	300	732106	124	735502	125	736203	128	737204	129
727162PF	301	732106AE	132	735503	125	736203AE	134	737205	129
727204	271	732114	124	735504	125	736204	128	737206	129
727205	271	732115	124	735505	125	736204AE	134	737316	129
727206	271	732116	124	735506	125	736205	128	737305	129
727208	283	733102	124	735602	125	736206	128	737306	129
727224	279	733103	124	735602AE	133	736206AE	134	737404	129
727324	280	733104	124	735603	125	736302	128	737405	129
727326	280	733105	124	735603AE	133	736315	128	737406	129
727352PF	300	733106	124	735604	125	736316	128	737504	129
727362PF	301	733204	124	735604AE	133	736305	128	737505	129
727452PF	300	733205	124	735605	125	736306	128	737506	129
727462PF	301	733206	124	735606	125	736402	128	737604	127
727504	279	734102	124	735606AE	133	736403	128	737606	127
727506	279	734103	124	735702	125	736404	128	737702	126
727513	279	734104	124	735702AE	133	736405	128	737703	126
727516	271!	734105	124	735703	125	736406	128	737704	126
727518	279	734106	124	735703AE	133	736502	128	737705	126
727602	279	734804AE	133	735704	125/127	736503	128	737706	126
727605	279	734806AE	133	735704AE	133	736504	128	737802	126
727610	279	735002	125	735705	125	736505	128	737803	126
727613	279	735002AE	133	735706	125/127	736506	128	737804	126
727706	279	735003	125	735706AE	133	736602	128	737805	126
727724	291	735003AE	133	735802	125	736602AE	134	737806	126
727726	291	735004	125	735802AE	133	736603	128	738202	126
727806	292	735004AE	133	735803	125	736603AE	134	738203	126
727808	292	735005	125	735803AE	133	736604	128	738204	126
727814	292	735006	125	735804	125	736604AE	134	738205	126
727816	292	735006AE	133	735804AE	133	736605	128	738206	126
727910	283	735102	125	735805	125	736606	128	738302	126
728062	272	735102AE	133	735806	125	736606AE	134	738315	126
728063	272	735103	125	735806AE	129	736702	128	738316	126
728066	281	735103AE	133	735902	125	736702AE	134	738305	126
728074	281	735104	125/127	735903	126	736703	128	738306	126
728076	281	735104AE	133	735904	126	736703AE	134	738402	126
728084	273	735105	125	735905	126	736704	128	738403	126
728086	273	735106	125/127	735906	126	736704AE	134	738404	126
728162	272	735106AE	133	736002	128	736705	128	738405	126
		735202	125	736002AE	134	736706	128	738406	126
		735202AE	133	736003	128	736706AE	134	738702	127
		735203	125	736003AE	134	736802	128	738703	127
731102	124	735203AE	133	736004	128	736802AE	134	738704	127
731102AE	132	735204	125	736004AE	134	736803	128	738705	127

73.....

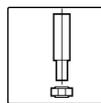
ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.	ARTICOLO	PAG.
738706	127	752223	332	753209	332	772122	341	825602	87
738802	127	753101	333	753223	333	772125	341	825701	87
738803	127	753102	333	754100	332	772132	341	825702	87
738804	127	753103	333	754101	332	772135	341	826601	87
738805	127	753104	333	754102	332	772137	341	826602	87
738806	127	753105	333	754105	332	774122	341	826701	87
738904	127	753106	333	754121	332	774125	341	826702	87
738906	127	753107	333	754122	332	774132	341	827601	89
739004	127	753108	333	754123	332	774135	341	828601	89
739006	127	753109	333	754125	332	774137	341		
739104	127	753110	333	754127	332			92.....	
739106	127	753151F12	336	754132	332	78.....		921070	386
739204	127	753151F17	336	754134	332	782101	341	922028	386
739206	127	753151F20	336	754135	332	782102	341	922108	386
		753151F25	336	754137	332	782103	341	922112	386
74.....		753152F12	336	754223	332	782104	341	924609VE	272
742105	328	753152F17	336	755151	336	782105	341	924610VE	272
742121	328	753152F20	336	755121	336	784101	341	925005	386
742122	328	753152F25	336	755153	336	784102	341	925006	386
742123	328	753153F12	336	755154	336	784103	341	925007	386
742125	328	753153F17	336	755155	336	784104	341	928606	386
742127	328	753153F20	336	755156	336	784105	341	928644	386
742202	328	753153F25	336	755157	337			922124	386
742224	328	753154F12	336	755158	337	79.....		926006	386
743201	328	753154F17	336	755159	337	792105	345	926044	386
743202	328	753154F20	336	755160	337	792121	345	929724	386
743203	328	753154F25	336	755161	337	792122	345		
743204	328	753155F12	336	757300	355	792125	345		
743205	328	753155F17	336	757303	355	792127	345		
743206	328	753155F20	336	757400	355	792132	345		
743224	328	753155F25	336	757401	355	792133	345		
744105	328	753156F12	336	757500	355	792135	345		
744121	328	753156F17	336	757501	355	792137	345		
744122	328	753156F20	336	757600	355	784105	345		
744123	328	753156F25	336	757601	355	794121	345		
744125	328	753157F12	337	758303	356	794122	345		
744127	328	753157F17	337	758311	356	791125	345		
744202	328	753157F20	337	758321	356	794127	345		
744224	328	753157F25	337	758401	356	794132	345		
		753158F12	337	758411	356	794133	345		
75.....		753158F17	337	758421	356	794135	345		
752099	332	753158F20	337			794137	345		
752100	332	753158F25	337	76.....					
752101	332	753159F12	337	760001	339			82.....	
752102	332	753159F17	337	760002	339			821601	87
752105	332	753159F20	337	761011	339			821602	87
752121	332	753159F25	337	761012	339			822601	87
752122	332	753160F12	337	761014	339			822602	87
752123	332	753160F17	337	761015	339			823601	87
752125	332	753160F20	337	763391	339			823602	87
752127	332	753160F25	337	763392	339			823701	89
752132	332	753161F12	337	763394	339			825801	87
752134	332	753161F17	337	763395	339			825802	87
752135	332	753161F20	337					825601	87
752137	332	753161F25	337	77.....					

LEGENDA

	Diametro ruota		Larghezza ruota		Diametro foro
	Larghezza ruota		Diametro sedi cuscinetto		Profondità sedi cuscinetto
	Diametro mozzo		Altezza totale		Dimensioni esterne piastra
	Interasse fori di fissaggio		Diametro fori		Disassamento
	Raggio di ingombro freno		Diametro piastra		Diametro foro di fissaggio
	Diametro codolo liscio		Lunghezza codolo liscio		Diametro codolo filettato
	Lunghezza codolo filettato		Dimensione massima del foro ruota		Larghezza della forcella
	Diametro esagono		Sporgenza esagono		Altezza esagono
	Dimensione foro assale		Dimensioni tubo		Spessore contropiastra
	Corsa massima di molleggio		Prearico di molleggio		Carico massimo di molleggio
	Altezza totale (tripodi)		Dimensione piastra (tripodi)		
	Supporto rotante a piastra		Supporto fisso		Supporto rotante con bloccaggio anteriore
	Supporto rotante con bloccaggio posteriore		Supporto rotante con foro di fissaggio		Supporto rotante con foro di fissaggio bloccaggio anteriore
	Supporto rotante con bloccaggio centralizzato (esagonale)		Supporto rotante con codolo		Supporto rotante con codolo e bloccaggio anteriore



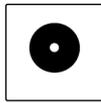
Contropiastra



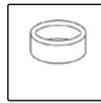
Codolo liscio, dado



Codolo filettato, rondella, dado



Parafili



Distanziali



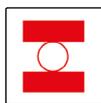
Mozzo con foro a boccola



Mozzo con cuscinetto a rulli



Mozzo con cuscinetto a rulli inox



Mozzo con cuscinetto a sfere



Mozzo con cuscinetto a sfere inox



Mozzo con sede cuscinetto



Carico statico



Portata a 4 km/h



Portata a 6 km/h



Portata a 3 km/h



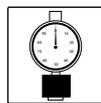
Scorrevolezza



Peso



Temperatura



Durezza



Abbinamento a supporti in acciaio inox



Ruota con profilo bombato ergonomico



Pavimento a piastrelle



Pavimento in asfalto



Pavimento incemento-resina



Pavimento sterrato



Pavimento grigliato



Pavimento con trucioli



Pavimento con ostacoli



SEE WEBSITE



Tellure Rôta

Via Quattro Passi 15 • 41043 Formigine (MO)
Tel. 059 410258-306

comm.italia@tellurerota.com • www.tellurerota.com

TR Lab

Via Aldo Moro, 14/G-H • 41043 Formigine (MO)
Tel. 059 410271

info@trlab.it • www.trlab.it



UNI EN ISO 9001:2015



UNI EN ISO 14001:2015



UNI EN ISO 45001:2018