

MVB-E / MVB-E-FLC



Die Unwuchtmotoren mit Flansch MVB-E und MVB-E-FLC wurden für Industrieprozesse mit Kreissieben und Rundsichtern in Umgebungen mit potentieller Gas- und Staubexplosionsgefahr gemäß Richtlinie ATEX (94/9/CE) entwickelt.

Diese Unwuchtmotoren sind in den Ausführungen B, C, D (siehe Seite 86) je nach Typ der Exzentermassen erhältlich, die mit dem Unwuchtmotor geliefert werden und vom Benutzer zu montieren sind.

Diese Unwuchtmotoren können vor allem in Zone 1 und 2 (Gas), sowie in Zone 21 und 22 (Staub) nach diesem Schema und mit den folgenden Merkmalen eingesetzt werden:

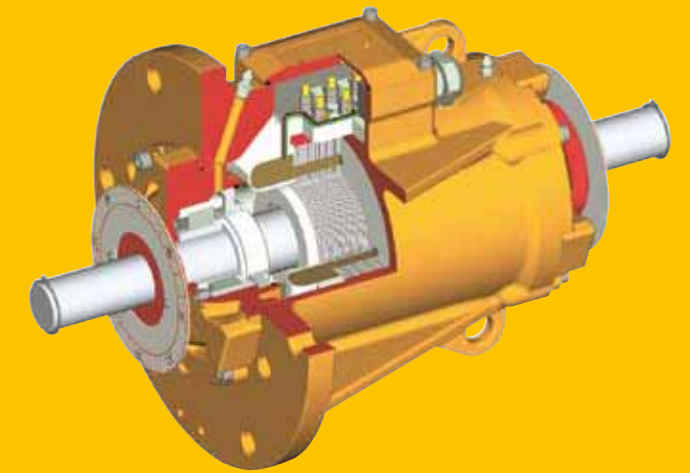
Kategorie: II 2 G,D

Shutzgrad: Ex e II, tD A21 IP66

Temperaturklasse:
Gas: T3 (200°C) o T4 (135°C)
Staub: 150°C

EG-Zertifikat: LCIE 06 ATEX

Anwendungszonen: 1, 2, 21, 22



Technische Merkmale

Speisung

Dreiphasenspannung von 220V bis 690V, mit 50Hz oder 60Hz;
Frequenzvariation von 20Hz zur Typenschildfrequenz, bei konstantem Drehmoment, mit Frequenzregler.

Polarität

4 Pole.

Konformität mit EU-Richtlinien

ATEX 94/9/CE; Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/CE

Bezugsnormen

IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-7, IEC/EN 61241-0, IEC/EN 61241-1, EN 60034-1, EN 50081-1, EN 50081-2, EN 50082-1, EN 50082-2.

Kontrollen

Die Komponenten der Schutzvorrichtungen werden genauestens kontrolliert und registriert, die Unwuchtmotoren werden einem 100%-igen Dynamiktest auf der Werkbank unterzogen.

Betrieb

Kontinuierlich (S1) bei maximaler angegebener Zentrifugalkraft und Stromleistung.

Zentrifugalkraft

1500 Kgf. (14.7 KN), regulierbar je nach Positionsveränderung der Exzentermassen.

Mechanischer Schutz

IP 66 gemäß IEC 529, EN 60529.

Stossschutz

IK 08 gemäß IEC 68, EN 50102.

Isolierklasse

Klasse F (155°C).

Tropenfestigkeit

Standard mit Tropfensystem.

Umgebungstemperatur

-10°C bis +40°C, auf Bestellung können Unwuchtmotoren für eine maximale Umgebungstemperatur von 55°C geliefert werden. Auf Bestellung auch mit Spezialfett für Temperaturen unter -10°C.

Thermoschutz des Unwuchtmotors

Serienmäßig Thermodetektoren mit Kaltleitern PTC 130°C (DIN 44081-44082) ab Gr. 80, auf Bestellung auch für kleinere Größen. Auf Bestellung mit Kaltleitern für unterschiedliche Temperaturen und Antikondensationsheizelementen.

Befestigung des Unwuchtmotors

In allen Positionen und somit unbeschränkt.

Schmierung

Alle Unwuchtmotoren werden werkseitig korrekt geschmiert und müssen unter normalen Betriebsbedingungen vor Gebrauch

nicht mehr geschmiert werden ("FOR LIFE" Schmierung).
Unter besonders schweren Betriebsbedingungen kann eine regelmäßige Nachschmierung vorgenommen werden.

Klemmkasten

Großraumig, um den Stromanschluss zu erleichtern. Dank speziell geformter Kabelpressen kann das Speisekabel fixiert und so vor Vibrationen geschützt werden.

Elektromotor

Asynchron dreiphasig.
Isolierte Wicklung durch Tropfensystem mit Harz Klasse H. Der Rotor ist aus spritzgegossenem Aluminium (Käfigläufer).

Gehäuse

Sphärogusseisen für hohe Widerstandsfähigkeit und optimale Elastizität.
Am Gehäuse befindet sich eine externe Erdungsschraube gemäß Norm IEC/EN 60079-0.

Lagerhalteflansch

Sphärogusseisen. Durch Anwendung spezieller Geometrie wird die Last gleichmäßig auf das Gehäuse verteilt.

Lager

Durch Anwendung spezieller Geometrie, die extra für Italvibras entworfen und realisiert wurde, sind diese Lager besonders geeignet,

grossen radialen und axialen Belastungen standzuhalten.

Motorwelle

Behandelte, hochbelastungsfähige Stahlglättung (isothermische Verbesserung).

Exzentermassen

Die Exzentermassen, mit Lamellen oder Greifer, verfügen über einen großen Regulierungsspielraum: das besondere Einstellsystem ermöglicht eine Phasenverschiebung von 0 bis 180° der oberen zur unteren Massengruppe und bietet eine große Einstellspanne der Zentrifugalkraft innerhalb der selben Massengruppe.

Abdeckhauben

Nicht vorgesehen bei den Serien MVB-E und MVB-E-FLC

Lackierung

Elektrostatisch mit polymerisiertem Epoxydpolyesterpulver bei 200°C im Ofen oberflächenbehandelt. 500 Stunden mit Salznebel getestet.

Weitere Merkmale

Die Serien MVB-E und MVB-E-FLC sind mit speziellen Kabelpressen gemäß Normen ATEX Ex e II ausgestattet und durch zwei Schilder gekennzeichnet.

Zertifizierungen



II 2 G, D – Klasse Ex e II T4/ T3 tD A21 IP66.
IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-7,
IEC/EN 61241-0, IEC/EN 61241-1.
Zertifikat n. LCIE 06 ATEX



Zertifikat GOST-R und Erlaubnis GGTN für Unwuchtmotoren mit erhöhter Sicherheit für Bereiche:
GOST R 51330.0-99, GOST R 51330.8-99,
GOST R IEC 61241-1-1-99.



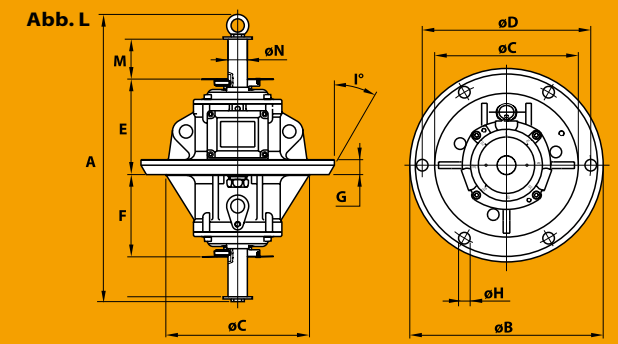
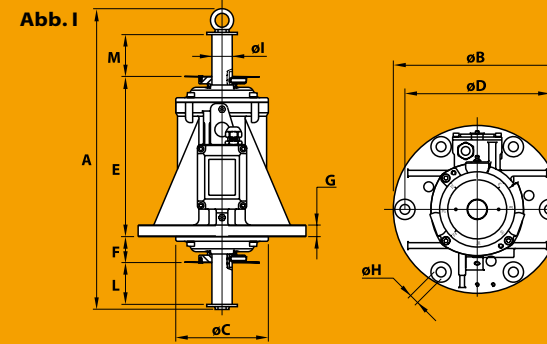
Alle von Italvibras hergestellten Unwuchtmotoren entsprechen den geltenden EU-Richtlinien

MVB-E / MVB-E-FLC



MVB-E 4 Polig - 1500/1800 rpm

Drei-phasen	Bezeichnung			Mechanische Eigenschaften				Elektrische Eigenschaften								Abmessungen (mm)																			
	Kode	Typ	BAU-GR	Fliehkraft				Gewicht kg	Temp. Klasse (G)	Temp. Klasse (D)	Max. Leistungsaufnahme W		Nenn-Leistung (Übergabe) W		Max. Strom A		t _E (s)	I _a /I _n	Typ	Abb.	A	øB	øC	øD	Löcher			N°	E	F	G	øI	L	M	Kabelverschr.
				50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz				50 Hz	60 Hz	400 V 50 Hz	460 V 60 Hz	øH	øH									øH										
6E1226	MVB 1510/15-E	50	1500	1500	14.7	14.7	41.5	T3 T4	150°C	1100 630	1150 700	730 480	800 530	1.90 1.33	1.82 1.27	9 5.5	4.95 7.00	MVB 1510/15-E	I	476	290	171	250	17	6	278	46	20	35	71	71	M25x1,5			



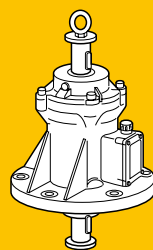
MVB-E-FLC 4 Polig - 1500/1800 rpm

Drei-phasen	Bezeichnung			Mechanische Eigenschaften				Elektrische Eigenschaften								Abmessungen (mm)																				
	Kode	Typ	BAU-GR	Fliehkraft				Gewicht kg	Temp. Klasse (G)	Temp. Klasse (D)	Max. Leistungsaufnahme W		Nenn-Leistung (Übergabe) W		Max. Strom A		t _E (s)	I _a /I _n	Typ	Abb.	A	øB	øC	øD	Löcher			N°	E	F	G	øI	L	M	øN	Kabelverschr.
				50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz				50 Hz	60 Hz	400 V 50 Hz	460 V 60 Hz	øH	øH									øH											
6E1225	MVB 1510/15-E-FLC	50	1500	1500	14.7	14.7	41.5	T3 T4	150°C	1100 630	1150 700	730 480	800 530	1.90 1.33	1.82 1.27	9 5.5	4.95 7.00	MVB 1510/15-E-FLC	I	476	350	260	305	21	6	174	150	27	30	71	71	35	M25x1,5			

t_E (s) = Zeit t_E wie definiert von IEC/EN 60079-7. I_a/I_n = Verhältnis zwischen Start-Spannung und Höchstspannung.

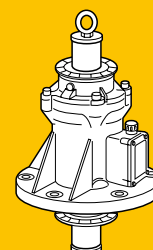
Ausführungsarten

Ausführung A



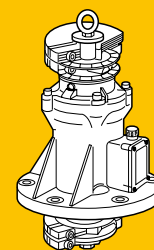
Grundmodell (nur Unwuchtmotor)

Ausführung B



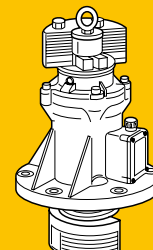
Grundmodell mit Buchse

Ausführung C



Grundmodell mit Buchse und Fliehgewichten Typ C (geklemt)

Ausführung D

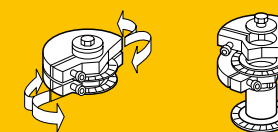


Grundmodell mit Buchse und Fliehgewichten Typ D (Lamellenscheiben)

Jede Massengruppe Typ C (jeweils zwei) ist durch Phasenverschiebung zueinander regulierbar. Jede Massengruppe Typ D (lamellenförmig) ist regulierbar, indem ein oder mehrere Lamellenelemente entfernt werden.

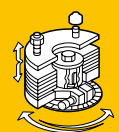
Einstellung der Fliehgewichte: die Verschiebung zwischen der Gewichtsguppe am oberen Ende der Welle und der Gruppe am unteren Ende kann anhand von Skalenscheiben gewählt werden, die fest auf der Welle angebracht sind.

Typ "C"



Fliehkraft stufenlos einstellbar.

Typ "D"



Fliehkraft zwischen dem Max. Und dem Min. Durch Entfernen von Lamellenscheiben einstellbar.