

# VB-E



I motorvibratori a doppia flangia conica VB-E sono progettati per essere utilizzati nei processi industriali in ambienti con atmosfere potenzialmente esplosive di gas e polveri, conformemente alla Direttiva ATEX (94/9/CE).

Sono forniti senza masse eccentriche, che devono essere realizzate e montate a cura del costruttore della macchina vibrante. In particolare questi motorvibratori possono essere utilizzati nelle zone 1 e 2 (gas) e nelle zone 21 e 22 (polveri) secondo lo schema e le caratteristiche seguenti:

**Categoria:** Il 2 G,D

**Grado di protezione:** Ex e II, tD A21 IP66

**Classe di temperatura:**  
Gas: T3 (200°C) o T4 (135°C)  
Polveri: 150°C

**Certificato CE:** LCIE 06 ATEX

**Zone d'uso:** 1, 2, 21, 22



## Caratteristiche tecniche

### Alimentazione

Tensione trifase da 220V a 690V, a 50Hz o 60Hz; frequenza variabile da 20Hz alla frequenza di targa, a coppia costante, con variatore di frequenza.

### Polarità

4 poli.

### Conformità alle Direttive Europee

ATEX 94/9/CE; Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CE.

### Norme di riferimento

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.

### Controlli

I componenti che influiscono sul modo di protezione sono accuratamente controllati al 100% con registrazione.

### Funzionamento

Servizio continuo (S1) al massimo della forza centrifuga e della potenza elettrica dichiarate.

### Forza centrifuga

Dimensionati per una forza centrifuga pari a 2500 Kgf. (24.5 KN), con masse eccentriche non incluse, da realizzare da parte dell'utilizzatore.

### Protezione meccanica

IP 66 secondo IEC 529, EN 60529.

### Protezione agli urti

IK 08 secondo IEC 68, EN 50102.

### Classe d'isolamento

Classe F (155°C).

### Tropicalizzazione

Standard con sistema "goccia a goccia".

### Temperatura ambiente

Da -10°C a +40°C, su richiesta è possibile avere motorvibratori per temperatura ambiente massima di 55°C in classe di temperatura T3.

### Protezione termica motorvibratore

A richiesta con termorivelatori a termistori PTC 130°C (DIN 44081-44082). Sempre a richiesta termistori a temperature diverse e scaldiglie anticondensa.

### Fissaggio del motorvibratore

In tutte le posizioni e quindi senza limitazione alcuna.

### Lubrificazione

Tutti i motorvibratori sono lubrificati correttamente in fabbrica e non necessitano di alcuna ulteriore lubrificazione all'atto dell'utilizzo in condizioni operative normali (lubrificazione "FOR

LIFE"). In condizioni operative particolarmente gravose si può applicare il metodo di rilubrificazione periodica.

### Scatola collegamento elettrico

Di dimensione tale da garantire il passaggio degli attrezzi per il fissaggio del motorvibratore alla macchina vibrante. Il collegamento elettrico deve essere effettuato attraverso gli appositi connettori inseriti all'interno della scatola collegamenti. Speciali pressafili sagomati consentono di fissare il cavo di alimentazione, proteggendolo dalle vibrazioni.

### Motore elettrico

Tipo asincrono trifase. Progettato per massime coppie di avviamento e curve di coppia adatte alle specifiche richieste delle macchine vibranti. Avvolgimento isolato tramite sistema "goccia a goccia" con resina classe H. Il rotore è

di tipo pressofuso in alluminio (gabbia di scoiattolo).

### Carcassa

In ghisa sferoidale per avere alta resistenza e ottima elasticità. Sulla carcassa è ricavata una vite di messa a terra esterna come prescritto nella norma IEC/EN 60079-0.

### Flangia portacuscinetto

Realizzata in ghisa sferoidale. La geometria del progetto è stata studiata e realizzata per trasmettere il carico alla carcassa in modo uniforme.

### Cuscinetti

In esecuzione a geometria particolare, appositamente progettata e realizzata per Italvibras, idonei a sopportare forti carichi sia radiali che assiali.

### Albero motore

In lega di acciaio trattato (Bonifica isoterma) resistente alle alte sollecitazioni.

### Masse eccentriche

Non previste, da realizzare e montare a cura dell'utilizzatore.

### Coperchi masse

Non previsti.

### Verniciatura

Trattamento elettrostatico superficiale a base di polvere epossipoliestere polimerizzata in forno a 200°C. Testata in nebbia salina per 500 ore.

### Altre caratteristiche

I motorvibratori VB-E sono equipaggiati con speciali pressacavi a norme ATEX Ex e II e sono caratterizzati da due targhette.

## Certificazioni



Il 2 G,D - Classe Ex e II T4/T3 tD A21 IP 66  
IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-7,  
IEC/EN 61241-0, IEC/EN 61241-1  
Certificato n° LCIE 06 ATEX



Certificato GOST-R e permesso GGTN per  
motorvibratori a sicurezza aumentata EEx e:  
GOST R 51330.0-99, GOST R 51330.8-99,  
GOST R IEC 61241-1-1-99.



Conformità con le Direttive  
Comunitarie applicabili: ATEX (94/9/CE),  
Compatibilità Elettromagnetica  
(89/336/CE).

## 4 poli - 1500/1800 rpm

trifase	Descrizione			Caratteristiche meccaniche						Caratteristiche elettriche						Tipo	Caratteristiche dimensionali (mm)																
	Codice	Tipo	Poli	Giri/min.		Forza centrifuga				Peso kg	Classe temp. (G)	Classe temp. (D)	Potenza ass. max		Potenza nominale		Corrente max		t <sub>E</sub> (s)	I <sub>a</sub> /I <sub>n</sub>	Fig.	A	øB	C	D	E	F°	G	H	I	L	Pressacavo	
				50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz				50 Hz	60 Hz	50 Hz		60 Hz	400 V															460 V
	6E1223	VB 15/2510-D-E	4	1500	1800	2500	2500	24.5	24.5	68	T3	150°C	1700	1800	1390	1480	2.85	2.80	7	6.70	VB 15/2510-D-E	H	517.5	281	152.5	30	26	14	85.3	136.6	35	108	M32x1.5

t<sub>E</sub> (s) = tempo t<sub>E</sub> come definito da IEC/EN 60079-7. I<sub>a</sub>/I<sub>n</sub> = rapporto fra corrente di avviamento e corrente max.