motive®

manuale addendum

DELPHI Ex

II 2G Ex eb IIC TX Gb
II 2D Ex tb IIIC TXXX°C Db
Tamb=-20 +XX °C

TX= T6-T5-T4-T3
TXXX°C= 85°C(T6)-100°C(T5)-120°(T4-T3)
XX°C=(40-45-50-55-60)°C

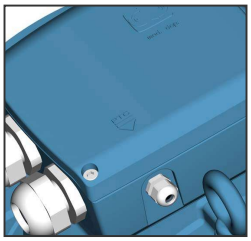
Riferimenti normativi:

Norma (ult. ediz.)	Titolo
Dir. 2014/34/EU	**Equipment and Protective systems intended for use in Potentially Explosive Atmospheres. Safety requirements**
IEC 60034-5:2000/A1:2006	Rotating electrical machines – Part 5: Degrees of protection provided by the integral design of rotating electrical machines (IP code) – Classification Internal methods Tests not related to standards, developed by laboratory or under client's specification
EN IEC 60079-0:2018	Explosive atmospheres – Part 0: Equipment – General requirements
IEC 60079-7:2015+AMD1:2017	Explosive atmospheres – Part 7: Equipment protection by increased safety "e"
IEC 60079-31:2014	Explosive atmospheres – Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "t"
IEC 60204-1:2005	Safety of machinery – Electrical equipment of machines – Part 1: General requirements

Campo di applicazione
Il gestore dell'impianto/datore di lavoro è responsabile per la suddivisione delle zone. Egli deve attenersi alle norme EN 60079-31, EN 60079-14, EN 60079-17 ed EN 60079-19 (per quanto applicabili) nell'effettuare la scelta del motore idoneo. Gli eventuali depositi di polvere non devono avere uno spessore > 5mm.

Dichiarazione di conformità
La dichiarazione di conformità incorporata in questo addendum è il documento che attesta la conformità del prodotto alla Direttiva 2014/34/EU.
La validità di tale certificato sussiste solo se vengono rispettate le istruzioni specificate nel manuale di uso e manutenzione allegato al prodotto, insieme alle istruzioni aggiuntive riportate in questo addendum.

Ulteriori istruzioni per la messa in servizio, l'uso e la manutenzione
Le persone addette all'impiego dei motori negli ambienti a rischio di esplosione devono essere istruite sulla corretta procedura d'impiego del motore, nel rispetto delle norme generali di sicurezza e di messa in funzione.
I motori devono essere protetti contro il surriscaldamento con appositi dispositivi di controllo scelti in base alle specifiche condizioni di esercizio secondo le norme EN60079-7, EN60079-0 ed EN60079-31.



Tutti i motori Motive Delphi-Ex sono equipaggiati di serie con sonde di temperatura (3 termistori PTC con grado di intervento calibrato in base alla classe di temperatura e alla temperatura max ambientale di funzionamento), da connettersi ad un idoneo dispositivo di sgancio come da normativa EN 50495.

E' vietato aprire il motore per il collegamento dei cavi elettrici o eseguire altri interventi in presenza di atmosfera esplosiva. Prima di ogni apertura, scollegare il motore dalla rete elettrica e assicurarlo contro una riaccensione accidentale.

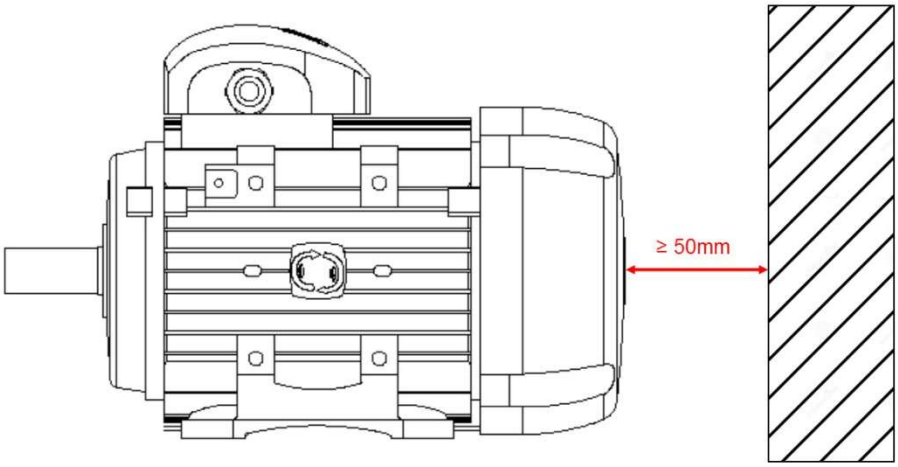
Il servizio ammesso dei motori è: S1-S2-S3-S4-S5-S6-S7-S8-S9.

I motori possono essere alimentati da qualsiasi tipo di convertitore di frequenza nel rispetto dei parametri di targa.

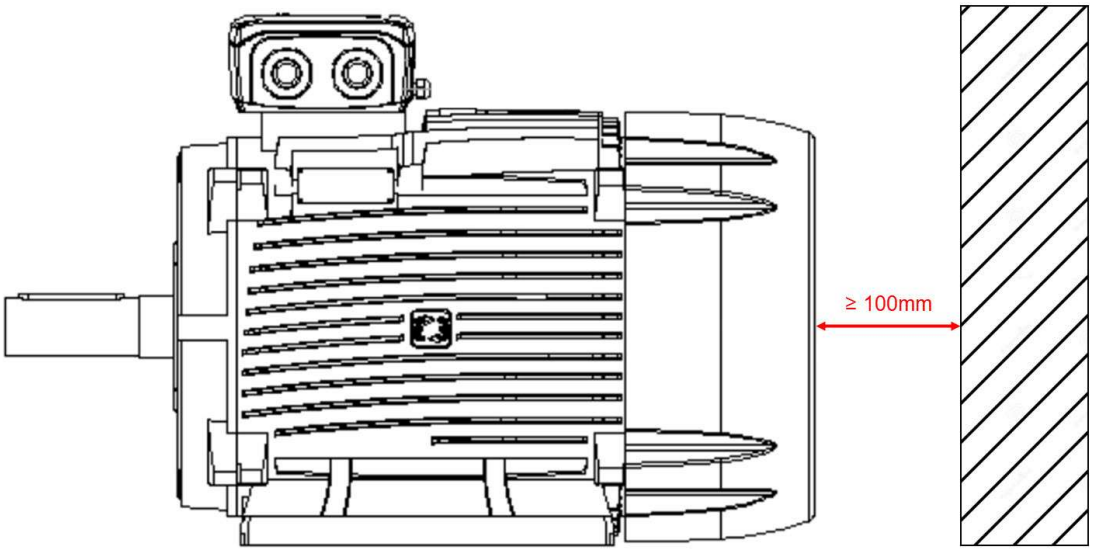
La condizione speciale riferita all'uso obbligatorio del PTC è in funzione a come segue:

- **Nel caso di alimentazione da rete (DOL), i sensori di temperatura interna devono essere collegati ad un idoneo dispositivo di sgancio in modo da realizzare un sistema conforme alla norma EN50495 con:**
  - Tolleranza ai guasti hardware EUC = 0;
  - Livello di integrità della sicurezza SIL = 1 (con riferimento alla norma EN 61508)
- **Per l'alimentazione VFD, il sensore di temperatura interna deve essere collegato:**
  - direttamente ai terminali dell'inverter
  - oppure come da installazione DOL.

Per una corretta ventilazione del motore, si raccomanda di mantenere una distanza minima da pareti o ingombri pari a 50mm per motori dalla taglia 56 alla 160 e 100mm dalla taglia 180 alla 355.



Motori taglia 56÷160



Motori taglia 180÷355

La messa a terra deve essere fatta (tramite vite e rondella elastica zincate fornite a corredo) sia all'interno della scatola morsettiera (fig.1) che all'apposito fissaggio sulla carcassa (fig.2).

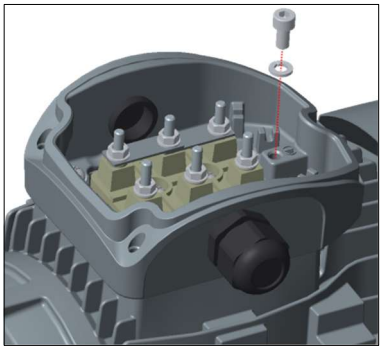


fig.1

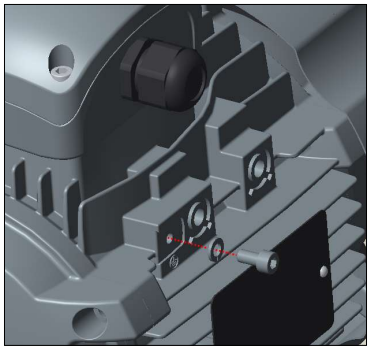


fig.2

La sezione del filo di messa a terra collegato alla carcassa del motore deve essere di sezione come da tabella 12 (EN 60079-0):

Table 12 – Minimum cross-sectional area of PE conductors

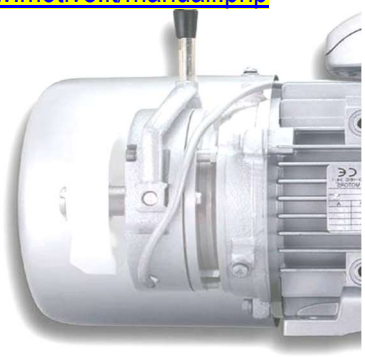
Cross-sectional area of phase conductors, S mm²	Minimum cross-sectional area of the corresponding PE conductor, S_p mm²
$S \leq 16$	S
$16 < S \leq 35$	16
$S > 35$	$0{,}5\ S$

Per un corretto serraggio dei dadi della morsettiera e delle viti per la messa a terra, si prega di far riferimento alla tabella sottostante.

	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20
Nm	2	3,2	5	10	20	35	65	100-110

Motori autofrenanti

Per i motori autofrenanti Motive consultare l'apposito addendum ATEX da https://www.motive.it/manuali.php

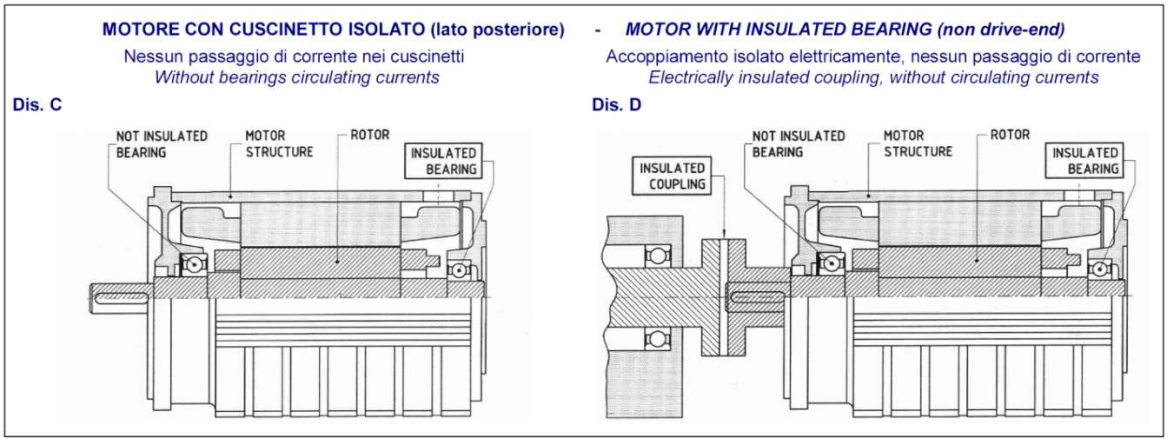


Uso con inverter

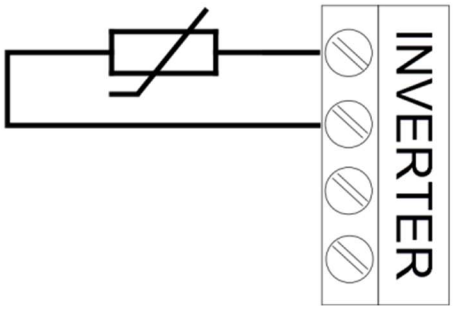
Quando vengono impiegati motori Delphi-Ex con gli inverter oltre ai criteri generali di selezione (valori limite: tensione nominale <830V, tensione di picco <2,2kV, gradienti di tensione <2,2kV/1µs), vanno tenuti in considerazione i seguenti elementi:

- I motori alimentati a mezzo inverter hanno la tensione (o la corrente) non puramente sinusoidale. Ciò determina un incremento delle perdite, delle vibrazioni, la rumorosità ed un diverso equilibrio termico del motore.
- La possibilità di picchi è legata al valore della tensione di alimentazione dell'inverter ed alla lunghezza del cavo di alimentazione del motore.
  Per limitare il fenomeno si consiglia l'utilizzo di appositi filtri collegati tra inverter e motore (obbligatorio per cavi di alimentazione del motore superiori a 50 mt). Tutti i motori Delphi-Ex sono equipaggiati di serie con film separatore di rinforzo in Nomex tra le fasi a protezione dai picchi di tensione.

- Una corretta messa a terra del motore e della macchina comandata è molto importante per evitare tensioni e correnti parassite nei cuscinetti.
  Per evitare la circolazione di corrente nel cuscinetto se il motore non è dotato di cuscinetto isolato, utilizzare un filtro adeguato per ridurre la tensione armonica ad alta frequenza oltre i 50kHz.
- I motori con potenza da 110kW, devono essere equipaggiati con cuscinetto isolato.
  L'accoppiamento con la macchina deve essere isolato.



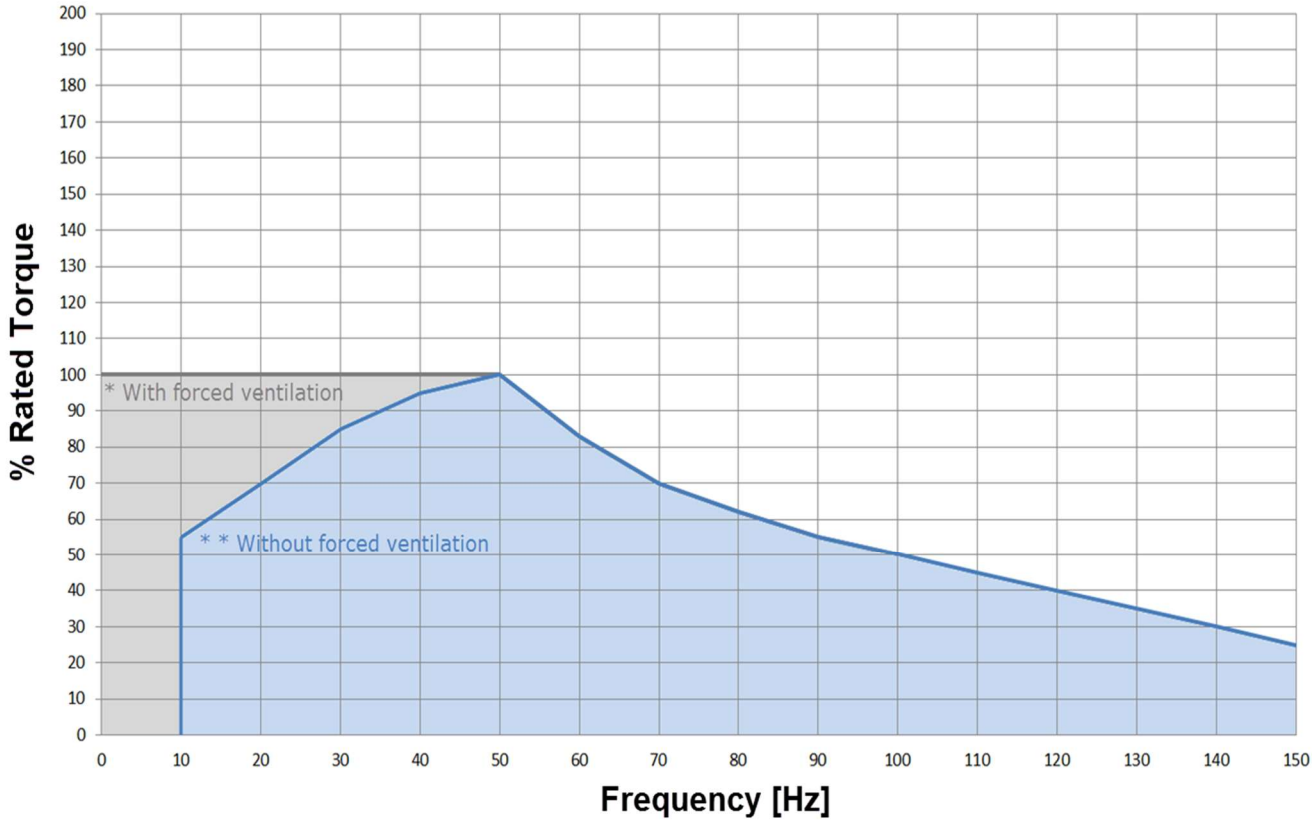
- È <u>obbligatorio</u> collegare le sonde di temperatura presenti all'inverter per salvaguardare il motore dal surriscaldamento che potrebbe generare un uso improprio.



Dette sonde di temperatura hanno i due terminali per il collegamento identificati con etichetta e situati all'interno della scatola morsettiera principale.

- Per alimentazione da inverter, la frequenza di commutazione deve essere superiore a 4kHz (tipo PWM), range di frequenza di uscita pari a 0÷120Hz per motori a 2 poli / 0÷150Hz per motori 4-6-8 poli
- È obbligatorio il montaggio di servoventilazione Atex se il motore viene impiegato a frequenze inferiori a 50Hz a coppia di carico costante (vedasi grafico sotto).
  Motive mette a disposizione la sua servoventilazione certificata ATEX
  II 2G Ex IIC T4 Gb
  II 2D Ex IIIC T135°C Db
  Tamb=-20 +40 °C

Se il motore viene impiegato a frequenze inferiori a 50Hz a coppia di carico quadratica, fare riferimento al seguente grafico per la percentuale massima di coppia di carico ammessa senza servoventilazione



Per i rapporti di velocità/coppia motori, consultare il seguente link : https://www.motive.it/rapporti.php

Avvertenze per l'installazione

Per l'installazione del motore, è consigliabile attenersi alle seguenti indicazioni:

- verificare che non vi siano stati danni durante il trasporto.
- pulire adeguatamente i componenti dell'impianto da residui dell'imballaggio e da eventuali prodotti protettivi.
- verificare che il valore della tensione di alimentazione stampigliata sulla targhetta del motore, coincida con la tensione di rete.
- la verniciatura non deve interessare le superfici di contatto dei collegamenti equipotenziali e la targhetta di identificazione.
- installare il motore su una superficie piana.
- accertarsi che i piedini o la flangia siano ben serrati e che, nel caso di giunto diretto, il motore sia perfettamente allineato.
- far ruotare manualmente l'albero per verificare l'assenza di rumori da strisciamento.
- verificare il senso di rotazione con trasmissione disinnestata.
- calettare (estrarre) gli elementi condotti (es. puleggia per trasmissione a cinghia, giunto, ecc.), solo mediante dispositivi appositi (calettamento a caldo).
  Evitare tensioni non consentite sulla puleggia.

- non ostacolare la ventilazione. L'aria scaricata, compresa quella proveniente da altri gruppi, non deve essere subito riaspirata.
- verificare la corretta messa a terra del motore.

Avvertenze per la manutenzione: pulire il motore solo con panno bagnato o antistatico.

Protezioni elettriche e termiche
I dispositivi di protezione devono essere scelte in base alle specifiche condizioni di esercizio secondo le norme EN60079-14 ed EN61241-14.

Protezioni esterne*:
- protezione contro sovracorrenti e cortocircuiti; questa protezione si può ottenere tramite interruttore magnetotermico o con fusibili; questi devono essere tarati sulla corrente d'impiego del motore.
- protezione contro i sovraccarichi, tramite relè termico che controlla un teleruttore di potenza a monte del motore.
- protezione contro la sovra velocità, ad esempio nel caso in cui il carico meccanico possa trascinare il motore e questa possa diventare una condizione di pericolo.
- protezione, se particolari condizioni di funzionamento in sincronia con altre macchine o parti di macchine lo richiedono, contro l'interruzione della tensione di alimentazione o la riduzione della stessa tramite relè di minima tensione che controlla un interruttore automatico di potenza sezionatore.

*Nota: In un motore conforme alla norma EN 50495 è richiesto un termo protettore interno**. Un relè termico, infatti, non basta.

****Protezioni interne:**
Le protezioni elettriche presenti sulla linea di alimentazione del motore possono essere insufficienti ad assicurare la protezione dai sovraccarichi, ed è quindi necessario ovviare a questo inconveniente collegando le protezioni termiche presenti sugli avvolgimenti:

- termistore PTC (dispositivo che varia positivamente la sua resistenza in modo repentino una volta raggiunta la temperatura di intervento).
  Tutti i motori Motive Delphi-Ex sono equipaggiati di serie con 3 termistori PTC.

entrata cavi alimetazione (DELPHI 3PH EX)

Motore tipo	56	63-100	112	132	160-180	200-225	250-355	400
pressacavo / tappo di serie	2xM16	2xM20	2xM25	2xM32	2xM40	2xM50	2xM63	3xM63
pressacavo servizi di serie					1xM16	1xM16	1xM16	1xM16
pressacavo entrata ausiliaria*		1xM16	1xM16	1xM16				

* con cassetta connessioni maggiorata: su richiesta, oppure di serie con aggiunta di scaldiglie, PT100 o per motori ATDC

Lubrificazione dei cuscinetti

I motori con cuscinetti schermati auto lubrificati “ZZ” (di standard fino alla taglia 280 inclusa) non richiedono lubrificazione periodica.

La durata dei cuscinetti varia dai 3 ai 5 anni a seconda dei carichi assiali e radiali applicati all’albero e secondo le condizioni ambientali di impiego del motore.

I motori previsti con il dispositivo di lubrificazione dei cuscinetti devono essere lubrificati con il motore in moto secondo gli intervalli di lubrificazione e la quantità indicati nella tabella 1.

Sui cuscinetti speciali a rulli "NU-NJ" e a contatto obliquo "7.." fuori standard, gli intervalli di lubrificazione della tabella 1 si dimezzano.

Gli intervalli di lubrificazione si dimezzano anche per motori alimentati da inverter, causa vetrificazione del grasso per passaggio corrente tra rotore e statore.

Per questo motivo, sono raccomandati per questi motori alimentati da inverter i cuscinetti isolati (esecuzione speciale), soprattutto su motori con potenza ≥110kW.

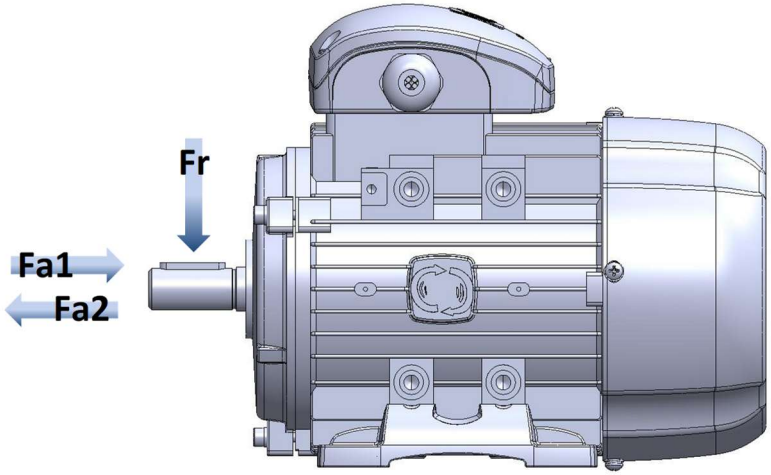
Può essere impiegato grasso al litio o polyurea con olio di base minerale adatto ad una temperatura massima di esercizio pari almeno a 190°C.

Tabella 1

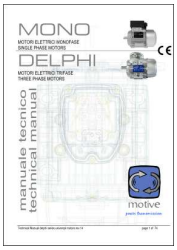
Motore	Quantità di grasso [g]		Intervalli di lubrificazione in ore operative			
	2 Poli	4-6-8 Poli	2 Poli	4 Poli	6 Poli	8 Poli
80	10	10	5000	10000	15000	20000
90	12	12	5000	10000	15000	20000
100	14	14	4800	9600	14400	19200
112	14	14	4800	9600	14400	19200
132	15	15	4400	8800	13200	17600
160	20	20	4000	8000	12000	16000
180	25	25	3800	9300	12400	15200
200	25	25	3800	9300	12400	15200
225	25	25	3800	8900	12200	14800
250	30	30	3100	4100	5900	6900
280	32	40	800	3900	5600	6700
315	36	45	800	2300	4100	5100
355	45	60	700	2000	4000	4500

Carichi massimi radiali e assiali

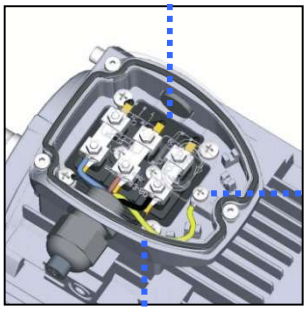
	standard								special for higher axial load				special for higher radial load			
	Fr [N] standard				Fa1 / Fa2 [N] standard				Fa1 / Fa2 [N] special option				dynamic Fr [N] special option			
	3000rpm	1500rpm	1000rpm	750rpm	3000rpm	1500rpm	1000rpm	750rpm	3000rpm	1500rpm	1000rpm	750rpm	3000rpm	1500rpm	1000rpm	750rpm
56	275	360			120	160			380	500						
63	300	375			120	160			380	500						
71	330	410	480	500	200	250	300	320	640	800	960	1000				
80	550	690	800	900	260	340	400	460	890	1160	1370	1440	1110	1390	1560	1810
90	600	770	880	980	340	460	570	650	1480	2000	2480	2080	1260	1620	1810	2060
100	880	1100	1250	1400	480	590	750	850	1960	2410	3070	2900	1760	2200	2470	2800
112	1000	1200	1400	1500	480	590	750	850	1960	2410	3070	3700	2000	2400	2690	3000
132	1350	1700	1950	2200	600	1000	1300	1500	1110	1840	2390	6130	2580	3250	3640	4200
160	2300	2700	3000	3200	1300	1500	1900	2200	1990	2290	2900	8980	4240	4970	5570	5890
180	3000	4000	4600	5300	2400	2700	3000	3300	3560	4000	4450	6070	5750	7670	8590	10160
200	3800	4800	5500	5500	3000	3900	4800	4800	3700	4810	5920	7320	5750	7260	8130	9080
225	4200	5200	6000	6000	3600	4900	5700	5700	5400	7350	8550	8450	6130	7590	8500	9640
250	4800	6000	6000	6000	4100	5500	6500	6500	5930	7950	9390	8010	7300	9120	10210	11550
280	4800	7800	6900	6900	4200	6800	6800	6800	6070	9830	9830	10200	9790	15900	17810	19980
315	5800	15000	15000	17500	4600	7000	7000	7000	6580	10000	10000	10120	11300	14950	16740	18930
355	7700	19000	19000	19000	5800	7200	7200	7200	7740	9600	9600	10400	22650	25970	25970	32890
400	9000	20500	20500		7300	12500	14600		9960	17050	19910		26590	35490	35490	

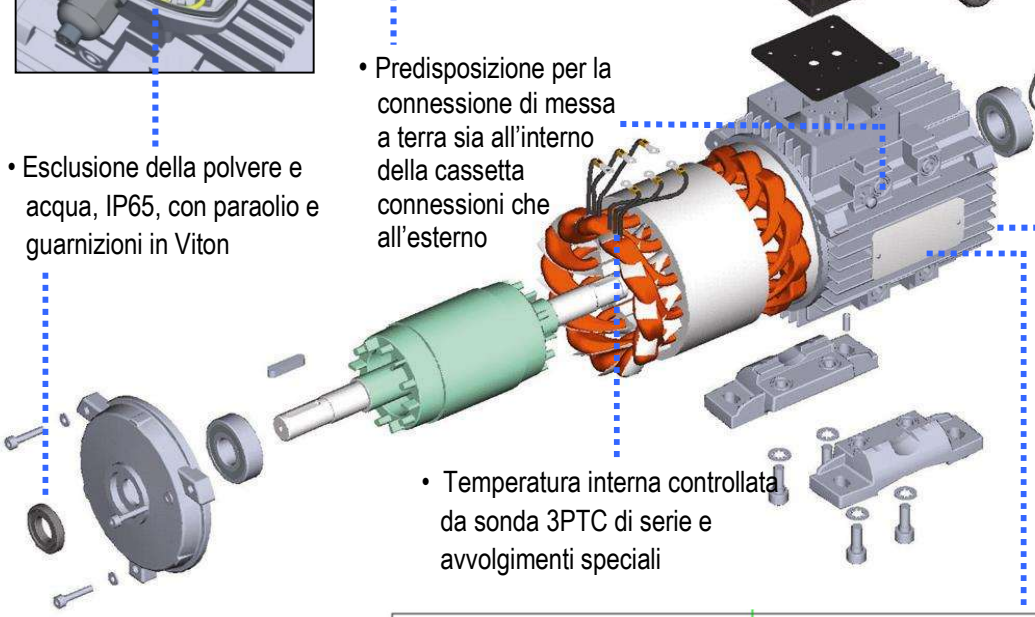


CARATTERISTICHE PECULIARI MOTORI DELPHI Ex



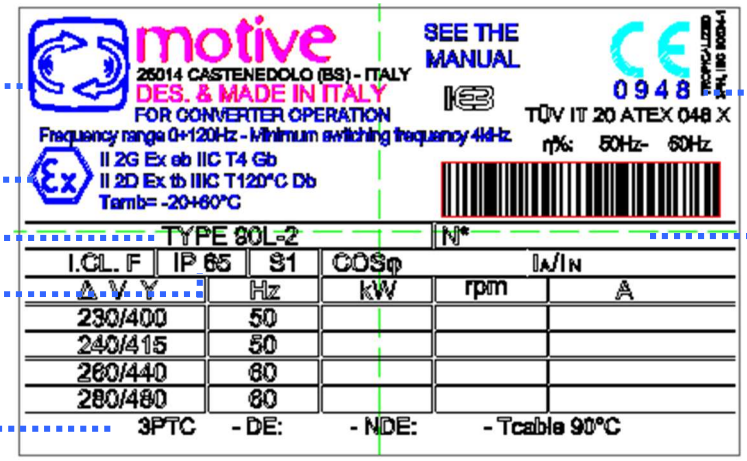
Manuale d'uso + addendum





- Elevata resistenza all'urto
- Copriventola IP20 su lato ingresso aria e IP10 su uscita
- Connettori protetti contro la corrosione, l'allentamento e la rotazione
- Guarnizione ammortizzante protezione IP66
- Pressacavo e tappo certificati II 2GD
- Predisposizione per la connessione di messa a terra sia all'interno della cassetta connessioni che all'esterno
- Esclusione della polvere e acqua, IP65, con paraolio e guarnizioni in Viton
- Ventola conduttiva
- Limitata temperatura superficiale
- Bassa percentuale di magnesio
- Temperatura interna controllata da sonda 3PTC di serie e avvolgimenti speciali

Per le certificazioni Atex UKCA e UA, leggere l'etichetta posta sul corpiventola



Marchio del costruttore

Protezione contro le esplosioni

Denominazione motore

Grado di protezione IP

Sonda 3PTC

Numero organismo notificato

Numero certificato ATEX

Anno e mese di costruzione

Numero di serie

CLASSIFICAZIONE DELPHI Ex

Per GAS G (con Tamb=-20 +60°C)

CE	Ex	II	2	G	Ex	eb	IIC	T4	Gb
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

①	Marcatura CE
②	Marchio distintivo comunitario ATEX
③	Industrie di superficie
④	Un'area in cui possono essere presenti atmosfere esplosive, durante le normali operazioni (Zona 1)
⑤	Protezione contro la combustione di gas
⑥	Protezione dall'esplosione: Internazionale
⑦	Apparecchiatura costruita per evitare il rischio di archi o scintille in grado di originare un pericolo di accensione durante il funzionamento normale (sicurezza aumentata)
⑧	Per esempio, per Idrogeno. L'apparecchiatura marchiata per il gruppo IIC è adatta anche ai gruppi IIB e IIA
⑨	Per esempio, T4 per temperatura massima di 135°C. Certificata anche per Classe Temperatura: T6 (max85°C), T5 (max100°C), T3 (max200°C).
⑩	Livello di protezione esteso in zone pericolose con miscele di gas esplosivi

Per POLVERI D (con Tamb=-20 +60°C)

CE	Ex	II	2	D	Ex	tb	IIIC	T120°C	Db
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

①	Marcatura CE
②	Marchio distintivo comunitario ATEX
③	Industrie di superficie
④	Un'area in cui possono essere presenti atmosfere esplosive, sotto forma di nube infiammabile di polvere nell'aria, durante le normali operazioni (Zona 21)
⑤	Protezione contro la combustione di polveri
⑥	Protezione dall'esplosione: Internazionale
⑦	Protezione tramite custodia
⑧	Per polvere conduttiva. L'apparecchiatura marchiata per il gruppo IIIC è adatta anche ai gruppi IIIB e IIIA
⑨	Per esempio, Temperatura superficiale massima di 120°C in classe T4-T3; 85°C classe T6, 100°C classe T5
⑩	Livello di protezione esteso in atmosfere di polveri infiammabili

Motive s.r.l.
Via Le Ghiselle, 20
25014 Castenedolo (BS)
Tel.: +39 030 2677087
Fax: +39 030 2677125
motive@motive.it
www.motive.it

Declaration of EU Conformity

Motive srl based in Castenedolo (BS) - Italy

declares as manufacturer, under its own exclusive responsibility, that its range of

asynchronous electric motors of the series "DELPHI"

complies with the following directives and standards:

- EC Directive **2014/34/EU**: concerning "*equipment and Protective systems intended for use in Potentially Explosive Atmospheres*"

Marking: **II 2G Ex eb IIC T6..T3 Gb**
II 2D Ex tb IIIC T120°C..T85°C Db

Certificate Number (edit by TÜV Italia, Notified Body Number 0948):
TÜV IT 20 ATEX 048 X Rev 1

as in accordance to the European Standards:

- **IEC 60034-5:2000/A1:2006** Rotating electrical machines – Part 5: Degrees of protection provided by the integral design of rotating electrical machines (IP code) – Classification Internal methods Tests not related to standards, developed by laboratory or under client's specification
- **EN 60079-0:2018** Explosive atmospheres – Part 0: Equipment – General requirements
- **EN 60079-7:2015+AMD1:2017** Explosive atmospheres – Part 7: Equipment protection by increased safety "e"
- **EN 60079-31:2014** Explosive atmospheres – Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "t"
- **IEC 60204-1:2005** Safety of machinery – Electrical equipment of machines – Part 1: General requirements

The machines are supplied without electrical connections to the control panels or any pneumatic and hydraulic supply connections.
It is therefore forbidden to use them until the plant into which they are incorporated has been declared as compliant with the provisions of the Machinery Directive **2006/42/EC** and Directive **2014/34/EU** and plant's analysis was not done as compliant with Directive 99/92/EC.

Castenedolo, 5th March 2025
The legal Representative

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證證書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

CERTIFICATE

[1] **EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

[2] **Equipment or Protective System intended for use in potentially explosive atmospheres Directive 2014/34/EU**

[3] EU-Type Examination Certificate number:

TÜV IT 20 ATEX 048 X Rev 1

[4] Equipment or Protective System: Three-phase asynchronous electric motors DELPHI series

[5] Manufacturer: **MOTIVE S.r.l.**

[6] Address: **Via Le Ghiselle 20**
I-25014 CASTENEDOLO (BS) ITALY

[7] This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

[8] TÜV Italia, notified body no. 0948 in accordance with Article 17 of Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, certifies that this product has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in confidential report no. R 20 EX 046 Rev. 1.

[9] Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN IEC 60079-0:2018 EN IEC 60079-7:2015/A1:2018 EN 60079-31:2014

[10] If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

[11] This EU - TYPE EXAMINATION CERTIFICATE relates only to the design and construction of the specified product. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this product. These are not covered by this certificate.

[12] The marking of the product shall include the following:

II 2G Ex eb IIC T6..T3 Gb
II 2D Ex tb IIIC T85°C..T120°C Db

This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.

Issue date: 12Th March 2025
1st Issue date: 17th February 2021

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
PRD N° 081B
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

TÜV Italia S.r.l.
Notified body N° 0948

Alberto Garelli
Industry Service - Real Estate & Infrastructure
Managing Director

TÜV Italia has been authorized by Italian government to operate as notified body for the certification of equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres. This document is not valid without official signature and logo. The internal reference code is 722337347.

page 1 di 14

TÜV Italia • Gruppo TÜV SÜD • Viale Fulvio Testi, 280/6 • 20126 Milano • Italia • www.tuvsud.com/it

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證證書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

NOTIFICATION

Italia

[1] **PRODUCT QUALITY ASSURANCE NOTIFICATION**

[2] **Equipment or Protective System or Component intended for use in potentially explosive atmospheres Directive 2014/34/EU**

[3] Notification number:

TÜV IT 21 ATEX 021 Q

[4] Equipment or Component as listed: Electric Motor, Frequency Converter

Protection concepts: "e" and "t"

[5] Manufacturer: MOTIVE S.r.l.
Via Le Ghiselle, 20
I-25014 Castenedolo (BS) - ITALIA

[6] Sites audited: identical

[7] TÜV Italia, notified body no. 0948 in accordance with the Council Directive 2014/34/EU of 26 February 2014, notifies that the manufacturer has a product quality assurance system which complies to Annex VII of the Directive.

[8] This notification is based on audit report no. R 21 EX 015 issued on 02.03.2021

This notification can be withdrawn if the manufacturer no longer satisfies the requirement of Annex VII.

Results of periodical re-assessment of the quality system are a part of this notification.

[9] This notification is valid until <01.03.2024> and can be withdrawn if the Manufacturer does not satisfy the production quality assurance re-assessment.

[10] According to Article 16 paragraph 3 of the Directive 2014/34/EU the CE marking shall be followed by the identification no. 0948 identifying the notified body involved in the production control stage.

This notification may only be reproduced in its entirety and without any change.

First issue date: 26.03.2021
Issue date: 26.03.2021

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

PRD N° 081B

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

TÜV Italia Srl Industrie Service 09 48 Notified Body

TÜV Italia S.r.l.
Notified Body N° 0948

Alberto Carelli
Industry Service - Real Estate & Infrastructure
Managing Director

TÜV Italia has been authorized by Italian government to operate as notified body for the certification of equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres. This document is not valid without official signature and logo. The internal reference code is 722223318

page 1 of 2

PEX-01-M011_r10 del 07/08/2018

TÜV Italia • Gruppo TÜV SÜD • Via Carducci 125, Pal. 23 • 20099 Sesto San Giovanni (MI) • Italia • www.tuvsud.com/it TÜV®

Motive s.r.l.
Via Le Ghiselle, 20
25014 Castenedolo (BS)
Tel.: +39 030 2677087
Fax: +39 030 2677125
motive@motive.it
www.motive.it

Декларация соответствия UA

Motive srl с главным офисом в Castenedolo (BS) – Italy (Италия)

заявляет как производитель под свою исключительную ответственность, что его продкция

асинхронные электродвигатели серии «DELPHI»

соответствует следующим директивам и стандартам:

- Директива ЕС **2014/34/UE**: относительно «*оборудования и защитных систем, предназначенных для использования в потенциально взрывоопасных средах*»

Маркировка: **II 2G Ex eb IIC T4 Gb**
II 2D Ex tb IIIC T135°C Db
Tamb=-20 +40 °C

Маркировка*: **II 2G Ex eb IIC T3 Gb**
II 2D Ex tb IIIC T135°C Db
Tamb=-20 +50 °C

** Маркировка применима только к двигателям DELPHI Ex IE3*

Номер сертификата
(отредактировал СЕРТІС-ЦЕНТР, номер нотифицированного органа UA.TR.115): СЦ 21.А.0648 Х

как по украинским стандартам:

- **ДСТУ EN 60079-0:2017 (ЗІ ЗМІНОІО 11:2017)** Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. общие требования
- **ДСТУ EN 60079-7:2017** Взрывоопасные среды. Часть 7. Электрическое оборудование. Вид взрывозащиты: повышенная безопасность «е»
- **ДСТУ EN 60079-31:2017** Взрывоопасные среды. Часть 31. Электрическое оборудование. Вид защиты от воспламенения пыли: оболочка «t»

Машины поставляются без электрических подключений к панелям управления или без каких-либо пневматических и гидравлических подключений.
Поэтому запрещено использовать их до тех пор, пока завод, в который они включены, не будет объявлен соответствующим положениям Директивы по машинному оборудованию **2006/42/EC** и Директивы **2014/34/UE**, а анализ предприятия не был проведен как соответствующий Директиве **99/92/EC**.

Castenedolo, 11 мая 2021 г.
Юридический представитель

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «СЕРТІС-ЦЕНТР»

ТОВ «СЕРТІС-ЦЕНТР»

ОРГАН З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОДУКЦІЇ

вул. Фастівська 23, м. Біла Церква Київської області, 09113, Україна
Тел.: +38 (067) 620-30-04, E-mail: info@sertis.com.ua, Web: www.sertis.com.ua

1О296
Сертифікація продукції

(1) # СЕРТИФІКАТ ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ

(2) **Технічний регламент обладнання та захисних систем, призначених для використання в потенційно вибухонебезпечних середовищах (постанова КМУ від 28 грудня 2016 р. № 1055)**

(3) Номер сертифіката: **СЦ 21.0648 X** Номер видання: **1**

(4) Обладнання: **3-фазні асинхронні електродвигуни серії DELPHI**

(5) Заявник: **Motive srl, Via Le Ghiselle, 20 - 25014 Castenedolo (BS), Italy - Італія**

(6) Виробник: **Motive srl, Via Le Ghiselle, 20 - 25014 Castenedolo (BS), Italy - Італія**

(7) Опис обладнання та його припустимих варіацій, а також документація, на яку даються посилання, наведені у додатку до сертифіката.

(8) ТОВ «СЕРТІС-ЦЕНТР», орган з оцінки відповідності за реєстраційним номером UA.TR.115, призначений виконувати роботи з оцінки відповідності продукції вимогам Технічного регламенту, затвердженого постановою КМУ від 28 грудня 2016 р. № 1055, посвідчує, що була встановлена відповідність вказаного обладнання суттєвим вимогам стосовно захисту здоров'я та безпеки відносно технічного проекту та конструкції обладнання, призначеного для використання в потенційно вибухонебезпечних середовищах, які наведені в Технічному регламенті.

Результати досліджень та випробувань наведені в протоколі оцінки № 1328/ОВ-25 від 16.05.2025

(9) Відповідність обладнання суттєвим вимогам стосовно захисту здоров'я та безпеки була забезпечена виконанням вимог наступних стандартів:

ДСТУ EN IEC 60079-0:2019, ДСТУ EN 60079-7:2017, ДСТУ EN 60079-31:2017

(10) Якщо в кінці номера сертифіката присутній знак «X», то це посвідчує, що до обладнання застосовуються особливі умови використання, які наведені у додатку до цього сертифіката.

(11) Цей сертифікат виданий внаслідок проведення оцінки відповідності за Модулем B (експертиза типу) згідно з Технічним регламентом та стосується лише технічного проекту та конструкції зазначеного обладнання згідно з узгодженою технічною документацією. Введення в обіг зазначеного обладнання згідно з Технічним регламентом можливо лише за умови застосування додаткових модулів оцінки відповідності.

(12) Маркування обладнання повинно містити наступне:

Ex II 2G Ex eb IIC T6…T3 Gb
II 2D Ex tb IIIC T85 °C…T120 °C Db
-20 °C≤Ta≤+40 °C/+60 °C

Керівник органу з оцінки відповідності Костянтин МЕЖЕНКОВ

МП

м. Біла Церква, 19.05.2025

Аркуш 1 з 7

Цей сертифікат з додатком може бути відтворений лише повністю та без змін.

ФСУ 7.7-09 (редакція 6) 02.10.2023