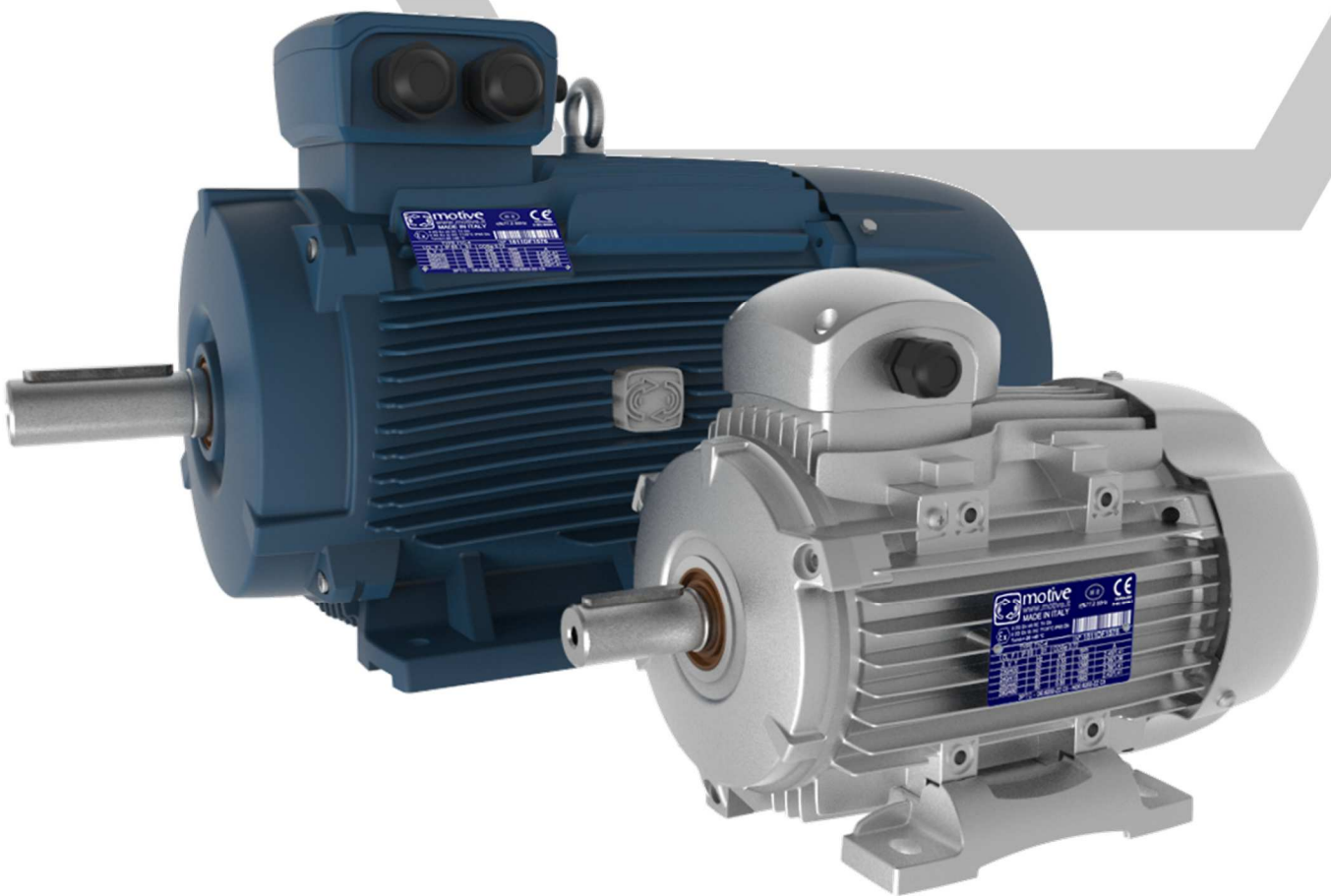


motive

Manual tambahan 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

Daftar referensi:

Norm (edisi terakhir)	Titel
Dir. 2014/34/EU	Peralatan dan sistem Pelindung yang dimaksudkan untuk digunakan di Atmosfer yang Berpotensi Meledak. Persyaratan keamanan
IEC 60034-5: 2000 / A1: 2006	Mesin listrik berputar – Bagian 5: Tingkat perlindungan yang diberikan oleh desain integral mesin listrik yang berputar (kode IP) – Klasifikasi Metode internal Tes yang tidak terkait dengan standar, dikembangkan oleh laboratorium atau di bawah spesifikasi klien
EN IEC 60079-0:2018	Atmosfer eksplosif – Bagian 0: Peralatan – Persyaratan umum
IEC 60079-7: 2015 + AMD1: 2017	Atmosfer eksplosif – Bagian 7: Perlindungan peralatan dengan peningkatan keselamatan "e"
IEC 60079-31:2014	Atmosfer eksplosif – Bagian 31: Perlindungan pengapian debu peralatan dengan penutup "t"
IEC 60204-1: 2005	Keselamatan mesin – Peralatan listrik mesin – Bagian 1: Persyaratan umum

Bidang aplikasi

Orang yang berwenang untuk melakukan pekerjaan bertanggung jawab atas berbagi zona. Dia harus mengikuti norma EN 60079-31, EN60079-14, EN 60079-17 dan EN 60079-19 (kapan pun penerapannya memungkinkan) saat memilih motor yang sesuai. Endapan debu akhirnya tidak boleh memiliki ketebalan > 5mm.

Deklarasi kesesuaian

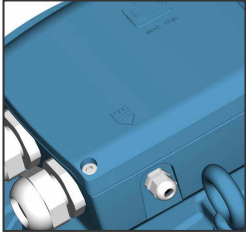
Deklarasi kesesuaian yang dilaporkan dalam adendum ini, adalah dokumen yang membuktikan kesesuaian produk dengan Directive 2014/34/EU.

Validitas sertifikat tersebut terkait dengan penghormatan terhadap instruksi yang ditentukan dalam manual penggunaan dan pemeliharaan, bersama dengan petunjuk tambahan berikut.

Instruksi lebih lanjut untuk commissioning, penggunaan, dan pemeliharaan.

Orang yang berwenang untuk melakukan pekerjaan di lingkungan yang terkena risiko ledakan harus diinstruksikan tentang prosedur yang tepat untuk penggunaan motor, menghormati semua norma yang terkait dengan keselamatan, pemasangan, dan penggunaan.

Motor harus dilindungi dari panas berlebih dengan cara kontrol yang sesuai yang harus dipilih, dengan mempertimbangkan kondisi kerja, sesuai dengan norma EN60079-7, EN60079-0 dan EN60079-31.



Semua motor Motive Delphi-Ex dilengkapi sebagai standar dengan probe suhu (3 termistor PTC dengan derajat intervensi yang dikalibrasi berdasarkan kelas suhu dan suhu pengoperasian lingkungan maksimum), untuk dihubungkan ke perangkat pelepas yang sesuai sesuai peraturan EN 50495.

Dilarang membuka motor untuk menghubungkan kabel listrik atau melakukan operasi lain di hadapan atmosfer yang mudah meledak. Sebelum setiap pembukaan, lepaskan motor dari jaringan listrik dan amankan dari restart yang tidak disengaja.

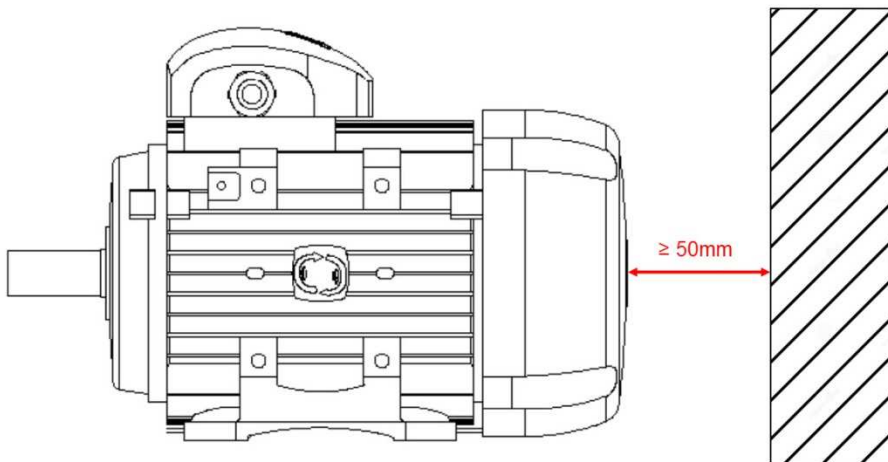
Layanan motor yang diizinkan adalah: S1-S2-S3-S4-S5-S6-S7-S8-S9.

Motor dapat ditenagai oleh semua jenis konverter frekuensi sesuai dengan parameter papan nama.

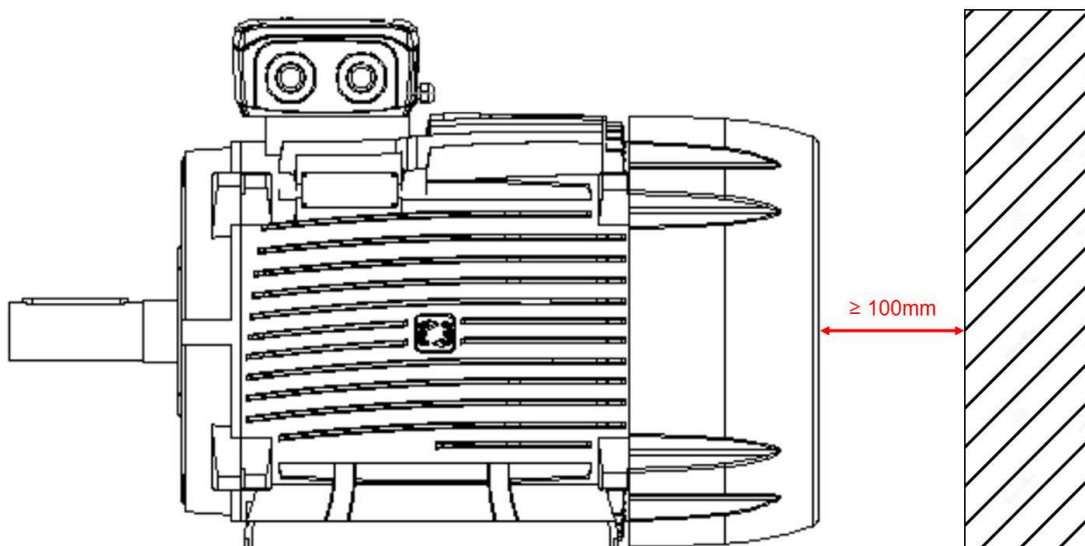
Kondisi khusus yang mengacu pada wajib penggunaan PTC adalah dalam fungsi sebagai berikut:

- Dalam kasus catu daya utama (DOL), sensor suhu internal harus dihubungkan ke perangkat tripping yang sesuai untuk membuat sistem yang sesuai dengan standar EN50495 dengan:
 - Toleransi kesalahan perangkat keras EUC = 0;
 - Tingkat integritas keselamatan SIL = 1 (dengan mengacu pada standar EN 61508)
- Untuk catu daya VFD, sensor suhu internal harus terhubung:
 - langsung ke terminal inverter
 - atau sesuai instalasi DOL.

- Untuk ventilasi motor yang benar, disarankan untuk menjaga jarak minimum dari dinding atau penghalang sama dengan 50mm untuk motor dari ukuran 56 hingga 160 dan 100mm dari ukuran 180 hingga 355.

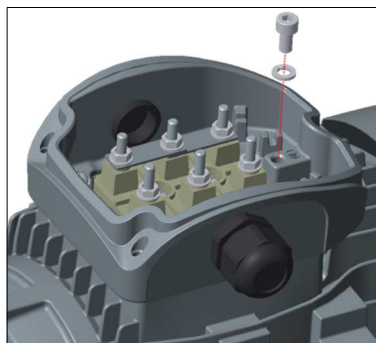


Ukuran motor 56÷160

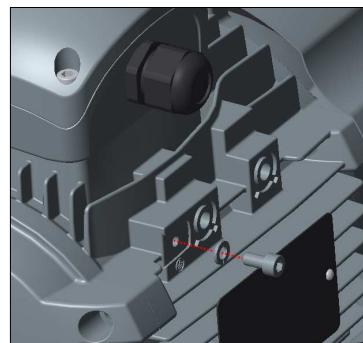


Ukuran motor 180÷355

Pembumian harus dilakukan (menggunakan sekrup galvanis dan ring pegas yang disediakan) baik di dalam kotak terminal (gbr.1) maupun pada pemasangan yang sesuai pada casing (gbr.2).



gambar.1



Gambar.2

Penampang kabel pembumian yang terhubung ke casing motor harus memiliki penampang sesuai tabel 12 (EN 60079-0):

Table 12 – Minimum cross-sectional area of PE conductors

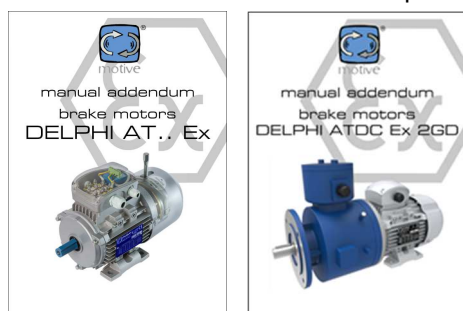
Cross-sectional area of phase conductors, S mm ²	Minimum cross-sectional area of the corresponding PE conductor, S_p mm ²
$S \leq 16$	S
$16 < S \leq 35$	16
$S > 35$	$0,5 S$

Untuk pengencangan mur blok terminal dan sekrup pembumian yang benar, silakan lihat tabel di bawah ini.

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

Motor rem

Lihat addendum manual ATEX terpisah untuk motor rem Motif.



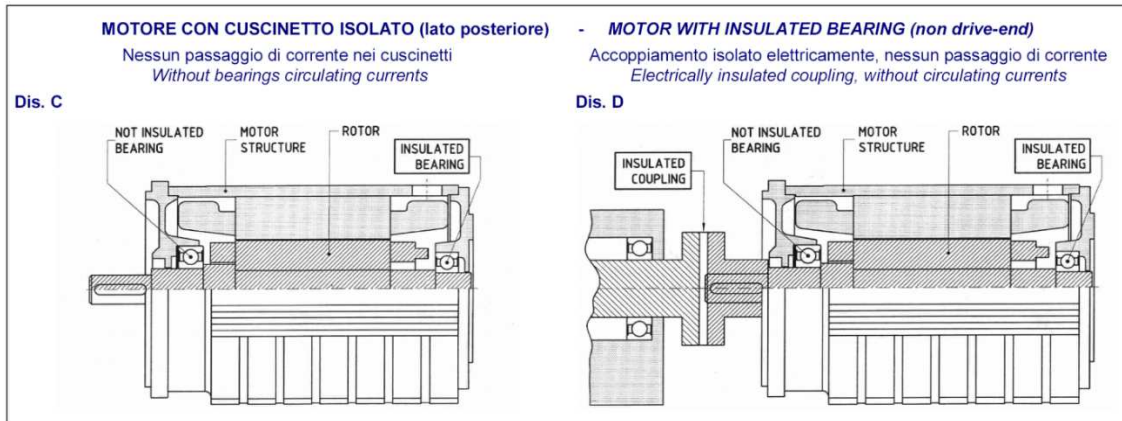
Gunakan dengan inverter

Saat menggunakan motor Delphi-Ex dengan inverter, selain kriteria pemilihan umum (nilai batas: tegangan nominal <830V, tegangan puncak <2.2kV, gradien tegangan <2.2kV/1μs), Elemen-elemen berikut harus dipertimbangkan:

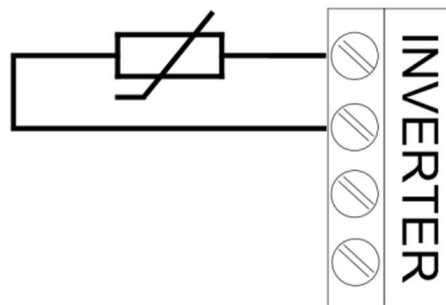
- Motor yang ditenagai oleh inverter memiliki tegangan (atau arus) yang tidak murni sinusoidal. Hal ini menyebabkan peningkatan kerugian, getaran, kebisingan, dan keseimbangan termal motor yang berbeda.
- Kemungkinan puncak terkait dengan nilai tegangan suplai inverter dan panjang kabel daya motor. Untuk membatasi fenomena tersebut, kami sarankan untuk menggunakan filter khusus yang terhubung antara inverter dan motor (wajib untuk kabel daya motor yang lebih panjang dari 50 m). Semua motor Delphi-Ex dilengkapi sebagai standar dengan film pemisah penguat Nomex di antara fase untuk melindungi dari puncak tegangan.
- Pembumian motor dan mesin yang digerakkan dengan benar sangat penting untuk menghindari tegangan dan arus parasit pada bantalan.

Untuk menghindari sirkulasi arus di bantalan jika motor tidak dilengkapi dengan bantalan berinsulasi, gunakan filter yang sesuai untuk mengurangi tegangan harmonik frekuensi tinggi di atas 50kHz.

- Motor dengan daya dari 110kW harus dilengkapi dengan bantalan berinsulasi Kopling dengan mesin mesti diisolasi.



- Wajib menghubungkan probe termal ke konverter untuk melindungi motor dari panas berlebih yang dapat dihasilkan oleh penyalahgunaan.

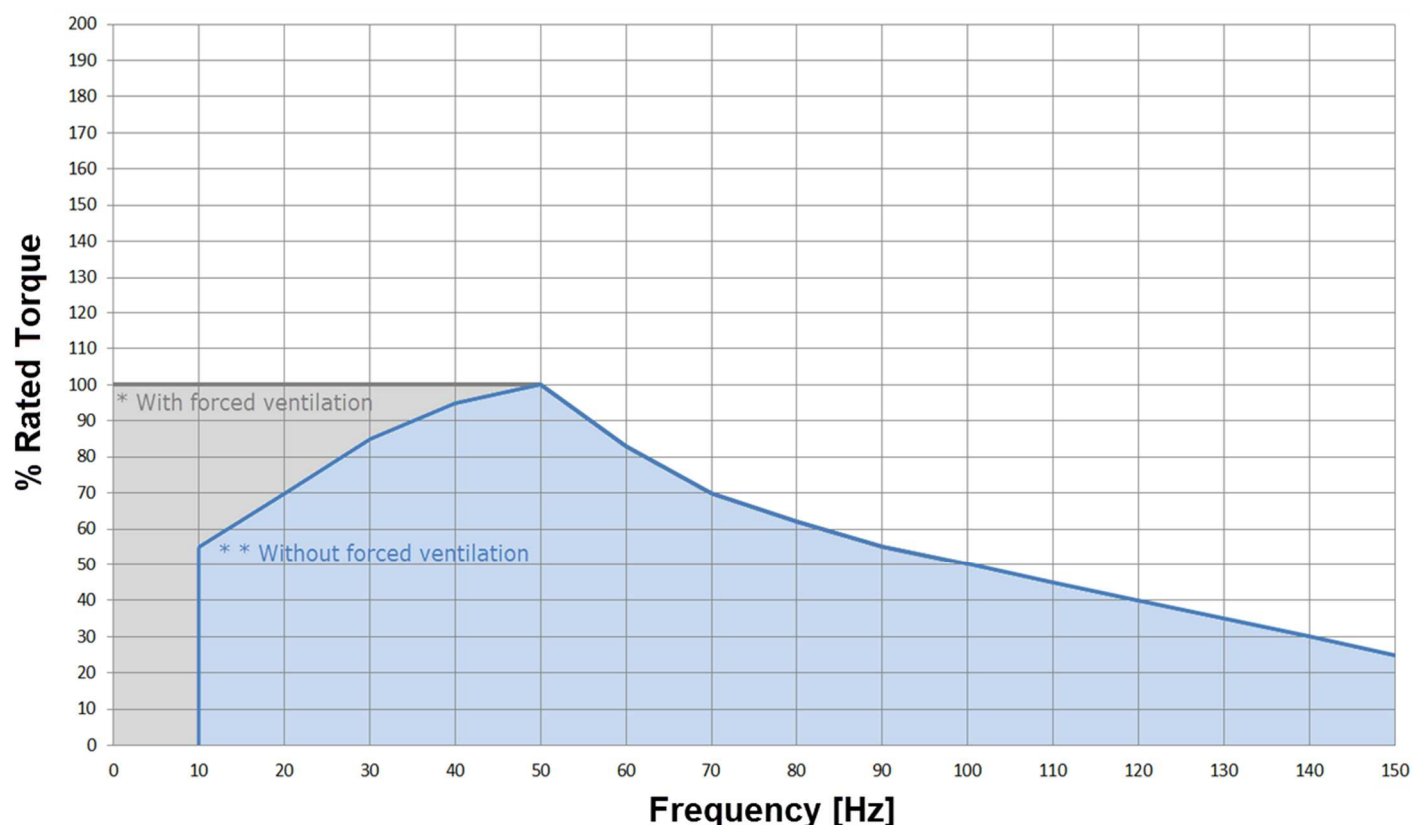


Probe suhu ini memiliki dua terminal untuk koneksi yang diidentifikasi dengan label dan terletak di dalam kotak terminal utama.

- Untuk catu daya inverter, frekuensi switching harus lebih besar dari 4kHz (tipe PWM), rentang frekuensi keluaran sama dengan 0÷120Hz untuk motor 2-kutub / 0÷150Hz untuk motor 4-6-8-kutub
- Wajib untuk memasang servo-ventilasi Atex jika motor digunakan pada frekuensi lebih rendah dari 50Hz pada torsi beban konstan. Motive menyediakan servo-ventilasi bersertifikat ATEX.

II 2G Ex IIC T4 Gb
II 2D Ex IIIC T135 °C Db
Tamb=-20 +40 °C

Jika motor dioperasikan pada frekuensi di bawah 50Hz pada torsi beban kuadrat, lihat grafik berikut untuk persentase torsi beban maksimum yang diizinkan.



Untuk kurva Kecepatan/Torsi motor, lihat tautan berikut: <https://www.motive.it/en/rapporti.php>

Tindakan pencegahan pemasangan.

Saat memasang motor, disarankan untuk mengikuti petunjuk di bawah ini:

- Periksa apakah tidak ada kerusakan selama pengangkutan.
- Bersihkan komponen sistem secara memadai dari residu kemasan dan produk pelindung apa pun.
- Periksa apakah volume suplai voltage nilai yang dicap pada pelat nama motor bertepatan dengan tegangan listrik.
- Cat tidak boleh mempengaruhi permukaan kontak sambungan ekuipotensial dan pelat identifikasi.
- Pasang motor pada permukaan yang rata.
- Pastikan kaki atau flensa dikencangkan dengan baik dan, dalam kasus sambungan langsung, motor sejajar dengan sempurna.

- Putar poros secara manual untuk memeriksa apakah tidak ada suara geser. Periksa arah putaran dengan transmisi dilepas.
- Pasang (ekstrak) elemen yang digerakkan (misalnya katrol untuk transmisi sabuk, sambungan, dll.), Hanya menggunakan perangkat khusus (hot fitting).
Hindari ketegangan yang tidak sah pada katrol.
- Jangan menghalangi ventilasi. Udara yang habis, termasuk dari unit lain, tidak boleh segera disedot kembali.
- Periksa apakah motor dibumikan dengan benar.

Peringatan perawatan: bersihkan motor hanya dengan kain basah atau antistatis.

Perlindungan listrik dan termal

Perlindungan harus dipilih berdasarkan kondisi pengoperasian tertentu, sesuai dengan standar EN60079-14 dan EN61241-14.

Perlindungan eksternal*:

- Perlindungan terhadap arus berlebih dan korsleting; perlindungan ini dapat dibuat dengan pemutus sirkuit magnetotermik atau dengan sekering; Ini harus dikalibrasi pada arus motor.
- Perlindungan terhadap kelebihan beban dengan relai termal yang mengontrol kontaktor saluran listrik di hulu motor.
- Jika aplikasi memerlukan, perlindungan terhadap kecepatan motor listrik yang berlebihan, misalnya jika beban mekanis dapat menggerakkan motor listrik itu sendiri dan dengan demikian menciptakan situasi berbahaya.
- Jika kondisi khusus atau operasi yang disinkronkan dengan mesin atau bagian mesin lain memerlukannya, perlindungan terhadap kegagalan daya atau penurunan melalui relai tegangan minimum yang mengontrol sakelar pisau daya otomatis.

*Catatan: Pelindung termal motor yang sesuai dengan EN 50495 diperlukan**. Ganti termal tidak cukup.

**Perlindungan internal:

Perlindungan listrik yang ada pada saluran listrik motor mungkin tidak mencukupi untuk memastikan perlindungan dari kelebihan beban, dan oleh karena itu perlu untuk mengatasi ketidaknyamanan ini dengan menghubungkan perlindungan termal yang ada pada belitan:

- Termistor PTC (perangkat yang secara positif memvariasikan resistansinya secara tiba-tiba setelah suhu intervensi tercapai). Semua motor Motive Delphi-Ex dilengkapi dengan 3 termistor PTC sebagai standar.

Entri kabel daya (DELPHI 3PH EX)

Tipe Motor	56	63-100	112	132	160-180	200-225	250-355	400
Kelenjar kabel / tutup sebagai standar	2xM16	2xM20	2xM25	2xM32	2xM40	2xM50	2xM63	3xM63
Layanan kelenjar kabel sebagai standar	/	/	/	/	1xM16	1xM16	1xM16	1xM16
Kelenjar kabel saluran masuk tambahan*	/	1xM16	1xM16	1xM16	/	/	/	/

* dengan kotak koneksi yang lebih besar: berdasarkan permintaan, atau sebagai standar dengan penambahan pemanas, PT100 atau untuk motor ATDC.

Pelumasan bantalan

Motor dengan bantalan berpelindung yang dilumasi sendiri "ZZ" (termasuk standar hingga ukuran 280) tidak memerlukan pelumasan berkala.

Masa pakai bantalan bervariasi dari 3 hingga 5 tahun tergantung pada beban aksial dan radial yang diterapkan pada poros dan sesuai dengan kondisi lingkungan penggunaan motor.

Motor yang dilengkapi dengan perangkat pelumasan bantalan harus dilumasi dengan motor yang berjalan sesuai dengan interval pelumasan dan jumlah yang ditunjukkan pada tabel 1.

Pada bantalan rol khusus "NU-NJ" dan bantalan kontak sudut non-standar "7.." interval pelumasan pada tabel 1 dibelah dua.

Interval pelumasan juga dikurangi dua untuk motor yang ditenagai oleh inverter, karena vitrifikasi gemuk karena lewatnya arus antara rotor dan stator.

Untuk alasan ini, bantalan berinsulasi (versi khusus) direkomendasikan untuk motor bertenaga inverter ini, terutama pada motor dengan daya $\geq 110\text{kW}$.

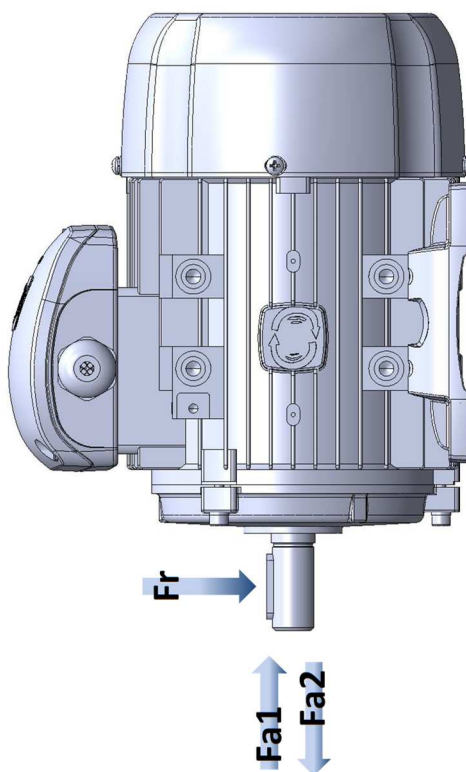
Minyak litium atau poliurea dengan minyak dasar mineral yang sesuai untuk suhu operasi maksimum minimal 190°C dapat digunakan

Tabella 1

Ukuran Motor	Kuantitas gemuk [g]		Interval pelumasan dalam jam operasional			
	2 tiang	4-6-8 tiang	2 tiang	4 tiang	6 tiang	8 tiang
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

Beban radial dan aksial maksimum

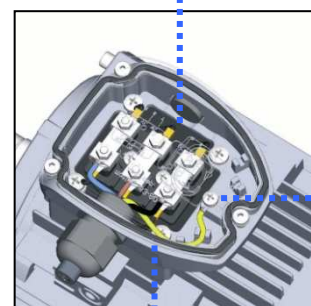
	standard								special for higher axial load								special for higher radial load							
	Fr [N] standard				Fa1 / Fa2 [N] standard				Fa1 / Fa2 [N] special option				dynamic Fr [N] special option											
	3000rpm	1500rpm	1000rpm	750rpm	3000rpm	1500rpm	1000rpm	750rpm	3000rpm	1500rpm	1000rpm	750rpm	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												
90	600	770	880	980	340	460	570	650	1480	2000	2480	2080												
100	880	1100	1250	1400	480	590	750	850	1960	2410	3070	2900												
112	1000	1200	1400	1500	480	590	750	850	1960	2410	3070	3700												
132	1350	1700	1950	2200	600	1000	1300	1500	1110	1840	2390	6130												
160	2300	2700	3000	3200	1300	1500	1900	2200	1990	2290	2900	8980												
180	3000	4000	4600	5300	2400	2700	3000	3300	3560	4000	4450	6070												
200	3800	4800	5500	5500	3000	3900	4800	4800	3700	4810	5920	7320												
225	4200	5200	6000	6000	3600	4900	5700	5700	5400	7350	8550	8450												
250	4800	6000	6000	6000	4100	5500	6500	6500	5930	7950	9390	8010												
280	4800	7800	6900	6900	4200	6800	6800	6800	6070	9830	9830	10200												
315	5800	15000	15000	17500	4600	7000	7000	7000	6580	10000	10000	10120												
355	7700	19000	19000	19000	5800	7200	7200	7200	7740	9600	9600	10400												
400	9000	20500	20500		7300	12500	14600		9960	17050	19910													



FITUR KHUSUS DARI DELPHI Ex MOTORS



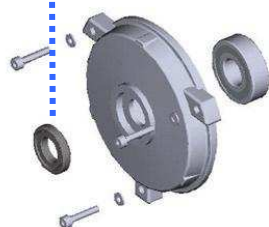
Panduan pengguna + addendum



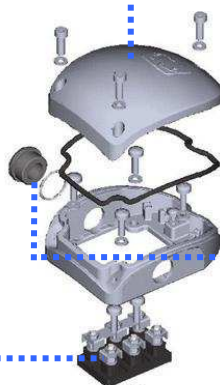
• Terminal terlindung dari korosi, pembukaan, dan rotasi

• Ketentuan untuk sambungan pembumian baik di dalam dan di luar kotak koneksi

• Pengecualian debu dan air, IP65, dengan segel oli dan gasket Viton



• T-box yang diperkuat untuk ketahanan tabrakan yang tinggi



• Penutup kipas IP20 di sisi udara masuk dan IP10 di pintu keluar

• Karet penyerap goncangan Perlindungan IP65

• Kabel anti-menarik bersertifikat kelenjar dan steker

• Konduktif Kipas bahan

• Suhu permukaan terbatas
• Persentase magnesium rendah

• Suhu internal dikendalikan oleh probe 3PTC standar dan belitan khusus



Untuk Sertifikasi UKCA dan UA ATEX, silakan lihat label pada penutup kipas

Tanda pabrikan

Perlindungan terhadap ledakan

tipe motor

Indeks Perlindungan IP

Probe 3PTC



25014 CASTENEDOLO (BS) - ITALY
DES. & MADE IN ITALY
FOR CONVERTER OPERATION

Frequency range 0-120Hz - Minimum switching frequency 4Hz

II 2G Ex eb IIC T4 Gb
II 2D Ex tb IIC T120°C Db
Tamb= -20+60°C

SEE THE MANUAL



TUV IT 20 ATEX 048 X


0948





TYPE 80L-2

N*

I.G.L.F.	IP 65	S1	COSφ	I _A /I _N
Δ V V	Hz		kW	rpm
230/400	50			
240/415	50			
260/440	60			
280/480	60			

3PTC

- DE:

- NDE:

- T_{cabl} 90°C

Nomor badan yang diberitahukan

Nomor sertifikat ATEX

Tanggal produksi YYYY
Nomor seri

KLASIFIKASI DELPHI Ex

Untuk GAS **G**

(dengan Tamb=-20 +60°C)

CE	Ex	II	2	G	Bekas	Eb	IIC	T4	Gb
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
①	Penandaan CE								
②	Kode ATEX untuk pencegahan ledakan								
③	Industri permukaan								
④	Area di mana atmosfer eksplosif mungkin ada selama operasi normal (Zona 1)								
⑤	Perlindungan terhadap pembakaran gas								
⑥	Perlindungan ledakan: Internasional								
⑦	Peningkatan keamanan								
⑧	Misalnya, untuk Hidrogen. Peralatan yang ditandai cocok untuk Grup IIC juga cocok untuk IIB dan IIA								
⑨	Misalnya, T4 untuk suhu maksimum 135°C. Juga bersertifikat untuk Kelas Suhu: T6 (maks85 °C), T5 (maks100 °C), T3 (maks200 °C).								
⑩	Tingkat perlindungan yang diperluas di zona berbahaya dengan campuran gas yang mudah meledak								

Untuk DUST **D**

(dengan Tamb=-20 +60°C)

CE	Ex	II	2	D	Bekas	Tb	IIIC	T120 °C	Db
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
①	Penandaan CE								
②	Kode ATEX untuk pencegahan ledakan								
③	Industri permukaan								
④	Area di mana atmosfer eksplosif mungkin ada, dalam bentuk awan debu yang mudah terbakar di udara, selama operasi normal (Zona 21)								
⑤	Perlindungan terhadap pembakaran debu								
⑥	Perlindungan ledakan: Internasional								
⑦	Perlindungan penutup								
⑧	Untuk debu konduktif. Peralatan yang ditandai cocok untuk Grup IIIC juga cocok untuk IIIB dan IIIA								
⑨	Misalnya, Suhu permukaan maksimum 120 °C di kelas T4-T3; 85 °C kelas T6, 100 °C kelas T5								
⑩	Tingkat perlindungan yang diperluas di atmosfer debu yang mudah terbakar								



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

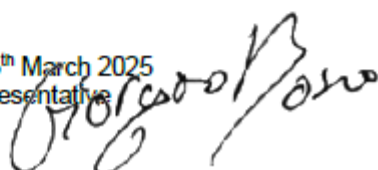
as in accordance to the European Standards:

- 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



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 CASTENE DOLO (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 048 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



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



NOTIFICATION

[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



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 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



CERTIFICAT

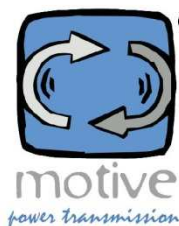
CERTIFICADO

СЕРТИФИКАТ

認證證書

CERTIFICATE

ZERTIFIKAT



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 продукция

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

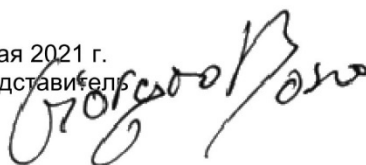
(отредактировал СЕРТИС-ЦЕНТР, номер нотифицированного органа UA.TR.115): **СЦ 21.A.0648 X**

как по украинским стандартам:

- ДСТУ EN 60079-0:2017 (ЗІ ЗМІНОЮ 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/ЕС** и Директивы **2014/34/UE**, а анализ предприятия не был проведен как соответствующий Директиве **99/92/ЕС**.

Castenedolo, 11 мая 2021 г.
Юридический представитель





ТОВ «СЕРТИС-ЦЕНТР»

ОРГАН З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОДУКЦІЇ

09113, Україна, Київська область, м. Біла Церква, вул. Фастівська 23
Тел.: +38 (0456) 381-700, E-mail: info@sertis.com.ua, Web: www.sertis.com.ua



10296
ДСТУ EN ISO/IEC 17065

- (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: **0**
- (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 «СЕРТИС-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 № 743/ОВ-21 від 07.05.2021 р.
- (9) Відповідність обладнання суттєвим вимогам стосовно захисту здоров'я та безпеки була забезпечена виконанням вимог наступних стандартів:
**ДСТУ EN 60079-0:2017 (зі зміною 11:2017), 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 В (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:

 II 2G Ex eb IIC T4 Gb, II 2D Ex tb IIC T135 °C Db

II 2G Ex eb IIC T3 Gb, II 2D Ex tb IIC T135 °C Db, $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$ - для виконання ІЕЗ

Керівник органу з оцінки відповідності

К.В. Меженков



м. Біла Церква, 11.05.2021 р.

Аркуш 1 з 3

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

ФСУ 7.7-09 (редакція 3/09.12.2019)