

motive

ДОПОВНЕННЯ ДО КЕРІВНИЦТВА

# DELPHI EX





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

Стандарт для  
 двигунів  
 IE2 та IE3



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

Опція лише  
 для двигунів  
 IE3

#### Список посилань:

Норма (останній реліз)	Назва
Dir. 2014/34/EU	Обладнання та захисні системи, призначені для використання у потенційно вибухонебезпечних атмосферах. Вимоги безпеки
IEC 60034-5:2020	Електричні машини, що обертаються - Частина 5: Ступені захисту, що забезпечуються інтегральною конструкцією електричних машин, що обертаються (код IP) - Класифікація Внутрішні методи. Випробування, не пов'язані зі стандартами, розроблені лабораторією або за специфікацією замовника.
EN IEC 60079-0:2018	Вибухонебезпечні атмосфери - Частина 0: Обладнання - Загальні вимоги
EN IEC 60079-7:2015/A1:2018	Вибухонебезпечні атмосфери - Частина 7: Захист обладнання шляхом підвищення безпеки "e"
EN 60079-31:2014	Вибухонебезпечні атмосфери - Частина 31: Захист обладнання від займання пилу за допомогою корпусу "t"
IEC 60204-1:2018	Безпека машин - Електроустаткування машин - Частина 1: Загальні вимоги

#### Галузь застосування

Відповідальність за розподіл зон несе особа, уповноважена на виконання робіт. При виборі відповідного двигуна він повинен керуватися нормами EN 60079-31, EN60079-14, EN 60079-17 та EN 60079-19 (скрізь, де можливе їх застосування). Можливі відкладення пилу повинні мати товщину > 5 мм.

#### Декларація відповідності

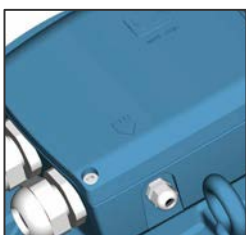
Декларація відповідності, подана у цьому додатку, є документом, що підтверджує відповідність виробу Директиві 2014/34/ЄС.

Для цього сертифіката пов'язана з дотриманням інструкцій, наведених у посібнику з експлуатації та технічного обслуговування, а також додаткових інструкцій.

#### Додаткові інструкції

Особи, допущені до виконання робіт у вибухонебезпечному середовищі, повинні бути проінструктовані про правильний порядок використання двигуна з дотриманням усіх норм, що стосуються безпеки, встановлення та використання.

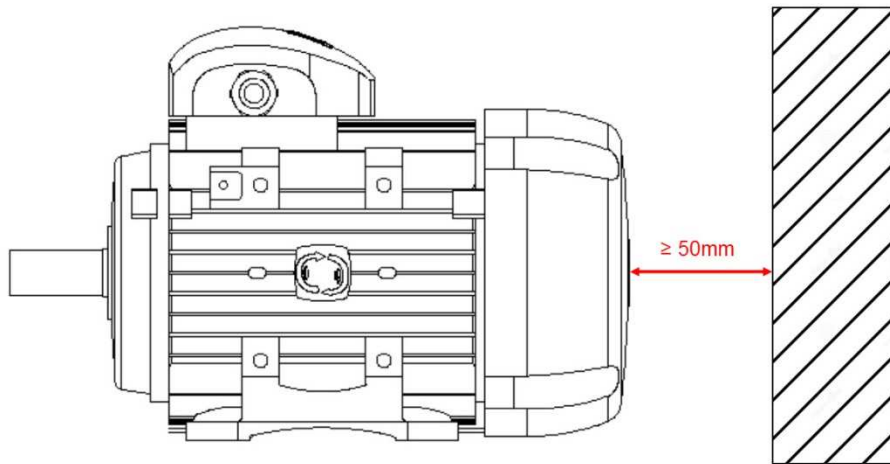
Двигуни повинні бути захищені від перегріву за допомогою відповідних засобів керування, які мають бути обрані з урахуванням умов роботи відповідно до норм EN60079-15, EN60079-0 та EN60079-31.



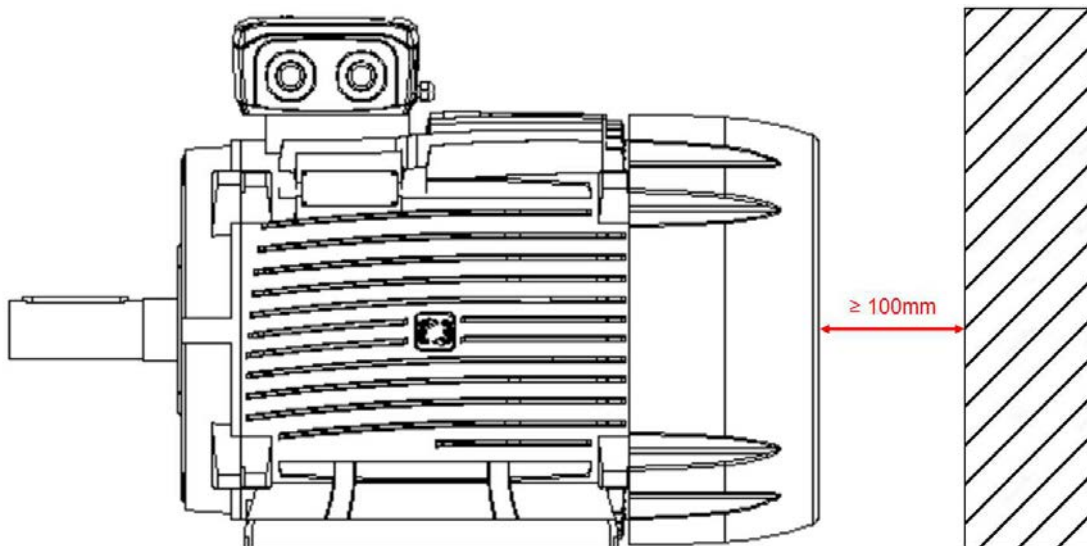
Всі двигуни Motive Delphi-Ex стандартно оснащені температурними датчиками (до габариту 132, в комплекті, 3 датчики РТО 130°C; від габариту 160, в комплекті, 3 термістори РТС 130°C), які повинні бути підключені до відповідного пристрою відключення зазначено у стандарті EN 50495.

**Забороняється відкривати клемну коробку для підключення електричних проводів або робити будь-які дії у присутності вибухонебезпечної атмосфери. Перед виконанням будь-яких подібних операцій відключіть двигун від електромережі та виключіть можливість випадкового ввімкнення двигуна.**

Для правильної вентиляції двигуна рекомендується дотримуватися мінімальної відстані від стін або перешкод, що дорівнює 50 мм для двигунів розміром від 56 до 160 і 100 мм для двигунів розміром від 180 до 355.



габарит двигуна 56÷160



габарит двигуна 180÷355

Заземлення має бути виконане (за допомогою оцинкованого гвинта та пружинної шайби з комплекту поставки) усередині клемної коробки (рис.1) та за допомогою гвинта на рамі (рис.2). Перетин дроту заземлення, приєднаного до рами двигуна, має бути не менше 4 мм кв.

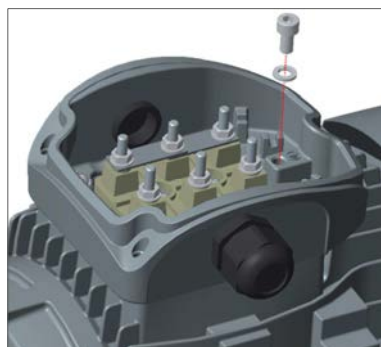


fig.1



fig.2

Правильне затягування гвинтів заземлення наведено в таблиці нижче.

	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
Нм	2	3,2	5	10	20	35	65

### Двигуни з гальмом

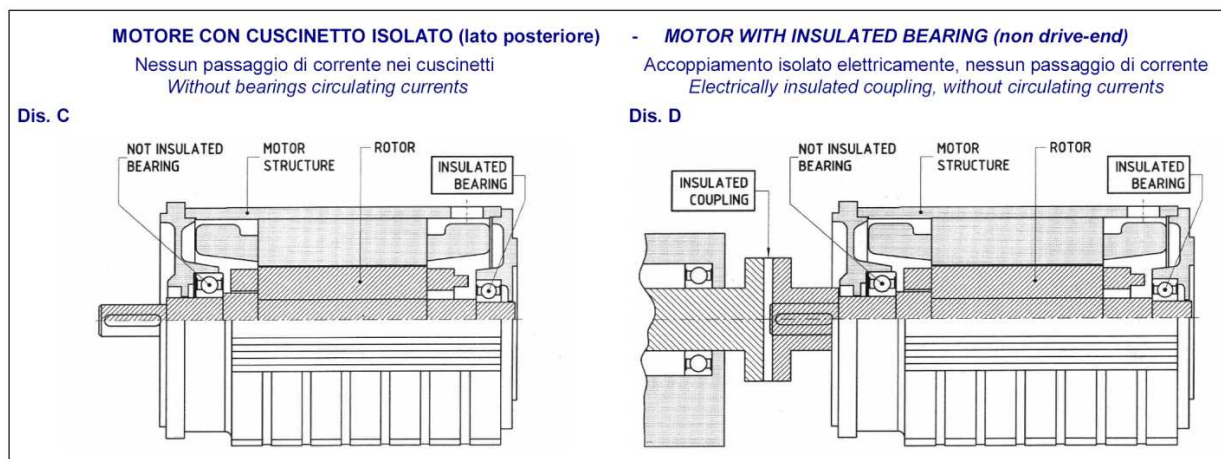
Див. окремий додаток до керівництва ATEX для двигунів з гальмом Motive.



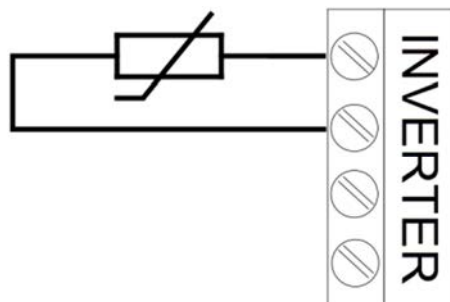
### Використання з перетворювачами

Коли двигуни Delphi-Ex використовуються з перетворювачами, на додаток до загальних критеріїв вибору (граничні значення: номінальна напруга <830 В, пікова напруга <2,2 кВ, градієнти напруги <2,2 кВ/1 мкс), необхідно враховувати наступні аспекти:

- Двигуни, що живляться від інвертора, мають напругу (або струм), яка не є суто синусоїдальною. Це призводить до збільшення втрат, вібрації, шуму, а також підвищення температури.
- Можливість виникнення стрибків пов'язана з величиною напруги живлення перетворювача та довжиною кабелю живлення двигуна. Щоб обмежити це явище, рекомендується використовувати спеціальні фільтри, підключені між перетворювачем та двигуном (Обов'язково для кабелів живлення двигуна довжиною понад 50 м). Всі двигуни Delphi-Ex стандартно оснащені армуючою плівкою Nomex між фазами для захисту від піків напруги.
- Правильне заземлення двигуна і машини, що приводиться, дуже важливо для запобігання напруги і блукаючих струмів у підшипниках. Для запобігання циркуляції струму в підшипнику, якщо двигун не оснащений ізолюваним підшипником, використовуйте відповідний фільтр для зниження напруги високочастотних гармонік вище 50 кГц.
- Двигуни потужністю від 110 кВт та вище повинні бути оснащені ізолюваним підшипником, а муфта має бути ізолювана.

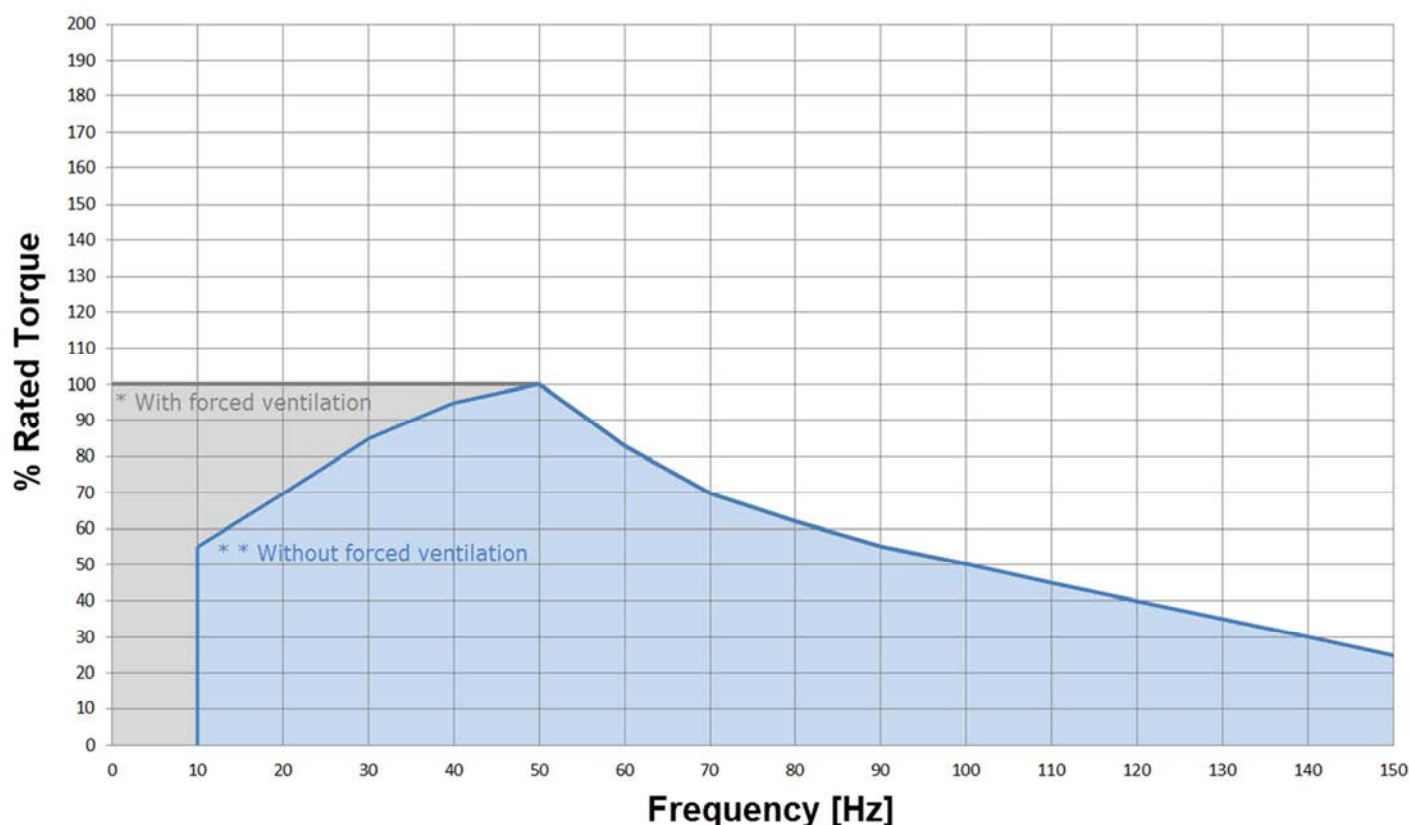


- Обов'язково підключіть до перетворювача термодатчики, щоб захистити двигун від перегріву, який може виникнути внаслідок неправильного використання.



Ці датчики мають дві клеми для підключення, позначені етикеткою та розташовані всередині основної клемної коробки.

- Для живлення від перетворювача частоти частота комутації має бути вищою 4 кГц (тип ШІМ), діапазон вихідної частоти 0÷150 Гц.
- Якщо двигун використовується на частоті нижче 50 Гц при постійному навантаженні за крутним моментом, обов'язкове встановлення примусової вентиляції ATEX.  
Якщо двигун використовується на частоті нижче 50 Гц при квадратичному навантаженні за крутним моментом, будь ласка, зверніться до наступного графіка для визначення максимального відсотка допустимого навантаження за крутним моментом.



Криві швидкості/крутного моменту двигуна наведені за наступним посиланням: <https://www.motive.it/en/rapporti.php>



### **Запобіжні заходи при встановленні**

Під час встановлення двигуна враховуйте наступне:

- Переконайтеся у відсутності пошкоджень під час транспортування.
- Обережно звільніть компоненти установки від пакувального матеріалу та інших захисних пристроїв.
- Переконайтеся, що значення напруги на табличці двигуна збігається із напругою мережі.
- Поверхні, що контактують з електропроводкою та заводською табличкою, не повинні бути покриті лаком.
- Встановіть двигун на рівну поверхню.
- Упевніться, що підшипники або фланець добре закріплені і, у разі прямого з'єднання, двигун ідеально вирівняний.
- Повертайте ротор вручну, щоб переконатися у відсутності будь-якого заїдання.
- Перевірте правильність обертання, знявши муфту.
- З'єднуйте (втягайте) вихідні компоненти (тобто муфту, ремінний шків і т.д.) тільки за допомогою правильних пристроїв (термоусадка). Не допускайте натягу шківа.
- У моделях, у яких вал розташований кінцем донизу, використовуйте захисний кожух. Якщо вал розташований кінцем вгору, використовуйте кожух, який запобігає попаданню зовнішніх деталей усередину вентилятора.
- Не створюйте перешкод для вентиляції. Повітря, що викидається разом з повітрям, що надходить з інших груп, не повинно відразу ж всмоктуватися повторно.
- Перевірте правильність заземлення двигуна.

**Попередження щодо обслуговування: очищайте двигун тільки вологою або антистатичною тканиною.**

### Электрические и тепловые защиты

Защиты должны выбираться в зависимости от конкретных условий эксплуатации, в соответствии со стандартами EN60079-14 и EN61241-14.

#### Зовнішні засоби захисту:

- захист від перевантаження по струму та короткого замикання; цей захист може бути виконаний за допомогою магнітотермічного автоматичного вимикача або запобіжників; вони повинні бути відкалібровані струмом двигуна.
- Захист від перевантаження за допомогою теплового реле, яке керує контактором мережі живлення перед двигуном.
- Якщо потрібно, захист від надмірної швидкості обертання електродвигуна, наприклад, якщо механічне навантаження може привести в рух сам електродвигун і цим створити небезпечну ситуацію.
- Якщо цього вимагають особливі умови або синхронізована робота з іншими машинами або частинами машин, захист від збоїв або провалів напруги за допомогою міні-реле напруги, що управляє автоматичним рубильником.

#### Внутрішні засоби захисту:

Електричних засобів захисту джерела живлення двигуна може бути недостатньо для захисту від перевантажень. Підключення вбудованих захистів на обмотках вирішує цю проблему:

- Біметалічний датчик РТО (нормально закритий електромеханічний пристрій, який стає відкритим при досягненні граничної температури).  
Скидання цього відсічення має виконуватися лише вручну, а не автоматично. Користувач відповідно до норм повинен використовувати реле відключення відповідно до стандарту IEC 61508 (тип Fail Safe).  
Двигуни Motive Delphi-Ex, до габариту 132 включно, стандартно оснащені 3 біметалевими зондами РТО 130°C.
- РТС термістор (пристрій, який раптово змінює позитивно свій опір при досягненні граничної температури).  
Двигуни Motive Delphi-Ex починаючи з габариту 160 включно стандартно оснащуються 3 термісторами РТС 130°C.

## Змащування підшипників

Двигуни з екранованими самозмащувальними підшипниками "ZZ" (у стандартній комплектації до типорозміру двигуна 280 включно) не вимагають періодичного мастила.

Термін служби підшипників становить від 3 до 5 років залежно від осьових та радіальних навантажень, що діють на вал, та умов навколишнього середовища, в яких експлуатується двигун.

Двигуни типорозміру 180, оснащені вузлом змащування підшипників, повинні змащуватися під час роботи відповідно до інтервалів мастила та кількості мастила, зазначених у таблиці 1.

Для нестандартних роликотих підшипників "NU" і радіально-упорних шарикопідшипників "7..." , інтервали змащування, зазначені в таблиці 1, дорівнюють половині.

Для двигунів, що живляться від перетворювача, інтервали змащування також вдвічі менші, оскільки через дугу струмів між статором і ротором відбувається ослаблення мастила.

Тому на таких двигунах, особливо при номінальній потужності  $\geq 110$  кВт, рекомендується використовувати ізольовані підшипники (спеціальне виконання).

Використовуйте літєве або полімочевинне мастило на основі мінеральної олії, що підходить для максимальної робочої температури не менше 190°C.

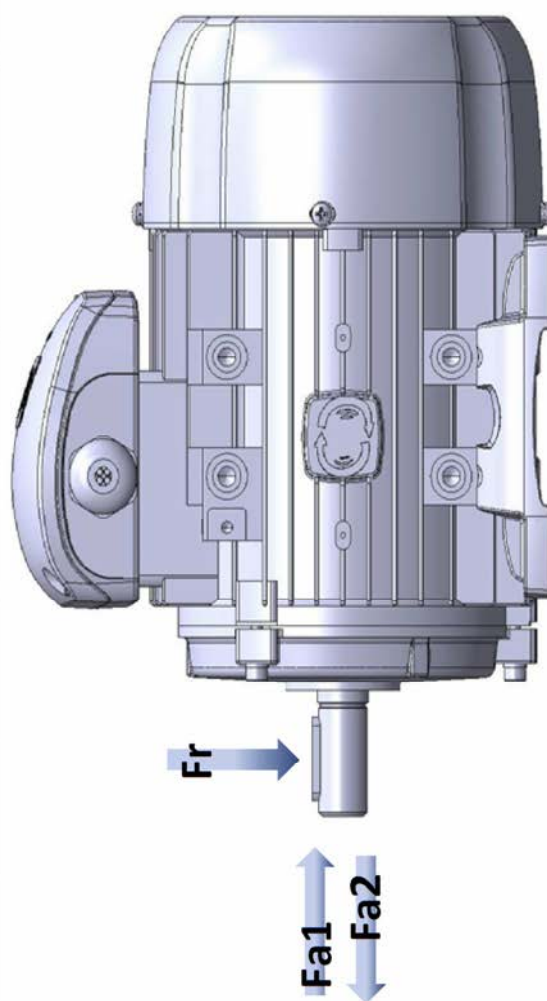
Таблиця 1

Габарит	Кількість мастила (г)		Інтервали змащування у годинах			
	2 полюси	4-6-8 Полюси	2 Полюси	4 Полюси	6 Полюси	8 Полюси
<b>315</b>	36	45	800	2300	4100	5100
<b>355</b>	45	60	700	2000	4000	4500



## Максимальні радіальні та осьові навантаження

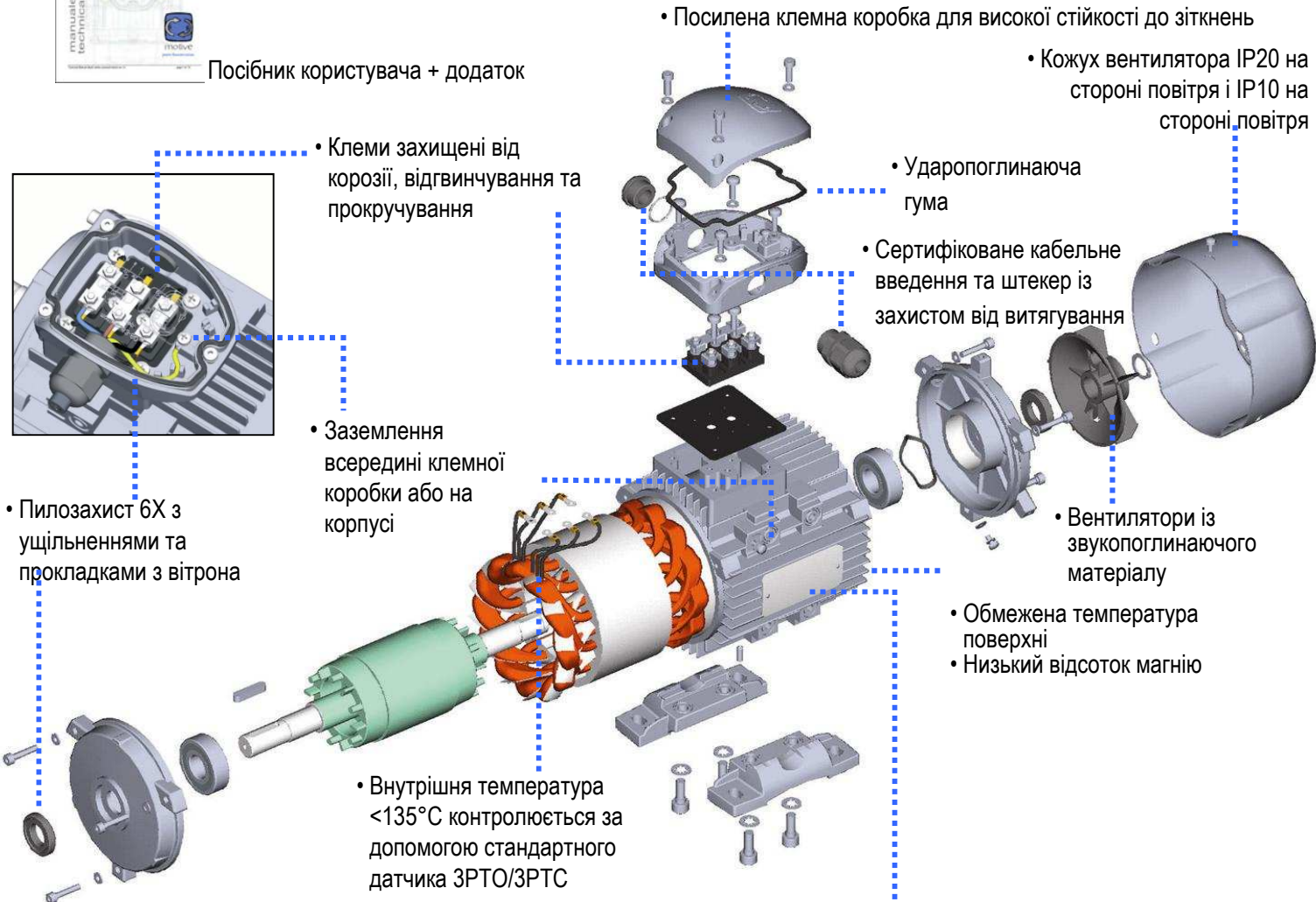
	Fr [N] standard				Fa1 / Fa2 [N] standard				Fa1 / Fa2 [N] special option			
	3000rpm	1500rpm	1000rpm	750rpm	3000rpm	1500rpm	1000rpm	750rpm	3000rpm	1500rpm	1000rpm	750rpm
56	275	360			120	160			380	500		
63	300	375			120	160			380	500		
71	330	410	480	500	200	250	300	320	640	800	960	1000
80	550	690	800	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	



## ОСНОВНІ ВІДМІННІ РИСИ ЕЛЕКТРОДВИГУНІВ DELPHI EX



Посібник користувача + додаток




Знак виробника

Захист від вибуху


Тип двигуна

IP Індекс захисту



**motive**  
25014 CASTENEDOLO (BS) - ITALY  
**MADE IN ITALY**

SEE THE MANUAL




**EAC** **CE**

0948

TROPICALIZED  
3-DEC 60034-1

**FOR CONVERTER OPERATION**



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

η%

TÜV IT 20 ATEX 048 X

50Hz - 60Hz

TYPE		N*		
I.C.L. F	IP 65	S1	COSφ	
Δ V Y		Hz	kW	rpm
230/400		50		
240/415		50		
260/440		60		
280/480		60		

3PT - DE:
- NDE:

Номер уповноваженого органу  
Номер сертифіката ATEX

Дата виробництва YYMM  
Серійний номер

## КЛАСИФІКАЦІЯ DELPHI Ex

для ГАЗУ **G**

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

①	CE маркування
②	Код АТЕХ для запобігання вибуху
③	Поверхневі галузі
④	Зона, де при нормальній роботі може бути вибухонебезпечна атмосфера (зона 1)
⑤	Захист від займання газу
⑥	Вибухозахист: Міжнародний
⑦	Підвищена безпека
⑧	Наприклад, для водню. Устаткування, марковане як відповідне для групи IIC, також підходить для IIB та IIA
⑨	T4 для максимальної температури поверхні 135°C
⑩	Розширений рівень захисту у вибухонебезпечних зонах із вибухонебезпечними газовими сумішами

для ПИЛУ **D**

<b>CE</b>	<b>Ex</b>	<b>II</b>	<b>2</b>	<b>D</b>	<b>Ex</b>	<b>tb</b>	<b>IIC</b>	<b>T135°C</b>	<b>Db</b>
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

①	CE маркування
②	Код АТЕХ для запобігання вибуху
③	Поверхневі галузі
④	Зона, де при нормальній роботі може бути вибухонебезпечна атмосфера у вигляді займистої хмари пилу в повітрі (зона 21)
⑤	Захист від займання пилу
⑥	Вибухозахист: Міжнародний
⑦	Захист корпусу
⑧	Для струмопровідного пилу. Устаткування, позначене як відповідне для IIC, також підходить для IIB і IIIA
⑨	Максимальна температура поверхні 135°C
⑩	Розширений рівень захисту в атмосфері легкозаймистого пилу

Маркування застосовується тільки для двигунів DELPHI Ex IE3 (з Tamb=-20+50°C)

для ГАЗУ **G**

<b>CE</b>	<b>Ex</b>	<b>II</b>	<b>2</b>	<b>G</b>	<b>Ex</b>	<b>eb</b>	<b>IIC</b>	<b>T3</b>	<b>Gb</b>
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

①	CE маркування
②	Код АТЕХ для запобігання вибуху
③	Поверхневі галузі
④	Зона, де при нормальній роботі може бути вибухонебезпечна атмосфера (зона 1)
⑤	Захист від займання газу
⑥	Вибухозахист: Міжнародний
⑦	Підвищена безпека
⑧	Наприклад, для водню. Устаткування, марковане як відповідне для групи IIC, також підходить для IIB та IIA
⑨	T3 для максимальної температури поверхні 200°C
⑩	Розширений рівень захисту у вибухонебезпечних зонах із вибухонебезпечними газовими сумішами

для ПИЛУ **D**

<b>CE</b>	<b>Ex</b>	<b>II</b>	<b>2</b>	<b>D</b>	<b>Ex</b>	<b>tb</b>	<b>IIIC</b>	<b>T135°C</b>	<b>Db</b>
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

①	CE маркування
②	Код АТЕХ для запобігання вибуху
③	Поверхневі галузі
④	Зона, де при нормальній роботі може бути вибухонебезпечна атмосфера у вигляді займистої хмари пилу в повітрі (зона 21)
⑤	Захист від займання пилу
⑥	Вибухозахист: Міжнародний
⑦	Захист корпусу
⑧	Для струмопровідного пилу. Устаткування, позначене як відповідне для IIIC, також підходить для IIIB і IIIA
⑨	Максимальна температура поверхні 135°C
⑩	Розширений рівень захисту в атмосфері легкозаймистого пилу





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

Marking\*:



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

\* Marking applicable only on DELPHI Ex IE3 motors

**Certificate Number (edit by TÜV Italia, Notified Body Number 0948): TÜV IT 20 ATEX 048 X**  
**System Certificate Number (edit by TÜV Italia, Notified Body Number 0948): TÜV IT 21 ATEX 021 Q**

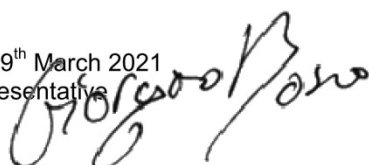
as in accordance to the European Standards:

- **IEC 60034-5:2020** 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
- **EN IEC 60079-7:2015/A1:2018** 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 60204-1:2018** 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, 19<sup>th</sup> March 2021  
The legal Representative





# CERTIFICATE

CERTIFICAT

CERTIFICADO

СЕРТИФИКАТ

認證證書

CERTIFICATE

ZERTIFIKAT

[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**

[4] Equipment: Three-phase asynchronous electric motors DELPHI series  
 [5] Manufacturer: MOTIVE S.r.l.  
 [6] Address: Via Le Ghiselle 20  
 25014 CASTENEDOLO (BS) Italia

[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


[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 T4 Gb  
 II 2D Ex tb IIIC T135°C Db

Tamb: -20° +40 °C

 **Alternative marking for IE3 series**  
 II 2G Ex eb IIC T3 Gb  
 II 2D Ex tb IIIC T135°C Db

Tamb -20 +50 °C

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

Issue date: 17<sup>th</sup> 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 Carelli*  
**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 722228711.

page 1 of 6

PEX-01-M002\_r07 del 29/03/2018

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

**TÜV**<sup>®</sup>





# 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

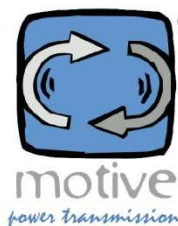


**Alberto Carelli**  
Industry Service - Real Estate & Infrastructure  
Managing Director

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 72223318

page 1 of 2

PEX-01-M011\_r10 del 07/08/2018



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

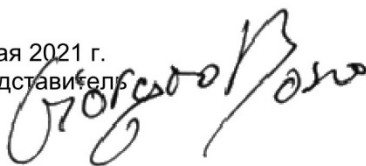
(отредактировал СЕРТИС-ЦЕНТР, номер нотифицированного органа UA.TR.115): **СЦ 21.A.0648 X**

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  
DСТU 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.145, 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:

**DСТU EN 60079-0:2017 (зі зміною 11:2017), DСТU EN 60079-7:2017,  
DСТU 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 °C ≤ Ta ≤ +50 °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.