



*motori elettrici*



**II 3 GD**



**CEGATEX**



# CEGATEX



NAME / DESIGNAZIONE		TYPOLGY / TIPOLOGIA	Category ATEX* / Categoria ATEX*
THREE-PHASE / TRIFASE	<b>MTXTD</b>	Standard / Standard	<b>3GD</b>
	<b>MTXHC</b>	with single-phase high torque brake (DC) ** / con freno ad Alta Coppia monofase (DC) **	<b>3D</b>
	<b>MTXHA</b>	with three-phase high torque brake (AC) ** / con freno ad Alta Coppia trifase (AC) **	<b>3D</b>
	<b>MTXCP</b>	coupling with high pressure pumps / accoppiamento con pompe ad alta pressione	<b>3GD</b>
	<b>MTXF2</b>	EFF2 in compliance with CEMEP / EFF2 in conformità al CEMEP	<b>3GD</b>
	<b>DPXTD</b>	dual speed / a due velocità	<b>3GD</b>
	<b>DPXHC</b>	with single-phase high torque brake (DC) ** / con freno ad Alta Coppia monofase (DC) **	<b>3D</b>
	<b>DPXHA</b>	with three-phase high torque brake (AC) ** / con freno ad Alta Coppia trifase (AC) **	<b>3D</b>
SINGLE PHASE / MONOFASE	<b>MMXTD</b>	Standard / Standard	<b>3GD</b>
	<b>MMXHC</b>	with single-phase high torque brake (DC) ** / con freno ad Alta Coppia monofase (DC) **	<b>3D</b>
	<b>MMXCP</b>	coupling with high pressure pumps / accoppiamento con pompe ad alta pressione	<b>3GD</b>
	<b>MMXSG</b>	High Starting torque *** / Alta Coppia di spunto ***	<b>3D</b>

\* markings available: (II 3G EEx nA II T3) and (II 3D EEx tD A22 IP65 T200°C)

\*\* only Category 3D (Zone 22) and with **no release lever**

\*\*\* only Category 3D (Zone 22)

\* marcature disponibili: (II 3G EEx nA II T3) e (II 3D EEx tD A22 IP65 T200°C)

\*\* solo categoria 3D (Zona 22) e senza **leva di sblocco**

\*\*\* solo Categoria 3D (Zona 22)

Manufacturing Characteristics	Zone 2 (gases)	Zone 22 (dusts)
high IP protection index	<b>O</b>	<b>S</b>
oil retainers and V-rings	<b>O</b>	<b>S</b>
IP67 cable entries	<b>O</b>	<b>S</b>
resinate condensers	<b>S</b>	<b>S</b>
high temperature sealants	<b>O</b>	<b>S</b>
seals secured from loss	<b>S</b>	<b>S</b>
fastenings with lock washers	<b>S</b>	<b>S</b>
insulated connection cable ends	<b>S</b>	<b>S</b>
special kit for terminal cabling	<b>S</b>	<b>S</b>
braking systems with IP55 protection	<b>NA</b>	<b>S</b>
elimination of any possible spark sources	<b>S</b>	<b>S</b>

S = standard / O = optional / NA = not available

Caratteristiche costruttive	Zona 2 (gas)	Zona 22 (polveri)
elevato grado di protezione IP	<b>O</b>	<b>S</b>
paraoli e V-ring	<b>O</b>	<b>S</b>
passacavi IP67	<b>O</b>	<b>S</b>
condensatori resinati	<b>S</b>	<b>S</b>
applicazione sigillanti per alte temperature	<b>O</b>	<b>S</b>
guarnizioni anti-smarrimento	<b>S</b>	<b>S</b>
viteria con rondelle antisvitamento	<b>S</b>	<b>S</b>
estremità cavetti di collegamento preisolato	<b>S</b>	<b>S</b>
kit speciale per il cablaggio dei contatti	<b>S</b>	<b>S</b>
sistemi frenanti con protezione IP55	<b>ND</b>	<b>S</b>
eliminazione di tutte le possibili fonti di scintille	<b>S</b>	<b>S</b>

S = di serie / O = opzionale / ND = non disponibile

**Seals**

Guarnizioni di tenuta antimarrimento

**IP20 fan cover on air intake and IP10 on air outlet**

Copriventola IP20 sul lato ingresso aria e IP10 sul lato uscita

**Fitting for earthing connection**

Predisposizione per la connessione di messa a terra

**Metric threaded cable gland**

Pressacavo con filettatura a passo metrico

**Terminal block with brass bolts against corrosion, release and rotation effects**

Morsetteria con perni in ottone contro gli effetti della corrosione, l'allentamento e la rotazione

**Limited surface temperature****Low magnesium and titanium content (for all aluminium alloy components)**Limitata temperatura superficiale  
Bassa percentuale di magnesio e titanio (per tutti i componenti in lega d'alluminio)**V-ring or sealing ring for dust protection**

V-ring o anello di tenuta per la protezione contro l'ingresso di polveri

**Bearings with rubber protection rings (2RS)**

Cuscinetti con schermi di protezione in gomma (2RS)

**Connection kit (set screw and lock washer, flat washers, nuts and connector links)**

Kit di collegamento (vite di massa e rondella antisvitamento, rondelle piatte, dadi e ponticelli)



CE Ex II 3 D

EEx tD A22 IP65 T200 °C

MOT. ~ IEC 34 N.

● CL Ser.S ● MMV10

Tipo min<sup>-1</sup>

kW Hp Hz

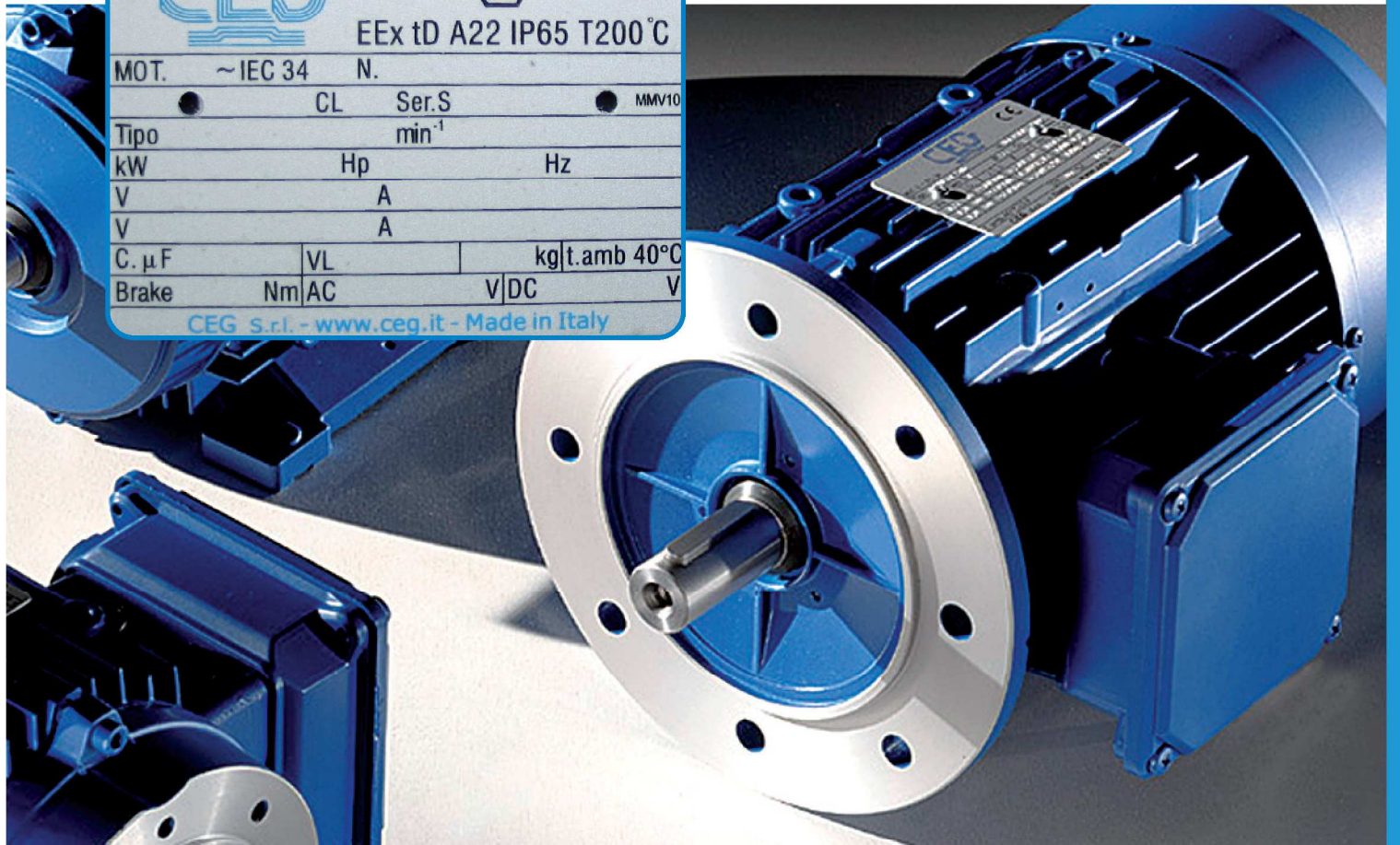
V A

V A

C. μF VL kg|t. amb 40°C

Brake Nm|AC V|DC V

CEG S.r.l. - www.ceg.it - Made in Italy



## SCOPE AND APPLICATION OF THE DIRECTIVE

The ATEX Directive aims to protect the safety and health of workers who might be exposed to explosive atmospheres in the workplace, due to the presence of combustible gases, vapours, fogs or dusts.

Explosive atmospheres often tend to build up exclusively either because of hazardous substances (fuel elements or solvents) or in specific environments (e.g. coal mines). On the other hand other products which are generally considered to be "harmless" may generate explosive atmospheres and cause serious incidents.

Sparks generally represent one of the most common sources for ignition. Sparks can be easily identified or observed (e.g. inside suction pipes) and often cause fires or dust explosions either inside filters or inside silos. Worn out tools, damaged bearings due to the usage of electric draft tubes, foreign bodies close to rotating elements may all generate sparks.

The same hazard is represented by overheated surfaces, which are an equally dangerous potential ignition source.

Therefore this problem affects a very large number of manufacturing industries, such as:

- timber industries for dusts accumulating in the timber-cutting plants;
- some mechanical sectors, due to the problem of metal dust explosivity;
- food chain industries (silos, mills, pasta factories, breweries, sugar factories, feed mills, etc.).

## CONTENT

The ATEX Directive puts together two distinct directives issued by the European Union (1999/92/CE and 94/9/CE) which concern both installers assembling a system in a production plants and manufacturers manufacturing appliances (as well as components) designed for installation in areas where explosive atmospheres may be present.

<b>1999/92/CE</b>	<b>INSTALLERS</b> must adopt all suitable measures to prevent explosive atmospheres from building up and to classify workplaces into "Zones" according to the degree of probability of explosive atmospheres building up where gases or dusts are present.
<b>94/9/CE</b>	<b>MANUFACTURERS</b> Must manufacture products compliant with specific safety requirements which may vary in function of the Zone where they are installed. The conformity requirements also extend to the other system components

The ATEX Directive envisaged a transition application period up to 2003. Within that period manufacturers were expected to upgrade their production in conformity with Directive 94/9/CE. Compliance with the ATEX Directive is a mandatory requirement for all appliances and protection systems coming onto the market later than June 30th, 2003.

## CLASSIFICATION INTO ZONES CLASSIFICAZIONE IN ZONE

<b>Zone 0 / Zone 20</b>	<b>Zone 1 / Zone 21</b>	<b>Zone 2 / Zone 22</b>
<b>Zona 0 / Zona 20</b>	<b>Zona 1 / Zona 21</b>	<b>Zona 2 / Zona 22</b>
aree in cui l'atmosfera esplosiva è sempre presente	aree in cui è possibile la formazione di atmosfera esplosiva	aree in cui la formazione di atmosfera esplosiva non è probabile
areas where an explosive atmosphere is always present	areas where an explosive atmosphere may build up	areas where an explosive atmosphere is unlikely to build up
<b>GRUPPO II / GROUP II</b>		
Cat. 1		
	Cat. 2	
		Cat. 3
<b>POLVERI / DUST - GAS / GAS</b>		

## SCOPO E APPLICAZIONE DELLA DIRETTIVA

La Direttiva ATEX ha lo scopo finale di tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori che, sul luogo di lavoro, possano essere esposti al rischio derivante da atmosfere esplosive per la presenza di gas, vapori, nebbie o polveri combustibili.

Spesso si ritiene che le atmosfere esplosive si formino solo con prodotti pericolosi (combustibili o solventi) o in ambienti particolari (miniere di carbone). Tuttavia anche prodotti ritenuti apparentemente "innocui" possono dar luogo ad atmosfere esplosive ed essere pertanto causa di gravi incidenti.

Le scintille rappresentano una delle più frequenti sorgenti di innesco. Esse non sono facilmente individuabili o osservabili (ad esempio all'interno delle tubazioni d'aspirazione) e sono spesso causa di incendio oppure di esplosione di polveri nei filtri o all'interno dei silos. Un utensile consumato, il cuscinetto danneggiato di un elettro- aspiratore oppure la presenza di un corpo estraneo in prossimità di parti rotanti possono generare fasci di scintille.

Un discorso analogo vale per le superfici surriscaldate, le quali rappresentano una sorgente d'innesco potenziale altrettanto pericolosa.

Il problema coinvolge pertanto moltissime industrie manifatturiere tra cui:

- industria del legno per le polveri che si accumulano nei sistemi d'abbattimento;
- alcuni settori della meccanica per il problema dell'esplosività delle polveri metalliche;
- filiera agroalimentare (sili, mulini, pastifici, birrifici, zuccherifici, mangimifici ecc.).

## CONTENUTO

La ATEX riunisce due direttive emanate dall'Unione Europea (1999/92/CE e 94/9/CE) le quali coinvolgono sia chi installa un impianto nell'ambito di un'area produttiva, sia chi costruisce le apparecchiature (ed i componenti) destinate ad essere installate in ambienti soggetti a rischio di presenza di atmosfere esplosive.

<b>1999/92/CE</b>	<b>CHI INSTALLA UN IMPIANTO</b> deve adottare misure idonee per prevenire la formazione di miscele esplosive e classificare l'ambiente di lavoro in "Zone" in funzione alla probabilità di formazione di atmosfera esplosiva per la presenza di gas o polveri
<b>94/9/CE</b>	<b>CHI COSTRUISCE L'IMPIANTO</b> deve realizzare un prodotto conforme a precisi requisiti di sicurezza che variano in funzione della Zona in cui verrà installato. L'obbligo di conformità si estende anche ai componenti dell'impianto

La Direttiva ATEX prevedeva un periodo transitorio di applicazione sino al 2003 entro il quale i costruttori avrebbero dovuto adeguare la loro produzione ai nuovi requisiti della Direttiva 94/9/CE. La Direttiva ATEX è obbligatoria per tutte le apparecchiature e i sistemi di protezione immessi sul mercato o in servizio dopo il 30 Giugno 2003.



**motori elettrici**

**CEG Srl** - Via A. Grandi, 23  
47030 San Mauro Pascoli (FC) Italy  
Tel. +39 0541 815.611  
Fax +39 0541 815.684  
info@ceg.it



**www.ceg.it**



Azienda Certificata **ISO9001**

