



CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO

- [1] **CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO**
- [2] **Apparecchiature o Sistemi di Protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive**
Direttiva 94/9/CE
- [3] Numero del Certificato di Esame CE del tipo:
CESI 02 ATEX 032
- [4] **Apparecchiatura:** Motori asincroni trifase serie EB 180, EB 200, EB 225, EB 250 alimentati da rete o da inverter
- [5] **Costruttore:** **Cemp International S.p.A.**
- [6] **Indirizzo:** Via Piemonte, 16 - 20030 Senago (MI)
- [7] Questa apparecchiatura o sistema di protezione e le sue eventuali varianti accettate sono descritti nell'allegato al presente certificato e nei documenti descrittivi pure riportati in esso.
- [8] Il CESI, organismo notificato n. 0722 in conformità all'articolo 9 della Direttiva 94/9/CE del Consiglio dell'Unione Europea del 23 Marzo 1994, certifica che questa apparecchiatura o sistema di protezione è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e salute per il progetto e la costruzione di apparecchiature e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive, definiti nell'Allegato II della Direttiva.

Le verifiche ed i risultati di prova sono registrati nel rapporto a carattere riservato n. EX-A2/014367.

- [9] La conformità ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute è assicurata dalla conformità alle:
EN 50014: 1997 + A1.. A2; EN 50018: 2000; EN 50019: 2000; EN 50281-1-1: 1998
- [10] Il simbolo "X" posto dopo il numero del certificato indica che l'apparecchiatura o il sistema di protezione è soggetto a condizioni speciali per un utilizzo sicuro, specificate nell'allegato al presente certificato.
- [11] Questo CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO è relativo soltanto al progetto, all'esame ed alle prove dell'apparecchiatura o sistema di protezione specificato in accordo con la Direttiva 94/9/CE. Ulteriori requisiti di questa Direttiva si applicano al processo di produzione e fornitura dell'apparecchiatura o sistema di protezione. Questi requisiti non sono oggetto del presente certificato.

- [12] L'apparecchiatura o sistema di protezione deve riportare i seguenti contrassegni:

II 2 G EEx d IIB T6, T5, T4, T3 II 2 G EEx de IIB T6, T5, T4, T3

II 2 GD EEx d IIB T6, T5, T4, T3 IP 65 T 85, T 100, T 135, T 150 °C

II 2 GD EEx de IIB T6, T5, T4, T3 IP 65 T 85, T 100, T 135, T 150 °C

Questo certificato, allegato incluso, può essere riprodotto solo integralmente e senza alcuna variazione.

Data di emissione 20 Maggio 2002

Elaborato
Bruno Pavanati
Bruno Pavanati

Verificato
Mirko Balaz
Mirko Balaz

Approvato
Ulisse Colombo

CESI
CENTRO ELETTROTECNICO SPERIMENTALE ITALIANO
Business Unit Certificazione

Ulisse Colombo
TU Responsabile

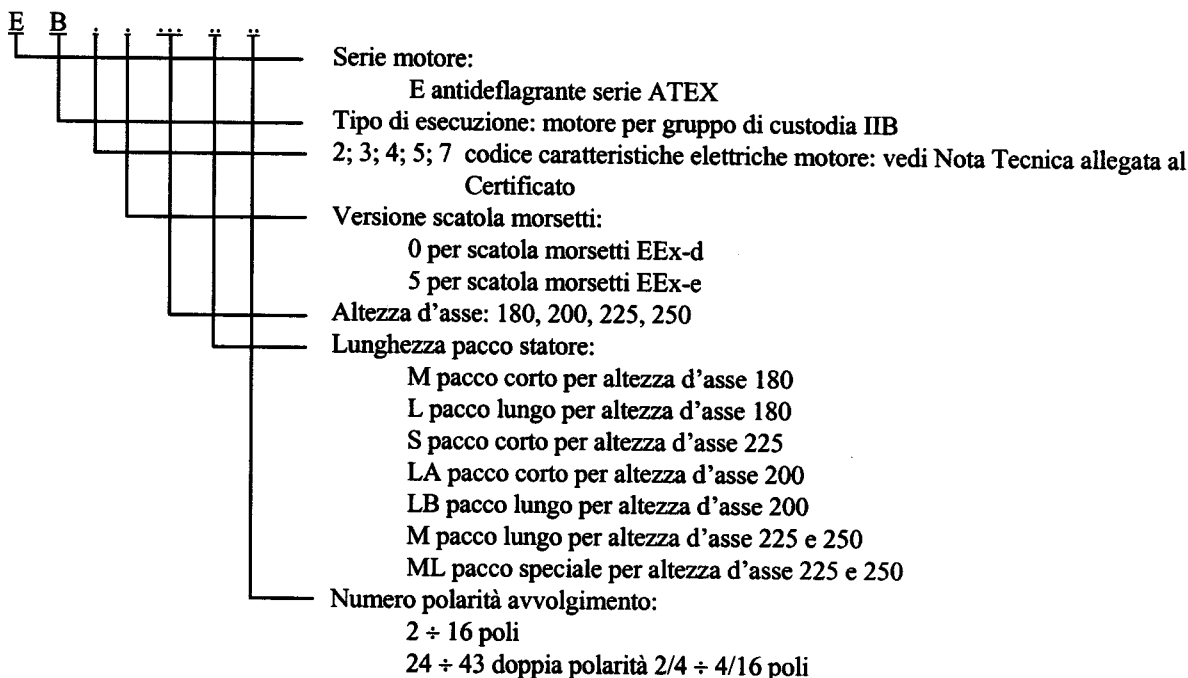
[13]

Allegato

[14] **CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO n. CESI 02 ATEX 032**

[15] **Descrizione dell'apparecchiatura**

I motori asincroni trifase serie EB 180, EB 200, EB 225, EB 250, sono identificati da una sigla così composta:



Caratteristiche elettriche

alimentazione da rete:

- Tensione nominale massima:	1000	V
- Potenza nominale massima:	75	kW
- Corrente nominale massima:	210	A
- Frequenza nominale:	50 / 60	Hz
- Classe di isolamento:	B- F- H	(con Δt B)
- Servizio:	S1 ÷ S9	
- Velocità nominale:	375 ÷ 3600	giri/min.
- Temperatura ambiente:	-20 ÷ +80	°C
- Grado di protezione:	IP 65 (EN 60034-5 ed EN 60529)	

Per le altre caratteristiche elettriche fare riferimento alla Nota Tecnica n° NT/AM/0106/B allegata al presente Certificato di esame CE del tipo.

Classi di temperatura per i motori di categoria 2 G:

T6, T5, T4, T3 in funzione della temperatura ambiente e delle caratteristiche elettriche come indicato in Nota tecnica n° NT/AM/0106/B allegata al presente Certificato di esame CE del tipo.

Temperatura massima superficiale dei motori di categoria 2 D:

T 85 °C; T 100 °C; T 135 °C; T 150 °C, in funzione della temperatura ambiente e delle caratteristiche elettriche come indicato in Nota Tecnica n° NT/AM/0106/B allegata al presente Certificato di esame CE del tipo.

Questo certificato, allegato incluso, può essere riprodotto solo integralmente e senza alcuna variazione.

[13]

Allegato

[14] CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO n. CESI 02 ATEX 032

[15] **Descrizione dell'apparecchiatura (segue)**

Gli accessori utilizzati per l'ingresso dei cavi e per la chiusura dei fori inutilizzati devono essere certificati secondo le seguenti norme:

per i motori di categoria 2 G: EN 50014 ed EN 50018 per la versione della scatola morsetti EEx d;
EN 50014 ed EN 50019 per la versione della scatola morsetti EEx de.

per i motori di categoria 2 GD: EN 50014, EN 50018 ed EN 50281-1-1 per la versione della scatola morsetti EEx d;
EN 50014, EN 50019 ed EN 50281-1-1 per la versione della scatola morsetti EEx de.

In entrambi i casi devono garantire un grado di protezione minimo IP 65 secondo le norme EN 60034-5 ed EN 60529.

- Qualora sia previsto l'uso di filettature cilindriche, l'accoppiamento accessorio ingresso cavi e custodia scatola morsetti deve essere realizzato come previsto nei documenti allegati al certificato.

- Eventuali riscaldatori anticondensa installati all'interno del motore possono avere una potenza massima di 440 W.

Alimentazione con convertitore di frequenza:

Modo di protezione: *EEx d IIB T4, T3; EEx de IIB T4, T3*

EEx d IIB T4, T3 IP 65 T 135, T 150 °C; EEx de IIB T4, T3 IP 65 T 135, T 150 °C

I motori asincroni trifase possono, in alternativa, essere alimentati con convertitore di frequenza ed i relativi dati elettrici di funzionamento sono riportati in apposita targa. Per le altre caratteristiche elettriche fare riferimento alla Nota Tecnica allegata al Certificato.

I motori previsti per funzionare con convertitori di frequenza sono equipaggiati con sonde di temperatura PTC, PT100 poste nell'avvolgimento di statore.

Le sonde PTC sono tarate per un intervento di sgancio a 155 °C per la classe di temperatura T3 (T 150 °C) e a 120 °C per la classe di temperatura T4 (T 135 °C); il circuito di protezione connesso alle PT100 deve essere tarato per un intervento di sgancio a 155 °C per la classe di temperatura T3 (T 150 °C) e a 120 °C per la classe di temperatura T4 (T 135 °C) secondo i principi della norma IEC 61508.

L'intervento della protezione termica deve assicurare lo sgancio dell'alimentazione; il ripristino dell'alimentazione non deve essere automatico.

Ventilazione assistita a mezzo motore ausiliario:

Modo di protezione: *EEx d IIB T4, T3; EEx de IIB T4, T3*

EEx d IIB T4, T3 IP 65 T 135, T 150 °C; EEx de IIB T4, T3 IP 65 T 135, T 150 °C

Il funzionamento del motore primario deve essere asservito al corretto funzionamento della ventilazione assistita.

[13]

Allegato

[14] **CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO n. CESI 02 ATEX 032**

[15] **Descrizione dell'apparecchiatura (segue)**

Avvertenze di targa

“Ripristinare il grasso al silicone ad ogni apertura”

“Utilizzare viti di qualità 8.8 UNI EN 20898”

Per classe di temperatura T4 (T 135°C):

“Alimentare con cavo avente massima temperatura di servizio non inferiore a 90 °C”

Per classe di temperatura T3 (T 150°C):

“Alimentare con cavo avente massima temperatura di servizio non inferiore a 100 °C”

Per i motori alimentati con convertitore di frequenza:

“Avvolgimento protetto con termistori PTC”

oppure

“Avvolgimento protetto con rilevatori PT100. Tarare a 155 °C” per classe di temperatura T3 (T 150 °C)

“Avvolgimento protetto con rilevatori PT100. Tarare a 120 °C” per classe di temperatura T4 (T 135 °C)

In caso di utilizzo di riscaldatori anticondensa:

“Attenzione resistenze sotto tensione”

[16] **Rapporto n° EX-A2/014367**

Prove individuali

Il costruttore deve effettuare le prove individuali previste al par. 24 della norma EN 50014 ed al par. 7 della norma EN 50019.

Il costruttore è esentato dalle prove individuali di sovrappressione sulla custodia motore e sulla scatola morsetti, in quanto esse hanno superato la prova di tipo effettuata ad una pressione pari a 4 volte la pressione di riferimento e rispettivamente:

- 41,5 bar sulla custodia motore
- 34 bar sul vano morsettiera

La prova di tensione applicata deve essere eseguita tra i morsetti di alimentazione e massa al valore di $2U + 1000$ V con un minimo di 1500 V (U = tensione nominale di targa) sulla scatola morsetti in esecuzione “e”.

Questo certificato, allegato incluso, può essere riprodotto solo integralmente e senza alcuna variazione.

[13]

Allegato

[14] **CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO n. CESI 02 ATEX 032**

[16] **Rapporto n° EX-A2/014367 (segue)**

Documenti descrittivi (prot. EX-A2/014373)

- Nota tecnica n. NT/AM/0106/B (18 pg.)	del	15.03.2002
- Disegno n. C280716/1 Rev. 1	del	15.03.2002
- Disegno n. C280716/3	del	15.03.2002
- Disegno n. C280715	del	18.05.2001
- Disegno n. C283123	del	05.10.2000
- Disegno n. C183101	del	19.03.2001
- Disegno n. C183117	del	27.03.2001
- Disegno n. C183121	del	27.04.2001
- Disegno n. C183114	del	01.03.2001
- Disegno n. C183120	del	29.03.2001
- Disegno n. C183112	del	01.03.2001
- Disegno n. C183119A	del	28.03.2001
- Disegno n. C183119P	del	28.03.2001
- Disegno n. C183113	del	02.03.2001
- Disegno n. C183116	del	27.03.2001
- Disegno n. C183115	del	02.03.2001
- Disegno n. C183111	del	03.01.2001
- Disegno n. C50184000	del	27.04.2001
- Disegno n. C74900200	del	28.02.2001
- Disegno n. ADE690.00	del	15.03.2002
- Disegno n. Cuffie	del	27.03.2001
- Disegno n. C71180070	del	19.03.2001
- Disegno n. C71184021	del	27.03.2001
- Disegno n. C71165021	del	05.07.2001
- Disegno n. C71225021	del	05.07.2001
- Disegno n. C183122	del	17.05.2002
- Disegno n. C50188090	del	15.03.2002
- Disegno n. C50188091	del	15.03.2002
- Documento AL/BL	del	22.11.2001
- Documento GR SILIC 23	del	22.11.2001
- Istruzioni di sicurezza n. ISTR007 (12 pg.)	del	15.03.2002
- Dichiarazione di conformità	del	15.03.2002
- Dichiarazione di conformità	del	15.03.2002

Una copia dei documenti sopra citati è conservata presso l'archivio del CESI.

[17] **Condizioni speciali per un utilizzo sicuro**
Nessuna.

[18] **Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute**
Assicurati dalla conformità alle norme.

Questo certificato, allegato incluso, può essere riprodotto solo integralmente e senza alcuna variazione.