



CESI S.p.A.
 Via Rubattino 54
 I-20134 Milano - Italy
 Tel: +39 02 21251
 Fax: +39 02 21255440
 e-mail: info@cesi.it
 www.cesi.it

- [1] **SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO**
- [2] **Componente destinato all'uso con apparecchiature o sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive
Direttiva 2014/34/UE**
- [3] Numero del Supplemento al Certificato di Esame UE del tipo:
CESI 00 ATEX 036U /08
- [4] Componente: **Custodie vuote serie EJB.. e modello AQS-1 per apparecchiature di controllo e segnalazione**
- [5] Costruttore: **CORTEM S.p.A**
- [6] Indirizzo: **Via Aquileia, 10 - 34070 Villesse (Gorizia) - Italia**
- [7] Questo supplemento conferma la validità del certificato di esame CE del tipo nr **CESI 00 ATEX 036U**, relativo al componente progettato e costruito in conformità con le prescrizioni di detto certificato e lo estende includendo le varianti specificate nell'allegato a questo supplemento [15] e ai documenti in esso riportati.
- [8] Il CESI, organismo notificato n. 0722 in conformità all' articolo 17 della Direttiva 2014/34/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26 Febbraio 2014, certifica che questo componente è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e salute per il progetto e la costruzione di prodotti 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-C1005305**.
- [9] Ai sensi dell'articolo 41 della direttiva 2014/34/UE, i certificati di esame CE del tipo emessi con riferimento alla direttiva 94/9/CE, che erano in essere prima della data di applicazione del 2014/34/UE (20 aprile 2016) restano validi anche ai sensi della Direttiva 2014/34/UE. Questi supplementi ai certificati di esame CE del tipo ed eventuali nuove emissioni, possono continuare a mantenere il numero del certificato originale rilasciato prima del 20 aprile 2016
- [10] Il simbolo "U" posto dopo il numero del certificato indica che questo certificato non deve in ogni caso essere inteso come un certificato per apparecchiature o sistemi di protezione. Questo certificato parziale può essere utilizzato come base per un certificato di apparecchiature o di sistemi di protezione.
- [11] Questo CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO è relativo soltanto al progetto, all'esame ed alle prove del prodotto specificato in accordo con la Direttiva 2014/34/UE. Ulteriori requisiti di questa Direttiva si applicano al processo di produzione e fornitura del prodotto. Questi requisiti non sono oggetto del presente certificato.
- [12] Il componente deve riportare almeno i seguenti contrassegni:

	II 2G	Ex db IIB Gb	<i>oppure</i>	Ex db IIB+H₂ Gb
	I M2	Ex db I Mb	<i>(solo custodie in acciaio inox)</i>	
	II 2GD	Ex db IIB Gb	<i>oppure</i>	Ex db IIB+H₂ Gb
		Ex tb IIIC Db		Ex tb IIIC Db
		IP66/67		IP66/67

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

Data di emissione 31/05/2022

Elaborato
Adrián Lucas Vagni

Verificato
Alessandro Fedato

Approvato
Roberto Piccin



[13]

Allegato

[14] **SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 00 ATEX 036U /08**

[15] **Descrizione delle varianti**

Variante 8.1:

La serie di Custodie vuote valutate precedentemente in conformità alla norma EN 60079-0:2012+A11:2013 sono state rivalutate sulla base della nuova edizione della norma EN IEC 60079-0:2018.

Variante 8.2:

Estesa la massima temperatura ambiente fino a +70°C.

Variante 8.3:

Estesa la minima temperatura ambiente a -20°C, -40°C, -60°C; le pressioni delle prove individuali sono state cambiate.

Variante 8.4:

Aggiunta la spiegazione che le custodie possono essere fornite con verniciatura esterna/interna e valvole serie ECD-2.

Variante 8.5:

Modifiche meccaniche minori alle custodie vuote serie EJB-..

Variante 8.6:

Le Custodie vuote precedentemente denominate "CCF e EJB" sono state rinominate come "EJB-.. e modello AQS-1".

Descrizione del componente

Le Custodie vuote EJB.. hanno il corpo ed il coperchio costruiti in alluminio oppure in acciaio inox e sono in esecuzione Ex d I (solo acciaio inox), Ex d IIB, Ex d IIB+H₂ ed Ex tb IIIC.

La serie EJB-.. è disponibile in due esecuzioni particolari:

- con flangia esterna per la serie EJB-..;
- con flangia interna per il modello AQS-1.

Possono essere equipaggiate con operatori di segnalazione e di comando della serie M-0.. certificati come componenti con certificato separato, montati sul coperchio o sulle pareti della custodia e con oblò circolari o rettangolari sigillati sul coperchio.

Le guarnizioni tra coperchio e il giunto flangiato del corpo e per tutti gli altri accessori sono in Silicone e garantiscono il grado di protezione IP66 mentre IP67 è solo per le custodie senza operatori di segnalazione e di comando. Il giunto flangiato tra il corpo delle custodie vuote della serie EJB-.. e il coperchio è fissato con viti in acciaio inox di qualità A2-70.

Le pareti delle custodie possono essere forate e filettate con la massima grandezza ed il massimo numero di entrate come specificato nei documenti del costruttore allegati. Ogni custodia è provvista con vite di messa a terra interna ed esterna o prigioniero ed una piastra di fondo per il montaggio delle apparecchiature.

Identificazione del componente

Custodie in lega di alluminio		Custodie in acciaio inox
Serie EJB	Serie EJBT	Serie EJBX
AQS-1	-	-
EJB-01	EJBT0	EJBX-01
-	-	EJBX-01B
EJB-1	EJBT1	EJBX-1
EJB-2	EJBT2	EJBX-2
-	EJBT2CB	-

continua...

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

[13]

Allegato

[14] SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 00 ATEX 036U /08

...segue

Custodie in lega di alluminio		Custodie in acciaio inox
Serie EJB	Serie EJBT	Serie EJBX
-	EJBT2C	-
EJB-3	EJBT3	EJBX-3
EJB-3B	EJBT3B	EJBX-3B
EJB-4	EJBT4	EJBX-4
EJB-4B	EJBT4B	EJBX-4B
EJB-45	EJBT45	EJBX-45
EJB-45B	EJBT45B	EJBX-45B
EJB-48BA	-	-
EJB-5	EJBT5	EJBX-5
EJB-5B	EJBT5B	EJBX-5B
EJB-55	EJBT55	EJBX-55
EJB-55B	EJBT55B	EJBX-55B
EJB-503	-	-
EJB-55C	-	-
EJB-6	EJBT6	EJBX-6
EJB-6B	EJBT6B	EJBX-6B
EJB-7	EJBT7	EJBX-7
EJB-7B	-	-

Temperatura ambiente

Le Custodie vuote serie **EJB-...**, **EJBX-...**, **EJBT-...**, **AQS-1** per apparecchiature di comando e segnalazione hanno i seguenti campi di temperatura:

- -20°C ÷ +60°C: Tutte le versioni delle custodie vuote per Gruppo I (solo in acciaio inox), Gruppo IIB, IIB+H₂ e Gruppo IIIC.
- -40°C ÷ +70°C: Tutte le versioni delle custodie vuote per Gruppo IIB, IIB+H₂ e Gruppo IIIC con luci di segnalazione in policarbonato.
- -60°C ÷ +70°C: Tutte le versioni delle custodie vuote per Gruppo IIB, IIB+H₂ e Gruppo IIIC senza luci di segnalazione in policarbonato.
- -60°C ÷ +100°C: Tutte le versioni delle custodie vuote (tipi EJB-01 e AQS-1 esclusi) per Gruppo IIB e Gruppo IIIC con o senza oblò sigillati sui coperchi e senza operatori di segnalazione e di comando.

In tutti i casi, se sono installate unità di comando-segnale, queste devono essere adeguate alla temperatura assegnata alla custodia.

Condizioni di installazione

Gli accessori utilizzati per l'ingresso dei cavi e per la chiusura dei fori non utilizzati, devono essere oggetto di certificazione separata, devono essere utilizzati secondo le Istruzioni di Sicurezza riportate nei relativi certificati e devono garantire lo stesso tipo/grado di protezione assegnato al componente. Inoltre, gli accessori devono essere idonei all'uso nell'intervallo di temperatura ambiente assegnato al componente.

In caso di filettature cilindriche, il giunto deve essere bloccato contro l'allentamento utilizzando un composto frenafili.

Avvertenze di targa

Per prodotti completi di rivestimento esterno in materiale non metallico di spessore:

> 0,2 mm per esecuzione IIB+H₂ oppure

> 2 mm per esecuzione IIB.

“Avvertenza – Potenziale pericolo di carica elettrostatica – per la pulizia utilizzare solo un panno umido”

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

[13]

Allegato

[14] **SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 00 ATEX 036U /08**

[16] **Report n. EX-C1005305.**

Prove individuali

Il costruttore deve effettuare le prove di routine prescritte al punto 16 della norma EN 60079-1:2014.

La prova di sovrappressione di routine deve essere eseguita con il metodo statico (paragrafo 15.2.3 della norma EN 60079-1:2014) con i seguenti valori di pressione.

- 12,3 bar su tutte le custodie EJB per temperatura ambiente minima fino a -20 °C;
- 12,3 bar su tutte le custodie EJBX per temperatura ambiente minima fino a -20 °C;
- 14,9 bar su tutte le custodie EJB per temperatura ambiente minima fino a -40 °C;
- 15,2 bar su tutte le custodie EJBX per temperatura ambiente minima fino a -40 °C;
- 16,4 bar su tutte le custodie EJB per temperatura ambiente minima fino a -60 °C;
- 17,0 bar su tutte le custodie EJBX per una temperatura ambiente minima fino a -60 °C.

[17] **Condizioni limiti di utilizzo**

- Gli accessori utilizzati per l'ingresso dei cavi e per la chiusura di ingressi non utilizzati devono essere certificati secondo EN IEC 60079-0, EN 60079-1 ed EN 60079-31. Deve essere garantito un grado di protezione minimo IP66/67 secondo la norma EN 60529.
- Le custodie vuote devono essere utilizzate nei seguenti intervalli di temperatura ambiente:
 - o da -20°C fino a +60°C: tutte le versioni di custodie vuote per Gruppo I (solo in acciaio inox), Gruppo IIB, IIB+H₂ e Gruppo IIIC;
 - o da -40°C fino a +70°C: tutte le versioni di custodie vuote per Gruppo IIB, IIB+H₂ e Gruppo IIIC con spie di segnalazione in policarbonato;
 - o da -60°C fino a +70°C tutte le versioni di custodie vuote per Gruppo IIB, IIB+H₂ e Gruppo IIIC senza spie di segnalazione in policarbonato;
 - o da -60°C fino a +100°C: tutte le versioni di custodie vuote (esclusi i tipi EJB-01 e AQS-1) per Gruppo IIB e Gruppo IIIC con o senza vetri sigillati sul coperchio e senza operatori di segnalazione e di comando.

In tutti i casi, se sono installate unità di comando-segnale, queste devono essere adeguate alla temperatura assegnata alla custodia.

- Temperatura massima di servizio delle custodie vuote:
 - o +100 °C per tutte le versioni di custodie vuote.
 - o +150 °C per custodie vuote del Gruppo II e Gruppo III, senza operatori di segnalazione e di comando e senza oblò.
- Si deve tenere conto dell'intervallo di temperatura di servizio dei componenti installati nelle custodie.
- La distanza minima tra i giunti tagliafiamma flangiati delle custodie e gli ostacoli esterni dovrà essere:
 - o 20 mm per esecuzione IIB.
 - o 30 mm per esecuzione IIB+H₂.
- In accordo alla norma EN 60079-1 allegato D, le apparecchiature contenute nelle custodie Ex come componente possono essere disposte in modo tale che:
 - o per Gruppo I un'area libera di almeno il 20% per ogni sezione trasversale;
 - o per Gruppi IIB e IIB+H₂ un'area libera di almeno il 40% per ogni sezione trasversale.

[18] **Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute**

La conformità ai requisiti essenziali di salute e sicurezza è assicurata dalla conformità alle seguenti norme armonizzate:

EN IEC 60079-0:2018	Atmosfere esplosive – Parte 0: Apparecchiature - Prescrizioni generali
EN 60079-1:2014	Parte 1: Apparecchi con modo di protezione mediante custodie a prova di esplosione “d”
EN 60079-31:2014	Parte 31: Apparecchi con modo di protezione mediante custodie “t”

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

[13]

Allegato

[14] **SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 00 ATEX 036U /08**

[19] **Documenti descrittivi (prot. EX-C1005408)**

- *Nota Tecnica A4-7609 (pag. 12) rev.0	del	09/02/2022
- *Istruzioni di sicurezza, manutenzione e installazione F-276A (pag. 9) rev.5	del	16/11/2020
- *Disegno n. A3-6211 (3 fogli) rev.2	del	16/11/2020
- * Disegno n. A3-5604 (3 fogli) rev.2	del	16/11/2020
- Disegno n. A2-4137 (2 fogli) rev.4	del	01/06/2015
- Disegno n. A3-6355 (3 fogli) rev.0	del	16/04/2015
- Disegno n. A3-5916 (3 fogli) rev.1	del	16/04/2015
- Disegno n. A3-5422 rev.2	del	16/04/2015
- Disegno n. A3-5044 (3 fogli) rev.1	del	16/04/2015
- Disegno n. A3-5028 (2 fogli) rev.1	del	16/04/2015
- Disegno n. A3-5025 (4 fogli) rev.2	del	16/04/2015
- Disegno n. A1-4232 rev.6	del	16/04/2015
- Disegno n. A1-4098 rev.4	del	16/04/2015
- Disegno n. A1-4097 rev.4	del	16/04/2015
- Disegno n. A1-4096 rev.3	del	16/04/2015
- Disegno n. A1-4095 rev.3	del	16/04/2015
- Disegno n. A1-4094 rev.4	del	16/04/2015
- * Disegno n. A4-4952 rev.2	del	29/01/2013
- Disegno n. A4-4129 (2 fogli) rev.2	del	25/01/2013
- * Disegno n. A4-4951 rev.1	del	27/01/2010

*Nota: un * è incluso prima del titolo dei documenti nuovi o modificati.*

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

Storia del Certificato

Emissione	Data	Breve descrizione delle variant
00	24/07/2000	Prima emissione del Certificato.
01	26/06/2002	Aggiunti i nuovi tipi CCFE-01 e AQS.-1.
02	26/02/2003	Nuovo grado di protezione IP65 o IP66/67. Nuova categoria II2GD per gas e polveri ed uso di oblò in vetro rettangolari.
03	08/10/2003	Uso di oblò in vetro rettangolari con dimensioni maggiori.
04	19/11/2007	Aggiornamento alle norme EN60079-0:2006, EN60079-1:2004, EN61241-0:2006 ed EN61241-1:2004. Nuovi modelli di custodie tipo EJB.. ed EJBX..., nuova esec. IIB+H ₂ e I M2. Nuovo campo di temperatura di servizio ed ambiente.
05	23/07/2009	Aggiornamento alle norme EN 60079-1: 2007, posizionamento di O-ring sul coperchio, aggiunte nuove grandezze tipo EJB-7 ed EJB-7B. nuove min. temperature ambiente per Gruppo II.
06	16/03/2012	Aggiornamento alle norme EN60079-0:2009, EN60079-1:2007 ed EN60079-31:2009. Aggiunta nuova grandezza EJB-55B, aggiornamento dei codici EJB-55 ed EJB-55C.
07	26/09/2016	Aggiornamento alle norme EN 60079-0: 2012 + A11:2013, EN60079-1:2014 ed EN60079-31:2014. Nuova minima temperatura ambiente -60°C. Aggiornamento del design EJB (nuova serie 2015) e serie EJBX. Aggiunte nuova custodia tipo EJBX-01 e serie EJBT....
08	31/05/2022	Aggiornamento alla norma EN IEC 60079-0:2018. Nuova temperatura ambiente fino a +70°C. Estesa la minima temperatura ambiente a -20°C, -40°C, -60°C; le pressioni delle prove individuali sono state cambiate. Aggiunta la spiegazione che le scatole possono essere fornite con verniciatura esterna/interna e valvole serie ECD-2. Modifiche meccaniche minori alle custodie vuote serie EJB-.. Le Custodie vuote precedentemente denominate "CCF e EJB" sono state rinominate come "EJB-.. e modello AQS-1".

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