



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

Schema di certificazione

CESI-ATEX

[1] **SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO**

[2] **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 13 ATEX 033X /05

[4] Prodotto: **Pressacavi serie KBA..(Orion), KBU..(Crater), MKBU..(M-Crater), KBAT..(Taurus), KBA..LT..(Orion LT), KBA-LSK..(Orion Lead Sheathed)**

[5] Costruttore: **Bimed Teknik Aletler Sanayi Ve Ticaret A.S.**

[6] Indirizzo: **S.S Bakir Pirinç Sanayi Sitesi Leylak Caddesi no:16
TR - 34524 Beylikdüzü - Istanbul (Turkey)**

[7] Questo supplemento conferma la validità del certificato di esame CE del tipo nr CESI 13 ATEX 033 X, relativo al prodotto 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 prodotto 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-C1014211.

[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 "X" posto dopo il numero del certificato indica che il prodotto è soggetto a condizioni speciali per un utilizzo sicuro, specificate nell'allegato al presente certificato.

[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 prodotto deve riportare almeno i seguenti contrassegni:

- | | | | |
|--|--------|---------------------------------------|---|
| | I M2 | Ex db I Mb e Ex eb I Mb | » (solo per i tipi KBA e KBA..LT Standard, KBA-LSK, MKBU) |
| | | oppure
Ex db IIC Gb e Ex eb IIC Gb | |
| | II 2GD | Ex tb IIIC Db | » (tutti i tipi) |
| | | IP66/68 | |

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

Data di emissione 28/09/2021

Elaborato
Adrián Lucas Vagni

Verificato
Alessandro Fedato

Approvato
Roberto Piccin



PRD N. 018B
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

[13]

Allegato

[14] **SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 13 ATEX 033X /05**

[15] **Descrizione delle varianti**

Variante 5.1:

I pressacavi certificati tipo **KBA..(Orion)**, **KBU..(Crater)**, **MKBU..(M-Crater)**, **KBAT..(Taurus)**, **KBA..LT..(Orion LT)** e **KBA..-LSK (Orion Lead Sheathed)**, originariamente valutati in conformità a EN 60079-0:2012/A11:2013 and EN 60079-7:2015 sono stati rivalutati sul base degli Standard riportati nel paragrafo [18].

Variante 5.2:

Correzioni editoriali sulle seguenti dimensioni di gamma di serraggio:

tipo KBA, KBAU e KBAO

Pressacavo	Grandezza ISO passo 1.5	Grandezza NPT	Campi diametri cavi	
			D min-max	D1 min-max
KBA0SLM	M12x1.5	\\	3.0-7.5	6.0-12.0
KBA0SLN	\\	1/4"	3.0-8.0	6.0-12.0
KBA6LM	M63x1.5	\\	45.0-56.0	54.0-70.0
KBA6LN	\\	2"	45.0-52.0	54.0-70.0

Per filettature alternative "P", "C" e "S", si applicano le dimensioni "M" - metriche.

KBA-LSK

Pressacavo	Grandezza ISO passo 1.5	Grandezza NPT ANSI B1.20.B1	Campi diametri cavi	
			D min-max	D1 min-max
KBA-LSK6LN	\\	1/4"	45.0-50.0	54.0-70.0

Variante 5.3:

Per utilizzare pressacavi M20 di tipo KBA, KBAO, KBALT, KBAOLT con un cavo armato di armatura min. da 0,7 mm; le dimensioni del cono di messa a terra e dell'anello intrecciato sono cambiate. L'armatura min. consentita nel progetto precedente era di 0,9 mm, ma ora è cambiato in 0,7 mm.

Variante 5.4:

Sono state applicate correzioni dimensionali ai disegni A4-IEC.65, A4-IEC.57, A4-IEC.56, A4-14-IEC.57 e A4-14-IEC.56.

Descrizione dell'apparecchiatura

La serie di pressacavi **KBU..** (famiglia commerciale di pressacavi denominata CRATER), **MKBU..** (famiglia commerciale di pressacavi denominata M-CRATER), **KBA..** (famiglia commerciale di pressacavi denominata ORION), **KBA..-LSK** (famiglia commerciale di pressacavi denominata ORION LEAD SHEATHED), **KBAT..** (famiglia commerciale di pressacavi denominata TAURUS) e **KBALT..** (famiglia commerciale di pressacavi denominata ORION LT), sono utilizzabili per l'inserimento di cavi circolari all'interno di custodie Ex db aventi entrate filettati e custodie Ex eb oppure Ex tb aventi entrate sia filettate che lisce.

Il montaggio dei pressacavi alle custodie è ottenuto mediante la parte filettata maschio del corpo. Un anello elastomerico interno è utilizzato su ogni tipo di pressacavo, per favorire la sigillatura tra il cavo ed il corpo del pressacavo per bloccare il cavo e prevenire che le forze di trazione o di torsione vengano trasmesse alle connessioni dei conduttori. Il grado di protezione IP66/68 (50m per 30 min.) è mantenuto quando i pressacavi sono installati in accordo con le istruzioni del costruttore.

I pressacavi tipo **KBU..** ed **MKBU..** sono progettati per cavi non armati e sono costituiti da un corpo maschio, un anello di tenuta interno, un anello di pressione ed un cappuccio. Quando il cappuccio è avvitato sul corpo maschio, l'anello di pressione comprime l'anello di tenuta inferiore sulla guaina esterna del cavo e realizza il bloccaggio.

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 13 ATEX 033X /05**

I pressacavi Standard tipo **KBA..**, **KBA..LT..** ed il tipo **KBAT..** sono progettati per cavi armati in filo di acciaio, mentre il tipo **KBA-LKS** è adatto solo per cavi armati con guaina di piombo.

Sono costituiti da un corpo maschio, un anello di tenuta inferiore, un cono di messa a terra, un anello di ritenuta della treccia, un corpo intermedio, un anello di tenuta superiore ed un cappuccio. Solo per il tipo **KBA..-LSK** sono utilizzate un'ulteriore molletta di contatto ed una rondella metallica per la messa a terra della guaina di piombo. Quando in corpo intermedio è avvitato sul corpo maschio, l'armatura del cavo è bloccata tra l'anello di ritenuta della treccia e il cono di messa a terra e l'anello di tenuta inferiore è compresso sulla guaina interna del cavo. La tenuta della guaina esterna è favorita dall'anello di tenuta superiore che è compresso sulla guaina esterna quando il cappuccio è avvitato al corpo intermedio.

Per i pressacavi Universali tipo **KBAU..** e **KBAU..LT..** è utilizzato l'anello di riduzione dell'armatura. Con questo anello aggiuntivo, possono essere utilizzati per i cavi schermati. Quando l'anello di riduzione dell'armatura è rimosso, allora possono essere utilizzati per i cavi armati. Mentre i pressacavi tipo **KBAO..** e **KBAO..LT..** Offshore invece del cono di messa a terra è utilizzato il cono di schermatura e possono essere utilizzati per i cavi schermati.

Solo i pressacavi **KBA..** tipo Standard e **KBA..-LSK** (dalla grandezza M20x1.5 fino a M90x1.5 e con l'esclusione della lega di Alluminio), **KBA..LT..** tipo Standard (dalla grandezza M20x1.5 fino a M130x2) e tipo **MKBU..** (grandezze M16x1.5 escluse) sono in esecuzione per Gruppo I (miniere). Mentre tutti pressacavi tipo **KBA..**, **KBU..**, **MKBU..**, **KBAT..** e **KBA..TL..** sono per Gruppo IIC e Gruppo IIIC. I pressacavi possono essere anche utilizzati per circuiti a sicurezza intrinseca Ex i e devono avere una parte dipinta in blu chiaro.

Le filettature standard per i pressacavi serie **KBA..** sono NPT ANSI/ASME B1.20.1 da 1/4" fino a 3/2" e cilindriche ISO Metriche 965/1 ed ISO 965/3 da M12x1.5 fino a M110x1.5.

Le filettature standard per i pressacavi serie **KBA..-LSK** sono NPT ANSI/ASME B1.20.1 da 3/8" fino a 3" e cilindriche ISO Metriche 965/1 ed ISO 965/3 da M20x1.5 fino a M90x1.5.

Le filettature standard per i pressacavi serie **KBU..** ed **MKBU..** sono NPT ANSI/ASME B1.20.1 da 3/8" fino a 3" e cilindriche ISO Metriche 965/1 ed ISO 965/3 da M16x1.5 fino a M90x1.5.

Le filettature standard per i pressacavi serie **KBA..LT..** sono cilindriche ISO Metriche 965/1 ed ISO 965/3 da M20x1.5 fino a M130x2 e coniche NPT ANSI/ASME B1.20.1 da 1/2" fino a 5", mentre per i pressacavi serie **KBAO..LT..** sono cilindriche ISO Metriche 965/1 ed ISO 965/3 da M20x1.5 fino a M32x1.5 e coniche NPT ANSI/ASME B1.20.1 da 1/2" fino a 1".

Le filettature standard per i pressacavi serie **KBAT..** sono cilindriche ISO Metriche 965/1 ed ISO 965/3 da M16x1.5 fino a M63x2 e coniche NPT ANSI/ASME B1.20.1 da 3/8" fino a 2".

Altre filettature cilindriche disponibili in alternativa sono GAS ISO 228/1, NPSM ANSI/ASME B1.20.1 e tipo PG DIN 40430. Le filettature tipo PG DIN 40430 possono essere usate solo per il modo di protezione "Ex eb".

Per garantire il grado di protezione IP 66/68 pressacavi tipo **KBU..**, **MKBU..**, **KBA..**, **KBA..-LSK**, **KBAT..** e **KBA..LT..** con filettatura cilindrica ha una cava lavorata per il fissaggio di un O-Ring, in alternativa è disponibile una rondella piana, mentre per tutte le altre filettature, il grado di protezione IP 66/68 è ottenuto con del sigillante posizionato su almeno due filetti completi dell'accoppiamento filettato.

I pressacavi sono generalmente costruiti in Ottone. I seguenti materiali alternativi possono essere forniti su richiesta:

- Ottone nichelato tipo CuZn39Pb3 EN 12164.
- Acciaio inossidabile tipo AISI316; AISI304; AISI303.
- Acciaio al carbonio galvanizzato FE36; FE37 UNI 10233/4.
- Lega di Alluminio EN AW-6026 EN 573-3 (tipo **KBA..** e solo grandezze da M20x1.5 fino a M90x1.5).

In aggiunta, i pressacavi possono essere forniti con un dado anti-allentamento, solo se specificatamente richiesto dalla fornitura.

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 13 ATEX 033X /05**

Model identification

Identificazione dei pressacavi tipo **KBA.., KBAT.., KBU.. e MKBU..**:

****	*	***	*	(**)	**	*	-	**

Codici che identifica il tipo di pressacavo:

- **KBA:** cable gland for armoured or shielded cable
- **KBA:** pressacavo per cavo armato o schermato
- **KBAT:** pressacavo per cavo armato o schermato
- **MKBU:** pressacavo per cavo non armato
- **KBU:** pressacavo per cavo non armato

Codice che identifica il tipo di cavo (*solo tipo **KBA..***):

- **in bianco:** standard (*solo per cavi armati*)
- **U:** universale (*per cavi armati o schermati*)
- **O:** offshore (*solo per cavi schermati*)

Grandezza (*vedi tabelle 1, 2, 3 e 4*)

Tipo di filetto:

- **N:** NPT ANSI/ASME B1.20.1
- **S:** NPSM ANSI/ASME B1.20.1
- **P:** PG DIN 40430 (*approvato solo per il modo di protezione Ex eb*)
- **M:** ISO 261 passo 1.5
- **C:** GAS ISO 228-1

Grandezza filettatura (*vedi Tabelle 1, 2, 3 e 4*)

Materiale di costruzione:

- **A:** Lega di Alluminio (*solo tipo **KBA..**, grandezze M25 fino a M75*)
- **B:** ottone
- **BN:** ottone nichelato
- **X:** acciaio inossidabile
- **Z:** acciaio al carbonio galvanizzato

Materiale tenute:

- **C:** Cloroprene (Neoprene)
- **S:** gomma Siliconica

Rondella piana:

- **in bianco:** nessuna
- **WC:** con rondella piana in Cloroprene (Neoprene)
- **WS:** con rondella piana in gomma Siliconica
- **WF:** con rondella piana in Fibra

[13]

Allegato

[14] **SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 13 ATEX 033X /05**

Identificazione dei pressacavi tipo **KBA..-LSK**:

KBA	***	*	(**)	**	*	- LSK -	**	
								Grandezza (vedi tabella 5)
								Tipo di filetto: - N: NPT ANSI/ASME B1.20.1 - S: NPSM ANSI/ASME B1.20.1 - P: PG DIN 40430 (approvato solo per il modo di protezione Ex eb) - M: ISO 261 passo 1.5 - C: GAS ISO 228-1
								Grandezza filettatura (vedi Tabella 5)
								Materiale di costruzione: - A: Lega di Alluminio (grandezze M25 fino a M75) - B: ottone - BN: ottone nichelato - X: acciaio inossidabile - Z: acciaio al carbonio galvanizzato
								Materiale tenute: - C: Cloroprene (Neoprene) - S: gomma Siliconica
								Rondella piana: - in bianco: nessuna - WC: con rondella piana in Cloroprene (Neoprene) - WS: con rondella piana in gomma Siliconica - WF: con rondella piana in Fibra

Tipi e grandezze delle filettature dei pressacavi **KBA..**, **KBAT..**, **KBU..**, **MKBU..** e **KBA..-LSK** sono listati nelle seguenti Tabella 1, Tabella 2, Tabella 3, Tabella 4 e Tabella 5.

[13]

Allegato

[14] **SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 13 ATEX 033X /05**

Tabella 1:

KBA., KBAU., KBAO.. (Orion)					
Pressacavo		Grandezza filettatura		Campi diametri cavi (mm)	
Tipo	Grandezza	NPT	ISO passo 1.5	Guaina Interna	Guaina armatura
KBA	0S..	1/4"	M 12	2-4	3-5.5
KBA	0SLM	-	M 12	3-7.5	6-12
KBA	0SLN	1/4"	-	3-8	6-12
KBA	01S..	3/8"	M 16	3-8.5	6-12
KBA	01..	3/8"	M 16	6-12	8.5-16
KBA	1S..	1/2"	M 20	3-8.5	6-12
KBA	1..	1/2"	M 20	6-12	8.5-16
KBA	1L..	1/2"	M 20	8.5-14.5	12-20
KBA	2XS..	3/4"	M 25	3-8.5	6-12
KBA	2S..	3/4"	M 25	6-12	8.5-16
KBA	2..	3/4"	M 25	8.5-16	12-21
KBA	2L..	3/4"	M 25	12-20	16-26
KBA	3XS..	1"	M 32	6-12	8.5-16
KBA	3S..	1"	M 32	12-20	16-26
KBA	3..	1"	M 32	15-26	20-33
KBA	4XS..	1 1/4"	M 40	12-20	16-26
KBA	4S..	1 1/4"	M 40	15-26	20-33
KBA	4..	1 1/4"	M 40	20-32	29-41
KBA	5XS..	1 1/2"	M 50	15-26	20-33
KBA	5X..	1 1/2"	M 50	20-32	29-41
KBA	5S..	1 1/2"	M 50	22-35	33-48
KBA	5..	1 1/2"	M 50	27-41	36-52
KBA	6XS..	2"	M 63	22-35	33-48
KBA	6X..	2"	M 63	27-41	36-52
KBA	6S..	2"	M 63	35-45	43-57
KBA	6..	2"	M 63	40-52	47-60
KBA	6LM	-	M 63	45-56	54-70
KBA	6LN	2"	-	45-52	54-70
KBA	7XS..	2 1/2"	M 75	35-45	43-57
KBA	7S..	2 1/2"	M 75	40-52	47-60
KBA	7..	2 1/2"	M 75	45-60	54-70
KBA	8XS..	3"	M 90	40-52	47-60
KBA	8S..	3"	M 90	45-60	54-70
KBA	8..	3"	M 90	60-72	63-80
KBA	9S..	3 1/2"	-	45-60	54-70
KBA	9..	3 1/2"	-	60-72	63-80
KBA	10S..	-	M 110	45-60	54-70
KBA	10..	-	M 110	60-72	63-80

Nota: Lega di Alluminio disponibile solo per le grandezze da M25x1.5 (1/2"NPT) fino a M75x1.5 (2 1/2"NPT).
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 13 ATEX 033X /05**

Tabella 2:

KBAT.. (Taurus)					
Pressacavo		Grandezza filettatura		Campi diametri cavi (mm)	
Tipo	Grandezza	NPT	ISO passo 1.5	Guaina Interna	Guaina Armatura
KBAT	01L..	3/8"	M 16	6-11	8-15
KBAT	1..	1/2"	M 20	6-11	8-15
KBAT	1L..	1/2"	M 20	10-15.5	13.5-21
KBAT	2S..	3/4"	M 25	6-11	8-15
KBAT	2..	3/4"	M 25	10-15.5	13.5-21
KBAT	2L..	3/4"	M 25	13.5-20.5	18-27
KBAT	3..	1"	M 32	13.5-20.5	18-27
KBAT	3..	1"	M 32	18-27	23-33
KBAT	4..	1 ¼"	M 40	23-33	29-41
KBAT	5..	1 ½"	M 50	29-41	35-48
KBAT	6..	2"	M 63	35-48	42-56

Tabella 3:

KBU.. (Crater)				
Pressacavo		Grandezza filettatura		Campi diametri cavi (mm)
Tipo	Grandezza	NPT	ISO passo 1.5	
KBU	01..	3/8"	M 16	3-8,5
KBU	01L..	3/8"	M 16	6-12
KBU	1..	1/2"	M 20	6-12
KBU	1L..	1/2"	M 20	12-14,5
KBU	2S..	3/4"	M 25	6-12
KBU	2..	3/4"	M 25	12-16
KBU	2L..	3/4"	M 25	12-20
KBU	3S..	1"	M 32	12-20
KBU	3..	1"	M 32	15-26
KBU	4S..	1 ¼"	M 40	15-26
KBU	4..	1 ¼"	M 40	20-32
KBU	5S..	1 ½"	M 50	22-35
KBU	5..	1 ½"	M 50	27-41
KBU	6S..	2"	M 63	35-45
KBU	6..	2"	M 63	40-52
KBU	7S..	2 ½"	M 75	40-52
KBU	7..	2 ½"	M 75	45-60
KBU	8S..	3"	M 90	45-60
KBU	8..	3"	M 90	60-72

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 13 ATEX 033X /05

Tabella 4:

MKBU.. (M-Crater)				
Pressacavo		Grandezza filettatura		Campi diametri cavi (mm)
Tipo	Grandezza	NPT	ISO passo 1.5	
MKBU	01M2..	3/8"	M 16	3-8.5
MKBU	01LM1..	3/8"	M 16	6-9
MKBU	01LM2..	3/8"	M 16	9-12
MKBU	1M1..	1/2"	M 20	6-9
MKBU	1M2..	1/2"	M 20	9-12
MKBU	1LM1..	1/2"	M 20	8.5-11.5
MKBU	1LM2..	1/2"	M 20	11.5-14.5
MKBU	2SM1..	3/4"	M 25	6-9
MKBU	2SM2..	3/4"	M 25	9-12
MKBU	2M1..	3/4"	M 25	8.5-12.5
MKBU	2M2..	3/4"	M 25	12.5-16
MKBU	2LM1..	3/4"	M 25	12-16
MKBU	2LM2..	3/4"	M 25	16-20
MKBU	3SM1..	1"	M 32	12-16
MKBU	3SM2..	1"	M 32	16-20
MKBU	3M1..	1"	M 32	15-20
MKBU	3M2..	1"	M 32	20-26
MKBU	4SM1..	1 1/4"	M 40	15-20
MKBU	4SM2..	1 1/4"	M 40	20-26
MKBU	4M1..	1 1/4"	M 40	20-26
MKBU	4M2..	1 1/4"	M 40	26-32
MKBU	5SM1..	1 1/2"	M 50	22-28
MKBU	5SM2..	1 1/2"	M 50	28-35
MKBU	5M1..	1 1/2"	M 50	27-35
MKBU	5M2..	1 1/2"	M 50	34-41
MKBU	6SM1..	2"	M 63	35-40
MKBU	6SM2..	2"	M 63	40-45
MKBU	6M1..	2"	M 63	40-46
MKBU	6M2..	2"	M 63	46-52
MKBU	7SM1..	2 1/2"	M 75	40-46
MKBU	7SM2..	2 1/2"	M 75	46-52
MKBU	7M1..	2 1/2"	M 75	45-52
MKBU	7M2..	2 1/2"	M 75	52-60
MKBU	8SM1..	3"	M 90	45-52
MKBU	8SM2..	3"	M 90	52-60
MKBU	8M1..	3"	M 90	60-66
MKBU	8M2..	3"	M 90	66-72

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 13 ATEX 033X /05

Tabella 5:

KBA..-LSK (Orion Lead Sheathed)					
Pressacavo		Grandezza filettatura		Campi diametri cavi (mm)	
Tipo	Grandezza	NPT	ISO passo 1.5	Guaina Interna	Guaina Armatura
KBA-LSK	1S..	1/2"	M 20	3-8	6-12
KBA-LSK	1..	1/2"	M 20	6-11.5	8.5-16
KBA-LSK	1L..	1/2"	M 20	8.5-14	12-20
KBA-LSK	2XS..	3/4"	M 25	3-8	6-12
KBA-LSK	2S..	3/4"	M 25	6-11.5	8.5-16
KBA-LSK	2..	3/4"	M 25	8.5-15	12-21
KBA-LSK	2L..	3/4"	M 25	12-19	16-26
KBA-LSK	3XS..	1"	M 32	6-11.5	8.5-16
KBA-LSK	3S..	1"	M 32	12-19	16-26
KBA-LSK	3..	1"	M 32	15-25	20-33
KBA-LSK	4XS..	1 1/4"	M 40	12-19	16-26
KBA-LSK	4S..	1 1/4"	M 40	15-25	20-33
KBA-LSK	4..	1 1/4"	M 40	20-31	29-41
KBA-LSK	5XS..	1 1/2"	M 50	15-25	20-33
KBA-LSK	5X..	1 1/2"	M 50	20-31	29-41
KBA-LSK	5S..	1 1/2"	M 50	22-34	33-48
KBA-LSK	5..	1 1/2"	M 50	27-40	36-52
KBA-LSK	6XS..	2"	M 63	22-34	33-48
KBA-LSK	6X..	2"	M 63	27-40	36-52
KBA-LSK	6S..	2"	M 63	35-44	43-57
KBA-LSK	6..	2"	M 63	40-50	47-60
KBA-LSK	6L..	2"	M 63	45-50	54-70
KBA-LSK	7XS..	2 1/2"	M 75	35-44	43-57
KBA-LSK	7S..	2 1/2"	M 75	40-50	47-60
KBA-LSK	7..	2 1/2"	M 75	45-58	54-70
KBA-LSK	8XS..	3"	M 90	40-50	47-60
KBA-LSK	8S..	3"	M 90	45-68	54-70
KBA-LSK	8..	3"	M 90	60-70	63-80

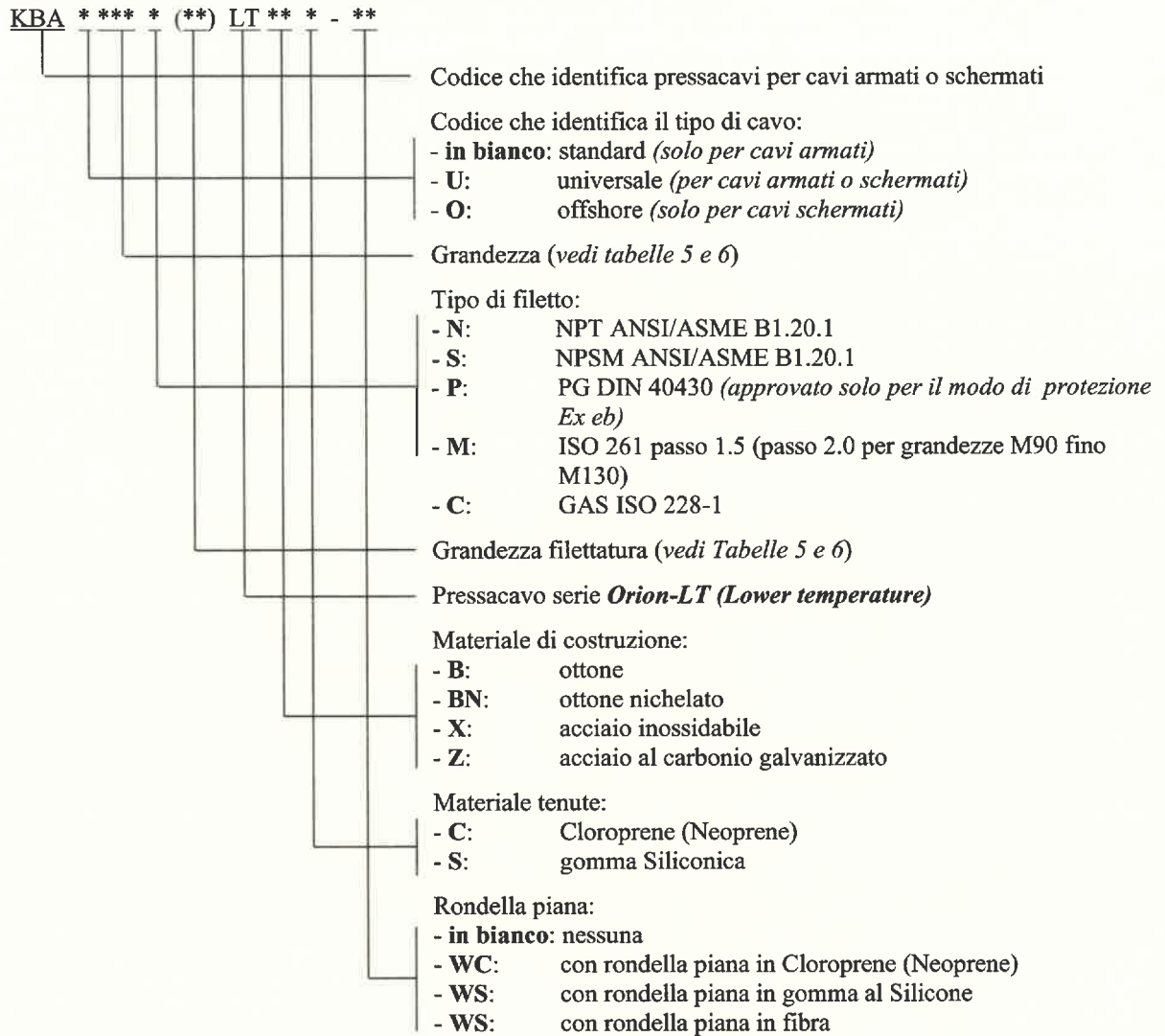
Nota: Lega di Alluminio disponibile solo per le grandezze da M25x1.5 (1/2"NPT) fino a M75x1.5 (2 1/2"NPT).

[13]

Allegato

[14] **SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 13 ATEX 033X /05**

Identificazione dei pressacavi tipo KBA..LT..:



Tipi e grandezze delle filettature dei pressacavi **KBA..LT..** sono listati nelle seguenti [Tabella 6](#) e [Tabella 7](#).

Tabella 6:

KBA..LT.. and KBAU..LT.. (Orion LT)						
Pressacavo		Grandezza filettatura			Campi diametri cavi (mm)	
Tipo	Grandezza	NPT	ISO passo 1.5	ISO passo 2.0	Guaina Interna	Guaina Armatura
KBA..LT	1	1/2"	M 20	-	8.5-14.5	12-20
KBA..LT	2X	3/4"	M 25	-	8.5-14.5	12-20
KBA..LT	2	3/4"	M 25	-	8.5-16	12-21
KBA..LT	3X	1"	M 32	-	8.5-16	12-21
KBA..LT	9	3" ½	-	M 90	70-82	78-90
KBA..LT	10S	4"	-	M 100	80-92	88-100
KBA..LT	10	4"	-	M 110	90-101	98-110
KBA..LT	11S	5"	-	M 130	100-115	109-123

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 13 ATEX 033X /05

Tabella 7:

KBAO..LT.. (Orion LT)					
Pressacavo		Thread size		Campi diametri cavi (mm)	
Tipo	Grandezza	NPT	ISO passo 1.5	Guaina Interna	Guaina armatura
KBA..LT	1	1/2"	M 20	8.5-14.5	12-20
KBA..LT	2X	3/4"	M 25	8.5-14.5	12-20
KBA..LT	2	3/4"	M 25	8.5-16	12-21
KBA..LT	3X	1"	M 32	8.5-16	12-21

Temperatura ambiente

Modelli con anelli di tenuta in Cloroprene.....	- 40 ÷ + 100 °C per KBA* , KBA*-LSK , KBU* ; - 40 ÷ + 80 °C per MKBU* ; - 40 ÷ + 80 °C per KBAT* ; - 40 ÷ + 80 °C per KBA*LT* .
Modelli con anelli di tenuta in Silicone.....	- 60 ÷ + 130 °C per KBA* , KBA*-LSK , KBU* ; - 60 ÷ + 80 °C per MKBU* ; - 60 ÷ + 100 °C per KBAT* ; - 60 ÷ + 80 °C per KBA*LT* .
Modelli in Acciaio al carbonio galvanizzato.....	limitati fino a - 20 °C.
KBA* , KBA*-LSK modelli in lega di Alluminio.....	fino a + 80 °C.
Tipi in esecuzione per Gruppo I (miniere)	fino a + 80 °C.
Modelli forniti con rondella piana in Fibra	- 50 ÷ + 80 °C per tutti i tipi.

I tipi di pressacavi, il Gruppo di installazione, i materiali di costruzione e i campi di temperatura ambiente sono riportati nella seguente tabella:

Tipo	Esec.	Materiali	Tenute	Tamb
KBA.. KBA..-LSK	Gruppo I	Ottone, Ottone nickelato, Acciaio inossidabile	Cloroprene	-40°C ÷ +80°C
		Ottone, Ottone nickelato, Acciaio inossidabile	Silicone	-60°C ÷ +80°C
		Acciai galvanizzato	Tutte le tenute	-20°C ÷ +80°C
	Gruppo IIC Gruppo IIIC	Ottone, Ottone nickelato, Acciaio inossidabile	Cloroprene	-40°C ÷ +100°C
		Ottone, Ottone nickelato, Acciaio inossidabile	Silicone	-60°C ÷ +130°C
		Acciai galvanizzato	Cloroprene	-40°C ÷ +80°C
KBU..	Gruppo IIC Gruppo IIIC	Ottone, Ottone nickelato, Acciaio inossidabile	Cloroprene	-40°C ÷ +80°C
		Ottone, Ottone nickelato, Acciaio inossidabile	Silicone	-60°C ÷ +80°C
		Acciai galvanizzato	Tutte le tenute	-20°C ÷ +80°C
	Gruppo I Gruppo IIC Gruppo IIIC	Ottone, Ottone nickelato, Acciaio inossidabile	Cloroprene	-40°C ÷ +80°C
		Ottone, Ottone nickelato, Acciaio inossidabile	Silicone	-60°C ÷ +80°C
		Acciai galvanizzato	Tutte le tenute	-20°C ÷ +80°C
KBA..LT..	Gruppo I Gruppo IIC Gruppo IIIC	Ottone, Ottone nickelato, Acciaio inossidabile	Cloroprene	-40°C ÷ +80°C
		Ottone, Ottone nickelato, Acciaio inossidabile	Silicone	-60°C ÷ +80°C
		Acciai galvanizzato	Tutte le tenute	-20°C ÷ +80°C
KBAT..	Gruppo IIC Gruppo IIIC	Ottone, Ottone nickelato, Acciaio inossidabile	Cloroprene	-40°C ÷ +80°C
			Silicone	-60°C ÷ +100°C
		Acciai galvanizzato	Cloroprene	-20°C ÷ +80°C
			Silicone	-20°C ÷ +100°C
Utilizzo limitato alla temperatura ambiente di -50°C ÷ +80°C per tutti i tipi con rondelle piane in Fibra.				

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 13 ATEX 033X /05**

[16] **Report n. EX-C1014211.**

Prove individuali

None.

[17] **Condizioni speciali per un utilizzo sicuro (X)**

L'accoppiamento dei pressacavi con le custodie deve essere realizzato come indicato dal costruttore nei documenti allegati a questo certificato, in modo da rispettare il modo di protezione dell'apparecchiature su cui i pressacavi sono montati.

I pressacavi devono essere montati alle apparecchiature elettriche in modo tale da prevenirne la rotazione o lo smontaggio accidentale.

I pressacavi tipo **KBA..**, **KBA..-LSK**, **KBA..LT..** ed **MKBU..** devono essere protetti da fluidi idraulici, olii e grassi quando installati per Gruppo I (miniere).

Solo le grandezze da M20x1.5 fino a M90x1.5 dei pressacavi tipi **KBA.. (Standard)** e **KBA..-LSK** e tutte le grandezze dei pressacavi tipo **KBA..LT.. (Standard)**, sono ammesse per applicazioni di Gruppo I.

Le grandezze M20x1.5 dei pressacavi tipo **KBA..-LSK** con campo di serraggio Ø3.0-8.5 sono ammesse solo per applicazioni di Gruppo II.

Le grandezze M16x1.5 dei pressacavi tipo **MKBU..** non sono ammesse per applicazioni di Gruppo I.

I pressacavi tipo **KBA..** e **KBA..-LSK** costruiti in lega di Alluminio non sono ammessi per applicazioni di Gruppo I e sono disponibili solo per le grandezze da M25x1.5 fino a M75x1.5.

I pressacavi tipo **KBAT..** sono adatti solo per installazioni fisse. I cavi devono essere bloccati efficacemente per prevenirne la trazione e la torsione.

I pressacavi devono essere montati in modo tale che la temperatura al punto di installazione rimanga nei campi di temperature di esercizio in accordo alla marcatura.

Il grado di protezione IP 66/68 in accordo alla norma EN 60529 sarà garantito per i pressacavi se i fori in cui sono montati saranno correttamente sigillati. A questo scopo, il corretto posizionamento delle guarnizioni (per le filettature cilindriche) o l'applicazione del sigillante sui filetti (per le filettature coniche) dovranno essere fatti come indicato nelle istruzioni del costruttore.

[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
EN 60079-1:2014

Atmosfere esplosive – Parte 0: Apparecchiature - Prescrizioni generali
Parte 1: Apparecchi con modo di protezione mediante custodie a prova di esplosione "d"

EN IEC 60079-7:2015/A1:2018
EN 60079-31:2014

Parte 7: Apparecchi con modo di protezione a sicurezza aumentata "e"
Parte 31: Apparecchi con modo di protezione mediante custodie "t" destinati ad essere utilizzati in presenza di polveri combustibili

[13]

Allegato

[14] **SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 13 ATEX 033X /05**

[19] **Documenti descrittivi (prot. EX-C1014212)**

- *A4-14-IEC.56 Overall dimensions for KBALT (U) Grounding Cone Rev.2	del	30/04/2021
- *A4-14-IEC.57 Overall dimensions for KBAOLT Orion LT Off-Shore Ground. Rev.1	del	30/04/2021
- *A4-IEC.03 Technical Note (13 pag.) Rev.3	del	30/04/2021
- *A4-IEC.56 Overall dimensions for KBA-KBAU Orion Grounding Cone Rev.3	del	30/04/2021
- *A4-IEC.57 Overall dimensions for KBAO Orion Off-Shore Grounding Cone Rev.3	del	30/04/2021
- *A4-IEC.65 Overall dimensions for KBA (U,O) Orion Swivel Braid Ring Rev.3	del	30/04/2021
- *A4-MI-LSK Safety, Maintenance and Mounting Instruction (11 pag.) Rev.1	del	30/04/2021
- *A4-TN-LSK Technical Note (8 pag.) Rev.1	del	30/04/2021
- *MI.IEC.10 Safety and Mounting Instructions (25 pag.) Rev.3	del	30/04/2021
- A3-KBA(M)-LSK Cable glands metric thread KBA-LSK type Rev.0	del	16/08/2018
- A3-KBA(NPT)-LSK Cable glands NPT thread KBA-LSK type Rev.0	del	16/08/2018
- A4-IEC.311 Overall dimensions for contact spring Rev.0	del	16/08/2018
- A4-IEC.312 Overall dimensions for metal washer Rev.0	del	16/08/2018
- A4-IEC.313 Marking informations for KBA-LSK Rev.0	del	16/08/2018
- A4-IEC.315 Manufacturing materials and their related datasheets Rev.0	del	16/08/2018
- A4-IEC.79 Adequate analysis and assessment of the risk(s) Rev.0	del	21/04/2017
- A3-14-IEC.01 Overall dimensions for KBAT Lower Seal Rev.1	del	01/09/2016
- A3-14-IEC.02 Overall dimensions for KBAT Metric Lower Body Rev.1	del	01/09/2016
- A3-14-IEC.03 Overall dimensions for KBAT Swivel Braid Ring Rev.1	del	01/09/2016
- A3-14-IEC.04 Overall dimensions for KBAT Cap Rev.1	del	01/09/2016
- A3-14-IEC.05 Overall dimensions for KBAT Grounding Cone Rev.1	del	01/09/2016
- A3-14-IEC.06 Overall dimensions for KBAT Upper seal Rev.1	del	01/09/2016
- A3-14-IEC.07 Overall dimensions for KBAT Upper Body Rev.1	del	01/09/2016
- A3-14-IEC.08 Overall dimensions for KBAT NPT Lower Body Rev.1	del	01/09/2016
- A3-14-IEC.09 Overall dimensions for KBAT O-Ring Rev.1	del	01/09/2016
- A3-14-IEC.61 Overall dimensions for KBALT (U,O) Metric Lower Body Rev.1	del	01/09/2016
- A3-14-IEC.62 Overall dimensions for KBALT (U,O) Cap Rev.1	del	01/09/2016
- A3-14-IEC.64 Overall dimensions for KBALT (U,O) Upper Body Rev.1	del	01/09/2016
- A3-14-IEC.68 Overall dimensions for KBALT (U,O) NPT Lower Body Rev.1	del	01/09/2016
- A3-14-KBAT(M) Drawing cable glands type KBAT with Metric thread Rev.1	del	01/09/2016
- A3-14-KBAT(NPT) Drawing cable glands type KBAT with NPT thread Rev.1	del	01/09/2016
- A3-IEC.58 Overall dimensions for KBU Cap Rev.1	del	01/09/2016
- A3-IEC.61 Overall dimensions for KBA (U,O)-KBU and MKBU Metric Lower Rev.2	del	01/09/2016
- A3-IEC.62 Overall dimensions for KBA (U,O) Cap Rev.2	del	01/09/2016
- A3-IEC.64 Overall dimensions for KBA (U,O) Upper Body Rev.2	del	01/09/2016
- A3-KBA(M) Drawing Cable glands type KBA with Metric thread Rev.0	del	01/09/2016
- A3-KBA(NPT) Drawing Cable glands type KBA with NPT thread Rev.0	del	01/09/2016
- A3-KBAO (M) Drawing Cable glands type KBAO Metric thread Rev.1	del	01/09/2016
- A3-KBAO (NPT) Drawing Cable glands type KBAO with NPT thread Rev.1	del	01/09/2016
- A3-KBAU (M) Drawing Cable glands type KBAU with Metric thread Rev.1	del	01/09/2016
- A3-KBAU (NPT) Drawing Cable glands type KBAU with NPT thread Rev.1	del	01/09/2016
- A3-KBU(M) Drawing Cable glands type KBU with Metric thread Rev.0	del	01/09/2016
- A3-KBU(NPT) Drawing Cable glands type KBU with NPT thread Rev.0	del	01/09/2016
- A3-MKBU (M) Drawing MKBU cable glands Metric thread Rev.0	del	01/09/2016
- A3-MKBU (NPT) Drawing MKBU cable glands NPT thread Rev.0	del	01/09/2016
- A4-14-IEC.10 Group II Marking Information for KBAT Cable Gland Rev.2	del	01/09/2016
- A4-14-IEC.55 Overall dimensions for KBAULT Orion LT Universal Armour Rev.0	del	01/09/2016
- A4-14-IEC.63 Overall dimensions for KBALT (U,O) Orion LT O-ring Rev.1	del	01/09/2016
- A4-14-IEC.65 Overall dimensions for KBALT (U,O) Orion LT Swivel Braid R. Rev.1	del	01/09/2016
- A4-14-IEC.67 Group I, Group II and Group III Marking Information KBALT Rev.1	del	01/09/2016
- A4-14-IEC.LT08 Overall dimensions for KBALT(U,O) Orion LT Lower Seal Rev.1	del	01/09/2016
- A4-14-IEC.LT09 Overall dimensions for KBALT(U,O) Orion LT Upper Seal Rev.1	del	01/09/2016

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 13 ATEX 033X /05**

Documenti descrittivi (segue)

- A4-14-IEC.T70 Overall dimensions for KBAT flat washer Rev.1	del	01/09/2016
- A4-IEC.06 Drawing Clamping mode and IP protection degree Rev.1	del	01/09/2016
- A4-IEC.07 Drawing Use cable glands for Ex i circuits Rev.1	del	01/09/2016
- A4-IEC.08 Overall dimensions for KBA(U,O), KBU and MKBU Lower Seal Rev.2	del	01/09/2016
- A4-IEC.09 Overall dimensions for KBA(U,O) Upper Seal Rev.2	del	01/09/2016
- A4-IEC.55 Overall dimensions for KBAU OrionUniversal Armour Reductions Rev.2	del	01/09/2016
- A4-IEC.60 Pressure Ring dimensions for KBU cable glands type Rev.1	del	01/09/2016
- A4-IEC.63 Overall dimensions for KBA (U,O)-KBU and MKBU O-ring Rev.2	del	01/09/2016
- A4-IEC.67 Group II and Group III Marking Information for KBA Cable Glands Rev.2	del	01/09/2016
- A4-IEC.68 Overall dimensions for KBA (U,O)-KBU and MKBU NPT Lower Rev.2	del	01/09/2016
- A4-IEC.70 Overall Dimensions for flat washer (Fiber) Rev.1	del	01/09/2016
- A4-IEC.71 Overall Dimensions for flat washer (Chloroprene and Silicone) Rev.0	del	01/09/2016
- A4-IEC.72 Pressure ring dimensions for MKBU cable glands type Rev.0	del	01/09/2016
- A4-IEC.73 Seal 1 dimensions for MKBU cable glands type Rev.0	del	01/09/2016
- A4-IEC.74 CAP dimensions for MKBU cable glands type Rev.0	del	01/09/2016
- A4-IEC.75 Group I Marking Information for KBA and MKBU Cable Glands Rev.0	del	01/09/2016
- A4-IEC.76 Group II and Group III Marking information for KBU and MKBU Rev.0	del	01/09/2016
- A4-IEC.77 Threaded Enclosure Applications Rev.0	del	01/09/2016
- A4-IEC.78 Manufacturing materials and their related datasheets Rev.0	del	01/09/2016
- KBALT (M) Drawing Cable glands KBALT type with Metric thread Rev.1	del	01/09/2016
- KBALT (NPT) Drawing Cable glands type KBALT with NPT thread Rev.1	del	01/09/2016
- KBAOLT (M) Drawing Cable glands Metric thread KBAULT type Rev.0	del	01/09/2016
- KBAOLT (NPT) Drawing Cable glands NPT thread KBAOLT Rev.0	del	01/09/2016
- KBAULT (M) Drawing Cable glands Metric thread KBALT type Rev.0	del	01/09/2016
- KBAULT (NPT) Drawing Cable glands NPT thread KBAULT Rev.0	del	01/09/2016
- A4-IEC.04 Drawing Equivalence table for threads male and female (18 pag.) Rev.1	del	11/09/2014

*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	15/07/2013	Prima emissione del Certificato.
01	08/04/2014	Aggiunta la nuova serie di pressacavi KBAT.. (Taurus).
02	14/01/2015	Aggiunte nuove grandezze per la serie KBA..(Orion). Aggiunti i nuovi pressacavi serie KBALT.. (Orion-LT). Aggiunti nuovi tipi di rondelle piane in fibra per il grado di protezione IP per tutti le serie di pressacavi. Aggiornamento del sistema di codifica per l'identificazione.
03	08/05/2017	Aggiornamento alle norme EN60079-1:2014, EN60079-7:2015 ed EN60079-31:2014. Aggiunti i nuovi pressacavi tipo MKBU..(M-Crater). Aggiunte nuove grandezze per i tipi KBA..(Orion) e KBA..LT..(Orion LT). Uso della lega di Alluminio per la costruzione solo del tipo KBA..(Orion). Nuova esecuzione per Gruppo I per i tipi KBA..(Orion) e KBA..LT..(Orion LT). Estensione alla bassa temperatura di -50°C per i modelli forniti con rondelle in Fibra. Cambiato l'indirizzo del costruttore.
04	24/07/2019	Aggiunto il nuovo tipo di pressacavi KBA...LSK(Orion Lead Sheathed).
05	28/09/2021	Aggiornamento alle norme EN IEC 60079-0:2017 ed EN IEC 60079-7:2015/A1:2018, correzioni editoriali e modifiche minori

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