



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

Schema di certificazione



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

[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 15 ATEX 035X /01**

[4] Prodotto: **Pressacavi serie PAP., PAPO., PAPU., PNAU., M.-PNAU., PAP..LT., PAPO..LT., PAPU..LT., LSK-PAP..**

[5] Costruttore: **SPINA GROUP S.R.L.**

[6] Indirizzo: **Via del Tecchione 36/B – I-20098 San Giuliano Milanese – Italia**

[7] Questo supplemento conferma la validità del certificato di esame CE del tipo nr CESI 15 ATEX 035X, 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-C1019284.

[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 ed Ex eb I Mb    » (solo per i tipi PAP. e PAP..LT. Standard, M.-PNAU., LSK-PAP..)
- oppure*

 II 2GD    Ex db IIC Gb ed Ex eb IIC Gb    » (tutti i tipi)
- Ex tb IIC Db    IP66/68

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

Data di emissione 23/12/2021

Elaborato  
Adrián Lucas Vagni

Verificato  
Alessandro Fedato

Approvato  
Roberto Piccin

[13]

## Allegato

[14] **SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 15 ATEX 035X /01**

[15] **Descrizione delle varianti**

Variante 1.1:

Il nome del Costruttore è stato cambiato da ATEX SRL a SPINA GROUP S.R.L.

Variante 1.2:

I pressacavi certificati, originariamente valutati in conformità a EN 60079-0:2012, EN 60079-1:2007, EN 60079-7:2007 ed EN 60079-31:2009 sono stati rivalutati sul base degli Standard riportati nel paragrafo [18].

Variante 1.3:

Sono stati aggiunti i nuovi tipi M.-PNAU.. (per cavi non armati) ed LSK-PAP.. (per cavi con guaina in piombo).

Variante 1.4:

I pressacavi Tipo Standard PAP.. ed LSK-PAP.. (da M20x1,5 fino a M90x1,5 ed esclusa la lega di Alluminio), tipo M.-PNAU.. (dimensioni M16x1,5 escluse) e PAP..LT.. di tipo Standard (da M20x1.5 fino a M130x2) sono stati testati e aggiornati alle esecuzioni del Gruppo I.

Variante 1.5:

Ai pressacavi certificati è stato aggiunto l'utilizzo di Lega di Alluminio e Ottone (Cu-Zn42) come materiale di fabbricazione.

Variante 1.6:

I pressacavi certificati forniti con la rondella piana in fibra sono stati testati e aggiornati fino a -50 °C.

Variante 1.7:

Ai pressacavi certificati tipo PAP.., PAPO.., PAPU.., PAP..LT.. e PAPU..LT.. sono state aggiunte nuove grandezze (il dettaglio delle nuove grandezze è riportato nei disegni allegati).

### Descrizione dell'apparecchiatura

La serie di pressacavi PAP.., PAPO.., PAPU.., PNAU.., M.-PNAU.., PAP..LT.., PAPO..LT.., PAPU..LT.. ed LSK-PAP.. sono utilizzabili per l'inserimento di cavi circolari all'interno di custodie Ex db aventi entrate filettate 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 Standard tipo PAP.. e PAP..LT.. sono progettati per cavi armati in filo di acciaio, mentre il tipo LSK-PAP.. 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 LSK-PAP.. 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 PAPU.. and PAPU..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 Offshore tipo PAPO.. e PAPO..LT.. invece del cono di messa a terra è utilizzato il cono di schermatura e possono essere utilizzati per i cavi schermati.

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 15 ATEX 035X /01**

I pressacavi tipo **PNAU..** ed **M.-PNAU..** 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.

Solo i pressacavi tipo Standard **PAP..** ed **LSK-PAP..** (da M20x1.5 fino a M90x1.5 e con l'esclusione della lega di Alluminio), **PAP..LT..** tipo Standard (da M20x1.5 fino a M130x2) e tipo **M.-PNAU..** (grandezze M16x1.5 escluse) sono in esecuzione per Gruppo I (miniere). Mentre tutti pressacavi tipo **PAP..**, **LSK-PAP..**, **M.-PNAU..** e **PAP..LT..** 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 **PAP..** sono NPT ANSI/ASME B1.20.1 da 1/4" fino a 3 1/2" e cilindriche ISO Metriche 965/1 ed ISO 965/3 da M12x1.5 fino a M110x1.5.

Le filettature standard per i pressacavi serie **LSK-PAP..** sono NPT ANSI/ASME B1.20.1 da 1/2" 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 **PNAU..** ed **M.-PNAU..** 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 **PAP..LT..** e **PAPU..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 **PAPU..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".

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 **PNAU..**, **M.-PNAU..**, **PAP..**, **LSK-PAP..** e **PAP..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 **PAP..** e **LSK-PAP..**, solo grandezze da M25x1.5 fino a M75x1.5).

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

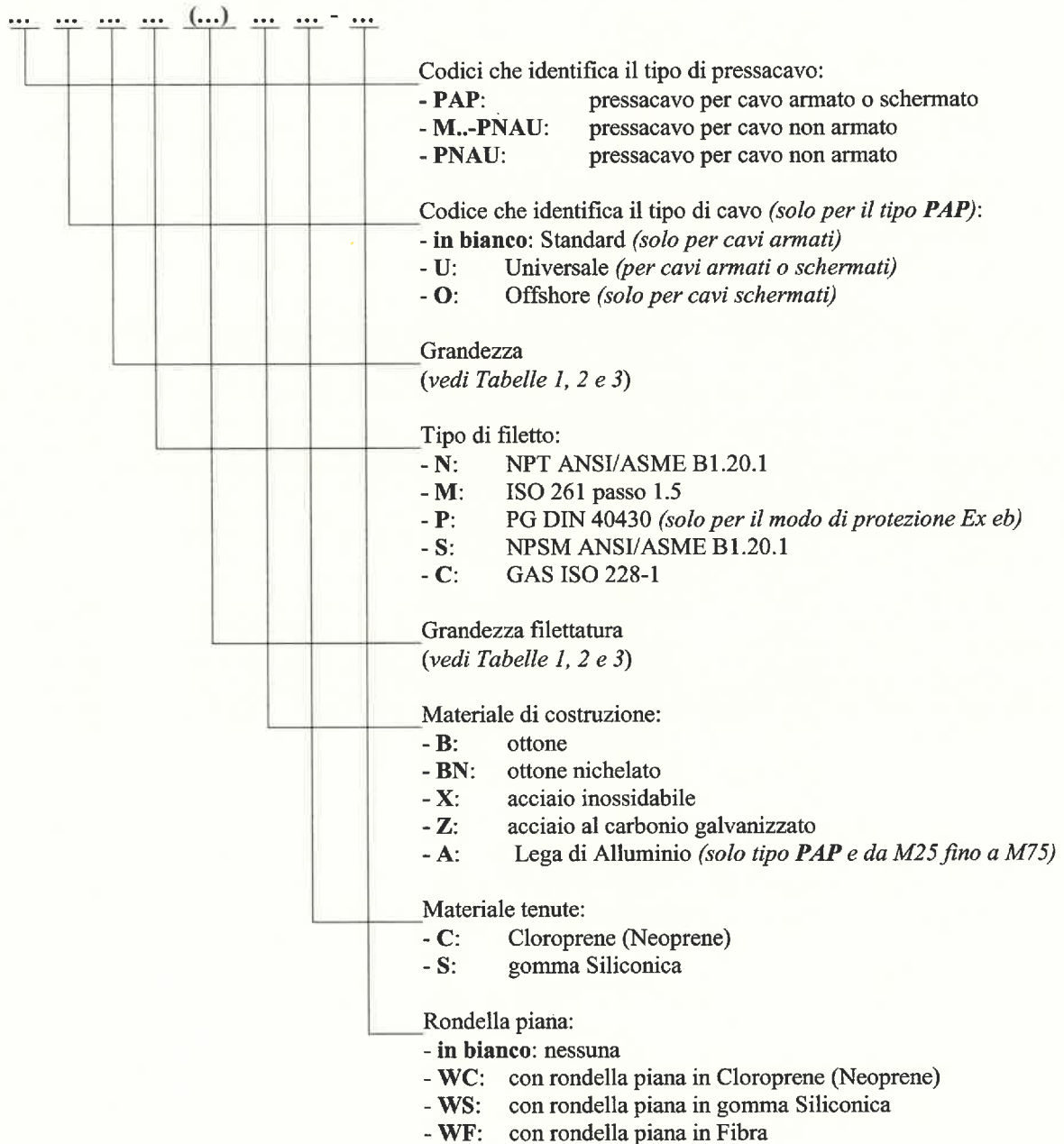
[13]

## Allegato

[14] **SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 15 ATEX 035X /01**

### Identificazione del modello

Identificazione dei pressacavi tipo PAP..., PAPO..., PAPU..., PNAU.. ed M..-PNAU..:



Tipi e grandezze delle filettature dei pressacavi **PAP...**, **PAPO...**, **PAPU...**, **PNAU..** ed **M..-PNAU..** sono listati nelle seguenti Tabella 1, Tabella 2 e Tabella 3.



[13]

## Allegato

[14] SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 15 ATEX 035X /01

**Tabella 1:**  
**PAP.., PAPO.., PAPU..**

Pressacavo		Grandezza filettatura		Campi diametri cavi (mm)	
Tipo	Grand.	NPT	ISO passo 1.5	Guaina interna	Guaina armature
<b>PAP</b>	0S..	1/4"	M 12	2-4	3-5.5
<b>PAP, PAPO, PAPU</b>	0SLM	-	M 12	3-7.5	6-12
	0SLN	1/4"	-	3-8	6-12
	01S..	3/8"	M 16	3-8.5	6-12
	01..	3/8"	M 16	6-12	8.5-16
	1S..	1/2"	M 20	3-8.5	6-12
	1..	1/2"	M 20	6-12	8.5-16
	1L..	1/2"	M 20	8.5-14.5	12-20
	2XS..	3/4"	M 25	3-8.5	6-12
	2S..	3/4"	M 25	6-12	8.5-16
	2..	3/4"	M 25	8.5-16	12-21
	2L..	3/4"	M 25	12-20	16-26
	3XS..	1"	M 32	6-12	8.5-16
	3S..	1"	M 32	12-20	16-26
	3..	1"	M 32	15-26	20-33
	4XS..	1 1/4"	M 40	12-20	16-26
	4S..	1 1/4"	M 40	15-26	20-33
	4..	1 1/4"	M 40	20-32	29-41
	5XS..	1 1/2"	M 50	15-26	20-33
	5XM..	1 1/2"	M 50	20-32	29-41
	5S..	1 1/2"	M 50	22-35	33-48
	5..	1 1/2"	M 50	27-41	36-52
	6XS..	2"	M 63	22-35	33-48
	6XM..	2"	M 63	27-41	36-52
6S..	2"	M 63	35-45	43-57	
6..	2"	M 63	40-52	47-60	
<b>PAP</b>	6LM	-	M 63	45-56	54-70
	6LN	2"	-	45-52	54-70
<b>PAP, PAPO, PAPU</b>	7XS..	2 1/2"	M 75	35-45	43-57
	7S..	2 1/2"	M 75	40-52	47-60
	7..	2 1/2"	M 75	45-60	54-70
	8XS..	3"	M 90	40-52	47-60
	8S..	3"	M 90	45-60	54-70
	8..	3"	M 90	60-72	63-80
	9SN	3 1/2"	-	45-60	54-70
	9N	3 1/2"	-	60-72	63-80
	10SM	-	M 110	45-60	54-70
	10M	-	M 110	60-72	63-80

(\*) Grandezze disponibili solo per il tipo PAP

**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 15 ATEX 035X /01

**Tabella 2:**

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

[13]

**Allegato**

[14] **SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 15 ATEX 035X /01**

**Tabella 3:  
M.-PNAU..**

Pressacavo		Grandezza filettatura		Campi diametri cavi (mm)
Tipo	Grandezza	NPT	ISO passo 1.5	
M2-PNAU	01..	3/8"	M 16	3-8.5
M1-PNAU	01L..	3/8"	M 16	6-9
M2-PNAU	01L..	3/8"	M 16	9-12
M1-PNAU	1..	1/2"	M 20	6-9
M2-PNAU	1..	1/2"	M 20	9-12
M1-PNAU	1L..	1/2"	M 20	8.5-11.5
M2-PNAU	1L..	1/2"	M 20	11.5-14.5
M1-PNAU	2S..	3/4"	M 25	6-9
M2-PNAU	2S..	3/4"	M 25	9-12
M1-PNAU	2..	3/4"	M 25	8.5-12.5
M2-PNAU	2..	3/4"	M 25	12.5-16
M1-PNAU	2L..	3/4"	M 25	12-16
M2-PNAU	2L..	3/4"	M 25	16-20
M1-PNAU	3S..	1"	M 32	12-16
M2-PNAU	3S..	1"	M 32	16-20
M1-PNAU	3..	1"	M 32	15-20
M2-PNAU	3..	1"	M 32	20-26
M1-PNAU	4S..	1 ¼"	M 40	15-20
M2-PNAU	4S..	1 ¼"	M 40	20-26
M1-PNAU	4..	1 ¼"	M 40	20-26
M2-PNAU	4..	1 ¼"	M 40	26-32
M1-PNAU	5S..	1 ½"	M 50	22-28
M2-PNAU	5S..	1 ½"	M 50	28-35
M1-PNAU	5..	1 ½"	M 50	27-34
M2-PNAU	5..	1 ½"	M 50	34-41
M1-PNAU	6S..	2"	M 63	35-40
M2-PNAU	6S..	2"	M 63	40-45
M1-PNAU	6..	2"	M 63	40-46
M2-PNAU	6..	2"	M 63	46-52
M1-PNAU	7S..	2 ½"	M 75	40-46
M2-PNAU	7S..	2 ½"	M 75	46-52
M1-PNAU	7..	2 ½"	M 75	45-52
M2-PNAU	7..	2 ½"	M 75	52-60
M1-PNAU	8S..	3"	M 90	45-52
M2-PNAU	8S..	3"	M 90	52-60
M1-PNAU	8..	3"	M 90	60-66
M2-PNAU	8..	3"	M 90	66-72

[13]

## Allegato

[14] **SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 15 ATEX 035X /01**

Identificazione dei pressacavi tipo PAP..LT., PAPO..LT. e PAPU..LT.:

**PAP** ... .. (**...**) **LT** ... .. - ...

Codice che identifica pressacavi per cavi armati o schermati

Codice che identifica il tipo di cavo:

- **in bianco**: Standard (solo per cavi armati)
- **U**: Universale (per cavi armati o schermati)
- **O**: Offshore (solo per cavi schermati)

Grandezza (vedi Tabell 4)

Tipo di filetto:

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

Grandezza filettatura (vedi Tabell 4)

**LT (Lower temperature)** serie di Pressacavi

Materiale di costruzione:

- **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 al Silicone
- **WF**: con rondella piana in fibra

Tipi e grandezze delle filettature dei pressacavi PAP..LT., PAPO..LT. e PAPU..LT. sono listati nella seguente Tabella 4.



[13]

## Allegato

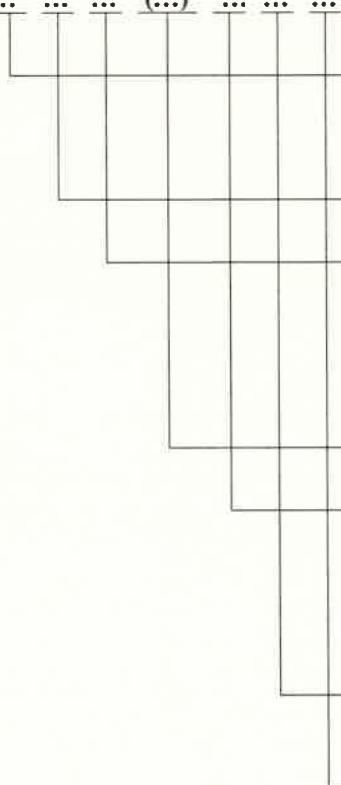
[14] **SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 15 ATEX 035X /01**

**Tabella 4:  
PAP..LT.. PAPO..LT.., PAPU..LT..**

Pressacavo		Grandezza filettatura			Campi diametri cavi (mm)	
Tipo	Grand.	NPT	ISO passo 1.5	ISO passo 2.0	Guaina interna	Guaina armatura
<b>PAP, PAPU</b>	1..	1/2"	M 20	-	8.5-14.5	12-20
	2XM..	3/4"	M 25	-	8.5-14.5	12-20
	2..	3/4"	M 25	-	8.5-16	12-21
	3XM..	1"	M 32	-	8.5-16	12-21
<b>PAP, PAPO, PAPU</b>	8LM	-	-	M 90	70-82	78-90
	9MN	3" 1/2	-	-	70-82	78-90
	9SM	-	-	M 100	80-92	88-100
	10SN	4"	-	-	80-92	88-100
	10LM	-	-	M 110	90-101	98-110
	10N	4"	-	-	90-101	98-110
	13M	-	-	M 130	100-115	109-123
	11SN	5"	-	-	100-115	109-123

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

LSK-PAP ... .. (..) ... ..



Codice che identifica il tipo di cavo:

- **in bianco**: Standard (solo per cavi armati)
- **U**: Universale (per cavi armati o schermati)
- **O**: Offshore (solo per cavi schermati)

Grandezza  
(vedi Tabella 5)

Tipo di filetto:

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

Grandezza filettatura  
(vedi Tabella 5)

Materiale di costruzione:

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

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 **LSK-PAP..** sono listati nella seguente Tabella 5.

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 15 ATEX 035X /01

**Tabella 5:**

**LSK-PAP..**

Pressacavo		Grandezza filettatura		Campi diametri cavi (mm)	
Tipo	Grand.	NPT	ISO passo 1.5	Guaina interna	Guaina armatura
<b>LSK-PAP</b>	1S..	1/2"	M 20	3-8	6-12
	1..	1/2"	M 20	6-11.5	8.5-16
	1L..	1/2"	M 20	8.5-14	12-20
	2XS..	3/4"	M 25	3-8	6-12
	2S..	3/4"	M 25	6-11.5	8.5-16
	2..	3/4"	M 25	8.5-15	12-21
	2L..	3/4"	M 25	12-19	16-26
	3XS..	1"	M 32	6-11.5	8.5-16
	3S..	1"	M 32	12-19	16-26
	3..	1"	M 32	15-25	20-33
	4XS..	1 ¼"	M 40	12-19	16-26
	4S..	1 ¼"	M 40	15-25	20-33
	4..	1 ¼"	M 40	20-31	29-41
	5XS..	1 ½"	M 50	15-25	20-33
	5XM..	1 ½"	M 50	20-31	29-41
	5S..	1 ½"	M 50	22-34	33-48
	5..	1 ½"	M 50	27-40	36-52
	6XSM	-	M 63	22-35	33-48
	6XSN	2"	-	22-34	33-48
	6XM..	2"	M 63	27-40	36-52
	6S..	2"	M 63	35-44	43-57
	6..	2"	M 63	40-50	47-60
	6LM	-	M 63	45-56	54-70
	6LN	2"	-	45-50	54-70
	7XS..	2 ½"	M 75	35-44	43-57
	7S..	2 ½"	M 75	40-50	47-60
	7..	2 ½"	M 75	45-58	54-70
	8XS..	3"	M 90	40-50	47-60
	8S..	3"	M 90	45-58	54-70
	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 ½"NPT).

### Temperatura ambiente

Modelli con anelli di tenuta in Cloroprene ..... - 40 ÷ + 100 °C per **PAP..,PNAU..,LSK-PAP..**;  
- 40 ÷ + 80 °C per **M..-PNAU..,PAP..LT..**.

Modelli con anelli di tenuta in Silicone ..... - 60 ÷ + 130 °C per **PAP..,PNAU..,LSK-PAP..**;  
- 60 ÷ + 80 °C per **M..-PNAU..,PAP..LT..**.

Modelli in Acciaio al carbonio galvanizzato..... fino a - 20 °C.

**PAP.., LSK-PAP..** modelli in lega di Alluminio ..... fino a + 80 °C.

Tipi in esecuzione per **Group I** ..... fino a + 80 °C.

Modelli forniti con rondella piana in Fibra ..... - 50 ÷ + 80 °C per tutti i tipi.

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 15 ATEX 035X /01**

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	
PAP.. LSK-PAP..	Gruppo I	Ottone, Ottone nickelato, Acciaio inossidabile	Cloroprene	-40°C ÷ +80°C	
			Silicone	-60°C ÷ +80°C	
	Gruppo IIC Gruppo IIIC	Acciai galvanizzato	Ottone, Ottone nickelato, Acciaio inossidabile	Cloroprene	-40°C ÷ +100°C
				Silicone	-60°C ÷ +130°C
			Acciai galvanizzato	Cloroprene	-40°C ÷ +80°C
				Silicone	-60°C ÷ +80°C
			Acciai galvanizzato	Cloroprene	-20°C ÷ +100°C
				Silicone	-20°C ÷ +130°C
PNAU..	Gruppo IIC Gruppo IIIC	Ottone, Ottone nickelato, Acciaio inossidabile	Cloroprene	-40°C ÷ +80°C	
			Silicone	-60°C ÷ +80°C	
	Acciai galvanizzato	Tutte le tenute	-20°C ÷ +80°C		
M.-PNAU..		Gruppo I Gruppo IIC Gruppo IIIC	Ottone, Ottone nickelato, Acciaio inossidabile	Cloroprene	-40°C ÷ +80°C
	Silicone			-60°C ÷ +80°C	
	Acciai galvanizzato		Tutte le tenute	-20°C ÷ +80°C	
PAP..LT..	Gruppo I Gruppo IIC Gruppo IIIC	Ottone, Ottone nickelato, Acciaio inossidabile	Cloroprene	-40°C ÷ +80°C	
			Silicone	-60°C ÷ +80°C	
		Acciai galvanizzato	Tutte le tenute	-20°C ÷ +80°C	

Utilizzo limitato alla temperatura ambiente di -50°C ÷ +80°C per tutti i tipi con rondelle piane in Fibra.

[16] **Report n. EX-C1019284.**

### 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.
- Solo le grandezze da M20x1.5 fino a M90x1.5 dei pressacavi tipi PAP.. (Standard) e LSK-PAP.. e tutte le grandezze dei pressacavi tipo PAP..LT.. (Standard) e M.-PNAU.. grandezza M16x1.5 esclusa, sono ammesse per applicazioni di Gruppo I. Devono essere protetti da fluidi idraulici, olii e grassi.
- Le grandezze M20x1.5 dei pressacavi tipo LSK-PAP.. con campo di serraggio Ø3.0-8.5 sono ammesse solo per applicazioni di Gruppo II.
- I pressacavi tipo PAP.. ed LSK-PAP.. 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 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.

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 15 ATEX 035X /01**

[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 IEC 60079-7:2015/A1:2018	Parte 7: Apparecchi con modo di protezione a sicurezza aumentata “e”
EN 60079-31:2014	Parte 31: Apparecchi con modo di protezione mediante custodie “t” destinati ad essere utilizzati in presenza di polveri combustibili

[19] **Documenti descrittivi (prot. EX-C1019285)**

*SA4-IEC.03 Technical Note (9 pag.) Rev.1	del	28.09.2021
*SMI.IEC.10 Safety and Mounting Instructions (23 pag.) Rev.1	del	28.09.2021
*SA4-MI-LSK-PAP Safety and Mounting Instruction for LSK-PAP (11 pag.) Rev.0	del	28.09.2021
*SA3-PAP(M) Drawing Cable glands type PAP with Metric thread Rev.1	del	28.09.2021
*SA3-PAP(NPT) Drawing Cable glands type PAP with NPT thread Rev.1	del	28.09.2021
*SA3-PAPO(M) Drawing Cable glands type PAPO.. Metric thread Rev.1	del	28.09.2021
*SA3-PAPO(NPT) Drawing Cable glands type PAPO.. with NPT thread Rev.1	del	28.09.2021
*SA3-PAPU(M) Drawing Cable glands type PAPU.. with Metric thread Rev.1	del	28.09.2021
*SA3-PAPU(NPT) Drawing Cable glands type PAPU.. with NPT thread Rev.1	del	28.09.2021
*SA3-PNAU(M) Drawing Cable glands type PNAU with Metric thread Rev.1	del	28.09.2021
*SA3-PNAU(NPT) Drawing Cable glands type PNAU with NPT thread Rev.1	del	28.09.2021
*SA3-MPNAU(M) Drawing M..-PNAU.. cable glands Metric thread Rev.0	del	28.09.2021
*SA3-MPNAU(NPT) Drawing M..-PNAU.. cable glands NPT thread Rev.0	del	28.09.2021
*SA3-PAPLT(M) Drawing Cable glands PAPLT type with Metric thread Rev.1	del	28.09.2021
*SA3-PAPLT(NPT) Drawing Cable glands type PAPLT with NPT thread Rev.1	del	28.09.2021
*SA3-PAPOLT(M) Drawing Cable glands Metric thread PAPO..LT type Rev.1	del	28.09.2021
*SA3-PAPOLT (NPT) Drawing Cable glands NPT thread PAPO..LT Rev.1	del	28.09.2021
*SA3-PAPULT(M) Drawing Cable glands Metric thread PAPU..LT type Rev.1	del	28.09.2021
*SA3-PAPULT(NPT) Drawing Cable glands NPT thread PAPU..LT Rev.1	del	28.09.2021
*SA3-LSK-PAP(M) Cable glands metric thread LSK-PAP type Rev.0	del	28.09.2021
*SA3-LSK-PAP(NPT) Cable glands NPT thread LSK-PAP.. type Rev.0	del	28.09.2021
*SA4-IEC.67 Group II and Group III Marking Information for PAP Rev.1	del	28.09.2021
*SA4-IEC.75 Group I Marking Information for PAP and M..-PNAU.. Rev.1	del	28.09.2021
*SA4-IEC.76 Group II and Group III Marking Info. for PNAU and M..-PNAU.. Rev.1	del	28.09.2021
*SA4-14-IEC.67 Group I , Group II and Group III Marking Info. for PAP..LT Rev.1	del	28.09.2021
*SA4-IEC.313 Marking Information For LSK- PAP Cable Glands Rev.1	del	28.09.2021
- SA3-15-IEC.61 Rev.0	del	05.02.2015
- SA3-15-IEC.62 Rev.0	del	05.02.2015
- SA3-15-IEC.64 Rev.0	del	05.02.2015
- SA3-15-IEC.68 Rev.0	del	05.02.2015
- SA3-IEC.02 (M) Rev.0	del	05.02.2015
- SA3-IEC.03 (NPT) Rev.0	del	05.02.2015
- SA3-IEC.53 (M) Rev.0	del	05.02.2015
- SA3-IEC.54 (NPT) Rev.0	del	05.02.2015

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 15 ATEX 035X /01**

**Documenti descrittivi, segue:**

- SA3-IEC.58 Rev.0	del	05.02.2015
- SA3-IEC.61 Rev.0	del	05.02.2015
- SA3-IEC.62 Rev.0	del	05.02.2015
- SA3-IEC.64 Rev.0	del	05.02.2015
- SA3-IEC.68 Rev.0	del	05.02.2015
- SA4-15-IEC.56 Rev.0	del	05.02.2015
- SA4-15-IEC.63 Rev.0	del	05.02.2015
- SA4-15-IEC.65 Rev.0	del	05.02.2015
- SA4-15-IEC.67 Rev.0	del	05.02.2015
- SA4-15-IEC.70 Rev.0	del	05.02.2015
- SA4-15-IEC.LT08 Rev.0	del	05.02.2015
- SA4-15-IEC.LT09 Rev.0	del	05.02.2015
- SA4-IEC.04 Rev.0	del	05.02.2015
- SA4-IEC.06 Rev.0	del	05.02.2015
- SA4-IEC.07 Rev.0	del	05.02.2015
- SA4-IEC.08 Rev.0	del	05.02.2015
- SA4-IEC.09 Rev.0	del	05.02.2015
- SA4-IEC.55 Rev.0	del	05.02.2015
- SA4-IEC.56 Rev.0	del	05.02.2015
- SA4-IEC.57 Rev.0	del	05.02.2015
- SA4-IEC.59 Rev.0	del	05.02.2015
- SA4-IEC.60 Rev.0	del	05.02.2015
- SA4-IEC.63 Rev.0	del	05.02.2015
- SA4-IEC.65 Rev.0	del	05.02.2015
- SA4-IEC.70 Rev.0	del	05.02.2015
- Properties of sealing rings - Chloroprene Rev.0	del	18.01.2013
- Properties of sealing rings - Silicon rubber Rev.0	del	18.01.2013

*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 varianti
01	23/12/2021	Cambio di ragione sociale. Aggiornamento normativo. Aggiornato alle esecuzioni del Gruppo I. Nuovi tipi. Nuovi materiali. Nuove grandezze.
00	15/06/2015	Prima emissione del Certificato.

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