



MANUAL DE INSTRUCCIONES DE USO

PRENSAESTOPAS APLEI SERIES 150, 160, 161, 162, 250 Y 260

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD:

El presente Manual de Instrucciones está escrito por el fabricante del prensaestopa y forma parte integrante de este, definiendo el modo en que se ha fabricado y conteniendo toda la información necesaria para garantizar el uso seguro y correcto. Contiene instrucciones de seguridad básicas a cumplir durante su montaje, instalación, puesta en servicio, operación y mantenimiento, significando su no cumplimiento un peligro para las personas, la instalación, y el medio ambiente.

El montaje debe realizarse por personal autorizado y técnicamente adiestrado para ello, rigiendo los reglamentos nacionales sobre montaje e instalación, debiendo leerse antes de dicho montaje el presente Manual, asegurándose que el personal competente lo entienda perfectamente.

Este Manual debe ser debidamente conservado y estar siempre disponible para eventuales consultas.

¡Utilizar el prensaestopa únicamente conforme a lo previsto, de otro modo se extinguen la responsabilidad y garantía del fabricante!

DATOS TÉCNICOS:

- Conformidad: Directiva 2014/34/UE (ATEX)
- Normas aplicables: UNE EN 60079-0, UNE EN 60079-1, UNE EN 60079-7 y UNE EN 60079-31.
- Modo protección gases: Ex e II T6 Gb (para 15__ y 25__).
Ex d IIC T6 Gb / Ex e II T6 Gb (para 16__ y 26__).
- Modo protección polvos: Ex tb IIC T85°C Db (para todas las series)
- Grado de protección mínimo: IP-68 según normas EN 60529 y CEI 529.
- Temperatura ambiente de utilización: -35°C/+100°C (eventualmente -50°C/+140°C, con juntas de silicona).

ADVERTENCIA:

El fabricante se exime de cualquier responsabilidad por daños causados en el equipo por algunas de las causas siguientes:

- Uso indebido
- Empleo por personal no cualificado
- Montaje o instalación incorrectos
- Modificaciones o intervenciones no autorizadas
- Uso de repuestos no originales

- No seguimiento de las normas indicadas en el presente Manual
- Eventos excepcionales

REFERENCIAS Y ROSCAS:

En la referencia del prensaestopas, a continuación de los cuatro dígitos (15__, 16__, 25__ ó 26__), se pueden incluir dos dígitos más para indicar la rosca según la siguiente relación:

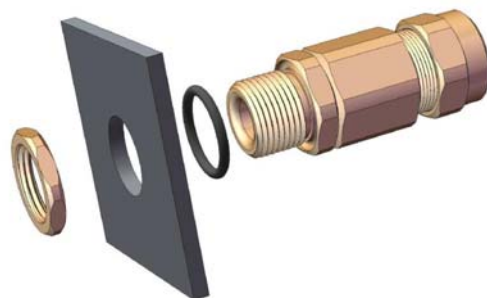
01: 1/2"NPT	11: 1/2"GAS*	21: Pg.9*	30: M-16
02: 3/4"NPT	12: 3/4"GAS*	22: Pg.11*	31: M-20
03: 1"NPT	13: 1"GAS*	23: Pg.13'5*	32: M-25
04: 1 1/4"NPT	14: 1 1/4"GAS*	24: Pg.16*	33: M-32
05: 1 1/2"NPT	15: 1 1/2"GAS*	25: Pg.21*	34: M-40
06: 2"NPT	16: 2"GAS*	26: Pg.29*	35: M-50
07: 2 1/2"NPT	17: 2 1/2"GAS*	27: Pg.36*	36: M-63
08: 3"NPT	18: 3"GAS*	28: Pg.42*	37: M-70
09: 3 1/2"NPT	19: 3 1/2"GAS*	29: Pg.48*	
10: 4"NPT	20: 4"GAS*		

Cualquier otra rosca normalizada con que se fabrique este prensaestopas bajo consulta y sobre pedido ha de figurar expresamente grabada en el prensaestopas.

* En el caso de los prensaestopas con modo de protección antideflagrante (16__, 161_, 162_ y 26__) la norma UNE EN 60079-1 limita las roscas a NPT y Métrica.

INDICACIONES GENERALES:

- ✓ La finalidad del prensaestopas es asegurar una correcta entrada de un cable, manteniendo la estanqueidad, en una envolvente Ex.
- ✓ Grado de Protección IP-68 según norma EN-60529 (según ensayos realizados en Laboratorios CIDIA con acreditación ENAC).
- ✓ El almacenamiento debe realizarse en lugares cerrados, exentos de humedad y lejos de áreas con excesiva temperatura o luz. No es aconsejable que el almacenamiento se realice a la intemperie ni aún en el caso de que se protejan los prensaestopas con lonas, plásticos ó sistemas similares. Se recomienda el almacenamiento en los embalajes originales.
- ✓ Las roscas cilíndricas deben estar provistas de un dispositivo de cierre antiaflojamiento y poseer una junta que mantenga la estanqueidad de la envolvente.



CABLES A UTILIZAR:

- ✓ El tipo de cable a utilizar con cada familia de prensaestopas es el siguiente:
 - Prensaestopas Seguridad Aumentada (Ex e) 15__ → Cable sin armadura
 - Prensaestopas Antideflagrante (Ex d) 16__ → Cable armado
 - Prensaestopas Seguridad Aumentada (Ex e) 25__ → Cable sin armadura
 - Prensaestopas Antideflagrante (Ex d) 26__ → Cable armado
- ✓ Los diámetros de cable para cada referencia de prensaestopas son los que se indican a continuación:

SERIE 150 Exe

REF.	Ø Cable	
	Min.	Max.
1501A	5	8
1501B	8	10
1501C	10	12
1502A	12	14
1502B	14	16
1502C	16	18
1503A	18	20
1503B	20	23
1503C	23	26
1504A	26	28
1504B	28	30
1504C	30	32
1505A	32	34
1505B	34	37
1505C	37	40
1506A	40	43
1506B	43	47
1506C	47	50
1507A	50	53
1507B	53	57
1507C	57	60
1508A	60	63
1508B	63	67
1508C	67	70

SERIE 250 Exe

REF.	Ø BAJO ARM.		Ø EXTERIOR	
	Mas de	Hasta	Mas de	Hasta
2501E	4	7	7	12
2501	6	11	10	16
2502	10	14	13,5	19
2503E	14	16,5	19	25
2503	14	18	19	25
2504	18	23	25	30
2505	23	28	30	36
2506	28	32	36	40
2507	32	37	40	46
2508	37	43	46	53
2509	43	50	53	60
2510	48	60	58	70
2511	58	70	68	80
2512	68	80	78	90
2513	78	90	88	100

SERIE 160 Exd

REF.	Ø Cable	
	Min.	Max.
1601A	5	8
1601B	7	10
1601C	9	12
1602A	7	10
1602B	9	12
1602C	11	14
1602D	13	16
1602E	15	18
1603A	13	16
1603B	15	18
1603C	17	20
1603D	19	23
1603E	22	26
1604A	22	26
1604B	25	28
1604C	27	30
1604D	29	32
1605A	27	30
1605B	29	32
1605C	31	34
1605D	33	37
1605E	36	40
1606A	36	40
1606B	39	43
1606C	42	47
1606D	46	50
1607A	42	47
1607B	46	52
1607C	51	56
1607D	55	60
1608A	51	56
1608B	55	62
1608C	61	66
1608D	65	70

SERIE 161 Exd

REF.	Ø Cable	
	Min.	Max.
1611A	5	8
1611B	7	10
1611C	9	12
1612A	7	10
1612B	9	12
1612C	11	14
1612D	13	16
1612E	15	18
1613A	13	16
1613B	15	18
1613C	17	20
1613D	19	23
1613E	22	26
1614A	22	26
1614B	25	28
1614C	27	30
1614D	29	32
1615A	27	30
1615B	29	32
1615C	31	34
1615D	33	37
1615E	36	40
1616A	36	40
1616B	39	43
1616C	42	47
1616D	46	50
1617A	42	47
1617B	46	52
1617C	51	56
1617D	55	60
1618A	51	56
1618B	55	62
1618C	61	66
1618D	65	70

SERIE 162 Exd

REF.	Ø Cable	
	Min.	Max.
1621A	5	8
1621B	7	10
1621C	9	12
1622A	7	10
1622B	9	12
1622C	11	14
1622D	13	16
1622E	15	18
1623A	13	16
1623B	15	18
1623C	17	20
1623D	19	23
1623E	22	26
1624A	22	26
1624B	25	28
1624C	27	30
1624D	29	32
1625A	27	30
1625B	29	32
1625C	31	34
1625D	33	37
1625E	36	40
1626A	36	40
1626B	39	43
1626C	42	47
1626D	46	50
1627A	42	47
1627B	46	52
1627C	51	56
1627D	55	60
1628A	51	56
1628B	55	62
1628C	61	66
1628D	65	70

SERIE 260 Exd

REF.	Ø BAJO ARM.		Ø EXTERIOR	
	Mas de	Hasta	Mas de	Hasta
2601E	4	7	7	12
2601A	6	8	10	16
2601B	8	10	10	16
2601C	10	12	10	16
2602A	10	12	13'5	19
2602B	12	14	13'5	19
2603A	14	16	19	25
2603B	16	18	19	25
2604A	18	20	25	30
2604B	20	23	25	30
2605A	23	26	30	36
2605B	26	28	30	36
2606A	28	30	36	40
2606B	30	32	36	40
2607A	32	34	40	46
2607B	34	37	40	46
2608A	37	40	46	53
2608B	40	43	46	53
2609A	43	47	53	60
2609B	47	50	53	60
2610A	48	52	58	70
2610B	52	56	58	70
2610C	56	60	58	70
2611A	58	62	68	80
2611B	62	66	68	80
2611C	66	70	68	80
2612A	68	72	78	90
2612B	72	76	78	90
2612C	76	80	78	90
2613A	78	82	88	100
2613B	82	86	88	100
2613C	86	90	88	100

MANTENIMIENTO:

- ✓ Como norma general, cualquier intervención sobre las partes tanto eléctricas como mecánicas del prensaestopa, debe estar precedida de una interrupción de la alimentación eléctrica a estos.
- ✓ Revisión de las juntas de estanqueidad y sustitución caso de ser necesaria.
- ✓ Los elementos deteriorados han de sustituirse por recambios originales de CABLEBOX, S.L.. ó incluso si se estimase necesario sustituir el prensaestopa completamente.
- ✓ Para el uso en ambientes con presencia de polvo combustible, el usuario deberá realizar una limpieza periódica del prensaestopa con el fin de evitar acumulaciones de polvo sobre la superficie.
- ✓ Todas las tareas de mantenimiento deben de ser llevadas a cabo por personal autorizado y adiestrado y con conocimientos de la norma UNE-EN-60079-17.

IMPORTANTE:

- ✓ Cualquier modificación o cambio realizado en el prensaestopa está prohibida.

PUESTA EN SERVICIO:**Antes de la puesta en servicio**

- ✓ Asegurarse que el prensaestopa está instalado correctamente conforme a las normas y al presente manual de instrucciones.
- ✓ Comprobar que el prensaestopa está bien sujeto, con su correspondiente junta de estanqueidad y contratuerca si corresponde, y que no presente ningún defecto.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE DE PRENSAESTOPAS DE DOBLE CIERRE PARA CABLES ARMADOS:

El despiece de un prensaestopa para cable armado de doble cierre aparece en la figura 1.

Para un montaje correcto del cable en el prensaestopa, un punto muy importante es la longitud que tiene la armadura una vez cortada la funda exterior. Las longitudes aproximadas son las que aparecen en la tabla adjunta:

PRENSAESTOPA	Máximo (mm.)	Mínimo (mm)
2501-2502-2503 / 2601-2602-2603	15	8
2504 / 2604	18	10
2505 / 2605	20	14
2506 / 2606	22	14
2507...2513 / 2607...2613	28	18

Una vez se tiene el cable cortado y preparado, se procederá siguiendo estos pasos:

1. Se monta la pieza F sobre la caja o envoltorio a utilizar.
2. Se introduce el cable por las piezas A, B y el cono C, quedando este último sobre la armadura desenfundada.
3. Se introducen la pieza D y la junta tórica E en la zona de funda interior del conductor.
4. Roscamos la pieza B sobre la F ajustando los conos C y D sobre la armadura, asegurándonos que efectúen una presión efectiva sobre la misma.
5. Roscar la pieza A sobre la B, de forma que la junta asegure la estanqueidad sobre el cable.
6. En la figura 2 aparece una vista general de todas las piezas en su lugar correspondiente antes del montaje final.
7. En la figura 3 aparece el corte esquemático de la apariencia final del cable armado montado sobre un prensaestopa de doble cierre.

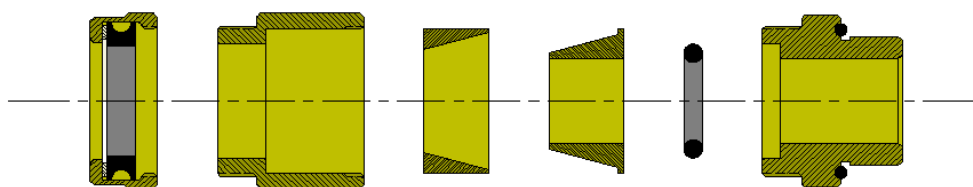


Figura 1

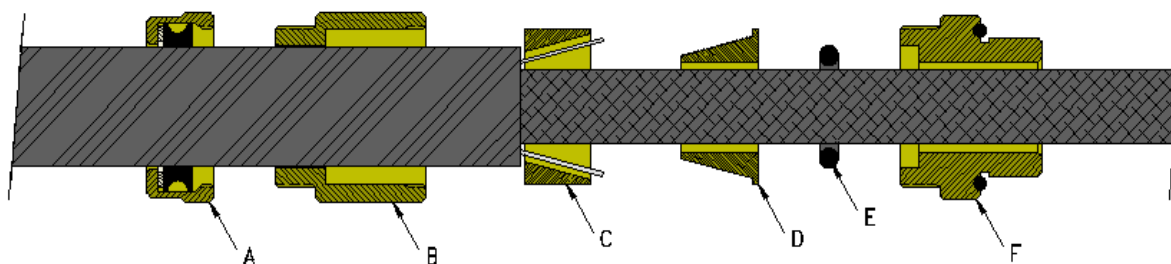


Figura 2

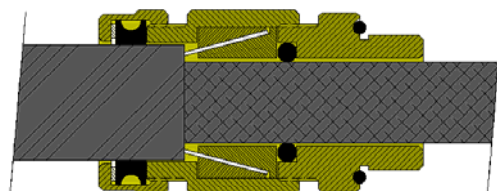


Figura 3

Metrica	Par Nm
M12	3.5
M16	3.5
M20	5.0
M25	6.7
M32	10.0
M40	13.5
M50	13.5
M63	13.5