

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DE L'ACORD MARC PER A L'HOMOLOGACIÓ DE PROVEÏDORS PER AL SUBMINISTRAMENT DE MATERIAL I ACCESSORIS HIDRÀULICS PER AL MANTENIMENT I RENOVACIÓ DELS ELEMENTS DE LA XARXA GENERAL D'AIGUA POTABLE QUE GESTIONA L'EPEL NOSTRAIGUA

IDENTIFICACIÓ DE L'EXPEDIENT	ACORD MARC PER A L'HOMOLOGACIÓ DE PROVEÏDORS PER AL SUBMINISTRAMENT DE MATERIAL I ACCESSORIS HIDRÀULICS PER AL MANTENIMENT I RENOVACIÓ DELS ELEMENTS DE LA XARXA GENERAL D'AIGUA POTABLE QUE GESTIONA L'EPEL NOSTRAIGUA
NÚM. EXPEDIENT	0623/2025
PODER ADJUDICADOR	L'EPEL NOSTRAIGUA
ÒRGAN DE CONTRACTACIÓ	Vicepresident de l'Entitat



ÍNDIX

1.- Objecte del Plec.....	3
2.- Característiques tècniques dels materials	3
3.- Responsable del contracte per part de l'empresa	7
4.- Altres consideracions del contracte.....	7
5.- Entrega del subministrament.....	7
6.- Condicions dels materials a subministrar	7
7.- Ubicació dels encàrrecs de subministrament	8
8.- Execució defectuosa	8
9.- Obligacions de l'adjudicatari	8
10.- Prevenció de riscos laborals.....	9



1.- Objecte del Plec

L'objecte d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (a partir d'ara, PPTP) és el d'establir les prescripcions tècniques que han de regir el procediment obert acord marc per a l'homologació de proveïdors per al subministrament de material i accessoris hidràulics per al manteniment i renovació dels elements de la xarxa general d'aigua potable que gestiona l'EPEL Nostraigua

Aquest PPTP es considerarà part integrant de les clàusules particulars del contracte.

Si a la documentació hi hagués contradiccions es tindran en compte les indicacions dels articles 122 i 124 de la LCSP.

2.- Característiques tècniques dels materials

Els diferents materials a subministrar són els següents:

- Accessoris de fosa dúctil:
 - Collarins de pressa PN16 per a PE i PVC AVK o similar:
 1. Us per aigua i líquids neutres a un màxim de 70°C
 2. Materials cos superior: Fosa dúctil EN-GJS-500-7 segons EN1563 (GGG-50, DIN 1693) recobert de cautxú
 3. Materials cos inferior: Fins DN225mm, fosa dúctil EN-GJS-500-7 segons EN1563 (GGG-50, DIN 1693) recobert de cautxú. De DN250 a 315mm: Acer inoxidable AISI 304 recobert de cautxú.
 4. Revestiment: Resina epoxi aplicada electrostàticament segons DIN30677/2 (Interna i externament)
 5. Junta de cautxú: SBR
 6. Junta de segellat: EPDM
 7. Cargols: Acer inoxidable AISI 321 i rosques d'acer inoxidable 316 revestides de PTFE.
 - Vàlvules de comporta PN10 o PN16 AVK o Similar:
 1. Norma EN 1074-1 i 2/EN1171
 2. Longitud entrecares segons EN558-F14 (DIN 3202 apartat 1,F4)
 3. Brides i orificis segons ISO 7005-2 (EN 1092-2:1997,DIN 2501)
 4. Us per aigua neta i líquids neutres a un màxim de 70°C
 5. Materials cos i tapa: Fosa dúctil EN-GJS-500-7,EN 1563 (GGG-50, DIN 1693)
 6. Revestiment: Resina epoxi aplicada electrostàticament (interna i externament) segons DIN 30677 i GSK
 7. Plançó: Acer inoxidable, DIN X20 Cr13
 8. Empaquetat: Segellat superior NBR, 4 juntes tòriques i un maniguet inferior de EPDM.
 9. Comporta: Fosa dúctil EN-GJS-500-7 completament vulcanitzada amb cautxú EPDM (interna i externament), amb una rosca integral de llautó, CW602N EN 12167 (CZ 132, BS 2874)
 10. Collarí d'empenta: Llautó CW602N segons EN 12165 (CZ 132, BS2872)
 11. Cargols: Acer inoxidable A2, avellanats i segellats amb silicona.
 12. Junta de perfil: EPDM



- Accessoris de llautó marca ISF GAMA o similar:
 1. S'utilitza en sistemes de canonades per a distribució d'aigua segons norma ISO 724, ISO 228, DIN 8076-1
 2. Cos de llautó CW617N segons la norma UNE-EN-12165
 3. Rosca de llautó CW617N segons la norma UNE-EN-12165
 4. Junta tòrica: NBR
 5. Presió de treball: PN25
 6. Diàmetres: DN20 a DN110
 7. Tipus d'accessoris: Unió rosca mascle, unió rosca femella, unió tub-tub, colze tub-mascle, solze tub-femella, colze tub-tub, te tub-femella, te tub-tub, colze tub rosca femella amb base.
- Accessoris d'unió universal:
 - Unió universal autoblocant tipus Hawle-Synoflex o Similar:
 1. Estàndard de qualitat: QS-W 503 versió Octubre 2015 amb connexió amb ONORM standards EN 14525 i EN 14901
 2. Us per a xarxes d'abastiment per a qualsevol tipus de canonada (acer, fosa, PE, PVC i fibrociment.)
 3. Cos de fosa dúctil EN-GJS-400 recobert d'epoxi segons GSK.
 4. Junta de brida: Goma de EPDM.
 5. Casquet de reforç: per a canonades PE de baix gruix (SDR17) acer inoxidable.
 6. Sistema de bloqueig per a cargol en acer inoxidable.
 7. Casquet espaciador de PE.
 8. Cargols i rosques recobertes de molibdè, reversibles 180°.
 9. Aro de fixació de fosa dúctil EN-GJS-400 recoberta d'epoxi segons GSK.
 10. Connector i connector reductor amb dimensions DN50, 65, 80, 100,125,150,200,225,250,300 PFA 16bar; DN 350,400 PFA 10 bar
 - Unió flexible per a reparació de canonades tipus Arpol o similar:
 1. Normativa de qualitat: ISO 9001, ISO 14001, KTW, DVGW-W270, EN 681-1.
 2. Maneguet d'estanqueïtat: EPDM adequat per a aigua potable.
 3. Carcassa d'acer al carbó amb revestiment anticorrosiu. Cargols i eixos d'acer al carbó amb revestiment Geomet.
 4. Carcassa d'acer inoxidable AISI 304L, AISI 316L.
 5. Tolerància per a diferents materials: Acer, fosa, fibrociment, formigó, PRFV; PE, PVC.
 6. Connexions i usos admissibles: Tubs de diferent diàmetre, tubs amb separació, tubs desalineats, tub amb desviació angular, tubs amb moviments, tubs amb trencaments, tubs amb deformacions radials, tubs amb superfícies rugoses, absorció de vibracions.
 - Abraçadora en acer inoxidable "manta" AVK o Similar:
 1. Us per a xarxes d'abastiment per a qualsevol tipus de canonada (acer, fosa, PE, PVC i fibrociment.)
 2. Cos d'acer inoxidable AISI 304, AISI 316.
 3. Cargols i rosques en acer inoxidable AISI 304.
 4. Junta de cautxú: Goma de EPDM, SBR homologat per KIWA i/o NBR según DIN 3535
 5. Diàmetres i longituds disponibles molt variats
 6. Abraçadores de reparació amb sortida de rosca.



7. Pressions de treball PN10 i PN16

- Accessoris de polipropilè:
 - Accessoris de compressió tipus Plasson SERIE 7 o Similar:
 1. Cos: Polipropilè, block copolímero d'alta qualitat.
 2. Ràcord: Polipropilè, block copolímero d'alta qualitat.
 3. Casquet d'estrenyiment: Acetal (POM) i PVC-C
 4. Reforç intern tubs: Acetal (POM)
 5. Junta tòrica: Nitril (NBR), EPDM i FPM
 6. Anella de reforç: Acer inoxidable en totes les preses roscades femella de 1¼" a 4".
 7. Cargols: Acer niquelat.
 8. Pressió de treball: PN 16
 9. Diàmetres de treball:
 10. Normatives aplicables: ISO 17885, AS/NZ 4129, ISO-7/1, BS21, DIN2999, NEN 3258, AS 1722 Part 1-1975, ISO 7005-1, BS 4504:1989, DIN 2501, AS/NZS 4331
 - Accessoris roscats tipus Plasson SERIE 7 o Similar:
 1. Cos: Polipropilè, block copolímero d'alta qualitat.
 2. Anella de reforç: Acer inoxidable.
 3. Rosques: PP i llautó (CW617N, inclòs en la llista de components 4MS).
 4. Pressió de treball: PN 16
 5. Diàmetres de treball:
 6. Normatives aplicables: ISO 17885, AS/NZ 4129, ISO-7/1, BS21, DIN2999, NEN 3258, AS 1722 Part 1-1975, ISO 7005-1, BS 4504:1989, DIN 2501, AS/NZS 4331
- Abraçadora de reparació i derivació tipus Gebo DS, DC, DT o Similar
 1. Us: reparació de fissures, porus i perforacions en canonades d'aigua potable
 2. Tolerància per a tubs d'acer i tubs de PE 80, PE100, Pe-Xa (SDR 11 respectivament) segons DVGW fulla de treball GW 335 A2/A3 i DIN 8074/75, DIN EN 12201-2 i DIN 16893
 3. Cos part superior: Ferro fos.
 4. Cos part inferior: Ferro fos.
 5. Cargol allen: Acer galvanitzat, DIN 912, resistència 8.8
 6. Goma: EPDM
 7. Galvanització: Zincat segons DIN 50961
 8. Rosca: Segons ISO 7/1 o DIN EN 10226-1
 9. Presa: Rosca interior Rp ISO 7/1
 10. Pressió de treball: PN16
 11. Diàmetres de treball: DN15 a DN100

De manera excepcional alguns articles s'han descrit utilitzant el nom d'una marca per facilitar la identificació del material.

La indicació de la marca s'ha d'interpretar amb caràcter orientatiu, sense que vinculi en cap cas les licitadores a l'hora de presentar les seves ofertes, que poden fer indicant una altra marca/gamma que sigui equivalent o superior en prestacions. En aquest cas, a l'oferta s'adjuntarà la descripció del material, amb totes les especificacions necessàries per permetre valorar l'equivalència o superioritat en les prestacions. Els materials als quals es fa referència a una marca corresponen a materials que, segons el fabricant, poden tenir



formes, qualitats o composicions diferents i dels quals resulta pràcticament impossible efectuar-ne una descripció detallada segons el que s'estableix al punt 5 de l'article 126 sense que algun fabricant en pugui resultar exclòs de la descripció. El subministrament dels materials referenciats està obert a tots els fabricants que compleixin amb les especificacions tècniques establertes ateses les característiques de la xarxa existent de subministrament d'aigua del municipi, utilitzant la marca com a element descriptiu i no vinculant, admetent materials de característiques equivalents.

Altrament, una descripció d'aquest tipus en aquests materials, per la seva especificitat, no aclareix al licitador quin tipus d'element se li requereix instal·lar. Per aquest motiu es considera molt més operatiu i menys limitatiu amb alguns articles fer referència a un material, amb una marca, però sempre amb l'expressió "o similar" per garantir les condicions d'igualtat de tots els fabricants de material.

La Resolució nº 500/2019, de 9 de maig de 2019 del Tribunal Administratiu Central de Recursos Contractuals recull el següent:

"Dicho de otro modo, del citado precepto resulta que el órgano de contratación está obligado con carácter general a no incluir en las prescripciones técnicas referencias a marcas, patentes o tipos de los objetos del suministro, siendo imperativo que los defina ya en términos de rendimiento o de exigencias funcionales, ya por referencia a especificaciones técnicas, o mediante la combinación de ambos métodos, en los términos fijados por el apartado 5 del artículo 126 LCSP. Esto no obstante la LCSP permite definir los bienes objeto del suministro mediante marcas, patentes o tipos en dos supuestos especiales, en primer lugar, cuando así lo justifique el objeto del contrato, en segundo, con carácter extraordinario, cuando no sea posible hacer una descripción lo bastante precisa e inteligible de los bienes en la forma ordinaria prevista en el artículo 126.5 LCSP, en cuyo caso la referencia a marca, patente o tipo ha de ir acompañada de la mención «o equivalente». Es por tanto preciso que en el expediente de contratación quede justificada la concurrencia de alguna de aquellas dos reglas especiales que permiten describir los bienes suministrados por referencia a marcas, patentes o tipos y, además, en el caso de que la regla especial se funde en la imposibilidad de descripción precisa e inteligible por los métodos señalados en el artículo 126.5 de la LCSP, se acompañe la referencia a marca, patente o tipo de la concreta expresión "o equivalente", sin que pueda el órgano de contratación decidir arbitrariamente como define los bienes objeto del contrato".

Atès el que s'ha exposat, es considera que s'ha justificat l'excepcionalitat d'utilització de les referències a marques en alguns dels materials, a causa de la impossibilitat en la descripció precisa e intel·ligible sense acompanyament de la marca de referència, que es compleix amb l'article 126 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic i s'informa favorablement la tramitació de l'expedient de contractació han de regir el procediment obert de l'acord marc per a l'homologació de proveïdors del subministrament de material i accessoris hidràulics per al manteniment i renovació dels elements de la xarxa general d'aigua potable que gestiona l'EPEL Nostraigua.

El pressupost base de licitació porta implícits tots els conceptes previstos a l'article 100 i concordants de la LCSP i comprèn la totalitat del contracte, incloses les despeses de gestió interna de l'empresa, recàrrecs, impostos legalment repercutibles i tributs que fossin d'aplicació, s'adequa al mercat i no és possible fer el desglossament per costos atesa la naturalesa del contracte. S'ha determinat basant-se en el preu de mercat actual per aquests tipus de subministrament.



3.- Responsable del contracte per part de l'empresa

Les empreses adjudicatàries nomenaran a una persona de referència única per a l'EPEL NOSTRAIGUA, per resoldre qüestions derivades del funcionament general del contracte i de les incidències que puguin sorgir com a conseqüència de la seva execució. Aquesta persona serà l'encarregada de recollir els suggeriments i els requeriments de l'EPEL NOSTRAIGUA, en especial, els que fan referència a la tramesa d'informació periòdica de l'activitat contractual amb aquesta societat i resoldre totes les incidències durant el seu desplegament.

4.- Altres consideracions del contracte

El contracte s'executarà a risc i ventura del contractista. Qualsevol que sigui el tipus de subministrament i servei, l'adjudicatari no tindrà dret a indemnització per causa de pèrdues avaries o perjudicis ocasionats en els béns abans del seu formal lliurament a l'EPEL NOSTRAIGUA. El contractista és responsable de la qualitat tècnica dels béns que es lliurin així com, de les conseqüències que es dedueixin per a l'EPEL NOSTRAIGUA o per a tercers de les omissions, errors, mètodes inadequats o conclusions incorrectes en l'execució del contracte.

És obligació del contractista indemnitzar tots els danys i perjudicis que es causin a tercers com a conseqüència de les operacions que requereixi l'execució del contracte.

La prestació es realitzarà amb estricta subjecció al plec de prescripcions administratives i a l'especificat en aquest plec i els termes i condicions concrets de cada contracte, segons les instruccions que, per escrit, en execució o interpretació dels mateixos, donés el responsable del contracte designat per l'EPEL NOSTRAIGUA.

5.- Entrega del subministrament

Tot subministrament ha de ser lliurat al lloc que designi el responsable del contracte de l'EPEL Nostaigua.

L'horari i el temps de lliurament ho determinen els responsables del contracte de l'EPEL i el responsable del contracte designat per l'empresa adjudicatària.

L'adjudicatari és responsable de tots els danys que es puguin produir a les instal·lacions o béns municipals, així com les responsabilitats que es puguin derivar dels danys causats pel mal subministrament, tant davant de l'EPEL Nostraigua com davant de tercers. La càrrega, descàrrega, muntatge, vigilància i infraestructura i transport del material necessari per a cada encàrrec van a càrrec de l'adjudicatari.

6.- Condicions dels materials a subministrar

El material subministrat ha de complir la descripció del productes proposat pel licitador en la seva oferta i d'acord amb les descripcions dels **ANNEXOS** d'aquest PPTP.

En cas de substitució del subministrament, haurà de ser de la mateixa gamma de producte o superior prèvia autorització del responsable del contracte.



Quan l'empresa adjudicatària no pugui subministrar un dels materials perquè hagi deixat de fabricar-se o hagi quedat obsolet, aquesta ha de remetre a l'EPEL Nostraigua altres materials o elements vigents que puguin substituir-los i que compleixin igualment amb la finalitat del material o element adjudicat, sense perdre qualitat del subministrament.

Tot el material que es faci servir per a la prestació del subministrament ha d'estar en perfecte estat de conservació.

7.- Ubicació dels encàrrecs de subministrament

La ubicació dels diferents encàrrecs seran confirmats a l'adjudicatari per la persona de responsable del seguiment i l'execució ordinària del contracte segons paràmetres establerts aquest PPTP. No obstant això, l'EPEL Nostraigua, es reserva la possibilitat de demanar el canvi d'ubicació dins del terme municipal de Mont-roig del Camp.

L'EPEL Nostraigua ha de comunicar a l'empresa adjudicatària la nova ubicació on es vol dur a terme l'encàrrec amb una antelació mínima de 72 hores abans de l'inici del subministrament.. Aquestes modificacions d'ubicació poden venir determinades per diversos factors, ja sigui per causes meteorològiques adverses, per amenaça a la salut i seguretat pública o causes d'optimització i/o eficiència de recursos.

8.- Execució defectuosa

En el cas de compliment defectuós de la prestació objecte del contracte o pel baix rendiment acordat, es requerirà la realització de les prestacions contractades i l'esmena dels defectes observats. Amb la possible aplicació de penalitats al l'adjudicatari, en cas de reiteració continuada tal i com s'especifica en penalitats del Plec de clàusules administratives de la present licitació.

9.- Obligacions de l'adjudicatari

Són obligacions de l'adjudicatari les següents:

1. L'adjudicatari disposarà de coordinadors/es localitzables durant l'execució del contracte.
2. El transport, la càrrega i la descàrrega del subministrament anirà a càrrec de l'empresa contractada.
3. L'adjudicatari aportarà tot els mitjans suficients per a la prestació dels subministrament complint els horaris acordats amb el responsable del contracte per a la correcta realització del subministrament.
4. Tot el personal que executi els serveis dependrà únicament i a tots els efectes de l'empresa adjudicatària, sense que se'n deriven per l'EPEL Nostraigua cap vincle ni estatutari ni laboral. Amb tot, el personal de l'empresa adjudicatària que vingui a prestar el servei es coordinarà amb els responsables tècnics de l'EPEL Nostraigua.
5. L'empresa adjudicatària haurà de comunicar per escrit, en suport digital (per exemple: correu electrònic) o en suport paper, a l'Ajuntament, amb la màxima immediatesa possible els accidents de treball que es produeixin per part del personal adscrit a la prestació del servei contractat.
6. L'empresa contractista ha de tenir contractada una pòlissa d'assegurança que



cobreixi la seva responsabilitat civil i la del personal al seu servei front a tercer per capital mínim de 300.000,00 €.

10.- Prevenció de riscos laborals

L'empresa adjudicatària informará, a l'inici de la prestació del subministrament, a l'EPEL Nostraigua sobre la valoració de riscos laborals dels llocs de treball corresponents als subministraments objecte del contracte, així com els certificats de formació i informació i de vigilància de la salut dels seus treballadors degudament signats.

L'empresa adjudicatària es compromet a rebre informació del pla de riscos laborals establert al pla d'autoprotecció municipal, així com complir tots els punts del pla i es responsabilitzarà del seu compliment.

L'empresa adjudicatària i tot el seu personal està obligat a complir amb els preceptes de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals vigent i amb els protocols de treball que a tal fi estableixi l'EPEL Nostraigua.

El present PPTP s'incorpora a l'expedient de contractació perquè sigui degudament informat a l'efecte del qual disposa l'article 116 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (LCSP).



**ANNEXOS AL PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DE DE
L'ACORD MARC PER A L'HOMOLOGACIÓ DE PROVEÏDORS PER AL
SUBMINISTRAMENT DE MATERIAL I ACCESSORIS HIDRÀULICS PER AL
MANTENIMENT I RENOVACIÓ DELS ELEMENTS DE LA XARXA GENERAL
D'AIGUA POTABLE QUE GESTIONA L'EPEL NOSTRAIGUA**

**ANNEX 1
FITXES TÈCNIQUES**

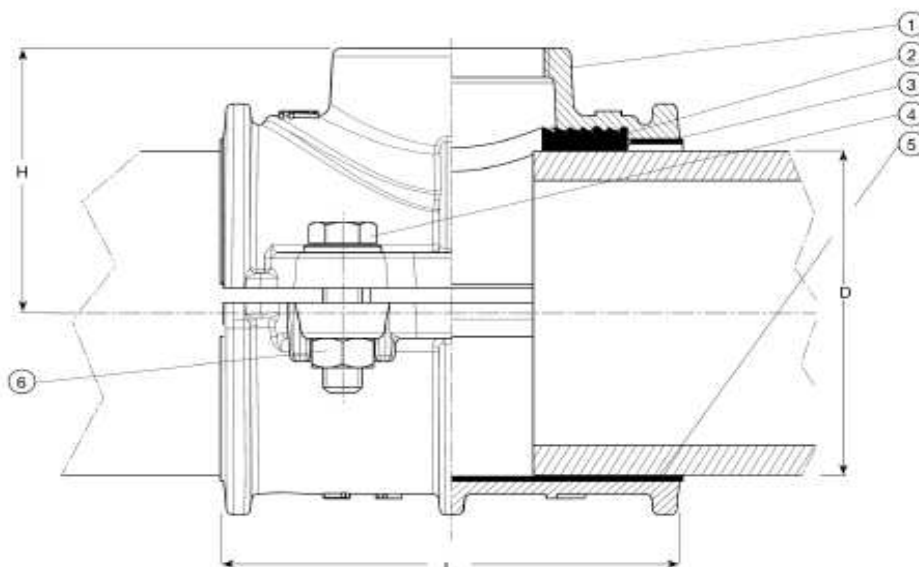




DN 40-200



DN 250-300



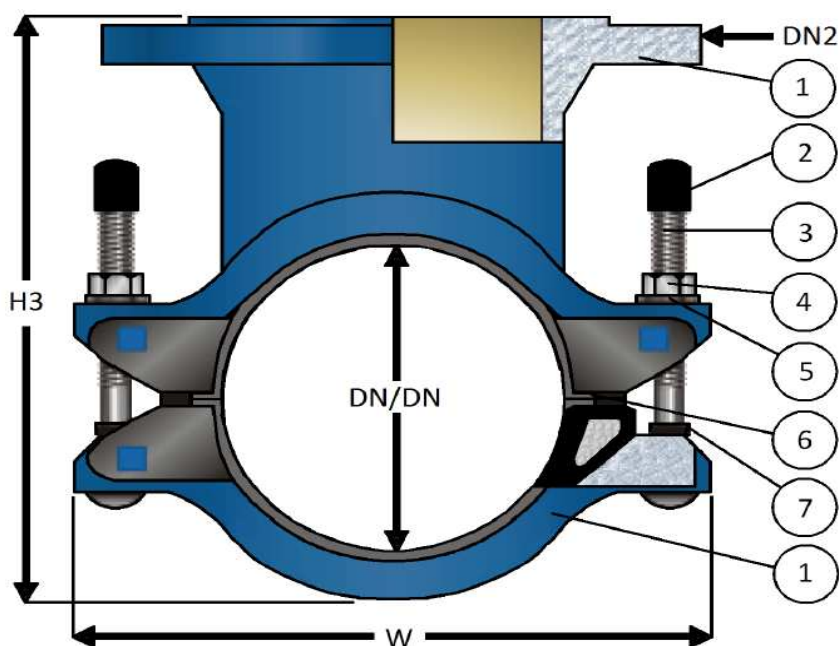
Despiece:

1. Collarín, parte superior	Fundición dúctil GJS-400-15	4. Tornillo	Acero inoxidable A2
2. Junta	Caucho EPDM	5. Collarín, parte inferior	Fundición dúctil mín. (GGG-40) / A2
3. Asiento	Caucho SBR	6. Tuerca	Acero inoxidable A4

Los componentes pueden ser sustituidos por materiales de clase equivalente o superior sin previo aviso.

Dimensions				
DN	Rosca	D(mm)	L(mm)	H (mm)
80	fins a 2"	90	120	77
100	fins a 2"	110	140	88
125	fins a 2"	125	140	96
125	fins a 2"	140	170	104
150	fins a 2"	160	170	113
150	fins a 2"	180	170	123
200	fins a 2"	200	20	113
200	fins a 2"	225	200	146
250	fins a 2"	250	140	158
250	fins a 2"	280	140	173
300	fins a 2"	315	140	191





Dimensions (mm)					Pes
DN/DN	DN2	H3	L	W	kg/ut
165,2-195,5	100	315	220	312	25

CARACTERÍSTIQUES

- Fosa dúctil EPDM certificat per a aigua potable
- Brides ISO PN16 taladrades segons EN1092-2(ISO 7005-2) PN16
- Revestiment de epoxi segons DIN 30677-2



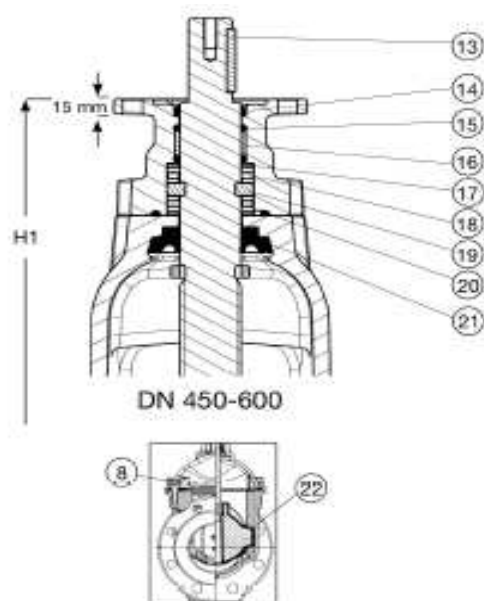
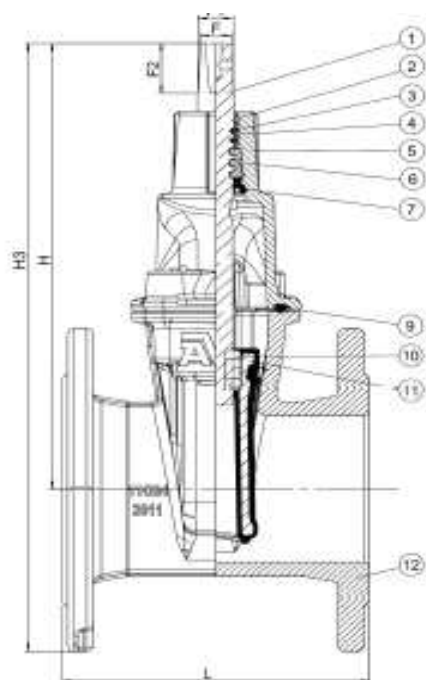


DN	Sortida
80	Fins 1" 1/2
100	Fins 1" 1/3
125	Fins 1" 1/4
150	Fins 2"
200	Fins 2"
250	Fins 2"

CARACTERÍSTIQUES

- Protecció anticorrosiva.
- Cargols zincats
- Rosca segons normes DIN.
- Material: GG-25
- ÚS: canonades de fibrocement
- Pressió: PN 16





Dimensions (mm)							Pes
DN	L	H	H3	F	F1	F2	kg/ut
50	150	241	241	14	17	29	12
65	170	271	364	17	20	34	14
80	180	297	382	17	20	34	14
100	190	305	415	19	22	38	17
150	210	448	543	19	22	38	31
200	230	562	660	24	28	42	48
250	250	664	864	27	31	47	102
300	270	740	968	27	31	47	110

CARACTERÍSTIQUES

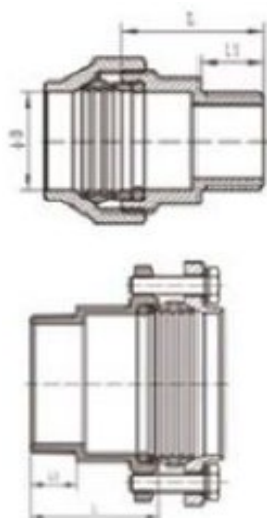
- Fosa dúctil EPDM certificat per a aigua potable
- Brides ISO PN16 taladrades segons ANSI B16 Cl. 125/150
- Revestiment de epoxi segons DIN 30677-2 i GSK





DN	Pes (kg/ut)
65	0,11
80	0,11



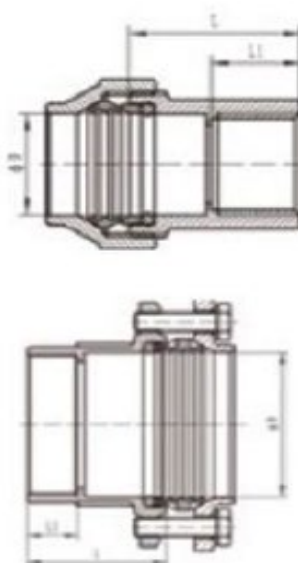


Dimensions (mm)				
DN	Rosca	D	L	L1
20	1/2"	20,7	29,7	13,2
25	3/4"	25,8	33,5	14,5
32	1"	33	41	16,8
40	1 1/4"	41,5	51,5	22
50	1 1/2"	51	56	22
63	2"	64	66,5	26,5
75	2 1/2"	76	67	24
90	3"	91	72,5	25
110	4"	110	85,5	28

CARACTERÍSTIQUES UNIÓ ROSCA MASCLE :

- Per a tubs PE, canonades d'aigua freda.
- Rosques d'unió conforme norma ISO 228 .
- Rosques mètriques de compressió conforme norma ISO 229.
- Acabat superficial sorrenc.
- Material Cos i Rosca: CW617N segons norma UNE-EN-12165.
- Material junta tòrica: NBR.
- Pressió nominal: 25 bars.
- Pels accessoris DN75, DN90 i DN110:
Cargol d'acer inoxidable AISI 304.
Volandera d'acer inoxidable A3.



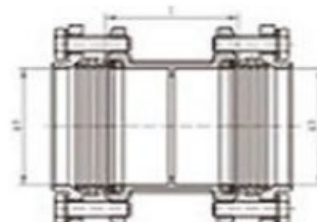
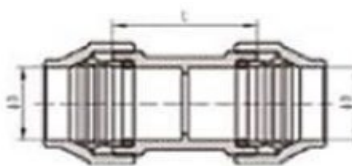


Dimensions (mm)				
DN	Rosca	D	L	L1
20	1/2"	20,7	33,5	-
25	3/4"	25,8	37,5	-
32	1"	33	45	-
40	1 1/4"	41,5	53	-
50	1 1/2"	51	57	-
63	2"	64	67,5	-
75	2 1/2"	76	66	24
90	3"	91	75	25
110	4"	110	85,5	28

CARACTERÍSTIQUES UNIÓ ROSCA FEMELLA:

- Per a tubs PE, canonades d'aigua freda.
- Rosques d'unió conforme norma ISO 228 .
- Rosques mètriques de compressió conforme norma ISO 229.
- Acabat superficial sorrenc.
- Material Cos i Rosca: CW617N segons norma UNE-EN-12165.
- Material junta tòrica: NBR.
- Pressió nominal: 25 bars.
- Pels accessoris DN75, DN90 i DN110:
Cargol d'acer inoxidable AISI 304.
Volandera d'acer inoxidable A3.



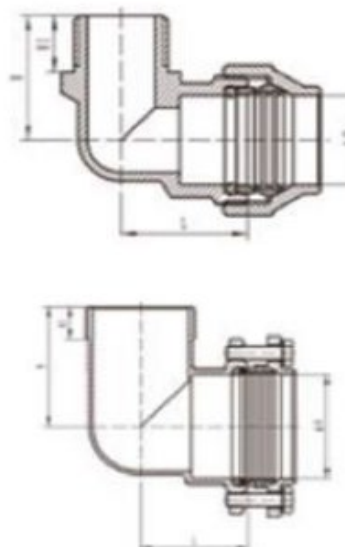


Dimensions (mm)		
DN	D	L
20-20	20,7	34,5
25-25	25,8	40
32-32	33	48
40-40	41,5	55,5
50-50	51	64
63-63	64	72
75-75	76	81
90-90	91	90
110-110	110	110

CARACTERÍSTIQUES UNIÓ TUB-TUB :

- Per a tubs PE, canonades d'aigua freda.
- Rosques d'unió conforme norma ISO 228 .
- Rosques mètriques de compressió conforme norma ISO 229.
- Acabat superficial sorrenc.
- Material Cos i Rosca: CW617N segons norma UNE-EN-12165.
- Material junta tòrica: NBR.
- Pressió nominal: 25 bars.
- Pels accessoris DN75, DN90 i DN110:
Cargol d'acer inoxidable AISI 304.
Volandera d'acer inoxidable A3.



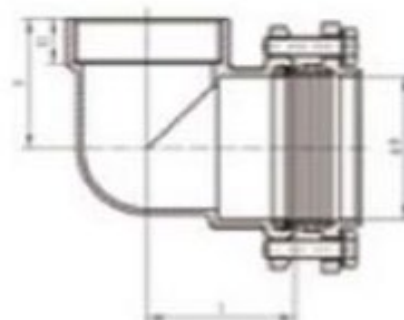
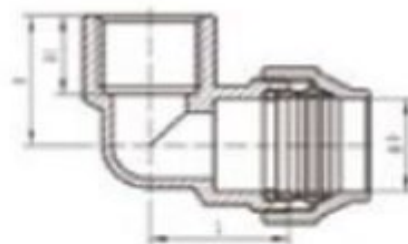


Dimensions (mm)					
DN	Rosca	D	L	H	H1
20	1/2"	20,7	28	29	13,2
25	3/4"	25,8	34	32,5	14,5
32	1"	33	39	38	16,8
40	1 1/4"	41,5	49	48,5	22
50	1 1/2"	51	57	53	22
63	2"	64	69	67	26,5
75	2 1/2"	76	74	88	24
90	3"	91	85,5	98	25
110	4"	110	102	112	29

CARACTERÍSTIQUES COLZE TUB-MASCLE :

- Per a tubs PE, canonades d'aigua freda.
- Rosques d'unió conforme norma ISO 228 .
- Rosques mètriques de compressió conforme norma ISO 229.
- Acabat superficial sorrenc.
- Material Cos i Rosca: CW617N segons norma UNE-EN-12165.
- Material junta tòrica: NBR.
- Pressió nominal: 25 bars.
- Pels accessoris DN75, DN90 i DN110:
Cargol d'acer inoxidable AISI 304.
Volandera d'acer inoxidable A3.





Dimensions (mm)					
DN	Rosca	D	L	H	H1
20	1/2"	20,7	28	29	17,5
25	3/4"	25,8	34	36,5	19
32	1"	33	39	42	22
40	1 1/4"	41,5	49	48	25
50	1 1/2"	51	57	51,5	25
63	2"	64	69	60,5	29
75	2 1/2"	76	74	69	24
90	3"	91	85,5	78	25
110	4"	110	102	94	28

CARACTERÍSTIQUES COLZE TUB-FEMELLA :

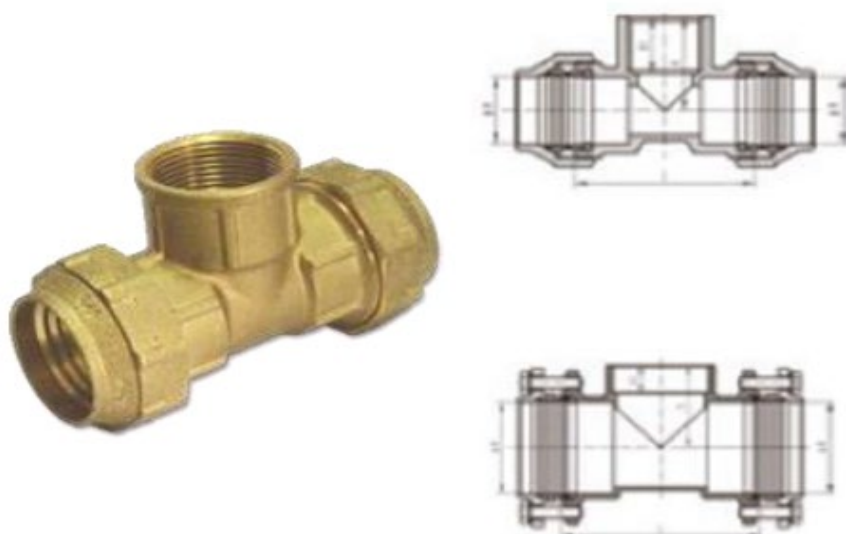
- Per a tubs PE, canonades d'aigua freda.
- Rosques d'unió conforme norma ISO 228 .
- Rosques mètriques de compressió conforme norma ISO 229.
- Acabat superficial sorrenc.
- Material Cos i Rosca: CW617N segons norma UNE-EN-12165.
- Material junta tòrica: NBR.
- Pressió nominal: 25 bars.
- Pels accessoris DN75, DN90 i DN110:

Cargol d'acer inoxidable AISI 304.

Volandera d'acer inoxidable A3.





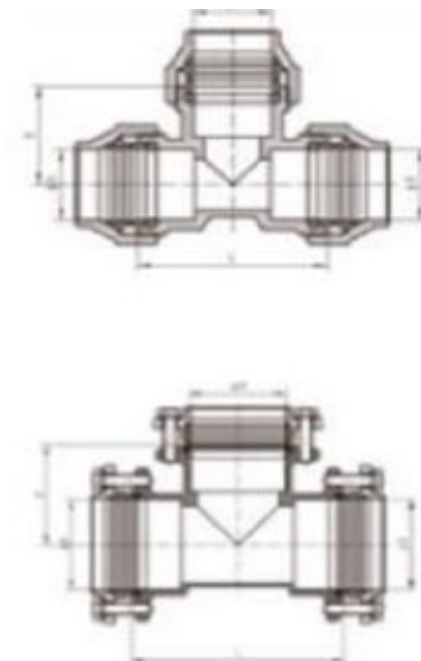


Dimensions (mm)					
DN	Rosca	D	L	H	H1
20	1/2"	20,7	50	29	17,5
25	3/4"	25,8	59	35	19
32	1"	33	75	42	22
40	1 1/4"	41,5	92	48	25
50	1 1/2"	51	109	56	25
63	2"	64	132	66	29
75	2 1/2"	76	148	69	24
90	3"	91	171	78	25
110	4"	110	204	94	28

CARACTERÍSTIQUES TE TUB-FEMELLA:

- Per a tubs PE, canonades d'aigua freda.
- Rosques d'unió conforme norma ISO 228 .
- Rosques mètriques de compressió conforme norma ISO 229.
- Acabat superficial sorrenc.
- Material Cos i Rosca: CW617N segons norma UNE-EN-12165.
- Material junta tòrica: NBR.
- Pressió nominal: 25 bars.
- Pels accessoris DN75, DN90 i DN110:
Cargol d'acer inoxidable AISI 304.
Volandera d'acer inoxidable A3.





Dimensions (mm)			
DN	D	L	L1
20 - 20 - 20	20,7	50	29
25 - 25 - 25	25,8	58	34
32 - 32 - 32	33	75	40
40 - 40 - 40	41,5	92	50,5
50 - 50 - 50	41,5	92	50,5
63 - 63 - 63	64	132	72
75 - 75 - 75	76	168	84
90 - 90 - 90	91	197	98,5
110 - 110 - 110	91	197	98,5

CARACTERÍSTIQUES TE TUB-TUB:

- Per a tubs PE, canonades d'aigua freda.
- Rosques d'unió conforme norma ISO 228 .
- Rosques mètriques de compressió conforme norma ISO 229.
- Acabat superficial sorrenc.
- Material Cos i Rosca: CW617N segons norma UNE-EN-12165.
- Material junta tòrica: NBR.
- Pressió nominal: 25 bars.
- Pels accessoris DN75, DN90 i DN110:
Cargol d'acer inoxidable AISI 304.
Volandera d'acer inoxidable A3.



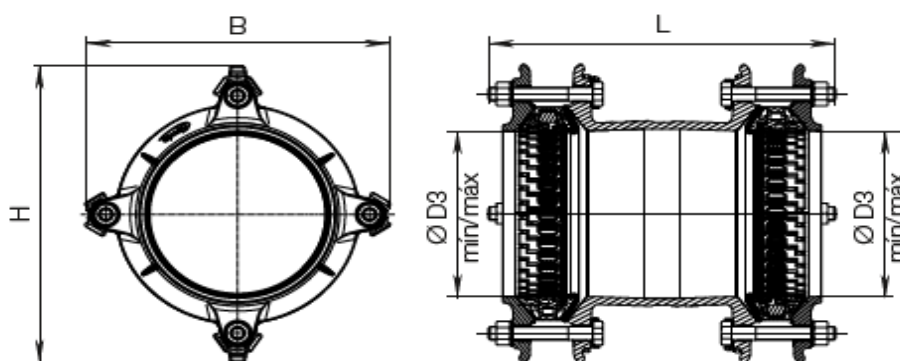


DN
20 X 1/2"
25 X 3/4"
32 X 1"

CARACTERÍSTIQUES COLZE TUB ROSCA FEMELLA AMB BASE:

- Per a tubs PE, canonades d'aigua freda.
- Rosques d'unió conforme norma ISO 228 .
- Rosques mètriques de compressió conforme norma ISO 229.
- Acabat superficial sorrenc.
- Material Cos i Rosca: CW617N segons norma UNE-EN-12165.
- Material junta tòrica: NBR.
- Pressió nominal: 25 bars.
- Pels accessoris DN75, DN90 i DN110:
Cargol d'acer inoxidable AISI 304.
Volandera d'acer inoxidable A3.



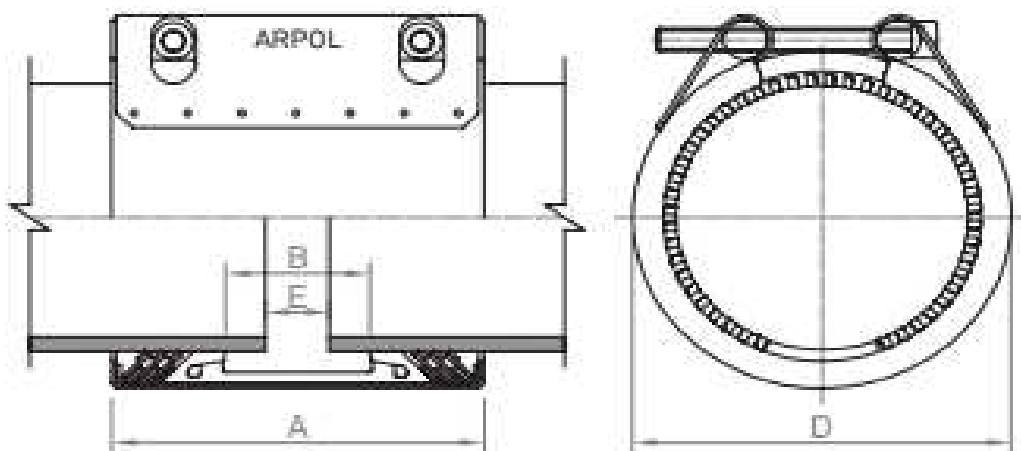


Dimensions (mm)						Pes
DN	B	H	Diàmetre tub D3· min-max-	Cargol	L	kg/ut
50-50	141	170	56-71	3xM12-80	254	4,9
65-65	156	187	71-88	3xM12-80	264	5,6
80-80	171	204	85-105	3xM12-80	270	6,9
100-100	226	260	104-132	3xM16-100	332	12,5
125-125	250	290	131-160	3xM16-110	357	14,9
150-150	315	350	155-192	4xM16-110	367	19,3
200-200	326	371	198-230	6xM16-120	406	30,2
225-225	361	410	230-260	6xM20-130	429	41
250-250	408	464	265-310	6xM20-130	441	102
300-300	510	510	313-356	8xM20-130	460	60

CARACTERÍSTIQUES

- Sistema autoblocant patentat HAWLE-SYNOFLEX
- Connecta diferents tipus de canonada (Hacer, fosa, PE , PVC i fibrocement)
- Peces protegides contra la corrosió
- Conforme a EN 14525
- Pressió: PN 16



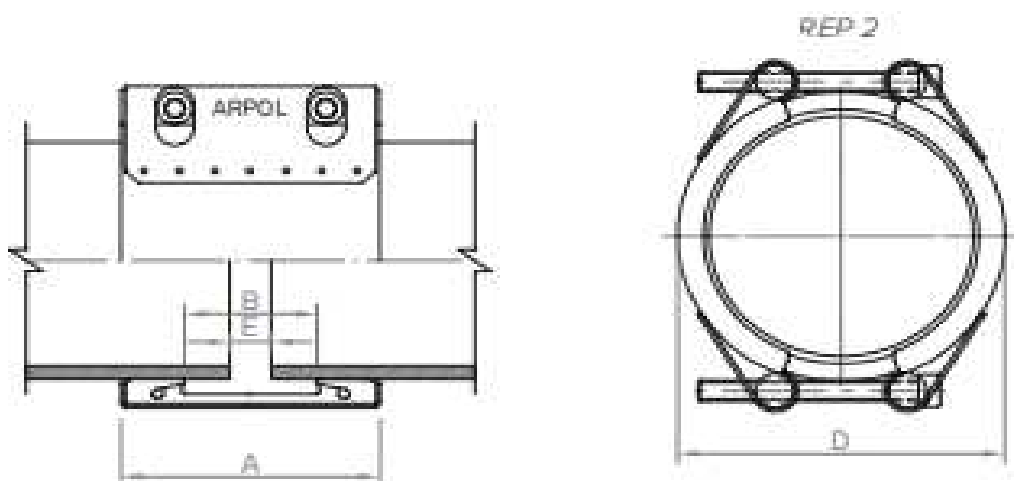


Dimensions						
DN	Dext min-max	A (mm)	B (mm)	D (mm)	E (mm)	Cargol
75	74-76	117	31	97	5	M8 - 10Nm
90	89-91	117	31	112	5	M8 - 15Nm
110	108-111	117	45	132	5	M10 - 15Nm
160	158-162	118	45	184	5	M10 - 15Nm

CARACTERÍSTIQUES

- Qualitat W5 : Carcassa d'acer inoxidable AISI 316L.
Cargols i eixos d'acer inoxidable AISI 316
- Maneguet d'estanqueitat adequat per a aigua potable.





Dimensions							
DE (mm)	Dext min-max	A (mm)	B (mm)	D (mm)	E1 (mm)	E2 (mm)	Cargol
76,1	74-78	94	45	99	5	15	M8 - 7Nm
88,9	87-93	95	45	113	5	15	M8 - 7Nm
108	107-111	95	45	133	5	15	M8 - 10Nm
159	156-162	95	45	183	5	15	M8 - 10Nm

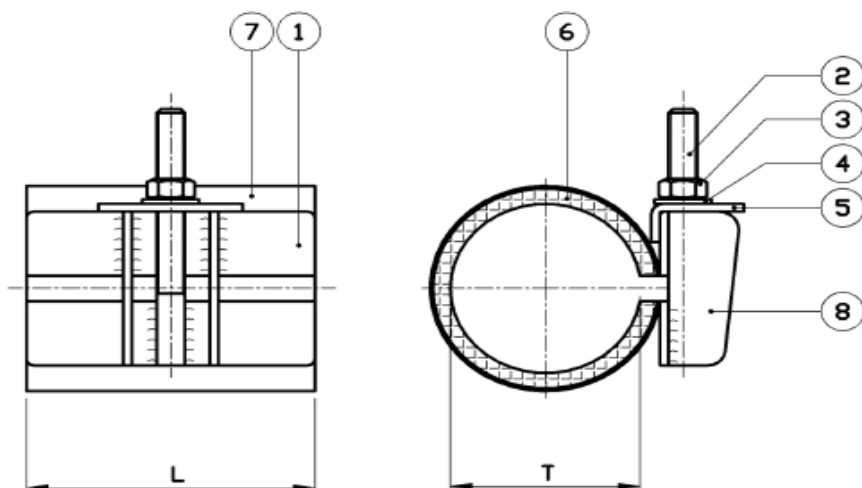
E1: Separació admissible sense banda interior.

E2 : Separació admissible amb banda interior.

CARACTERÍSTIQUES

- Qualitat W5 : Carcassa d'acer inoxidable AISI 316L.
Cargols i eixos d'acer inoxidable AISI 316
- Maneguet d'estanqueïtat adequat per a aigua potable.



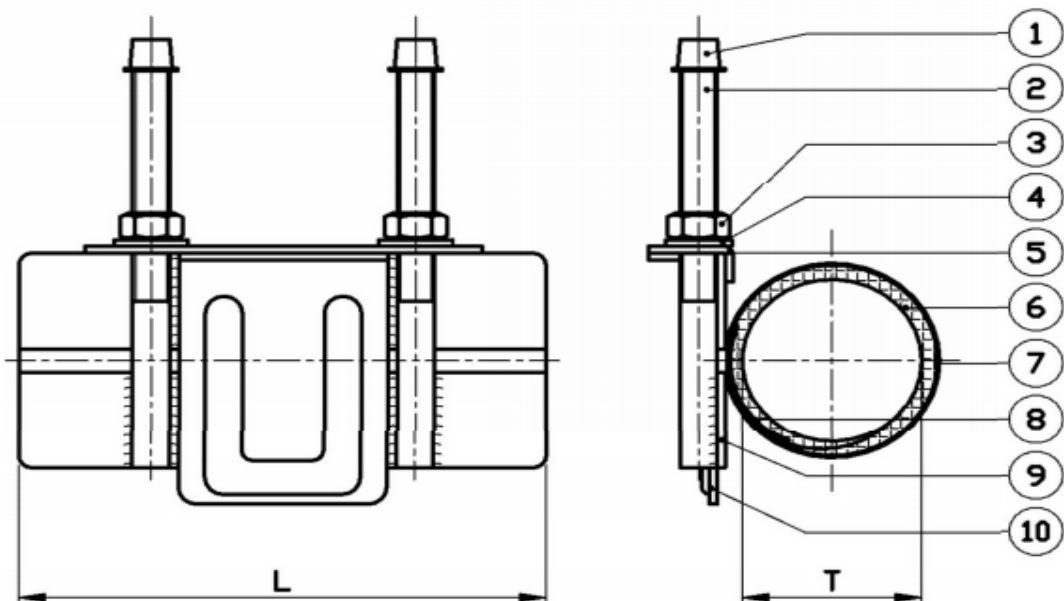


Dimensions (mm)			Pes
T	L12	Cargol	kg/ut
48-52	200	2 x M10 x 100	0,9
75-82	200	2 x M10 x 100	1,1

CARACTERÍSTIQUES

- Cos: Acer inoxidable AISI 304.
- Junta: NBR.
- Cargols, femelles i volanderes: Acer inoxidable AISI 304.





Dimensions (mm)			Pes
T	L12	Cargol	kg/ut
87-94	200	2 x M14 x 180	2,1
91-98	200	2 x M14 x 180	2,1
151-161	200	2 x M14 x 180	2,5

CARACTERÍSTIQUES

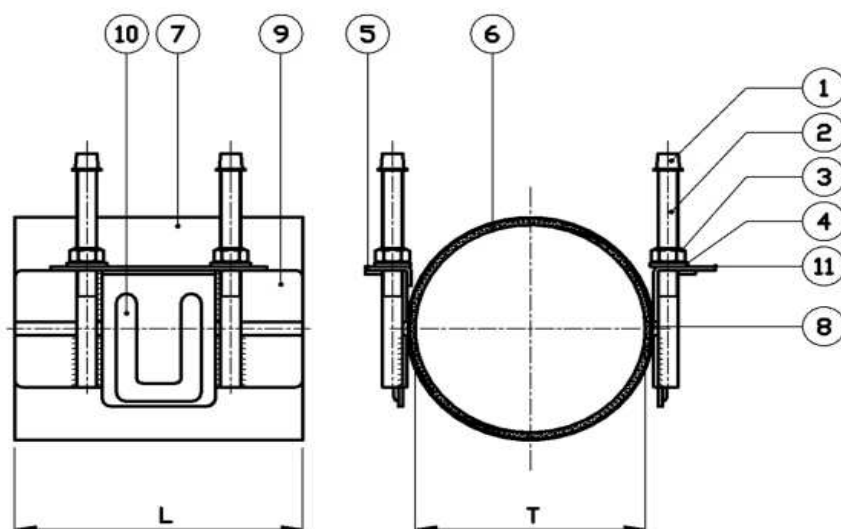
- Cos: Acer inoxidable AISI 304.
- Junta: NBR.
- Placa pont vulcanitzada amb la junta de NBR.
- Cargols, : Acer inoxidable AISI 304 revestit amb tefló.
- Femelles i volanderes : acer inoxidable AISI 316.





ABRAZADERA DE REPARACIÓN AVK, TIPO FS20
Placa de soporte, AISI 304, junta NBR, placa puente vulcanizada

748/02-1101



Despiece:

1. Tapón de protección	Plástico	7. Cuerpo	Acero inoxidable AISI 304
2. Tornillos	AISI 304 revestido PTFE	8. Placa puente vulcanizada	Acero inoxidable AISI 304
3. Tuerca	Acero inoxidable A4	9. Placa lateral	Acero inoxidable AISI 304
4. Arandela	Acero inoxidable A2	10. Placa de soporte	Acero inoxidable AISI 304
5. Placa	Acero inoxidable AISI 304	11. Bisagra	Acero inoxidable AISI 304
6. Junta	Caucho NBR		

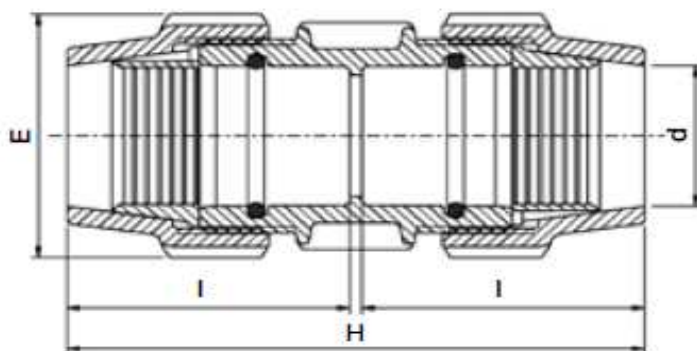
Los componentes pueden ser sustituidos por materiales de clase equivalente o superior sin previo aviso.

Dimensions (mm)			Pes
T	L12	Cargol	kg/ut
135-155	200	4 x M14 x 180	4
190-210	200	4 x M14 x 180	4,3

CARACTERÍSTIQUES

- Cos: Acer inoxidable AISI 304.
- Junta: NBR.
- Placa pont vulcanitzada amb la junta de NBR.
- Cargols: Acer inoxidable AISI 304 revestit amb tefló.
- Femelles i volanderes: acer inoxidable AISI 316.



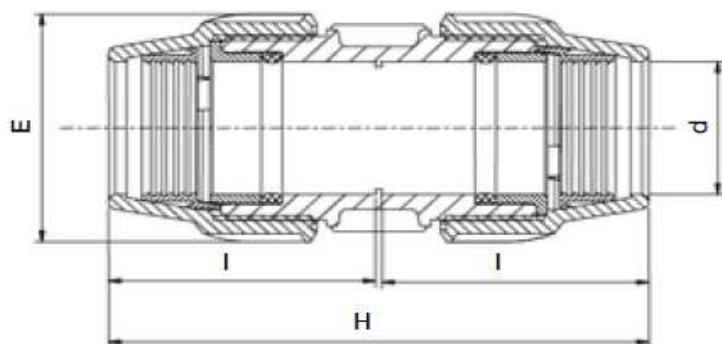


Dimensions (mm)				Pes
d x d	E	H	l	g/ut
16 X16	39	105	50	52
20 x 20	48	122	59	93
25 x 25	54	126	61	116
32 x 32	64	145	71	181
40 x 40	82	177	87	310
50 x 50	96	201	98	455
63 x 63	113	230	113	741
125 x 125	212	460	225	5347

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES :

- Material cos i ràcord: polipropilè, block copolímer d'alta qualitat.
- Casquet de collament : Acetal (POM)
- Junta tòrica: NBR, 75 - 110 mm EPDM
- Anell de reforç: acer inoxidable
- Femella d'acer inoxidable



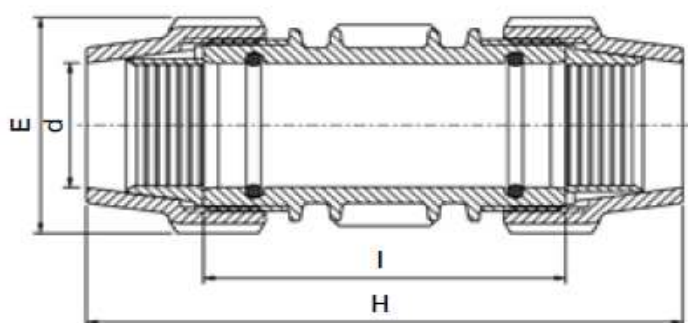


Dimensions (mm)				Pes
d x d	E	H	I	g/ut
75 x 75	132	289	143	1246
90 x 90	152	334	164	1893
110 x 110	181	398	196	3321

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES :

- Material cos i ràcord: polipropilè, block copolímer d'alta qualitat.
- Casquet de collament : Acetal (POM)
- Junta tòrica: NBR, 75 - 110 mm EPDM
- Anell de reforç: acer inoxidable
- Femella d'acer inoxidable



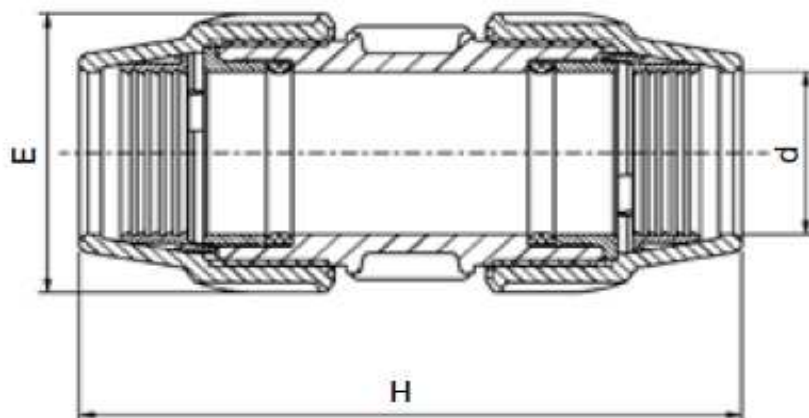


Dimensions (mm)				Pes
d x d	E	H	I	g/ut
20 x 20	48	122	78	141
25 x 25	54	136	90	119
32 x 32	64	174	120	202
40 x 40	82	215	148	360
50 x 50	96	244	158	534
63 x 63	113	270	170	826
125 x 125	212	460	265	5318

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES :

- Material cos i ràcord: polipropilè, block copolímer d'alta qualitat.
- Casquet de collament : Acetal (POM)
- Junta tòrica: NBR, 75 - 110 mm EPDM
- Anell de reforç: acer inoxidable
- Femella d'acer inoxidable



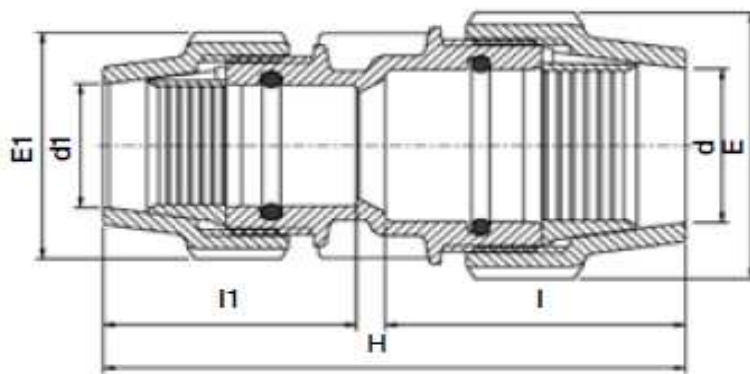


Dimensions (mm)				Pes
d x d	E	H	I	g/ut
75 x 75	132	289	143	1246
90 x 90	152	334	164	1893
110 x 110	181	398	196	3321

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES :

- Material cos i ràcord: polipropilè, block copolímer d'alta qualitat.
- Casquet de collament : Acetal (POM)
- Junta tòrica: NBR, 75 - 110 mm EPDM
- Anell de reforç: acer inoxidable
- Femella d'acer inoxidable



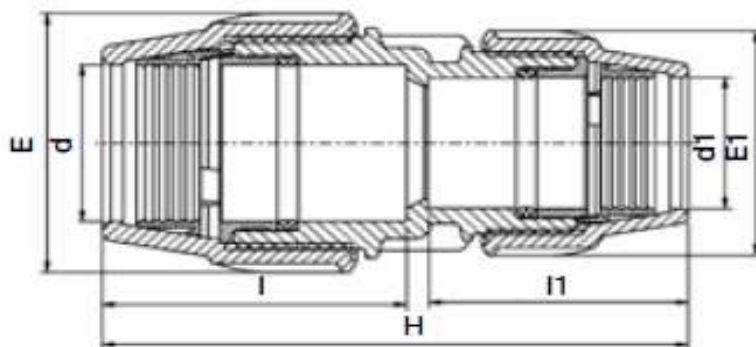


Dimensions (mm)						Pes
d x d1	E	E1	H	I	I1	g/ut
20 x 16	48	39	111	57	50	74
25 x 16	54	39	113	58	50	88
25 x 20	54	48	119	58	57	100
32 x 20	64	48	140	67	57	142
32 x 25	64	54	133	67	58	143
40 x 25	82	54	156	84	58	213
40 x 32	82	64	156	84	67	244
50 x 25	96	54	176	93	58	304
50 x 32	96	64	175	98	62	341
50 x 40	96	82	184	93	84	380
63 x 25	113	54	193	110	58	461
63 x 32	113	64	197	110	62	486
63 x 40	113	82	208	110	82	546
63 x 50	113	96	214	110	93	586

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES :

- Material cos i ràcord: polipropilè, block copolímer d'alta qualitat.
- Casquet de collament : Acetal (POM)
- Junta tòrica: NBR, 75 - 110 mm EPDM
- Anell de reforç: acer inoxidable
- Femella d'acer inoxidable



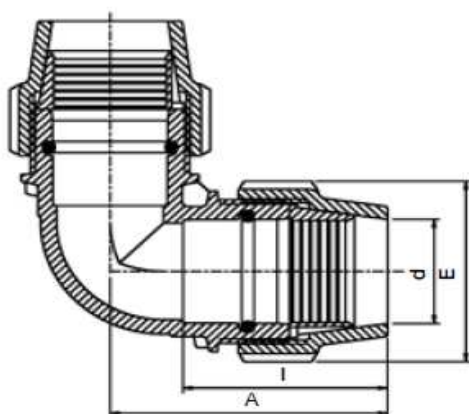


Dimensions (mm)						Pes
d x d1	E	E1	H	I	I1	g/ut
75 x 50	132	96	250	137	98	915
75 x 63	132	113	257	137	112	960
90 x 63	152	113	291	169	115	1393
90 x 75	152	132	316	169	139	1659
110 x 90	181	152	380	196	161	2715

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES :

- Material cos i ràcord: polipropilè, block copolímer d'alta qualitat.
- Casquet de collament : Acetal (POM)
- Junta tòrica: NBR, 75 - 110 mm EPDM
- Anell de reforç: acer inoxidable
- Femella d'acer inoxidable



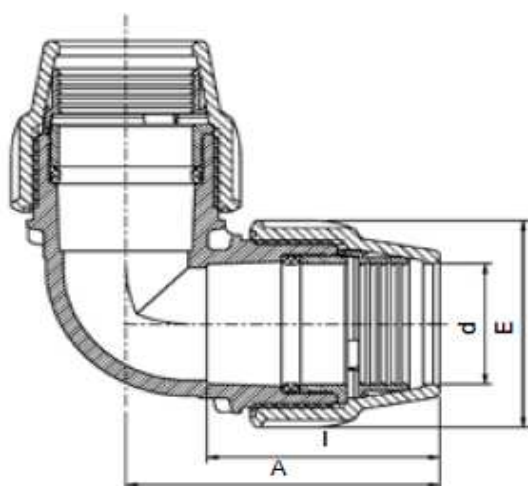


Dimensions (mm)				Pes
d x d	E	I	A	g/ut
16 X16	39	50	63	57
20 x 20	48	56	73	95
25 x 25	54	58	79	122
32 x 32	64	67	93	187
40 x 40	82	82	108	341
50 x 50	96	93	127	495
63 x 63	113	110	151	836

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES :

- Material cos i ràcord: polipropilè, block copolímer d'alta qualitat.
- Casquet de collament : Acetal (POM)
- Junta tòrica: NBR, 75 - 110 mm EPDM
- Anell de reforç: acer inoxidable
- Femella d'acer inoxidable



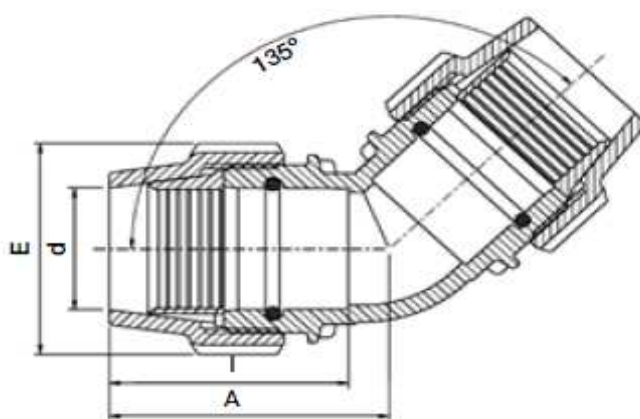


Dimensions (mm)				Pes
d x d	E	I	A	g/ut
75 x 75	132	137	184	1362
90 x 90	152	161	216	2171
110 x 110	181	196	294	3997

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES :

- Material cos i ràcord: polipropilè, block copolímer d'alta qualitat.
- Casquet de collament : Acetal (POM)
- Junta tòrica: NBR, 75 - 110 mm EPDM
- Anell de reforç: acer inoxidable
- Femella d'acer inoxidable



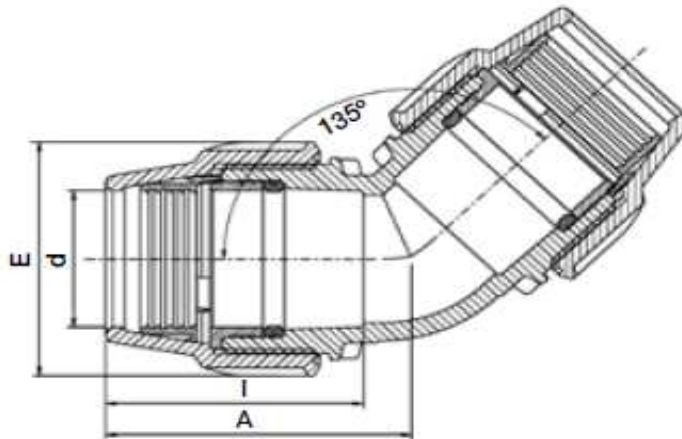


Dimensions (mm)				Pes
d x d	E	I	A	g/ut
32 x 32	64	67	92	188
40 x 40	82	84	99	330
50 x 50	96	93	110	474
63 x 63	113	110	130	772

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES :

- Material cos i ràcord: polipropilè, block copolímer d'alta qualitat.
- Casquet de collament : Acetal (POM)
- Junta tòrica: NBR, 75 - 110 mm EPDM
- Anell de reforç: acer inoxidable
- Femella d'acer inoxidable



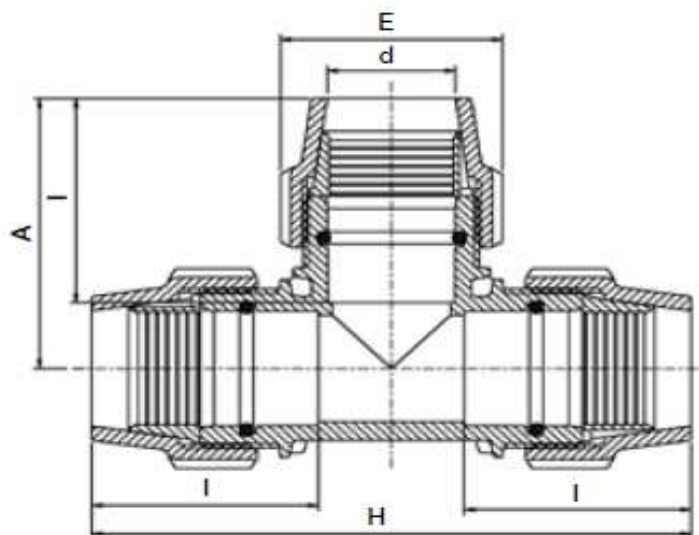


Dimensions (mm)				Pes
d x d	E	I	A	g/ut
75 x 75	132	137	159	1265
90 x 90	152	164	194	2040
110 x 110	181	196	237	3550

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES :

- Material cos i ràcord: polipropilè, block copolímer d'alta qualitat.
- Casquet de collament : Acetal (POM)
- Junta tòrica: NBR, 75 - 110 mm EPDM
- Anell de reforç: acer inoxidable
- Femella d'acer inoxidable



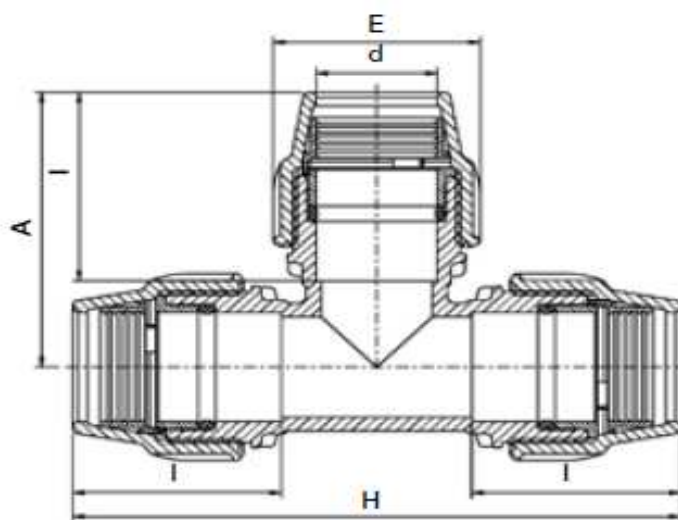


Dimensions (mm)					Pes
d x d x d	E	H	I	A	g/ut
16 x 16 x 16	39	126	50	63	83
20 x 20 x 20	48	145	56	73	141
25 x 25 x 25	54	156	58	78	173
32 x 32 x 32	64	185	67	93	285
40 x 40 x 40	82	221	86	111	498
50 x 50 x 50	96	252	95	126	736
63 x 63 x 63	113	294	110	146	1213

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES :

- Material cos i ràcord: polipropilè, block copolímer d'alta qualitat.
- Casquet de collament : Acetal (POM)
- Junta tòrica: NBR, 75 - 110 mm EPDM
- Anell de reforç: acer inoxidable
- Femella d'acer inoxidable



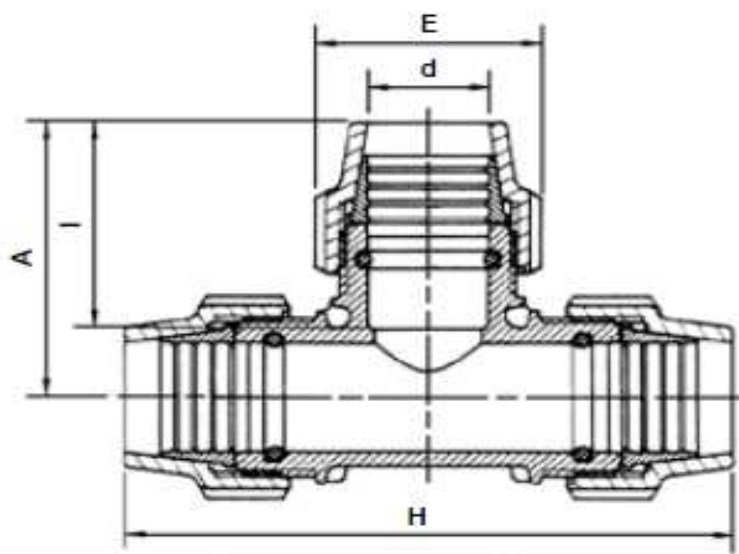


Dimensions (mm)					Pes
d x d x d	E	H	I	A	g/ut
75 x 75 x 75	132	364	137	182	1947
90 x 90 x 90	152	438	164	219	3235
110 x 110 x 110	181	583	196	294	5880

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES :

- Material cos i ràcord: polipropilè, block copolímer d'alta qualitat.
- Casquet de collament : Acetal (POM)
- Junta tòrica: NBR, 75 - 110 mm EPDM
- Anell de reforç: acer inoxidable
- Femella d'acer inoxidable



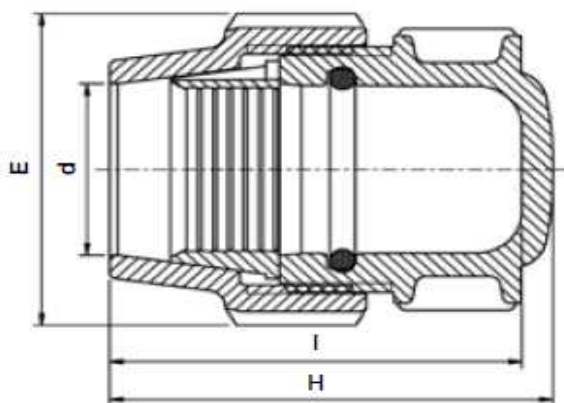


Dimensions (mm)					Pes
d x d x d	E	H	I	A	g/ut
20 x 20 x 20	48	145	56	73	133
25 x 25 x 25	54	156	58	78	173
32 x 32 x 32	64	185	67	93	280
40 x 40 x 40	82	221	86	111	484
50 x 50 x 50	96	252	95	126	716
63 x 63 x 63	113	294	110	146	1107

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES :

- Material cos i ràcord: polipropilè, block copolímer d'alta qualitat.
- Casquet de collament : Acetal (POM)
- Junta tòrica: NBR, 75 - 110 mm EPDM
- Anell de reforç: acer inoxidable
- Femella d'acer inoxidable



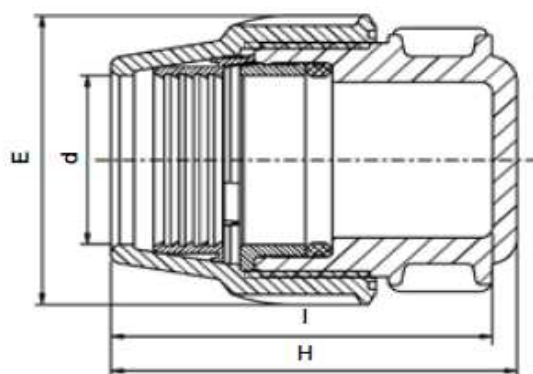


Dimensions (mm)				Pes
d	E	H	I	g/ut
20	48	79	74	57
25	54	82	77	72
32	64	92	87	108
40	82	102	97	186
50	96	121	114	269
63	113	145	122	446

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES :

- Material cos i ràcord: polipropilè, block copolímer d'alta qualitat.
- Casquet de collament : Acetal (POM)
- Junta tòrica: NBR, 75 - 110 mm EPDM
- Anell de reforç: acer inoxidable
- Femella d'acer inoxidable



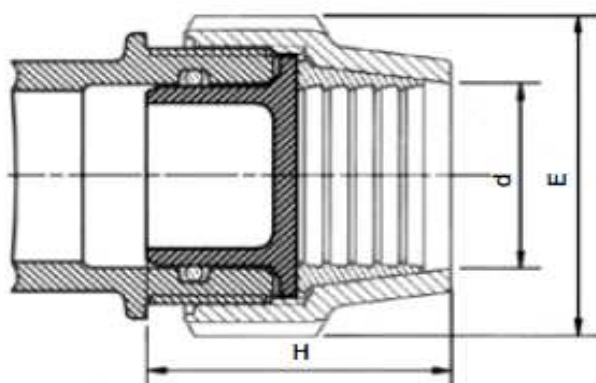


Dimensions (mm)				Pes
d	E	H	I	g/ut
75	132	177	161	740
90	152	211	169	1082
110	181	234	221	1920

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES :

- Material cos i ràcord: polipropilè, block copolímer d'alta qualitat.
- Casquet de collament : Acetal (POM)
- Junta tòrica: NBR, 75 - 110 mm EPDM
- Anell de reforç: acer inoxidable
- Femella d'acer inoxidable





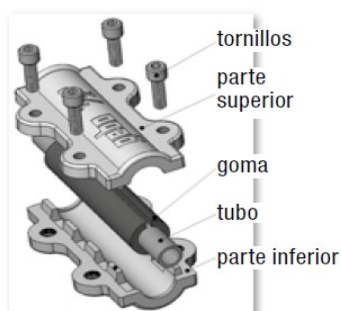
Dimensions (mm)			Pes
d	E	H	g/ut
20	48	47	4
25	54	51	7
32	64	56	15
40	82	66	24
50	96	80	37
63	113	96	75

CARACTERÍSTIQUES TAP CEC :

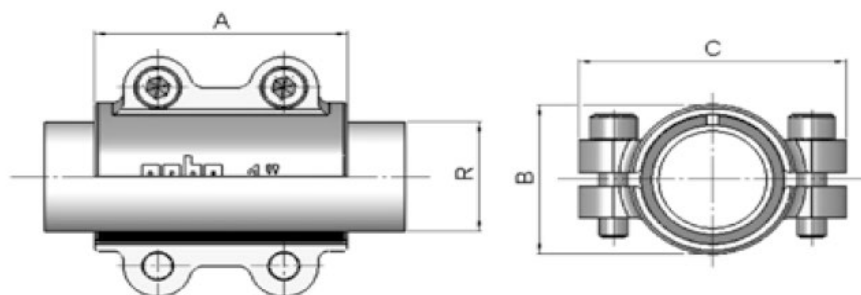
- Material Cos : polipropilè, block copolímer de alta qualitat.
- Anell de reforç: acer inoxidable
- Femelles: PP i llautó (CW617N)



TIPO DC



20 mm – 110 mm



Dimensions (mm)					Pes
DN	Diametre ext. PE	A	B	C	kg/ut
15	20	70	33	60	0,3
20	25	70	40	70	1,4
25	32	70	46	74	0,46
32	40	80	57	86	0,64
40	50	100	66	94	1,03
50	63	100	80	109	1,27
65	75	100	100	140	1,99
80	90	100	115	150	2,38
100	110	100	140	187	3,31

CARACTERÍSTIQUES ABRAÇADORA TIPUS DC-PE:

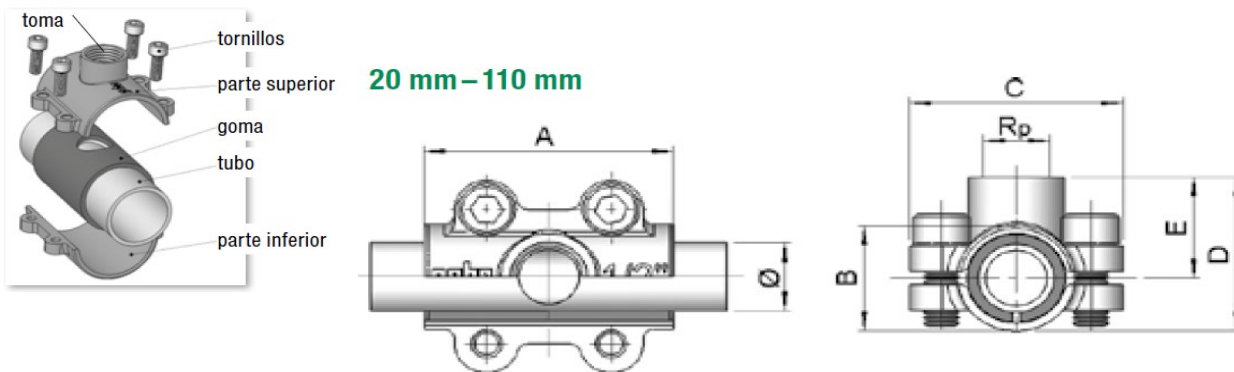
- Per a tubs PE pressió PN10, canonades d'aigua freda.
- Material: Part superior i inferior en ferro fos, Cargol Allen en acer galvanitzat DIN 912, resistència 8,8; Goma EPDM, Galvanitzat DIN 50961; Rosca segons ISO 7/1 o DIN EN 10226-1.
- Per a tubs PE 80, PE 100, PE-Xa (SDR 11 respectivament) segons DVGW fulla de treball GW335 A2/A3 i DIN 8074/75, DIN EN 12201-2 i DIN 16893.

APLICACIONS:

- Impermeabilització de fissures causades per un dany mecànic en canonades d'aigua.
- Impermeabilització de porus en canonades d'aigua causats per la corrosió.
- Impermeabilització de fissures després de danys causats per gelades en canonades d'aigua.



TIPO DT



Dimensions (mm)								Pes
DN	Diametre ext. PE	Sortida rosca int. Rp ISO 7/1	A	B	C	D	E	kg/ut
15	20	1/2"	70	33	60	50	31	0,2
20	25	1/2"	70	40	70	55	32	0,3
25	32	1/2"	70	46	74	61	37	0,4
25	32	3/4"	70	46	74	61	37	0,5
32	40	3/4"	80	57	86	75	45	0,6
40	50	3/4"	100	66	94	85	48	1
50	63	1"	100	80	109	100	60	60
65	75	1"	100	100	140	115	65	2
65	75	1 1/4"	100	100	140	115	65	2
65	75	1 1/2"	100	100	140	115	65	2
80	90	1"	100	115	150	131	75	2,4
80	90	1 1/4"	100	115	150	131	75	2,4
80	90	1 1/2"	100	115	150	131	75	2,4
80	90	2"	135	115	150	136	75	3,2
100	110	1"	100	140	187	160	90	2,9
100	110	1 1/4"	100	140	187	160	90	3,3
100	110	1 1/2"	100	140	187	160	90	3,3
100	110	2"	135	140	187	165	90	4,4

CARACTERÍSTIQUES ABRAÇADORA TIPUS DT-PE:

- Material: Part superior i inferior en ferro fos, Cargol Allen en acer galvanitzat DIN 912, resistència 8,8; Goma EPDM, Galvanitzat DIN 50961; Rosca segons ISO 7/1 o DIN EN 10226-1.
- Per a tubs PE 80, PE 100, PE-Xa (SDR 11 respectivament) segons DVGW fulla de treball GW335 A2/A3 i DIN 8074/75, DIN EN 12201-2 i DIN 16893.

APLICACIONS:

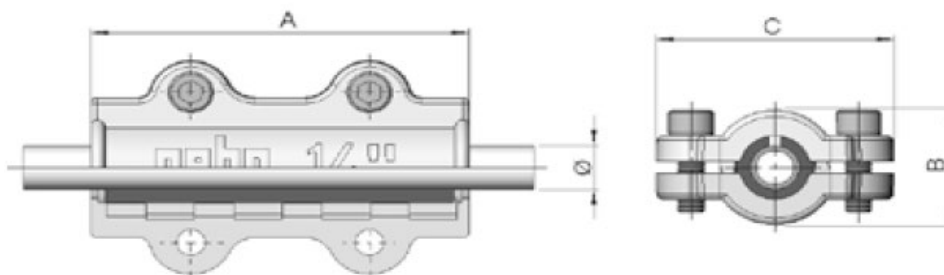
- Presa ràpida en canonada de calefacció per crear una derivació.
- Presa ràpida en canonada d'aigua, sense necessitat de taller el tub.





TIPUS DS

21,3 mm – 114,3 mm (1/2" – 4")



Dimensions (mm)					Pes
DN	Dia. Ext. tub acer	A	B	C	kg/ut
15	21,3	134	45	84	1,1
20	26,9	134	50	88	1,1
25	33,7	134	57	98	1,3
32	42,4	134	70	105	1,5
40	48,3	134	75	112	1,6
50	60,3	134	90	122	1,8
65	76,1	134	105	139	2,2
80	88,9	134	115	155	3
100	114,3	134	140	194	3

CARACTERÍSTIQUES ABRAÇADORA TIPUS DS PER A TUB D'ACER:

- Material: Part superior i inferior en ferro fos, Cargol Allen en acer galvanitzat DIN 912, resistència 8,8; Goma EPDM, Galvanitzat DIN 50961; Rosca segons ISO 7/1 o DIN EN 10226-1.
- Per a tub d'acer DIN EN 10255 i DIN EN 10220 sèrie 1.
- Per a canonades d'aigua a 25°C, i per a canonada d'aigua de calefacció fins a 90°C.
- Pressió de treball fins a PN16.

APLICACIONS:

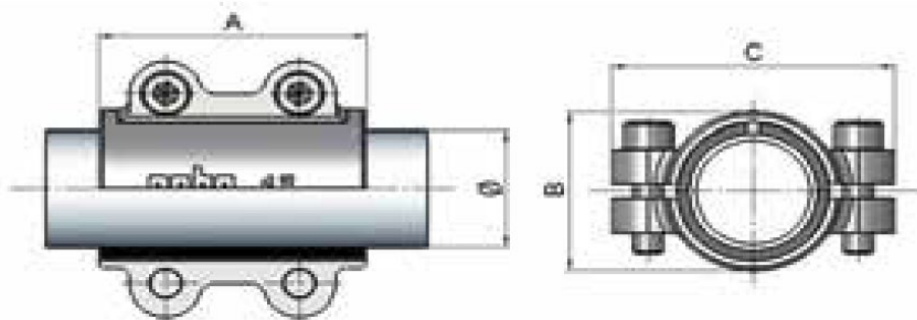
- Reparació de fissures causades per un dany mecànic en canonades d'aigua.
- Reparació de porus en canonades d'aigua causats per la corrosió.
- Reparació a curt termini de canonades d'aire comprimit.
- Reparació de fissures després de uns danys causats per gelades en canonades d'aigua.
- En aigua freda, és possible un muntatge empotrat (proba d'aigua necessària)





TIPUS DC

17,2 mm – 114,3 mm (3/8" – 4")



Dimensions (mm)					Pes
DN	Dia. Ext. tub acer	A	B	C	kg/ut
10	17,2	70	28	53	0,3
15	21,3	70	33	84	1,1
20	26,9	70	70	88	1,1
25	33,7	70	46	88	1,3
32	42,4	80	86	105	1,5
40	48,3	100	66	112	1,6
50	60,3	100	80	122	1,8
65	76,1	100	100	139	2,2
80	88,9	100	115	155	3
100	114,3	100	140	194	3

CARACTERÍSTIQUES ABRAÇADORA TIPUS DC PER A TUB D'ACER:

- Material: Part superior i inferior en ferro fos, Cargol Allen en acer galvanitzat DIN 912, resistència 8,8; Goma EPDM, Galvanitzat DIN 50961; Rosca segons ISO 7/1 o DIN EN 10226-1.
- Per a tub d'acer DIN EN 10255 i DIN EN 10220 sèrie 1.
- Per a canonades d'aigua a 25°C, i per a canonada d'aigua de calefacció fins a 90°C.
- Pressió de treball fins a PN16.

APLICACIONS:

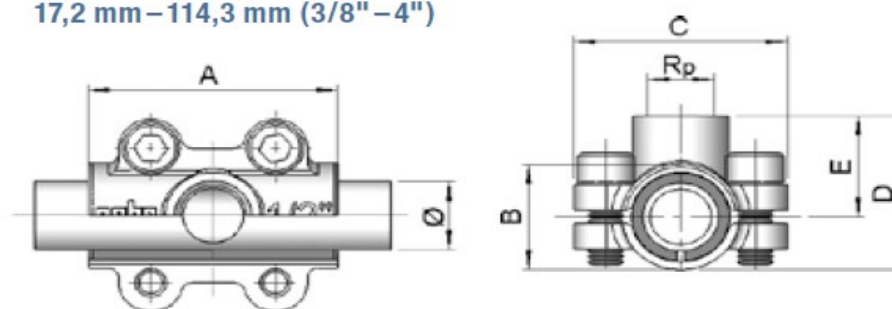
- Reparació de fissures causades per un dany mecànic en canonades d'aigua.
- Reparació de porus en canonades d'aigua causats per la corrosió.
- Reparació a curt termini de canonades d'aire comprimit.
- Reparació de fissures després de uns danys causats per gelades en canonades d'aigua.
- En aigua freda, és possible un muntatge empotrat (proba d'aigua necessària)





17,2 mm – 114,3 mm (3/8" – 4")

TIPUS DT



Dimensions (mm)								Pes
DN	Dia. Ext. Tub Acer	Rosca Rp ISO 7/1	A	B	C	D	E	kg/ut
10	17,2	3/8"	70	28	53	36	22	0,2
15	21,3	1/2"	70	33	60	50	31	0,3
20	26,9	1/2"	70	40	70	55	32	0,4
25	33,7	1/2"	70	46	74	61	37	0,5
25	33,7	3/4"	70	46	74	61	37	0,5
32	42,4	3/4"	80	57	86	75	45	0,6
40	48,3	3/4"	100	66	94	85	48	1
50	60,3	1"	100	80	109	100	60	1,2
65	76,1	1"	100	100	140	115	65	2
65	76,1	1 1/4"	100	100	140	115	65	2
65	76,1	1 1/2"	100	100	140	115	65	2
80	88,9	1"	100	115	150	131	75	2,4
80	88,9	1 1/4"	100	115	150	131	75	2,4
80	88,9	1 1/2"	100	115	150	131	75	2,4
80	88,9	2"	135	115	150	136	75	3,2
100	114,3	1"	100	140	187	160	90	2,9
100	114,3	1 1/4"	100	140	187	160	90	3,3
100	114,3	1 1/2"	100	140	187	160	90	3,3
100	114,3	2"	135	140	187	160	90	4,4

CARACTERÍSTIQUES ABRAÇADORA TIPUS DT PER A TUB D'ACER:

- Material: Part superior i inferior en ferro fos, Cargol Allen en acer galvanitzat DIN 912, resistència 8,8; Goma EPDM, Galvanitzat DIN 50961; Rosca segons ISO 7/1 o DIN EN 10226-1.
- Per a tub d'acer DIN EN 10255 i DIN EN 10220 sèrie 1.
- Per a canonades d'aigua a 25°C, i per a canonada d'aigua de calefacció fins a 90°C.
- Pressió de treball fins a PN16.

APLICACIONS:

- Perforació de canonada d'aigua crear una derivació.

