

Canal
de Isabel II



Canal
de Isabel II



ÍNDICE

SUBGRUPO 1: VÁLVULAS DE COMPUERTA	7
SUBGRUPO 2: VÁLVULAS DE MARIPOSA	12
SUBGRUPO 3: VÁLVULAS DE AERACIÓN	15
APARTADO 3.1: PURGADOR	15
APARTADO 3.2: BIFUNCIONAL	17
APARTADO 3.3: TRIFUNCIONAL	19
APARTADO 3.4: VÁLVULAS ADUCTORAS	25
SUBGRUPO 5: ELEMENTOS DE LAS ACOMETIDAS DE AGUA	26
APARTADO 5.1: PIEZAS DE INJERTO	26
APARTADO 5.2: PIEZAS DE TOMA	27
APARTADO 5.3: LLAVES DE CORTE EN ACERA	27
APARTADO 5.4: LLAVES DE ENTRADA Y SALIDA DEL CONTADOR	28
APARTADO 5.5: ALOJAMIENTO DEL CONJUNTO DE MEDIDA: ARMARIOS Y ARQUETAS	31
APARTADO 5.6: ACCESORIOS ELECTROSOLDABLES	33
APARTADO 5.7: ARQUETA INTEGRAL	33
SUBGRUPO 6: TUBOS	34
APARTADO 6.1: TUBOS DE FUNDICIÓN	34
SUBGRUPO 8: RACORES Y ACCESORIOS DE FUNDICIÓN	37
APARTADO 8.1: RACORES DE FUNDICIÓN DÚCTIL PARA TUBERÍAS DE FUNDICIÓN DÚCTIL, SEGÚN NORMA UNE-EN 545	37

Redactado por: Área de Normativa e Información Técnica
Revisado por: Subdirección de Proyectos

Para cualquier comunicación o consulta, se deberá contactar con el Área de Normativa e Información Técnica a través de la siguiente dirección de correo electrónico:

areanormativait@canal.madrid

SUBGRUPO 1: VÁLVULAS DE COMPUERTA

Productos homologados conforme a la Especificación técnica de elementos de maniobra y control. Válvulas de compuerta. Versión 2012.

Serie 14: F4 / Corta

Serie 15: F5 / Larga

DN	PN	Serie	Modelo	Fabricante	Fecha
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300	10/16	14 (Corta)	SERIE 06/85	AVK INTERNATIONAL	15/06/1994
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300	10/16	14 (Corta)	FT F4	AVK VÁLVULAS	06/02/2004 28/12/2015 (M)
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300	10/16	14 (Corta)	INFINITY	BELGICAST INTERNACIONAL	14/07/2017
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300	16	14 (Corta)	ZWZ45X	BIV INNOVA	23/12/2020
80, 100, 125, 150, 200, 250, 300	10/16	14 (Corta)	11A	CMO VALVES TECHNOLOGY	19/12/2018
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300	16	14 (Corta)	4000E3	E. HAWLE ARMATURENWERKE	11/04/2022
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300	16	14 (Corta)	4000E1	FABRYKA ARMATURY HAWLE SPÓLKA	19/12/2018
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300	10/16	14 (Corta)	MODELO 3000	FUCOLI-SOMEPAI	14/12/2010
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300	16	14 (Corta)	F4	GENERAL DE FUNDICIÓN Y ACCESORIOS	28/12/2016 24/01/2017
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300	10/16	14 (Corta)	GAER S12	HIDROGLOBAL TECNOLOGÍA DEL AGUA	24/07/2020
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300	10/16	14 (Corta)	TOP	IDEHI	30/11/2020

NOTA: Las fechas que aparecen señaladas con (M) indican una modificación en el expediente de homologación o bien una ampliación de gama.

Continuación SUBGRUPO 1: VÁLVULAS DE COMPUERTA

DN	PN	Serie	Modelo	Fabricante	Fecha
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300	16	14 (Corta)	GWJ	SAINT-GOBAIN PAM ESPAÑA	12/04/2021
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300	16	14 (Corta)	Z4714A	STANDARD HIDRÁULICA	18/12/2017 19/12/2018 (M)
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300	10/16	14 (Corta)	EKO PLUS	VAG ARMATUREN	04/02/2010

NOTA: Las fechas que aparecen señaladas con (M) indican una modificación en el expediente de homologación o bien una ampliación de gama.

DN	PN	Serie	Modelo	Fabricante	Fecha
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200	25	14 (Corta)	4010E3	E. HAWLE ARMATURENWERKE	11/04/2022

Continuación SUBGRUPO 1: VÁLVULAS DE COMPUERTA

DN	PN	Serie	Modelo	Fabricante	Fecha
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300	10/16	15 (Larga)	SERIE 02/85	AVK INTERNATIONAL	15/06/1994
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300	10/16	15 (Larga)	FT F5	AVK VÁLVULAS	27/09/2005 28/12/2015 (M)
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300	10/16	15 (Larga)	INFINITY	BELGICAST INTERNACIONAL	14/07/2017
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300	16	15 (Larga)	ZWZ45X	BIV INNOVA	23/12/2020
80, 100, 125, 150, 200, 250, 300	10/16	15 (Larga)	11A	CMO VALVES TECHNOLOGY	19/12/2018
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300	16	15 (Larga)	4700E3	E. HAWLE ARMATURENWERKE	11/04/2022
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200	16	15 (Larga)	4700E1	FABRYKA ARMATURY HAWLE SPÓLKA	19/12/2018
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300	10/16	15 (Larga)	MODELO 3000	FUCOLI-SOMEPAI	14/12/2010
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300	16	15 (Larga)	F5	GENERAL DE FUNDICIÓN Y ACCESORIOS	28/12/2016 24/01/2017
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300	10/16	15 (Larga)	GAER S12	HIDROGLOBAL TECNOLOGÍA DEL AGUA	24/07/2020
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300	10/16	15 (Larga)	TOP	IDEHI	30/11/2020
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300	16	15 (Larga)	GWJ	SAINT-GOBAIN PAM ESPAÑA	12/04/2021
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300	16	15 (Larga)	Z4715A	STANDARD HIDRÁULICA	18/12/2017 19/12/2018 (M)

NOTA: Las fechas que aparecen señaladas con (M) indican una modificación en el expediente de homologación o bien una ampliación de gama.

Continuación SUBGRUPO 1: VÁLVULAS DE COMPUERTA

DN	PN	Serie	Modelo	Fabricante	Fecha
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300	10/16	15 (Larga)	EKO PLUS	VAG ARMATUREN	04/02/2010

DN	PN	Serie	Modelo	Fabricante	Fecha
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300	25	15 (Larga)	SERIE 02/68	AVK INTERNATIONAL	10/09/1999
150, 200, 250, 300	25	15 (Larga)	4710E3	E. HAWLE ARMATURENWERKE	11/04/2022
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300	25	15 (Larga)	MODELO 3000	FUCOLI-SOMEPAI	14/12/2010
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300	25	15 (Larga)	GAER S12	HIDROGLOBAL TECNOLOGÍA DEL AGUA	24/07/2020
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300	25	15 (Larga)	EKO PLUS	VAG ARMATUREN	08/07/2016

Continuación SUBGRUPO 1: VÁLVULAS DE COMPUERTA

DN	PN	Serie	Modelo	Fabricante	Fecha
80, 100, 150, 200	10/16	Enchufe	SERIE 33/85	AVK INTERNATIONAL	15/06/1994
65, 80, 100	10/16	Enlace PE 100	SERIE 36/74	AVK INTERNATIONAL	29/04/1996 13/07/2021 (M)
50, 65, 80, 100, 125	16	Enlace PE 100	ZWZ45X TYPE W	BIV INNOVA	13/07/2021
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200	16	Enlace PE 100	4050E3	E. HAWLE ARMATURENWERKE	27/12/2022 (M)
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200	16	Enlace PE 100	3000	FUCOLI-SOMEPAL	28/12/2016

NOTA: Las fechas que aparecen señaladas con (M) indican una modificación en el expediente de homologación o bien una ampliación de gama.

SUBGRUPO 2: VÁLVULAS DE MARIPOSA

Productos homologados conforme a la Especificación técnica de elementos de maniobra y control. Válvulas de mariposa. Versión 2013.

Serie 13: Corta

Serie 14: Larga

DN	PN	Serie	Modelo	Excentricidad	Fabricante	Fecha
200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1400, 1600	10/16	13 (Corta)	AG1-BC	Doble	ANGODOS	05/02/1997 27/05/2015 (M) 08/07/2016 (M)
1800, 2000	10/16	13 (Corta)	AG1-BC (acero al carbono)	Doble	ANGODOS	05/02/1997 27/05/2015 (M) 08/07/2016 (M)
150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200	10/16	13 (Corta)	9881K	Doble	E. HAWLE ARMATURENWERKE	19/12/2018
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600	10/16	13 (Corta)	SERIE EVFS 75/20 Vulcanizada	Concéntrica	WOUTER WITZEL EUROVALVE	08/03/1996 16/12/2013 (M) 14/07/2017 (M)

NOTA: Las válvulas de mariposa se fabrican en fundición dúctil con sistema de estanquidad cuerpo-obturador mediante aportación de acero inoxidable, salvo los modelos indicados. Los modelos vulcanizados tienen el cuerpo interiormente recubierto de EPDM.

NOTA: Las fechas que aparecen señaladas con (M) indican una modificación en el expediente de homologación o bien una ampliación de gama.

DN	PN	Serie	Modelo	Excentricidad	Fabricante	Fecha
200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1400, 1600	25	13 (Corta)	AG1-BC	Doble	ANGODOS	05/02/1997 27/05/2015 (M)
1800, 2000	25	13 (Corta)	AG1-BC (acero al carbono)	Doble	ANGODOS	05/02/1997 27/05/2015 (M)

NOTA: Las válvulas de mariposa se fabrican en fundición dúctil con sistema de estanquidad cuerpo-obturador mediante aportación de acero inoxidable, salvo los modelos indicados. Los modelos vulcanizados tienen el cuerpo interiormente recubierto de EPDM.

NOTA: Las fechas que aparecen señaladas con (M) indican una modificación en el expediente de homologación o bien una ampliación de gama.

Continuación SUBGRUPO 2: VÁLVULAS DE MARIPOSA

DN	PN	Serie	Modelo	Excentricidad	Fabricante	Fecha
200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1400, 1600	10/16	14 (Larga)	AG1-BC	Doble	ANGODOS	05/02/1997 27/05/2015 (M) 08/07/2016 (M)
1800, 2000	10/16	14 (Larga)	AG1-BC (acero al carbono)	Doble	ANGODOS	05/02/1997 27/05/2015 (M) 08/07/2016 (M)
100, 150, 200, 250, 300	10/16	14 (Larga)	AG1-VC Vulcanizada	Simple y Doble	ANGODOS	28/12/2016
150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200	10/16	14 (Larga)	DUPLEX 316L	Doble	FUCOLI-SOMEPAI	10/12/2014
150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200	10/16	14 (Larga)	9881K	Doble	E. HAWLE ARMATURENWERKE	19/12/2018
150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1300, 1400, 1500, 1600, 1800, 2000	10	14 (Larga)	EUROSTOP BBJPAi	Doble	SAINT-GOBAIN PAM ITALIA	17/12/2003 01/03/2013 (M)
150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1300, 1400, 1500, 1600, 1800, 2000	16	14 (Larga)	EUROSTOP BBJPAi	Doble	SAINT-GOBAIN PAM ITALIA	17/12/2003 01/03/2013 (M)
300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800	10/16	14 (Larga)	EVOLUTION	Doble	TALIS FLOW CONTROL SHANGHAI	18/02/2020 13/07/2021 (M)
150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1400, 1500, 1600	10/16	14 (Larga)	VAG EKN M300	Doble	VAG ARMATUREN	16/09/1994 16/12/2013 (M) 08/07/2019 (M)
50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600	10/16	14 (Larga)	SERIE EVFL 75/21 Vulcanizada	Concéntrica	WOUTER WITZEL EUROVALVE	08/03/1996 16/12/2013 (M) 14/07/2017 (M)

NOTA: Las válvulas de mariposa se fabrican en fundición dúctil con sistema de estanquidad cuerpo-obturador mediante aportación de acero inoxidable, salvo los modelos indicados. Los modelos vulcanizados tienen el cuerpo interiormente recubierto de EPDM.

NOTA: Las fechas que aparecen señaladas con (M) indican una modificación en el expediente de homologación o bien una ampliación de gama.

Continuación SUBGRUPO 2: VÁLVULAS DE MARIPOSA

DN	PN	Serie	Modelo	Excentricidad	Fabricante	Fecha
200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1400, 1600	25	14 (Larga)	AG1-BC	Doble	ANGODOS	05/02/1997 27/05/2015 (M)
1800, 2000	25	14 (Larga)	AG1-BC (acero al carbono)	Doble	ANGODOS	05/02/1997 27/05/2015 (M)
100, 150, 200, 250, 300	25	14 (Larga)	AG1-VC Vulcanizada	Simple y Doble	ANGODOS	28/12/2016
150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700	25	14 (Larga)	DUPLEX 316L	Doble	FUCOLI-SOMEPAI	10/12/2014
150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1300, 1400, 1500, 1600	25	14 (Larga)	EUROSTOP BBJPAi	Doble	SAINT-GOBAIN PAM ITALIA	17/12/2003 01/03/2013 (M)

NOTA: Las válvulas de mariposa se fabrican en fundición dúctil con sistema de estanquidad cuerpo-obturador mediante aportación de acero inoxidable, salvo los modelos indicados. Los modelos vulcanizados tienen el cuerpo interiormente recubierto de EPDM.

NOTA: Las fechas que aparecen señaladas con (M) indican una modificación en el expediente de homologación o bien una ampliación de gama.

SUBGRUPO 3: VÁLVULAS DE AERACIÓN

Productos homologados conforme a la Especificación técnica de elementos de maniobra y control. Válvulas de aeración. Versión 2. 2015.

APARTADO 3.1: PURGADOR

DN	Diámetro inferior	Diámetro purgador	PN	Modelo	Fabricante	Fecha
1"	24	1,8	16	T102	BAYARD	13/08/2007
65, 80	24	1,8	16	102	BAYARD	13/08/2007
1"	24	1,5	25	T102	BAYARD	13/08/2007
50, 65, 80	24	1,5	25	102	BAYARD	13/08/2007
1"	24	2,5	25	T150	BAYARD	13/08/2007
65	24	2,5	25	150	BAYARD	13/08/2007
1"	24	1,8	40	T150	BAYARD	13/08/2007
50, 65, 80	24	1,8	40	150	BAYARD	13/08/2007
80	25	3/4,5/8,1/2,7/16 5/16, 1/4 1/8	16 25 40	SILVER PL-CYII	CRISPIN MULTIPLEX	06/02/2004
100	25	1,3/4,5/8,1/2 7/16, 3/8 3/16	16 25 40	SILVER PL-CYII	CRISPIN MULTIPLEX	06/02/2004
1"	1"	2,25 1,5 1,25	10 16 25	Figura 9100	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
1"	1"	3 2,25 1,5	10 16 25	Figura 9120	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
50	50	4,75 3 3	10 16 25	Figura 9200	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
80	80	9,5 5,5 5	10 16 25	Figura 9220	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
100	100	12,5 9,5 8	10 16 25	Figura 9230	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)

NOTA: Las fechas que aparecen señaladas con (M) indican una modificación en el expediente de homologación o bien una ampliación de gama.

Continuación APARTADO 3.1: PURGADOR

DN	Diámetro inferior	Diámetro purgador	PN	Modelo	Fabricante	Fecha
150	150	25 17 14	10 16 25	Figura 9230	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
3/4"	3/4"	2,25	10/16	Purgador 111	SAINT-GOBAIN PAM ITALIA	13/08/2007 01/03/2013 (M)
3/4"	3/4"	1,75	25	Purgador 111	SAINT-GOBAIN PAM ITALIA	13/08/2007 01/03/2013 (M)
1"	1"	2,25	10/16	Purgador 111	SAINT-GOBAIN PAM ITALIA	13/08/2007 01/03/2013 (M)
1"	1"	1,75	25	Purgador 111	SAINT-GOBAIN PAM ITALIA	13/08/2007 01/03/2013 (M)
40, 50, 60, 65	1"	2,25	10/16	Purgador 113	SAINT-GOBAIN PAM ITALIA	13/08/2007 01/03/2013 (M)
40, 50, 60, 65	1"	1,75	25	Purgador 113	SAINT-GOBAIN PAM ITALIA	13/08/2007 01/03/2013 (M)

NOTA: Las fechas que aparecen señaladas con (M) indican una modificación en el expediente de homologación o bien una ampliación de gama.

APARTADO 3.2: BIFUNCIONAL

DN	Diámetro inferior	Diámetro superior	PN	Modelo	Fabricante	Fecha
1"	1"	1"	10/16/25	Figura 9300	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
50	50	50	10/16/25	Figura 9300	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
80	80	80	10/16/25	Figura 9300	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
100	100	100	10/16/25	Figura 9300	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
150	150	150	10/16/25	Figura 9300	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
200	200	200	10/16/25	Figura 9300	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
250	250	250	10/16/25	Figura 9300	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
300	300	300	10/16/25	Figura 9300	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
350	350	350	10/16/25	Figura 9300	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
400	400	400	10/16/25	Figura 9300	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
1"	1"	1"	40	Figura 9440	IRUA TECH INDUSTRIES	01/03/2013 14/03/2017 (M)
50	50	50	40	Figura 9440	IRUA TECH INDUSTRIES	01/03/2013 14/03/2017 (M)
80	80	80	40	Figura 9440	IRUA TECH INDUSTRIES	01/03/2013 14/03/2017 (M)
100	100	100	40	Figura 9440	IRUA TECH INDUSTRIES	01/03/2013 14/03/2017 (M)
150	150	150	40	Figura 9440	IRUA TECH INDUSTRIES	01/03/2013 14/03/2017 (M)

NOTA: Las fechas que aparecen señaladas con (M) indican una modificación en el expediente de homologación o bien una ampliación de gama.

Continuación APARTADO 3.2: BIFUNCIONAL

DN	Diámetro inferior	Diámetro superior	PN	Modelo	Fabricante	Fecha
200	200	200	40	Figura 9440	IRUA TECH INDUSTRIES	01/03/2013 14/03/2017 (M)
250	250	250	40	Figura 9440	IRUA TECH INDUSTRIES	01/03/2013 14/03/2017 (M)
50	50	56	10/16/25	DOBLE FUNCIÓN 611	SAINT-GOBAIN PAM ITALIA	13/08/2007 01/03/2013 (M)
80	80	92	10/16/25	DOBLE FUNCIÓN 611	SAINT-GOBAIN PAM ITALIA	13/08/2007 01/03/2013 (M)

NOTA: Las fechas que aparecen señaladas con (M) indican una modificación en el expediente de homologación o bien una ampliación de gama.

APARTADO 3.3: TRIFUNCIONAL

DN	Diámetro inferior	Diámetro superior	Diámetro purgador	PN	Modelo	Fabricante	Fecha
50	52	52	1,6 1,2 1,0 0,8	10 16 25 40	VAIU	ANGODOS	14/03/2017
80	82	82	3,0 2,4 1,9 1,5	10 16 25 40	VAIU	ANGODOS	14/03/2017
100	102	102	3,0 2,4 1,9 1,5	10 16 25 40	VAIU	ANGODOS	14/03/2017
150	152	152	4,7 3,7 3,0 2,4	10 16 25 40	VAIU	ANGODOS	14/03/2017
200	202	202	8,1 6,4 5,1 4,1	10 16 25 40	VAIU	ANGODOS	14/03/2017
2"	2"	2"	3,91	16	D-060-C	AQUESTIA (A.R.I.)	20/07/2018 27/12/2022 (M)
50	50	50	3,91	16	D-060-C	AQUESTIA (A.R.I.)	20/07/2018 27/12/2022 (M)
80	80	80	3,91	16	D-060-C	AQUESTIA (A.R.I.)	20/07/2018 27/12/2022 (M)
100	100	100	3,91	16	D-060-C	AQUESTIA (A.R.I.)	20/07/2018 27/12/2022 (M)
150	150	150	3,91	16	D-060-C	AQUESTIA (A.R.I.)	20/07/2018 27/12/2022 (M)
200	200	200	3,91	16	D-060-C	AQUESTIA (A.R.I.)	12/04/2021 27/12/2022 (M)
50	50	70	1,8 1,5 1,2	16 25 40	V200	BAYARD	13/08/2007
50	50	50	1,18 0,87 0,71	16 25 40	C70 salida tipo seta	BERMAD	28/12/2016

Continuación APARTADO 3.3: TRIFUNCIONAL

DN	Diámetro inferior	Diámetro superior	Diámetro purgador	PN	Modelo	Fabricante	Fecha
80	80	80	1,78 1,38 1,12	16 25 40	C70 salida tipo seta	BERMAD	28/12/2016
100	100	100	1,98 1,59 1,28	16 25 40	C70 salida tipo seta	BERMAD	28/12/2016
150	150	150	3,40 2,69 2,10	16 25 40	C70 salida tipo seta	BERMAD	28/12/2016
200	200	200	5,30 4,29 3,19	16 25 40	C70 salida tipo seta	BERMAD	28/12/2016
250	250	250	5,99	16	C70-M salida tipo seta	BERMAD	22/10/2021
1"	1"	1"	5/16, 1/4, 3/16, 5/32, 1/8, 1/16	16 25 40	DUAL SERIE AL/PL-CYII	CRISPIN MULTIPLEX	06/02/2004
50	50	50	5/16, 1/4, 3/16, 5/32, 1/8, 1/16	16 25 40	DUAL SERIE AL/PL-CYII	CRISPIN MULTIPLEX	06/02/2004
80	80	80	5/16, 1/4, 3/16, 5/32, 1/8, 1/16	16 25 40	DUAL SERIE AL/PL-CYII	CRISPIN MULTIPLEX	06/02/2004
100	100	100	5/16, 1/4, 3/16, 5/32, 1/8, 1/16	16 25 40	DUAL SERIE AL/PL-CYII	CRISPIN MULTIPLEX	06/02/2004
150	150	150	5/16, 1/4, 3/16, 5/32, 1/8, 1/16	16 25 40	DUAL SERIE AL/PL-CYII	CRISPIN MULTIPLEX	06/02/2004
200	200	200	5/16, 1/4, 3/16, 5/32, 1/8, 1/16	16 25 40	DUAL SERIE AL/PL-CYII	CRISPIN MULTIPLEX	06/02/2004
250	250	250	5/16, 1/4, 3/16, 5/32, 1/8, 1/16	16 25 40	DUAL SERIE AL/PL-CYII	CRISPIN MULTIPLEX	06/02/2004
300	300	300	5/16, 1/4 3/16, 5/32 5/64	16 25 40	DUAL SERIE AL/PL-CYII	CRISPIN MULTIPLEX	06/02/2004
350	350	350	5/16, 1/4, 3/16, 5/32, 5/64	16 25 40	DUAL SERIE AL/PL-CYII	CRISPIN MULTIPLEX	06/02/2004

Continuación APARTADO 3.3: TRIFUNCIONAL

DN	Diámetro inferior	Diámetro superior	Diámetro purgador	PN	Modelo	Fabricante	Fecha
400	400	400	5/16, 1/4 3/16, 5/32 5/64	16 25 40	DUAL SERIE AL/PL-CYII	CRISPIN MULTIPLEX	06/02/2004
1"	1"	1"	3/16, 3/32, 1/16	16 25 40	UNIVERSAL SERIE UL-CYII	CRISPIN MULTIPLEX	06/02/2004
50	50	50	1/4, 3/16, 1/8, 5/64	16 25 40	UNIVERSAL SERIE UL-CYII	CRISPIN MULTIPLEX	06/02/2004
75	75	75	1/4, 3/16, 1/8, 1/15	16 25 40	UNIVERSAL SERIE UL-CYII	CRISPIN MULTIPLEX	06/02/2004
100	100	100	1/4, 3/16, 1/8, 1/10	16 25 40	UNIVERSAL SERIE UL-CYII	CRISPIN MULTIPLEX	06/02/2004
1"	1"	1"	2 2 1,5	10 16 25	Figura 9400	IRUA TECH INDUSTRIES	01/03/2013 14/03/2017 (M)
2"	2"	2"	3 3 2	10 16 25	Figura 9400	IRUA TECH INDUSTRIES	01/03/2013 14/03/2017 (M)
50	50	50	3 3 2	10 16 25	Figura 9400	IRUA TECH INDUSTRIES	01/03/2013 14/03/2017 (M)
80	80	80	4	10/16/25	Figura 9400	IRUA TECH INDUSTRIES	01/03/2013 14/03/2017 (M)
100	100	100	5	10/16/25	Figura 9400	IRUA TECH INDUSTRIES	01/03/2013 14/03/2017 (M)
150	150	150	5	10/16/25	Figura 9400	IRUA TECH INDUSTRIES	01/03/2013 14/03/2017 (M)
200	200	200	7	10/16/25	Figura 9400	IRUA TECH INDUSTRIES	01/03/2013 14/03/2017 (M)

NOTA: Las fechas que aparecen señaladas con (M) indican una modificación en el expediente de homologación o bien una ampliación de gama.

Continuación APARTADO 3.3: TRIFUNCIONAL

DN	Diámetro inferior	Diámetro superior	Diámetro purgador	PN	Modelo	Fabricante	Fecha
250	250	250	8 8 6	10 16 25	Figura 9400	IRUA TECH INDUSTRIES	01/03/2013 14/03/2017 (M)
300	300	300	10 10 8	10 16 25	Figura 9400	IRUA TECH INDUSTRIES	01/03/2013 14/03/2017 (M)
1"	1"	1"	1	40	Figura 9430	IRUA TECH INDUSTRIES	01/03/2013 14/03/2017 (M)
50	50	50	1,5	40	Figura 9430	IRUA TECH INDUSTRIES	01/03/2013 14/03/2017 (M)
80	80	80	2	40	Figura 9430	IRUA TECH INDUSTRIES	01/03/2013 14/03/2017 (M)
100	100	100	2	40	Figura 9430	IRUA TECH INDUSTRIES	01/03/2013 14/03/2017 (M)
150	150	150	3,5	40	Figura 9430	IRUA TECH INDUSTRIES	01/03/2013 14/03/2017 (M)
200	200	200	5	40	Figura 9430	IRUA TECH INDUSTRIES	01/03/2013 14/03/2017 (M)
250	250	250	8	40	Figura 9430	IRUA TECH INDUSTRIES	01/03/2013 14/03/2017 (M)
150	150	150	4,8 3 3	10 16 25	Figura 9500	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
200	200	200	4,8 3 3	10 16 25	Figura 9500	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
250	250	250	4,8 3 3	10 16 25	Figura 9500	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
300	300	300	4,8 3 3	10 16 25	Figura 9500	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
350	350	350	4,8 3 3	10 16 25	Figura 9500	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
400	400	400	4,8 3 3	10 16 25	Figura 9500	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
150	150	150	9,5 5,5 5	10 16 25	Figura 9510	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)

NOTA: Las fechas que aparecen señaladas con (M) indican una modificación en el expediente de homologación o bien una ampliación de gama.

Continuación APARTADO 3.3: TRIFUNCIONAL

DN	Diámetro inferior	Diámetro superior	Diámetro purgador	PN	Modelo	Fabricante	Fecha
200	200	200	9,5 5,5 5	10 16 25	Figura 9510	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
250	250	250	9,5 5,5 5	10 16 25	Figura 9510	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
300	300	300	9,5 5,5 5	10 16 25	Figura 9510	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
350	350	350	9,5 5,5 5	10 16 25	Figura 9510	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
400	400	400	9,5 5,5 5	10 16 25	Figura 9510	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
50	50	50	3,5 2,25 1,5	10 16 25	Figura 9420	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
80	80	80	4,7 3 3	10 16 25	Figura 9420	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
100	100	100	4,7 3 3	10 16 25	Figura 9420	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
150	150	150	8 5,5 5	10 16 25	Figura 9420	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
2"	50	50	1,25 1,25 1	10 16 25	Fig. 9600	IRUA TECH INDUSTRIES	19/12/2018
50	50	50	1,25 1,25 1	10 16 25	Fig. 9600	IRUA TECH INDUSTRIES	19/12/2018
80	80	80	1,75 1,75 1,5	10 16 25	Fig. 9600	IRUA TECH INDUSTRIES	19/12/2018
100	100	100	1,75 1,75 1,5	10 16 25	Fig. 9600	IRUA TECH INDUSTRIES	19/12/2018
150	150	150	3	10/16/25	Fig. 9600	IRUA TECH INDUSTRIES	19/12/2018

NOTA: Las fechas que aparecen señaladas con (M) indican una modificación en el expediente de homologación o bien una ampliación de gama.

Continuación APARTADO 3.3: TRIFUNCIONAL

DN	Diámetro inferior	Diámetro superior	Diámetro purgador	PN	Modelo	Fabricante	Fecha
200	200	200	4	10/16/25	Fig. 9600	IRUA TECH INDUSTRIES	19/12/2018
50	50	56	2,25	10 16	AIREX 3F	SAINT-GOBAIN PAM ITALIA	13/08/2007 01/03/2013 (M)
50	50	56	1,75	25	AIREX 3F	SAINT-GOBAIN PAM ITALIA	13/08/2007 01/03/2013 (M)
80	80	92	2,25	10/16	AIREX 3F	SAINT-GOBAIN PAM ITALIA	13/08/2007 01/03/2013 (M)
80	80	92	1,75	25	AIREX 3F	SAINT-GOBAIN PAM ITALIA	13/08/2007 01/03/2013 (M)
100	100	115	2,25	10/16	AIREX 3F	SAINT-GOBAIN PAM ITALIA	13/08/2007 01/03/2013 (M)
100	100	115	1,75	25	AIREX 3F	SAINT-GOBAIN PAM ITALIA	13/08/2007 01/03/2013 (M)

NOTA: Las fechas que aparecen señaladas con (M) indican una modificación en el expediente de homologación o bien una ampliación de gama.

APARTADO 3.4: VÁLVULAS ADUCTORAS

DN	Diámetro inferior	Diámetro superior	PN	Modelo	Fabricante	Fecha
80	80	80	10/16/25	SERIE VR - CYII	CRISPIN MULTIPLEX	06/02/2004
100	100	100	10/16/25	SERIE VR - CYII	CRISPIN MULTIPLEX	06/02/2004
150	150	150	10/16/25	SERIE VR - CYII	CRISPIN MULTIPLEX	06/02/2004
200	200	200	10/16/25	SERIE VR - CYII	CRISPIN MULTIPLEX	06/02/2004
250	250	250	10/16/25	SERIE VR - CYII	CRISPIN MULTIPLEX	06/02/2004
300	300	300	10/16/25	SERIE VR - CYII	CRISPIN MULTIPLEX	06/02/2004
350	350	350	10/16/25	SERIE VR - CYII	CRISPIN MULTIPLEX	06/02/2004
65	50	50	10/16/25	Figura 9900	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
80	80	80	10/16/25	Figura 9900	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
100	100	100	10/16/25	Figura 9900	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017(M)
150	150	150	10/16/25	Figura 9900	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
200	200	200	10/16/25	Figura 9900	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
250	250	250	10/16/25	Figura 9900	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
300	300	300	10/16/25	Figura 9900	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
350	350	350	10/16/25	Figura 9900	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)
400	400	400	10/16/25	Figura 9900	IRUA TECH INDUSTRIES	24/03/1995 14/03/2017 (M)

NOTA: Las fechas que aparecen señaladas con (M) indican una modificación en el expediente de homologación o bien una ampliación de gama.

SUBGRUPO 5: ELEMENTOS DE LAS ACOMETIDAS DE AGUA

Productos homologados conforme a la Especificación técnica de acometidas de agua para consumo humano. Versión 4. 2018.

APARTADO 5.1: PIEZAS DE INJERTO

Diámetro de acometida (mm)	PN	Número de sectores	Derivación	Modelo	Fabricante	Fecha
20, 30, 40, 50, 65	16	2	ROSCA	FT 14 MR * 0 **	AVK VÁLVULAS	04/02/2010 28/12/2015 (M)
					BIV INNOVA	17/09/2019
				PI 100.1 CY2	IDEHI	10/12/2014
					STANDARD HIDRÁULICA	05/07/1995 16/12/2013 (M) 14/03/2017 (M) 19/12/2018 (M) 18/02/2020 (M)
		3	ROSCA	FT 15 MR3***	AVK VÁLVULAS	27/09/1995 28/12/2015 (M)
					BIV INNOVA	17/09/2019
				PI 100.2 CY2	IDEHI	10/12/2014
					STANDARD HIDRÁULICA	05/07/1995 16/12/2013 (M) 14/03/2017 (M) 19/12/2018 (M) 18/02/2020 (M)
80, 100	16	2	BRIDA	FT 15 MB****	AVK VÁLVULAS	27/09/1995 28/12/2015 (M)
				PI 100.1 CY2	IDEHI	10/12/2014
					STANDARD HIDRÁULICA	05/07/1995 16/12/2013 (M) 14/03/2017 (M) 19/12/2018 (M) 18/02/2020 (M)
					UR-CAST WATER FITTINGS	17/09/2019

NOTA: Las fechas que aparecen señaladas con (M) indican una modificación en el expediente de homologación.

APARTADO 5.2: PIEZAS DE TOMA

Diámetro de acometida (mm)	PN	Obturador	Modelo	Fabricante	Fecha
20, 30, 40, 50, 65	16	ESFÉRICO	FT	AVK VÁLVULAS	05/02/2008 28/12/2015 (M)
			PTN 200.1 CY2	IDEHI	16/12/2013 27/05/2015 (M)
				STANDARD HIDRÁULICA	25/10/1999 16/12/2013 (M) 14/03/2017 (M) 19/12/2018 (M) 18/02/2020 (M)
			PIEZA DE TOMA	BIV INNOVA	24/07/2020

NOTA: Las fechas que aparecen señaladas con (M) indican una modificación en el expediente de homologación.

APARTADO 5.3: LLAVES DE CORTE EN ACERA

Diámetro de acometida (mm)	PN	Obturador	Modelo	Fabricante	Fecha
20, 30, 40, 50, 65	16	ESFÉRICO	LCB 201 CY2	IDEHI	16/12/2013
				STANDARD HIDRÁULICA	25/10/1999 16/12/2013 (M) 14/03/2017 (M) 19/12/2018 (M) 18/02/2020 (M)
			LLAVE DE CORTE	BIV INNOVA	24/07/2020

NOTA: Las fechas que aparecen señaladas con (M) indican una modificación en el expediente de homologación.

APARTADO 5.4: LLAVES DE ENTRADA Y SALIDA DEL CONTADOR

Diámetro (mm)		PN	Obturador	Fabricante	Fecha
Llave entrada acometida / contador	Llave salida contador / inst. interior				
20/15	15/20	16	ESFÉRICO	BIV INNOVA	30/09/2021 21/06/2024 (M)
				HUOT	14/01/2000
				STANDARD HIDRÁULICA	25/10/1999 16/12/2013 (M) 14/03/2017 (M) 19/12/2018 (M) 18/02/2020 (M)
				TECNOVIELLE	27/03/2019
20/20	20/20	16	ESFÉRICO	BIV INNOVA	30/09/2021 21/06/2024 (M)
				HUOT	14/01/2000
				STANDARD HIDRÁULICA	25/10/1999 16/12/2013 (M) 14/03/2017 (M) 19/12/2018 (M) 18/02/2020 (M)
				TECNOVIELLE	27/03/2019
30/20	20/30	16	ESFÉRICO	BIV INNOVA	30/09/2021 21/06/2024 (M)
				HUOT	14/01/2000
				STANDARD HIDRÁULICA	25/10/1999 16/12/2013 (M) 14/03/2017 (M) 19/12/2018 (M) 18/02/2020 (M)
				TECNOVIELLE	27/03/2019
30/30	30/30	16	ESFÉRICO	BIV INNOVA	30/09/2021
				HUOT	14/01/2000
				STANDARD HIDRÁULICA	25/10/1999 16/12/2013 (M) 14/03/2017 (M) 19/12/2018 (M) 18/02/2020 (M)
				TECNOVIELLE	27/03/2019

NOTA: Las fechas que aparecen señaladas con (M) indican una modificación en el expediente de homologación.

Continuación APARTADO 5.4: LLAVES DE ENTRADA Y SALIDA DEL CONTADOR

Diámetro (mm)		PN	Obturador	Fabricante	Fecha
Llave entrada acometida / contador	Llave salida contador / inst. interior				
40/30	30/40	16	ESFÉRICO	BIV INNOVA	30/09/2021
				HUOT	14/01/2000
				STANDARD HIDRÁULICA	25/10/1999 16/12/2013 (M) 14/03/2017 (M) 19/12/2018 (M) 18/02/2020 (M)
				TECNOVIELLE	27/03/2019
40/40	40/40	16	ESFÉRICO	BIV INNOVA	30/09/2021
				HUOT	14/01/2000
				STANDARD HIDRÁULICA	25/10/1999 16/12/2013 (M) 14/03/2017 (M) 19/12/2018 (M) 18/02/2020 (M)
				TECNOVIELLE	27/03/2019
50/40	40/50	16	ESFÉRICO	BIV INNOVA	30/09/2021
				HUOT	14/01/2000
				STANDARD HIDRÁULICA	25/10/1999 16/12/2013 (M) 14/03/2017 (M) 19/12/2018 (M) 18/02/2020 (M)
				TECNOVIELLE	27/03/2019
50/50	50/50	16	ESFÉRICO	BIV INNOVA	30/09/2021 26/12/2024 (M)
				HUOT	14/01/2000
				STANDARD HIDRÁULICA	25/10/1999 16/12/2013 (M) 14/03/2017 (M) 19/12/2018 (M) 18/02/2020 (M)
				TECNOVIELLE	27/03/2019

NOTA: Las fechas que aparecen señaladas con (M) indican una modificación en el expediente de homologación.

Continuación APARTADO 5.4: LLAVES DE ENTRADA Y SALIDA DEL CONTADOR

Diámetro (mm)		PN	Obturador	Fabricante	Fecha
Llave entrada acometida / contador	Llave salida contador / inst. interior				
65/50	50/65	16	ESFÉRICO	BIV INNOVA	30/09/2021 26/12/2024 (M)
				HUOT	14/01/2000
				STANDARD HIDRÁULICA	25/10/1999 16/12/2013 (M) 14/03/2017 (M) 19/12/2018 (M) 18/02/2020 (M)
				TECNOVIELLE	27/03/2019
65/65	65/65	16	ESFÉRICO	BIV INNOVA	30/09/2021
				HUOT	14/01/2000
				STANDARD HIDRÁULICA	25/10/1999 16/12/2013 (M) 14/03/2017 (M) 19/12/2018 (M) 18/02/2020 (M)
				TECNOVIELLE	27/03/2019

NOTA: Las fechas que aparecen señaladas con (M) indican una modificación en el expediente de homologación.

APARTADO 5.5: ALOJAMIENTO DEL CONJUNTO DE MEDIDA: ARMARIOS Y ARQUETAS

APARTADO 5.5.1: ARMARIO

Tipo	Modelo	Fabricante	Fecha
A1 Con soporte	PNZ-1	PINAZO	06/02/2004
	A1	ULLASTRES	24/07/2001
	H2O-0-CANAL-P	URIARTE	11/01/2000
A2	PNZ-3	PINAZO	06/02/2004
	A2	ULLASTRES	24/07/2001
	H2O-2-CANAL-P	URIARTE	11/01/2000
A3	PNZ-710	PINAZO	06/02/2004
	A3	ULLASTRES	24/07/2001
	ART-75-2-CANAL-P	URIARTE	11/01/2000

APARTADO 5.5.2: ARQUETA PREFABRICADA EN ACOMETIDA DN 20

DN acometida: 20 mm
Tapa: Fundición Dúctil

Longitud contador (mm)	Modelo	Enlace tubería	Dimensiones Cuerpo (LxAxH) (mm)	Fabricante llaves	Fabricante arqueta	Fabricante del conjunto/ Fabricante final	Fecha
115	Arqueta suelo composite DN 15	Rosca Latón CW617N	480x240x255	VÁLVULAS ARCO	ACCYSA	ACCYSA	11/02/2020
	Arqueta suelo composite DN 15	Rosca Latón CW617N	482x242x254	BUSINESS KEY	BIV INNOVA	BIV INNOVA	28/06/2019 26/05/2020 (M)
	A-RQ-58CY03	Enchufe rápido Latón CW617N	585x260x280	FERRERO RUBINETTERIE	SOLCO SYSTEMS	SOLCO SYSTEMS	18/12/2017
	Arqueta suelo composite DN 15	Rosca Latón CW617N Enchufe rápido Composite	482x242x254	STANDARD HIDRÁULICA	STANDARD HIDRÁULICA	STANDARD HIDRÁULICA	18/12/2017 19/12/2018 (M) 26/05/2020 (M)
190	Arqueta suelo composite DN 20	Rosca Latón CW617N	480x240x255	VÁLVULAS ARCO	ACCYSA	ACCYSA	11/02/2020
	Arqueta suelo composite DN 20	Rosca Latón CW617N	482x242x254	BUSINESS KEY	BIV INNOVA	BIV INNOVA	28/06/2019 26/05/2020 (M)
	A-RQ-58CY08	Enchufe rápido Latón CW617N	585x260x280	FERRERO RUBINETTERIE	SOLCO SYSTEMS	SOLCO SYSTEMS	18/12/2017
	Arqueta suelo composite DN 20	Rosca Latón CW617N Enchufe rápido Composite	482x242x254	STANDARD HIDRÁULICA	STANDARD HIDRÁULICA	STANDARD HIDRÁULICA	18/12/2017 19/12/2018 (M) 26/05/2020 (M)

NOTA: Las fechas que aparecen señaladas con (M) indican una modificación en el expediente de homologación.

APARTADO 5.6: ACCESORIOS ELECTROSOLDABLES

Elementos	Material	PN	Fabricante	Fecha
Manguito Codo Reducción T o derivación	PE 100 SDR 11	16	AGRU KUNSTSTOFFTECHNIK	28/12/2015
			FRIATEC	05/07/1995
			FUSION GROUP	24/07/2018
			GEORG FISCHER PIPING SYSTEMS	29/04/1996
			NUPI INDUSTRIE ITALIANE	20/07/2018
			PLASSON	05/07/1995
			TEGA ENGINEERING INDUSTRY & TRADING	26/12/2024
			ZHEJIANG WEIXING NEW BUILDING MATERIALS	19/12/2018

APARTADO 5.7: ARQUETA INTEGRAL

Clase resistente	Modelo	Fabricante	Fecha
C-250	08CYACET	AVK VÁLVULAS	05/12/2019
C-250	30x30 CYII	FUNDICIÓN DÚCTIL PARA OBRAS PÚBLICAS	05/12/2019
C-250	SBR-30	FUNDICIONES Y ACCESORIOS	05/12/2019

SUBGRUPO 6: TUBOS

APARTADO 6.1: TUBOS DE FUNDICIÓN

Productos homologados conforme a la Especificación técnica de tubos de fundición para agua de consumo humano. Criterios de homologación. Versión 2. 2022.

Unión: Junta automática flexible EPDM

Revestimiento exterior: Zn (200 g/m² masa mínima) + capa de acabado de barniz bituminoso o resina sintética compatible con Zn
ZnAl con o sin otros metales (400 g/m² masa mínima) + capa de acabado de barniz bituminoso o resina sintética compatible con Zn

Revestimiento interior: Mortero de cemento

DN (ID)	Clase mínima	Espesor mínimo (mm)	Revestimiento exterior	Fabricante	Centro de producción	Fecha
80	C100	4,7	Zn + Bitumen Zn + Resina (epoxi) ZnAl + Bitumen ZnAl + Resina (epoxi)	ELECTROSTEEL CASTING LIMITED	Parganas (India)	08/07/2016
				JINDAL SAW LIMITED	Gujarat (India)	28/11/2023
			ZnAl (Cu) + pintura monocomponente acrílica PVDC	SAINT-GOBAIN PAM	Foug (Francia)	08/07/2016 26/03/2019 (M)
100	C100	4,7	Zn + Bitumen Zn + Resina (epoxi) ZnAl + Bitumen ZnAl + Resina (epoxi)	ELECTROSTEEL CASTING LIMITED	Parganas (India)	08/07/2016
				JINDAL SAW LIMITED	Gujarat (India)	28/11/2023
				JINDAL SAW GULF	Abu Dhabi (EAU)	28/11/2023
			ZnAl (Cu) + pintura monocomponente acrílica PVDC	SAINT-GOBAIN PAM	Foug (Francia)	08/07/2016 26/03/2019 (M)
125	C64	4,0	Zn + Bitumen Zn + Resina (epoxi) ZnAl + Bitumen ZnAl + Resina (epoxi)	ELECTROSTEEL CASTING LIMITED	Parganas (India)	08/07/2016
				JINDAL SAW LIMITED	Gujarat (India)	28/11/2023
				JINDAL SAW GULF	Abu Dhabi (EAU)	28/11/2023
			ZnAl (Cu) + pintura monocomponente acrílica PVDC	SAINT-GOBAIN PAM	Foug (Francia)	08/07/2016 26/03/2019 (M)
150	C64	4,0	Zn + Bitumen Zn + Resina (epoxi) ZnAl + Bitumen ZnAl + Resina (epoxi)	ELECTROSTEEL CASTING LIMITED	Parganas (India)	08/07/2016
				JINDAL SAW LIMITED	Gujarat (India)	28/11/2023
				JINDAL SAW GULF	Abu Dhabi (EAU)	28/11/2023
			ZnAl (Cu) + pintura monocomponente acrílica PVDC	SAINT-GOBAIN PAM ESPAÑA	Santander (España)	08/07/2016 26/03/2019 (M)

DN (ID)	Clase mínima	Espesor mínimo (mm)	Revestimiento exterior	Fabricante	Centro de producción	Fecha
200	C50	3,9	Zn + Bitumen	ELECTROSTEEL CASTING LIMITED	Parganas (India)	08/07/2016
			Zn + Resina (epoxi)	JINDAL SAW LIMITED	Gujarat (India)	28/11/2023
			ZnAl + Bitumen	JINDAL SAW GULF	Abu Dhabi (EAU)	28/11/2023
			ZnAl + Resina (epoxi)	SAINT-GOBAIN PAM ESPAÑA	Santander (España)	08/07/2016 26/03/2019 (M)
250	C50	4,8	ZnAl (Cu) + pintura monocomponente acrílica PVDC	SAINT-GOBAIN PAM ESPAÑA	Santander (España)	08/07/2016 26/03/2019 (M)
			Zn + Bitumen	ELECTROSTEEL CASTING LIMITED	Parganas (India)	08/07/2016
			Zn + Resina (epoxi)	JINDAL SAW LIMITED	Gujarat (India)	28/11/2023
			ZnAl + Bitumen	JINDAL SAW GULF	Abu Dhabi (EAU)	28/11/2023
300	C40	4,6	ZnAl + Resina (epoxi)	SAINT-GOBAIN PAM ESPAÑA	Santander (España)	08/07/2016 26/03/2019 (M)
			Zn + Bitumen	ELECTROSTEEL CASTING LIMITED	Parganas (India)	08/07/2016
			Zn + Resina (epoxi)	JINDAL SAW LIMITED	Gujarat (India)	28/11/2023
			ZnAl + Bitumen	JINDAL SAW GULF	Abu Dhabi (EAU)	28/11/2023
350	C40	5,3	ZnAl (Cu) + pintura monocomponente acrílica PVDC	SAINT-GOBAIN PAM ESPAÑA	Santander (España)	08/07/2016 26/03/2019 (M)
			Zn + Bitumen	ELECTROSTEEL CASTING LIMITED	Parganas (India)	08/07/2016
			Zn + Resina (epoxi)	JINDAL SAW LIMITED	Gujarat (India)	28/11/2023
			ZnAl + Bitumen	JINDAL SAW GULF	Abu Dhabi (EAU)	28/11/2023
400	C40	6,0	ZnAl (Cu) + pintura monocomponente acrílica PVDC	SAINT-GOBAIN PAM ESPAÑA	Santander (España)	08/07/2016 26/03/2019 (M)
			Zn + Bitumen	ELECTROSTEEL CASTING LIMITED	Parganas (India)	08/07/2016
			Zn + Resina (epoxi)	JINDAL SAW LIMITED	Gujarat (India)	28/11/2023
			ZnAl + Bitumen	JINDAL SAW GULF	Abu Dhabi (EAU)	28/11/2023
450	C40	6,8	ZnAl (Cu) + pintura monocomponente acrílica PVDC	SAINT-GOBAIN PAM ESPAÑA	Santander (España)	08/07/2016 26/03/2019 (M)
			Zn + Bitumen	ELECTROSTEEL CASTING LIMITED	Parganas (India)	08/07/2016
			Zn + Resina (epoxi)	JINDAL SAW LIMITED	Gujarat (India)	28/11/2023
			ZnAl + Bitumen	JINDAL SAW GULF	Abu Dhabi (EAU)	28/11/2023

DN (ID)	Clase mínima	Espesor mínimo (mm)	Revestimiento exterior	Fabricante	Centro de producción	Fecha
500	C30	5,6	Zn + Bitumen	ELECTROSTEEL CASTING LIMITED	Parganas (India)	08/07/2016
			Zn + Resina (epoxi)	JINDAL SAW LIMITED	Gujarat (India)	28/11/2023
			ZnAl + Bitumen	JINDAL SAW GULF	Abu Dhabi (EAU)	28/11/2023
			ZnAl + Resina (epoxi)	SAINT-GOBAIN PAM ESPAÑA	Santander (España)	08/07/2016 26/03/2019 (M)
600	C30	6,7	Zn + Bitumen	ELECTROSTEEL CASTING LIMITED	Parganas (India)	08/07/2016
			Zn + Resina (epoxi)	JINDAL SAW LIMITED	Gujarat (India)	28/11/2023
			ZnAl + Bitumen	JINDAL SAW GULF	Abu Dhabi (EAU)	28/11/2023
			ZnAl + Resina (epoxi)	SAINT-GOBAIN PAM ESPAÑA	Santander (España)	08/07/2016 26/03/2019 (M)
700	C30	7,8	Zn + Bitumen	ELECTROSTEEL CASTING LIMITED	Parganas (India)	08/07/2016
			Zn + Resina (epoxi)	JINDAL SAW LIMITED	Gujarat (India)	28/11/2023
			ZnAl + Bitumen	JINDAL SAW GULF	Abu Dhabi (EAU)	28/11/2023
			ZnAl + Resina (epoxi)	SAINT-GOBAIN PAM	Pont à Mouson (Francia)	08/07/2016 26/03/2019 (M) 27/12/2022
800	C30	8,9	Zn + Bitumen	ELECTROSTEEL CASTING LIMITED	Parganas (India)	08/07/2016
			Zn + Resina (epoxi)	JINDAL SAW LIMITED	Gujarat (India)	28/11/2023
			ZnAl + Bitumen	JINDAL SAW GULF	Abu Dhabi (EAU)	28/11/2023
			ZnAl + Resina (epoxi)	SAINT-GOBAIN PAM	Pont à Mouson (Francia)	08/07/2016 26/03/2019 (M) 27/12/2022 (M)
900	C30	10,0	Zn + Bitumen	ELECTROSTEEL CASTING LIMITED	Parganas (India)	08/07/2016
			Zn + Resina (epoxi)	JINDAL SAW LIMITED	Gujarat (India)	28/11/2023
			ZnAl + Bitumen	JINDAL SAW GULF	Abu Dhabi (EAU)	28/11/2023
			ZnAl + Resina (epoxi)	SAINT-GOBAIN PAM	Pont à Mouson (Francia)	08/07/2016 26/03/2019 (M) 27/12/2022)
1000	C30	11,1	Zn + Bitumen	ELECTROSTEEL CASTING LIMITED	Parganas (India)	08/07/2016
			Zn + Resina (epoxi)	JINDAL SAW LIMITED	Gujarat (India)	28/11/2023
			ZnAl + Bitumen	JINDAL SAW GULF	Abu Dhabi (EAU)	28/11/2023
			ZnAl + Resina (epoxi)	SAINT-GOBAIN PAM	Pont à Mouson (Francia)	08/07/2016 26/03/2019 (M) 27/12/2022

NOTA: Las fechas que aparecen señaladas con (M) indican una modificación en el expediente de homologación.

SUBGRUPO 8: RACORES Y ACCESORIOS DE FUNDICIÓN

APARTADO 8.1: RACORES DE FUNDICIÓN DÚCTIL PARA TUBERÍAS DE FUNDICIÓN DÚCTIL, SEGÚN NORMA UNE-EN 545

Productos homologados conforme a la Especificación técnica de racores y accesorios de fundición dúctil. Versión 1. 2022.

Unión:	Flexible mecánica no acerojada / Bridas fijas u orientables
Recubrimiento interior y revestimiento exterior:	Pintura (resina sintética con o sin aditivos) o mediante un recubrimiento epoxi según la Norma UNE-EN 14901 aplicados en fábrica

LEYENDA

DN:	diámetro nominal diámetro nominal ramal principal (Tes) diámetro nominal extremo mayor (conos de reducción)
PN:	presión nominal
PFA:	presión de funcionamiento admisible
JM:	junta mecánica
BF:	brida fija
BO:	brida orientable
dn:	diámetro nominal ramal derivado (Tes) diámetro nominal extremo menor (conos de reducción)

APARTADO 8.1.1: PIEZA BRIDA-ENCHUFE (BE)

DN	AVK (marca AVK) Fecha: 10/02/2025	AVK (marca FT) Fecha: 10/04/2024	BIV INNOVA Fecha: 10/04/2024	ELECTROSTEEL Fecha: 07/12/2023	FUNDICIONES Y ACCESORIOS (expres) Fecha: 07/12/2023	FUNDICIONES Y ACCESORIOS (mecánica) Fecha: 07/12/2023	GENERAL DE FUNDICIONES Y ACCESORIOS Fecha: 29/01/2024	STANDARD HIDRÁULICA Fecha: 07/12/2023	UTEBAGUA Fecha: 07/12/2023
80	PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BO	PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM, BO	PN 16/25 JM, BO	PN 16/25 JM, BO	PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BO
100	PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BO	PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM, BO	PN 16/25 JM, BO	PN 16/25 JM, BO	PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BO
125	PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BO	PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM, BO	PN 16/25 JM, BO	PN 16/25 JM, BO	PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BO
150	PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BO	PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM, BO	PN 16/25 JM, BO	PN 16/25 JM, BO	PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BO
200	PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BO	PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM, BO	PN 16/25 JM, BO	PN 16/25 JM, BO	PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BO
250	PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BO	PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM, BO	PN 16/25 JM, BO	PN 16/25 JM, BO	PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BO
300	PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BO	PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM, BO	PN 16/25 JM, BO	PN 16/25 JM, BO	PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BO
350	PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BO		PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM, BO	PN 16/25 JM, BO	PN 16/25 JM, BO	PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BO
400	PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BO		PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM, BO	PN 16/25 JM, BO	PN 16/25 JM, BO	PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BO
450				PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM, BO	PN 16/25 JM, BO	PN 16/25 JM, BO	PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BO
500	PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BO		PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM, BO	PN 16/25 JM, BO	PN 16/25 JM, BO	PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BO
600	PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BO		PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM, BO	PN 16/25 JM, BO	PN 16/25 JM, BO	PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BO
700				PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16 JM, BF			PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BO
800				PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16 JM, BF			PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BO
900				PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16 JM, BF			PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BF
1000				PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16 JM, BF			PN 16 JM, BO	PN 16/25 JM, BF

APARTADO 8.1.2: PIEZA BRIDA-LISO (BL)

DN	AVK (marca FT) Fecha: 07/12/2023	BIV INNOVA Fecha: 10/04/2024	ELECTROSTEEL Fecha: 07/12/2023	FUNDICIONES Y ACCESORIOS "expres" Fecha: 07/12/2023	GENERAL DE FUNDICIONES Y ACCESORIOS Fecha: 07/12/2023	STANDARD HIDRÁULICA Fecha: 07/12/2023	UTEBAGUA Fecha: 07/12/2023
80	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
100	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
125	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
150	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
200	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
250	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
300	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
350	PN 16 BO		PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO		PN 16 BO	PN 16/25 BO
400	PN 16 BO		PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
450			PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO		PN 16 BO	PN 16/25 BO
500	PN 16 BO		PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
600	PN 16 BO		PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
700			PN 16/25 BO/BF	PN 16 BF		PN 16 BO	PN 16/25 BO
800			PN 16/25 BO/BF	PN 16 BF		PN 16 BO	PN 16/25 BO
900			PN 16/25 BO/BF	PN 16 BF		PN 16 BO	PN 16 / 25 BF
1000			PN 16/25 BO/BF	PN 16 BF		PN 16 BO	PN 16 / 25 BF

APARTADO 8.1.3: MANGUITOS DOBLE ENCHUFE (EE)

DN	AVK (marca AVK) Fecha: 10/02/2025	AVK (marca FT) Fecha: 10/04/2024	BIV INNOVA Fecha: 10/04/2024	ELECTROSTEEL Fecha: 07/12/2023	FUNDICIONES Y ACCESORIOS "expres" Fecha: 07/12/2023	FUNDICIONES Y ACCESORIOS "mecánica" Fecha: 07/12/2023	GENERAL DE FUNDICIONES Y ACCESORIOS Fecha: 07/12/2023	STANDARD HIDRÁULICA Fecha: 07/12/2023	UTEBAGUA Fecha: 07/12/2023
80	PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 16/25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
100	PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM	PFA 25bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 16/25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
125	PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM	PFA 25bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 16/25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
150	PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM	PFA 25bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 16/25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
200	PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM	PFA 25bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 16/25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
250	PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM	PFA 25bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 16/25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
300	PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM	PFA 25bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 16/25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
350	PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM		PFA 25bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 16/25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
400		PFA 16 bar JM		PFA 25bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 16/25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
450				PFA 25bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 16/25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
500	PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM		PFA 25bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 16/25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
600		PFA 16 bar JM		PFA 25bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 16/25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
700				PFA 25bar JM	PFA 25 bar JM			PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
800				PFA 25bar JM	PFA 25 bar JM			PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
900				PFA 25bar JM	PFA 25 bar JM			PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
1000				PFA 25bar JM	PFA 25 bar JM			PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM

APARTADO 8.1.4: CODOS DOBLE ENCHUFE (EE)

DN	AVK (marca AVK) Fecha: 10/02/2025	AVK (marca FT) Fecha: 10/04/2024	BIV INNOVA Fecha: 10/04/2024	ELECTROSTEEL Fecha: 07/12/2023	FUNDICIONES Y ACCESORIOS "expres" Fecha: 07/12/2023	FUNDICIONES Y ACCESORIOS "mecánica" Fecha: 07/12/2023	GENERAL DE FUNDICIONES Y ACCESORIOS Fecha: 07/12/2023	STANDARD HIDRÁULICA Fecha: 07/12/2023	UTEBAGUA Fecha: 07/12/2023
80	PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 16/25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
100	PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 16/25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
125	⁽¹⁾ PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 16/25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
150	PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 16/25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
200	PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 16/25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
250	PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 16/25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
300	PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 16/25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
350	⁽²⁾ PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM		PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 16/25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
400	⁽³⁾ PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM		PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 16/25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
450				PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 16/25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
500	⁽²⁾ PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM		PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 16/25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
600	⁽⁴⁾ PFA 16 bar JM	PFA 16 bar JM		PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 16/25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
700				PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM			PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
800				PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM			PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
900				PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM			PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
1000				PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM			PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM

(1) Disponible en 45° y 11,25°

(2) Disponible en 45°

(3) Disponible en 90°, 45° y 11,25°

(4) Disponible en 22,5°

APARTADO 8.1.5: PIEZA EN T DE TRES ENCHUFES (EEE)

DN (ramal principal)	dn (ramal derivado)	ELECTROSTEEL Fecha: 07/12/2023	FUNDICIONES Y ACCESORIOS "expres" Fecha: 07/12/2023	UTEBAGUA Fecha:07/12/2023
80	80	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
100	80	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
	100		PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
125	80	PFA 25 bar JM		
	100	PFA 25 bar JM		
	125	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	
150	80	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
	100	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
	125	PFA 25 bar JM		
	150	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
200	80		PFA 25 bar JM	
	100	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
	125	PFA 25 bar JM		
	150	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
	200	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
250	80	PFA 25 bar JM		
	100	PFA 25 bar JM		
	150	PFA 25 bar JM		
	200	PFA 25 bar JM		
	250	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	
300	80	PFA 25 bar JM		
	100	PFA 25 bar JM		
	150	PFA 25 bar JM		
	200	PFA 25 bar JM		
	250	PFA 25 bar JM		
	300	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	

APARTADO 8.1.6: PIEZAS EN T ENCHUFE – ENCHUFE -BRIDA (EEB)

DN (ramal principal)	dn (ramal derivado)	AVK (marca AVK) Fecha: 10/02/2025	AVK (marca FT) Fecha: 10/04/2024	BIV INNOVA Fecha: 10/04/2024	ELECTROSTEEL Fecha: 07/12/2023	FUNDICIONES Y ACCESORIOS "expres" Fecha: 07/12/2023	FUNDICIONES Y ACCESORIOS "mecánica" Fecha: 07/12/2023	GENERAL DE FUNDICIONES Y ACCESORIOS Fecha: 07/12/2023	STANDARD HIDRÁULICA Fecha: 07/12/2023	UTEBAGUA Fecha: 07/12/2023
80	80	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
100	80	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	100	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
125	80	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	100	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	125	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
150	80	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	100	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	125		PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	150	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
200	80	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	100	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	125		PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM, BO/BF				PN16 JM BO	
	150	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	200	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM, BO/BF			PN 16/25 BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
250	80	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	100	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	150	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	200	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	250	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
300	80	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	100	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	150	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	200	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	250	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	300	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
350	80				PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO		PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO

DN (ramal principal)	dn (ramal derivado)	AVK (marca AVK) Fecha: 10/02/2025	AVK (marca FT) Fecha: 10/04/2024	BIV INNOVA Fecha: 10/04/2024	ELECTROSTEEL Fecha: 07/12/2023	FUNDICIONES Y ACCESORIOS "expres" Fecha: 07/12/2023	FUNDICIONES Y ACCESORIOS "mecánica" Fecha: 07/12/2023	GENERAL DE FUNDICIONES Y ACCESORIOS Fecha: 07/12/2023	STANDARD HIDRÁULICA Fecha: 07/12/2023	UTEBAGUA Fecha: 07/12/2023
	100		PN16 JM BO		PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO		PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	150		PN16 JM BO		PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO		PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	200				PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO		PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	250				PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO		PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	300				PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO			PN 16/25 JM BO
	350		PN16 JM BO		PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO		PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
400	80				PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO		PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	100		PN16 JM BO		PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	150		PN16 JM BO		PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO		PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	200	PN16 JM BO	PN16 JM BO		PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	250		PN16 JM BO		PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO		PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	300		PN16 JM BO		PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO		PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	400		PN16 JM BO		PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO		PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
450	100				PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO		PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	150				PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO		PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	200				PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO		PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	250				PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO		PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	300				PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO		PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	400				PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO		PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	450				PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO		PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
500	80					PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO			
	100	PN16 JM BO	PN16 JM BO		PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	150		PN16 JM BO			PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	200				PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO		PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	250					PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO		PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	300					PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO		PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	350								PN16 JM BO	
	400		PN16 JM BO		PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO		PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO

DN (ramal principal)	dn (ramal derivado)	AVK (marca AVK) Fecha: 10/02/2025	AVK (marca FT) Fecha: 10/04/2024	BIV INNOVA Fecha: 10/04/2024	ELECTROSTEEL Fecha: 07/12/2023	FUNDICIONES Y ACCESORIOS "exprés" Fecha: 07/12/2023	FUNDICIONES Y ACCESORIOS "mecánica" Fecha: 07/12/2023	GENERAL DE FUNDICIONES Y ACCESORIOS Fecha: 07/12/2023	STANDARD HIDRÁULICA Fecha: 07/12/2023	UTEBAGUA Fecha: 07/12/2023
	450									
	500		PN16 JM BO		PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO		PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
600	80					PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO		PN16 JM BO	
	100					PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO		PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	125									
	150		PN16 JM BO			PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	200		PN16 JM BO		PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO		PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	250								PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	300		PN16 JM BO			PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO		PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	400				PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO		PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	450								PN16 JM BO	
	500								PN16 JM BO	
	600				PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16/25 JM BO	PN 16/25 BO		PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
700	100								PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	150					PN 16 JM BF			PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	200				PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16 JM BF			PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	250									PN 16/25 JM BO
	300								PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	400				PN 16/25 JM, BO/BF				PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	500								PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	600								PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	700				PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16 JM BF			PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
800	100								PN16 JM BO	
	150					PN 16 JM BF			PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	200				PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16 JM BF			PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	250					PN 16 JM BF				PN 16/25 JM BO
	300					PN 16 JM BF			PN16 JM BO	
	400				PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16 JM BF			PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO

DN (ramal principal)	dn (ramal derivado)	AVK (marca AVK) Fecha: 10/02/2025	AVK (marca FT) Fecha: 10/04/2024	BIV INNOVA Fecha: 10/04/2024	ELECTROSTEEL Fecha: 07/12/2023	FUNDICIONES Y ACCESORIOS "expres" Fecha: 07/12/2023	FUNDICIONES Y ACCESORIOS "mecánica" Fecha: 07/12/2023	GENERAL DE FUNDICIONES Y ACCESORIOS Fecha: 07/12/2023	STANDARD HIDRÁULICA Fecha: 07/12/2023	UTEBAGUA Fecha: 07/12/2023
	500								PN16 JM BO	
	600				PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16 JM BF			PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	700								PN16 JM BO	
	800				PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16 JM BF			PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
900	100								PN16 JM BO	
	150								PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	200				PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16 JM BF			PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	300								PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	400				PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16 JM BF			PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	500								PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	600				PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16 JM BF			PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	700								PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	800								PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	900				PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16 JM BF			PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
1000	100								PN16 JM BO	
	150					PN 16 JM BF			PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	200				PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16 JM BF			PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	250									PN 16/25 JM BO
	300					PN 16 JM BF			PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	400				PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16 JM BF			PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	500								PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	600				PN 16/25 JM, BO/BF				PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	800								PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	900								PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO
	1000				PN 16/25 JM, BO/BF	PN 16 JM BF			PN16 JM BO	PN 16/25 JM BO

APARTADO 8.1.7: CONOS DE ENCHUFES (EE)

DN (mayor)	dn (menor)	ELECTROSTEEL Fecha: 07/12/2023	FUNDICIONES Y ACCESORIOS "expres" Fecha: 07/12/2023	UTEBAGUA Fecha: 07/12/2023
100	80	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
125	80	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	
	100	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
150	80	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	
	100	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
	125	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	
200	100	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
	125	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	
	150	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
250	125	PFA 25 bar JM		
	150	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
	200	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
300	150	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
	200	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
	250	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM
350	200	PFA 25 bar JM		
	250	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	
	300	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	
400	250	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	
	300	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	
	350	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	
450	300		PFA 25 bar JM	
	350	PFA 25 bar JM		
	400	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	
500	350	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	

DN (mayor)	dn (menor)	ELECTROSTEEL Fecha: 07/12/2023	FUNDICIONES Y ACCESORIOS "expres" Fecha: 07/12/2023	UTEBAGUA Fecha: 07/12/2023
	400	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	
	450		PFA 25 bar JM	
600	400	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	
	450		PFA 25 bar JM	
	500	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	
700	500	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	
	600	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	
800	600	PFA 25 bar JM		
	700	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	
900	700	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	
	800	PFA 25 bar JM	PFA 25 bar JM	
1000	800	PFA 25 bar JM		
	900	PFA 25 bar JM		

APARTADO 8.1.8: CODO DE BRIDAS (BB)

DN	AVK (marca AVK) Fecha: 10/02/2025	AVK (marca FT) Fecha: 10/04/2024	BIV INNOVA Fecha: 10/04/2024	ELECTROSTEEL Fecha: 07/12/2023	FUNDICIONES Y ACCESORIOS "expres" Fecha: 07/12/2023	GENERAL DE FUNDICIONES Y ACCESORIOS Fecha: 07/12/2023	STANDARD HIDRÁULICA Fecha: 07/12/2023	UTEBAGUA Fecha: 07/12/2023
80	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16 / 25 BO
100	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16 / 25 BO
125	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16 / 25 BO
150	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16 / 25 BO
200	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16 / 25 BO
250	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16 / 25 BO
300	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16 / 25 BO
350		PN 16 BO		PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 * BO	PN 16 BO	PN 16 / 25 BO
400		PN 16 BO		PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16 / 25 BO
450				PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 * BO	PN 16 BO	PN 16 / 25 BO
500		PN 16 ** BO		PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 * BO	PN 16 / 25 BO
600		PN 16 ** BO		PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 * BO	PN 16 / 25 BO
700				PN 16/25 BO/BF	PN 16 BF		PN 16 ** BO	PN 16 / 25 BO
800				PN 16/25 BO/BF	PN 16 BF		PN 16 ** BO	PN 16 / 25 BO
900				PN 16/25 BO/BF	PN 16 BF		PN 16 ** BO	PN 16 / 25 BF
1000				PN 16/25 BO/BF	PN 16 BF		PN 16 ** BO	PN 16 / 25 BF

*: no disponible en 11.25°

** : no disponible en 11.25° ni 22.5°

APARTADO 8.1.9: PIEZA EN T CON TRES BRIDAS (BBB)

Diámetro ramal principal DN	Diámetro ramal derivado dn	AVK (marca AVK) Fecha: 10/02/2025	AVK (marca FT) Fecha: 10/04/2024	BIV INNOVA Fecha: 10/04/2024	ELECTROSTEEL Fecha: 07/12/2023	FUNDICIONES Y ACCESORIOS "expres" Fecha: 07/12/2023	GENERAL DE FUNDICIONES Y ACCESORIOS Fecha: 07/12/2023	STANDARD HIDRÁULICA Fecha: 07/12/2023	UTEBAGUA Fecha: 07/12/2023
80	80	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
100	80	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	100	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
125	80	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	100	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	125	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
150	80	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	100	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	125	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	150	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
200	80	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	100	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	125	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	150	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	200	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
250	80	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	100	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	125					PN 16/25 BO			
	150	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	200	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	250	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
300	80	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	100	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	150	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO

Diámetro ramal principal DN	Diámetro ramal derivado dn	AVK (marca AVK) Fecha: 10/02/2025	AVK (marca FT) Fecha: 10/04/2024	BIV INNOVA Fecha: 10/04/2024	ELECTROSTEEL Fecha: 07/12/2023	FUNDICIONES Y ACCESORIOS "expres" Fecha: 07/12/2023	GENERAL DE FUNDICIONES Y ACCESORIOS Fecha: 07/12/2023	STANDARD HIDRÁULICA Fecha: 07/12/2023	UTEBAGUA Fecha: 07/12/2023
	200	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	250	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	300	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
350	80				PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	100		PN16 BO		PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	150		PN16 BO		PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	200		PN16 BO		PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	250		PN16 BO		PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	300					PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	350		PN16 BO		PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
400	80				PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	100		PN16 BO		PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	150		PN16 BO		PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	200	PN16 BO	PN16 BO		PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	250		PN16 BO		PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	300		PN16 BO		PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	350						PN 16/25 BO		PN 16/25 BO
	400		PN16 BO		PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
450	100				PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO		PN16 BO	PN 16/25 BO
	150				PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO		PN16 BO	PN 16/25 BO
	200				PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO		PN16 BO	PN 16/25 BO
	250				PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO		PN16 BO	PN 16/25 BO
	300				PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO		PN16 BO	PN 16/25 BO
	400				PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO			
	450				PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO		PN16 BO	PN 16/25 BO

Diámetro ramal principal DN	Diámetro ramal derivado dn	AVK (marca AVK) Fecha: 10/02/2025	AVK (marca FT) Fecha: 10/04/2024	BIV INNOVA Fecha: 10/04/2024	ELECTROSTEEL Fecha: 07/12/2023	FUNDICIONES Y ACCESORIOS "expres" Fecha: 07/12/2023	GENERAL DE FUNDICIONES Y ACCESORIOS Fecha: 07/12/2023	STANDARD HIDRÁULICA Fecha: 07/12/2023	UTEBAGUA Fecha: 07/12/2023
500	100	PN16 BO	PN16 BO		PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	150					PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	200		PN16 BO		PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	250					PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	300					PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	350						PN 16/25 BO	PN16 BO	
	400		PN16 BO		PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	500		PN16 BO		PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
600	80								
	100					PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	150					PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	200		PN16 BO		PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	250					PN 16/25 BO		PN16 BO	PN 16/25 BO
	300					PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	400		PN16 BO		PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
	450							PN16 BO	
	500					PN 16/25 BO		PN16 BO	
	600		PN16 BO		PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN16 BO	PN 16/25 BO
700	100							PN16 BO	
	125							PN16 BO	
	150					PN 16 BF		PN16 BO	PN 16/25 BO
	200				PN 16/25 BO/BF	PN 16 BF		PN16 BO	PN 16/25 BO
	250					PN 16 BF		PN16 BO	PN 16/25 BO
	300					PN 16 BF		PN16 BO	PN 16/25 BO
	400				PN 16/25 BO/BF	PN 16 BF		PN16 BO	PN 16/25 BO
	450							PN16 BO	

Diámetro ramal principal DN	Diámetro ramal derivado dn	AVK (marca AVK) Fecha: 10/02/2025	AVK (marca FT) Fecha: 10/04/2024	BIV INNOVA Fecha: 10/04/2024	ELECTROSTEEL Fecha: 07/12/2023	FUNDICIONES Y ACCESORIOS "expres" Fecha: 07/12/2023	GENERAL DE FUNDICIONES Y ACCESORIOS Fecha: 07/12/2023	STANDARD HIDRÁULICA Fecha: 07/12/2023	UTEBAGUA Fecha: 07/12/2023
	500					PN 16 BF		PN16 BO	PN 16/25 BO
	600							PN16 BO	
	700				PN 16/25 BO/BF	PN 16 BF		PN16 BO	PN 16/25 BO
800	100							PN16 BO	
	125							PN16 BO	
	150					PN 16 BF		PN16 BO	
	200				PN 16/25 BO/BF	PN 16 BF		PN16 BO	PN 16/25 BO
	250							PN16 BO	PN 16/25 BO
	300							PN16 BO	PN 16/25 BO
	400				PN 16/25 BO/BF	PN 16 BF		PN16 BO	PN 16/25 BO
	450								
	500					PN 16 BF		PN16 BO	PN 16/25 BO
	600				PN 16/25 BO/BF	PN 16 BF		PN16 BO	PN 16/25 BO
	700							PN16 BO	
	800				PN 16/25 BO/BF	PN 16 BF		PN16 BO	PN 16/25 BO
900	100							PN16 BO	
	125							PN16 BO	
	150							PN16 BO	PN 16/25 BO
	200				PN 16/25 BO/BF			PN16 BO	PN 16/25 BO
	250							PN16 BO	PN 16/25 BO
	300							PN16 BO	PN 16/25 BO
	400				PN 16/25 BO/BF	PN 16 BF		PN16 BO	PN 16/25 BO
	450							PN16 BO	
	500							PN16 BO	PN 16/25 BO
	600				PN 16/25 BO/BF	PN 16 BF		PN16 BO	PN 16/25 BO
	700							PN16 BO	PN 16/25 BO

Diámetro ramal principal DN	Diámetro ramal derivado dn	AVK (marca AVK) Fecha: 10/02/2025	AVK (marca FT) Fecha: 10/04/2024	BIV INNOVA Fecha: 10/04/2024	ELECTROSTEEL Fecha: 07/12/2023	FUNDICIONES Y ACCESORIOS "expres" Fecha: 07/12/2023	GENERAL DE FUNDICIONES Y ACCESORIOS Fecha: 07/12/2023	STANDARD HIDRÁULICA Fecha: 07/12/2023	UTEBAGUA Fecha: 07/12/2023
	800							PN16 BO	PN 16/25 BO
	900				PN 16/25 BO/BF	PN 16 BF		PN16 BO	PN 16/25 BO
1000	100							PN16 BO	
	125							PN16 BO	
	150							PN16 BO	PN 16/25 BO
	200				PN 16/25 BO/BF	PN 16 BF		PN16 BO	PN 16/25 BO
	250					PN 16 BF		PN16 BO	PN 16/25 BO
	300							PN16 BO	PN 16/25 BO
	400				PN 16/25 BO/BF	PN 16 BF		PN16 BO	PN 16/25 BO
	450							PN16 BO	
	500							PN16 BO	PN 16/25 BO
	600				PN 16/25 BO/BF	PN 16 BF		PN16 BO	PN 16/25 BO
	700							PN16 BO	
	800							PN16 BO	PN 16/25 BO
	900							PN16 BO	PN 16/25 BO
	1000				PN 16/25 BO/BF	PN 16 BF		PN16 BO	PN 16/25 BO

APARTADO 8.1.10: CONO DE BRIDAS (BB)

DN (mayor)	dn (menor)	AVK (marca AVK) Fecha: 10/02/2025	AVK (marca FT) Fecha: 10/04/2024	BIV INNOVA Fecha: 10/04/2024	ELECTROSTEEL Fecha: 07/12/2023	FUNDICIONES Y ACCESORIOS "expres" Fecha: 07/12/2023	GENERAL DE FUNDICIONES Y ACCESORIOS Fecha: 07/12/2023	STANDARD HIDRÁULICA Fecha: 07/12/2023	UTEBAGUA Fecha: 07/12/2023
100	80	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
125	80					PN 16/25 BO	PN 16/25 BO		
	100	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
150	80					PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
	100					PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
	125	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
200	80					PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
	100					PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
	125					PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
	150	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
250	80					PN 16/25 BO	PN 16/25 BO		
	100					PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
	125					PN 16/25 BO	PN 16/25 BO		
	150					PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
	200	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
300	80							PN 16 BO	
	100					PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
	125						PN 16/25 BO		
	150					PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
	200					PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
	250	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
350	80								
	100							PN 16 BO	

DN (mayor)	dn (menor)	AVK (marca AVK) Fecha: 10/02/2025	AVK (marca FT) Fecha: 10/04/2024	BIV INNOVA Fecha: 10/04/2024	ELECTROSTEEL Fecha: 07/12/2023	FUNDICIONES Y ACCESORIOS "expres" Fecha: 07/12/2023	GENERAL DE FUNDICIONES Y ACCESORIOS Fecha: 07/12/2023	STANDARD HIDRÁULICA Fecha: 07/12/2023	UTEBAGUA Fecha: 07/12/2023
	150							PN 16 BO	
	200					PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
	250					PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
	300		PN 16 BO		PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
400	80							PN 16 BO	
	100							PN 16 BO	
	150							PN 16 BO	
	200					PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
	250					PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
	300		PN 16 BO		PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
	350		PN 16 BO		PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
450	80							PN 16 BO	
	100							PN 16 BO	
	150							PN 16 BO	
	200						PN 16/25 BO	PN 16 BO	
	250						PN 16/25 BO	PN 16 BO	
	300					PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
	350						PN 16/25 BO		PN 16/25 BO
	400					PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
500	80								
	100							PN 16 BO	
	150							PN 16 BO	
	200					PN 16/25 BO		PN 16 BO	
	250					PN 16/25 BO		PN 16 BO	
	300					PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO

DN (mayor)	dn (menor)	AVK (marca AVK) Fecha: 10/02/2025	AVK (marca FT) Fecha: 10/04/2024	BIV INNOVA Fecha: 10/04/2024	ELECTROSTEEL Fecha: 07/12/2023	FUNDICIONES Y ACCESORIOS "expres" Fecha: 07/12/2023	GENERAL DE FUNDICIONES Y ACCESORIOS Fecha: 07/12/2023	STANDARD HIDRÁULICA Fecha: 07/12/2023	UTEBAGUA Fecha: 07/12/2023
	350					PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
	400		PN 16 BO		PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
	450					PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
600	80							PN 16 BO	
	100							PN 16 BO	
	150							PN 16 BO	
	250							PN 16 BO	
	300							PN 16 BO	
	350							PN 16 BO	
	400					PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
	450							PN 16 BO	PN 16/25 BO
	500		PN 16 BO		PN 16/25 BO/BF	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16 BO	PN 16/25 BO
700	200							PN 16 BO	
	250							PN 16 BO	
	300							PN 16 BO	
	350							PN 16 BO	
	400							PN 16 BO	
	450							PN 16 BO	
	500					PN 16 BF		PN 16 BO	PN 16/25 BO
	600				PN 16/25 BO/BF	PN 16 BF		PN 16 BO	PN 16/25 BO
800	400							PN 16 BO	
	450							PN 16 BO	
	500					PN 16 BF		PN 16 BO	PN 16/25 BO
	600					PN 16 BF		PN 16 BO	PN 16/25 BO

DN (mayor)	dn (menor)	AVK (marca AVK) Fecha: 10/02/2025	AVK (marca FT) Fecha: 10/04/2024	BIV INNOVA Fecha: 10/04/2024	ELECTROSTEEL Fecha: 07/12/2023	FUNDICIONES Y ACCESORIOS "expres" Fecha: 07/12/2023	GENERAL DE FUNDICIONES Y ACCESORIOS Fecha: 07/12/2023	STANDARD HIDRÁULICA Fecha: 07/12/2023	UTEBAGUA Fecha: 07/12/2023
	700				PN 16/25 BO/BF	PN 16 BF		PN 16 BO	PN 16/25 BO
900	400							PN 16 BO	
	450							PN 16 BO	
	500							PN 16 BO	PN 16 / 25 BF
	600							PN 16 BO	
	700					PN 16 BF		PN 16 BO	PN 16 / 25 BF
	800				PN 16/25 BO/BF	PN 16 BF		PN 16 BO	PN 16 / 25 BF
1000	500							PN 16 BO	
	600							PN 16 BO	
	700							PN 16 BO	
	800					PN 16 BF		PN 16 BO	PN 16 / 25 BF
	900				PN 16/25 BO/BF	PN 16 BF		PN 16 BO	PN 16 / 25 BF

APARTADO 8.1.11: BRIDA CIEGA

DN	AVK (marca AVK) Fecha: 10/02/2025	AVK (marca FT) Fecha: 10/04/2024	BIV INNOVA Fecha: 10/04/2024	ELECTROSTEEL Fecha: 07/12/2023	FUNDICIONES Y ACCESORIOS "expres" Fecha: 07/12/2023	GENERAL DE FUNDICIONES Y ACCESORIOS Fecha: 07/12/2023	STANDARD HIDRÁULICA Fecha: 07/12/2023	UTEBAGUA Fecha: 07/12/2023
80	PN 16	PN 16	PN 16	PN 16 /25	PN 16	PN 16	PN 16	PN 16
100	PN 16	PN 16	PN 16	PN 16 /25	PN 16	PN 16	PN 16	PN 16
125	PN 16	PN 16	PN 16	PN 16 /25	PN 16	PN 16	PN 16	PN 16
150	PN 16	PN 16	PN 16	PN 16 /25	PN 16	PN 16	PN 16	PN 16
200	PN 16	PN 16	PN 16	PN 16 /25	PN 16	PN 16	PN 16	PN 16
250	PN 16	PN 16	PN 16	PN 16 /25	PN 16	PN 16	PN 16	PN 16
300	PN 16	PN 16	PN 16	PN 16 /25	PN 16	PN 16	PN 16	PN 16
350	PN 16	PN 16	PN 16	PN 16 /25	PN 16	PN 16	PN 16	PN 16
400	PN 16	PN 16	PN 16	PN 16 /25	PN 16	PN 16	PN 16	PN 16
450	PN 16		PN 16	PN 16 /25	PN 16		PN 16	PN 16
500	PN 16	PN 16	PN 16	PN 16 /25	PN 16	PN 16	PN 16	PN 16
600	PN 16	PN 16	PN 16	PN 16 /25	PN 16	PN 16	PN 16	PN 16
700			PN 16	PN 16 /25	PN 16		PN 16	PN 16
800			PN 16	PN 16 /25	PN 16		PN 16	PN 16
900				PN 16 /25	PN 16		PN 16	PN 16
1000				PN 16 /25	PN 16		PN 16	PN 16

APARTADO 8.1.12: CARRETES LISOS (BB)

Diámetro nominal DN	longitud (mm)	AVK (marca AVK) Fecha: 10/02/2025	BIV INNOVA Fecha: 10/04/2024	ELECTROSTEEL Fecha: 07/12/2023	FUNDICIONES Y ACCESORIOS "expres" Fecha: 07/12/2023	GENERAL DE FUNDICIONES Y ACCESORIOS Fecha: 07/12/2023	UTEBAGUA Fecha: 07/12/2023
80	100, 150, 200	PN 16 BO		PN 16/25 BF long. a medida	PN 16/25 BO		PN 16/25 BO
	80, 125, 350, 450, 700, 900				PN 16/25 BO		
	250, 500	PN 16 BO	PN 16 BO		PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO
	300	PN 16 BO	PN 16 BO		PN 16/25 BO		PN 16/25 BO
	400	PN 16 BO			PN 16/25 BO		PN 16/25 BO
	600, 800				PN 16/25 BO		PN 16/25 BO
	1000				PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO
100	100, 150, 200	PN 16 BO	PN 16 BO		PN 16/25 BO		PN 16/25 BO
	80, 125, 350, 450, 700, 900				PN 16/25 BO		
	300, 400	PN 16 BO	PN 16 BO		PN 16/25 BO		PN 16/25 BO
	250, 500	PN 16 BO	PN 16 BO		PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO
	600	PN 16 BO			PN 16/25 BO		PN 16/25 BO
	800				PN 16/25 BO		PN 16/25 BO
	1000	PN 16 BO			PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO
125	250, 500	PN 16 BO			PN 16/25 BO		PN 16/25 BO
	800, 1000						16/25 BO
150	100	PN 16 BO		PN 16/25 BF long. a medida	PN 16/25 BO		
	150	PN 16 BO			PN 16/25 BO		PN 16/25 BO
	200, 300, 400	PN 16 BO	PN 16 BO		PN 16/25 BO		PN 16/25 BO
	250, 500	PN 16 BO	PN 16 BO		PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO

Diámetro nominal DN	longitud (mm)	AVK (marca AVK) Fecha: 10/02/2025	BIV INNOVA Fecha: 10/04/2024	ELECTROSTEEL Fecha: 07/12/2023	FUNDICIONES Y ACCESORIOS "expres" Fecha: 07/12/2023	GENERAL DE FUNDICIONES Y ACCESORIOS Fecha: 07/12/2023	UTEBAGUA Fecha: 07/12/2023
	450, 800				PN 16/25 BO		
	1000	PN 16 BO			PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO
200	150			PN 16/25 BF long. a medida			PN 16/25 BO
	200, 300		PN 16 BO		PN 16/25 BO		PN 16/25 BO
	250	PN 16 BO			PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO
	400		PN 16 BO				PN 16/25 BO
	500	PN 16 BO	PN 16 BO		PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO
	1000	PN 16 BO			PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO
250, 300	250, 500	PN 16 BO		PN 16/25 BF long. a medida	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO
	1000	PN 16 BO				PN 16/25 BO	PN 16/25 BO
350	250, 500, 1000						PN 16/25 BO
400	250, 500, 1000						PN 16/25 BO
450	250, 500, 1000						PN 16/25 BO
500, 600	250, 500, 1000						PN 16/25 BO
700, 800,900,1000	250, 500						

APARTADO 8.1.13: CARRETES NERVADOS (BB)

DN	LONGITUD	AVK (marca AVK) Fecha: 10/02/2025	BIV INNOVA Fecha: 10/04/2024	ELECTROSTEEL Fecha: 07/12/2023	FUNDICIONES Y ACCESORIOS "expres" Fecha: 07/12/2023	GENERAL DE FUNDICIONES Y ACCESORIOS Fecha: 07/12/2023	UTEBAGUA Fecha: 07/12/2023
80, 100, 125, 150, 200	800	PN 16 BO	PN 16 BO	PN 16 / 25 BF Long. A medida	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO
	1000						
250	800	PN 16 BO	PN 16 BO		PN 16/25 BO		
	1000					PN 16/25 BO	PN 16/25 BO
300	800		PN 16 BO				
	1000	PN 16 BO			PN 16/25 BO	PN 16/25 BO	PN 16/25 BO
350, 450, 600	800						
	1000					PN 16/25 BO	PN 16/25 BO
400, 500	800						
	1000	PN 16 BO				PN 16/25 BO	PN 16/25 BO
700, 800	800						
	1000						PN 16/25 BO
900, 1000	800						
	1000						PN 16/25 BF

