

FR RACCORDS FONTE MALLEABLE EN 10242

EN 10242 MALLEABLE IRON FITTINGS

ACCESORIOS FUNDICIÓN MALLEABLE EN10420

COURBES ET COUDES 90° - 90° BENDS AND ELBOWS - CURVAS Y CODOS DE 90°



Art. B1 NOIR
B1 GALVA



Art. B2 NOIR
B2 GALVA



Art. B90 NOIR
B90 GALVA



Art. B92 NOIR
B92 GALVA

TÉS - TEES - TÉS



Art. B130 NOIR
B130 GALVA



Art. B223 NOIR

BRIDES RONDE - ROUND FLANGE - BRIDA REDONDA



Art. B321T NOIR

MAMELONS - NIPPLE - MACHÓN



Art. B245 NOIR
B245 GALVA



Art. B280 NOIR
B280 GALVA

MANCHONS - SOCKET - MANGUITO



Art. B240 NOIR
B240 GALVA



Art. B270 NOIR
B270 GALVA

REDUCTIONS - REDUCING - REDUCCIÓN



Art. B241 NOIR
B241 GALVA



Art. B246 NOIR
B246 GALVA

BOUCHONS - CAP - TAPÓN



Art. B290 NOIR
B290 GALVA



Art. B300 NOIR
B300 GALVA

UNIONS - UNIONS - UNIONES



Art. B340 NOIR
B340 GALVA



Art. B341 NOIR
B341 GALVA



Art. B352 NOIR

Conditions d'utilisation

- **Applications** : Réseaux d'eau, d'air comprimé et de gaz*, industrie, systèmes CVC.
- **Fluides** : Eau, vapeur, liquides et gaz* non-corrosifs.
- **Pression** : PN25 bar
- **Températures** : -20°C / +300°C *

* Sauf modèles avec joint fibre

Il est de la responsabilité de l'installateur de sélectionner un produit adéquat à son application conformément aux règles de l'art en vigueur, et de vérifier la conformité aux exigences réglementaires et légales auxquelles il est soumis (ex.: eau potable, gaz, domaine industriel spécifique, etc.).

Conditions of use

- **Applications**: Water, compressed air and gas* networks, industry, HVAC systems.
- **Fluids**: Water, steam, non-corrosive liquids and gases*.
- **Pressure**: PN25 bar
- **Temperatures**: -20°C / +300°C *

* Except models with fiber gasket

It is the responsibility of the installer to select a suitable product for his application in accordance with the good practices, and to check compliance with the regulatory and legal requirements to which he is subject (e.g.: drinking water, gas, specific industry, etc.).

Condiciones de uso

- **Aplicaciones** : Red de agua, aire comprimido y gas*, industria, sistemas CVA.
- **Fluidos** : Agua, vapor, líquidos y gases* no corrosivos.
- **Presión** : PN25 bar
- **Temperaturas** : -20°C / +300°C *

* Excepto modelos con junta de fibra

Es responsabilidad del instalador seleccionar un producto adecuado a su aplicación de acuerdo según las reglas del arte, y verificar el cumplimiento de los requisitos reglamentarios y legales a los que está sujeto (por ejemplo: agua potable, gas, ámbito industrial, etc.).

Graphique Pression / Température

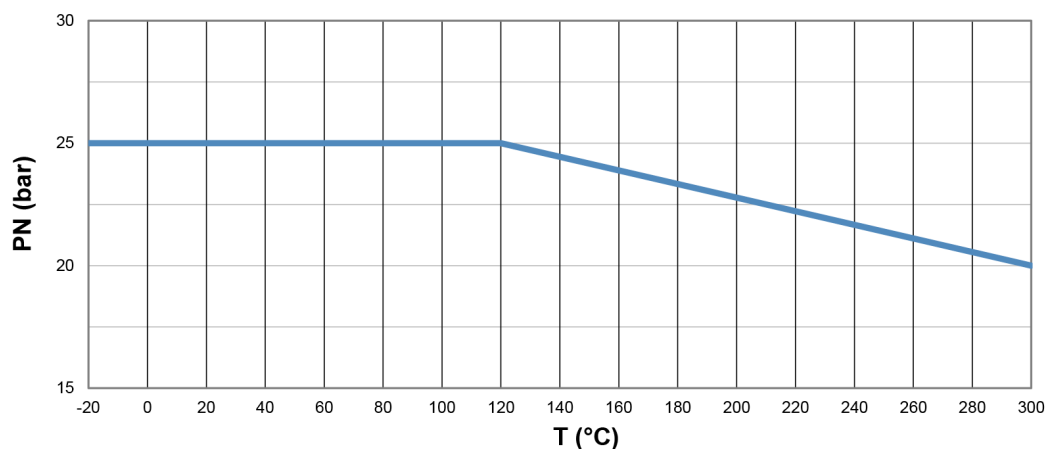
Courbe donnée à titre indicatif issue de la norme EN 10242.

Pressure / Temperature chart

Curve given for information purposes extract from standard EN 10242.

Gráfico Presión / Temperatura

Curva facilitada a título informativo extraída de la norma EN 10242.



Exception :

Union à portée plate avec joint fibre :

- Eau/liquide : 160°C max en continu,
- Vapeur : 120°C max

Exception:

Flat seat union with fiber gasket :

- Water/liquid : 160° max continue
- Steam : 120°C max

Excepción:

Unión de asiento plano con junta de fibra:

- Agua/liquido: 160°C max
- Vapor: 120°C max

Certifications

- **UL** : garantit la conformité aux normes de sécurité, de pression et d'étanchéité pour les systèmes de tuyauterie.
- **FM approved**: assure la conformité aux exigences de sécurité et de performance pour les systèmes de protection incendie

Certifications

- **UL** : Ensures compliance with safety, pressure, and leak-tightness standards for piping systems.
- **FM approved** : Ensures compliance with safety and performance requirements for fire protection systems.

Certificaciones

- **UL** : Garantiza el cumplimiento de las normas de seguridad, presión y estanqueidad para los sistemas de tuberías.
- **FM approved** : Asegura el cumplimiento de los requisitos de seguridad y rendimiento para los sistemas de protección contra



Caractéristiques techniques

Technical features

Características técnicas

• Matière :

- ♥ **Fonte malléable à cœur noir**
EN-GJMB-350-10 selon la norme
EN 1562. Avec un traitement
thermique non décarburé.

• Material:

- ♥ **Blackheart malleable iron**
EN-GJMB-350-10 according to the
EN 1562 standard. With a non-
decarburized heat treatment.

• Material:

- ♥ **Fundición maleable núcleo negro**
EN-GJMB-350-10 según la norma EN
1562. Con un tratamiento térmico no
descarbonizado.

Cœur Heart Núcleo	Résistance à la traction Tensile strength Resistencia a la tracción Rm	Allongement à la rupture Elongation at break Alargamiento a la rotura A%	Limite d'élasticité Yield strength Límite elástico Rp	Dureté Brinell Brinell hardness Dureza Brinell HB
♥	350 MPa min.	10% min.	200 N/mm ²	150 HB max.

Résultats mécaniques obtenus sur un échantillon test de 12mm de diamètre

• Finition :

- Noire.
- Galvanisée à chaud (épaisseur 70µm).

Une protection contre la corrosion est appliquée après les finitions. Celle-ci ne contient pas d'hydrocarbure aromatique polycyclique.

- Conception : Conçu, fabriqué et contrôlé conformément aux normes EN 10242 (design A) et ISO 49.
- Raccordement : Embout fileté conique R et cylindrique Rp selon la norme ISO 7-1 (BSPT). Les écrous libres pour raccord union sont de type G selon la norme ISO 228-1 (BSPP).
- Test : 100% des raccords sont testés en étanchéité

• Finishing:

- Black.
- Hot-dip galvanized (thickness 70µm).

Both are protected against corrosion after finishing. The corrosion protection does not contain polycyclic aromatic hydrocarbon.

- Design: Designed, manufactured and tested in accordance with EN 10242 (A design) and ISO 49 standards.
- Connection: R tapered male and Rp cylindrical female ends according to ISO 7-1 standard (BSPT). Swivel nuts for union fittings are G type according to ISO 228-1 standard (BSPP).
- Test: 100% of fittings are leak tested

• Acabado:

- Negro.
- Galvanizado en caliente (esp. 70µm).

Ambos están protegidos contra la corrosión. La protección contra no contiene hidrocarburo aromático policíclico.

- Diseño: Diseñado, fabricado y probado de acuerdo con las normas EN 10242 (diseño A) e ISO 49.
- Conexión: Roscada macho cónico R y hembra cilíndrica Rp según la norma ISO 7-1 (BSPT). Tuercas locas para unión son del tipo G según la norma ISO 228-1 (BSPP).
- Test: 100% de los accesorios están probados en estanqueidad

B1

Courbe à grand rayon 90° MF

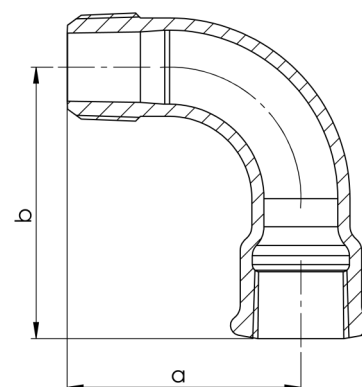
MF 90° long sweep bend

Curva de gran radio 90° MH

CŒUR NOIR
BLACKHEART
NÚCLEO NEGRO



Ø	Dimensions		Finition finishing acabado			
			Noire black negro		Galva.	
	a	b	Ref.	kg	Ref.	kg
1/2"	48±2.0	55±2.5	1090010001500	0,1024	1590010001500	0,1024
3/4"	60±2.5	69±2.5	1090010002000	0,1909	1590010002000	0,1909
1"	75±2.5	85±3.0	1090010002600	0,301	1590010002600	0,301
1"1/4	95±3.0	105±3.5	1090010003300	0,5352	1590010003300	0,5352
1"1/2	105±3.5	116±3.5	1090010004000	0,6911	1590010004000	0,6911
2"	130±3.5	140±3.5	1090010005000	1,1479	1590010005000	1,1479



B2

Courbe à grand rayon 90° MF

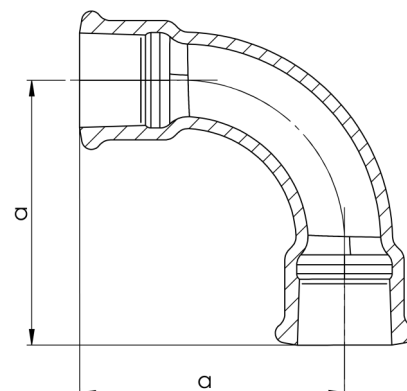
MF 90° long sweep bend

Curva de gran radio 90° MH

CŒUR NOIR
BLACKHEART
NÚCLEO NEGRO



Ø	Dimen- sions	Finition finishing acabado			
		Noire black negro		Galva.	
	a	Ref.	kg	Ref.	kg
1/2"	55±2.5	1090020001500	0,111	1590020001500	0,111
3/4"	69±2.5	1090020002000	0,2075	1590020002000	0,2075
1"	85±3.0	1090020002600	0,3318	1590020002600	0,3318
1"1/4	105±3.5	1090020003300	0,5885	1590020003300	0,5885
1"1/2	116±3.5	1090020004000	0,7521	1590020004000	0,7521
2"	140±3.5	1090020005000	1,2573	1590020005000	1,2573



B90

Coude 90° FF

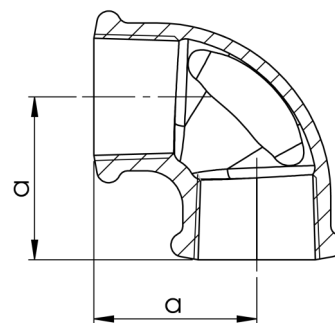
FF 90° elbow

Codo 90° HH

CŒUR NOIR
BLACKHEART
NÚCLEO NEGRO



Ø	Dimen- sions	Finition finishing acabado			
		Noire black negro		Galva.	
	a	Ref.	kg	Ref.	kg
3/8"	25±1.5	1090900001200	0,0336	1590900001200	0,0336
1/2"	28±1.5	1090900001500	0,0751	1590900001500	0,0751
3/4"	33±2.0	1090900002000	0,1164	1590900002000	0,1164
1"	38±2.0	1090900002600	0,175	1590900002600	0,175
1"1/4	45±2.0	1090900003300	0,2777	1590900003300	0,2777
1"1/2	50±2.0	1090900004000	0,3554	1590900004000	0,3554
2"	58±2.5	1090900005000	0,6005	1590900005000	0,6005
2"1/2	69±2.5	1090900006600	0,8602	1590900006600	0,8602
3"	78±3.0	1090900008000	1,3185	1590900008000	1,3185
4"	96±3.0	1090900010200	2,3323	1590900010200	2,3323



B92

Coude 90° MF

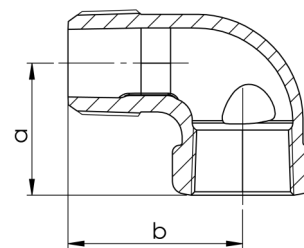
MF 90° elbow

Codo 90° MH

CŒUR NOIR
BLACKHEART
NÚCLEO NEGRO



Ø	Dimensions		Finition finishing acabado			
			Noire black negro		Galva.	
	a	b	Ref.	kg	Ref.	kg
1/4 "	21±1.5	25±1.5	1090920000800	0,0336	1590920000800	0,0336
3/8"	25±1.5	28±1.5	1090920001200	0,0477	1590920001200	0,0477
1/2"	28±1.5	32±2.0	1090920001500	0,0727	1590920001500	0,0727
3/4"	33±2.0	37±2.0	1090920002000	0,1162	1590920002000	0,1162
1"	38±2.0	43±2.0	1090920002600	0,1822	1590920002600	0,1822
1"1/4	45±2.0	52±2.5	1090920003300	0,2936	1590920003300	0,2936
1"1/2	50±2.0	60±2.5	1090920004000	0,379	1590920004000	0,379
2"	58±2.5	65±2.5	1090920005000	0,6154	1590920005000	0,6154
2"1/2	69±2.5	74±2.5	1090920006600	0,9928	1590920006600	0,9928
3"	78±3.0	88±3.0	1090920008000	1,3556	1590920008000	1,3556
4"	96±3.0	118±3.0	-	-	1590920010200	2,3826



B130

Té égal 90° FFF

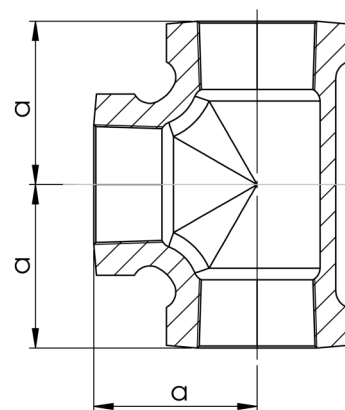
FFF 90° equal tee

Te igual 90° HHH

CŒUR NOIR
BLACKHEART
NÚCLEO NEGRO



Ø	Dimen- sions a	Finition finishing acabado			
		Noire black negro		Galva.	
		Ref.	kg	Ref.	kg
1/4"	21	-	-	1591300008000	0,0487
3/8"	25	-	-	1591300001200	0,073
1/2"	28	1091300001500	0,0953	1591300001500	0,0953
3/4"	33	1091300002000	0,1727	1591300002000	0,1727
1"	38	1091300002600	0,2389	1591300002600	0,2389
1"1/4	45	1091300003300	0,3832	1591300003300	0,3832
1"1/2	50	1091300004000	0,498	1591300004000	0,498
2"	58	1091300005000	0,8545	1591300005000	0,8545
2"1/2	69	1091300006600	1,2059	1591300006600	1,2059
3"	78	-	-	1591300008000	1,7724
4"	96	-	-	1591300010200	2,9114



B223

Distributeur en té 4 voies FFFF

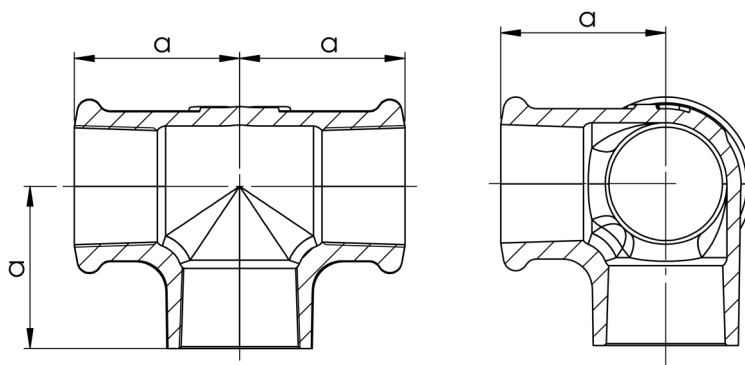
FFFF 4-ways side outlet

Distributor en te 4-vías HHHH

CŒUR NOIR
BLACKHEART
NÚCLEO NEGRO



Ø	Dimen- sions a	Finition finishing acabado	
		Noire black negro	
		Ref.	kg
1/2"	28	1090010001500	0,1127
3/4"	33	1090010002000	0,1816
1"	38	1090010002600	0,2657
1"1/4	45	1090010003300	0,458



B240

Manchon réduit FF

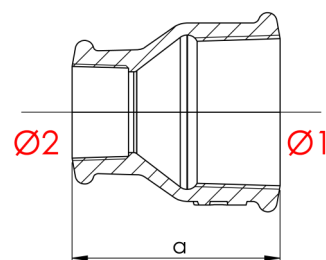
FF reducing socket

Manguito reducido HH

CŒUR NOIR
BLACKHEART
NÚCLEO NEGRO 



Ø1	Ø2	Dimension	Finition finishing acabado			
			Noire black negro		Galva.	
			Ref.	kg	Ref.	kg
1/2"	1/4"	36	1092400150800	0,0478	1592400150800	0,0478
	3/8"	36	1092400151200	0,0513	1592400151200	0,0513
3/4"	1/2"	39	1092400201500	0,0882	1592400201500	0,0882
1"	1/2"	45	1092400261500	0,1052	1592400261500	0,1052
	3/4"	45	1092400262000	0,1171	1592400262000	0,1171
1"1/4	3/4"	50	1092400332000	0,1914	1592400332000	0,1914
	1"	50	1092400332600	0,1798	1592400332600	0,1798
1"1/2	1"	55	1092400402600	0,2245	1592400402600	0,2245
	1"1/4	55	1092400403300	0,2354	1592400403300	0,2354
2"	1"1/2	65	1092400504000	0,3807	1592400504000	0,3807
2"1/2	2"	74	-	-	1592400665000	0,6256
3"	2"1/2	80	-	-	1592400806600	0,8281
4"	3"	94	-	-	1592401028000	1,3686



B241

Réduction simple MF

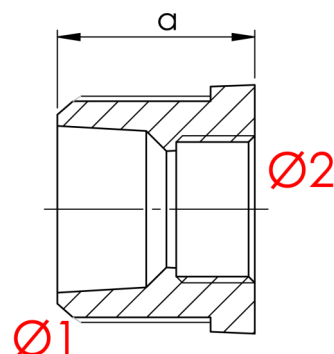
MF reducing bush

Reducción corta M/H

CŒUR NOIR
BLACKHEART
NÚCLEO NEGRO



Ø1	Ø2	Dimension a	Finition finishing acabado			
			Noire black negro		Galva.	
			Ref.	kg	Ref.	kg
1/2"	1/4"	24	-	-	1592410015800	0,037
	3/8"	24	1092410151200	0,0295	1592410151200	0,0295
3/4"	1/4"	26	-	-	1592410200800	0,0652
	3/8"	26	-	-	1592410201200	0,0612
	1/2"	26	1092410201500	0,0509	1592410201500	0,0509
1"	3/8"	29	1092410261200	0,0998	1592410261200	0,0998
	1/2"	29	1092410261500	0,101	1592410261500	0,101
	3/4"	29	1092410262000	0,0828	1592410262000	0,0828
1"1/4	1/2"	31	1092410331500	0,1848	1592410331500	0,1848
	3/4"	31	1092410332000	0,1662	1592410332000	0,1662
	1"	31	1092410332600	0,1257	1592410332600	0,1257
1"1/2	1/2"	31	1092410401500	0,2436	1592410401500	0,2436
	3/4"	31	1092410402000	0,2315	1592410402000	0,2315
	1"	31	1092410402600	0,2047	1592410402600	0,2047
	1"1/4	31	1092410403300	0,1399	1592410403300	0,1399
2"	1"	35	1092410502600	0,3851	1592410502600	0,3851
	1"1/2	35	1092410504000	0,2792	1592410504000	0,2792
2"1/2	2"	40	1092410665000	0,5047	1592410665000	0,5047
3"	2"	44	-	-	1592410805000	0,8951
	2"1/2	44	-	-	1592410806600	0,6343
4"	3"	51	-	-	1592411028000	1,2765



B245

Mamelon réduit MM

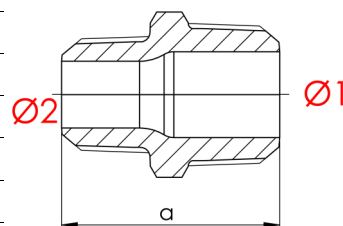
MM reducing nipple

Machón reducido MM

CŒUR NOIR
BLACKHEART
NÚCLEO NEGRO



Ø1	Ø2	Dimension	Finition finishing acabado			
			Noire black negro		Galva.	
			Ref.	kg	Ref.	kg
1/2"	1/4"	44	1092450150800	0,0552	1592450150800	0,0552
	3/8"	44	1092450151200	0,0536	1592450151200	0,0536
3/4"	1/2"	47	1092450201500	0,0857	1592450201500	0,0857
1"	1/2"	53	1092450261500	0,1208	1592450261500	0,1208
	3/4"	53	1092450262000	0,1295	1592450262000	0,1295
1"1/4	3/4"	57	1092450332000	0,2116	1592450332000	0,2116
	1"	57	1092450332600	0,2135	1592450332600	0,2135
1"1/2	1"	59	1092450402600	0,2116	1592450402600	0,2116
	1"1/4	59	1092450403300	0,2347	1592450403300	0,2347
2"	1"1/2	68	1092450504000	0,4317	1592450504000	0,4317



B246

Réduction F>M

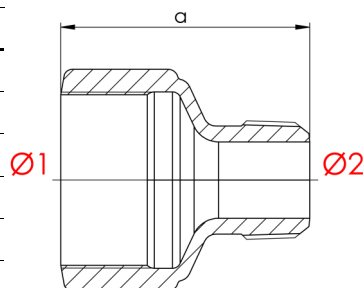
F>M reducing adaptor

Reducción H>M

CŒUR NOIR
BLACKHEART
NÚCLEO NEGRO



Ø1	Ø2	Dimension	Finition finishing acabado			
			Noire black negro		Galva.	
			Ref.	kg	Ref.	kg
1/2"	3/8"	43	1092460151200	0,0464	1592460151200	0,0464
3/4"	1/2"	48	1092460201500	0,0783	1592460201500	0,0783
1"	3/4"	55	1092460262000	0,1321	1592460262000	0,1321
1"1/4	1"	60	1092460332600	0,1896	1592460332600	0,1896
1"1/2	1"	63	1092460402600	0,2312	1592460402600	0,2312
	1"1/4	63	1092460403300	0,2515	1592460403300	0,2515
2"	1"1/4	70	1092460503300	0,3573	1592460503300	0,3573
	1"1/2	70	1092460504000	0,3837	1592460504000	0,3837



B270

Manchon FF

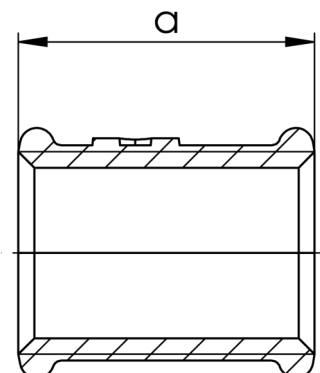
FF socket

Manguito HH

CŒUR NOIR
BLACKHEART
NÚCLEO NEGRO



Ø	Dimen- sions	Finition finishing acabado			
		Noire black negro		Galva.	
	a	Ref.	kg	Ref.	kg
1/4"	27	1092700000800	0,0265	15927000008000	0,0265
3/8"	30	1092700001200	0,0395	15927000012000	0,0395
1/2"	36	1092700001500	0,0531	15927000015000	0,0531
3/4"	39	1092700002000	0,0892	15927000020000	0,0892
1"	45	1092700002600	0,1221	15927000026000	0,1221
1 1/4"	50	1092700003300	0,1852	15927000033000	0,1852
1 1/2"	55	1092700004000	0,2599	15927000040000	0,2599
2"	65	1092700005000	0,4373	15927000050000	0,4373
2 1/2"	74	1092700006600	0,6291	15927000066000	0,6291
3"	80	-	-	15927000080000	0,9093
4"	94	-	-	15927000102000	1,501



B280

Mamelon MM

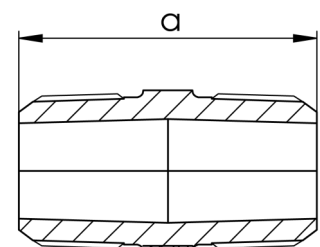
MM nipple

Machón MM

CŒUR NOIR
BLACKHEART
NÚCLEO NEGRO



Ø	Dimen- sions	Finition finishing acabado			
		Noire black negro		Galva.	
	a	Ref.	kg	Ref.	kg
1/4"	36	1092800000800	0,0318	15928000008000	0,0318
3/8"	38	1092800001200	0,0395	15928000012000	0,0395
1/2"	44	1092800001500	0,0504	15928000015000	0,0504
3/4"	47	1092800002000	0,087	15928000020000	0,087
1"	53	1092800002600	0,1144	15928000026000	0,1144
1 1/4"	57	1092800003300	0,1801	15928000033000	0,1801
1 1/2"	59	1092800004000	0,2156	15928000040000	0,2156
2"	69	1092800005000	0,3645	15928000050000	0,3645
2 1/2"	75	1092800006600	0,5817	15928000066000	0,5817
3"	83	1092800008000	0,8378	15928000080000	0,8378
4"	95	1092800010200	1,3549	15928000102000	1,3549



B290

Bouchon mâle avec butée

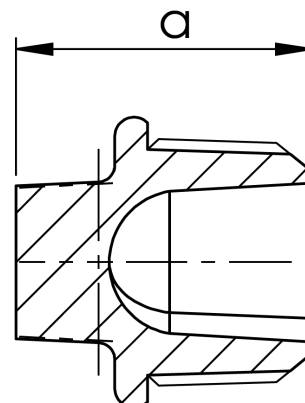
Flanged male cap

Tapón macho con tope

CŒUR NOIR
BLACKHEART
NÚCLEO NEGRO



Ø	Dimen- sions	Finition finishing acabado			
		Noire black negro		Galva.	
	a	Ref.	kg	Ref.	kg
1/4"	22	1092900000800	0,0183	15929000008000	0,0183
3/8"	24	1092900001200	0,0272	15929000012000	0,0272
1/2"	26	1092900001500	0,034	15929000015000	0,034
3/4"	32	1092900002000	0,0671	15929000020000	0,0671
1"	36	1092900002600	0,1118	15929000026000	0,1118
1"1/4	39	1092900003300	0,1607	15929000033000	0,1607
1"1/2	41	1092900004000	0,2079	15929000040000	0,2079
2"	48	1092900005000	0,3525	15929000050000	0,3525
2"1/2	54	1092900006600	0,5732	15929000066000	0,5732
3"	60	1092900008000	0,7057	15929000080000	0,7057
4"	70	1092900010200	1,5534	15929000102000	1,5534



B300

Bouchon femelle

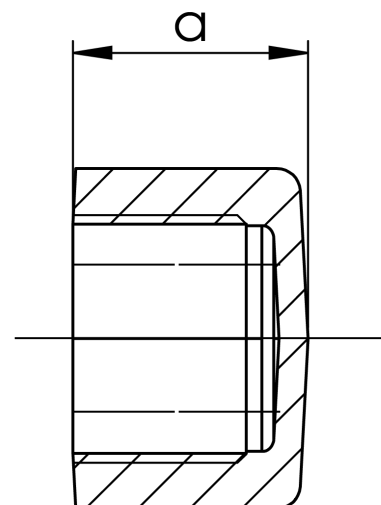
Female cap

Tapón hembra

CŒUR NOIR
BLACKHEART
NÚCLEO NEGRO



Ø	Dimen- sions	Finition finishing acabado			
		Noire black negro		Galva.	
	a	Ref.	kg	Ref.	kg
1/4"	15	1093000000800	0,019	15930000008000	0,019
3/8"	17	1093000001200	0,0299	15930000012000	0,0299
1/2"	19	1093000001500	0,0441	15930000015000	0,0441
3/4"	22	1093000002000	0,0724	15930000020000	0,0724
1"	24	1093000002600	0,1	15930000026000	0,1
1"1/4	27	1093000003300	0,1561	15930000033000	0,1561
1"1/2	27	1093000004000	0,1871	15930000040000	0,1871
2"	32	1093000005000	0,285	15930000050000	0,285
2"1/2	35	1093000006600	0,4699	15930000066000	0,4699
3"	38	1093000008000	0,6258	15930000080000	0,6258
4"	45	1093000010200	1,2404	15930000102000	1,2404



B321T

Bride ronde taraudée avec 4 trous de fixation

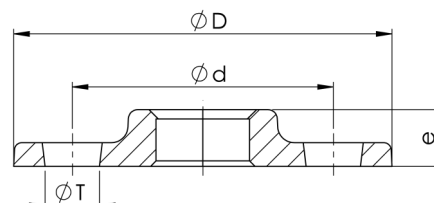
Female threaded round flange with 4 bolt holes

Brida redonda roscada

CŒUR NOIR
BLACKHEART
NÚCLEO NEGRO



Ø	Ø EXT(D)	Dimensions			Finition finishing acabado	
		Ød	e	ØT	Noire black negro	Ref. kg
1/2"	80	26	15	11	109321T001500	0,1742
3/4"	90	32	16	11	109321T002000	0,2323
1"	100	39	19	11	109321T002600	0,326
1 1/4"	120	49	21	14	109321T003300	0,469



B352

1/2 union à portée plate F, avec joint fibre

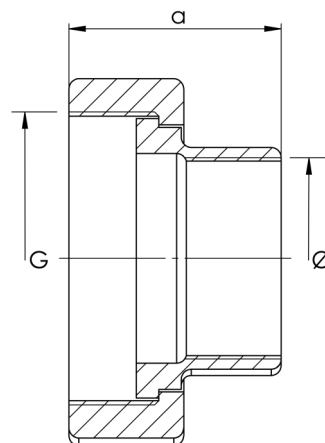
F flat seat half union, with fiber gasket

1/2 unión asiento cónico H, con junta de fibra

CŒUR NOIR
BLACKHEART
NÚCLEO NEGRO



Ø	U	Dimen- sions	Finition finishing acabado	
			Noire black negro	Ref. kg
1"	1 1/2"	a	1093520002600	0,2024
1 1/4"	2"	a	1093520003300	0,3584



B340

Union à portée conique FF

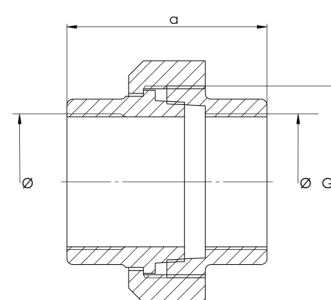
FF taper seat union

Unión asiento cónico HH

CŒUR NOIR
BLACKHEART
NÚCLEO NEGRO



Ø	G	N.m	Dimen- sions	Finition finishing acabado			
				Noire black negro		Galva.	
			a	Ref.	kg	Ref.	kg
3/8"	7/8"	60	45	1093400001200	0,1245	1593400001200	0,1245
1/2"	1"1/8	90	48	1093400001500	0,2285	1593400001500	0,2285
3/4"	1"1/4	120	52	1093400002000	0,2745	1593400002000	0,2745
1"	1"1/2	170	58	1093400002600	0,3466	1593400002600	0,3466
1"1/4	2"	210	65	1093400003300	0,5596	1593400003300	0,5596
1"1/2	2"1/4	250	70	1093400004000	0,6939	1593400004000	0,6939
2"	2"3/4	340	78	1093400005000	1,0989	1593400005000	1,0989
2"1/2	3"1/2	420	85	1093400006600	-	1593400006600	-
3"	4"	500	95	1093400008000	-	1593400008000	-
4"	5"1/2	600	110	1093400010200	-	1593400010200	-



B341

Union à portée conique MF

MF taper seat union

Unión asiento cónico MH

CŒUR NOIR
BLACKHEART
NÚCLEO NEGRO



Ø	G	N.m	Dimen- sions	Finition finishing acabado			
				Noire black negro		Galva.	
			a	Ref.	kg	Ref.	kg
3/8"	7/8"	60	56	1093410001200	0,1412	1593410001200	0,1412
1/2"	1"1/8	90	66	1093410001500	0,2345	1593410001500	0,2345
3/4"	1"1/4	120	72	1093410002000	0,3053	1593410002000	0,3053
1"	1"1/2	170	80	1093410002600	0,4146	1593410002600	0,4146
1"1/4	2"	210	90	1093410003300	0,657	1593410003300	0,657
1"1/2	2"1/4	250	95	1093410004000	0,8154	1593410004000	0,8154
2"	2"3/4	340	106	1093410005000	1,2156	1593410005000	1,2156
2"1/2	3"1/2	420	118	1093410006600	1,825	1593410006600	1,825
3"	4"	500	130	1093410008000	2,6281	1593410008000	2,6281
4"	5"1/2	600	133	1093410010200	3,761	1593410010200	3,761

