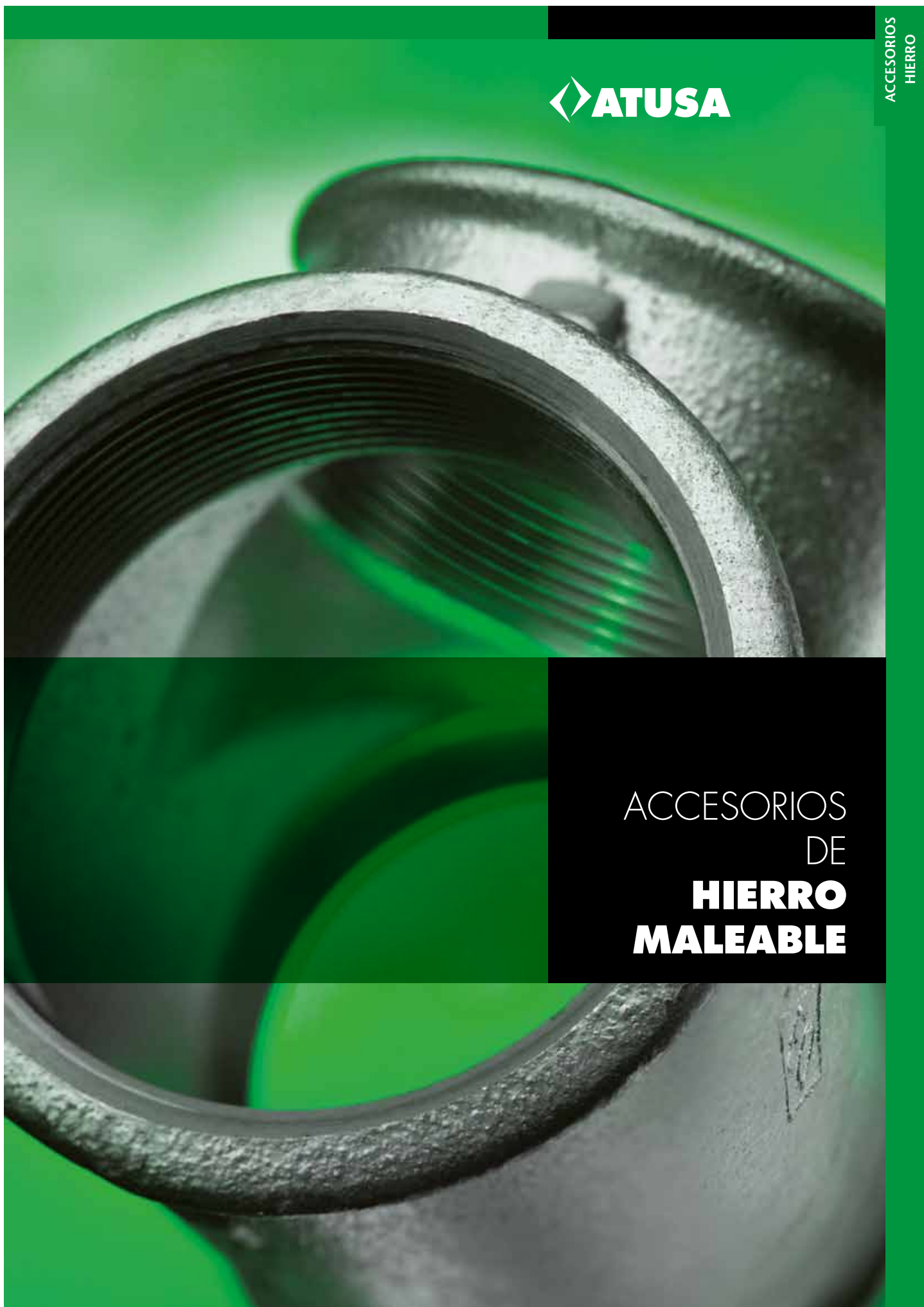




ACCESORIOS
DE
HIERRO
MALEABLE



INDICACIONES GENERALES

1. NORMATIVA E IDENTIFICACIÓN

- Norma de fabricación y de uso EN 10242: 1994.
- Identificación: De acuerdo con el material escogido para la fabricación y el tipo de rosca, los accesorios EO son identificados como de clase "A", es decir:
 - Son fabricados generalmente en fundición maleable de corazón blanco de alta calidad EN-GJMW 400 - 5.
 - Son roscados según ISO 7/1 con roscas internas cilíndricas (Rp) y roscas externas cónicas (R).

2. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Esta norma UNE-EN 10242 exige que el fabricante establezca y mantenga un Sistema de Calidad documentado y conforme a la norma ISO 9001, certificado por un tercer Organismo de Certificación que actúe de acuerdo a los criterios rigurosos de la EN ISO/IEC 17021, como medio para asegurar que los accesorios son conformes a los requisitos especificados en la norma de producto EN 10242.

Cumpliendo con estas exigencias ATUSA tiene establecido un Sistema de Aseguramiento de la Calidad conforme a ISO 9001 según certificado de Registro de Empresa AENOR/ER 076/2/95 y Atestación de la prestigiosa **IQNet** (Red Internacional para la Evaluación y Certificación de los Sistemas de Calidad) que opera de acuerdo a los criterios de la EN ISO/IEC.

3. GALVANIZADO

Los accesorios EO, de acuerdo con las especificaciones del pedido, se suministran en acabado negro y galvanizado en caliente.

Tal como prescribe la Norma EN 10242, la masa del recubrimiento del Zinc debe ser superior a 500 gr/m², lo que supone un espesor medio mínimo de 70 µm. Ambos acabados son protegidos por un barniz antioxidante.

Las superficies de los accesorios EO están exentas de hidrocarburos aromáticos policíclicos.

4. ENSAYO DE LA ESTANQUEIDAD

En aplicación de la norma EN 10242, se comprueba unitariamente la estanquidad de todos los accesorios EO mediante presión hidrostática no inferior a 20 bar, equivalente a una presión neumática no inferior a 5 bar.

5. CONDICIONES DE SUMINISTRO

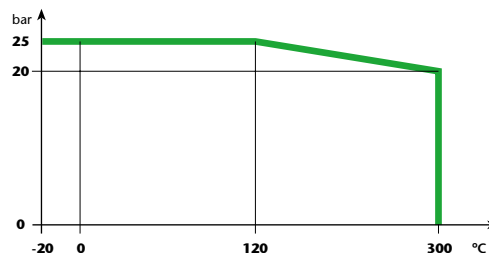
Los aspectos técnicos, de diseño y otras características de los accesorios pueden ser modificadas por mejoras técnicas o cambios en la normalización.

DIÁMETRO NOMINAL Y MEDIDA DE CONEXIONES

DN	6	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
"	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6

RELACIÓN PRESIÓN / TEMPERATURA

Temperatura de servicio (°C)	Presión Trabajo máxima (*) (bar)
-20 a 120	25
entre 120 y 300	valores interpolados
300	20



(*) Para usos superiores se ruega consultar.

 1	 1A	 2	 2A	 3	 40	 41
 60	 85	 90	 90R	 92	 92R	 94
 95	 96	 97	 98	 120	 121	 130
 130R	 131	 132	 133	 134	 135	 165
 180	 220	 221	 223	 240	 241	 245
 246	 270	 271	 280	 281	 290	 291
 294	 300	 310	 312	 320	 321	 330
 331	 340	 341	 344	 370	 371	 372
 374	 471	 526	 529	 531	 596	


1 CURVA 90° M/H

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/8"	200 10	01001000	4,08	01005000	5,10
1/4"	250 10	01001001	2,22	01005001	2,70
3/8"	170 10	01001002	2,50	01005002	3,01
1/2"	110 10	01001003	2,45	01005003	2,96
3/4"	60 10	01001004	4,20	01005004	5,05
1"	35 1	01001005	5,60	01005005	6,83
1 1/4"	17 1	01001006	10,00	01005006	12,10
1 1/2"	12 1	01001007	13,10	01005007	15,80
2"	6 1	01001008	21,40	01005008	25,85
2 1/2"	3 1	01001009	45,45	01005009	55,20
3"	4 1	0100100A	58,90	0100500A	71,45
4"	2 1	0100100C	106,65	0100500C	129,75


1A CURVA CORTA 90° M/H

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"	250 10	01A01001	2,60	01A05001	3,20
3/8"	130 10	01A01002	2,90	01A05002	3,70
1/2"	100 10	01A01003	2,20	01A05003	2,71
3/4"	60 10	01A01004	3,10	01A05004	4,08
1"	40 1	01A01005	4,55	01A05005	5,71
1 1/4"	20 1	01A01006	6,90	01A05006	8,60
1 1/2"	15 1	01A01007	9,60	01A05007	11,95
2"	8 1	01A01008	15,40	01A05008	21,15
2 1/2"	3 1	01A01009	38,45	01A05009	48,50
3"	4 1	01A0100A	58,40	01A0500A	73,75
4"	2 1	01A0100C	136,00	01A0500C	174,00


2 CURVA 90° H/H

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"	200 10	02001001	2,30	02005001	2,76
3/8"	140 10	02001002	2,65	02005002	3,21
1/2"	90 10	02001003	2,65	02005003	3,21
3/4"	50 10	02001004	4,20	02005004	5,05
1"	28 1	02001005	5,75	02005005	6,89
1 1/4"	14 1	02001006	10,10	02005006	12,20
1 1/2"	10 1	02001007	12,35	02005007	14,95
2"	5 1	02001008	19,15	02005008	22,20
2 1/2"	2 1	02001009	46,20	02005009	55,95
3"	4 1	0200100A	57,95	0200500A	70,40
4"	2 1	0200100C	110,00	0200500C	133,40


2A CURVA CORTA 90° H/H

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	50 10	02A01002	2,15	02A05002	2,70
1/2"	90 10	02A01003	2,12	02A05003	2,60
3/4"	50 10	02A01004	3,10	02A05004	3,78
1"	35 1	02A01005	4,55	02A05005	5,66
1 1/4"	20 1	02A01006	6,95	02A05006	8,60
1 1/2"	14 1	02A01007	9,40	02A05007	11,50
2"	8 1	02A01008	13,90	02A05008	18,45
2 1/2"	4 1	02A01009	18,00	02A05009	42,00
3"	4 1	02A0100A	48,70	02A0500A	61,65
4"	2 1	02A0100C	102,80	02A0500C	130,20


3 CURVA 90° M/M

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"	300 10	03001001	6,10	03005001	7,50
3/8"	200 10	03001002	3,45	03005002	4,29
1/2"	120 10	03001003	3,82	03005003	4,75
3/4"	70 10	03001004	4,65	03005004	5,76
1"	40 1	03001005	6,90	03005005	8,67
1 1/4"	20 1	03001006	14,35	03005006	17,20
1 1/2"	14 1	03001007	18,40	03005007	22,60
2"	7 1	03001008	24,60	03005008	30,30
2 1/2"	3 1	03001009	62,00	03005009	76,30
3"	5 1	0300100A	72,70	0300500A	87,10
4"	2 1	0300100C	133,60	0300500C	158,00


40 CURVA 45° M/H

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"	300 10	04001001	3,25	04005001	4,03
3/8"	200 10	04001002	2,96	04005002	3,57
1/2"	120 10	04001003	2,58	04005003	3,22
3/4"	80 10	04001004	3,55	04005004	4,34
1"	50 1	04001005	5,25	04005005	6,25
1 1/4"	25 1	04001006	8,60	04005006	10,10
1 1/2"	18 1	04001007	10,90	04005007	13,10
2"	10 1	04001008	17,15	04005008	20,70
2 1/2"	6 1	04001009	36,35	04005009	44,00
3"	3 1	0400100A	41,00	0400500A	49,85
4"	4 1	0400100C	89,50	0400500C	108,55



41 CURVA 45° H/H

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"	220 10	04101001	3,70	04105001	4,64
3/8"	150 10	04101002	3,40	04105002	4,08
1/2"	100 10	04101003	3,27	04105003	3,83
3/4"	60 10	04101004	4,00	04105004	4,84
1"	40 1	04101005	5,25	04105005	6,32
1 1/4"	22 1	04101006	9,00	04105006	10,75
1 1/2"	15 1	04101007	12,25	04105007	14,95
2"	9 1	04101008	17,35	04105008	21,05
2 1/2"	4 1	04101009	33,25	04105009	40,40
3"	2 1	0410100A	42,45	0410500A	51,45
4"	2 1	0410100C	95,20	0410500C	114,50



90 CODO 90° H/H

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/8"	400 10	09001000	2,76	09005000	3,37
1/4"	350 10	09001001	1,44	09005001	1,74
3/8"	250 10	09001002	1,22	09005002	1,48
1/2"	120 10	09001003	0,97	09005003	0,97
3/4"	90 10	09001004	1,33	09005004	1,33
1"	50 10	09001005	2,04	09005005	2,04
1 1/4"	30 1	09001006	3,50	09005006	3,50
1 1/2"	22 1	09001007	4,55	09005007	4,55
2"	12 1	09001008	6,85	09005008	6,85
2 1/2"	7 1	09001009	20,55	09005009	24,85
3"	4 1	0900100A	28,50	0900500A	34,55
4"	2 1	0900100C	49,45	0900500C	60,00
5"	2 1			0900500D	229,65
6"	1			0900500E	342,10



92 CODO 90° M/H

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/8"	500 10	09201000	3,30	09205000	4,03
1/4"	350 10	09201001	1,59	09205001	1,94
3/8"	250 10	09201002	1,44	09205002	1,68
1/2"	150 10	09201003	1,12	09205003	1,12
3/4"	90 10	09201004	1,43	09205004	1,43
1"	50 10	09201005	2,40	09205005	2,40
1 1/4"	30 1	09201006	4,35	09205006	4,35
1 1/2"	22 1	09201007	5,80	09205007	5,80
2"	12 1	09201008	8,50	09205008	8,50
2 1/2"	7 1	09201009	21,90	09205009	26,50
3"	4 1	0920100A	32,70	0920500A	39,60
4"	2 1	0920100C	46,80	0920500C	56,70



60 CURVA DOBLE

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/2"	90 1	06001003	14,55	06005003	17,70
3/4"	90 1	06001004	22,10	06005004	27,10
1"	20 1	06001005	28,00	06005005	34,40
1 1/4"	15 1	06001006	38,65	06005006	47,50
1 1/2"	10 1	06001007	45,50	06005007	56,15
2"	6 1			06005008	85,70



85 CURVA PUENTE

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	100 10	08501002	3,45	08505002	4,50
1/2"	60 10	08501003	3,60	08505003	4,34
3/4"	30 10	08501004	5,37	08505004	6,43
1"	20 1	08501005	10,40	08505005	12,85
1 1/4"	10 1	08501006	31,80	08505006	39,60



90R CODO REDUCIDO 90° H/H

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"-1/4"	120 10	09001021	2,50	09005021	3,05
1/2"-1/4"	120 10	09001031	2,50	09005031	3,05
1/2"-3/8"	120 10	09001032	1,50	09005032	1,84
3/4"-3/8"	90 10	09001042	2,16	09005042	2,65
3/4"-1/2"	90 10	09001043	1,79	09005043	1,79
1"-1/2"	50 10	09001053	2,55	09005053	3,11
1"-3/4"	50 10	09001054	2,81	09005054	3,42
1 1/4"-1/2"	50 10	09001063	5,57	09005063	6,70
1 1/4"-3/4"	50 10	09001064	5,62	09005064	6,80
1 1/4"-1"	40 1	09001065	4,50	09005065	5,40
1 1/2"-3/4"	30 1	09001074	5,95	09005074	7,15
1 1/2"-1"	35 1	09001075	6,60	09005075	7,95
1 1/2"-1 1/4"	25 1	09001076	7,20	09005076	8,75
2"-1"	15 1	09001085	17,95	09005085	22,05
2"-1 1/4"	15 1	09001086	12,15	09005086	14,75
2"-1 1/2"	15 1	09001087	11,70	09005087	14,10
2 1/2"-2"	8 1			09005098	52,75



92R CODO REDUCIDO 90°

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/2" x 3/8"	150 10	09201032	5,52	09205032	6,75
3/4" x 1/2"	90 10	09201043	6,15	09205043	7,60
1" x 3/4"	60 10	09201054	4,60	09205054	5,65
1 1/4" x 1"	30 1	09201065	11,80	09205065	14,55
1 1/2" x 1"	20 1	09201075	24,45	09205075	30,30
1 1/2" x 1 1/4"	20 1	09201076	18,00	09205076	22,25
3/8" x 1/2"	150 10	09201023	4,05	09205023	4,90
1/2" x 3/4"	90 10	09201034	7,80	09205034	9,90
3/4" x 1"	60 10	09201045	11,15	09205045	13,82
1" x 1 1/4"	30 1	09201056	17,45	09205056	21,50


94 CODO M/M 90°

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	200 10	09401002	5,90	09405002	7,15
1/2"	150 10	09401003	6,10	09405003	7,60
3/4"	90 10	09401004	6,80	09405004	8,45
1"	60 10	09401005	10,60	09405005	12,90
1 1/4"	20 1	09401006	15,00	09405006	18,55
1 1/2"	25 1	09401007	27,50	09405007	34,00
2"	10 1	09401008	28,30	09405008	35,05


95 CODO UNIÓN, ASIENTO PLANO H/H

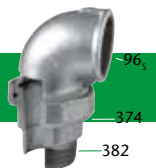
Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	70 10	09501002	11,65	09505002	14,33
1/2"	50 10	09501003	5,61	09505003	6,53
3/4"	40 10	09501004	6,40	09505004	7,96
1"	28 1	09501005	8,25	09505005	10,56
1 1/4"	14 1	09501006	15,00	09505006	19,30
1 1/2"	10 1	09501007	20,80	09505007	26,70
2"	6 1	09501008	30,90	09505008	39,75


96 CODO UNIÓN, ASIENTO CÓNICO H/H

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"	120 10	09601001	13,00	09605001	16,07
3/8"	80 10	09601002	7,05	09605002	8,78
1/2"	50 10	09601003	5,70	09605003	6,89
3/4"	40 10	09601004	6,58	09605004	7,96
1"	28 1	09601005	9,54	09605005	11,53
1 1/4"	14 1	09601006	15,95	09605006	19,20
1 1/2"	10 1	09601007	22,10	09605007	25,45
2"	6 1	09601008	32,90	09605008	38,10
2 1/2"	4 1	09601009	71,10	09605009	85,35
3"	2 1	0960100A	90,40	0960500A	107,10


97 CODO UNIÓN, ASIENTO PLANO M/H

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	70 10	09701002	11,65	09705002	14,34
1/2"	50 10	09701003	6,05	09705003	7,40
3/4"	30 10	09701004	7,90	09705004	9,74
1"	23 1	09701005	10,05	09705005	12,34
1 1/4"	12 1	09701006	16,40	09705006	20,15
1 1/2"	10 1	09701007	22,55	09705007	26,85
2"	6 1	09701008	34,10	09705008	41,85


98 CODO UNIÓN, ASIENTO CÓNICO M/H

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"	120 10	09801001	12,10	09805001	14,85
3/8"	80 10	09801002	6,43	09805002	7,65
1/2"	50 10	09801003	5,87	09805003	6,99
3/4"	30 10	09801004	7,70	09805004	8,93
1"	23 1	09801005	10,05	09805005	12,14
1 1/4"	12 1	09801006	16,75	09805006	20,30
1 1/2"	10 1	09801007	22,20	09805007	25,65
2"	6 1	09801008	33,45	09805008	40,55
2 1/2"	3 1	09801009	74,65	09805009	90,10
3"	2 1	0980100A	98,00	0980500A	120,80


120 CODO 45° H/H

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	150 10	12001002	3,00	12005002	3,60
1/2"	150 10	12001003	3,06	12005003	3,62
3/4"	90 10	12001004	3,82	12005004	4,69
1"	60 10	12001005	5,56	12005005	6,58
1 1/4"	30 1	12001006	14,25	12005006	18,00
1 1/2"	25 1	12001007	17,65	12005007	22,00
2"	10 1	12001008	23,00	12005008	28,70
2 1/2"	8 1	12001009	32,00	12005009	39,40
3"	5 1	1200100A	42,40	1200500A	54,25


130 TE 90°

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/8"	200 10	13001000	3,55	13005000	4,34
1/4"	220 10	13001001	2,10	13005001	2,81
3/8"	120 10	13001002	1,79	13005002	2,14
1/2"	70 10	13001003	1,33	13005003	1,33
3/4"	60 10	13001004	1,94	13005004	1,94
1"	30 10	13001005	2,91	13005005	2,91
1 1/4"	20 1	13001006	5,10	13005006	5,10
1 1/2"	14 1	13001007	6,65	13005007	6,65
2"	10 1	13001008	10,05	13005008	10,05
2 1/2"	5 1	13001009	27,85	13005009	33,70
3"	4 1	1300100A	33,40	1300500A	40,55
4"	2 1	1300100C	64,40	1300500C	78,15
5"	2 1			1300500D	286,50
6"	1			1300500E	386,80


121 CODO 45° M/H

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	200 10	12101002	4,10	12105002	5,15
1/2"	150 10	12101003	3,10	12105003	3,83
3/4"	100 10	12101004	3,65	12105004	4,64
1"	50 10	12101005	5,75	12105005	6,94
1 1/4"	30 1	12101006	14,80	12105006	18,45
1 1/2"	25 1	12101007	16,00	12105007	20,00
2"	12 1	12101008	20,40	12105008	25,30
2 1/2"	8 1	12101009	39,20	12105009	48,05
3"	5 1	1210100A	48,00	1210500A	61,00



130R TE 90° REDUCIDA

Ø	Paquete	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"-1/4"-3/8"	150 10	13001212	5,70	13005212	7,04
3/8"-1/2"-3/8"	120 10	13001232	2,68	13005232	3,37
3/8"-3/4"-3/8"	90 10	13001242	3,60	13005242	4,54
1/2"-1/4"-1/2"	110 10	13001313	4,45	13005313	5,61
1/2"-3/8"-3/8"	110 10	13001322	2,58	13005322	3,27
1/2"-3/8"-1/2"	110 10	13001323	2,30	13005323	2,81
1/2"-1/2"-3/8"	110 10	13001332	2,58	13005332	3,27
1/2"-3/4"-3/8"	70 10	13001342	4,59	13005342	5,31
1/2"-3/4"-1/2"	70 10	13001343	2,54	13005343	3,16
1/2"-1"-1/2"	60 10	13001353	5,65	13005353	7,09
3/4"-1/4"-3/4"	70 10	13001414	6,05	13005414	7,50
3/4"-3/8"-1/2"	70 10	13001423	3,45	13005423	4,34
3/4"-3/8"-3/4"	70 10	13001424	2,84	13005424	3,52
3/4"-1/2"-3/8"	70 10	13001432	5,00	13005432	6,15
3/4"-1/2"-1/2"	70 10	13001433	2,20	13005433	2,25
3/4"-1/2"-3/4"	60 10	13001434	2,20	13005434	2,25
3/4"-3/4"-3/8"	60 10	13001442	3,82	13005442	4,74
3/4"-3/4"-1/2"	60 10	13001443	2,63	13005443	3,32
3/4"-1"-1/2"	50 10	13001453	5,10	13005453	6,27
3/4"-1"-3/4"	40 10	13001454	4,10	13005454	5,15
3/4"-1 1/4"-3/4"	35 1	13001464	8,65	13005464	10,77
1"-1/4"-1"	40 10	13001515	11,35	13005515	14,18
1"-3/8"-3/4"	50 10	13001524	4,80	13005524	6,02
1"-3/8"-1"	50 10	13001525	4,50	13005525	5,56
1"-1/2"-1/2"	50 10	13001533	4,80	13005533	5,97
1"-1/2"-3/4"	50 10	13001534	3,40	13005534	4,18
1"-1/2"-1"	40 10	13001535	2,95	13005535	3,27
1"-3/4"-1/2"	40 10	13001543	4,25	13005543	5,31
1"-3/4"-3/4"	40 10	13001544	3,45	13005544	4,28
1"-3/4"-1"	40 10	13001545	3,22	13005545	3,52
1"-1"-3/8"	40 10	13001552	5,70	13005552	7,14
1"-1"-1/2"	40 10	13001553	3,75	13005553	4,59
1"-1"-3/4"	30 10	13001554	4,00	13005554	4,90
1"-1 1/4"-3/4"	30 1	13001564	12,65	13005564	15,65
1"-1 1/4"-1"	30 1	13001565	6,90	13005565	8,60
1"-1 1/2"-1"	22 1	13001575	8,90	13005575	11,20
1 1/4"-3/8"-1 1/4"	30 1	13001626	7,10	13005626	8,60
1 1/4"-1/2"-1"	35 1	13001635	5,45	13005635	6,65
1 1/4"-1/2"-1 1/4"	30 1	13001636	4,75	13005636	5,65
1 1/4"-3/4"-1/2"	40 1	13001643	8,15	13005643	11,10
1 1/4"-3/4"-3/4"	35 1	13001644	6,90	13005644	8,50
1 1/4"-3/4"-1"	32 1	13001645	6,35	13005645	7,75
1 1/4"-3/4"-1 1/4"	30 1	13001646	5,10	13005646	6,10
1 1/4"-1"-3/8"	30 1	13001652	8,95	13005652	11,00
1 1/4"-1"-1/2"	32 1	13001653	7,60	13005653	9,60
1 1/4"-1"-3/4"	30 1	13001654	7,40	13005654	8,75
1 1/4"-1"-1"	28 1	13001655	6,20	13005655	7,50
1 1/4"-1"-1 1/4"	25 1	13001656	5,60	13005656	6,75
1 1/4"-1 1/4"-1/2"	30 1	13001663	6,90	13005663	8,60
1 1/4"-1 1/4"-3/4"	25 1	13001664	8,50	13005664	10,15
1 1/4"-1 1/4"-1"	25 1	13001665	6,90	13005665	8,60
1 1/4"-1 1/2"-1"	20 1	13001675	10,40	13005675	12,90
1 1/4"-1 1/2"-1 1/4"	18 1	13001676	10,40	13005676	12,90
1 1/4"-2"-1 1/4"	10 1	13001686	20,10	13005686	25,05
1 1/2"-3/8"-1 1/2"	28 1	13001727	8,90	13005727	11,10
1 1/2"-1/2"-1 1/4"	28 1	13001736	6,90	13005736	8,60
1 1/2"-1/2"-1 1/2"	25 1	13001737	6,40	13005737	7,85
1 1/2"-3/4"-1 1/4"	25 1	13001746	9,05	13005746	11,20

Ø	Paquete	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1 1/2"-3/4"-1 1/2"	22 1	13001747	6,65	13005747	8,05
1 1/2"-1"-1"	25 1	13001755	8,30	13005755	10,20
1 1/2"-1"-1 1/4"	22 1	13001756	8,30	13005756	10,20
1 1/2"-1"-1 1/2"	20 1	13001757	7,45	13005757	8,65
1 1/2"-1 1/4"-1"	15 1	13001765	17,60	13005765	22,05
1 1/2"-1 1/4"-1 1/4"	18 1	13001766	9,70	13005766	12,45
1 1/2"-1 1/4"-1 1/2"	17 1	13001767	9,90	13005767	11,95
1 1/2"-1 1/2"-1/2"	17 1	13001773	11,55	13005773	14,20
1 1/2"-1 1/2"-3/4"	17 1	13001774	11,30	13005774	14,05
1 1/2"-1 1/2"-1"	17 1	13001775	11,20	13005775	13,75
1 1/2"-1 1/2"-1 1/4"	15 1	13001776	11,90	13005776	14,70
1 1/2"-2"-1 1/4"	10 1	13001786	16,20	13005786	16,20
1 1/2"-2"-1 1/2"	10 1	13001787	13,50	13005787	16,65
2"-1/2"-1 1/2"	18 1	13001837	13,20	13005837	14,25
2"-1/2"-2"	15 1	13001838	9,10	13005838	11,00
2"-3/4"-1 1/2"	16 1	13001847	12,05	13005847	14,95
2"-3/4"-2"	15 1	13001848	11,95	13005848	14,45
2"-1"-1 1/2"	15 1	13001857	12,60	13005857	15,60
2"-1"-2"	12 1	13001858	9,30	13005858	11,20
2"-1 1/4"-1"	12 1	13001865	17,65	13005865	23,35
2"-1 1/4"-1 1/4"	12 1	13001866	13,25	13005866	16,40
2"-1 1/4"-1 1/2"	12 1	13001867	12,55	13005867	15,45
2"-1 1/4"-2"	12 1	13001868	12,05	13005868	14,45
2"-1 1/2"-1"	12 1	13001875	16,95	13005875	20,90
2"-1 1/2"-1 1/2"	10 1	13001877	14,35	13005877	17,65
2"-1 1/2"-2"	10 1	13001878	13,75	13005878	16,65
2"-2"-1/2"	10 1	13001883	35,30	13005883	43,90
2"-2"-3/4"	10 1	13001884	22,40	13005884	28,10
2"-2"-1"	10 1	13001885	14,00	13005885	17,20
2"-2"-1 1/4"	10 1	13001886	17,10	13005886	21,15
2"-2"-1 1/2"	10 1	13001887	14,70	13005887	18,30
2"-2 1/2"-2"	6 1	13001898	34,70	13005898	44,25
2 1/2"-1/2"-2 1/2"	8 1	13001939	51,00	13005939	64,00
2 1/2"-3/4"-2 1/2"	8 1	13001949	37,00	13005949	43,60
2 1/2"-1"-2 1/2"	8 1	13001959	29,70	13005959	32,30
2 1/2"-1 1/4"-2 1/2"	8 1	13001969	32,15	13005969	38,10
2 1/2"-1 1/2"-2 1/2"	8 1	13001979	30,25	13005979	32,95
2 1/2"-2"-2"	6 1	13001988	34,60	13005988	38,65
2 1/2"-2"-2 1/2"	6 1	13001989	34,60	13005989	37,65
2 1/2"-2 1/2"-1 1/2"	6 1			13005997	89,50
2 1/2"-2 1/2"-2	6 1			13005998	72,50
3"-1/2"-3"	5 1			13005A3A	56,80
3"-3/4"-3"	6 1			13005A4A	61,20
3"-1"-3"	5 1	13001A5A	38,00	13005A5A	42,55
3"-1 1/4"-3"	4 1	13001A6A	41,80	13005A6A	46,75
3"-1 1/2"-3"	4 1	13001A7A	41,80	13005A7A	45,45
3"-2"-2"	4 1			13005A8A	39,70
3"-2"-3"	4 1	13001A8A	37,95	13005A8A	41,30
3"-2 1/2"-3"	3 1	13001A9A	41,80	13005A9A	45,45
3"-3"-2"	2 1			13005AAB	75,00
4"-1/2"-4"	2 1	13001C3C	73,25	13005C3C	89,20
4"-3/4"-4"	2 1	13001C4C	73,25	13005C4C	89,20
4"-1"-4"	2 1	13001C5C	73,25	13005C5C	89,20
4"-1 1/2"-4"	2 1	13001C7C	73,25	13005C7C	89,20
4"-2"-4"	2 1	13001C8C	73,25	13005C8C	89,20
4"-2 1/2"-4"	2 1	13001C9C	73,25	13005C9C	89,20
4"-3"-4"	2 1	13001CAC	73,25	13005CAC	89,20
5"-4"-5"	2 1			13005DCD	423,05


131 TE 90° EMPALME CURVADO

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/2"	50 10	13101003	6,95	13105003	8,88
3/4"	40 10	13101004	8,85	13105004	11,28
1"	20 10	13101005	13,40	13105005	17,04
1 1/4"	14 1	13101006	18,25	13105006	23,10
1 1/2"	8 1	13101007	27,10	13105007	33,80
2"	4 1	13101008	38,30	13105008	48,75
2 1/2"	2 1	13101009	74,80	13105009	93,70
3"	2 1	1310100A	89,30	1310500A	112,10
4"	2 1	1310100C	141,00	1310500C	178,00


132 T DE 2 CURVAS

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/2"	40 1	13201003	10,60	13205003	12,90
3/4"	25 1	13201004	11,70	13205004	14,20
1"	15 1	13201005	18,55	13205005	22,65
1 1/4"	10 1	13201006	32,00	13205006	39,10
1 1/2"	8 1	13201007	40,50	13205007	49,35
2"	3 1	13201008	51,60	13205008	63,10


133 TE

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	150 10	13301002	7,30	13305002	8,90
1/2"	80 10	13301003	5,85	13305003	7,10
3/4"	50 10	13301004	8,85	13305004	10,80
1"	15 1	13301005	14,85	13305005	18,25


134 TE

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/2"	80 10	13401003	6,65	13405003	8,20
3/4"	50 10	13401004	9,00	13405004	11,10
1"	30 1	13401005	12,85	13405005	15,70
1 1/4"	20 1	13401006	20,40	13405006	24,80
1 1/2"	15 1	13401007	24,70	13405007	30,30
2"	8 1	13401008	38,90	13405008	47,85


135 TE

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/2"	100 10	13501003	10,40	13505003	12,75
3/4"	60 1	13501004	12,70	13505004	15,60
1"	40 1	13501005	16,75	13505005	20,35


165 TE 45°

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/2"	50 10	16501003	10,80	16505003	13,47
3/4"	30 10	16501004	12,50	16505004	15,46
1"	20 1	16501005	18,55	16505005	23,11
1 1/4"	10 1	16501006	22,90	16505006	28,65
1 1/2"	6 1	16501007	30,80	16505007	38,50
2"	4 1	16501008	46,00	16505008	57,45


180 CRUZ

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"	120 10	18001001	6,00	18005001	7,50
3/8"	100 10	18001002	4,13	18005002	5,15
1/2"	70 10	18001003	4,08	18005003	4,85
3/4"	40 10	18001004	6,25	18005004	7,40
1"	28 1	18001005	7,60	18005005	9,15
1 1/4"	16 1	18001006	10,05	18005006	12,15
1 1/2"	10 1	18001007	13,40	18005007	16,20
2"	7 1	18001008	19,90	18005008	24,20
2 1/2"	3 1	18001009	43,80	18005009	53,20
3"	2 1	1800100A	50,45	1800500A	61,25
4"	1	1800100C	84,65	1800500C	101,10


220 DISTRIBUIDOR EN Y

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	100 10	22001002	8,65	22005002	10,71
1/2"	60 10	22001003	7,45	22005003	9,18
3/4"	40 10	22001004	11,65	22005004	14,49
1"	20 1	22001005	19,25	22005005	23,97



221 DISTRIBUIDOR EN COD

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	120 10	22101002	4,00	22105002	5,45
1/2"	80 10	22101003	3,80	22105003	4,60
3/4"	50 10	22101004	4,55	22105004	5,46
1"	40 10	22101005	8,05	22105005	9,79
1 1/4"	20 1	22101006	14,20	22105006	17,65
1 1/2"	13 1	22101007	19,20	22105007	25,10
2"	8 1	22101008	31,40	22105008	38,50



223 DISTRIBUIDOR EN TE

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/2"	60 1	22301003	8,35	22305003	10,25
3/4"	40 1	22301004	10,40	22305004	12,85
1"	25 1	22301005	15,30	22305005	19,08



240 MANGUITO REDUCIDO

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"-1/8"	400 10	24011010	3,95	24015010	3,95
3/8"-1/8"	400 10	24011020	3,52	24015020	3,52
3/8"-1/4"	400 10	24011021	3,37	24015021	3,52
1/2"-1/4"	150 10	24001031	2,72	24005031	3,42
1/2"-3/8"	200 10	24001032	1,45	24005032	1,79
3/4"-1/4"	140 10	24001041	3,65	24005041	4,49
3/4"-3/8"	140 10	24001042	1,96	24005042	2,40
3/4"-1/2"	140 10	24001043	1,60	24005043	1,94
1"-3/8"	100 10	24001052	2,83	24005052	3,52
1"-1/2"	90 10	24001053	2,20	24005053	2,60
1"-3/4"	80 10	24001054	1,96	24005054	2,40
1 1/4"-3/8"	60 10	24001062	4,95	24005062	6,20
1 1/4"-1/2"	60 10	24001063	4,10	24005063	4,95
1 1/4"-3/4"	60 10	24001064	3,65	24005064	4,40
1 1/4"-1"	50 10	24001065	3,65	24005065	4,40
1 1/2"-1/2"	50 1	24001073	6,35	24005073	7,65
1 1/2"-3/4"	50 1	24001074	5,65	24005074	6,80
1 1/2"-1"	45 1	24001075	4,35	24005075	5,25
1 1/2"-1 1/4"	40 1	24001076	4,60	24005076	5,60
2"-1/2"	30 1	24001083	8,80	24005083	10,70
2"-3/4"	30 1	24001084	9,10	24005084	11,10
2"-1"	25 1	24001085	9,20	24005085	11,20
2"-1 1/4"	22 1	24001086	9,40	24005086	11,45
2"-1 1/2"	22 1	24001087	9,70	24005087	11,85
2 1/2"-1"	16 1	24001095	25,40	24005095	31,70
2 1/2"-1 1/4"	14 1	24001096	28,10	24005096	35,15
2 1/2"-1 1/2"	14 1	24001097	21,80	24005097	26,30
2 1/2"-2"	10 1	24001098	18,90	24005098	22,65
3"-1 1/4"	10 1	240010A6	20,10	240050A6	27,45
3"-1 1/2"	10 1	240010A7	19,85	240050A7	24,10
3"-2"	10 1	240010A8	29,10	240050A8	35,10
3"-2 1/2"	8 1	240010A9	30,35	240050A9	36,60
4"-2"	6 1	240010C8	44,60	240050C8	53,20
4"-2 1/2"	6 1	240010C9	43,80	240050C9	57,20
4"-3"	6 1	240010CA	51,50	240050CA	61,40



241 TUERCA REDUCIDA

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"-1/8"	400 10	24111010	1,43	24115010	1,74
3/8"-1/8"	400 10	24111020	1,34	24115020	1,68
3/8"-1/4"	400 10	24111021	1,18	24115021	1,43
1/2"-1/8"	400 10	24111030	1,95	24115030	2,04
1/2"-1/4"	350 10	24101031	0,87	24105031	1,02
1/2"-3/8"	350 10	24101032	0,87	24105032	1,02
3/4"-1/4"	200 10	24101041	1,53	24105041	1,84
3/4"-3/8"	200 10	24101042	1,22	24105042	1,38
3/4"-1/2"	200 10	24101043	0,92	24105043	1,07
1"-1/4"	140 10	24101051	3,60	24105051	4,44
1"-3/8"	140 10	24101052	1,96	24105052	2,40
1"-1/2"	140 10	24101053	1,48	24105053	1,58
1"-3/4"	140 10	24101054	1,48	24105054	1,58
1 1/4"-3/8"	80 10	24101062	3,45	24105062	4,30
1 1/4"-1/2"	80 10	24101063	2,30	24105063	2,70
1 1/4"-3/4"	80 10	24101064	2,15	24105064	2,45
1 1/4"-1"	80 10	24101065	1,80	24105065	2,15
1 1/2"-3/8"	80 10	24101072	6,90	24105072	8,60
1 1/2"-1/2"	70 10	24101073	2,91	24105073	3,50
1 1/2"-3/4"	70 10	24101074	3,22	24105074	3,85
1 1/2"-1"	70 10	24101075	2,35	24105075	2,70
1 1/2"-1 1/4"	70 10	24101076	2,25	24105076	2,65
2"-1/2"	30 1	24101083	5,90	24105083	7,15
2"-3/4"	30 1	24101084	5,85	24105084	7,05
2"-1"	30 1	24101085	4,75	24105085	5,75
2"-1 1/4"	30 1	24101086	4,50	24105086	5,74
2"-1 1/2"	30 1	24101087	4,20	24105087	5,10
2 1/2"-1"	20 1	24101095	11,50	24105095	13,90
2 1/2"-1 1/4"	20 1	24101096	11,55	24105096	13,90
2 1/2"-1 1/2"	20 1	24101097	11,25	24105097	13,70
2 1/2"-2"	20 1	24101098	10,85	24105098	13,00
3"-1"	10 1	241010A5	14,15	241050A5	17,10
3"-1 1/4"	10 1	241010A6	14,15	241050A6	17,10
3"-1 1/2"	10 1	241010A7	13,10	241050A7	15,85
3"-2"	15 1	241010A8	13,40	241050A8	16,20
3"-2 1/2"	15 1	241010A9	13,50	241050A9	16,30
4"-2"	8 1	241010C8	27,05	241050C8	32,35
4"-2 1/2"	8 1	241010C9	24,00	241050C9	29,55
4"-3"	8 1	241010CA	24,00	241050CA	28,70
5"-4"	11 1			241050DC	175,30
6"-4"	6 1			241050EC	235,70
6"-5"	6 1			241050ED	253,90


245 ROSCA DOBLE REDUCIDA

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"-1/8"	400 10	24511010	3,60	24515010	4,54
3/8"-1/8"	400 10	24511020	3,32	24515020	3,42
3/8"-1/4"	400 10	24511021	1,96	24515021	2,40
1/2"-1/4"	250 10	24511031	2,25	24515031	2,71
1/2"-3/8"	230 10	24501032	1,94	24505032	2,25
3/4"-1/4"	150 10	24501041	2,93	24505041	3,57
3/4"-3/8"	140 10	24501042	2,93	24505042	3,57
3/4"-1/2"	150 10	24501043	1,84	24505043	1,84
1"-1/2"	100 10	24501053	3,40	24505053	4,13
1"-3/4"	100 10	24501054	2,10	24505054	2,30
1 1/4"-1/2"	60 10	24501063	5,45	24505063	6,60
1 1/4"-3/4"	60 10	24501064	4,60	24505064	5,60
1 1/4"-1"	50 10	24501065	3,27	24505065	3,90
1 1/2"-3/4"	50 1	24501074	4,60	24505074	5,65
1 1/2"-1"	50 1	24501075	7,05	24505075	8,60
1 1/2"-1 1/4"	45 1	24501076	4,60	24505076	5,65
2"-1"	25 1	24501085	6,65	24505085	8,05
2"-1 1/4"	25 1	24501086	8,50	24505086	10,25
2"-1 1/2"	25 1	24501087	7,80	24505087	9,35
2 1/2"-1 1/2"	15 1	24501097	16,90	24505097	20,95
2 1/2"-2"	14 1	24501098	18,10	24505098	21,20
3"-2"	8 1	245010A8	34,35	245050A8	43,05
3"-2 1/2"	8 1	245010A9	26,25	245050A9	33,65
4"-3"	4 1	245010CA	79,30	245050CA	96,25


246 MANGUITO REDUCIDO H/M

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"-1/8"	400 10	24611010	2,25	24615010	2,60
3/8"-1/4"	400 10	24611021	2,15	24615021	2,55
1/2"-1/4"	220 10	24601031	2,11	24605031	2,60
1/2"-3/8"	220 10	24601032	2,10	24605032	2,55
3/4"-3/8"	150 10	24601042	2,57	24605042	3,16
3/4"-1/2"	140 10	24601043	1,84	24605043	2,25
1"-1/2"	80 10	24601053	2,66	24605053	3,27
1"-3/4"	80 10	24601054	2,86	24605054	3,47
1 1/4"-1/2"	60 10	24601063	6,70	24605063	8,20
1 1/4"-3/4"	50 10	24601064	5,45	24605064	6,50
1 1/4"-1"	50 10	24601065	4,60	24605065	5,50
1 1/2"-3/4"	45 1	24601074	5,70	24605074	7,05
1 1/2"-1"	45 1	24601075	6,30	24605075	7,55
1 1/2"-1 1/4"	40 1	24601076	5,45	24605076	6,50
2"-1"	30 1	24601085	10,00	24605085	12,10
2"-1 1/4"	25 1	24601086	8,75	24605086	10,50
2"-1 1/2"	20 1	24601087	9,10	24605087	11,00
2 1/2"-1 1/2"	12 1	24601097	28,35	24605097	35,50
2 1/2"-2"	12 1	24601098	22,50	24605098	27,95
3"-2"	12 1	246010A8	32,40	246050A8	40,80
3"-2 1/2"	12 1	246010A9	39,60	246050A9	49,95


270 MANGUITO

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/8"	400 10	27011000	1,33	27015000	1,58
1/4"	400 10	27011001	1,33	27015001	1,58
3/8"	250 10	27001002	1,22	27005002	1,44
1/2"	180 10	27001003	0,92	27005003	0,92
3/4"	110 10	27001004	1,13	27005004	1,13
1"	80 10	27001005	1,48	27005005	1,48
1 1/4"	45 1	27001006	2,60	27005006	2,60
1 1/2"	35 1	27001007	3,50	27005007	3,50
2"	20 1	27001008	5,60	27005008	5,60
2 1/2"	12 1	27001009	15,85	27005009	19,20
3"	9 1	2700100A	20,00	2700500A	24,10
4"	4 1	2700100C	43,60	2700500C	52,95
5"	3 1			2700500D	217,60
6"	3 1			2700500E	296,95


271 MANGUITO DERECHA/IZQUIERDA

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	250 10	27101002	1,55	27105002	1,94
1/2"	180 10	27101003	1,48	27105003	1,79
3/4"	110 10	27101004	1,96	27105004	2,45
1"	80 10	27101005	2,57	27105005	3,16
1 1/4"	45 1	27101006	4,90	27105006	5,90
1 1/2"	35 1	27101007	5,45	27105007	6,75
2"	20 1	27101008	9,80	27105008	12,10



280 ROSCA DOBLE

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/8"	400 10	28011000	1,55	28015000	1,94
1/4"	400 10	28011001	1,55	28015001	1,94
3/8"	300 10	28001002	1,60	28005002	1,94
1/2"	200 10	28001003	0,96	28005003	0,96
3/4"	130 10	28001004	1,11	28005004	1,11
1"	80 10	28001005	1,49	28005005	1,49
1 1/4"	40 10	28001006	2,70	28005006	2,70
1 1/2"	40 1	28001007	3,40	28005007	3,40
2"	20 1	28001008	5,40	28005008	5,40
2 1/2"	10 1	28001009	13,35	28005009	16,10
3"	8 1	2800100A	20,75	2800500A	25,00
4"	4 1	2800100C	43,65	2800500C	52,95
5"	3 1			2800500D	205,50
6"	3 1			2800500E	302,20



281 ROSCA DOBLE DERECHA/IZQUIERDA

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	300 10	28101002	3,09	28105002	3,78
1/2"	200 10	28101003	1,90	28105003	2,35
3/4"	130 10	28101004	2,16	28105004	2,71
1"	80 10	28101005	3,07	28105005	4,29
1 1/4"	40 10	28101006	4,75	28105006	6,00
1 1/2"	40 1	28101007	6,40	28105007	7,65
2"	20 1	28101008	10,30	28105008	12,70



290 TAPÓN M

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/8"	400 10	29011000	1,03	29015000	1,28
1/4"	400 10	29011001	0,92	29015001	1,11
3/8"	400 10	29001002	0,87	29005002	1,01
1/2"	300 10	29001003	0,70	29005003	0,70
3/4"	200 10	29001004	0,96	29005004	0,96
1"	120 10	29001005	1,23	29005005	1,23
1 1/4"	80 10	29001006	1,96	29005006	2,35
1 1/2"	60 10	29001007	2,55	29005007	3,10
2"	40 1	29001008	4,00	29005008	4,65
2 1/2"	20 1	29001009	9,15	29005009	10,70
3"	15 1	2900100A	11,60	2900500A	13,65
4"	8 1	2900100C	20,45	2900500C	24,10



291 TAPÓN SIN REBORDE M

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/8"	400 10	29111000	1,02	29115000	1,23
1/4"	400 10	29111001	1,02	29115001	1,23
3/8"	400 10	29101002	1,02	29105002	1,23
1/2"	300 10	29101003	0,87	29105003	1,02
3/4"	200 10	29101004	1,08	29105004	1,38
1"	120 10	29101005	1,39	29105005	1,79
1 1/4"	80 10	29101006	2,06	29105006	2,55
1 1/2"	60 10	29101007	2,75	29105007	3,70
2"	40 1	29101008	4,25	29105008	5,70
2 1/2"	20 1	29101009	13,10	29105009	16,40
3"	15 1	2910100A	16,00	2910500A	20,00
4"	8 1	2910100C	55,40	2910500C	69,90



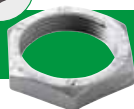
294 TAPÓN CON ORIFICIO EN EL DADO

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/2"	300 10	29401003	2,35	29405003	2,76
3/4"	200 10	29401004	2,96	29405004	3,52
1"	120 10	29401005	4,19	29405005	4,90
1 1/4"	80 10	29401006	4,75	29405006	5,70
1 1/2"	60 10	29401007	5,25	29405007	6,30
2"	40 1	29401008	7,25	29405008	8,75



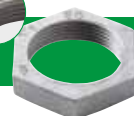
300 TAPÓN H

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/8"	400 10	30011000	1,13	30015000	1,33
1/4"	400 10	30011001	1,08	30015001	1,33
3/8"	400 10	30011002	0,98	30015002	1,22
1/2"	280 10	30001003	1,02	30005003	1,17
3/4"	180 10	30001004	1,22	30005004	1,48
1"	130 10	30001005	1,55	30005005	1,94
1 1/4"	80 10	30001006	2,80	30005006	3,45
1 1/2"	60 10	30001007	3,30	30005007	4,00
2"	40 1	30001008	5,45	30005008	6,60
2 1/2"	25 1	30001009	11,10	30005009	13,50
3"	15 1	3000100A	12,65	3000500A	15,30
4"	8 1	3000100C	22,75	3000500C	27,95



310 CONTRATUERCA

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"	400 10	31011001	2,05	31015001	2,05
3/8"	400 10	31011002	2,20	31015002	2,20
1/2"	400 10	31001003	1,13	31005003	1,38
3/4"	300 10	31001004	1,23	31005004	1,48
1"	200 10	31001005	1,39	31005005	1,84
1 1/4"	80 1	31001006	3,20	31005006	3,80
1 1/2"	70 1	31001007	3,50	31005007	4,30
2"	50 1	31001008	6,90	31005008	8,50
2 1/2"	25 1	31001009	13,95	31005009	17,60
3"	25 1	3100100A	16,35	3100500A	20,65



312 CONTRATUERCA CON REBAJE

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"	400 10	31211001	1,60	31215001	1,99
3/8"	400 10	31211002	1,60	31215002	1,99
1/2"	400 10	31201003	1,08	31205003	1,38
3/4"	300 10	31201004	2,14	31205004	2,14
1"	200 10	31201005	1,53	31205005	1,84
1 1/4"	120 10	31201006	2,25	31205006	2,65
1 1/2"	90 10	31201007	2,60	31205007	3,20
2"	60 10	31201008	5,35	31205008	6,35
2 1/2"	35 1	31201009	10,40	31205009	14,15
3"	25 1	3120100A	12,65	3120500A	15,65
4"	12 1	3120100C	16,70	3120500C	22,55



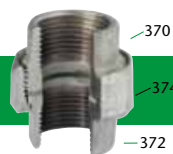
320 BRIDA OVALADA

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/2"	140 1	32001003	4,63	32005003	6,53
3/4"	110 1	32001004	5,62	32005004	7,90
1"	70 1	32001005	6,50	32005005	9,13
1 1/4"	50 1	32001006	9,20	32005006	11,75
1 1/2"	35 1	32001007	11,80	32005007	15,10
2"	30 1	32001008	14,30	32005008	18,20
2 1/2"	15 1	32001009	24,40	32005009	34,75
3"	10 1	3200100A	30,40	3200500A	37,75
4"	6 1	3200100C	33,10	3200500C	43,90



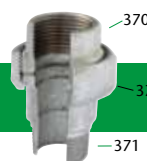
321 BRIDA

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	110 1	32101002	8,10	32105002	11,40
1/2"	90 1	32101003	8,10	32105003	9,69
3/4"	70 1	32101004	8,93	32105004	9,69
1"	50 1	32101005	9,49	32105005	10,71
1 1/4"	30 1	32101006	11,35	32105006	12,85
1 1/2"	20 1	32101007	13,55	32105007	15,30
2"	15 1	32101008	15,80	32105008	17,75
2 1/2"	12 1	32101009	22,90	32105009	26,20
3"	9 1	3210100A	27,50	3210500A	31,40
4"	5 1	3210100C	45,70	3210500C	53,75



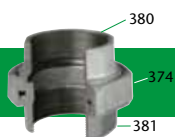
330 UNIÓN ASIENTO PLANO H/H

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/2"	80 10	33001003	4,35	33005003	5,25
3/4"	50 10	33001004	5,40	33005004	6,43
1"	30 10	33001005	6,50	33005005	7,70
1 1/4"	20 1	33001006	8,90	33005006	10,55
1 1/2"	18 1	33001007	11,55	33005007	13,70
2"	10 1	33001008	17,10	33005008	21,20
2 1/2"	7 1	33001009	37,60	33005009	46,40
3"	4 1	3300100A	55,70	3300500A	68,30
4"	2 1	3300100C	107,50	3300500C	144,80



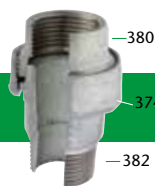
331 UNIÓN ASIENTO PLANO M/H

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	100 10	33101002	8,90	33105002	10,91
1/2"	60 10	33101003	5,05	33105003	5,92
3/4"	40 10	33101004	6,30	33105004	7,55
1"	35 1	33101005	7,75	33105005	9,18
1 1/4"	18 1	33101006	10,10	33105006	12,40
1 1/2"	15 1	33101007	13,70	33105007	16,20
2"	10 1	33101008	19,20	33105008	23,45
2 1/2"	4 1	33101009	46,20	33105009	55,30
3"	2 1	3310100A	77,45	3310500A	89,45



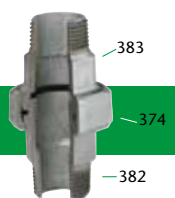
340 UNIÓN ASIENTO CÓNICO H/H

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/8"	160 10	34001000	20,45	34005000	25,40
1/4"	140 10	34001001	5,88	34005001	7,25
3/8"	100 10	34001002	5,55	34005002	6,37
1/2"	80 10	34001003	4,80	34005003	5,55
3/4"	50 10	34001004	5,90	34005004	6,99
1"	30 10	34001005	7,05	34005005	8,21
1 1/4"	20 1	34001006	9,80	34005006	11,75
1 1/2"	18 1	34001007	12,70	34005007	14,60
2"	10 1	34001008	18,65	34005008	22,50
2 1/2"	7 1	34001009	39,60	34005009	47,40
3"	4 1	3400100A	58,30	3400500A	67,90
4"	2 1	3400100C	113,75	3400500C	133,40



341 UNIÓN ASIENTO CÓNICO M/H

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"	120 10	34101001	6,08	34105001	7,45
3/8"	100 10	34101002	5,75	34105002	6,35
1/2"	60 10	34101003	5,51	34105003	6,22
3/4"	40 10	34101004	6,84	34105004	7,96
1"	35 1	34101005	8,47	34105005	9,90
1 1/4"	18 1	34101006	11,00	34105006	12,85
1 1/2"	15 1	34101007	14,90	34105007	17,35
2"	10 1	34101008	21,10	34105008	24,90
2 1/2"	4 1	34101009	50,75	34105009	59,15
3"	2 1	3410100A	81,90	3410500A	95,60
4"	1	3410100C	128,50	3410500C	148,45



344 UNIÓN ASIENTO CÓNICO M/M

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"	120 10	34401001	16,40	34405001	20,25
3/8"	100 10	34401002	13,65	34405002	16,73
1/2"	50 10	34401003	12,50	34405003	15,66
3/4"	40 10	34401004	14,35	34405004	18,11
1"	30 1	34401005	16,65	34405005	21,17
1 1/4"	15 1	34401006	29,45	34405006	36,80
1 1/2"	10 1	34401007	33,10	34405007	41,35
2"	6 1	34401008	60,30	34405008	75,40



370 HEMBRA UNIÓN PLANA

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/2"	250 1	37001003	2,06	37005003	2,55
3/4"	200 1	37001004	2,52	37005004	3,16
1"	120 1	37001005	2,99	37005005	3,72
1 1/4"	70 1	37001006	3,85	37005006	4,85
1 1/2"	50 1	37001007	5,40	37005007	6,35
2"	25 1	37001008	7,60	37005008	9,30
2 1/2"	15 1	37001009	9,90	37005009	12,30
3"	10 1	3700100A	13,10	3700500A	16,80
4"	6 1	3700100C	18,10	3700500C	22,70



371 MACHO LOCO PLANO

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/2"	225 1	37101003	2,58	37105003	3,27
3/4"	125 1	37101004	2,90	37105004	3,98
1"	80 1	37101005	3,85	37105005	4,90
1 1/4"	45 1	37101006	5,05	37105006	6,35
1 1/2"	35 1	37101007	7,05	37105007	8,80
2"	20 1	37101008	9,95	37105008	12,25
2 1/2"	10 1	37101009	25,50	37105009	31,40
3"	6 1	3710100A	45,40	3710500A	56,00



372 HEMBRA LOCA PLANA

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/2"	325 1	37201003	1,65	37205003	2,09
3/4"	210 1	37201004	2,05	37205004	2,55
1"	150 1	37201005	2,42	37205005	3,06
1 1/4"	80 1	37201006	3,60	37205006	4,40
1 1/2"	55 1	37201007	4,45	37205007	5,50
2"	30 1	37201008	6,15	37205008	7,60
2 1/2"	16 1	37201009	13,15	37205009	16,85
3"	10 1	3720100A	20,75	3720500A	25,50


374 TUERCA

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	300 1	37401002	1,55	37405002	1,94
1/2"	175 1	37401003	1,44	37405003	1,79
3/4"	140 1	37401004	1,80	37405004	2,20
1"	100 1	37401005	2,15	37405005	2,65
1 1/4"	55 1	37401006	2,90	37405006	3,50
1 1/2"	45 1	37401007	3,50	37405007	4,35
2"	30 1	37401008	4,95	37405008	6,10
2 1/2"	15 1	37401009	11,95	37405009	15,40
3"	12 1	3740100A	16,60	3740500A	20,40
4"	8 1	3740100C	21,60	3740500C	26,95


471 CODO PLACA HEMBRA

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/2"	40 10			47105003	11,20
3/4"	30 10			47105004	21,60
1"	20 10			47105005	32,40


526 ALARGADERA

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
30 x 3/8"	350 10	52601302	1,86	52605302	2,40
30 x 1/2"	220 10	52601303	1,86	52605303	2,40
40 x 3/8"	250 10	52601402	1,96	52605402	2,40
40 x 1/2"	200 10	52601403	1,96	52605403	2,40
40 x 3/4"	120 10	52601404	2,57	52605404	3,16
50 x 1/2"	120 10	52601503	3,15	52605503	3,98
50 x 3/4"	100 10	52601504	2,63	52605504	3,37


529 ALARGADERA

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	300 10	52901002	1,75	52905002	2,15
1/2"	200 10	52901003	1,75	52905003	2,20
3/4"	120 10	52901004	2,57	52905004	3,16
1"	60 10	52901005	4,12	52905005	4,95
1 1/4"	40 1	52901006	8,25	52905006	10,05
1 1/2"	35 1	52901007	11,85	52905007	14,60
2"	20 1	52901008	19,55	52905008	24,40


531 MANGUITO INTERIOR

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/8"	100 10			53115000	1,00
1/4"	500 10	53111001	0,82	53115001	0,97
3/8"	400 10	53101002	1,18	53105002	1,43
1/2"	380 10	53101003	1,23	53105003	1,53
3/4"	240 10	53101004	1,60	53105004	2,09
1"	140 10	53101005	1,80	53105005	2,25
1 1/4"	80 10	53101006	2,90	53105006	3,50
1 1/2"	60 10	53101007	3,75	53105007	4,60
2"	35 1	53101008	5,65	53105008	6,90
2 1/2"	18 1	53101009	11,20	53105009	13,80
3"	12 1	5310100A	14,75	5310500A	20,50
4"	8 1	5310100C	27,30	5310500C	33,25

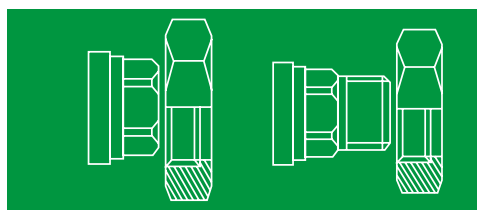

596 TAPÓN CUADRADO INTERIOR

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/2"	200 10			59605003	2,50
3/4"	150 10	59601004	2,50		
1"	150 10	59601005	3,00		
1 1/4"	140 1	59601006	4,55		
1 1/2"	125 1	59601007	8,70	59605007	10,60
2"	60 1	59601008	12,30		

JUNTAS DE ESTANQUEIDAD


- Juntas aptas para gases, agua, aceite e hidrocarburos.
- Óptima calidad en ratio P (0-50Bar) - Tª (0 - 220° C)
- Certificadas para agua potable (TZW) y gas (DVGW - VP 401)

Ø	Ø Int. mm.	Ø Ext. mm.	ESPESOR	COD.	€
1/2"	24	31	2	90000003	0,18
3/4"	27	38	2	90000004	0,23
1"	32	44	2	90000005	0,33
1 1/4"	42	55	2	90000006	0,50
1 1/2"	46	62	2	90000007	0,55
2"	60	78	2	90000008	0,75
2 1/2"	75	97	3	90000009	2,20
3"	88	110	3	9000000A	2,85
4"	113	134	3	9000000C	4,00



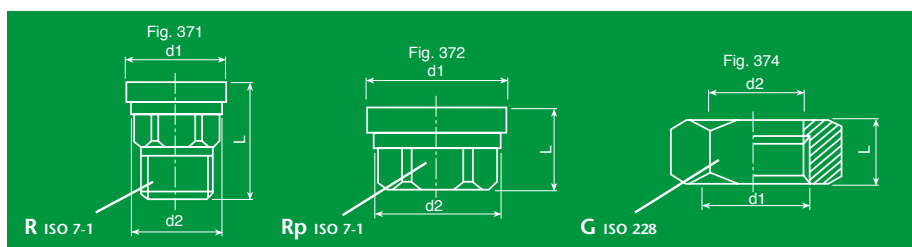
JUEGOS DE CONEXIÓN PARA BOMBAS

■ 1 Juego se compone de:

- 2 Tuercas Ref. 374 (P1)
Rosca de sujeción DIN EN-ISO 228-1.
- 2 Piezas locas Ref. 372 ó 371
Roscas de unión DIN 2999 / ISO 7-1 / EN 10226-1
- 2 Juntas de fibras sin amianto:
 - Temperatura máx 300° C.
 - Temperatura máx con vapor 200° C.
 - Certificado DVGW para gases industriales.
 - Certificado KTW para alimentación y agua potable.

■ Los juegos se fabrican en acabado negro (sin galvanizar), si no se especifica lo contrario.

■ Cada juego se suministra en bolsita de plástico y caja de cartón, debidamente etiquetadas.



**3/4" (372 Reducido)
JUEGO
C4201047**

FIG	€	mm.			Caja	(grs.)
		d1	d2	L		
372 Rp 3/4"	10,50	44,2	40,9	26,0	20	464
374 G 1 1/2"		45,15	41,8	22,0		

**1"
JUEGO
C4201057**

FIG	€	mm.			Caja	(grs.)
		d1	d2	L		
372 Rp 1"	8,40	44,2	40,9	26,5	20	474
374 G 1 1/2"		45,15	41,8	22,0		

**1" (372 Reducido)
JUEGO
C4201058**

FIG	€	mm.			Caja	(grs.)
		d1	d2	L		
372 Rp 1"	15,05	56,0	52,2	31,0	15	854
374 G 2"		56,9	52,9	24,0		

**1"
JUEGO
C4101057**

FIG	€	mm.			Caja	(grs.)
		d1	d2	L		
371 R 1"	16,00	44,2	40,9	49,0	18	620
374 G 1 1/2"		45,15	41,8	22,0		

**1 1/4" (371 Ampliado)
JUEGO
C4101067**

FIG	€	mm.			Caja	(grs.)
		d1	d2	L		
371 R 1 1/4"	17,70	44,2	40,9	48,0	15	624
374 G 1 1/2"		45,15	41,8	22,0		

**1 1/4"
JUEGO
C4201068**

FIG	€	mm.			Caja	(grs.)
		d1	d2	L		
372 Rp 1 1/4"	12,75	56,0	52,2	31,0	15	878
374 G 2"		56,9	52,9	24,0		

JUNTAS RÁPIDAS

Las Juntas Rápidas EO comparten características y proceso de fabricación con el accesorio de hierro maleable de corazón blanco. Diseñadas para la unión de tubos mediante el ajuste a compresión, este sistema simplifica y optimiza tanto el montaje de nuevas instalaciones como el mantenimiento y modificación de instalaciones ya existentes. Los parámetros de diseño de este producto permiten unas condiciones de servicio óptimas, garantizando la estanqueidad de la instalación tanto en líquidos como en gases.

En sus tres versiones de diseño – juntas rápidas, collarines de derivación y tapaporos – esta gama de producto EO se ha convertido en un referente en el mercado, con unos resultados altamente satisfactorios en sus diferentes ámbitos de aplicación: agua, gas, combustibles, aire comprimido, aceites.

