



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 es superior a 500 gr/m<sup>2</sup>, 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

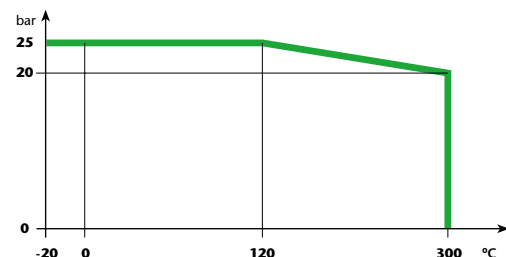
Los aspectos técnicos, de diseño y otras características de los accesorios pueden ser modificadas por mejoras técnicas o cambios en la normalización.

## 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.

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



## 1 CURVA 90° M/H

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/8"	200 10	01001000	4,18	01005000	5,23
1/4"	250 10	01001001	2,28	01005001	2,77
3/8"	170 10	01001002	2,56	01005002	3,09
1/2"	110 10	01001003	2,51	01005003	3,03
3/4"	60 10	01001004	4,31	01005004	5,18
1"	35 1	01001005	5,74	01005005	7,00
1 1/4"	17 1	01001006	10,25	01005006	12,40
1 1/2"	12 1	01001007	13,43	01005007	16,20
2"	6 1	01001008	21,94	01005008	26,50
2 1/2"	3 1	01001009	46,59	01005009	56,58
3"	4 1	0100100A	60,37	0100500A	73,24
4"	2 1	0100100C	109,32	0100500C	132,99



## 1A CURVA CORTA 90° M/H

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"	250 10	01A01001	2,67	01A05001	3,28
3/8"	130 10	01A01002	2,97	01A05002	3,79
1/2"	100 10	01A01003	2,26	01A05003	2,78
3/4"	60 10	01A01004	3,18	01A05004	4,18
1"	40 1	01A01005	4,66	01A05005	5,85
1 1/4"	20 1	01A01006	7,07	01A05006	8,82
1 1/2"	15 1	01A01007	9,84	01A05007	12,25
2"	8 1	01A01008	15,79	01A05008	21,68
2 1/2"	3 1	01A01009	39,41	01A05009	49,71
3"	4 1	01A0100A	59,86	01A0500A	75,59
4"	2 1	01A0100C	139,40	01A0500C	178,35



## 2 CURVA 90° H/H

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"	200 10	02001001	2,36	02005001	2,83
3/8"	140 10	02001002	2,72	02005002	3,29
1/2"	90 10	02001003	2,72	02005003	3,29
3/4"	50 10	02001004	4,31	02005004	5,18
1"	28 1	02001005	5,89	02005005	7,06
1 1/4"	14 1	02001006	10,35	02005006	12,50
1 1/2"	10 1	02001007	12,66	02005007	15,32
2"	5 1	02001008	19,63	02005008	22,75
2 1/2"	2 1	02001009	47,35	02005009	57,35
3"	4 1	0200100A	59,40	0200500A	72,16
4"	2 1	0200100C	112,75	0200500C	136,74



## 2A CURVA CORTA 90° H/H

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	50 10	02A01002	2,20	02A05002	2,77
1/2"	90 10	02A01003	2,17	02A05003	2,67
3/4"	50 10	02A01004	3,18	02A05004	3,87
1"	35 1	02A01005	4,66	02A05005	5,80
1 1/4"	20 1	02A01006	7,12	02A05006	8,82
1 1/2"	14 1	02A01007	9,64	02A05007	11,79
2"	8 1	02A01008	14,25	02A05008	18,91
2 1/2"	4 1	02A01009	18,45	02A05009	43,05
3"	4 1	02A0100A	49,92	02A0500A	63,19
4"	2 1	02A0100C	105,37	02A0500C	133,45



## 3 CURVA 90° M/M

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"	300 10	03001001	6,25	03005001	7,69
3/8"	200 10	03001002	3,54	03005002	4,40
1/2"	120 10	03001003	3,92	03005003	4,87
3/4"	70 10	03001004	4,77	03005004	5,90
1"	40 1	03001005	7,07	03005005	8,89
1 1/4"	20 1	03001006	14,71	03005006	17,63
1 1/2"	14 1	03001007	18,86	03005007	23,17
2"	7 1	03001008	25,22	03005008	31,06
2 1/2"	3 1	03001009	63,55	03005009	78,21
3"	5 1	0300100A	74,52	0300500A	89,28
4"	2 1	0300100C	136,94	0300500C	161,95



## 40 CURVA 45° M/H

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"	300 10	04001001	3,33	04005001	4,13
3/8"	200 10	04001002	3,03	04005002	3,66
1/2"	120 10	04001003	2,64	04005003	3,30
3/4"	80 10	04001004	3,64	04005004	4,45
1"	50 1	04001005	5,38	04005005	6,41
1 1/4"	25 1	04001006	8,82	04005006	10,35
1 1/2"	18 1	04001007	11,17	04005007	13,43
2"	10 1	04001008	17,58	04005008	21,22
2 1/2"	6 1	04001009	37,26	04005009	45,10
3"	3 1	0400100A	42,03	0400500A	51,10
4"	4 1	0400100C	91,74	0400500C	111,26



## 41 CURVA 45° H/H

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"	220 10	04101001	3,79	04105001	4,76
3/8"	150 10	04101002	3,49	04105002	4,18
1/2"	100 10	04101003	3,35	04105003	3,93
3/4"	60 10	04101004	4,10	04105004	4,96
1"	40 1	04101005	5,38	04105005	6,48
1 1/4"	22 1	04101006	9,23	04105006	11,02
1 1/2"	15 1	04101007	12,56	04105007	15,32
2"	9 1	04101008	17,78	04105008	21,58
2 1/2"	4 1	04101009	34,08	04105009	41,41
3"	2 1	0410100A	43,51	0410500A	52,74
4"	2 1	0410100C	97,58	0410500C	117,36



## 90 CODO 90° H/H

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/8"	400 10	09001000	2,83	09005000	3,45
1/4"	350 10	09001001	1,48	09005001	1,78
3/8"	250 10	09001002	1,25	09005002	1,52
1/2"	120 10	09001003	0,99	09005003	0,99
3/4"	90 10	09001004	1,36	09005004	1,36
1"	50 10	09001005	2,09	09005005	2,09
1 1/4"	30 1	09001006	3,59	09005006	3,59
1 1/2"	22 1	09001007	4,66	09005007	4,66
2"	12 1	09001008	7,02	09005008	7,02
2 1/2"	7 1	09001009	21,06	09005009	25,47
3"	4 1	0900100A	29,21	0900500A	35,41
4"	2 1	0900100C	50,69	0900500C	61,50
5"	2 1			0900500D	235,39
6"	1			0900500E	350,65



## 92 CODO 90° M/H

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/8"	500 10	09201000	3,38	09205000	4,13
1/4"	350 10	09201001	1,63	09205001	1,99
3/8"	250 10	09201002	1,48	09205002	1,72
1/2"	150 10	09201003	1,15	09205003	1,15
3/4"	90 10	09201004	1,47	09205004	1,47
1"	50 10	09201005	2,46	09205005	2,46
1 1/4"	30 1	09201006	4,46	09205006	4,46
1 1/2"	22 1	09201007	5,95	09205007	5,95
2"	12 1	09201008	8,71	09205008	8,71
2 1/2"	7 1	09201009	22,45	09205009	27,16
3"	4 1	0920100A	33,52	0920500A	40,59
4"	2 1	0920100C	47,97	0920500C	58,12



## 60 CURVA DOBLE

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/2"	90 1	06001003	14,91	06005003	18,14
3/4"	90 1	06001004	22,65	06005004	27,78
1"	20 1	06001005	28,70	06005005	35,26
1 1/4"	15 1	06001006	39,62	06005006	48,69
1 1/2"	10 1	06001007	46,64	06005007	57,55
2"	6 1	06001008	71,75	06005008	87,84



## 85 CURVA PUENTE

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	100 10	08501002	3,54	08505002	4,61
1/2"	60 10	08501003	3,69	08505003	4,45
3/4"	30 10	08501004	5,50	08505004	6,59
1"	20 1	08501005	10,66	08505005	13,17
1 1/4"	10 1	08501006	32,60	08505006	40,59



## 90R CODO REDUCIDO 90° H/H

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"-1/4"	120 10	09001021	2,56	09005021	3,13
1/2"-1/4"	120 10	09001031	2,56	09005031	3,13
1/2"-3/8"	120 10	09001032	1,54	09005032	1,89
3/4"-3/8"	90 10	09001042	2,21	09005042	2,72
3/4"-1/2"	90 10	09001043	1,83	09005043	1,83
1"-1/2"	50 10	09001053	2,61	09005053	3,19
1"-3/4"	50 10	09001054	2,88	09005054	3,51
1 1/4"-1/2"	50 10	09001063	5,71	09005063	6,87
1 1/4"-3/4"	50 10	09001064	5,76	09005064	6,97
1 1/4"-1"	40 1	09001065	4,61	09005065	5,54
1 1/2"-3/4"	30 1	09001074	6,10	09005074	7,33
1 1/2"-1"	35 1	09001075	6,77	09005075	8,15
1 1/2"-1 1/4"	25 1	09001076	7,38	09005076	8,97
2"-1"	15 1	09001085	18,40	09005085	22,60
2"-1 1/4"	15 1	09001086	12,45	09005086	15,12
2"-1 1/2"	15 1	09001087	11,99	09005087	14,45
2 1/2"-2"	8 1			09005098	54,07



## 92R CODO REDUCIDO 90°

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/2" x 3/8"	150 10	09201032	5,66	09205032	6,92
3/4" x 1/2"	90 10	09201043	6,30	09205043	7,79
1" x 3/4"	60 10	09201054	4,72	09205054	5,79
1 1/4" x 1"	30 1	09201065	12,10	09205065	14,91
1 1/2" x 1"	20 1	09201075	25,06	09205075	31,06
1 1/2" x 1 1/4"	20 1	09201076	18,45	09205076	22,81
3/8" x 1/2"	150 10	09201023	4,15	09205023	5,02
1/2" x 3/4"	90 10	09201034	8,00	09205034	10,15
3/4" x 1"	60 10	09201045	11,43	09205045	14,17
1" x 1 1/4"	30 1	09201056	17,89	09205056	22,04



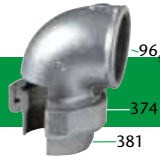
**94** CODO M/M 90°

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	200 10	09401002	6,05	09405002	7,33
1/2"	150 10	09401003	6,25	09405003	7,79
3/4"	90 10	09401004	6,97	09405004	8,66
1"	60 10	09401005	10,87	09405005	13,22
1 1/4"	20 1	09401006	15,38	09405006	19,01
1 1/2"	25 1	09401007	28,19	09405007	34,85
2"	10 1	09401008	29,01	09405008	35,93



**95** CODO UNIÓN, ASIENTO PLANO H/H

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	70 10	09501002	11,94	09505002	14,69
1/2"	50 10	09501003	5,75	09505003	6,69
3/4"	40 10	09501004	6,56	09505004	8,16
1"	28 1	09501005	8,46	09505005	10,82
1 1/4"	14 1	09501006	15,38	09505006	19,78
1 1/2"	10 1	09501007	21,32	09505007	27,37
2"	6 1	09501008	31,67	09505008	40,74



**96** CODO UNIÓN, ASIENTO CÓNICO H/H

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"	120 10	09601001	13,33	09605001	16,47
3/8"	80 10	09601002	7,23	09605002	9,00
1/2"	50 10	09601003	5,84	09605003	7,06
3/4"	40 10	09601004	6,74	09605004	8,16
1"	28 1	09601005	9,78	09605005	11,82
1 1/4"	14 1	09601006	16,35	09605006	19,68
1 1/2"	10 1	09601007	22,65	09605007	26,09
2"	6 1	09601008	33,72	09605008	39,05
2 1/2"	4 1	09601009	72,88	09605009	87,48
3"	2 1	0960100A	92,66	0960500A	109,78



**97** CODO UNIÓN, ASIENTO PLANO M/H

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	70 10	09701002	11,94	09705002	14,70
1/2"	50 10	09701003	6,20	09705003	7,59
3/4"	30 10	09701004	8,10	09705004	9,98
1"	23 1	09701005	10,30	09705005	12,65
1 1/4"	12 1	09701006	16,81	09705006	20,65
1 1/2"	10 1	09701007	23,11	09705007	27,52
2"	6 1	09701008	34,95	09705008	42,90



**98** CODO UNIÓN, ASIENTO CÓNICO M/H

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"	120 10	09801001	12,40	09805001	15,22
3/8"	80 10	09801002	6,59	09805002	7,84
1/2"	50 10	09801003	6,02	09805003	7,16
3/4"	30 10	09801004	7,89	09805004	9,15
1"	23 1	09801005	10,30	09805005	12,44
1 1/4"	12 1	09801006	17,17	09805006	20,81
1 1/2"	10 1	09801007	22,75	09805007	26,29
2"	6 1	09801008	34,29	09805008	41,56
2 1/2"	3 1	09801009	76,52	09805009	92,35
3"	2 1	0980100A	100,45	0980500A	123,82



**120** CODO 45° H/H

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	150 10	12001002	3,08	12005002	3,69
1/2"	150 10	12001003	3,14	12005003	3,71
3/4"	90 10	12001004	3,92	12005004	4,81
1"	60 10	12001005	5,70	12005005	6,74
1 1/4"	30 1	12001006	14,61	12005006	18,45
1 1/2"	25 1	12001007	18,09	12005007	22,55
2"	10 1	12001008	23,58	12005008	29,42
2 1/2"	8 1	12001009	32,80	12005009	40,39
3"	5 1	1200100A	43,46	1200500A	55,61



**121** CODO 45° M/H

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	200 10	12101002	4,20	12105002	5,28
1/2"	150 10	12101003	3,18	12105003	3,93
3/4"	100 10	12101004	3,74	12105004	4,76
1"	50 10	12101005	5,89	12105005	7,11
1 1/4"	30 1	12101006	15,17	12105006	18,91
1 1/2"	25 1	12101007	16,40	12105007	20,50
2"	12 1	12101008	20,91	12105008	25,93
2 1/2"	8 1	12101009	40,18	12105009	49,25
3"	5 1	1210100A	49,20	1210500A	62,53



**130** TE 90°

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/8"	200 10	13001000	3,64	13005000	4,45
1/4"	220 10	13001001	2,15	13005001	2,88
3/8"	120 10	13001002	1,83	13005002	2,19
1/2"	70 10	13001003	1,36	13005003	1,36
3/4"	60 10	13001004	1,99	13005004	1,99
1"	30 10	13001005	2,98	13005005	2,98
1 1/4"	20 1	13001006	5,23	13005006	5,23
1 1/2"	14 1	13001007	6,82	13005007	6,82
2"	10 1	13001008	10,30	13005008	10,30
2 1/2"	5 1	13001009	28,55	13005009	34,54
3"	4 1	1300100A	34,24	1300500A	41,56
4"	2 1	1300100C	66,01	1300500C	80,10
5"	2 1			1300500D	293,66
6"	1			1300500E	396,47

3



# 130R TE 90° REDUCIDA

1

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
3/8"-1/4"-3/8"	150	10	13001212	5,84	13005212	7,22
3/8"-1/2"-3/8"	120	10	13001232	2,75	13005232	3,45
3/8"-3/4"-3/8"	90	10	13001242	3,69	13005242	4,65
1/2"-1/4"-1/2"	110	10	13001313	4,56	13005313	5,75
1/2"-3/8"-3/8"	110	10	13001322	2,64	13005322	3,35
1/2"-3/8"-1/2"	110	10	13001323	2,36	13005323	2,88
1/2"-1/2"-3/8"	110	10	13001332	2,64	13005332	3,35
1/2"-3/4"-3/8"	70	10	13001342	4,70	13005342	5,44
1/2"-3/4"-1/2"	70	10	13001343	2,60	13005343	3,24
1/2"-1"-1/2"	60	10	13001353	5,79	13005353	7,27
3/4"-1/4"-3/4"	70	10	13001414	6,20	13005414	7,69
3/4"-3/8"-1/2"	70	10	13001423	3,54	13005423	4,45
3/4"-3/8"-3/4"	70	10	13001424	2,91	13005424	3,61
3/4"-1/2"-3/8"	70	10	13001432	5,13	13005432	6,30
3/4"-1/2"-1/2"	70	10	13001433	2,26	13005433	2,31
3/4"-1/2"-3/4"	60	10	13001434	2,26	13005434	2,31
3/4"-3/4"-3/8"	60	10	13001442	3,92	13005442	4,86
3/4"-3/4"-1/2"	60	10	13001443	2,70	13005443	3,40
3/4"-1"-1/2"	50	10	13001453	5,23	13005453	6,43
3/4"-1"-3/4"	40	10	13001454	4,20	13005454	5,28
3/4"-1 1/4"-3/4"	35	1	13001464	8,87	13005464	11,04
1"-1/4"-1"	40	10	13001515	11,63	13005515	14,53
1"-3/8"-3/4"	50	10	13001524	4,92	13005524	6,17
1"-3/8"-1"	50	10	13001525	4,61	13005525	5,70
1"-1/2"-1/2"	50	10	13001533	4,92	13005533	6,12
1"-1/2"-3/4"	50	10	13001534	3,49	13005534	4,28
1"-1/2"-1"	40	10	13001535	3,02	13005535	3,35
1"-3/4"-1/2"	40	10	13001543	4,36	13005543	5,44
1"-3/4"-3/4"	40	10	13001544	3,54	13005544	4,39
1"-3/4"-1"	40	10	13001545	3,30	13005545	3,61
1"-1"-3/8"	40	10	13001552	5,84	13005552	7,32
1"-1"-1/2"	40	10	13001553	3,84	13005553	4,70
1"-1"-3/4"	30	10	13001554	4,10	13005554	5,02
1"-1 1/4"-3/4"	30	1	13001564	12,97	13005564	16,04
1"-1 1/4"-1"	30	1	13001565	7,07	13005565	8,82
1"-1 1/2"-1"	22	1	13001575	9,12	13005575	11,48
1 1/4"-3/8"-1 1/4"	30	1	13001626	7,28	13005626	8,82
1 1/4"-1/2"-1"	35	1	13001635	5,59	13005635	6,82
1 1/4"-1/2"-1 1/4"	30	1	13001636	4,87	13005636	5,79
1 1/4"-3/4"-1/2"	40	1	13001643	8,35	13005643	11,38
1 1/4"-3/4"-3/4"	35	1	13001644	7,07	13005644	8,71
1 1/4"-3/4"-1"	32	1	13001645	6,51	13005645	7,94
1 1/4"-3/4"-1 1/4"	30	1	13001646	5,23	13005646	6,25
1 1/4"-1"-3/8"	30	1	13001652	9,17	13005652	11,28
1 1/4"-1"-1/2"	32	1	13001653	7,79	13005653	9,84
1 1/4"-1"-3/4"	30	1	13001654	7,59	13005654	8,97
1 1/4"-1"-1"	28	1	13001655	6,35	13005655	7,69
1 1/4"-1"-1 1/4"	25	1	13001656	5,74	13005656	6,92
1 1/4"-1 1/4"-1/2"	30	1	13001663	7,07	13005663	8,82
1 1/4"-1 1/4"-3/4"	25	1	13001664	8,71	13005664	10,40
1 1/4"-1 1/4"-1"	25	1	13001665	7,07	13005665	8,82
1 1/4"-1 1/2"-1"	20	1	13001675	10,66	13005675	13,22
1 1/4"-1 1/2"-1 1/4"	18	1	13001676	10,66	13005676	13,22
1 1/4"-2"-1 1/4"	10	1	13001686	20,60	13005686	25,68
1 1/2"-3/8"-1 1/2"	28	1	13001727	9,12	13005727	11,38
1 1/2"-1/2"-1 1/4"	28	1	13001736	7,07	13005736	8,82
1 1/2"-1/2"-1 1/2"	25	1	13001737	6,56	13005737	8,05
1 1/2"-3/4"-1 1/4"	25	1	13001746	9,28	13005746	11,48

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1 1/2"-3/4"-1 1/2"	22	1	13001747	6,82	13005747	8,25
1 1/2"-1"-1"	25	1	13001755	8,51	13005755	10,45
1 1/2"-1"-1 1/4"	22	1	13001756	8,51	13005756	10,45
1 1/2"-1"-1 1/2"	20	1	13001757	7,64	13005757	8,87
1 1/2"-1 1/4"-1"	15	1	13001765	18,04	13005765	22,60
1 1/2"-1 1/4"-1 1/4"	18	1	13001766	9,94	13005766	12,76
1 1/2"-1 1/4"-1 1/2"	17	1	13001767	10,15	13005767	12,25
1 1/2"-1 1/2"-1/2"	17	1	13001773	11,84	13005773	14,55
1 1/2"-1 1/2"-3/4"	17	1	13001774	11,58	13005774	14,40
1 1/2"-1 1/2"-1"	17	1	13001775	11,48	13005775	14,09
1 1/2"-1 1/2"-1 1/4"	15	1	13001776	12,20	13005776	15,07
1 1/2"-2"-1 1/4"	10	1	13001786	16,60	13005786	16,60
1 1/2"-2"-1 1/2"	10	1	13001787	13,84	13005787	17,07
2"-1/2"-1 1/2"	18	1	13001837	13,53	13005837	14,61
2"-1/2"-2"	15	1	13001838	9,33	13005838	11,28
2"-3/4"-1 1/2"	16	1	13001847	12,35	13005847	15,32
2"-3/4"-2"	15	1	13001848	12,25	13005848	14,81
2"-1"-1 1/2"	15	1	13001857	12,92	13005857	15,99
2"-1"-2"	12	1	13001858	9,53	13005858	11,48
2"-1 1/4"-1"	12	1	13001865	18,09	13005865	23,93
2"-1 1/4"-1 1/4"	12	1	13001866	13,58	13005866	16,81
2"-1 1/4"-1 1/2"	12	1	13001867	12,86	13005867	15,84
2"-1 1/4"-2"	12	1	13001868	12,35	13005868	14,81
2"-1 1/2"-1"	12	1	13001875	17,37	13005875	21,42
2"-1 1/2"-1 1/2"	10	1	13001877	14,71	13005877	18,09
2"-1 1/2"-2"	10	1	13001878	14,09	13005878	17,07
2"-2"-1/2"	10	1	13001883	36,18	13005883	45,00
2"-2"-3/4"	10	1	13001884	22,96	13005884	28,80
2"-2"-1"	10	1	13001885	14,35	13005885	17,63
2"-2"-1 1/4"	10	1	13001886	17,53	13005886	21,68
2"-2"-1 1/2"	10	1	13001887	15,07	13005887	18,76
2"-2 1/2"-2"	6	1	13001898	35,57	13005898	45,36
2 1/2"-1/2"-2 1/2"	8	1	13001939	52,28	13005939	65,60
2 1/2"-3/4"-2 1/2"	8	1	13001949	37,93	13005949	44,69
2 1/2"-1"-2 1/2"	8	1	13001959	30,44	13005959	33,11
2 1/2"-1 1/4"-2 1/2"	8	1	13001969	32,95	13005969	39,05
2 1/2"-1 1/2"-2 1/2"	8	1	13001979	31,01	13005979	33,77
2 1/2"-2"-2"	6	1	13001988	35,47	13005988	39,62
2 1/2"-2"-2 1/2"	6	1	13001989	35,47	13005989	38,59
2 1/2"-2 1/2"-1 1/2"	6	1			13005997	91,74
2 1/2"-2 1/2"-2	6	1			13005998	74,31
3"-1/2"-3"	5	1			13005A3A	58,22
3"-3/4"-3"	6	1			13005A4A	62,73
3"-1"-3"	5	1	13001A5A	38,95	13005A5A	43,61
3"-1 1/4"-3"	4	1	13001A6A	42,85	13005A6A	47,92
3"-1 1/2"-3"	4	1	13001A7A	42,85	13005A7A	46,59
3"-2"-2"	4	1			13005A88	40,69
3"-2"-3"	4	1	13001A8A	38,90	13005A8A	42,33
3"-2 1/2"-3"	3	1	13001A9A	42,85	13005A9A	46,59
3"-3"-2"	2	1			13005AA8	76,88
4"-1/2"-4"	2	1	13001C3C	75,08	13005C3C	91,43
4"-3/4"-4"	2	1	13001C4C	75,08	13005C4C	91,43
4"-1"-4"	2	1	13001C5C	75,08	13005C5C	91,43
4"-1 1/2"-4"	2	1	13001C7C	75,08	13005C7C	91,43
4"-2"-4"	2	1	13001C8C	75,08	13005C8C	91,43
4"-2 1/2"-4"	2	1	13001C9C	75,08	13005C9C	91,43
4"-3"-4"	2	1	13001CAC	75,08	13005CAC	91,43
5"-4"-5"	2	1			13005DCD	433,63



**131** TE 90° EMPALME CURVADO

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/2"	50 10	13101003	7,12	13105003	9,10
3/4"	40 10	13101004	9,07	13105004	11,56
1"	20 10	13101005	13,74	13105005	17,47
1 1/4"	14 1	13101006	18,71	13105006	23,68
1 1/2"	8 1	13101007	27,78	13105007	34,65
2"	4 1	13101008	39,26	13105008	49,97
2 1/2"	2 1	13101009	76,67	13105009	96,04
3"	2 1	1310100A	91,53	1310500A	114,90
4"	2 1	1310100C	144,53	1310500C	182,45



**132** TE DE 2 CURVAS

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/2"	40 1	13201003	10,87	13205003	13,22
3/4"	25 1	13201004	11,99	13205004	14,55
1"	15 1	13201005	19,01	13205005	23,22
1 1/4"	10 1	13201006	32,80	13205006	40,08
1 1/2"	8 1	13201007	41,51	13205007	50,58
2"	3 1	13201008	52,89	13205008	64,68



**133** TE

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	150 10	13301002	7,48	13305002	9,12
1/2"	80 10	13301003	6,00	13305003	7,28
3/4"	50 10	13301004	9,07	13305004	11,07
1"	15 1	13301005	15,22	13305005	18,71



**134** TE

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/2"	80 10	13401003	6,82	13405003	8,40
3/4"	50 10	13401004	9,23	13405004	11,38
1"	30 1	13401005	13,17	13405005	16,09
1 1/4"	20 1	13401006	20,91	13405006	25,42
1 1/2"	15 1	13401007	25,32	13405007	31,06
2"	8 1	13401008	39,87	13405008	49,05



**135** TE

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/2"	100 10	13501003	10,66	13505003	13,07
3/4"	60 1	13501004	13,02	13505004	15,99
1"	40 1	13501005	17,17	13505005	20,86



**165** TE 45°

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/2"	50 10	16501003	11,07	16505003	13,81
3/4"	30 10	16501004	12,81	16505004	15,85
1"	20 1	16501005	19,01	16505005	23,69
1 1/4"	10 1	16501006	23,47	16505006	29,37
1 1/2"	6 1	16501007	31,57	16505007	39,46
2"	4 1	16501008	47,15	16505008	58,89



**180** CRUZ

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"	120 10	18001001	6,15	18005001	7,69
3/8"	100 10	18001002	4,23	18005002	5,28
1/2"	70 10	18001003	4,18	18005003	4,97
3/4"	40 10	18001004	6,41	18005004	7,59
1"	28 1	18001005	7,79	18005005	9,38
1 1/4"	16 1	18001006	10,30	18005006	12,45
1 1/2"	10 1	18001007	13,74	18005007	16,60
2"	7 1	18001008	20,40	18005008	24,80
2 1/2"	3 1	18001009	44,90	18005009	54,53
3"	2 1	1800100A	51,71	1800500A	62,78
4"	1	1800100C	86,77	1800500C	103,63



**220** DISTRIBUIDOR EN Y

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	100 10	22001002	8,87	22005002	10,98
1/2"	60 10	22001003	7,64	22005003	9,41
3/4"	40 10	22001004	11,94	22005004	14,85
1"	20 1	22001005	19,73	22005005	24,57





## 221 DISTRIBUIDOR EN CODO

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	120 10	22101002	4,10	22105002	5,59
1/2"	80 10	22101003	3,90	22105003	4,72
3/4"	50 10	22101004	4,66	22105004	5,60
1"	40 10	22101005	8,25	22105005	10,03
1 1/4"	20 1	22101006	14,55	22105006	18,09
1 1/2"	13 1	22101007	19,68	22105007	25,73
2"	8 1	22101008	32,19	22105008	39,46



## 223 DISTRIBUIDOR EN TE

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/2"	60 1	22301003	8,56	22305003	10,51
3/4"	40 1	22301004	10,66	22305004	13,17
1"	25 1	22301005	15,68	22305005	19,56



## 240 MANGUITO REDUCIDO

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"-1/8"	400 10	24011010	4,05	24015010	4,03
3/8"-1/8"	400 10	24011020	3,61	24015020	3,61
3/8"-1/4"	400 10	24011021	3,45	24015021	3,61
1/2"-1/4"	150 10	24001031	2,79	24005031	3,51
1/2"-3/8"	200 10	24001032	1,49	24005032	1,83
3/4"-1/4"	140 10	24001041	3,74	24005041	4,60
3/4"-3/8"	140 10	24001042	2,01	24005042	2,46
3/4"-1/2"	140 10	24001043	1,64	24005043	1,99
1"-3/8"	100 10	24001052	2,90	24005052	3,61
1"-1/2"	90 10	24001053	2,26	24005053	2,67
1"-3/4"	80 10	24001054	2,01	24005054	2,46
1 1/4"-3/8"	60 10	24001062	5,07	24005062	6,35
1 1/4"-1/2"	60 10	24001063	4,20	24005063	5,07
1 1/4"-3/4"	60 10	24001064	3,74	24005064	4,51
1 1/4"-1"	50 10	24001065	3,74	24005065	4,51
1 1/2"-1/2"	50 1	24001073	6,51	24005073	7,84
1 1/2"-3/4"	50 1	24001074	5,79	24005074	6,97
1 1/2"-1"	45 1	24001075	4,46	24005075	5,38
1 1/2"-1 1/4"	40 1	24001076	4,72	24005076	5,74
2"-1/2"	30 1	24001083	9,02	24005083	10,97
2"-3/4"	30 1	24001084	9,33	24005084	11,38
2"-1"	25 1	24001085	9,43	24005085	11,48
2"-1 1/4"	22 1	24001086	9,64	24005086	11,74
2"-1 1/2"	22 1	24001087	9,94	24005087	12,15
2 1/2"-1"	16 1	24001095	26,04	24005095	32,49
2 1/2"-1 1/4"	14 1	24001096	28,80	24005096	36,03
2 1/2"-1 1/2"	14 1	24001097	22,35	24005097	26,96
2 1/2"-2"	10 1	24001098	19,37	24005098	23,22
3"-1 1/4"	10 1	240010A6	20,60	240050A6	28,14
3"-1 1/2"	10 1	240010A7	20,35	240050A7	24,70
3"-2"	10 1	240010A8	29,83	240050A8	35,98
3"-2 1/2"	8 1	240010A9	31,11	240050A9	37,52
4"-2"	6 1	240010C8	45,72	240050C8	54,53
4"-2 1/2"	6 1	240010C9	44,90	240050C9	58,63
4"-3"	6 1	240010CA	52,79	240050CA	62,94



## 241 TUERCA REDUCIDA

Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"-1/8"	400 10	24111010	1,47	24115010	1,78
3/8"-1/8"	400 10	24111020	1,37	24115020	1,72
3/8"-1/4"	400 10	24111021	1,21	24115021	1,47
1/2"-1/8"	400 10	24111030	2,00	24115030	2,09
1/2"-1/4"	350 10	24101031	0,89	24105031	1,05
1/2"-3/8"	350 10	24101032	0,89	24105032	1,05
3/4"-1/4"	200 10	24101041	1,57	24105041	1,89
3/4"-3/8"	200 10	24101042	1,25	24105042	1,41
3/4"-1/2"	200 10	24101043	0,94	24105043	1,10
1"-1/4"	140 10	24101051	3,69	24105051	4,55
1"-3/8"	140 10	24101052	2,01	24105052	2,46
1"-1/2"	140 10	24101053	1,52	24105053	1,62
1"-3/4"	140 10	24101054	1,52	24105054	1,62
1 1/4"-3/8"	80 10	24101062	3,54	24105062	4,41
1 1/4"-1/2"	80 10	24101063	2,36	24105063	2,77
1 1/4"-3/4"	80 10	24101064	2,20	24105064	2,51
1 1/4"-1"	80 10	24101065	1,85	24105065	2,20
1 1/2"-3/8"	80 10	24101072	7,07	24105072	8,82
1 1/2"-1/2"	70 10	24101073	2,98	24105073	3,59
1 1/2"-3/4"	70 10	24101074	3,30	24105074	3,95
1 1/2"-1"	70 10	24101075	2,41	24105075	2,77
1 1/2"-1 1/4"	70 10	24101076	2,31	24105076	2,72
2"-1/2"	30 1	24101083	6,05	24105083	7,33
2"-3/4"	30 1	24101084	6,00	24105084	7,23
2"-1"	30 1	24101085	4,87	24105085	5,90
2"-1 1/4"	30 1	24101086	4,61	24105086	5,88
2"-1 1/2"	30 1	24101087	4,31	24105087	5,23
2 1/2"-1"	20 1	24101095	11,79	24105095	14,25
2 1/2"-1 1/4"	20 1	24101096	11,84	24105096	14,25
2 1/2"-1 1/2"	20 1	24101097	11,53	24105097	14,04
2 1/2"-2"	20 1	24101098	11,12	24105098	13,33
3"-1"	10 1	241010A5	14,50	241050A5	17,53
3"-1 1/4"	10 1	241010A6	14,50	241050A6	17,53
3"-1 1/2"	10 1	241010A7	13,43	241050A7	16,25
3"-2"	15 1	241010A8	13,74	241050A8	16,60
3"-2 1/2"	15 1	241010A9	13,84	241050A9	16,71
4"-2"	8 1	241010C8	27,73	241050C8	33,16
4"-2 1/2"	8 1	241010C9	24,60	241050C9	30,29
4"-3"	8 1	241010CA	24,60	241050CA	29,42
5"-4"	11 1			241050DC	179,68
6"-4"	6 1			241050EC	241,59
6"-5"	6 1			241050ED	260,25



## 245 ROSCA DOBLE REDUCIDA

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"-1/8"	400 10	24511010	3,69	24515010	4,65
3/8"-1/8"	400 10	24511020	3,40	24515020	3,51
3/8"-1/4"	400 10	24511021	2,01	24515021	2,46
1/2"-1/4"	250 10	24511031	2,31	24515031	2,78
1/2"-3/8"	230 10	24501032	1,99	24505032	2,31
3/4"-1/4"	150 10	24501041	3,00	24505041	3,66
3/4"-3/8"	140 10	24501042	3,00	24505042	3,66
3/4"-1/2"	150 10	24501043	1,89	24505043	1,89
1"-1/2"	100 10	24501053	3,49	24505053	4,23
1"-3/4"	100 10	24501054	2,15	24505054	2,36
1 1/4"-1/2"	60 10	24501063	5,59	24505063	6,77
1 1/4"-3/4"	60 10	24501064	4,72	24505064	5,74
1 1/4"-1"	50 10	24501065	3,35	24505065	4,00
1 1/2"-3/4"	50 1	24501074	4,72	24505074	5,79
1 1/2"-1"	50 1	24501075	7,23	24505075	8,82
1 1/2"-1 1/4"	45 1	24501076	4,72	24505076	5,79
2"-1"	25 1	24501085	6,82	24505085	8,25
2"-1 1/4"	25 1	24501086	8,71	24505086	10,51
2"-1 1/2"	25 1	24501087	8,00	24505087	9,58
2 1/2"-1 1/2"	15 1	24501097	17,32	24505097	21,47
2 1/2"-2"	14 1	24501098	18,55	24505098	21,73
3"-2"	8 1	245010A8	35,21	245050A8	44,13
3"-2 1/2"	8 1	245010A9	26,91	245050A9	34,49
4"-3"	4 1	245010CA	81,28	245050CA	98,66



## 246 MANGUITO REDUCIDO H/M

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"-1/8"	400 10	24611010	2,31	24615010	2,67
3/8"-1/4"	400 10	24611021	2,20	24615021	2,61
1/2"-1/4"	220 10	24601031	2,16	24605031	2,67
1/2"-3/8"	220 10	24601032	2,15	24605032	2,61
3/4"-3/8"	150 10	24601042	2,63	24605042	3,24
3/4"-1/2"	140 10	24601043	1,89	24605043	2,31
1"-1/2"	80 10	24601053	2,73	24605053	3,35
1"-3/4"	80 10	24601054	2,93	24605054	3,56
1 1/4"-1/2"	60 10	24601063	6,87	24605063	8,40
1 1/4"-3/4"	50 10	24601064	5,59	24605064	6,66
1 1/4"-1"	50 10	24601065	4,72	24605065	5,64
1 1/2"-3/4"	45 1	24601074	5,84	24605074	7,23
1 1/2"-1"	45 1	24601075	6,46	24605075	7,74
1 1/2"-1 1/4"	40 1	24601076	5,59	24605076	6,66
2"-1"	30 1	24601085	10,25	24605085	12,40
2"-1 1/4"	25 1	24601086	8,97	24605086	10,76
2"-1 1/2"	20 1	24601087	9,33	24605087	11,28
2 1/2"-1 1/2"	12 1	24601097	29,06	24605097	36,39
2 1/2"-2"	12 1	24601098	23,06	24605098	28,65
3"-2"	12 1	246010A8	33,21	246050A8	41,82
3"-2 1/2"	12 1	246010A9	40,59	246050A9	51,20



## 270 MANGUITO

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/8"	400 10	27011000	1,36	27015000	1,62
1/4"	400 10	27011001	1,36	27015001	1,62
3/8"	250 10	27001002	1,25	27005002	1,48
1/2"	180 10	27001003	0,94	27005003	0,94
3/4"	110 10	27001004	1,16	27005004	1,16
1"	80 10	27001005	1,52	27005005	1,52
1 1/4"	45 1	27001006	2,67	27005006	2,67
1 1/2"	35 1	27001007	3,59	27005007	3,59
2"	20 1	27001008	5,74	27005008	5,74
2 1/2"	12 1	27001009	16,25	27005009	19,68
3"	9 1	2700100A	20,50	2700500A	24,70
4"	4 1	2700100C	44,69	2700500C	54,27
5"	3 1			2700500D	233,04
6"	3 1			2700500E	304,37



## 271 MANGUITO DERECHA/IZQUIERDA

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	250 10	27101002	1,59	27105002	1,99
1/2"	180 10	27101003	1,52	27105003	1,83
3/4"	110 10	27101004	2,01	27105004	2,51
1"	80 10	27101005	2,63	27105005	3,24
1 1/4"	45 1	27101006	5,02	27105006	6,05
1 1/2"	35 1	27101007	5,59	27105007	6,92
2"	20 1	27101008	10,05	27105008	12,40



## 280 ROSCA DOBLE

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/8"	400	10	28011000	1,59	28015000	1,99
1/4"	400	10	28011001	1,59	28015001	1,99
3/8"	300	10	28001002	1,64	28005002	1,99
1/2"	200	10	28001003	0,98	28005003	0,98
3/4"	130	10	28001004	1,14	28005004	1,14
1"	80	10	28001005	1,53	28005005	1,53
1 1/4"	40	10	28001006	2,77	28005006	2,77
1 1/2"	40	1	28001007	3,49	28005007	3,49
2"	20	1	28001008	5,54	28005008	5,54
2 1/2"	10	1	28001009	13,68	28005009	16,50
3"	8	1	2800100A	21,27	2800500A	25,63
4"	4	1	2800100C	44,74	2800500C	54,27
5"	3	1			2800500D	210,64
6"	3	1			2800500E	309,75



## 281 ROSCA DOBLE DERECHA/IZQUIERDA

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
3/8"	300	10	28101002	3,17	28105002	3,87
1/2"	200	10	28101003	1,95	28105003	2,41
3/4"	130	10	28101004	2,21	28105004	2,78
1"	80	10	28101005	3,15	28105005	4,40
1 1/4"	40	10	28101006	4,87	28105006	6,15
1 1/2"	40	1	28101007	6,56	28105007	7,84
2"	20	1	28101008	10,56	28105008	13,02



## 290 TAPÓN M

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/8"	400	10	29011000	1,06	29015000	1,31
1/4"	400	10	29011001	0,94	29015001	1,14
3/8"	400	10	29001002	0,89	29005002	1,04
1/2"	300	10	29001003	0,72	29005003	0,72
3/4"	200	10	29001004	0,98	29005004	0,98
1"	120	10	29001005	1,26	29005005	1,26
1 1/4"	80	10	29001006	2,01	29005006	2,41
1 1/2"	60	10	29001007	2,61	29005007	3,18
2"	40	1	29001008	4,10	29005008	4,77
2 1/2"	20	1	29001009	9,38	29005009	10,97
3"	15	1	2900100A	11,89	2900500A	13,99
4"	8	1	2900100C	20,96	2900500C	24,70



## 291 TAPÓN SIN REBORDE M

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/8"	400	10	29111000	1,05	29115000	1,26
1/4"	400	10	29111001	1,05	29115001	1,26
3/8"	400	10	29101002	1,05	29105002	1,26
1/2"	300	10	29101003	0,89	29105003	1,05
3/4"	200	10	29101004	1,11	29105004	1,41
1"	120	10	29101005	1,42	29105005	1,83
1 1/4"	80	10	29101006	2,11	29105006	2,61
1 1/2"	60	10	29101007	2,82	29105007	3,79
2"	40	1	29101008	4,36	29105008	5,84
2 1/2"	20	1	29101009	13,43	29105009	16,81
3"	15	1	2910100A	16,40	2910500A	20,50
4"	8	1	2910100C	56,79	2910500C	71,65



## 294 TAPÓN CON ORIFICIO EN EL DADO

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	300	10	29401003	2,41	29405003	2,83
3/4"	200	10	29401004	3,03	29405004	3,61
1"	120	10	29401005	4,29	29405005	5,02
1 1/4"	80	10	29401006	4,87	29405006	5,84
1 1/2"	60	10	29401007	5,38	29405007	6,46
2"	40	1	29401008	7,43	29405008	8,97



## 300 TAPÓN H

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/8"	400	10	30011000	1,16	30015000	1,36
1/4"	400	10	30011001	1,11	30015001	1,36
3/8"	400	10	30011002	1,00	30015002	1,25
1/2"	280	10	30001003	1,05	30005003	1,20
3/4"	180	10	30001004	1,25	30005004	1,52
1"	130	10	30001005	1,59	30005005	1,99
1 1/4"	80	10	30001006	2,87	30005006	3,54
1 1/2"	60	10	30001007	3,38	30005007	4,10
2"	40	1	30001008	5,59	30005008	6,77
2 1/2"	25	1	30001009	11,38	30005009	13,84
3"	15	1	3000100A	12,97	3000500A	15,68
4"	8	1	3000100C	23,32	3000500C	28,65



Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"	400 10	31011001	2,10	31015001	2,10
3/8"	400 10	31011002	2,26	31015002	2,26
1/2"	400 10	31001003	1,16	31005003	1,41
3/4"	300 10	31001004	1,26	31005004	1,52
1"	200 10	31001005	1,42	31005005	1,89
1 1/4"	80 1	31001006	3,28	31005006	3,90
1 1/2"	70 1	31001007	3,59	31005007	4,41
2"	50 1	31001008	7,07	31005008	8,71
2 1/2"	25 1	31001009	14,30	31005009	18,04
3"	25 1	3100100A	16,76	3100500A	21,17



Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"	400 10	31211001	1,64	31215001	2,04
3/8"	400 10	31211002	1,64	31215002	2,04
1/2"	400 10	31201003	1,11	31205003	1,41
3/4"	300 10	31201004	2,19	31205004	2,19
1"	200 10	31201005	1,57	31205005	1,89
1 1/4"	120 10	31201006	2,31	31205006	2,72
1 1/2"	90 10	31201007	2,67	31205007	3,28
2"	60 10	31201008	5,48	31205008	6,51
2 1/2"	35 1	31201009	10,66	31205009	14,50
3"	25 1	3120100A	12,97	3120500A	16,04
4"	12 1	3120100C	17,12	3120500C	23,11



Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/2"	140 1	32001003	4,75	32005003	6,69
3/4"	110 1	32001004	5,76	32005004	8,10
1"	70 1	32001005	6,66	32005005	9,36
1 1/4"	50 1	32001006	9,43	32005006	12,04
1 1/2"	35 1	32001007	12,10	32005007	15,48
2"	30 1	32001008	14,66	32005008	18,65
2 1/2"	15 1	32001009	25,01	32005009	35,62
3"	10 1	3200100A	31,16	3200500A	38,69
4"	6 1	3200100C	33,93	3200500C	45,00



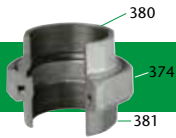
Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	110 1			32105002	11,69
1/2"	90 1	32101003	8,30	32105003	9,93
3/4"	70 1	32101004	9,15	32105004	9,93
1"	50 1	32101005	9,73	32105005	10,98
1 1/4"	30 1	32101006	11,63	32105006	13,17
1 1/2"	20 1	32101007	13,89	32105007	15,68
2"	15 1	32101008	16,20	32105008	18,19
2 1/2"	12 1	32101009	23,47	32105009	26,85
3"	9 1	3210100A	28,19	3210500A	32,19
4"	5 1	3210100C	46,84	3210500C	55,09



Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/2"	80 10	33001003	4,46	33005003	5,38
3/4"	50 10	33001004	5,54	33005004	6,59
1"	30 10	33001005	6,66	33005005	7,89
1 1/4"	20 1	33001006	9,12	33005006	10,81
1 1/2"	18 1	33001007	11,84	33005007	14,04
2"	10 1	33001008	17,53	33005008	21,73
2 1/2"	7 1	33001009	38,54	33005009	47,56
3"	4 1	3300100A	57,09	3300500A	70,01
4"	2 1	3300100C	110,19	3300500C	148,42

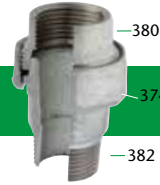


Ø	Caja	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	100 10	33101002	9,12	33105002	11,18
1/2"	60 10	33101003	5,18	33105003	6,07
3/4"	40 10	33101004	6,46	33105004	7,74
1"	35 1	33101005	7,94	33105005	9,41
1 1/4"	18 1	33101006	10,35	33105006	12,71
1 1/2"	15 1	33101007	14,04	33105007	16,60
2"	10 1	33101008	19,68	33105008	24,04
2 1/2"	4 1	33101009	47,35	33105009	56,68
3"	2 1	3310100A	79,39	3310500A	91,69



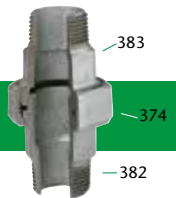
## 340 UNIÓN ASIENTO CÓNICO H/H

Ø	Box	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/8"	160 10	34001000	20,96	34005000	26,04
1/4"	140 10	34001001	6,03	34005001	7,43
3/8"	100 10	34001002	5,69	34005002	6,53
1/2"	80 10	34001003	4,92	34005003	5,69
3/4"	50 10	34001004	6,05	34005004	7,16
1"	30 10	34001005	7,23	34005005	8,42
1 1/4"	20 1	34001006	10,05	34005006	12,04
1 1/2"	18 1	34001007	13,02	34005007	14,97
2"	10 1	34001008	19,12	34005008	23,06
2 1/2"	7 1	34001009	40,59	34005009	48,59
3"	4 1	3400100A	59,76	3400500A	69,60
4"	2 1	3400100C	116,59	3400500C	136,74



## 341 UNIÓN ASIENTO CÓNICO M/H

Ø	Box	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"	120 10	34101001	6,23	34105001	7,64
3/8"	100 10	34101002	5,89	34105002	6,51
1/2"	60 10	34101003	5,65	34105003	6,38
3/4"	40 10	34101004	7,01	34105004	8,16
1"	35 1	34101005	8,68	34105005	10,15
1 1/4"	18 1	34101006	11,28	34105006	13,17
1 1/2"	15 1	34101007	15,27	34105007	17,78
2"	10 1	34101008	21,63	34105008	25,52
2 1/2"	4 1	34101009	52,02	34105009	60,63
3"	2 1	3410100A	83,95	3410500A	97,99
4"	1	3410100C	131,71	3410500C	152,16



## 344 UNIÓN ASIENTO CÓNICO M/M

Ø	Box	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"	120 10	34401001	16,81	34405001	20,76
3/8"	100 10	34401002	13,99	34405002	17,15
1/2"	50 10	34401003	12,81	34405003	16,05
3/4"	40 10	34401004	14,71	34405004	18,56
1"	30 1	34401005	17,07	34405005	21,70
1 1/4"	15 1	34401006	30,19	34405006	37,72
1 1/2"	10 1	34401007	33,93	34405007	42,38
2"	6 1	34401008	61,81	34405008	77,29



## 370 HEMBRA UNIÓN PLANA

Ø	Box	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/2"	250 1	37001003	2,11	37005003	2,61
3/4"	200 1	37001004	2,58	37005004	3,24
1"	120 1	37001005	3,06	37005005	3,81
1 1/4"	70 1	37001006	3,95	37005006	4,97
1 1/2"	50 1	37001007	5,54	37005007	6,51
2"	25 1	37001008	7,79	37005008	9,53
2 1/2"	15 1	37001009	10,15	37005009	12,61
3"	10 1	3700100A	13,43	3700500A	17,22
4"	6 1	3700100C	18,55	3700500C	23,27



## 371 MACHO LOCO PLANO

Ø	Box	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/2"	225 1	37101003	2,64	37105003	3,35
3/4"	125 1	37101004	2,97	37105004	4,08
1"	80 1	37101005	3,95	37105005	5,02
1 1/4"	45 1	37101006	5,18	37105006	6,51
1 1/2"	35 1	37101007	7,23	37105007	9,02
2"	20 1	37101008	10,20	37105008	12,56
2 1/2"	10 1	37101009	26,14	37105009	32,19
3"	6 1	3710100A	46,54	3710500A	57,40



## 372 HEMBRA LOCA PLANA

Ø	Box	NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/2"	325 1	37201003	1,69	37205003	2,14
3/4"	210 1	37201004	2,10	37205004	2,61
1"	150 1	37201005	2,48	37205005	3,14
1 1/4"	80 1	37201006	3,69	37205006	4,51
1 1/2"	55 1	37201007	4,56	37205007	5,64
2"	30 1	37201008	6,30	37205008	7,79
2 1/2"	16 1	37201009	13,48	37205009	17,27
3"	10 1	3720100A	21,27	3720500A	26,14

**374 TUERCA**

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	300 1	37401002	1,59	37405002	1,99
1/2"	175 1	37401003	1,48	37405003	1,83
3/4"	140 1	37401004	1,85	37405004	2,26
1"	100 1	37401005	2,20	37405005	2,72
1 1/4"	55 1	37401006	2,97	37405006	3,59
1 1/2"	45 1	37401007	3,59	37405007	4,46
2"	30 1	37401008	5,07	37405008	6,25
2 1/2"	15 1	37401009	12,25	37405009	15,79
3"	12 1	3740100A	17,02	3740500A	20,91
4"	8 1	3740100C	22,14	3740500C	27,62

**471 CODO PLACA HEMBRA**

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/2"	40 10			47105003	11,48
3/4"	30 10			47105004	22,14
1"	20 10			47105005	33,21

**526 ALARGADERA**

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
30 x 3/8"	350 10	52601302	1,91	52605302	2,46
30 x 1/2"	220 10	52601303	1,91	52605303	2,46
40 x 3/8"	250 10	52601402	2,01	52605402	2,46
40 x 1/2"	200 10	52601403	2,01	52605403	2,46
40 x 3/4"	120 10	52601404	2,63	52605404	3,24
50 x 1/2"	120 10	52601503	3,23	52605503	4,08
50 x 3/4"	100 10	52601504	2,70	52605504	3,45

**529 ALARGADERA**

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	300 10	52901002	1,79	52905002	2,20
1/2"	200 10	52901003	1,79	52905003	2,26
3/4"	120 10	52901004	2,63	52905004	3,24
1"	60 10	52901005	4,22	52905005	5,07
1 1/4"	40 1	52901006	8,46	52905006	10,30
1 1/2"	35 1	52901007	12,15	52905007	14,97
2"	20 1	52901008	20,04	52905008	25,01

**531 MANGUITO INTERIOR**

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/8"	100 10			53115000	1,03
1/4"	500 10	53111001	0,84	53115001	0,99
3/8"	400 10	53101002	1,21	53105002	1,47
1/2"	380 10	53101003	1,26	53105003	1,57
3/4"	240 10	53101004	1,64	53105004	2,14
1"	140 10	53101005	1,85	53105005	2,31
1 1/4"	80 10	53101006	2,97	53105006	3,59
1 1/2"	60 10	53101007	3,84	53105007	4,72
2"	35 1	53101008	5,79	53105008	7,07
2 1/2"	18 1	53101009	11,48	53105009	14,15
3"	12 1	5310100A	15,12	5310500A	21,01
4"	8 1	5310100C	27,98	5310500C	34,08

**596 TAPÓN CUADRADILLO INTERIOR**

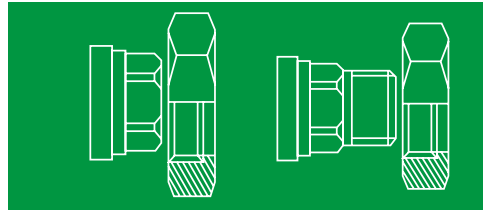
Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/2"	200 10			59605003	2,56
3/4"	150 10	59601004	2,56		
1"	150 10	59601005	3,08		
1 1/4"	140 1	59601006	4,66		
1 1/2"	125 1	59601007	8,92	59605007	10,87
2"	60 1	59601008	12,61		

**JUNTAS DE ESTANQUEIDAD**



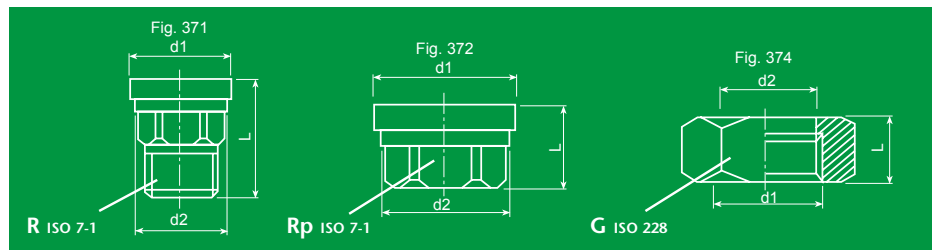
- Juntas aptas para gases, agua, aceite e hidrocarburos.
- Óptima calidad en ratio P (0-50Bar) - Tª (0 - 220° C)
- Certificadas para agua potable (TZW) y gas (DVGW - VP 401 y DIN 3535-6)

Ø	Ø Int. mm.	Ø Ext. mm.	ESPESOR	COD.	€
1/2"	24	31	2	90000003	0,18
3/4"	27	38	2	90000004	0,24
1"	32	44	2	90000005	0,34
1 1/4"	42	55	2	90000006	0,51
1 1/2"	46	62	2	90000007	0,56
2"	60	78	2	90000008	0,77
2 1/2"	75	97	3	90000009	2,26
3"	88	110	3	9000000A	2,92
4"	113	134	3	9000000C	4,10



## JUEGOS DE CONEXIÓN PARA BOMBAS

- 1 Juego se compone de:
  - 2 Tuercas Ref. 374 (P1)  
Rosca de sujeción 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"	10,76	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"	8,61	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"	15,43	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"	16,40	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"	18,14	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"	13,07	56,0	52,2	31,0	15	878
374 G 2"		56,9	52,9	24,0		