

Riego | Rega

Filtmaster | Filtmaster

Pilotos y electroválvulas | Pilotos e electroválvulas

Emisores y accesorios. | Emissores e acessórios

Riego

RIEGO





VENTOSAS / VENTOSAS

X-294



+ *i* Pág. 371

Medida	Ref.	U/	n.º	€
¾" BSP	93067	10	A-10	14,52
1" BSP	93068	10	A-10	14,52
1 ½" BSP	93082	4	A-2	31,85
2" BSP	93083	4	A-2	31,85
1 ½" BSP	193082*	4	A-2	33,45
2" BSP	193083*	4	A-2	33,45

Ventosa doble efecto. / Ventosa efeito duplo.

* Con filtro de toma. / Com filtro de ligação.

X-295



+ *i* Pág. 371

Medida	Ref.	U/	n.º	€
¾" BSP	93071	10	A-10	28,51
1" BSP	93072	10	A-10	28,51
1 ½" BSP	93086	1	A-1	90,76
2" BSP	93087	1	A-1	90,76
1 ½" BSP	193086*	1	A-1	95,30
2" BSP	193087*	1	A-1	95,30

Ventosa triple efecto. / Ventosa efeito triplo.

* Con cuna filtro. / Com cuna filtro.

Medida	Ref.	U/	n.º	€
1 ½"-2"	93116	10	A-10	4,53

Cuna filtro ventosa. / Cuna filtro ventosa.

Ref. 93116



Cuna filtro para aguas con sólidos en suspensión, intercambiable con la cuna amortiguador. (Ver 93115 pag. 453)

Cuna filtro para águas com sólidos em suspensão, intercambiável com o cuna amortecedor. (Ver 93115 pag.453)

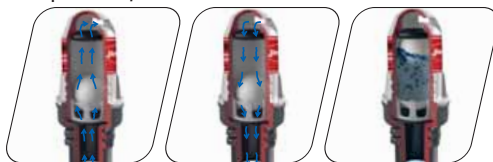
Para garantizar el correcto funcionamiento de la ventosa se recomienda realizar limpiezas periódicas del filtro.

Para assegurar um funcionamento correcto da ventosa é recomendada a limpeza periódica do filtro..

Expulsión / Expulsão

Admisión / Admissão

Cierre / Fecho



X-380 - Ventosa de Vacío/ Cierre a baja presión.

X-380 - Ventosa de Vazio / Fecho a baixa pressão.

Expulsión: En el momento de llenado de la red, la ventosa permanece abierta expulsando todo el aire sobrante de la instalación, hasta que la red está llena de agua y la ventosa cierra de manera estanca.

Expulsão: No momento do enchimento da rede, a ventosa permanece aberta expulsando todo o ar sobrando da instalação, até que a rede esteja cheia de água e a ventosa fecha de maneira estanque.

Admisión: Bajo presiones negativas (vacío), la ventosa abre introduciendo aire en la red, evitando de esta forma deterioros en tuberías y accesorios.

Admissão: Sob pressão negativa (vazio), a ventosa abre permitindo a entrada de ar na rede, evitando desta forma a deterioração nas tubagens e acessórios.

Cierre: En el momento en que el agua toma contacto con el flotador, lo empuja hasta su cierre estanco con la junta torica.

Fecho: No momento que a água toma contato com a bóia, esta é empurrada até ao fecho estanque com a vedação.

**PATROL
X-380**



Medida	Ref.	U/	n.º	€
¾" BSP	93108	10	A-10	13,86
1" BSP	93109	10	A-10	13,86

Ventosa doble efecto, cierre a baja presión.

Ventosa efeito duplo, fecho a baixa pressão

Ventosas / Ventosas X-294 - X-295

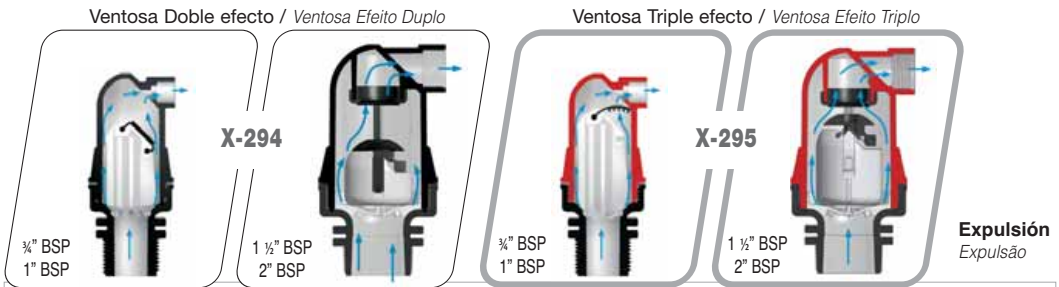
Características:

- Ventosas X-294 (Doble efecto), X-295 (Triple efecto).
- Diseño compacto.
- Conexiones 3/4" -1" en rosca NPT y BSP.
- Presión nominal PN 16 bar.
- Un sólo cierre hidráulico para todas las funciones.
- Cuerpo y base fabricados en Poliamida.
- Juntas de Cierre en EPDM.
- Flotador en Poliestireno Expandido.
- **Cumpren UNE-E-1074-4**

Características:

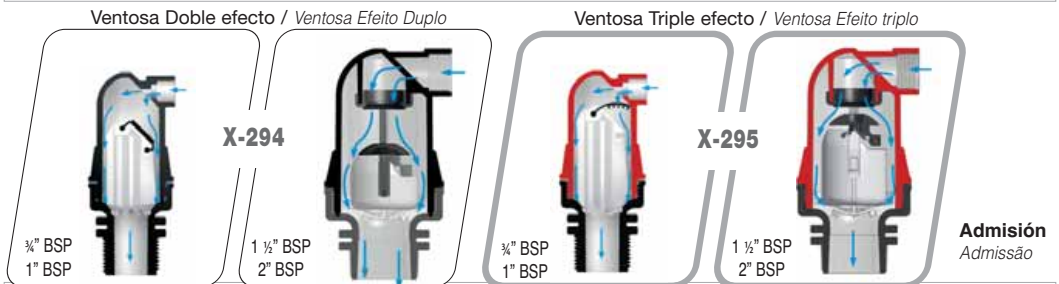
- Ventosas X-294 (Efeito duplo), X-295 (Efeito triplo).
- Desenho compacto.
- Ligações 3/4" -1" ou 1 1/2"-2" com rosca NPT e BSP.
- Pressão nominal PN 16 bar.
- Um único batoque hidráulico para todas as funções.
- Corpo e base compostos em poliamida.
- Vedações de fecho em EPDM.
- Bóia em Poliestireno Expandido.
- Cumpren UNE-E-1074-4

Funciones / Funções:



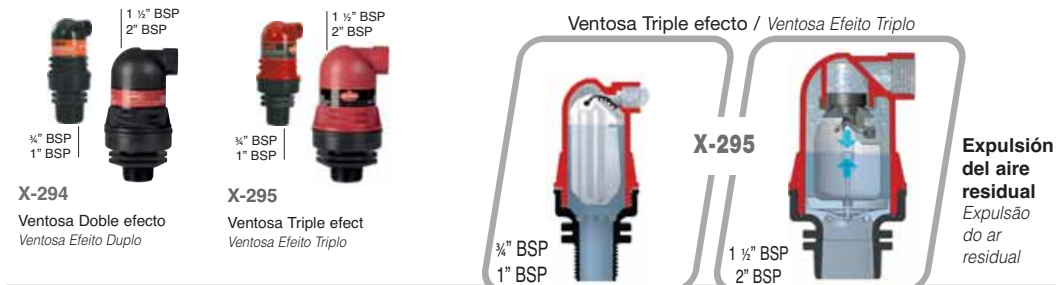
Expulsión: En el momento de llenado de la red la ventosa permanece abierta expulsando todo el aire sobrante de la instalación, hasta que la red está llena de agua y la ventosa cierra de manera estanca.

Expulsão: No momento do enchimento da rede, a ventosa é mantida aberta expulsando todo o ar em excesso da instalação, até a rede está cheia da água e a ventosa fecha de forma estanque.



Admisión: Bajo presiones negativas (vacío) la ventosa abre introduciendo aire en la red, evitando de esta forma deterioros en tuberías y accesorios.

Admissão: Sob pressões negativas (vazio) a ventosa abre introduzindo ar na rede, evitando de esta forma danos em tubagem e acessórios.



Expulsión del aire residual: (Sólo modelo X-295). La ventosa mantiene constantemente una función de purgado del aire residual generado en la instalación, expulsándolo aún cuando está bajo presión.

Expulsão do ar residual: (Sólo modelo X-295). La ventosa manté constantemente una función de purga do ar residual gerado na instalação, expulsándolo ainda quando está sob pressão.

Gama de filtros FILTMASTER para filtrado de bajos caudales (hasta 15 m³/h), de fácil manejo y mantenimiento.
Gama de filtros FILTMASTER para filtrado de baixos volumes (até 15 m³/h), de fácil manejo e manutenção.



Conexiones: Roscas ¾", 1", 1-¼", 1-½" en conexiones NPT y BSP
Conexões Rosca ¾", 1", 1-¼", 1-½" NPT e BSP

Cuerpo: Cuerpo inyectado en polipropileno negro reforzado: PN 10
Corpo: Corpo injectado em polipropileno preto reforçado: PN 10

Salida de purga en ½" y ¾" / Saída de purga em ½" e ¾"



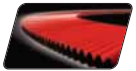
Medios filtrantes / Meios filtrantes

MALLA / MALHA:

- Malla en Ac.inox AISI 304 o Polipropileno, ambas con armazon en PP de alta resistencia. Malha em aço inoxidável AISI 304 ou Polipropileno, ambas com estrutura em PP de alta resistência.
- Base deflectora a la entrada para localizar impurezas en el centro del cartucho. Base deflectora à entrada para localizar impurezas no centro do cartucho.
- Disponible en 100 y 130 micras. Disponível em 100 e 130 micras.

ANILLA / ANELHAS:

- Anillas de polipropileno, diseñadas para mantener un paso constante, garantizando un MICRAJE REAL. Anelhas de polipropileno, desenhadas para manter um passo constante, garantindo um MICRAJE REAL.
- Disponible en 100 y 130 micras. Disponível em 100 e 130 micras.
- Armazón en polipropileno, ajuste por presión. Armazón em polipropileno, ajuste por pressão.
- Tapón extensible para limpieza manual. Tampa extensível para limpeza manual.



FILTMASTER PARA FILTRADO DE BAJOS CAUDALES / FILTMASTER PARA FILTRADO DE BAIXOS VOLUMES



X-345

azul
100 micras



X-346

rojo
130 micras

		Medida	Conexiones	U/	n.º	€
91052	91060	¾"	BSP	10	A-11	19,48
91053	91061	1"	BSP	10	A-11	19,48
91054	91062	1 ¼"	BSP	5	A-9	43,15
91055	91063	1 ½"	BSP	5	A-9	43,15

Filtro de malla acero inoxidable. / Filtro de malha aço inoxidável.

		Medida	Conexiones	U/	n.º	€
191052	191060	¾"	BSP	10	A-11	15,59
191053	191061	1"	BSP	10	A-11	15,59
191054	191062	1 ¼"	BSP	5	A-9	30,21
191055	191063	1 ½"	BSP	5	A-9	30,21

Filtro de malla PP. / Filtro de malha PP.

X-347

azul
100 micras

X-348

rojo
130 micras

		Medida	Conexiones	U/	n.º	€
91068	91076	¾"	BSP	10	A-11	24,62
91069	91077	1"	BSP	10	A-11	24,62
91070	91078	1 ¼"	BSP	5	A-9	56,11
91071	91079	1 ½"	BSP	5	A-9	56,11

Filtro de anillas. / Filtro de anilhas.

FILTROS ANTIALGAS / FILTRO ANTI-ALGAS



X-347

rojo 130 micras	Medida	Conexiones	U/	n.º	€
91096	¾"	BSP	10	A-11	28,31
91097	1"	BSP	10	A-11	28,31

Filtro de anillas antialgas. / Filtro de anilhas anti-algas.

Anilhas fabricadas con el compuesto ET 5200 AM Natural, que reduce y dificulta la proliferación de materia orgánica en la red.

Anilhas fabricadas com composto ET 5200 natural, que reduz e dificulta a proliferação da matéria orgânica na rede.

SISTEMA MODULAR DE FILTRADO / SISTEMA MODULAR DE FILTRAÇÃO



X-354 X-355 X-356 X-357 X-358

violeta 20 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Conexiones	U/	n.º	€
97814	97815	97816	97817	97818	BBB	1	4256	177,85

Filtro de anillas 2" standard. / Filtro de anilhas 2" standard.

X-299 X-202 X-200 X-201 X-203

violeta 20 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Conexiones	U/	n.º	€
97029	97015	97001	97008	97022	BBB	1	4140	235,81
97030	97016	97002	97009	97023	VVB	1	4140	235,81
97031	97017	97003	97010	97024	VBV	1	4140	235,81

Filtro de anillas 2". / Filtro de anilhas 2".

X-300 X-214 X-212 X-213 X-215

violeta 20 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Conexiones	U/	n.º	€
97113	97099	97085	97092	97106	BBB	1	4139	271,52
97114	97100	97086	97093	97107	VVB	1	4139	271,52
97115	97101	97087	97094	97108	VBV	1	4139	271,52

Filtro de anillas 2" largo. / Filtro de anilhas 2" longo.

X-301 X-238 X-236 X-237 X-239

violeta 20 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Conexiones	U/	n.º	€
97281	97267	97253	97260	97274	BBB	1	4139	292,97
97282	97268	97254	97261	97275	VVB	1	4139	292,97
97283	97269	97255	97262	97276	VBV	1	4139	292,97

Filtro de anillas 3". / Filtro de anilhas 3".

X-206 X-207 X-208

violeta 20 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Conexiones	U/	n.º	€
-	-	97043	97050	97057	BBB	1	4256	177,85
-	-	97044	97051	97058	VVB	1	4256	177,85
-	-	97045	97052	97059	VBV	1	4256	177,85

Filtro de malla 2" standard. / Filtro de malha 2" standard.

X-218 X-219 X-220

violeta 20 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Conexiones	U/	n.º	€
-	-	97127	97134	97141	BBB	1	4140	235,81
-	-	97128	97135	97142	VVB	1	4140	235,81
-	-	97129	97136	97143	VBV	1	4140	235,81

Filtro de malla 2" largo. / Filtro de malha 2" longo.

X-242 X-243 X-244

violeta 20 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Conexiones	U/	n.º	€
-	-	97295	97302	97309	BBB	1	4140	278,10
-	-	97296	97303	97310	VVB	1	4140	278,10
-	-	97297	97304	97311	VBV	1	4140	278,10

Filtro de malla 3". / Filtro de malha 3".

SISTEMA MODULAR DE FILTRADO-DOBLE CUERPO / SISTEMA MODULAR DE FILTRAÇÃO-DUPLA CORPO



X-401 X-402 X-403 X-404 X-405

violeta 20 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Conexiones	U/	n.º	€
97960	97961	97962	97963	97964	BB	1	4969	381,41
97965	97966	97967	97968	97969	VV	1	4969	381,41

Filtro de anillas doble cuerpo super compacto 3". / Filtro de anilhas duplo corpo super compacto 3".

X-381 X-382 X-383 X-384 X-385

violeta 20 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Conexiones	U/	n.º	€
97930	97931	97932	97933	97934	BB	1	4969	421,54
97935	97936	97937	97938	97939	VV	1	4969	421,54

Filtro de anillas doble cuerpo compacto 3". / Filtro de anilhas duplo corpo compacto 3".

X-309 X-310 X-311 X-312 X-313

violeta 20 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Conexiones	U/	n.º	€
97636	97637	97638	97639	97640	BB	1	4163	467,36
97641	97642	97643	97644	97645	VV	1	4163	467,36

Filtro de anillas doble cuerpo 3". / Filtro de anilhas duplo corpo 3".

X-406 X-407 X-408 X-409 X-410

violeta 20 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Conexiones	U/	n.º	€
97970	97971	97972	97973	97974	BB	1	4969	428,10
97975	97976	97977	97978	97979	VV	1	4969	428,10

Filtro de anillas doble cuerpo super compacto 4". / Filtro de anilhas duplo corpo super compacto 4".

X-386 X-387 X-388 X-389 X-390

violeta 20 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Conexiones	U/	n.º	€
97940	97941	97942	97943	97944	BB	1	4969	461,28
97945	97946	97947	97948	97949	VV	1	4969	461,28

Filtro de anillas doble cuerpo compacto 4". / Filtro de anilhas duplo corpo compacto 4".

X-314 X-315 X-316 X-317 X-318

violeta 20 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Conexiones	U/	n.º	€
97646	97647	97648	97649	97650	BB	1	4163	508,09
97651	97652	97653	97654	97655	VV	1	4163	508,09

Filtro de anillas doble cuerpo 4". / Filtro de anilhas duplo corpo 4".

Filtros con abrazadera PAFV* / Filtros com braçadeira PAFV *



■ Por su apriete regulable, permite la apertura y cierre sin ningún útil ni herramienta adicional.
Pela sua fixação ajustável, permite abertura e fechamento sem qualquer útil ou ferramenta adicional.



■ Por su diseño reforzado, garantiza presiones nominales PN10. Material estabilizado contra rayos UV. Apta para ambientes C4 de corrosión atmosférica.
O design robusto, garante pressão nominal PN10. Material estabilizado contra as radiações ultravioleta. Adequado para ambientes C4 corrosão atmosférica.



■ Incluye anillo de seguridad antivandálico.
Inclui anel segurança antivandálico.

■ Su diseño modular permite utilizar la abrazadera plástica en cualquier filtro de la gama Filtrmaster.
Seu design modular permite o uso em qualquer filtro da gama Filtrmaster.

* PAFV: Poliamida reforzada con fibra de vidrio / Poliamida reforçada com fibra de vidro.

FILTROS CON ABRAZADERA PAFV / FILTROS COM BRAÇADEIRA PAFV



X-349 X-350 X-351 X-352 X-353

	violeta 20 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Conexiones	U/	n.º	€
97804	97805	97806	97807	97808	BBB	1	4256	155,61	

Filtro de anillas 2" standard. / Filtro de anilhas 2" standard.

X-329 X-330 X-331 X-332 X-333

	violeta 20 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Conexiones	U/	n.º	€
97669	97675	97681	97687	97693	BBB	1	4140	191,81	
97670	97676	97682	97688	97694	VVB	1	4140	191,81	
97671	97677	97683	97689	97695	VBV	1	4140	191,81	

Filtro de anillas 2". / Filtro de anilhas 2".

X-334 X-335 X-336 X-337 X-338

	violeta 20 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Conexiones	U/	n.º	€
97699	97705	97711	97717	97723	BBB	1	4139	220,86	
97700	97706	97712	97718	97724	VVB	1	4139	220,86	
97701	97707	97713	97719	97725	VBV	1	4139	220,86	

Filtro de anillas 2" largo. / Filtro de anilhas 2" longo.

X-339 X-340 X-341 X-342 X-343

	violeta 20 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Conexiones	U/	n.º	€
97729	97735	97741	97747	97753	BBB	1	4139	238,29	
97730	97736	97742	97748	97754	VVB	1	4139	238,29	
97731	97737	97743	97749	97755	VBV	1	4139	238,29	

Filtro de anillas 3". / Filtro de anilhas 3".

Filtros de efecto Hidrociclónico / Filtros de efeito Hidrociclone



- Los filtros hidrociclónicos Filtmaster, realizan una decantación de las partículas sólidas en suspensión en el fluido.
- Os filtros hidrociclónicos filtmaster realizam uma decantação das partículas sólidas em suspensão no fluido.
- La colocación de una corona deflectora en la base del cartucho origina un movimiento helicoidal del fluido arrastrando los sólidos hasta la salida de purga.
- A instalação duma coroa deflectora na base do cartucho origina um movimento helicoidal do fluido, arrastando os sólidos até a saída de purga.
- El diseño de la corona deflectora está optimizado en cuanto al número de alabes y su grado de inclinación, originando una pérdida de carga mínima y un comportamiento hidráulico óptimo
- O desenho da coroa deflectora está optimizado quanto ao número de pás e o seu grau de inclinação, originando uma perda de carregamento mínima e um comportamento hidráulico óptimo.
- Los filtros hidrociclónicos Filtmaster / Os filtros hidrociclónicos filtmaster:
 - 1.- Aumentan la seguridad en el grado de filtrado.
Aumentam a segurança no grau de filtragem.
 - 2.- Aumentan la vida útil de las anillas.
Alargam a vida útil das anilhas.
 - 3.- Permiten habilitar un sistema semi-automático de filtrado.
Permitem habilitar um sistema semi-automático de filtragem.
- Salida de purga rosca hembra 1".
- Saída de purga rosca fêmea 1".

FILTROS DE EFECTO HIDROCICLÓNICO / FILTROS DE EFEITO HIDROCICLONE



X-258 X-259 X-260 X-261 X-262

violeta 20 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Conexiones	U/	n.º	€
97454	97475	97461	97468	97447	BBB	1	4256	189,25
97455	97476	97462	97469	97448	VVB	1	4256	189,25
97456	97477	97463	97470	97449	VBV	1	4256	189,25

Filtro de anillas 2" standard hidrociclónico. / Filtro de anilhas 2" standard hidrociclone.

X-302 X-250 X-248 X-249 X-251

violeta 20 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Conexiones	U/	n.º	€
97383	97369	97355	97362	97376	BBB	1	4140	262,61
97384	97370	97356	97363	97377	VVB	1	4140	262,61
97385	97371	97357	97364	97378	VBV	1	4140	262,61

Filtro de anillas 2" hidrociclónico. / Filtro de anilhas 2" hidrociclone.

X-303 X-256 X-254 X-255 X-257

violeta 20 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Conexiones	U/	n.º	€
97425	97411	97397	97404	97418	BBB	1	4139	303,70
97426	97412	97398	97405	97419	VVB	1	4139	303,70
97427	97413	97399	97406	97420	VBV	1	4139	303,70

Filtro de anillas 2" largo hidrociclónico. / Filtro de anilhas 2" longo hidrociclone.

X-304 X-268 X-266 X-267 X-269

violeta 20 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Conexiones	U/	n.º	€
97509	97495	97481	97488	97502	BBB	1	4139	328,69
97510	97496	97482	97489	97503	VVB	1	4139	328,69
97511	97497	97483	97490	97504	VBV	1	4139	328,69

Filtro de anillas 3" hidrociclónico. / Filtro de anilhas 3" hidrociclone.



X-391 X-392 X-393 X-394 X-395

violeta 20 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Conexiones	U/	n.º	€
97900	97901	97902	97903	97904	BB	1	4969	495,40
97905	97906	97907	97908	97909	VV	1	4969	495,40

Filtro de anillas 3" hidrociclónico doble cuerpo compacto. / Filtro de anilhas 3" hidrociclone duplo corpo compacto.

X-396 X-397 X-398 X-399 X-400

violeta 20 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Conexiones	U/	n.º	€
97910	97911	97912	97913	97914	BB	1	4969	538,57
97915	97916	97917	97918	97919	VV	1	4969	538,57

Filtro de anillas 4" hidrociclónico doble cuerpo compacto. / Filtro de anilhas 4" hidrociclone duplo corpo compacto 4".

FILTROS MANUALES HIDROCICLÓNICOS CON ABRAZADERA PAFV FILTROS DE EFEITO HIDROCICLONE COM BRAÇADEIRA PAFV



X-421 X-422 X-423 X-424 X-425

violeta 20 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Conexiones	U/	n.º	€
97990	97991	97992	97993	97994	BBB	1	4256	156,18

Filtro de anillas 2" standard hidrociclónico. / Filtro de anilhas 2" standard hidrociclone.

X-431 X-432 X-433 X-434 X-435

violeta 20 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Conexiones	U/	n.º	€
97190	97191	97192	97193	97194	BBB	1	4140	208,58

Filtro de anillas 2" hidrociclónico. / Filtro de anilhas 2" hidrociclone.

X-436 X-437 X-438 X-439 X-440

violeta 20 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Conexiones	U/	n.º	€
97195	97196	97197	97198	97199	BBB	1	4139	250,62

Filtro de anillas 2" largo hidrociclónico. / Filtro de anilhas 2" longo hidrociclone.

X-426 X-427 X-428 X-429 X-430

violeta 20 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Conexiones	U/	n.º	€
97995	97996	97997	97998	97999	BBB	1	4139	266,05

Filtro de anillas 3" hidrociclónico. / Filtro de anilhas 3" hidrociclone.

Cómo solicitar una estación de filtrado FILTMASTER.

En función de las características de su instalación será necesario, dimensionar la batería correctamente en cuanto a caudal, presión de trabajo, calidad de agua y voltaje del programador.

A continuación le ofrecemos una guía rápida para seleccionar su referencia en función de las diferentes opciones que presentan las baterías de filtrado.

Pónganse en contacto con nuestro Dpto. técnico de filtración para cualquier asesoramiento necesario sobre el dimensionado y selección de un equipo de filtrado.

Como solicitar uma estação de filtrado FILTMASTER.

Em função das características da sua instalação será necessário dimensionar a bateria corretamente, quanto ao caudal, pressão de trabalho, qualidade da água e voltagem do programador.

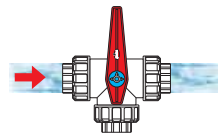
Em continuação oferecemos -lhe um guia rápido para escolher a sua referência em função das diferentes opções que apresentam as baterias de filtragem.

Se necessário, contate o nosso Dpto. Técnico de filtragem para qualquer conselho necessário sobre o dimensionamento e seleção de um equipamento de filtragem.

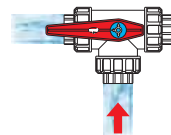
Programador Programador	Colector drenaje Colector drenagem	Solenoides 9V	Solenoides 24	Batería
P00 = sin Prog. / Sim Prog.	3 = Si / Sim; 0 = No / Não	2 = Si / Sim; 0 = No / Não	1 = Si / Sim; 0 = No / Não	
P00	3	0	1	98888
P24	3	0	1	98888
P09	3	2	0	98888
P60	3	0	1	98888



BATERIA DE FILTROS CON RETROLAVADO MANUAL / BATERIAS DE FILTRAÇÃO COM RETROLAVAGEM MANUAL



LIMPIEZA / LIMPEZA



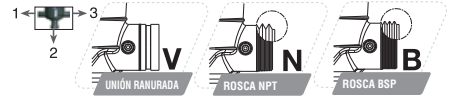
FILTRADO / FILTRAGEM

violeta 20 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Conexiones	U/	n.º	€
298965	298970	298975	298980	298985	2	-	-	2.508,81
298966	298971	298976	298981	298986	3	-	-	3.041,02
298967	298972	298977	298982	298987	4	-	-	3.616,82
298968	298973	298978	298983	298988	5	-	-	5.062,99
298969	298974	298979	298984	298989	6	-	-	5.591,08

Batería de filtros 2", retrolavado manual (Colector en PEHD). / Baterias de filtros 2", retrolavagem manual.

Consulte disponibilidad en otros micrajes. / Consulte disponibilidade em outros microns.

SISTEMA INTEGRAL DE FILTROS AUTOMÁTICOS / SISTEMA INTEGRAL DE FILTRAGEM AUTOMÁTICOS



X-305 X-274 X-272 X-273 X-275

celeste 25 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Conexiones	U/	n.º	€
98529	98515	98501	98508	98522	BBB	1	4139	1.141,51
98530	98516	98502	98509	98523	VVB	1	4139	1.141,51
98531	98517	98503	98510	98524	VBV	1	4139	1.141,51

Filtro de anillas 2" automático. / Filtro de anilhas 2" automático.

X-306 X-280 X-278 X-279 X-281

celeste 25 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Conexiones	U/	n.º	€
98571	98557	98543	98550	98564	BBB	1	4139	1.286,20
98572	98558	98544	98551	98565	VVB	1	4139	1.286,20
98573	98559	98545	98552	98566	VBV	1	4139	1.286,20

Filtro de anillas 3" automático. / Filtro de anilhas 3" automático.

FILTROS AUTOMÁTICOS - DOBLE CUERPO / FILTRAÇÃO AUTOMÁTICOS - DUPLO CORPO



X-319 X-320 X-321 X-322 X-323

celeste 25 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Conexiones	U/	n.º	€
98819	98820	98821	98822	98823	VV	1	4163	1.740,48

Filtro de anillas automático doble cuerpo 3". / Filtro de anilhas automático duplo corpo 3".

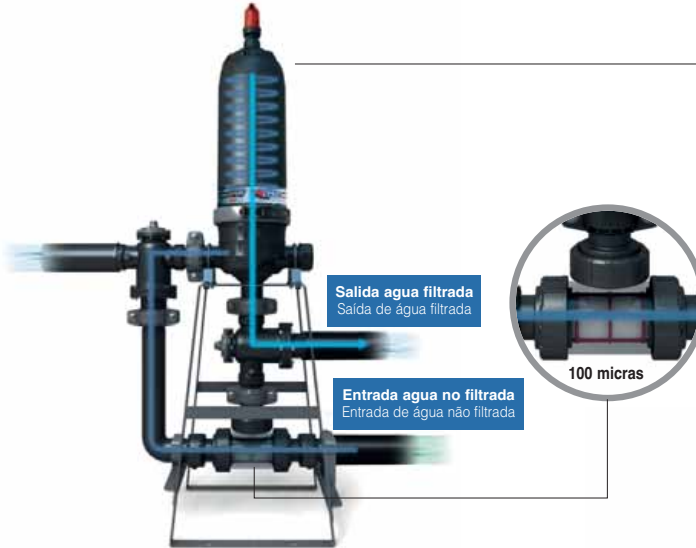
X-324 X-325 X-326 X-327 X-328

celeste 25 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Conexiones	U/	n.º	€
98824	98825	98826	98827	98828	VV	1	4163	1.813,00

Filtro de anillas automático doble cuerpo 4". / Filtro de anilhas automático duplo corpo 4".

MasterONE - Equipo autolimpiante de una unidad

MasterONE - Equipamento de limpeza automática de uma unidade



Salida agua filtrada
Saída de água filtrada

Entrada agua no filtrada
Entrada de água não filtrada

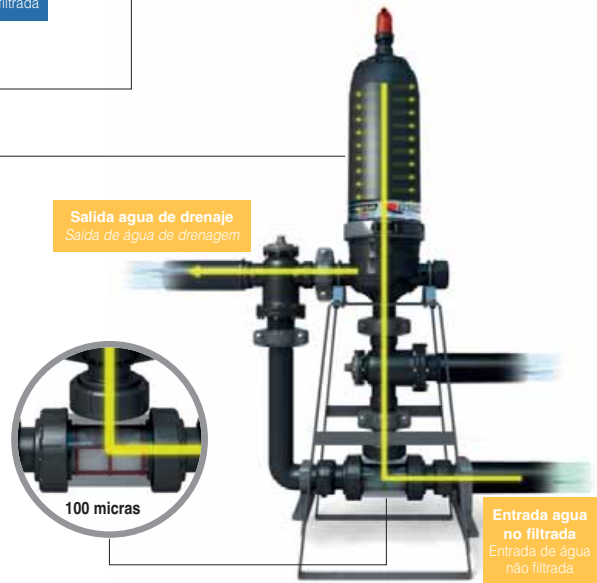
100 micras

Durante la fase de filtrado, la unidad MasterONE, trabaja como un filtro de anillas tradicional, el fluido atraviesa la T inferior, produciendo la limpieza del cartucho de filtrado de la misma.

Durante a fase de filtragem, a unidade MasterONE, trabalha como um filtro de anilhas tradicionais, o fluido atravessa a T inferior e produz a limpeza do cartucho de filtragem da mesma..

Durante la fase de limpieza la unidad MasterONE, trabaja invirtiendo el flujo, este pasa a través de la T de limpieza inferior, lo que permite que la limpieza se haga con agua ya filtrada. El proceso continúa con la liberación del cartucho y limpieza por centrifugación de alta velocidad de anillas. El diseño del equipo MasterONE, permite realizar la fase de limpieza a baja presión (2 bar).

Durante a fase de limpeza, a unidade MasterONE, trabalha invertindo o fluxo, que passa a través da T de limpeza inferior, o que permite que a limpeza seja feita com água já filtrada. O processo continua com a liberação do cartucho e a limpeza por centrifugação de alta velocidade das anilhas. El diseño del equipo MasterONE permite realizar a fase de limpieza a baixa pressão (2 bar).



Salida agua de drenaje
Saída de água de drenagem

100 micras

Entrada agua no filtrada
Entrada de água não filtrada

BATERIAS DE FILTROS AUTOMÁTICOS / BATERIAS DE FILTROS AUTOMÁTICOS



**Sin soporte
Sin suporte



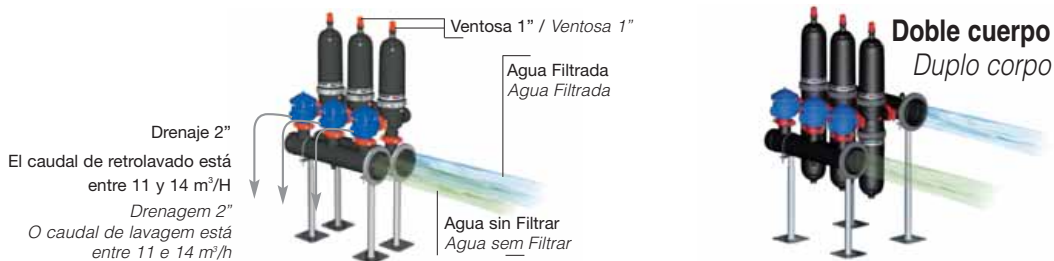
*Con soporte / Com suporte

	celeste 25 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Nº FILTROS	Ø colector	max.	€
*	98956	98957	98958	98959	98960	1	63	35	2.560,89
**	98951	98952	98953	98950	98954	1	63	35	2.067,22

Bateria de filtros automáticos 2" (Colectores en PEHD). / Baterias de filtros automáticos 2".

*(Con soporte / Com suporte) - **(Sin soporte / Sem suporte).

Montaje filtros automáticos / Montagem de filtros automáticos



BATERIAS DE FILTROS AUTOMÁTICOS / BATERIAS DE FILTROS AUTOMÁTICOS

celeste 25 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Nº FILTROS	Ø colector	max.	
298620	298600	298605	298610	298615	2	90	62	4.609,40
298621	298601	298606	298611	298616	3	110	94	6.254,13
298622	298602	298607	298612	298617	4	110	125	8.039,01
298623	298603	298608	298613	298618	5	160	156	9.932,67
298624	298604	298609	298614	298619	6	160	187	11.077,42

Bateria de filtros automáticos 2" (Colectores en PEHD). / Baterias de filtros automáticos 2".

celeste 25 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Nº FILTROS	Ø colector	max.	€
298806	298625	298630	298635	298640	2	110	72	6.254,13
298807	298626	298631	298636	298641	3	160	108	7.717,22
298808	298627	298632	298637	298642	4	160	144	10.360,37
298809	298628	298633	298638	298643	5	200	179	12.505,08
298810	298629	298634	298639	298644	6	200	215	14.112,84
			298920		8 En línea	250	287	16.606,24
			298922		10 En línea	200	359	19.854,55

Bateria de filtros automáticos 3" (Colectores en PEHD). / Baterias de filtros automáticos 3".



BATERIA DE FILTROS AUTOMATICOS - DOBLE CUERPO
BATERIAS DE FILTRAÇÃO AUTOMÁTICOS - DUPLO CORPO



	celeste 25 micras	verde 50 micras	azul 100 micras	rojo 130 micras	amarillo 200 micras	Nº FILTROS	Ø colector	max.	€
	98829	98830	98831	98832	98833	3	160	215	10.007,80
	98834	98835	98836	98837	98838	4	160	287	12.038,35
	98839	98840	98841	98842	98843	5	200	359	15.857,28
	98844	98845	98846	98847	98848	6	200	431	17.839,97
	98849	98850	98851	98852	98853	8 En paralelo	200-315	574	26.542,40
				298921		8 En línea	250	574	21.873,76
	98854	98855	98856	98857	98858	10 En paralelo	200-315	718	31.869,73

Batería de filtros automáticos doble cuerpo 3". (Colector en PEHD) / Baterias de filtros automáticos duplo corpo 3".



BATERIA DE FILTROS AUTOMATICOS CONFIGURACIÓN HORIZONTAL - DOBLE CUERPO
BATERIAS DE FILTRAÇÃO AUTOMATICOS CONFIGURAÇÃO HORIZONTAL - DUPLO CORPO



celeste 25 micras verde 50 micras azul 100 micras rojo 130 micras amarillo 200 micras

FILTMASTER

					Nº FILTROS	Ø colector	max.	€
98925	98926	98927	98928	98929	3	160	215	11.680,44
98930	98931	98932	98933	98934	4	160	287	14.050,36
98935	98936	98937	98938	98939	5	250	359	18.507,57
98940	98941	98942	98943	98944	6	250	431	20.821,63
98945	98946	98947	98948	98949	8	315	574	30.978,53

Batería de filtros automáticos doble cuerpo 3" configuración horizontal. (Colector en PEHD)

Baterias de filtros automáticos duplo corpo 3" configuração horizontal.



DIMENSIONADO: NUMERO DE FILTROS POR CAUDAL/CALIDAD DE AGUA

Filtros
¾", 1", 1 ½" y 1 ½".

FILTRO	Medida	Anilla 130 micras			Anilla 100 micras			Superficie de filtración
		A	B	C	A	B	C	
Malla	¾" - 1"	5,0	3,5	2,0	4,8	3,3	1,8	172 cm²
Anillas	¾" - 1"	4,7	3,1	1,7	4,5	2,9	1,6	195 cm²
Malla	1 ¼" - 1 ½"	13,0	8,8	6,7	12,5	8,3	6,2	297 cm²
Anillas	1 ¼" - 1 ½"	12,0	8,5	6,6	11,5	8,1	5,9	322 cm²

Filtmaster Manual / Hidrociclónico

Filtros	Anilla 200 micras			Anilla 130 micras			Anilla 100 micras			Anilla 50 micras			Anilla 25 micras		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
2" STD	24	18	9	23	15	9	19	12	8	12	9	6	pre-treat si % ≤ 10-20 ppm		
2"	33	22	13	31	20	12	25	17	10	16	11	6	4		
2"-Largo	39	25	22	37	24	20	30	20	17	19	13	10	6		
3"	50	33	22	47	31	19	39	26	17	25	17	10	6		
3" doble SUPER COMPACT	55	40	22	53	35	20	44	28	18	28	20	13	8		
4" doble SUPER COMPACT	61	44	24	58	39	22	48	30	19	30	22	15	8		
3" doble COMPACT	74	49	30	69	44	26	57	37	23	36	24	14	10		
4" doble COMPACT	81	54	33	77	50	29	63	41	25	40	26	15	10		
3" doble	107	72	43	102	65	38	83	54	33	52	34	20	12		
4" doble	118	79	47	112	72	42	91	59	36	57	38	22	12		

Baterías Filtmaster 2"

Nº de Filtros	Anilla 200 micras			Anilla 130 micras			Anilla 100 micras			Anilla 50 micras			Anilla 25 micras			Ø colector
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A*	B*	C*	A*	B*	C*	
1 MasterONE	33	22	12	31	20	10	26	17	9	16	11	5	8	6	3	63
2	66	44	23	63	41	20	52	34	18	33	22	11	16	11	5	90
3	98	66	35	94	61	31	78	51	27	49	33	18	25	16	8	110
4	131	87	46	126	82	41	104	68	35	66	44	22	33	22	11	110
5	164	109	58	157	102	51	130	85	44	82	55	27	41	27	14	160
6	197	131	70	188	123	61	156	102	53	98	66	33	49	33	16	160
m³/h x filtro	32,8	21,8	11,6	31,4	20,5	10,2	25,9	17,1	8,9	16,4	10,9	5,5	8,2	5,5	2,7	

Baterías Filtmaster 3"

Nº de Filtros	Anilla 200 micras			Anilla 130 micras			Anilla 100 micras			Anilla 50 micras			Anilla 25 micras			Ø colector
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A*	B*	C*	A*	B*	C*	
2	75	50	25	66	44	22	57	37	19	40	27	14	20	14	7	110
3	113	75	38	99	66	33	85	56	29	61	41	20	30	20	10	160
4	151	100	50	132	88	44	114	75	39	81	55	27	40	27	14	200
5	188	125	63	166	111	55	142	94	48	101	68	34	51	34	17	200
6	226	150	75	199	133	66	170	112	58	121	82	41	61	41	20	200
8	301	200	100	265	177	88	227	150	78	162	109	55	81	55	27	200-315
10	377	250	126	331	221	111	284	187	97	202	137	68	101	68	34	200-315
m³/h x filtro	37,7	25,0	12,6	33,1	22,1	11,1	28,4	18,7	9,7	20,2	13,7	6,8	10,1	6,8	3,4	

Baterías Filtmaster 3"-Doble

Nº de Filtros	Anilla 200 micras			Anilla 130 micras			Anilla 100 micras			Anilla 50 micras			Anilla 25 micras			Ø colector
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A*	B*	C*	A*	B*	C*	
2	151	100	50	132	88	44	114	75	39	81	55	27	40	27	14	110
3	226	150	75	199	133	66	170	112	58	121	82	41	61	41	20	160
4	301	200	100	265	177	88	227	150	78	162	109	55	81	55	27	160
5	377	250	126	331	221	111	284	187	97	202	137	68	101	68	34	200
6	452	300	151	397	265	133	341	224	116	242	164	82	121	82	41	200
8	603	400	201	530	354	177	454	299	155	323	218	109	162	109	55	200-315
10	753	500	251	662	442	221	568	374	194	404	273	137	202	137	68	200-315
m³/h x filtro	75,3	50,0	25,1	66,2	44,2	22,1	56,8	37,4	19,4	40,4	27,3	13,7	20,2	13,7	6,8	

* Caudal mínimo de funcionamiento para un retrolavado correcto = 18 m³/h

Total sólidos en suspensión

A < 50 ppm	50 ppm < B < 100 ppm	100 ppm < C < 150 ppm
Río / Embalse	Canal Artificial	Agua Residual

Caudal max. en m³/h

Anillas	Micras	Utilidad	Anillas	Micras	Utilidad
Amarillo	200	Filtración media aspersión, difusión	Verde	50	Filtración fina, climatización, nebulización, aplicaciones industriales
Rojo	130	Filtración media fina, goteros, micro aspersión	Celeste	25	Filtración muy fina, aguas de proceso, spa, aplicaciones industriales
Azul	100	Filtración media fina, cinta, goteros	Violeta	20	Filtración muy fina, aguas de proceso, spa, aplicaciones industriales

ACCESORIOS / ACESSÓRIOS



Medida	Ø Salida / Saída	Ref.	U/	☐ n.º	€
90	2 x 2"	98783	1	-	324,32
110	2 x 3"	98788	1	-	366,93
110	3 x 2"	98784	1	-	397,83
160	3 x 3"	98789	1	-	455,00
110	4 x 2"	98785	1	-	492,42
160	4 x 3"	98790	1	-	671,10
160	5 x 2"	98786	1	-	759,25
160	5 x 3"	98791	1	-	781,59
160	6 x 2"	98787	1	-	847,11
200	6 x 3"	98792	1	-	846,63
250	5 x 3"	98430	1	-	1.093,56
250	6 x 3"	98431	1	-	1.215,07
315	8 x 3"	98998	1	-	1.571,34

Colector para batería de filtros.
Colector para bateria de filtros.



Medida	Ø Salida / Saída	Ref.	U/	☐ n.º	€
63	2 x 2"	91321	1	-	235,64
63	3 x 2"	91320	1	-	305,13
63	4 x 2"	91319	1	-	347,86
63	5 x 2"	91318	1	-	382,35
63	6 x 2"	91317	1	4126	411,89
63	8 x 2"	91323	1	-	531,92

Colector de drenaje para batería de filtros.
Colector de drenagem para bateria de filtros.



Medida	Ref.	U/	☐ n.º	€
1/4"	97354	5	A-10	24,06

Manómetro 10 bares.
Manómetro 10 bares.



Medida	Ref.	U/	☐ n.º	€
90	98793	1	-	175,87
110	98794	1	-	178,53
160	98795	1	4126	182,94

Soporte para baterías, acero inoxidable.
Suporte para bateria.



Nº Solenoides	Ref.	U/	☐ n.º	€
0	98797	1	-	1.270,46
2	98876	1	-	1.832,53
3-8	98877	1	-	1.898,43
4	-	1	-	-
5	-	1	-	-

Kit programador 9 v Filmaster.
Kit programador 9 v Filmaster.



Nº Solenoides	Ref.	U/	☐ n.º	€
0	98799	1	-	1.270,46
2	98874	1	-	1.832,53
3	98875	1	-	1.898,43
4	98898	1	-	1.960,71
5	98899	1	-	2.047,34
6	98683	1	-	4.728,69

Kit programador 24 v Filmaster.
Kit programador 24 v Filmaster.

REPUESTOS Y ACCESORIOS / PEÇAS SUBSTITUIÇÃO E ACESSÓRIOS



Medida	Ref.	U/	n.º	€
2"	97352	10	A-2	19,82
2 1/2"	97208	10	A-2	20,55
3"	97353	10	A-2	24,02
4"	98657	4	A-2	28,20
6"	97209	4	A-11	68,42
8"	97210	3	A-11	99,21

Unión Fitmaster con tornillería zincada. PAFV*.

Junção Fitmaster com parafusaria zincada. PAFV*.

Medida	Ref.	U/	n.º	€
2"	98402	10	A-2	21,17
2 1/2"	98403	10	A-2	22,61
3"	98404	10	A-2	27,12
4"	98405	4	A-2	40,69
6"	98406	4	A-11	75,26
8"	98407	3	A-11	109,13

Unión Fitmaster con tornillería en acero inoxidable (disponible bajo demanda). PAFV*.

Junção Fitmaster com parafusaria de aço. inoxidável (disponível sob encomenda). PAFV*.



Medida	Ref.	U/	n.º	€
2"	97839	10	A-2	5,02
2 1/2"	97877	10	A-2	6,07
3"	97840	10	A-2	6,40
4"	97841	4	A-2	8,51
6"	97878	8	A-11	19,24
8"	97879	3	A-8	29,82

Junta unión Fitmaster.

Vedação junção Fitmaster.



Medida	Ref.	U/	n.º	€
3"	98660	10	A-11	117,24
4"	98661	5	A-11	131,06
6"	98662	5	-	188,38

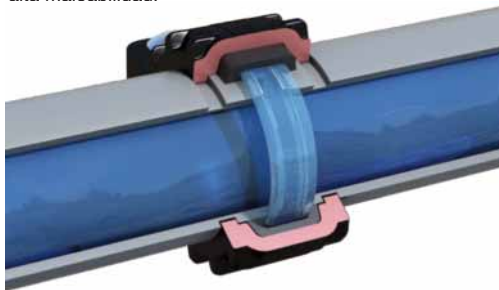
Unión brida ranurada.

Junção flange ranhurada.

Unión PAFV* Fitmaster

Las bridas Fitmaster Jimten están fabricadas en Poliamida de alta resistencia, lo que garantiza una presión de trabajo interna de PN 16 Bar.

El cierre hidráulico se realiza a baja y alta presión, mediante una junta interna fabricada en EPDM de alta maleabilidad.



"União PAFV* Fitmaster

As bridas Fitmaster Jimten são fabricadas com Poliamida de alta resistência, o que garante uma pressão de trabalho interna de PN 16 Bar.

O fecho hidráulico realiza-se a baixa e alta pressão, mediante junta interna fabricada em EPDM de alta maleabilidade.

* PAFV: Poliamida reforzada con fibra de vidrio.
Poliamida reforçada com fibra de vidro.



Medida	Ref.	U/	n.º	€
2"	98902	3	4112	15,08

Enlace ranurado/rosocar. PP polipropileno.

Ligação ranhurada/rosocar. PP polipropileno.



Medida	Ref.	U/	n.º	€
75-63x2"	98666	5	A-10	8,38
110-90x3"	98667	3	A-1	17,74
125-110x4"	98668	3	A-2	23,94
180-160x6"	98669	2	A-2	37,57

Enlace ranurado/encolar PVC indicado para tuberías según UNE EN ISO 1452.

Ligação ranhurada/colar PVC indicado para tubos fabricados segundo UNE EN ISO 1452.



Medida	Ref.	U/	n.º	€
3"x3"x2"	98650	1	A-11	741,85

Válvula de contralavado ángulo. / Válvula de contralavado angulo.



Medida	Ref.	U/	n.º	€
2"x2"x2"	98651	1	A-1	549,44

Válvula de contralavado angulo.
Válvula de contralavado angulo.



Ref.	U/	n.º	€	
3"x3"x2"	98890	1	-	902,49

Válvula de contralavado en línea.
Válvula de contralavado em linha.

PILOTOS / PILOTOS



X-81



X-82



X-101

X-81

Ref.	U/	n.º	€	
-	93018	1	4115	108,12

Relé hidráulico. / Relé hidráulico.

X-82

Ref.	U/	n.º	€	
-	93019	1	4113	144,15

Relé minipiloto 4 vías. / Relé minipiloto 4 vías.

X-101

Ref.	U/	n.º	€	
-	93066	1	4113	165,76

Relé minipiloto 5 vías. / Relé minipiloto 5 vías.



X-78

Ref.	U/	n.º	€	
24 V	93015	1	4113	148,38

X-79

Ref.	U/	n.º	€	
PULSOS 2 VIAS	93016	1	4113	165,76

X-80

Ref.	U/	n.º	€	
PULSOS 3 VIAS	93017	1	4113	194,59

Electrorelé hidráulico.
Electrorelé hidráulico.

ACCESORIOS MANDO HIDRÁULICO / ACESSÓRIOS COMANDO HIDRAULICO



Medida	Ref.	U/	n.º	€
6 x 1/8"	93020	100	A-10	3,30
8 x 1/8"	93021	100	A-10	3,30
6 x 1/4"	93022	100	A-10	3,33
8 x 1/4"	93023	100	A-10	3,49

Codo 90° rosca macho. / Curva 90° rosca macho.



Medida	Ref.	U/	n.º	€
8 mm	93025	100	A-10	2,67
8-6 mm	93026	100	A-10	2,67
6 mm	93024	100	A-10	2,67

Manguito.
Tubo.



Medida	Ref.	U/	n.º	€
6 x 1/8"	93027	100	A-10	1,72
6 x 1/4"	93028	100	A-10	1,81
8 x 1/8"	93029	100	A-10	1,87
8 x 1/4"	93030	100	A-10	1,97

Manguito rosca macho.
Tubo rosca macho.



Medida	Ref.	U/	n.º	€
6 x 1/8"	93035	100	A-10	3,09
8 x 1/8"	93037	100	A-10	3,09

Te rosca macho asimétrica.
Tê rosca macho asimétrica.



Medida	Ref.	U/	n.º	€
6 x 1/8"	93031	100	A-10	2,80
8 x 1/8"	93033	100	A-10	2,90

Te rosca macho.
Tê rosca macho.



Medida	Ref.	U/	n.º	€
6 mm	93039	100	A-10	3,23
8 mm	93040	100	A-10	3,51

Te bocas iguais.
Tê bocas iguais.



Medida	Ref.	U/	n.º	€
1/8"	93100	20	4115	2,12
1/4"	93101	20	A-10	2,12

Machón.
União macho.



Medida	Ref.	U/	n.º	€
1/8"	93103	20	4115	2,55
1/4"	93104	20	A-10	2,55

Manguito hembra.
União fêmea.



Medida	Ref.	U/	n.º	€
1/4" - 1/8"	93102	20	4115	2,12

Machón reducido.
União redução.



ØInt. - ØExt.	Ref.	U/	n.º	€/m.
6 x 8	98652	800 m	A-15	0,54

Microtubo mando hidráulico (Rollo 800 m.)
Microtubo mando hidráulico (Rollo 800 m.)



Medida	Ref.	U/	n.º	€
1/4" - 1/8"	98654	20	-	4,13

Accesorio roscado M/M (Metálico).
Acessório roscado Macho/Macho (Metálico).



Medida	Ref.	U/	n.º	€
1/4"	98653	20	-	4,13
1/8"	98655	20	-	4,13

Accesorio roscado - M/M (Metálico).
Acessório roscado - Macho/Macho (Metálico).

SOLENOIDES 3 VIAS / SOLENOIDES 3 VIAS



Medida	Ref.	U/		n.º	€
NO	93061	24 V.	6	4113	113,95
NC	93080	24 V.	6	4113	113,95
NO	93062	12 V.	6	4113	113,95
NC	93081	12 V.	6	4113	113,95

Solenoides 3 vías. / Solenoides 3 vías.

ELECTROVÁLVULAS / ELECTROVÁLVULAS



Medida	Ref.	U/		n.º	€
¾"	93041	10	A-1	36,48	
1"	93042	24	A-8	36,48	
1"	93079	10	A-1	46,95	

Electrovalvula 150. (Con solenoide 24 V AC)

Electrovalvula 150. (Com solenoide 24 V AC)
(93079 con membrana).



Medida	Ref.	U/		n.º	€
3"	93047	1	A-11	260,87	

Electrovalvula 180. (Con solenoide 24 V AC)

Electrovalvula 180.



Medida	Ref.	U/		n.º	€
1 ¼"	93044	6	A-11	85,12	
1 ½"	93045	6	A-11	92,13	
2"	93046	2	A-1	121,98	

Electrovalvula 160. (Con solenoide 24 V AC)

Electrovalvula 160. (Com solenoide 24 V AC)



	Ref.	U/		n.º	€
9 V DC LACHT	93048	5	A-10	44,90	
12 V DC	93049	5	A-10	33,00	
24 V AC	93050	5	A-10	31,98	

Solenoides para electrovalvulas.

Solenoides para electrovalvulas.

PROGRAMADORES / PROGRAMADORES



1 ESTACION
**1 ESTACION
NEBULIZACIÓN



* 8 ESTACIONES

Medida	Ref.	Estaciones Estações	U/		n.º	€
9V	93058	1	1	4113	139,04	
*9V DC	93077	8	1	4109	410,00	
*24V AC	93078	8	1	A-1	292,91	

Programador. / Programador.

9V **98887 1 1 4113 **135,06**

Programador 1 estación nebulización.

Programador 1 estações nebulização.



Medida	Ref.	U/		n.º	€
1"	93059	1	4110	177,65	
1 ½"	93060	1	A-1	281,40	

Programador 9 V. con válvula.

Programador 9 V. com válvula.

EMISORES Y ACCESORIOS / EMISSORES E ACESSÓRIOS

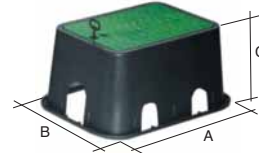
ARQUETAS RIEGO / ACESSÓRIOS PARA COLECTORES



X-284

Medida ØA x B x ØC	Ref.	U/	n.º	€
160x215x235	90147	10	A-12	7,99
260x305x260	90148	5	A-12	13,73

Arqueta circular.
Caixa rega circular.



X-285

Medida A x B x C	Ref.	U/	n.º	€
27x24x17,5	90149	10	A-16	14,09
42x32x20	90150	4	A-4	20,57
64x50x30	90162	1	A-7	59,85

Arqueta cuadrada.
Caixa rega quadrada.

ACCESORIOS PARA COLECTORES / ACESSÓRIOS PARA COLECTORES

Características técnicas / Características técnicas:

Material: PPc y PPFV
Presión de trabajo: 10 Bar a 20 °C
Juntas: EPDM

Todos los accesorios están provistos de juntas que garantizan la estanqueidad del montaje sin el uso de estopa o teflón.

Las tuercas locas de los accesorios hembra permiten trabajar en espacios reducidos (arquetas), pudiéndose hacer múltiples combinaciones y facilitando las posibles reparaciones posteriores de las válvulas.

Material: PPc y PPFV

Pressão de trabalho: 10 Bar a 20 °C

Vedações: EPDM

Todos os acessórios estão providos de vedações que garantem a estanquicidade da montagem sem usar estopa ou teflón.

As porcas loucas dos acessórios fêmeas permitem trabalhar em espaços reduzidos (caixas), podendo-se fazer múltiplas combinações e facilitando as possíveis reparações posteriores das válvulas.



X-103

Medida	Ref.	U/	n.º	€
1"	90134	50	A-11	4,30

Tê M/H/H con junta. / Tê Macho/fêmea/fêmea con junta.



X-105

Medida	Ref.	U/	n.º	€
1"	90136	50	A-10	1,61

Tapón hembra con junta. / Tampão fêmea con junta.



X-106

Medida	Ref.	U/	n.º	€
1"	90139	50	A-2	3,64

Codo con junta. / Curva con junta.



X-104

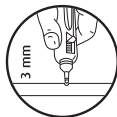
Medida	Ref.	U/	n.º	€
1"	90135	50	A-1	2,03

Machón con junta. / Machón con junta.

Medida	Ref.	U/	n.º	€
Para machón	90137	50	A-10	0,398
Para te, codo y tapón	90138	50	A-10	0,398

Junta tórica repuesto. / Vedação o ring de substituição.

GOTEROS PINCHADOS / GOTEJADORES PERFORADOS

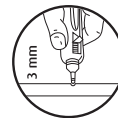


X-15

Medida	Ref.	Caudal máx. en l/h	U/	Nº. de Bolsas	n.º	€
-	90034	3,6	1.000	-	A-2	0,243

Gotero cónico desmontable.

Goteador cónico desmontável.

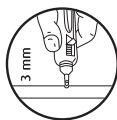


X-20

Medida	Ref.	Caudal máx. en l/h	U/	Nº. de Bolsas	n.º	€
-	90040	4	500	-	A-9	0,520

Gotero pinchado desmontable.

Goteador perfurado/botão



X-18

Medida	Ref.	Caudal máx. en l/h	Color/Cór	U/	Nº. de Bolsas	n.º	€
-	90037	3,9	●	250	A-10	0,723	
-	90073	8,1	●	250	A-10	0,723	
-	90074	11,8	●	250	A-10	0,723	

Gotero pinchado autocompensante.

Goteador perfurado autocompensante.

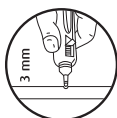


X-36

Medida	Ref.	Caudal máx. en l/h	U/	Nº. de Bolsas	n.º	€
-	90059	-	2.500	5x500	A-1	0,093

Gotero pinchado regulable.

Goteador perfurado desmontável.



X-21

Medida	Ref.	Caudal máx. en l/h	U/	Nº. de Bolsas	n.º	€
-	90041	2,12	100	-	A-1	0,921

Gotero para macetas (Gotero + piqueta, sin microtubo)

Goteador para macetas (goteador + estaca, sem microtubo)



X-43

Ref.	Salida	Caudal máx. en l/h	Color/Cór	U/	Nº. de Bolsas	n.º	€
90076	Lateral	3,75	●	1.000	2x500	A-10	0,352

Gotero pinchado de botón autocompensante.

(Utilizar perforador ref. 90078)

Goteador perfurado/botão autocompensante.



X-87

Medida	Ref.	Caudal máx. en l/h	U/	Nº. de Bolsas	n.º	€
-	90107	4	250	-	A-10	0,522
-	90159	8	250	-	A-10	0,493

Gotero autocompensante desmontable.

Gotejador autocompensante desmontável.



X-88

Medida	Ref.	Caudal máx. en l/h	U/	Nº. de Bolsas	n.º	€
-	90157	2	250	-	A-10	0,289
-	90108	4	250	-	A-10	0,296
-	90129	8	250	-	A-10	0,296
-	90158	15	250	-	A-10	0,289

Gotero turbulento desmontable.

Gotejador turvo desmontável.



X-307

Medida	Ref.	Caudal máx. en l/h	U/	Nº. de Bolsas	n.º	€
-	90160	0-80	250	-	A-10	0,181

Gotero regulable.

Gotejador regulável.



X-308

Medida	Ref.	Caudal máx. en l/h	U/	Nº. de Bolsas	n.º	€
-	90161	0-80	250	-	A-2	0,261

Estaca gotero regulable.

Estaca gotejador regulável.

GOTEROS INTERLÍNEA / GOTEJADORES INTERLINHA



X-1

Medida	Ref.	Caudal máx. en l/h	U/	Nº. de Bolsas	n.º	€
12	90001	3,3	6.000	6x1.000	A-5	0,056
16	90002	3,5	3.000	3x1.000	A-5	0,066
12	90032*	3,5	6.000	6x1.000	A-5	0,075
16	90033*	4	3.000	3x1.000	A-13	0,085

Gotero interlínea.

* Laberinto más corto, de mayor caudal.

Gotejador interlinha.

* Labirinto mais curto, de maior caudal.

ESTACAS / ESTACAS



X-93

Medida	Ref.	Caudal máx. en l/h	U/	n.º	€
3	90119	2	500	A-2	0,144

Estaca gotero.

Estaca gotejador.



X-94

Medida	Ref.	Caudal máx. en l/h	U/	n.º	€
3	90120	25	500	A-1	0,144

Estaca difusor.

Estaca difusor.

X-95



Medida	Ref.	Caudal máx. en l/h	U/	n.º	€
5-6	90121	2	500	A-1	0,144

Estaca microtubo. / Estaca microtubo.

X-97



Medida	Ref.	Caudal máx. en l/h	U/	n.º	€
2,5 - 3,3	90125	-	500	A-2	0,144

Estaca capilar dos agujeros. / Estaca capilar dois furos.

X-96



Medida	Color/Cór	Ref.	U/	n.º	€
2,5-3,2	●	90123	800	A-1	0,144

Estaca capilar. / Estaca capilar.

VÁLVULAS DE RAMAL / VÁLVULAS DE RAMAL



X-33

Medida	Ref.	U/	n.º	€
½"	90130	50	A-1	2,25
¾"	90131	50	A-1	2,25

Válvula rosca macho. / Válvula rosca macho.

X-34

½"-12	90154	50	A-1	2,25
½"-16	90132	50	A-1	2,25
½"-20	90057	50	A-1	2,25
¾"-20	90156	50	A-1	2,25

Válvula rosca macho/enlace PE. / Válvula rosca macho/união PE.

X-35

12	90152	100	A-2	2,25
16	90153	100	A-2	2,25
20	90133	100	A-2	2,25

Válvula para tubo de PE. / Válvula para tubagem de PE.

ASPERSORES AGRICOLAS / ASPERSORES AGRÍCOLAS

X-63

Latón / Latão



Medida	Ref.	Acabado Acabamento	U/	n.º	€
¾"	90090	Latón / Latão	10	A-1	23,92
¾"	90092	Plástico	10	A-1	11,40

Aspersor circular, rosca macho.

Aspersor circular, rosca macho.

X-65

Plástico



X-64

Latón / Latão



Medida	Ref.	Acabado Acabamento	U/	n.º	€
¾"	90091	Latón / Latão	10	A-1	23,92
¾"	90093	Plástico	10	A-1	11,92

Aspersor circular, rosca hembra.

Aspersor circular, rosca fêmea.

X-66

Plástico



X-67

Latón / Latão



Medida	Ref.	Acabado Acabamento	U/	n.º	€
¾"	90094	Latón / Latão	10	A-1	42,27
¾"	90096	Plástico	10	A-1	22,80

Aspersor agrícola sin difusor sectorial, rosca macho.

Aspersor agrícola sem difusor sectorial, rosca macho.

X-69

Plástico



X-68

Latón / Latão



Medida	Ref.	Acabado Acabamento	U/	n.º	€
¾"	90095	Latón / Latão	10	A-1	45,48
¾"	90097	Plástico	10	A-1	23,72

Aspersor agrícola con difusor sectorial, rosca macho.

Aspersor agrícola com difusor sectorial, rosca macho.

X-70

Plástico



ASPERORES Y DIFUSORES JARDINERIA / ASPERORES E DIFUSORES JARDINAGEM



X-71

Medida	Ref.	U/	n.º	€
-	90098	10	A-2	41,67

Aspersor de turbina emergente. Con juego de 4 toberas
Aspersor de turbina emergente. (Com 4 tubeiros)..



X-72

Medida	Ref.	U/	n.º	€
7 cm	90099	20	A-1	6,08
10 cm	90100	15	A-1	6,08

Difusor emergente. No incluye toberas. (X-73 ó X-74)
Difusor emergente. (No incluindo toberas X-730 o X-74)



X-73

Medida	Ref.	U/	n.º	€
0-360°	90101	20	4113	3,76

Tobera regulable. / *Tubeira regulável.*



X-74

Medida	Ref.	U/	n.º	€
360°	90102	20	4113	1,44

Tobera fija. / *Tubeira fixa.*

MICROASPERORES / MICROASPERÇÃO

X-47

X-48



X-47

Medida	Ref.	Caudal máx. en l/h	Color/Côr	U/	n.º	€
-	90081	100		100	A-1	2,41

Microaspersor de mediano alcance sin regulación de caudal.
Microaspersor de médio alcance sem regulação de caudal.

X-48

-	90082	30		100	A-1	3,55
---	--------------	----	--	-----	-----	-------------

Microaspersor de mediano alcance con regulación de caudal.
Microaspersor de médio alcance com regulação de caudal.



X-49

Medida	Ref.	Caudal máx. en l/h	Color/Côr	U/	n.º	€
-	90083	-	-	100	4126	1,66

Kit estaca + microtubo + conector.
Para X-45, X-46, X-47 y 48, y microtubos de 4/7 y 5/8 mm.
Kit estaca + microtubo + ligador.
Para X-45, X-46, X-47 e 48, e microtubos de 4/7 e 5/8 mm.



X-22

Medida	Ref.	Caudal máx. en l/h	Color/Côr	U/	n.º	€
180°	90044	91	-	500	A-10	0,122

Difusor roscado. Radio = 1,2 m (con presión red 2,0 bar).
Difusor roscado. Raio = 1,2 m (com pressão red 2,0 bar).

X-50

X-51



X-50

Medida	Ref.	Boquillas	U/	n.º	€
-	90084	1	100	A-10	4,25

Nebulizador de bajo flujo. / *Nebulizador de baixo fluxo.*

X-51

-	90085	4	100	A-10	9,28
---	--------------	---	-----	------	-------------

Nebulizador de bajo flujo. / *Nebulizador de baixo fluxo.*

VALVULAS DE ACOPLE RAPIDO / JUNÇÃO RÁPIDA



X-89

Medida	Ref.	U/	n.º	€
¾"	90109	10	A-2	17,18
1"	90110	10	A-2	17,18

Válvula de acople rápido. / Válvula de junção rápida.



X-90

Medida	Ref.	U/	n.º	€
¾"	90111	5	A-10	7,16

Llave válvula de acople rápido.
Chave válvula de junção rápida.

ACCESORIOS MICROIRRIGACIÓN / ACESSÓRIOS REGA



X-3

Medida	Ref.	U/	n.º	€
12	90005	1.000	A-11	0,131
16	90006	1.000	A-9	0,153
20	90007	1.000	A-5	0,250

Derivación te. / Derivação tê.



X-4

Medida	Ref.	U/	n.º	€
16-12	90008	500	A-11	0,165
20-16	90009	500	A-9	0,250
20-12	90010	500	A-9	0,227

Derivación te reducida. / Derivação tê reduzida.



X-5

Medida	Ref.	U/	n.º	€
12	90011	1.000	A-2	0,122
16	90012	1.000	A-11	0,126
20	90013	1.000	A-9	0,149

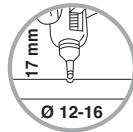
Manguito. / União.



X-6

Medida	Ref.	U/	n.º	€
16-12	90014	500	A-2	0,122
20-16	90015	500	A-2	0,153
20-12	90016	500	A-2	0,390

Manguito reducido. / União reduzida.



X-7

Medida	Ref.	U/	n.º	€
12	90017	1.000	A-1	0,062
16	90018	1.000	A-2	0,065
20	90042	500	A-2	0,125

Toma injerto. / União enxerto.

* Para ø20 perforar el tubo principal con una corona de 17 mm. Es necesario junta bilabial X-38.

* Para ø20 perfurar o tubo principal com uma coroa de 17 mm. É necessária junta bilabial X-38.



X-8

Medida	Ref.	U/	n.º	€
12	90019	1.000	A-1	0,059
16	90020	1.000	A-2	0,065
20	90043	500	A-2	0,125

Tapón final. / Tampão final.



X-9

Medida	Ref.	U/	n.º	€
12-½"	90021	500	A-11	0,439
16-½"	90022	500	A-11	0,439

Enlace mixto tuerca loca. / União mista fêmea porca louca.



X-10

Medida	Ref.	U/	n.º	€
12-½"	90023	500	A-2	0,158
16-½"	90024	500	A-2	0,202

Enlace mixto rosca macho. / União mista rosca macho.



X-12

Medida	Ref.	U/	n.º	€
12	90027	500	A-1	0,245
16	90028	500	A-2	0,245
20	90031	500	A-11	0,251

Codo 90°. / Curva 90°.



X-26

Medida	Ref.	U/	n.º	€
6,5x4,5	90048	500	A-10	0,095

Toma microtubo. / Ligação microtubo.



X-27

Medida	Ref.	U/	n.º	€
7x5	90049	4.000	A-10	0,041
5x3	90050	5.000	A-10	0,041

Tapón gotero. 90049 - para ø 3mm.
90050 - para microtubo ø int. 1,8 mm.
Tampão gotejador. 90049 - para ø 3mm.
90050 - para microtubo ø int. 1,8 mm.



X-42

Medida	Ref.	U/	n.º	€
6,5x4,5	90069	500	A-10	0,157

Derivación te microtubo.
Derivação tê microtubo.



X-29

øExt. - øInt.	Ref.	U/	n.º	€/m.
6,5x4,5	90053	200	A-8	0,450

Microtubo para X-21 / Microtubo para X-21.



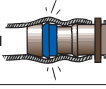
X-28 / X-44*

Medida	Ref.	U/	n.º	€
3	90051	10	A-10	12,13
7	90052	10	A-10	12,13
-	90078*	20	A-10	12,13

Perforador. * Para gotero botón autocompensante, X-43.
Perfurador. * Para gotejador botão autocompensante, X-43.

ACCESORIOS DE SEGURIDAD / ACESSÓRIOS COM ANILHA DE SEGURANÇA

¡SISTEMA DE CONEXIÓN ANTIESCAPE!



¡SISTEMA DE LIGAÇÃO ANTI-FUGAS!

X-107



Medida	Ref.	U/	n.º	€
16 mm	90140	500	A-2	0,415
20 mm	90141	250	A-2	0,422

Codo 90° con anillo de seguridad.
Curva 90° com anilha de segurança.

X-37



Medida	Ref.	U/	n.º	€
16	90060	500	A-2	0,184
20	90061	250	A-2	0,219

Toma injerto con anillo de seguridad. * Perforar el tubo principal con una corona de 17 mm. Es necesaria junta bilabial X-38.
União enxerto com anilha de segurança. * Perfurar o tubo principal com uma coroa de 17 mm. É necessária junta bilabial X-38.

X-38



Medida	Ref.	U/	n.º	€
-	90062	100	A-10	0,220

Junta bilabial.
Para usar el X-37 (ø 16 y ø 20) y X-7 (ø 20) con tuberías rígidas (PEHD, PVC...) con espesor de pared no superior a 4,5 mm.
Junta bilabial.
Para usar o X-37 (ø 16 e ø 20) e X-7 (ø 20) com tubagens rígidas (PEHD, PVC...)

X-39



Medida	Ref.	U/	n.º	€
16	90063	500	A-2	0,251
20	90064	250	A-2	0,280

Manguito con anillo de seguridad.
União com anilha de segurança.

X-40



Medida	Ref.	U/	n.º	€
16-½"	90065	500	A-2	0,313
20-½"	90066	250	A-2	0,381

Enlace mixto rosca macho con anillo de seguridad.
União mista rosca macho com anilha de segurança.

X-41





Medida	Ref.	U/	n.º	€
16	90067	500	A-8	0,440
20	90068	250	A-11	0,499

Derivación te con anillo de seguridad.
Derivação tê com anilha de segurança.

BOBINAS RECORTABLES / BOBINAS RECORTÁVEIS



X-91



Medida	Ref.	U/ 	 n.º	€
1/2"	90112	150	A-8	0,677
1/2"-3/4"	90113	150	A-8	0,677
3/4"	90114	100	A-8	1,09
3/4"-1"	90115	100	A-8	1,09

Bobina recortable. / Bobina recortável.

GANCHOS PARA TUBERIAS / GANCHOS PARA TUBAGENS



X-92



Medida	Ref.	U/ 	 n.º	€
16	90116	500	A-1	0,071
20	90117	500	A-1	0,132
25	90118	500	A-2	0,299

Gancho para tubería. / Gancho para tuberia.

ABONADO / ADUBAÇÃO



X-75

Medida	Ref.	U/ 	 n.º	€
3/4"	93055	2	A-10	93,52
1"	93056	1	4109	110,02
1 1/2"	93057	1	-	180,40

Inyectores Venturi. / Injetores Venturi.