



# ÍNDICE



# TARIFA PVP'S 2018

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP
100000	Accesorios para medicion y control	12,8 €
100010	Accesorios para medicion y control	179 €
103111 ***	Autoflow embridado con cartucho en acero	1.489 €
103113 ***	Autoflow embridado con cartucho en acero	1.489 €
103121 ***	Autoflow embridado con cartucho en acero	1.542 €
103123 ***	Autoflow embridado con cartucho en acero	1.542 €
103131 ***	Autoflow embridado con cartucho en acero	CONSULTAR
103133 ***	Autoflow embridado con cartucho en acero	2.144 €
103141 ***	Autoflow embridado con cartucho en acero	3.566 €
103143 ***	Autoflow embridado con cartucho en acero	3.566 €
103151 ***	Autoflow embridado con cartucho en acero	5.087 €
103153 ***	Autoflow embridado con cartucho en acero	5.087 €
103161 ***	Autoflow embridado con cartucho en acero	6.906 €
103163 ***	Autoflow embridado con cartucho en acero	6.906 €
103171 ***	Autoflow embridado con cartucho en acero	11.176 €
103173 ***	Autoflow embridado con cartucho en acero	11.176 €
103181 ***	Autoflow embridado con cartucho en acero	13.871 €
103183 ***	Autoflow embridado con cartucho en acero	13.871 €
103191 ***	Autoflow embridado con cartucho en acero	CONSULTAR
103193 ***	Autoflow embridado con cartucho en acero	CONSULTAR
116000	Regulador termostático multi-funcional	35 €
116010	Regulador termostático multi-funcional	11,8 €
116140	Regulador termostático multi-funcional	146 €
116150	Regulador termostático multi-funcional	146 €
116240	Regulador termostático multi-funcional	184 €
116250	Regulador termostático multi-funcional	184 €
118000	Llave regulacion cartucho 118	9,60 €
118141 ***	Estabilizador de caudal con cartucho regulable	181 €
118151 ***	Estabilizador de caudal con cartucho regulable	181 €
118161 ***	Estabilizador de caudal con cartucho regulable	278 €
118171 ***	Estabilizador de caudal con cartucho regulable	299 €
120141 ***	Valvula Equilibrado Dinámico Autoflow	293 €
120141 000	Combinación de filtro y válvula de esfera x valv. equilibrado	116 €
120151 ***	Valvula Equilibrado Dinámico Autoflow	293 €
120151 000	Combinación de filtro y válvula de esfera x valv. equilibrado	149 €
120161 ***	Valvula Equilibrado Dinámico Autoflow	429 €
120161 000	Combinación de filtro y válvula de esfera x valv. equilibrado	227 €
120171 ***	Valvula Equilibrado Dinámico Autoflow	499 €
120171 000	Combinación de filtro y válvula de esfera x valv. equilibrado	229 €
120181 ***	Valvula Equilibrado Dinámico Autoflow	752 €
120181 000	Combinación de filtro y válvula de esfera x valv. equilibrado	438 €
120191 ***	Valvula Equilibrado Dinámico Autoflow	796 €
120191 000	Combinación de filtro y válvula de esfera x valv. equilibrado	441 €
121141 ***	Valvula Equilibrado Dinámico Autoflow	188 €
121151 ***	Valvula Equilibrado Dinámico Autoflow	214 €
121161 ***	Valvula Equilibrado Dinámico Autoflow	381 €
121171 ***	Valvula Equilibrado Dinámico Autoflow	452 €
121181 ***	Valvula Equilibrado Dinámico Autoflow	781 €
121191 ***	Valvula Equilibrado Dinámico Autoflow	854 €
125101 ***	Valvula Equilibrado Dinámico Autoflow [Cartucho Inox]	1.096 €
125141 ***	Valvula Equilibrado Dinámico Autoflow [Cartucho Inox]	285 €
125141 000	Filtro en Y para Válvula de equilibrado	109 €

125151 ***	Valvula Equilibrado Dinámico Autoflow [Cartucho Inox]	286 €
125151 000	Filtro en Y para Válvula de equilibrado	109 €
125161 ***	Valvula Equilibrado Dinámico Autoflow [Cartucho Inox]	340 €
125161 000	Filtro en Y para Válvula de equilibrado	138 €
125171 ***	Valvula Equilibrado Dinámico Autoflow [Cartucho Inox]	414 €
125171 000	Filtro en Y para Válvula de equilibrado	153 €
125181 ***	Valvula Equilibrado Dinámico Autoflow [Cartucho Inox]	643 €
125181 000	Filtro en Y para Válvula de equilibrado	218 €
125191 ***	Valvula Equilibrado Dinámico Autoflow [Cartucho Inox]	665 €
125191 000	Filtro en Y para Válvula de equilibrado	282 €
126141 ***	Valvula Equilibrado Dinámico Autoflow	200 €
126151 ***	Valvula Equilibrado Dinámico Autoflow	208 €
126161 ***	Valvula Equilibrado Dinámico Autoflow	296 €
126171 ***	Valvula Equilibrado Dinámico Autoflow	365 €
126181 ***	Valvula Equilibrado Dinámico Autoflow	577 €
126191 ***	Valvula Equilibrado Dinámico Autoflow	639 €
127141 ***	Valvula Equilibrado Dinámico	66 €
127151 ***	Valvula Equilibrado Dinámico	67 €
127161 ***	Valvula Equilibrado Dinámico	122 €
127171 ***	Valvula Equilibrado Dinámico	126 €
127181 ***	Valvula Equilibrado Dinámico	385 €
127191 ***	Valvula Equilibrado Dinámico	414 €
128141 ***	Valvula Equilibrado Dinámico	96 €
128151 ***	Valvula Equilibrado Dinámico	102 €
128161 ***	Valvula Equilibrado Dinámico	CONSULTAR
128171 ***	Valvula Equilibrado Dinámico	CONSULTAR
128181 ***	Valvula Equilibrado Dinámico	CONSULTAR
128191 ***	Valvula Equilibrado Dinámico	CONSULTAR
130005	Accesorios para medicion y control	6.763 €
130006	Accesorios para medicion y control	8.398 €
130060	Valvula Equilibrado Estático Simple Embridad	1.177 €
130062	Valvula Equilibrado Estático Simple	622 €
130080	Valvula Equilibrado Estático Simple Embridad	1.486 €
130082	Valvula Equilibrado Estático Simple	827 €
130100	Valvula Equilibrado Estático Simple Embridad	1.770 €
130102	Valvula Equilibrado Estático Simple	1.024 €
130120	Valvula Equilibrado Estático Simple Embridad	2.409 €
130122	Valvula Equilibrado Estático Simple	1.459 €
130150	Valvula Equilibrado Estático Simple Embridad	3.022 €
130152	Valvula Equilibrado Estático Simple	1.792 €
130200	Valvula Equilibrado Estático Simple Embridad	7.683 €
130250	Valvula Equilibrado Estático Simple Embridad	10.699 €
130300	Valvula Equilibrado Estático Simple Embridad	13.098 €
130400	Valvula Equilibrado Estático Simple	72 €
130500	Valvula Equilibrado Estático Simple	77 €
130600	Valvula Equilibrado Estático Simple	87 €
130700	Valvula Equilibrado Estático Simple	106 €
130800	Valvula Equilibrado Estático Simple	135 €
130900	Valvula Equilibrado Estático Simple	191 €
132060	Valvula Equilibrado Estatico con Caudalímetro	1.417 €
132080	Valvula Equilibrado Estatico con Caudalímetro	1.648 €
132100	Valvula Equilibrado Estatico con Caudalímetro	CONSULTAR
132402	Valvula Equilibrado Estatico con Caudalímetro	151 €
132512	Valvula Equilibrado Estatico con Caudalímetro	158 €

132522	Valvula Equilibrado Estatico con Caudalímetro	158 €
132602	Valvula Equilibrado Estatico con Caudalímetro	185 €
132702	Valvula Equilibrado Estatico con Caudalímetro	207 €
132802	Valvula Equilibrado Estatico con Caudalímetro	312 €
132902	Valvula Equilibrado Estatico con Caudalímetro	379 €
140340	Valvula De Presion Diferencial	201 €
140342	Regulador de presion diferencial	191 €
140350	Valvula De Presion Diferencial	241 €
140352	Regulador de presion diferencial	229 €
140360	Valvula De Presion Diferencial	294 €
140362	Regulador de presion diferencial	280 €
140370	Regulador de presion diferencial	488 €
140372	Regulador de presion diferencial	461 €
140380	Regulador de presion diferencial	504 €
140382	Regulador de presion diferencial	478 €
140392	Regulador de presion diferencial	534 €
140440	Valvula De Presion Diferencial	201 €
140442	Regulador de presion diferencial	191 €
140450	Valvula De Presion Diferencial	241 €
140452	Regulador de presion diferencial	229 €
140460	Valvula De Presion Diferencial	294 €
140462	Regulador de presion diferencial	280 €
140470	Regulador de presion diferencial	488 €
140472	Regulador de presion diferencial	461 €
140480	Regulador de presion diferencial	504 €
140482	Regulador de presion diferencial	478 €
140492	Regulador de presion diferencial	534 €
140506	Regulador de presion diferencial	2.722 €
140508	Regulador de presion diferencial	3.052 €
140510	Regulador de presion diferencial	3.471 €
140512	Regulador de presion diferencial	4.483 €
140515	Regulador de presion diferencial	6.625 €
140606	Regulador de presion diferencial	2.798 €
140608	Regulador de presion diferencial	3.128 €
140610	Regulador de presion diferencial	3.579 €
142140	Valvula Equilibrada Simple para Presion Diferencial	88 €
142142	Regulador de presion diferencial	CONSULTAR
142150	Valvula Equilibrada Simple para Presion Diferencial	94 €
142152	Regulador de presion diferencial	CONSULTAR
142160	Valvula Equilibrada Simple para Presion Diferencial	106 €
142162	Regulador de presion diferencial	CONSULTAR
142170	Regulador de presion diferencial	188 €
142172	Regulador de presion diferencial	CONSULTAR
142180	Regulador de presion diferencial	208 €
142182	Regulador de presion diferencial	CONSULTAR
142192	Regulador de presion diferencial	CONSULTAR
145014	Cabezal proporcional 24 v ( para serie 145)	165 €
145015	Actuador válvula de equilibrado de presion independiente	402 €
145016	Actuador válvula de equilibrado de presion independiente	461 €
145430 H40	Válvula de equilibrado de presion independiente	137 €
145430 H80	Válvula de equilibrado de presion independiente	137 €
145440 H	Válvula de equilibrado de presion independiente 1/2"	137 €
145440 H40	Válvula de equilibrado de presion independiente	137 €
145440 H80	Válvula de equilibrado de presion independiente	137 €
145550 1H2	Válvula de equilibrado de presion independiente	154 €
145550 1H8	Válvula de equilibrado de presion independiente	264 €
145550 H	Válvula de equilibrado de presion independiente 3/4"	154 €

145550 H40	Válvula de equilibrado de presion independiente	154 €
145550 H80	Válvula de equilibrado de presion independiente	154 €
145560 1H2	Válvula de equilibrado de presion independiente	154 €
145560 H40	Válvula de equilibrado de presion independiente	154 €
145560 H80	Válvula de equilibrado de presion independiente	154 €
145660 1H2	Válvula de equilibrado de presion independiente	CONSULTAR
145660 3H0	Válvula de equilibrado de presion independiente	279 €
145660 H40	Válvula de equilibrado de presion independiente	CONSULTAR
145660 H80	Válvula de equilibrado de presion independiente	CONSULTAR
145770 1H8	Válvula de equilibrado de presion independiente	297 €
145770 3H0	Válvula de equilibrado de presion independiente	297 €
145771	Válvula de equilibrado de presion independiente	485 €
145881	Válvula de equilibrado de presion independiente	989 €
145991	Válvula de equilibrado de presion independiente	1.088 €
146000	Mando manual	247 €
146014	Actuador válvula de equilibrado de presion independiente	725 €
146015	Actuador válvula de equilibrado de presion independiente	857 €
146060	Válvula de equilibrado de presion independiente	2.538 €
146080	Válvula de equilibrado de presion independiente	2.802 €
146100	Válvula de equilibrado de presion independiente	3.329 €
146120	Válvula de equilibrado de presion independiente	5.010 €
146150	Válvula de equilibrado de presion independiente	6.922 €
150006	Reguladores	122 €
150009	Reguladores	116 €
150029	Reguladores	41 €
150034	Reguladores	557 €
150035	Reguladores	CONSULTAR
150036	Reguladores	557 €
150050	Reguladores	122 €
152001	Reguladores	1.772 €
152002	Reguladores	2.058 €
152003	Reguladores	2.090 €
152021	Reguladores	2.012 €
161002	Reguladores	186 €
161003	Reguladores	256 €
161004	Reguladores	777 €
161005	Reguladores	338 €
161006	Reguladores	32 €
161010	Reguladores	754 €
161012	Reguladores	58 €
161013	Reguladores	22,4 €
161014	Reguladores	22,8 €
161015	Reguladores	39 €
165001	Repuestos para grupo regulacion 165,166 y 167	52 €
165002	Repuestos para grupo regulacion 165,166 y 167	20,0 €
165003	Repuestos para grupo regulacion 165,166 y 167	32 €
165004	Repuestos para grupo regulacion 165,166 y 167	45 €
165006	Repuestos para grupo regulacion 165,166 y 167	66 €
165007	Repuestos para grupo regulacion 165,166 y 167	45 €
165010	Repuestos para grupo regulacion 165,166 y 167	150 €
165600A2L	Grupo de distribución directa	1.072 €
	Grupo de distribución directa	1.341 €
165605A2L	Grupo de regulación termostática	CONSULTAR
165640WYP	Grupo de distribución directa	1.279 €
	Grupo de distribución directa	CONSULTAR
165650WYP	Grupo de distribución directa	1.279 €
	Grupo de distribución directa	CONSULTAR
166001	Válvula mezcladora termostática	182 €
166005	Válvula mezcladora termostática	188 €

166600A2L	Grupo de regulación termostática	1.291 €
	Grupo de regulación termostática	1.559 €
167012	Repuestos para grupo regulacion 165,166 y 167	287 €
167014	Repuestos para grupo regulacion 165,166 y 167	315 €
167022	Repuestos para grupo regulacion 165,166 y 167	287 €
167024	Repuestos para grupo regulacion 165,166 y 167	315 €
167032	Repuestos para grupo regulacion 165,166 y 167	435 €
167042	Repuestos para grupo regulacion 165,166 y 167	435 €
167600A2L	Grupos de regulación motorizados	1.536 €
	Grupos de regulación motorizados	1.806 €
167610A2L	Grupos de regulación motorizados	1.536 €
	Grupos de regulación motorizados	1.806 €
167640WYP	Grupos de regulación motorizados	1.744 €
	Grupos de regulación motorizados	CONSULTAR
167650WYP	Grupos de regulación motorizados	1.744 €
	Grupos de regulación motorizados	CONSULTAR
182000	accesorios colector	68 €
182001	Accesorio de Grupo Punto Fijo. ( Kit Baja Temperatura)	135 €
182521A2L002	Grupos de regualción de punto fijo	1.157 €
182621A2L003	Grupos de regualción de punto fijo	CONSULTAR
200000	Cabezal Termostatico	26,4 €
201000	Cabezal Termostatico con Sonda Ambiente	93 €
202000	Cabezal Termostatico con visor termómetro	55 €
203502	Cabezal Termostatico Con Sanda Inmersion	123 €
203702	Cabezal Termostatico Con Sanda Inmersion	123 €
204000	Cabezal Termostatico	22,1 €
204100	Cabezal Termostatico	CONSULTAR
209000	Dispositivo Anti-Robo	14,3 €
209001	llave especial art. 209	6,21 €
210001	Sensor Temperatura ambiente	152 €
210004	Accesorios serie 210	37 €
210005	Accesorios serie 210	8,80 €
210006	Interruptor telecomando	181 €
210007	Accesorios serie 210	524 €
210008	Accesorios serie 210	13,6 €
210009	Sensor ventana onda radio	155 €
210010	Repetidor wireless	363 €
210011	Repetidor wireless	363 €
210015	Módulo Interface control remoto centralita WICAL	1.061 €
210100	Centralita de regulación térmica. Vía radio WICAL	455 €
210500	Mando cronotermostático pantalla retro iluminada WICAL	155 €
210510	mando electrotérmico de ondas electromagnéticas WICAL	190 €
230000	Perno recambio válvula	CONSULTAR
230100	Kit de mediación AP en circuitos válvulas dinámicas	CONSULTAR
230302	válvula termostatica dinamica	CONSULTAR
230402	válvula termostatica dinamica	CONSULTAR
230500	válvula termostatica dinamica	CONSULTAR
231302	válvula termostatica dinamica	CONSULTAR
231402	válvula termostatica dinamica	CONSULTAR
231500	válvula termostatica dinamica	CONSULTAR
232302	válvula termostatica dinamica	CONSULTAR
232402	válvula termostatica dinamica	CONSULTAR
233302	válvula termostatica dinamica	CONSULTAR
233402	válvula termostatica dinamica	CONSULTAR
234302	válvula termostatica dinamica	CONSULTAR
234402	válvula termostatica dinamica	CONSULTAR

237402	válvula termostatica dinamica	CONSULTAR
240400	Válvulas de esfera	52 €
240500	Válvulas de esfera	76 €
240500	Válvulas de esfera	76 €
250031	Purgador Solar ValCal	26,9 €
250041	Purgador Solar ValCal	41 €
250300	Valvula de Corte Purgador	18,6 €
250400	Valvula de Corte Purgador	33 €
250831	Purgador Solar MiniCal	19,0 €
250931	Purgador Solar MiniCal	45 €
251003	Separador de MicroBolas Solar	124 €
251004	Separador de MicroBolas Solar	108 €
251006	Separador de MicroBolas Solar	270 €
251007	Separador de MicroBolas Solar	299 €
251093	Botellin DesAireador HE4 - CTE	85 €
251905	Separador de MicroBolas Solar	243 €
251906	Separador de MicroBolas Solar	251 €
252140	Meclador Acs Solar	150 €
252150	Meclador Acs Solar	150 €
252151	Mezcladoras termostaticas	718 €
252153	Mezcladoras termostaticas	220 €
252160	Mezcladoras termostaticas	860 €
252170	Mezcladoras termostaticas	952 €
252180	Mezcladoras termostaticas	1.474 €
252190	Mezcladoras termostaticas	1.719 €
252305	Cartucho de recambio	541 €
252306	Cartucho de recambio	990 €
252308	Cartucho de recambio	1.382 €
252340	Mezcladoras termostaticas	973 €
252350	Mezcladoras termostaticas	913 €
252360	Mezcladoras termostaticas	1.301 €
252370	Mezcladoras termostaticas	1.443 €
252380	Mezcladoras termostaticas	2.235 €
252390	Mezcladoras termostaticas	2.602 €
252700	Meclador Acs Solar	71 €
252701	Meclador Acs Solar	74 €
252713	Mezcladoras termostaticas	145 €
252714	Mezcladoras termostaticas	119 €
253040	Valvula Seguridad Solar	20,6 €
253042	Valvula Seguridad Solar	20,6 €
253043	Valvula Seguridad Solar	20,6 €
253044	Valvula Seguridad Solar	20,6 €
253046	Valvula Seguridad Solar	20,6 €
253048	Valvula Seguridad Solar	20,6 €
253050	Valvula Seguridad Solar	46 €
253052	Valvula Seguridad Solar	46 €
253053	Valvula Seguridad Solar	46 €
253054	Valvula Seguridad Solar	46 €
253056	Valvula Seguridad Solar	46 €
253058	Valvula Seguridad Solar	46 €
254002	Racores mecanicos con junta torica	23,5 €
254052	Racores mecanicos con junta torica	27,4 €
254055	Racores mecanicos con junta torica	24,5 €
254058	Racores mecanicos con junta torica	25,4 €
254062	Racores mecanicos con junta torica	37 €
254068	Racores mecanicos con junta torica	45 €
254302	Racores mecanicos con junta torica	44 €
254305	Racores mecanicos con junta torica	37 €
254308	Racores mecanicos con junta torica	40 €

254452	Racores mecanicos con junta torica	28,2 €
254455	Racores mecanicos con junta torica	24,6 €
254458	Racores mecanicos con junta torica	26,0 €
254462	Racores mecanicos con junta torica	30,4 €
254465	Racores mecanicos con junta torica	30,4 €
254502	Racores mecanicos con junta torica	50 €
254505	Racores mecanicos con junta torica	40 €
254508	Racores mecanicos con junta torica	42 €
254602	Racores mecanicos con junta torica	53 €
254752	Racores mecanicos con junta torica	34 €
254755	Racores mecanicos con junta torica	25,6 €
254758	Racores mecanicos con junta torica	27,5 €
254852	Racores mecanicos con junta torica	34 €
254855	Racores mecanicos con junta torica	28,9 €
254858	Racores mecanicos con junta torica	30,1 €
255007	Accesorios para grupos de circulación	97 €
255010	Accesorios para grupos de circulación	319 €
255266HE	Grupos de circulación	2.405 €
257004	Repuestos Kit Serie 264 Y 265	72 €
258503	Valvula equilibrado con caudalímetro	174 €
258523	Valvula de Equilibrado Solar con visor de caudalímetro seco. 3/4" h	174 €
258533	Valvula de Equilibrado Solar con visor de caudalímetro seco. 3/4" h	174 €
258603	Valvula de Equilibrado Solar con visor de caudalímetro seco. 1" h	203 €
259008	Accesorios para grupos de circulación	102 €
259012	Accesorios para grupos de circulación	113 €
259018	Accesorios para grupos de circulación	138 €
259025	Accesorios para grupos de circulación	170 €
259033	Accesorios para grupos de circulación	311 €
259050	Accesorios para grupos de circulación	450 €
259080	Accesorios para grupos de circulación	534 €
262040	Valvula desviadora termostatica	152 €
262050	Valvula desviadora termostatica	158 €
262342	Kit Termostatico conexión acumulador solar-caldera	CONSULTAR
262350	Kit Termostatico conexión acumulador solar-caldera	345 €
263350	Kit Termostatico conexión acumulador solar-caldera	588 €
264352	Kit conexión acumulador solar-caldera	757 €
264359	Repuestos Kit Serie 264 Y 265	435 €
265001	Termostato	239 €
265352	Kit conexión acumulador solar-calder	757 €
265359	Repuestos Kit Serie 264 Y 265	435 €
278005	Grupos de circulación	485 €
278050HE	Grupos de circulación	722 €
278052HE	Grupos de circulación	784 €
278750HE	Grupos de circulación	738 €
278752HE	Grupos de circulación	804 €
279050HE	Grupos de circulación	821 €
279052HE	Grupos de circulación	893 €
28005T	Valvula AntiCondensacion BioMasa	128 €
28006T	Valvula AntiCondensacion BioMasa	188 €
28007T	Valvula AntiCondensacion BioMasa	216 €
28026T	Valvula AntiCondensacion BioMasa	131 €
28106T WYP	Grupo Bomba AntiCondensacion	926 €
28107T WYP	Grupo Bomba AntiCondensacion	979 €
28260T A2L	Grupo sde circulacion anticondensacion	1.193 €
28261T A2L	Grupo sde circulacion anticondensacion	1.193 €
28262T A2L	Grupo sde circulacion anticondensacion	1.220 €

28263T A2L	Grupo sde circulacion anticondensacion	1.220 €
28264T UPM	Grupo sde circulacion anticondensacion	1.619 €
28265T UPM	Grupo sde circulacion anticondensacion	1.619 €
28266T UPM	Grupo sde circulacion anticondensacion	1.644 €
28267T UPM	Grupo sde circulacion anticondensacion	1.644 €
285000	Repuestos Serie 2850	499 €
285020	Repuestos Serie 2851	205 €
285060HE2	Grupo compacto conexión y gestión de energía v. calefacción	2.571 €
285065HE2	Grupo compacto conexión y gestión de energía v. calefacción	2.604 €
285065HE3	Grupo compacto conexión y gestión de energía v. calefacción	1.683 €
305503	Soporte Vaso expansor Calefacción 3/4" plastico	115 €
309400	Válvula de Seguridad Combinada. Presion/Temp.	44 €
309401	Valvula Seguridad Solar Combinada Presion/Temp	64 €
309405	Valvula Seguridad Solar Combinada Presion/Temp	76 €
309430	Válvula de Seguridad Combinada. Presion/Temp.	44 €
309435	Valvula Seguridad Solar Combinada Presion/Temp	76 €
309440	Válvula de Seguridad Combinada. Presion/Temp.	54 €
309445	Valvula Seguridad Solar Combinada Presion/Temp	76 €
309460	Válvula de Seguridad Combinada. Presion/Temp.	44 €
309461	Valvula Seguridad Solar Combinada Presion/Temp	64 €
309465	Valvula Seguridad Solar Combinada Presion/Temp	76 €
309470	Válvula de Seguridad Combinada. Presion/Temp.	44 €
309471	Valvula Seguridad Solar Combinada Presion/Temp	47 €
309475	Valvula Seguridad Solar Combinada Presion/Temp	76 €
309500	Válvula de Seguridad Combinada. Presion/Temp.	50 €
309501	Valvula Seguridad Solar Combinada Presion/Temp	70 €
309505	Valvula Seguridad Solar Combinada Presion/Temp	83 €
309530	Válvula de Seguridad Combinada. Presion/Temp.	50 €
309535	Valvula Seguridad Solar Combinada Presion/Temp	83 €
309542	Válvula de Seguridad Combinada. Presion/Temp.	61 €
309547	Valvula Seguridad Solar Combinada Presion/Temp	83 €
309560	Válvula de Seguridad Combinada. Presion/Temp.	50 €
309561	Valvula Seguridad Solar Combinada Presion/Temp	70 €
309565	Valvula Seguridad Solar Combinada Presion/Temp	83 €
309570	Válvula de Seguridad Combinada. Presion/Temp.	61 €
309571	Valvula Seguridad Solar Combinada Presion/Temp	70 €
309575	Valvula Seguridad Solar Combinada Presion/Temp	83 €
311425	Valvula Seguridad H-H	10,8 €
311430	Valvula Seguridad H-H	9,08 €
311430 CST	Valvula Seguridad H-H ( C.S.T.)	7,80 €
311431	Valvula Seguridad H-H	12,0 €
311433	Valvula de Seguridad con Toma Manometro H-H	CONSULTAR
311435	Valvula Seguridad H-H	10,8 €
311440	Valvula Seguridad H-H	10,8 €
311450	Valvula Seguridad H-H	11,6 €
311460	Valvula Seguridad H-H	11,6 €
311470	Valvula Seguridad H-H	11,6 €
311480	Valvula Seguridad H-H	11,6 €
311520	Valvula Seguridad H-H	14,9 €
311530	Valvula Seguridad H-H	14,9 €

311535	Valvula Seguridad H-H	17,4 €
311540	Valvula Seguridad H-H	14,9 €
311550	Valvula Seguridad H-H	14,9 €
311560	Valvula Seguridad H-H	14,9 €
311570	Valvula Seguridad H-H	14,9 €
311580	Valvula Seguridad H-H	14,9 €
312405	Valvula de Seguridad M-H	CONSULTAR
312406	Valvula de Seguridad M-H	CONSULTAR
312407	Valvula de Seguridad M-H	CONSULTAR
312415	Valvula de Seguridad M-H	CONSULTAR
312417	Valvula de Seguridad M-H	CONSULTAR
312418	Valvula de Seguridad M-H	CONSULTAR
312425	Valvula de Seguridad M-H	11,0 €
312430	Valvula de Seguridad M-H	9,24 €
312430 CST	Valvula de Seguridad M-H ( C.S.T.)	7,96 €
312435	Valvula de Seguridad M-H	11,0 €
312440	Valvula de Seguridad M-H	11,0 €
312450	Valvula de Seguridad M-H	11,0 €
312460	Valvula de Seguridad M-H	11,3 €
312470	Valvula de Seguridad M-H	11,3 €
312480	Valvula de Seguridad M-H	11,3 €
312480 CST	Valvula de Seguridad M-H ( C.S.T.)	9,24 €
313425	Valvula de Seguridad con Toma Manometro H-H	26,2 €
313430	Valvula de Seguridad con Toma Manometro H-H	26,2 €
313432	Valvula de Seguridad con Toma Manometro H-H	12,4 €
313432 CST	Valvula de Seguridad M-H ( C.S.T.)	9,92 €
313460	Valvula de Seguridad con Toma Manometro H-H	20,6 €
313470	Valvula de Seguridad con Toma Manometro H-H	27,4 €
313480	Valvula de Seguridad con Toma Manometro H-H	27,4 €
313525	Valvula de Seguridad con Toma Manometro H-H	30,5 €
313530	Valvula de Seguridad con Toma Manometro H-H	30,5 €
313532	Valvula de Seguridad con Toma Manometro H-H	14,9 €
313560	Valvula de Seguridad con Toma Manometro H-H	32 €
313570	Valvula de Seguridad con Toma Manometro H-H	32 €
313580	Valvula de Seguridad con Toma Manometro H-H	32 €
314425	Valvula de Seguridad con Toma Manometro M-H	26,2 €
314430	Valvula de Seguridad con Toma Manometro M-H	26,2 €
314432	Valvula de Seguridad con Toma Manometro M-H	12,0 €
314432 CST	Valvula de Seguridad con Toma C.S.T.	9,72 €
314460	Valvula de Seguridad con Toma Manometro M-H	26,7 €
314462	Valvula de Seguridad con Toma Manometro M-H	13,6 €
314470	Valvula de Seguridad con Toma Manometro M-H	26,7 €
314480	Valvula de Seguridad con Toma Manometro M-H	26,7 €
315400	Flusostato de Contacto	46 €
315500	Flusostato de Contacto	46 €
319601	Accesorios para grupos de seguridad	5,79 €
323040	Válvula de esfera con retención	20,9 €
323050	Válvula de esfera con retención	26,1 €
323060	Válvula de esfera con retención	41 €
323070	Válvula de esfera con retención	60 €
323080	Válvula de esfera con retención	106 €
323090	Válvula de esfera con retención	154 €
327400	Valvula de esfera con retencion incorporada x calefaccion	27,4 €
327500	Valvula de esfera con retencion incorporada x calefaccion	35 €
327600	Valvula de esfera con retencion incorporada x calefaccion	52 €
327700	Valvula de esfera con retencion incorporada x calefaccion	85 €
327800	Valvula de esfera con retencion incorporada x calefaccion	148 €

327900	Valvula de esfera con retencion incorporada x calefaccion	214 €
328400	Válvula instalación bitubo	39 €
328401	Válvula instalación bitubo	42 €
332400	Válvula de esfera con retención	28,2 €
333400	Válvula de esfera con retención	34 €
333500	Válvula de esfera con retención	45 €
334400	Válvula de esfera con retención	35 €
334500	Válvula de esfera con retención	35 €
336630	Colector Porta-Instrumentos	185 €
337221	minigrifo descarga	6,59 €
337231	minigrifo descarga	7,97 €
338000	Perno recambio válvula	CONSULTAR
338302	Valvula Termostatizable Racor/Bicono	10,4 €
338402	Valvula Termostatizable Racor/Bicono	12,0 €
338452	Valvula Termostatizable Racor/Bicono	20,1 €
339302	Valvula Termostatizable Recta Racor/Bicono	16,6 €
339402	Valvula Termostatizable Recta Racor/Bicono	18,5 €
339452	Valvula Termostatizable Recta Racor/Bicono	20,4 €
340302	Valvula Simple Racor/Bicono	13,9 €
340402	Valvula Simple Racor/Bicono	15,8 €
340452	Valvula Simple Racor/Bicono	18,2 €
341302	Detentor Unión Racor / Bicono	14,7 €
341402	Detentor Unión Racor / Bicono	16,2 €
342302	Detentor Unión Racor / Bicono	9,16 €
342402	Detentor Unión Racor / Bicono	9,60 €
342452	Detentor Unión Racor / Bicono	15,4 €
343302	Detentor Recto Unión Racor / Bicono	12,3 €
343402	Detentor Recto Unión Racor / Bicono	14,3 €
343452	Detentor Recto Unión Racor / Bicono	17,4 €
347010	Racor x tubo cobre recocado /crudo/laton /acero dulce e inoxidable	2,72 €
347012	Racor x tubo cobre recocado /crudo/laton /acero dulce e inoxidable	2,72 €
347014	Racor x tubo cobre recocado /crudo/laton /acero dulce e inoxidable	2,72 €
347015	Racor x tubo cobre recocado /crudo/laton /acero dulce e inoxidable	2,72 €
347016	Racor x tubo cobre recocado /crudo/laton /acero dulce e inoxidable	2,72 €
347510	Racor x tubo cobre recocado /crudo/laton /acero dulce e inoxidable	4,67 €
347512	Racor x tubo cobre recocado /crudo/laton /acero dulce e inoxidable	4,67 €
347512S1	Colectores y accesorios instalación suelo radiante	5,15 €
347514	Racor x tubo cobre recocado /crudo/laton /acero dulce e inoxidable	4,67 €
347514S1	Colectores y accesorios instalación suelo radiante	5,15 €
347515	Racor x tubo cobre recocado /crudo/laton /acero dulce e inoxidable	4,67 €
347516	Racor x tubo cobre recocado /crudo/laton /acero dulce e inoxidable	4,67 €
347518	Racor x tubo cobre recocado /crudo/laton /acero dulce e inoxidable	4,67 €
348400	Válvula instalación mono-tubo	44 €
348500	Válvula instalación mono-tubo	44 €
364276	Reduccion	23,2 €
364276S1	Accesorios para Montaje de Colector	23,2 €
381302	enlace telescópico	17,1 €
381402	enlace telescópico	13,8 €
382000	Racor con tuerca móvil 23 x 1,5	5,95 €
382532	Vastago reducido	14,0 €
383030	Racor hembra -bicono	7,94 €
383040	Racor hembra -bicono	7,94 €
383050	Racor hembra -bicono	4,96 €

383140	Racor hembra -bicono	5,95 €
383150	Racor hembra -bicono	4,96 €
383151	Racor hembra -bicono	4,96 €
383240	Racor hembra hembra	10,3 €
383550	Racor conexión junta tórica	6,46 €
383551	Racor conexión junta tórica	6,59 €
384030	Racor macho-bicono	4,96 €
384031	Racor macho-bicono cromado	4,96 €
384040	Racor macho-bicono	4,96 €
384041	Racor macho-bicono cromado	4,96 €
384050	Racor macho-bicono	8,90 €
385000	Grifo corte de esfera	14,7 €
385010	Grifo corte de esfera	13,1 €
386000	Racor para derivacion	3,10 €
386500	Accesorios para Montaje de Colector	4,29 €
387100	Llave tuerca hexagonal	55 €
387127	Llave multiuso	146 €
387201	Kit sustitución pernos válvulas radiador	CONSULTAR
387211	Kiit transformación llave perno	CONSULTAR
391066	Accesorios para Montaje de Colector	75 €
391067S1	Accesorios para Montaje de Colector	173 €
391077S1	Accesorios para Montaje de Colector	174 €
391167S1	Accesorios para Montaje de Colector	232 €
391177S1	Accesorios para Montaje de Colector	234 €
392600	Racor porta-termometro	37 €
392700	Racor porta-termometro	43 €
400510	Válvula termostatizable	134 €
400520	Válvula termostatizable	134 €
401302	Valvula Termostatizable Union Hierro H	11,2 €
401402	Valvula Termostatizable Union Hierro H	13,0 €
401500	Valvula Termostatizable Union Hierro H	30,5 €
401603	Valvula Termostatizable Union Hierro H	61 €
402302	Valvula Termostatizable Recta Union Hierro H	15,2 €
402402	Valvula Termostatizable Recta Union Hierro H	18,7 €
402500	Valvula Termostatizable Recta Union Hierro H	30,1 €
402603	Valvula Termostatizable Recta Union Hierro H	63 €
411302	Valvula Simple Union Hierro H	12,1 €
411402	Valvula Simple Union Hierro H	12,8 €
412302	Valvula Simple Recta Union Hierro H	14,3 €
412402	Valvula Simple Recta Union Hierro H	17,4 €
412503	Valvula Simple Recta Union Hierro H	28,4 €
413312	Válvula Manual Escuadra soldar	10,5 €
413314	Válvula Manual Escuadra soldar	CONSULTAR
413315	Válvula Manual Escuadra soldar	10,7 €
413316	Válvula Manual Escuadra soldar	CONSULTAR
421302	valvula termostatizable con pre-regulacion	29,2 €
421402	valvula termostatizable con pre-regulacion	31 €
421500	valvula termostatizable con pre-regulacion	48 €
422302	valvula termostatizable con pre-regulacion	30,1 €
422402	valvula termostatizable con pre-regulacion	33 €
422500	valvula termostatizable con pre-regulacion	49 €
425302	valvula termostatizable con pre-regulacion	28,4 €
425402	valvula termostatizable con pre-regulacion	31 €
426302	valvula termostatizable con pre-regulacion	31 €
426402	valvula termostatizable con pre-regulacion	33 €
431302	Detentor Unión Hierro	9,60 €
431402	Detentor Unión Hierro	11,2 €
431503	Detentor Unión Hierro	27,0 €
431603	Detentor Unión Hierro	48 €

432302	Detentor Recto Union Hierro	12,3 €
432402	Detentor Recto Union Hierro	15,4 €
432503	Detentor Recto Union Hierro	26,2 €
432603	Detentor Recto Union Hierro	51 €
433312	Detentor manual escuadra soldar	8,96 €
433314	Detentor manual escuadra soldar	CONSULTAR
433315	Detentor manual escuadra soldar	9,20 €
433316	Detentor manual escuadra soldar	CONSULTAR
437010	racor mecánico tubo recocado, grudo, latón y acero	3,87 €
437012	racor mecánico tubo recocado, grudo, latón y acero	3,52 €
437014	racor mecánico tubo recocado, grudo, latón y acero	3,52 €
437015	racor mecánico tubo recocado, grudo, latón y acero	3,52 €
437016	racor mecánico tubo recocado, grudo, latón y acero	3,52 €
437510	racor mecánico tubo recocado, grudo, latón y acero	6,21 €
437512	racor mecánico tubo recocado, grudo, latón y acero	6,21 €
437514	racor mecánico tubo recocado, grudo, latón y acero	6,21 €
437516	racor mecánico tubo recocado, grudo, latón y acero	6,21 €
437518	racor mecánico tubo recocado, grudo, latón y acero	6,21 €
438010	Racor de unión llave Caleffi 23p.1.5. Para Unión Tubo Cobre	3,52 €
438012	Racor de unión llave Caleffi 23p.1.5. Para Unión Tubo Cobre	3,20 €
438014	Racor de unión llave Caleffi 23p.1.5. Para Unión Tubo Cobre	2,72 €
438015	Racor de unión llave Caleffi 23p.1.5. Para Unión Tubo Cobre	2,24 €
438016	Racor de unión llave Caleffi 23p.1.5. Para Unión Tubo Cobre	2,48 €
438018	Racor de unión llave Caleffi 23p.1.5. Para Unión Tubo Cobre	3,08 €
438310	Racor de unión llave Caleffi 23p.1.5. Para Unión Tubo Cobre	2,08 €
438312	Racor de unión llave Caleffi 23p.1.5. Para Unión Tubo Cobre	2,34 €
438512	Racor de unión llave Caleffi 23p.1.5. Para Unión Tubo Cobre	4,29 €
438514	Racor de unión llave Caleffi 23p.1.5. Para Unión Tubo Cobre	4,29 €
438515	Racor de unión llave Caleffi 23p.1.5. Para Unión Tubo Cobre	4,29 €
438516	Racor de unión llave Caleffi 23p.1.5. Para Unión Tubo Cobre	4,29 €
438518	Racor de unión llave Caleffi 23p.1.5. Para Unión Tubo Cobre	4,29 €
444010	Racor mecanico para tubo multicapa " VIEGA"	CONSULTAR
444016	Racor mecanico para tubo multicapa " VIEGA"	7,46 €
444024	Racor mecanico para tubo multicapa " VIEGA"	7,46 €
444514	Racor para tubos especiales	11,0 €
444516	Racor para tubos especiales	11,0 €
444520	Racor para tubos especiales	11,0 €
444524	Racor para tubos especiales	11,0 €
444546	Racor para tubos especiales	11,0 €
445014	racor mecánico	8,19 €
445016	racor mecánico	8,19 €
445024	racor mecánico	8,19 €
445514	racor mecánico	12,1 €
445516	racor mecánico	12,1 €
445520	racor mecánico	12,1 €
445524	racor mecánico	11,5 €
445546	racor mecánico	11,5 €
446010	Racor monobloque x tubo cobre /laton /acero dulce e inoxidable	3,10 €
446012	Racor monobloque x tubo cobre /laton /acero dulce e inoxidable	3,10 €

446014	Racor monobloque x tubo cobre /laton /acero dulce e inoxidable	3,10 €
446015	Racor monobloque x tubo cobre /laton /acero dulce e inoxidable	3,10 €
446016	Racor monobloque x tubo cobre /laton /acero dulce e inoxidable	3,10 €
447010	Racor MonoBlock para Llave Caleffi 23,p1,5 Unión Tubo Cobre	3,52 €
447012	Racor MonoBlock para Llave Caleffi 23,p1,5 Unión Tubo Cobre	2,76 €
447014	Racor MonoBlock para Llave Caleffi 23,p1,5 Unión Tubo Cobre	3,00 €
447015	Racor MonoBlock para Llave Caleffi 23,p1,5 Unión Tubo Cobre	2,56 €
447016	Racor MonoBlock para Llave Caleffi 23,p1,5 Unión Tubo Cobre	3,00 €
449640	plantilla mural	1,70 €
449740	placa embellecedora pared	1,41 €
449800	placa embellecedora pared	0,58 €
450140	Valvula MonoTubo Hierro	29,9 €
450150	Valvula MonoTubo Hierro	42 €
452400	válvula instalación bitubo	51 €
452401	válvula instalación monotubo	53 €
453020	Alargador latón sonda	5,25 €
453030	Alargador latón sonda	8,52 €
454060	Sonda exterior latón cromado Ø 15MM	20,4 €
454090	Sonda exterior latón cromado Ø 15MM	27,4 €
455400	Valvula MonoTubo Termostatizable	37 €
455500	Valvula MonoTubo Termostatizable	65 €
455600	Valvula MonoTubo Termostatizable	67 €
455601	Valvula MonoTubo Termostatizable	67 €
456400	Nueva Válvula Monotubo 1/2"	27,8 €
456500	Nueva Válvula Monotubo 3/4"	28,6 €
457001	soporte contacto	CONSULTAR
459001	Curva conexión monotubo	11,6 €
472000	mando termostatico	257 €
475002	vaina sonda	18,2 €
475003	vaina sonda	27,3 €
501004	Valvula de purga discal	CONSULTAR
501500	Separador de MicroBolas Mini	306 €
502030	Purgador MiniCal	10,0 €
502031	Purgador MiniCal Cromado	15,4 €
502040	Purgador MiniCal	11,2 €
502041	Purgador MiniCal Cromado	13,4 €
502043	Accesorios para Montaje de Colector	20,4 €
502050	Purgador MiniCal	20,1 €
502051	Purgador MiniCal Cromado	20,8 €
502060	Purgador MiniCal	20,4 €
502061	Purgador MiniCal Cromado	21,6 €
502130	Purgador MiniCal con Retención	16,0 €
502131	Purgador MiniCal con Retención Cromado	18,2 €
502140	Purgador MiniCal con Retención	20,8 €
502141	Purgador MiniCal con Retención Cromado	21,6 €
502221	Purgador de Columan VALCAL	21,2 €
502231	Purgador de Columan VALCAL	23,9 €
502241	Purgador de Columan VALCAL	24,3 €
502420	Purgador de Columna ROBOCAL	10,0 €
502430	Purgador de Columna ROBOCAL	8,80 €
502530	Purgador de Columna ROBOCAL con Retención	12,0 €
502630	Purgador de Columna ROBOCAL	11,6 €
502640	Purgador de Columna ROBOCAL	11,6 €
502730	Purgador de Columna ROBOCAL	13,9 €
504401	Purgador de aluminio AERCAL 1/2" M	22,8 €
504501	Purgador de aluminio AERCAL 3/4" M	24,3 €

504611	Purgador de aluminio AERCAL 1" IZQUIERDA	27,0 €
504621	Purgador de aluminio AERCAL 1" M IZQUIERDA	27,4 €
505111	Purgador Manual para Radiador	1,57 €
505121	Purgador Manual para Radiador	2,34 €
505131	Purgador Manual para Radiador	3,10 €
505411	Purgador Manual para Radiador	2,12 €
505421	Purgador Manual para Radiador	2,72 €
505431	Purgador Manual para Radiador	3,52 €
505441	Purgador Manual para Radiador	4,77 €
505511	Purgador Manual para Radiador	2,34 €
505521	Purgador Manual para Radiador	2,34 €
505531	Purgador Manual para Radiador	3,52 €
505541	Purgador Manual para Radiador	4,67 €
507611	Purgador de Tapon Radiador AERCAL	12,8 €
507621	Purgador de Tapon Radiador AERCAL	12,8 €
507711	Purgador de Tapon Radiador AERCAL	25,5 €
507721	Purgador de Tapon Radiador AERCAL	25,5 €
508011	Purgador Higrostópico Manuel para Radiador	4,40 €
508021	Purgador Higrostópico Manuel para Radiador	5,06 €
508031	Purgador Higrostópico Manuel para Radiador	5,57 €
508041	Purgador Higrostópico Manuel para Radiador	6,59 €
508100	Purgador Higrostópico Manuel para Radiador	3,52 €
510500	Valvula Anti-TermoSifón	55 €
510600	Valvula Anti-TermoSifón	52 €
510700	Valvula Anti-TermoSifón	69 €
512131 CST	Valvula de Seguridad M-H	18,1 €
5132505	Prolongador telescópico para conexión valvula-radiador 1/2" h-m	CONSULTAR
513415	Valvula de Seguridad H-H	18,5 €
513420	Valvula de Seguridad H-H	18,5 €
513425	Valvula de Seguridad H-H	17,8 €
513430	Valvula de Seguridad H-H	18,2 €
513435	Valvula de Seguridad H-H	17,8 €
513436	Valvula de Seguridad H-H	CONSULTAR
513440	Valvula de Seguridad H-H	CONSULTAR
513460	Valvula de Seguridad H-H	18,9 €
513470	Valvula de Seguridad H-H	18,9 €
513480	Valvula de Seguridad H-H	18,9 €
513615	Valvula de Seguridad H-H	80 €
513620	Valvula de Seguridad H-H	80 €
513625	Valvula de Seguridad H-H	81 €
513630	Valvula de Seguridad H-H	81 €
513635	Valvula de Seguridad H-H	81 €
513660	Valvula de Seguridad H-H	84 €
513670	Valvula de Seguridad H-H	84 €
513680	Valvula de Seguridad H-H	84 €
513725	Valvula de Seguridad H-H	192 €
513730	Valvula de Seguridad H-H	142 €
513735	Valvula de Seguridad H-H	191 €
513740	Valvula de Seguridad H-H	CONSULTAR
513760	Valvula de Seguridad H-H	142 €
513770	Valvula de Seguridad H-H	141 €
513780	Valvula de Seguridad H-H	141 €
514420	Valvula de Seguridad M-H	16,2 €
514425	Valvula de Seguridad M-H	17,4 €
514430	Valvula de Seguridad M-H	17,4 €
514435	Valvula de Seguridad M-H	17,4 €
514440	Valvula de Seguridad M-H	17,4 €
514450	Valvula de Seguridad M-H	17,4 €
514460	Valvula de Seguridad M-H	18,5 €

514470	Valvula de Seguridad M-H	18,5 €
514480	Valvula de Seguridad M-H	18,5 €
519006	Repuestos para grupo regulacion 165,166 y 167	58 €
519500	valvula de by-pass diferencia regulable	53 €
519504	valvula de by-pass diferencia regulable	58 €
519700	valvula de by-pass diferencia regulable	129 €
520005	Grupo de control de la temperatura del agua caliente sanitaria	76 €
520040	Grupo de control de la temperatura del agua caliente sanitaria	158 €
520050	Grupo de control de la temperatura del agua caliente sanitaria	171 €
520060	Grupo de control de la temperatura del agua caliente sanitaria	277 €
520150	Grupo de control de la temperatura del agua caliente sanitaria	231 €
520155	Grupo de control de la temperatura del agua caliente sanitaria	445 €
520160	Grupo de control de la temperatura del agua caliente sanitaria	349 €
520430	Mezclador Termostatico en L (para Termo)	65 €
520440	Mezclador Termostatico en L (para Termo)	60 €
520530	Mezclador Termostatico en L (para Termo)	68 €
520540	Mezclador Termostatico en L (para Termo)	64 €
520630	Mezclador Termostatico en L (para Termo)	76 €
520640	Mezclador Termostatico en L (para Termo)	84 €
521303	Mezclador Termopstatico Anti-Quemaduras	158 €
521400	Mezclador Acs en 'T'	152 €
521500	Mezclador Acs en 'T'	152 €
521503	Mezclador Acs en 'T'	191 €
521713	Mezclador Termopstatico Anti-Quemaduras	113 €
521714	Mezclador Termopstatico Anti-Quemaduras	94 €
521723	Mezclador Termostatica con RETENCION INTERNA	88 €
521814	Mezclador Termostatico punto de distribucion	159 €
521815	Mezclador Termostatico punto de distribucion	173 €
521816	Mezclador Termostatico punto de distribucion	282 €
521934	Mezclador Termostatico punto de distribucion	139 €
521935	Mezclador Termostatico punto de distribucion	148 €
521936	Mezclador Termostatico punto de distribucion	194 €
522430	Mezcladores termostaticos para pequeños consumos	150 €
522440	Mezcladores termostaticos para pequeños consumos	154 €
523040	Mezclador ACS de Gran caudal. Cabezal Desmontable.	846 €
523043	Mezclador ACS de Gran caudal. Cabezal Desmontable.	993 €
523050	Mezclador ACS de Gran caudal. Cabezal Desmontable.	887 €
523053	Mezclador ACS de Gran caudal. Cabezal Desmontable.	1.034 €
523060	Mezclador ACS de Gran caudal. Cabezal Desmontable.	887 €
523063	Mezclador ACS de Gran caudal. Cabezal Desmontable.	1.258 €
523070	Mezclador ACS de Gran caudal. Cabezal Desmontable.	1.255 €
523073	Mezclador ACS de Gran caudal. Cabezal Desmontable.	1.381 €
523080	Mezclador ACS de Gran caudal. Cabezal Desmontable.	1.943 €
523090	Mezclador ACS de Gran caudal. Cabezal Desmontable.	2.263 €
523150	Mezclador ACS de Gran caudal. Cabezal Desmontable.	561 €
523160	Mezclador ACS de Gran caudal. Cabezal Desmontable.	677 €
523162	Mezclador ACS de Gran caudal. Cabezal Desmontable.	843 €
523170	Mezclador ACS de Gran caudal. Cabezal Desmontable.	751 €
523180	Mezclador ACS de Gran caudal. Cabezal Desmontable.	1.164 €

523190	Mezclador ACS de Gran caudal. Cabezal Desmontable.	1.357 €
524004	Mezclador termostatico para medianos y grandes consumos	121 €
524005	Mezclador termostatico para medianos y grandes consumos	185 €
524006	Mezclador termostatico para medianos y grandes consumos	248 €
524007	Mezclador termostatico para medianos y grandes consumos	270 €
524008	Mezclador termostatico para medianos y grandes consumos	388 €
524009	Mezclador termostatico para medianos y grandes consumos	488 €
524060	Mezclador termostatico para medianos y grandes consumos	7.231 €
524080	Mezclador termostatico para medianos y grandes consumos	8.433 €
524400	Mezclador termostatico para medianos y grandes consumos	528 €
524500	Mezclador termostatico para medianos y grandes consumos	686 €
524600	Mezclador termostatico para medianos y grandes consumos	735 €
524700	Mezclador termostatico para medianos y grandes consumos	820 €
524800	Mezclador termostatico para medianos y grandes consumos	1.251 €
524900	Mezclador termostatico para medianos y grandes consumos	1.688 €
526142	Grupo seguridad para calentadores de agua de acumulación	59 €
526152	Grupo seguridad para calentadores de agua de acumulación	50 €
526153	Grupo seguridad para calentadores de agua de acumulación	76 €
526163	Grupo seguridad para calentadores de agua de acumulación	115 €
529050	Regulador de Tiro	60 €
529150	Regulador de Tiro	60 €
529151	Regulador de Tiro	60 €
530425	Valvula de Seguridad H-H	CONSULTAR
530430	Valvula de Seguridad H-H	CONSULTAR
530440	Valvula de Seguridad H-H	CONSULTAR
530450	Valvula de Seguridad H-H	CONSULTAR
530460	Valvula de Seguridad H-H	CONSULTAR
530470	Valvula de Seguridad H-H	CONSULTAR
530480	Valvula de Seguridad H-H	CONSULTAR
530490	Valvula de Seguridad H-H	CONSULTAR
530525	Valvula de Seguridad H-H	28,9 €
530525	Valvula de Seguridad H-H	28,9 €
530530	Valvula de Seguridad H-H	28,9 €
530530	Valvula de Seguridad H-H	28,9 €
530540	Valvula de Seguridad H-H	CONSULTAR
530550	Valvula de Seguridad H-H	CONSULTAR
530560	Valvula de Seguridad H-H	CONSULTAR
530570	Valvula de Seguridad H-H	CONSULTAR
530590	Valvula de Seguridad H-H	CONSULTAR
531410	Valvula de Seguridad H-H	20,1 €
531510	Valvula de Seguridad H-H	25,1 €
531540	Valvula de Seguridad H-H	25,1 €
531560	Valvula de Seguridad H-H	25,1 €
531580	Valvula de Seguridad H-H	25,1 €
531610	Valvula de Seguridad H-H	76 €
531640	Valvula de Seguridad H-H	76 €
531660	Valvula de Seguridad H-H	76 €
531680	Valvula de Seguridad H-H	76 €
531710	Valvula de Seguridad H-H	152 €
531740	Valvula de Seguridad H-H	152 €
531760	Valvula de Seguridad H-H	152 €

531780	Valvula de Seguridad H-H	152 €
532042	Valvula de Seguridad H-H	14,7 €
532043	Valvula de Seguridad H-H	14,7 €
532142	Valvula de Seguridad H-H	29,8 €
532143	Valvula de Seguridad H-H	33 €
532242	Valvula de Seguridad con Toma Manometro H-H	19,7 €
532243	Valvula de Seguridad con Toma Manometro H-H	19,7 €
532742 CST	Valvula de Seguridad M-H	23,2 €
532743	Valvula de Seguridad M-H	CONSULTAR
532842	Valvula de Seguridad con Toma Manometro M-H	CONSULTAR
532843	Valvula de Seguridad con Toma Manometro M-H	CONSULTAR
533000	Reductores de presión inclinados	25,9 €
533041	Reductores de presión inclinados	42 €
533041H	Micro reductor presión inclinado para alta temperatura	49 €
533051	Reductores de presión inclinados	44 €
533051H	Micro reductor presión inclinado para alta temperatura	51 €
533151	Reductores de presión inclinados	49 €
533230H	Micro reductor presión inclinado para alta temperatura	CONSULTAR
533241	Reductores de presión inclinados	61 €
533241H	Micro reductor presión inclinado para alta temperatura	69 €
533251	Reductores de presión inclinados	62 €
533251H	Micro reductor presión inclinado para alta temperatura	71 €
533430H	Micro reductor presión inclinado para alta temperatura	CONSULTAR
533441	Reductores PN15 con Toma Manometro	29,8 €
533441H	Micro reductor presión inclinado para alta temperatura	51 €
533451	Reductores PN15 con Toma Manometro	37 €
533451H	Micro reductor presión inclinado para alta temperatura	52 €
533461	Reductores de presión inclinados	69 €
533461H	Micro reductor presión inclinado para alta temperatura	73 €
533641	Reductores de presión inclinados	49 €
533651	Reductores de presión inclinados	52 €
533741	Reductores de presión inclinados	52 €
533751	Reductores de presión inclinados	56 €
533841	Reductores de presión inclinados	67 €
533851	Reductores de presión inclinados	71 €
534102	Limitador de flujo	20,4 €
534104	Limitador de flujo	20,4 €
534105	Limitador de flujo	20,4 €
534106	Limitador de flujo	20,4 €
534108	Limitador de flujo	20,4 €
534110	Limitador de flujo	20,4 €
534112	Limitador de flujo	20,4 €
534116	Limitador de flujo	20,4 €
534118	Limitador de flujo	20,4 €
534202	Limitador de flujo	20,4 €
534204	Limitador de flujo	20,4 €
534205	Limitador de flujo	20,4 €
534206	Limitador de flujo	20,4 €
534208	Limitador de flujo	20,4 €
534210	Limitador de flujo	20,4 €
534212	Limitador de flujo	20,4 €
534216	Limitador de flujo	20,4 €
534218	Limitador de flujo	20,4 €
535004	Reductores de presión prerregulables	60 €
535006	Reductores de presión prerregulables	72 €
535007	Reductores de presión prerregulables	291 €

535017	Reductores de presión prerregulables	88 €
535022	Reductores de presión prerregulables	111 €
535040	Reductor de Presión PN25. Con regulación Manual.	70 €
535041	Reductor de Presión PN25. Con regulación Manual.	100 €
535050	Reductor de Presión PN25. Con regulación Manual.	89 €
535051	Reductor de Presión PN25. Con regulación Manual.	136 €
535060	Reductor de Presión PN25. Con regulación Manual.	113 €
535061	Reductor de Presión PN25. Con regulación Manual.	191 €
535070	Reductor de Presión PN25. Con regulación Manual.	314 €
535071	Reductor de Presión PN25. Con regulación Manual.	352 €
535074	Reductor de Presión PN25. Con regulación Manual.	135 €
535075	Reductor de Presión PN25. Con regulación Manual.	250 €
535080	Reductor de Presión PN25. Con regulación Manual.	342 €
535081	Reductor de Presión PN25. Con regulación Manual.	474 €
535090	Reductor de Presión PN25. Con regulación Manual.	396 €
535091	Reductor de Presión PN25. Con regulación Manual.	615 €
535140	Reductor Presión con Filtro	148 €
535141	Reductor Presión con Filtro	168 €
535150	Reductor Presión con Filtro	204 €
535151	Reductor Presión con Filtro	229 €
535160	Reductor Presión con Filtro	231 €
535161	Reductor Presión con Filtro	256 €
535940	Reductor de Presión PN25. Con regulación Manual. S/R	63 €
535950	Reductor de Presión PN25. Con regulación Manual. S/R	74 €
535960	Reductor de Presión PN25. Con regulación Manual. S/R	103 €
536004	Reductores de presión	57 €
536005	Reductores de presión	61 €
536007	Reductores de presión	93 €
536008	Reductores de presión	224 €
536040	Reductores de presión	95 €
536041	Reductores de presión	125 €
536050	Reductores de presión	134 €
536051	Reductores de presión	168 €
536060	Reductores de presión	187 €
536061	Reductores de presión	216 €
536070	Reductores de presión	335 €
536071	Reductores de presión	379 €
536080	Reductores de presión	465 €
536081	Reductores de presión	519 €
536240	Reductores de presión	106 €
536241	Reductores de presión	123 €
536250	Reductores de presión	145 €
536251	Reductores de presión	166 €
536260	Reductores de presión	163 €
536261	Reductores de presión	194 €
536580	Reductores de presión	1.052 €
536581	Reductores de presión	1.148 €
536590	Reductores de presión	1.382 €
536591	Reductores de presión	1.482 €
536660	Reductores de presión	2.978 €
538201	Accesorios para medicion y control	11,6 €
538203	Grifo de corte manual	11,0 €

538400	Grifo descarga caldera	13,1 €
539250	Reductores y estabilizadores de presión	90 €
542870	Valvula DesCarga Termica Inundacion	594 €
542880	Valvula DesCarga Termica Inundacion	883 €
543503	Valvula DesCarga Termica Inundacion	CONSULTAR
543513	Valvula DesCarga Termica Inundacion	120 €
543513 CST	Valvula Seguridad: Descarga Termica. Inundacion	107 €
544400	Válvula Descraga Térmica y Acción Relleno.	209 €
544501	Valvula de Descraga Termica y Relleno	228 €
545100	Separador de Lodos Magnético BAJO CALDERA	16,1 €
545101	Separador de Lodos Magnético BAJO CALDERA	120 €
545102	Separador de Lodos Magnético BAJO CALDERA	120 €
545105	Separador de Lodos Magnético BAJO CALDERA	129 €
545205	Separador de Lodos Magnético BAJO CALDERA	156 €
545255	Separador de Lodos Magnético BAJO CALDERA	CONSULTAR
545305	SeparadorLodos TecnoPolimero. Vertical/Horizontal	141 €
545306	SeparadorLodos TecnoPolimero. Vertical/Horizontal	154 €
545375	Desfangador magnético 3/4" con filtro	208 €
545376	Desfangador magnético 1" con filtro	227 €
545455	Separador de Lodos Magnético BAJO CALDERA	CONSULTAR
546005	Separador 2 Funciones: MicroBolas / Lodos	249 €
546006	Separador 2 Funciones: MicroBolas / Lodos	249 €
546007	Separador 2 Funciones: MicroBolas / Lodos	286 €
546050	Separador de aire-desfangador	1.553 €
546051	Separador de aire-desfangador	1.308 €
546052	Separador de aire-desfangador	1.880 €
546053	Separador de aire-desfangador	1.598 €
546060	Separador de aire-desfangador	1.558 €
546061	Separador de aire-desfangador	1.315 €
546062	Separador de aire-desfangador	1.927 €
546063	Separador de aire-desfangador	1.637 €
546080	Separador de aire-desfangador	2.749 €
546081	Separador de aire-desfangador	2.317 €
546082	Separador de aire-desfangador	3.131 €
546083	Separador de aire-desfangador	2.661 €
546100	Separador de aire-desfangador	2.841 €
546101	Separador de aire-desfangador	2.396 €
546102	Separador de aire-desfangador	3.263 €
546103	Separador de aire-desfangador	2.773 €
546105	Separador 2 Funciones: MicroBolas / Lodos	248 €
546106	Separador 2 Funciones: MicroBolas / Lodos	259 €
546107	Separador 2 Funciones: MicroBolas / Lodos	290 €
546118	Separador 2 Funciones: MicroBolas / Lodos	1.178 €
546119	Separador 2 Funciones: MicroBolas / Lodos	1.299 €
546120	Separador de aire-desfangador	3.949 €
546121	Separador de aire-desfangador	3.461 €
546122	Separador de aire-desfangador	5.079 €
546123	Separador de aire-desfangador	4.470 €
546150	Separador de aire-desfangador	4.191 €
546151	Separador de aire-desfangador	3.570 €
546152	Separador de aire-desfangador	5.398 €
546153	Separador de aire-desfangador	4.588 €
546200	Separador de aire-desfangador	15.778 €
546205	Seaprador de Lodos	129 €
546206	Seaprador de Lodos	129 €
546207	Seaprador de Lodos	153 €
546208	Seaprador de Lodos	154 €
546209	Seaprador de Lodos	190 €

546250	Separador de aire-desfangador	20.108 €
546300	Separador de aire-desfangador	27.329 €
546305	Separador de Lodos Magnético	148 €
546306	Separador de Lodos Magnético	162 €
546307	Separador de Lodos Magnético	184 €
546308	Separador de Lodos Magnético	200 €
546309	Separador de Lodos Magnético	226 €
546315	Separador de Lodos Magnético	201 €
546316	Separador de Lodos Magnético	218 €
546317	Separador de Lodos Magnético	237 €
546318	Separador de Lodos Magnético	258 €
546319	Separador de Lodos Magnético	286 €
546510	Separador 2 Funciones: MicroBolas / Lodos	1.977 €
546512	Separador 2 Funciones: MicroBolas / Lodos	3.816 €
546515	Separador 2 Funciones: MicroBolas / Lodos	3.907 €
546520	Separador 2 Funciones: MicroBolas / Lodos	13.357 €
546520	Separador de Lodos de Gran carga	13.357 €
546525	Separador de Lodos de Gran carga	16.463 €
546525	Separador 2 Funciones: MicroBolas / Lodos	16.463 €
546530	Separador 2 Funciones: MicroBolas / Lodos	23.224 €
546550	Separador 2 Funciones: MicroBolas / Lodos	1.301 €
546560	Separador 2 Funciones: MicroBolas / Lodos	1.352 €
546580	Separador 2 Funciones: MicroBolas / Lodos	1.919 €
546610	Separador de Lodos Magnético	2.274 €
546612	Separador de Lodos Magnético	4.275 €
546615	Separador de Lodos Magnético	4.377 €
546620	Separador de Lodos Magnético	15.188 €
546625	Separador de Lodos Magnético	18.425 €
546630	Separador de Lodos Magnético	25.643 €
546650	Separador de Lodos Magnético	1.608 €
546660	Separador de Lodos Magnético	1.674 €
546680	Separador de Lodos Magnético	2.208 €
546805	Separador de Lodos Magnético	242 €
546806	Separador de Lodos Magnético	259 €
546905	Separador de Lodos Magnético	208 €
546906	Separador de Lodos Magnético	220 €
548006	Separador Hidráulico ( Aguja )	470 €
548007	Separador Hidráulico ( Aguja )	547 €
548008	Separador Hidráulico ( Aguja )	673 €
548009	Separador Hidráulico ( Aguja )	927 €
548052	Separador Hidráulico ( Aguja )	1.543 €
548062	Separador Hidráulico ( Aguja )	1.600 €
548082	Separador Hidráulico ( Aguja )	2.315 €
548100	Separador Hidráulico ( Aguja )	2.192 €
548102	Separador Hidráulico ( Aguja ) SIN AISLAMIENTO	2.368 €
548120	Separador Hidráulico ( Aguja )	4.286 €
548122	Separador Hidráulico ( Aguja ) SIN AISLAMIENTO	5.717 €
548150	Separador Hidráulico ( Aguja )	4.298 €
548152	Separador Hidráulico ( Aguja ) SIN AISLAMIENTO	5.537 €
548200	Separador Hidráulico ( Aguja )	12.950 €
548250	Separador Hidráulico ( Aguja )	13.987 €
548300	Separador Hidráulico ( Aguja )	15.873 €
549506	Separado Hidraulico 4 FUNCIONES	850 €
549507	Separado Hidraulico 4 FUNCIONES	933 €
549508	Separado Hidraulico 4 FUNCIONES	1.309 €
549509	Separado Hidraulico 4 FUNCIONES	1.625 €
550001	kit conexión serie 550	279 €
550002	kit conexión serie 550	282 €

550003	kit conexión serie 550	377 €
550004	kit conexión serie 550	384 €
550020	Colector para instalaciones de calefacción y aacc. Cuerpo acero	412 €
550021	Colector para instalaciones de calefacción y aacc. Cuerpo acero	461 €
550030	Colector para instalaciones de calefacción y aacc. Cuerpo acero	557 €
550031	Colector para instalaciones de calefacción y aacc. Cuerpo acero	620 €
550040	Colector para instalaciones de calefacción y aacc. Cuerpo acero	659 €
551003	Separador de MicroBolas	114 €
551004	Purgador de Gran Carga MAXCAL	97 €
551005	Separador de MicroBolas	178 €
551006	Separador de MicroBolas	187 €
551007	Separador de MicroBolas	230 €
551008	Separador de MicroBolas	259 €
551009	Separador de MicroBolas	399 €
551050	Separador de MicroBolas	1.286 €
551051	Separador de MicroBolas	1.080 €
551052	Separador de MicroBolas	1.733 €
551053	Separador de MicroBolas	1.490 €
551060	Separador de MicroBolas	1.450 €
551061	Separador de MicroBolas	1.102 €
551062	Separador de MicroBolas	1.777 €
551063	Separador de MicroBolas	1.520 €
551080	Separador de MicroBolas	1.665 €
551081	Separador de MicroBolas	1.417 €
551082	Separador de MicroBolas	1.998 €
551083	Separador de MicroBolas	2.589 €
551100	Separador de MicroBolas	1.700 €
551101	Separador de MicroBolas	1.526 €
551102	Separador de MicroBolas	2.032 €
551103	Separador de MicroBolas	2.625 €
551120	Separador de MicroBolas	3.736 €
551121	Separador de MicroBolas	3.095 €
551122	Separador de MicroBolas	4.675 €
551123	Separador de MicroBolas	4.577 €
551150	Separador de MicroBolas	3.854 €
551151	Separador de MicroBolas	3.187 €
551152	Separador de MicroBolas	4.790 €
551153	Separador de MicroBolas	4.656 €
551200	Separador de MicroBolas	13.549 €
551250	Separador de MicroBolas	16.726 €
551300	Separador de MicroBolas	23.554 €
551705	Separador de aire	217 €
551706	Separador de aire	232 €
551905	Separador de MicroBolas	226 €
551906	Separador de MicroBolas	226 €
553040	Grupo de Relleno con Toma Manómetro	59 €
553140	Grupo de Relleno	95 €
553540	Grupo de Relleno con Toma Manómetro (visor)	64 €
553640	Grupo de Relleno (visor)	72 €
553740	Grupo de Relleno (visor)	98 €
553840	Grupo de Relleno (visor)	117 €
554040	Grupo de Relleno (visor)	170 €
554140	Grupo de Relleno (visor)	189 €
554150	Grupo de Relleno (visor)	217 €
554150	Válvula Descarga Térmica y Acción Relleno.	217 €
555702	VASO EXPANSION SOLDADO	59 €
555705	VASO EXPANSION SOLDADO	65 €

555708	VASO EXPANSION SOLDADO	76 €
558050	Valvula de esfera	51 €
558060	Valvula de esfera	59 €
558070	Valvula de esfera	101 €
558500	Grifo automatico	28,9 €
558510	Grifo automatico	53 €
559001	Par de tapones con junta para salidas laterales no utilizadas.	32 €
559021	Sepcoll. Separador Hidráulico-Colector para calefacción y aacc.	629 €
559022	Sepcoll. Separador Hidráulico-Colector para calefacción y aacc.	809 €
559031	Sepcoll. Separador Hidráulico-Colector para calefacción y aacc.	966 €
559121	Sepcoll. Separador Hidráulico-Colector para calefacción y aacc.	1.235 €
559220	Sepcoll. Separador Hidráulico-Colector para calefacción.	620 €
559221	Sepcoll. Separador Hidráulico-Colector para calefacción.	652 €
559222	Sepcoll. Separador Hidráulico-Colector para calefacción.	861 €
559231	Sepcoll. Separador Hidráulico-Colector para calefacción.	978 €
559320	Sepcoll. Separador Hidráulico-Colector para calefacción y aacc.	676 €
559331	Sepcoll. Separador Hidráulico-Colector para calefacción y aacc.	1.051 €
560000	Grifo descarga	4,29 €
560000	Grifo descarga radiadores	4,29 €
560421	Grifo descarga	7,36 €
560421	Grifo descarga radiadores	7,36 €
561300	Grifo corte automático	2,72 €
561301	Grifo corte automático	2,72 €
561400	Grifo corte automático	4,29 €
561401	Grifo corte automático	4,29 €
562000	Tapón higroscópico	1,95 €
562100	Tapón antiinspiración	3,52 €
562200	Tapón antiinspiración	1,95 €
573001	Grupo de carga con desconector	381 €
574011	Grupo de carga con desconector	432 €
576082	Reductores y estabilizadores de presión	CONSULTAR
576102	Reductores y estabilizadores de presión	3.286 €
576122	Reductores y estabilizadores de presión	5.434 €
576152	Reductores y estabilizadores de presión	6.285 €
576202	Reductores y estabilizadores de presión	CONSULTAR
578062	Reductores y estabilizadores de presión	2.608 €
578082	Reductores y estabilizadores de presión	3.011 €
578102	Reductores y estabilizadores de presión	3.942 €
578122	Reductores y estabilizadores de presión	6.522 €
578152	Reductores y estabilizadores de presión	7.542 €
578202	Reductores y estabilizadores de presión	CONSULTAR
578252	Reductores y estabilizadores de presión	13.037 €
578302	Reductores y estabilizadores de presión	21.869 €
581230	Tuerca y bicono o monocono de estanqueidad en PTFE x tubo cobre	2,59 €
581232	Tuerca y bicono o monocono de estanqueidad en PTFE x tubo cobre	2,21 €
581236	Tuerca y bicono o monocono de estanqueidad en PTFE x tubo cobre	2,59 €
581238	Tuerca y bicono o monocono de estanqueidad en PTFE x tubo cobre	2,59 €
581240	Tuerca y bicono o monocono de estanqueidad en PTFE x tubo cobre	3,71 €
581242	Tuerca y bicono o monocono de estanqueidad en PTFE x tubo cobre	3,65 €
581244	Tuerca y bicono o monocono de estanqueidad en PTFE x tubo cobre	3,62 €
581245	Tuerca y bicono o monocono de estanqueidad en PTFE x tubo cobre	3,62 €

581246	Tuerca y bicono o monocono de estanqueidad en PTFE x tubo cobre	2,91 €
581254	Tuerca y bicono o monocono de estanqueidad en PTFE x tubo cobre	8,45 €
581256	Tuerca y bicono o monocono de estanqueidad en PTFE x tubo cobre	9,70 €
581258	Tuerca y bicono o monocono de estanqueidad en PTFE x tubo cobre	3,55 €
583034	Racor hembra-bicono	4,16 €
583045	Racor hembra-bicono	7,10 €
583064	Racor hembra-bicono	8,64 €
583065	Racor hembra-bicono	8,64 €
584053	Racor macho-bicono	4,96 €
584054	Racor macho-bicono	6,66 €
584055	Racor macho-bicono	6,21 €
584065	Racor macho-bicono	6,34 €
585010	Alma de refuerzo para tubo en cobre	0,86 €
585012	Alma de refuerzo para tubo en cobre	1,09 €
585014	Alma de refuerzo para tubo en cobre	1,06 €
585015	Alma de refuerzo para tubo en cobre	1,47 €
585016	Alma de refuerzo para tubo en cobre	1,09 €
585018	Alma de refuerzo para tubo en cobre	1,28 €
585110	Alma de refuerzo para tubo en cobre	0,86 €
585112	Alma de refuerzo para tubo en cobre	0,86 €
585114	Alma de refuerzo para tubo en cobre	1,22 €
585115	Alma de refuerzo para tubo en cobre	1,28 €
585116	Alma de refuerzo para tubo en cobre	1,34 €
585118	Alma de refuerzo para tubo en cobre	1,38 €
586300	Tapon hembra	1,66 €
586400	Tapon hembra	3,87 €
586600	Tapon hembra	6,59 €
588052	Racores mecanicos con junta torica	30,4 €
588062	Racores mecanicos con junta torica	41 €
591401	Racor tubo plastico	6,91 €
591402	Racor tubo plastico	5,28 €
591405	Racor tubo plastico	5,25 €
591414	Racor tubo plastico	5,28 €
591424	Racor tubo plastico	5,57 €
591433	Racor tubo plastico	5,63 €
591565	Racor tubo plastico	7,20 €
591566	Racor tubo plastico	9,15 €
599153	Racor de cabecera	5,50 €
599154	Racor de cabecera	5,50 €
599163	Racor de cabecera	6,59 €
599164	Racor de cabecera	6,91 €
599173	Racor de cabecera	10,0 €
599174	Racor de cabecera	9,70 €
599350	Tapon	6,02 €
599360	Tapon	5,79 €
599370	Tapon	8,90 €
599453	Racor con doble conexión radial	10,5 €
599454	Racor con doble conexión radial	10,5 €
599463	Racor con doble conexión radial	10,5 €
599464	Racor con doble conexión radial	10,5 €
599473	Racor con doble conexión radial	17,4 €
599474	Racor con doble conexión radial	17,4 €
599553	Racor con conexión radial	6,59 €
599563	Racor con conexión radial	8,13 €
599573	Racor con conexión radial	12,3 €
599660	Accesorio colector distribución instalaciones suelo radiante	12,2 €
599662	Accesorios para Montaje de Colector	21,6 €

599674	Accesorios para Montaje de Colector	67 €
599675	Accesorios para Montaje de Colector	52 €
600006	Mezclador electronico con desinfeccion termica	11.746 €
600008	Mezclador electronico con desinfeccion termica	13.627 €
600045	Mezclador electrico hibrido	CONSULTAR
600051	Mezclador electronico con desinfeccion termica	1.653 €
600055	Mezclador electrico hibrido	CONSULTAR
600061	Mezclador electronico con desinfeccion termica	1.839 €
600065	Mezclador electrico hibrido	CONSULTAR
600071	Mezclador electronico con desinfeccion termica	2.023 €
600075	Mezclador electrico hibrido	CONSULTAR
600081	Mezclador electronico con desinfeccion termica	2.970 €
600085	Mezclador electrico hibrido	CONSULTAR
600091	Mezclador electronico con desinfeccion termica	3.038 €
600095	Mezclador electrico hibrido	CONSULTAR
600100	Interfaz de legiomix	1.347 €
600251	Conjunto recambio mezclador electronico con desinfeccion termica	712 €
600261	Conjunto recambio mezclador electronico con desinfeccion termica	898 €
600271	Conjunto recambio mezclador electronico con desinfeccion termica	1.082 €
600281	Conjunto recambio mezclador electronico con desinfeccion termica	2.028 €
600291	Conjunto recambio mezclador electronico con desinfeccion termica	2.097 €
600500	Grupo de control de la temperatura y desifeccion termica	419 €
600501	Grupo de control de la temperatura y desifeccion termica	356 €
600502	Grupo de control de la temperatura y desifeccion termica	348 €
600503	Grupo de control de la temperatura y desifeccion termica	287 €
600530	Grupo de control de la temperatura y desifeccion termica	682 €
600531	Grupo de control de la temperatura y desifeccion termica	620 €
600540	Grupo de control de la temperatura y desifeccion termica	711 €
600541	Grupo de control de la temperatura y desifeccion termica	648 €
600550	Grupo de control de la temperatura y desifeccion termica	740 €
600551	Grupo de control de la temperatura y desifeccion termica	679 €
610005	Valvulas mezcladoras	136 €
610006	Valvulas mezcladoras	139 €
610007	Valvulas mezcladoras	141 €
610008	Valvulas mezcladoras	150 €
610009	Valvulas mezcladoras	185 €
610020	Valvulas mezcladoras	335 €
610050	Valvulas mezcladoras	301 €
610060	Valvulas mezcladoras	378 €
610080	Valvulas mezcladoras	530 €
610100	Valvulas mezcladoras	778 €
610120	Valvulas mezcladoras	1.170 €
611005	Valvulas mezcladoras	140 €
611006	Valvulas mezcladoras	140 €
611007	Valvulas mezcladoras	143 €
611008	Valvulas mezcladoras	152 €
611009	Valvulas mezcladoras	200 €
611020	Valvulas mezcladoras	361 €
611050	Valvulas mezcladoras	311 €
611060	Valvulas mezcladoras	418 €
611080	Valvulas mezcladoras	546 €
611100	Valvulas mezcladoras	888 €
611120	Valvulas mezcladoras	1.283 €

612005	Valvulas mezcladoras	140 €
612006	Valvulas mezcladoras	146 €
612007	Valvulas mezcladoras	150 €
612008	Valvulas mezcladoras	149 €
612009	Valvulas mezcladoras	191 €
612015	Valvulas mezcladoras motorizadas	714 €
612016	Valvulas mezcladoras motorizadas	714 €
612017	Valvulas mezcladoras motorizadas	726 €
612018	Valvulas mezcladoras motorizadas	749 €
612020	Valvulas mezcladoras	330 €
612025	Valvulas mezcladoras motorizadas	714 €
612026	Valvulas mezcladoras motorizadas	714 €
612027	Valvulas mezcladoras motorizadas	726 €
612028	Valvulas mezcladoras motorizadas	749 €
612050	Valvulas mezcladoras	302 €
612060	Valvulas mezcladoras	391 €
612080	Valvulas mezcladoras	544 €
612100	Valvulas mezcladoras	788 €
612120	Valvulas mezcladoras	1.105 €
616030	Contrabrida plana	30,5 €
616040	Contrabrida plana	31 €
616050	Contrabrida plana	35 €
616060	Contrabrida plana	40 €
616080	Contrabrida plana	52 €
616100	Contrabrida plana	56 €
616120	Contrabrida plana	127 €
617030	Contrabrida plana soldar	42 €
617040	Contrabrida plana soldar	43 €
617050	Contrabrida plana soldar	49 €
617060	Contrabrida plana	59 €
617060	Contrabrida plana soldar	59 €
617080	Contrabrida plana	79 €
617080	Contrabrida plana soldar	79 €
617100	Contrabrida plana	88 €
617100	Contrabrida plana soldar	88 €
617120	Contrabrida plana	109 €
617120	Contrabrida plana soldar	109 €
617150	Contrabrida plana	146 €
617150	Contrabrida plana soldar	146 €
617200	Contrabrida plana	220 €
617200	Contrabrida plana soldar	220 €
617250	Contrabrida plana	315 €
617250	Contrabrida plana soldar	315 €
617300	Contrabrida plana	601 €
617300	Contrabrida plana soldar	601 €
618101	Cronotermostatos	197 €
618107	Cronotermostatos	207 €
619110	Termostatos	96 €
619120	Termostatos	120 €
619210	Termostatos	97 €
620000	Termostatos	43 €
620100	Termostatos	46 €
620110	Termostatos	51 €
620120	Termostatos	66 €
620300	Termostatos	112 €
620302	Termostatos	129 €
620542	Barra de mando 656	248 €
620582	Barra de mando 656	310 €
626009	Juego de laminas para Flusostato	10,5 €

626600	Flusostato a tubería	184 €
627002	Termostatos	69 €
627004	Termostatos	59 €
628001	Termostatos	182 €
628007	Termostatos	209 €
630002	Motor Válvula 632/633	119 €
630004	Motor Válvula 632/633	129 €
630012	Motor Válvula 632/633	131 €
630014	Motor Válvula 632/633	140 €
630102	Motor Válvula 632/633	120 €
630104	Motor Válvula 632/633	131 €
630112	Motor Válvula 632/633	132 €
630114	Motor Válvula 632/633	141 €
632400	Valvula Zona Piston 2 vias	74 €
632500	Valvula Zona Piston 2 vias	75 €
632600	Valvula Zona Piston 2 vias	97 €
633400	Valvula Zona Piston 3 vias	74 €
633500	Valvula Zona Piston 3 vias	74 €
633600	Valvula Zona Piston 3 vias	96 €
635440	T de Conversion 3 vias a 4 vias	38 €
635460	T de Conversion 3 vias a 4 vias	38 €
635480	T de Conversion 3 vias a 4 vias	38 €
635540	T de Conversion 3 vias a 4 vias	39 €
635560	T de Conversion 3 vias a 4 vias	39 €
635580	T de Conversion 3 vias a 4 vias	39 €
635640	T de Conversion 3 vias a 4 vias	54 €
635660	T de Conversion 3 vias a 4 vias	54 €
635680	T de Conversion 3 vias a 4 vias	54 €
636073	Valvula motorizada piston 3 vias apertura manual	932 €
636075	Valvula motorizada piston 3 vias apertura manual	961 €
636083	Valvula motorizada piston 3 vias apertura manual	983 €
636085	Valvula motorizada piston 3 vias apertura manual	1.012 €
636093	Valvula motorizada piston 3 vias apertura manual	1.099 €
636095	Valvula motorizada piston 3 vias apertura manual	1.128 €
637001	Servomotores valvulas mezcladoras	CONSULTAR
637002	Servomotores valvulas mezcladoras	613 €
637003	Servomotores valvulas mezcladoras	CONSULTAR
637004	Servomotores valvulas mezcladoras	672 €
637012	Servomotores valvulas mezcladoras	818 €
637014	Servomotores valvulas mezcladoras	876 €
637022	Motor recambio valv. 2 vias serie 637	2.451 €
637024	Motor recambio valv. 2 vias serie 637	2.603 €
637202	Valvula de esfera 2 vias apertura manual	2.320 €
637204	Valvula de esfera 2 vias apertura manual	2.430 €
637212	Valvula de esfera 2 vias apertura manual	4.309 €
637214	Valvula de esfera 2 vias apertura manual	4.427 €
637302	Valvula de esfera 2 vias apertura manual	2.687 €
637304	Valvula de esfera 2 vias apertura manual	2.803 €
637312	Valvula de esfera 2 vias apertura manual	4.809 €
637314	Valvula de esfera 2 vias apertura manual	4.927 €
637402	Valvula de esfera 2 vias apertura manual	3.154 €
637404	Valvula de esfera 2 vias apertura manual	3.271 €
637412	Valvula de esfera 2 vias apertura manual	6.561 €
637414	Valvula de esfera 2 vias apertura manual	6.679 €
638012	Motor Válvula 638	276 €
638014	Motor Válvula 638	286 €
638052	Valvula Zona de Gran Caudal 2 vias	324 €

638053	Valvula Zona de Gran Caudal 3 vias. Mezcla en L.	352 €
638054	Valvula Zona de Gran Caudal 2 vias	334 €
638055	Valvula Zona de Gran Caudal 3 vias. Mezcla en L.	361 €
638062	Valvula Zona de Gran Caudal 2 vias	345 €
638063	Valvula Zona de Gran Caudal 3 vias. Mezcla en L.	379 €
638064	Valvula Zona de Gran Caudal 2 vias	357 €
638065	Valvula Zona de Gran Caudal 3 vias. Mezcla en L.	390 €
638072	Valvula Zona de Gran Caudal 2 vias	437 €
638073	Valvula Zona de Gran Caudal 3 vias. Mezcla en L.	481 €
638074	Valvula Zona de Gran Caudal 2 vias	450 €
638075	Valvula Zona de Gran Caudal 3 vias. Mezcla en L.	495 €
638082	Valvula Zona de Gran Caudal 2 vias	716 €
638083	Valvula Zona de Gran Caudal 3 vias. Mezcla en L.	755 €
638084	Valvula Zona de Gran Caudal 2 vias	737 €
638085	Valvula Zona de Gran Caudal 3 vias. Mezcla en L.	776 €
638092	Valvula Zona de Gran Caudal 2 vias	786 €
638093	Valvula Zona de Gran Caudal 3 vias. Mezcla en L.	829 €
638094	Valvula Zona de Gran Caudal 2 vias	812 €
638095	Valvula Zona de Gran Caudal 3 vias. Mezcla en L.	854 €
638153	Valvula Zona de Gran Caudal 3 vias. Mezcla en T.	352 €
638155	Valvula Zona de Gran Caudal 3 vias. Mezcla en T.	361 €
638163	Valvula Zona de Gran Caudal 3 vias. Mezcla en T.	379 €
638165	Valvula Zona de Gran Caudal 3 vias. Mezcla en T.	390 €
638173	Valvula Zona de Gran Caudal 3 vias. Mezcla en T.	481 €
638175	Valvula Zona de Gran Caudal 3 vias. Mezcla en T.	495 €
638183	Valvula Zona de Gran Caudal 3 vias. Mezcla en T.	755 €
638185	Valvula Zona de Gran Caudal 3 vias. Mezcla en T.	776 €
638193	Valvula Zona de Gran Caudal 3 vias. Mezcla en T.	829 €
638195	Valvula Zona de Gran Caudal 3 vias. Mezcla en T.	854 €
638412	Motor Válvula 638	270 €
638414	Motor Válvula 638	281 €
639042	Valvula mariposa motorizada tipo Wafer apertura manual	1.009 €
639044	Valvula mariposa motorizada tipo Wafer apertura manual	1.127 €
639052	Valvula mariposa motorizada tipo Wafer apertura manual	1.058 €
639054	Valvula mariposa motorizada tipo Wafer apertura manual	1.177 €
639062	Valvula mariposa motorizada tipo Wafer apertura manual	1.088 €
639064	Valvula mariposa motorizada tipo Wafer apertura manual	1.206 €
639082	Valvula mariposa motorizada tipo Wafer apertura manual	1.140 €
639084	Valvula mariposa motorizada tipo Wafer apertura manual	1.259 €
639102	Valvula mariposa motorizada tipo Wafer apertura manual	3.181 €
639104	Valvula mariposa motorizada tipo Wafer apertura manual	3.293 €
639122	Valvula mariposa motorizada tipo Wafer apertura manual	3.299 €
639124	Valvula mariposa motorizada tipo Wafer apertura manual	3.415 €
639152	Valvula mariposa motorizada tipo Wafer apertura manual	3.458 €
639154	Valvula mariposa motorizada tipo Wafer apertura manual	3.573 €
639202	Valvula mariposa motorizada tipo Wafer apertura manual	3.902 €
639204	Valvula mariposa motorizada tipo Wafer apertura manual	4.018 €
641002	Valvula Clapeta Z-One	93 €
642042	Valvula Clapeta Z-One	125 €
642052	Valvula Clapeta Z-One	126 €
642062	Valvula Clapeta Z-One	134 €
643042	Valvula Clapeta Z-One	144 €

643052	Valvula Clapeta Z-One	146 €
643062	Valvula Clapeta Z-One	159 €
644002	Cabezal para 644	239 €
644004	Cabezal para 644	266 €
644012	Cabezal para 644	255 €
644014	Cabezal para 644	279 €
644242	Valvula Zona Esfera 2 vias, con Cabezal	222 €
644244	Valvula Zona Esfera 2 vias, con Cabezal	308 €
644246	Valvula Zona Esfera 2 vias, con Cabezal	296 €
644248	Valvula Zona Esfera 2 vias, con Cabezal	326 €
644252	Valvula Zona Esfera 2 vias, con Cabezal	222 €
644254	Valvula Zona Esfera 2 vias, con Cabezal	308 €
644256	Valvula Zona Esfera 2 vias, con Cabezal	296 €
644258	Valvula Zona Esfera 2 vias, con Cabezal	326 €
644262	Valvula Zona Esfera 2 vias, con Cabezal	233 €
644264	Valvula Zona Esfera 2 vias, con Cabezal	252 €
644342	Valvula Zona Esfera 3 vias, con Cabezal	281 €
644342 3BY	Valvula Zona Esfera 3 vias, con Cabezal	301 €
644344	Valvula Zona Esfera 3 vias, con Cabezal	326 €
644344 3BY	Valvula Zona Esfera 3 vias, con Cabezal	326 €
644346	Valvula Zona Esfera 3 vias, con Cabezal	316 €
644348	Valvula Zona Esfera 3 vias, con Cabezal	347 €
644352	Valvula Zona Esfera 3 vias, con Cabezal	237 €
644352 3BY	Valvula Zona Esfera 3 vias, con Cabezal	301 €
644353	Valvula Zona Esfera 3 vias, con Cabezal	359 €
644354	Valvula Zona Esfera 3 vias, con Cabezal	324 €
644354 3BY	Valvula Zona Esfera 3 vias, con Cabezal	324 €
644355	Valvula Zona Esfera 3 vias, con Cabezal	383 €
644356	Valvula Zona Esfera 3 vias, con Cabezal	316 €
644357	Valvula Zona Esfera 3 vias, con Cabezal	376 €
644358	Valvula Zona Esfera 3 vias, con Cabezal	347 €
644359	Valvula Zona Esfera 3 vias, con Cabezal	405 €
644362	Valvula Zona Esfera 3 vias, con Cabezal	324 €
644362 3BY	Valvula Zona Esfera 3 vias, con Cabezal	255 €
644364	Valvula Zona Esfera 3 vias, con Cabezal	383 €
644364 3BY	Valvula Zona Esfera 3 vias, con Cabezal	274 €
644366	Valvula Zona Esfera 3 vias, con Cabezal	376 €
644368	Valvula Zona Esfera 3 vias, con Cabezal	407 €
644442	Valvula Zona Esfera 3 vias, con Cabezal	339 €
644444	Valvula Zona Esfera 3 vias, con Cabezal	364 €
644452	Valvula Zona Esfera 3 vias, con Cabezal	339 €
644454	Valvula Zona Esfera 3 vias, con Cabezal	364 €
644462	Valvula Zona Esfera 3 vias, con Cabezal	359 €
644464	Valvula Zona Esfera 3 vias, con Cabezal	384 €
645002	Motor recambio	288 €
645004	Motor recambio	315 €
645112	Repuesto mezclador elctronico con desifeccion termica	402 €
645242	Válvula de zona a esfera 2 vias motorizada con aislamiento	404 €
645244	Válvula de zona a esfera 2 vias motorizada con aislamiento	425 €
645252	Válvula de zona a esfera 2 vias motorizada con aislamiento	404 €
645254	Válvula de zona a esfera 2 vias motorizada con aislamiento	425 €
645262	Válvula de zona a esfera 2 vias motorizada con aislamiento	432 €
645264	Válvula de zona a esfera 2 vias motorizada con aislamiento	454 €
645272	Válvula de zona a esfera 2 vias motorizada con aislamiento	464 €
645274	Válvula de zona a esfera 2 vias motorizada con aislamiento	504 €

645342	Válvula de zona a esfera 3 vías motorizada con aislamiento	409 €
645344	Válvula de zona a esfera 3 vías motorizada con aislamiento	432 €
645352	Válvula de zona a esfera 3 vías motorizada con aislamiento	409 €
645354	Válvula de zona a esfera 3 vías motorizada con aislamiento	432 €
645364	Válvula de zona a esfera 3 vías motorizada con aislamiento	462 €
645372	Válvula de zona a esfera 3 vías motorizada con aislamiento	472 €
645374	Válvula de zona a esfera 3 vías motorizada con aislamiento	511 €
645900	carcasa aislante	34 €
645901	carcasa aislante	27,4 €
645940	T BY-PASS equilibrado para serie 6453	60 €
645950	T BY-PASS equilibrado para serie 6454	60 €
645960	T BY-PASS equilibrado para serie 6455	82 €
645970	T BY-PASS equilibrado para serie 6456	104 €
646002	Servocomando válvula zona	255 €
646004	Servocomando válvula zona	272 €
647040	Válvula de zona a esfera 2 vías	64 €
647050	Válvula de zona a esfera 2 vías	64 €
647060	Válvula de zona a esfera 2 vías	99 €
647070	Válvula de zona a esfera 2 vías	118 €
648005	Para adaptadores excéntricos	12,8 €
648006	Para adaptadores excéntricos	17,4 €
648018	Kit Excéntrico Conexión	45 €
648040	Válvula de zona a esfera 3 vías	82 €
648050	Válvula de zona a esfera 3 vías	82 €
648060	Válvula de zona a esfera 3 vías	114 €
648070	Válvula de zona a esfera 3 vías	135 €
648950	Válvula de zona a esfera 3 vías con T-BY PASS	94 €
649040	T BY-PAS equilibrado para serie 6480	44 €
649044	T BY-PAS equilibrado para serie 6480	46 €
649046	T BY-PAS equilibrado para serie 6480	46 €
649048	T BY-PAS equilibrado para serie 6480	46 €
649050	T BY-PAS equilibrado para serie 6480	45 €
649054	T BY-PAS equilibrado para serie 6480	47 €
649056	T BY-PAS equilibrado para serie 6480	47 €
649058	T BY-PAS equilibrado para serie 6480	47 €
649060	T BY-PAS equilibrado para serie 6480	66 €
649064	T BY-PAS equilibrado para serie 6480	64 €
649066	T BY-PAS equilibrado para serie 6480	64 €
649068	T BY-PAS equilibrado para serie 6480	64 €
649070	T BY-PAS equilibrado para serie 6480	77 €
650972	Accorios para grupo de seguridad	CONSULTAR
656102	Cabezal Termo/Electrico	48 €
656104	Cabezal Termo/Electrico	51 €
656112	Cabezal Termo/Electrico	61 €
656114	Cabezal Termo/Electrico	63 €
656202	Mando electrotermico	48 €
656204	Mando electrotermico	51 €
656212	Mando electrotermico	61 €
656214	Mando electrotermico	63 €
656302	Cabezal Termo/Electrico	106 €
656304	Cabezal Termo/Electrico	82 €
656312	Cabezal Termo/Electrico	116 €
656314	Cabezal Termo/Electrico	116 €
656344	Mando electrotermico	CONSULTAR
656354	Mando electrotermico	CONSULTAR
656402	Mando electrotermico	53 €

656404	Mando electrotermico	56 €
656412	Mando electrotermico	66 €
656414	Mando electrotermico	69 €
657050	Racor porta-termometro	35 €
657400	Racor porta-termometro	31 €
658100	Accesorios para Montaje de Colector	39 €
658400	Accesorios para Montaje de Colector	20,2 €
658401	Accesorios para Montaje de Colector	22,2 €
659044	Caja para Colector	211 €
659045	Caja para Colector	211 €
659064	Caja para Colector	251 €
659065	Caja para Colector	251 €
659084	Caja para Colector	273 €
659085	Caja para Colector	297 €
659104	Caja para Colector	356 €
659105	Caja para Colector	356 €
659124	Caja para Colector	416 €
660040	Caja para Colector	78 €
660080	Caja para Colector	98 €
660100	Caja para Colector	104 €
660120	Caja para Colector	113 €
661045	Caja para Colector	288 €
661065	Caja para Colector	321 €
661085	Caja para Colector	360 €
661105	Caja para Colector	417 €
661125	Caja para Colector	502 €
662000	Accesorios para Montaje de Colector	34 €
662010	Accesorios para Montaje de Colector	49 €
662025	Colector Latón Componible para suelo Radiante	56 €
662035	Colector Latón Componible para suelo Radiante	69 €
662045	Colector Latón Componible para suelo Radiante	85 €
662055	Colector Latón Componible para suelo Radiante	102 €
662065	Colector Latón Componible para suelo Radiante	117 €
662066	Accesorios para Montaje de Colector	CONSULTAR
662125	Colector Latón Componible para suelo Radiante	51 €
662126	Colector Latón Componible para suelo Radiante	66 €
662135	Colector Latón Componible para suelo Radiante	63 €
662136	Colector Latón Componible para suelo Radiante	85 €
662145	Colector Latón Componible para suelo Radiante	77 €
662146	Colector Latón Componible para suelo Radiante	106 €
662155	Colector Latón Componible para suelo Radiante	92 €
662156	Colector Latón Componible para suelo Radiante	129 €
662165	Colector Latón Componible para suelo Radiante	104 €
662166	Colector Latón Componible para suelo Radiante	149 €
662625	Colector val. de corte y pre-regulacion de caudal	107 €
662626	Colector distribución instalaciones suelo radiante	117 €
662635	Colector val. de corte y pre-regulacion de caudal	132 €
662636	Colector distribución instalaciones suelo radiante	150 €
662645	Colector val. de corte y pre-regulacion de caudal	161 €
662646	Colector distribución instalaciones suelo radiante	186 €
662655	Colector val. de corte y pre-regulacion de caudal	194 €
662656	Colector distribución instalaciones suelo radiante	226 €
662665	Colector val. de corte y pre-regulacion de caudal	221 €
662666	Colector distribución instalaciones suelo radiante	261 €
6626B5	Colector Latón Suelo Rad. 1" Premontado. Ida/Vuelta	178 €
6626B6	Colector Latón Suelo Rad. 1" Premontado. Ida/Vuelta	228 €
6626C5	Colector Latón Suelo Rad. 1" Premontado. Ida/Vuelta	202 €

6626C6	Colector Latón Suelo Rad. 1" Premontado. Ida/Vuelta	261 €
6626D5	Colector Latón Suelo Rad. 1" Premontado. Ida/Vuelta	230 €
6626D6	Colector Latón Suelo Rad. 1" Premontado. Ida/Vuelta	298 €
6626E5	Colector Latón Suelo Rad. 1" Premontado. Ida/Vuelta	263 €
6626E6	Colector Latón Suelo Rad. 1" Premontado. Ida/Vuelta	340 €
6626F5	Colector Latón Suelo Rad. 1" Premontado. Ida/Vuelta	290 €
6626F6	Colector Latón Suelo Rad. 1" Premontado. Ida/Vuelta	385 €
6626G5	Colector Latón Suelo Rad. 1" Premontado. Ida/Vuelta	347 €
6626G6	Colector Latón Suelo Rad. 1" Premontado. Ida/Vuelta	434 €
6626H5	Colector Latón Suelo Rad. 1" Premontado. Ida/Vuelta	378 €
6626H6	Colector Latón Suelo Rad. 1" Premontado. Ida/Vuelta	471 €
6626I5	Colector Latón Suelo Rad. 1" Premontado. Ida/Vuelta	411 €
6626I6	Colector Latón Suelo Rad. 1" Premontado. Ida/Vuelta	513 €
6626L5	Colector Latón Suelo Rad. 1" Premontado. Ida/Vuelta	444 €
6626L6	Colector Latón Suelo Rad. 1" Premontado. Ida/Vuelta	557 €
6626M5	Colector Latón Suelo Rad. 1" Premontado. Ida/Vuelta	472 €
6626M6	Colector Latón Suelo Rad. 1" Premontado. Ida/Vuelta	593 €
6626N5	Colector Latón Suelo Rad. 1" Premontado. Ida/Vuelta	498 €
6626N6	Colector Latón Suelo Rad. 1" Premontado. Ida/Vuelta	628 €
6626O5	Colector Latón Suelo Rad. 1" Premontado. Ida/Vuelta	562 €
6626O6	Colector Latón Suelo Rad. 1" Premontado. Ida/Vuelta	692 €
6646B1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	239 €
6646C1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	274 €
6646D1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	313 €
6646E1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	357 €
6646F1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	404 €
6646G1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	456 €
6646H1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	495 €
6646I1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	539 €
6646L1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	585 €
6646M1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	622 €
6646N1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	659 €
6646O1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	727 €
666735S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	99 €
666745S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	124 €
666755S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	161 €
666765S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	200 €
666775S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	226 €
666785S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	252 €
667735S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	107 €
667745S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	140 €

667755S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	160 €
667765S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	CONSULTAR
667775S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	254 €
667785S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	284 €
668000S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	57 €
6686C5S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	565 €
6686D5S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	607 €
6686E5S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	645 €
6686F5S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	772 €
6686G5S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	814 €
6686H5S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	851 €
6686I5S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	901 €
6686L5S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	939 €
6686M5S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	1.034 €
6686N5S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	1.088 €
6686O5S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	1.113 €
6686P5S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	1.167 €
668735S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	203 €
668745S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	267 €
668755S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	319 €
668765S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	422 €
668775S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	483 €
668785S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	544 €
6687C5S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	565 €
6687D5S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	607 €
6687E5S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	645 €
6687F5S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	772 €
6687G5S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	815 €
6687H5S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	851 €
6687I5S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	CONSULTAR
6687L5S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	939 €
6687M5S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	1.034 €
6687N5S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	1.088 €
6687O5S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	1.113 €
6687P5S1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	1.167 €
669050	Caudalimetro autolimpiable	48 €
6706C1	Colector TecnoPolímero Premontado con caja. Suelo Radiante	624 €
6706D1	Colector TecnoPolímero Premontado con caja. Suelo Radiante	655 €
6706E1	Colector TecnoPolímero Premontado con caja. Suelo Radiante	684 €
6706F1	Colector TecnoPolímero Premontado con caja. Suelo Radiante	728 €
6706G1	Colector TecnoPolímero Premontado con caja. Suelo Radiante	818 €
6706H1	Colector TecnoPolímero Premontado con caja. Suelo Radiante	849 €

670611	Colector TecnoPolímero Premontado con caja. Suelo Radiante	878 €
6706L1	Colector TecnoPolímero Premontado con caja. Suelo Radiante	906 €
6706M1	Colector TecnoPolímero Premontado con caja. Suelo Radiante	1.129 €
6706N1	Colector TecnoPolímero Premontado con caja. Suelo Radiante	1.168 €
6716C1	Colector TecnoPolímero Premontado. Suelo Radiante	335 €
6716D1	Colector TecnoPolímero Premontado. Suelo Radiante	368 €
6716E1	Colector TecnoPolímero Premontado. Suelo Radiante	398 €
6716F1	Colector TecnoPolímero Premontado. Suelo Radiante	447 €
6716G1	Colector TecnoPolímero Premontado. Suelo Radiante	480 €
6716H1	Colector TecnoPolímero Premontado. Suelo Radiante	513 €
6716I1	Colector TecnoPolímero Premontado. Suelo Radiante	545 €
6716L1	Colector TecnoPolímero Premontado. Suelo Radiante	576 €
6716M1	Colector TecnoPolímero Premontado. Suelo Radiante	638 €
6716N1	Colector TecnoPolímero Premontado. Suelo Radiante	671 €
6716O1	Colector TecnoPolímero Premontado. Suelo Radiante	716 €
6716P1	Colector TecnoPolímero Premontado. Suelo Radiante	746 €
675002	accesorios colector	5,60 €
675004	Accesorios grupo regulación punto fijo	37 €
675005	Accesorios grupo regulación punto fijo	34 €
675050	caja colectores	CONSULTAR
675060	caja colectores	345 €
675800	accesorios colector	27,4 €
675850	accesorios colector	4,74 €
675900	accesorios colector	9,86 €
676040	Valvula Piston 2 vias	54 €
676050	Valvula Piston 2 vias	54 €
676060	Valvula Piston 2 vias	66 €
677040	Valvula Piston 3 vias	62 €
677050	Valvula Piston 3 vias	62 €
677060	Valvula Piston 3 vias	73 €
678040	Valvula Piston 4 vias	88 €
678050	Valvula Piston 4 vias	88 €
678060	Valvula Piston 4 vias	107 €
679001	Calibrador de tubos antes de usar racores serie 679	134 €
679002	Calibrador de tubos antes de usar racores serie 680	134 €
679003	Calibrador de tubos antes de usar racores serie 681	134 €
679004	Calibrador de tubos antes de usar racores serie 682	134 €
679006	Calibrador de tubos antes de usar racores serie 683	179 €
679007	Calibrador de tubos antes de usar racores serie 684	179 €
679008	Calibrador de tubos antes de usar racores serie 685	179 €
679009	Calibrador de tubos antes de usar racores serie 686	147 €
679014	racor tubo multicapa	6,21 €
679024	racor tubo multicapa	6,21 €
679025	racor tubo multicapa	6,21 €
679044	racor tubo multicapa	6,21 €
679064	racor tubo multicapa	12,3 €
679114	Racor tubo multicapa	6,21 €
679124	Racor tubo multicapa	6,21 €

679125	Racor tubo multicapa	6,21 €
679144	Racor tubo multicapa	6,21 €
679264	Racor tubo multicapa	11,6 €
679265	Racor tubo multicapa	11,6 €
679266	Racor tubo multicapa	12,3 €
679514	Racor tubo multicapa	12,3 €
679524	Racor tubo multicapa	7,65 €
679525	Racor tubo multicapa	11,6 €
679544	Racor tubo multicapa	11,6 €
679564	Racor tubo multicapa	11,6 €
679565	Racor tubo multicapa	11,6 €
679566	Racor tubo multicapa	12,3 €
680000	Racor tubo plastico monocapa	4,92 €
680001	Racor tubo plastico monocapa	4,92 €
680002	Racor tubo plastico monocapa	4,92 €
680006	Racor tubo plastico monocapa	4,92 €
680015	Racor tubo plastico monocapa	4,92 €
680017	Racor tubo plastico monocapa	4,92 €
680024	Racor tubo plastico monocapa	4,92 €
680024	Racor tubo plastico monocapa	4,92 €
680026	Racor tubo plastico monocapa	4,92 €
680035	Racor tubo plastico monocapa	4,92 €
680044	Racor tubo plastico monocapa	4,92 €
680055	Racor tubo plastico monocapa o multicapa	14,7 €
680064	Racor tubo plastico monocapa o multicapa	14,3 €
680500	Racor tubo plastico monocapa o multicapa	6,88 €
680501	Racor tubo plastico monocapa o multicapa	8,42 €
680502	Racor tubo plastico monocapa o multicapa	6,88 €
680503 CST	Racor tubo plastico monocapa o multicapa	8,40 €
680505	Racor tubo plastico monocapa o multicapa	8,40 €
680506	Racor tubo plastico monocapa o multicapa	6,88 €
680507	Racor tubo plastico monocapa o multicapa	11,0 €
680515	Racor tubo plastico monocapa o multicapa	6,88 €
680517	Racor tubo plastico monocapa o multicapa	6,88 €
680524	Racor tubo plastico monocapa o multicapa	7,12 €
680526	Racor tubo plastico monocapa o multicapa	6,88 €
680535	Racor tubo plastico monocapa o multicapa	6,88 €
680537	Racor tubo plastico monocapa o multicapa	6,88 €
680544	Racor tubo plastico monocapa o multicapa	8,42 €
680546	Racor tubo plastico monocapa o multicapa	6,88 €
680555	Racor tubo plastico monocapa o multicapa	6,88 €
680556	Racor tubo plastico monocapa o multicapa	8,42 €
680564	Racor tubo plastico monocapa o multicapa	6,88 €
680605	Racor tubo plastico monocapa o multicapa	8,40 €
680687	Racor tubo plastico monocapa o multicapa	8,40 €
681000	Racor de Unión para Llave Calffi 23.1.5. Para Tubo Plástico	5,41 €
681001	Racor de Unión para Llave Calffi 23.1.5. Para Tubo Plástico	5,79 €
681002	Racor de Unión para Llave Calffi 23.1.5. Para Tubo Plástico	5,79 €
681006	Racor de Unión para Llave Calffi 23.1.5. Para Tubo Plástico	5,79 €
681015	Racor de Unión para Llave Calffi 23.1.5. Para Tubo Plástico	5,79 €
681017	Racor de Unión para Llave Calffi 23.1.5. Para Tubo Plástico	5,79 €
681024	Racor de Unión para Llave Calffi 23.1.5. Para Tubo Plástico	4,60 €
681026	Racor de Unión para Llave Calffi 23.1.5. Para Tubo Plástico	5,41 €
681035	Racor de Unión para Llave Calffi 23.1.5. Para Tubo Plástico	4,60 €
681044	Racor de Unión para Llave Calffi 23.1.5. Para Tubo Plástico	5,41 €

681500	Racor de Unión para Llave Calffi 3/4". Para Tubo Plástico	8,90 €
681501	Racor de Unión para Llave Calffi 3/4". Para Tubo Plástico	9,28 €
681502	Racor de Unión para Llave Calffi 3/4". Para Tubo Plástico	8,90 €
681506	Racor de Unión para Llave Calffi 3/4". Para Tubo Plástico	8,90 €
681515	Racor de Unión para Llave Calffi 3/4". Para Tubo Plástico	8,90 €
681517	Racor de Unión para Llave Calffi 3/4". Para Tubo Plástico	8,90 €
681524	Racor de Unión para Llave Calffi 3/4". Para Tubo Plástico	9,28 €
681526	Racor de Unión para Llave Calffi 3/4". Para Tubo Plástico	8,90 €
681535	Racor de Unión para Llave Calffi 3/4". Para Tubo Plástico	8,90 €
681537	Racor de Unión para Llave Calffi 3/4". Para Tubo Plástico	8,90 €
681546	Racor de Unión para Llave Calffi 3/4". Para Tubo Plástico	8,90 €
681555	Racor de Unión para Llave Calffi 3/4". Para Tubo Plástico	8,90 €
681556	Racor de Unión para Llave Calffi 3/4". Para Tubo Plástico	8,90 €
681564	Racor de Unión para Llave Calffi 3/4". Para Tubo Plástico	8,90 €
681605	Racor de Unión para Llave Calffi 3/4". Para Tubo Plástico	CONSULTAR
681687	Racor de Unión para Llave Calffi 3/4". Para Tubo Plástico	CONSULTAR
688002	Termometro con vaina	22,0 €
737427	Cronotermostatos	CONSULTAR
738217	Cronotermostatos	1.598 €
738307	Cronotermostatos	264 €
738407	Cronotermostatos	CONSULTAR
739107	Cronotermostatos	328 €
740000	Sistemas de termoregulacion con transmision por radio	357 €
740100	Sistemas de termoregulacion con transmision por radio	278 €
740104	Sistemas de termoregulacion con transmision por radio	341 €
740108	Sistemas de termoregulacion con transmision por radio	25,1 €
740201	Sistemas de termoregulacion con transmision por radio	206 €
740202	Sistemas de termoregulacion con transmision por radio	359 €
740204	Sistemas de termoregulacion con transmision por radio	454 €
740208	Sistemas de termoregulacion con transmision por radio	546 €
741000	Sistemas de termoregulacion con transmision por radio	296 €
741008	Sistemas de termoregulacion con transmision por radio	CONSULTAR
741019	Sistemas de termoregulacion con transmision por radio	CONSULTAR
755254	Contador de calor	1.207 €
755255	Contador de calor	1.233 €
755256	Contador de calor	1.648 €
755257	Contador de calor	1.833 €
755258	Contador de calor	2.418 €
755259	Contador de calor	3.353 €
755846	Accesorio mezclador electronico con desifeccion termica	1.089 €
755855/N	Accesorio mezclador electronico con desifeccion termica	CONSULTAR
860075	Racoderia Deca Tubo Polietileno	134 €
860090	Racoderia Deca Tubo Polietileno	149 €
860110	Racoderia Deca Tubo Polietileno	189 €
860420	Racoderia Deca Tubo Polietileno	6,04 €
860421	Racoderia Deca Tubo Polietileno	10,2 €
860525	Racoderia Deca Tubo Polietileno	7,20 €

860527	Racoderia Deca Tubo Polietileno	12,0 €
860625	Racoderia Deca Tubo Polietileno	13,8 €
860632	Racoderia Deca Tubo Polietileno	10,2 €
860634	Racoderia Deca Tubo Polietileno	16,3 €
860740	Racoderia Deca Tubo Polietileno	16,6 €
860850	Racoderia Deca Tubo Polietileno	23,2 €
860963	Racoderia Deca Tubo Polietileno	38 €
861075	Racoderia Deca Tubo Polietileno	134 €
861090	Racoderia Deca Tubo Polietileno	149 €
861110	Racoderia Deca Tubo Polietileno	189 €
861420	Racoderia Deca Tubo Polietileno	6,20 €
861421	Racoderia Deca Tubo Polietileno	10,2 €
861525	Racoderia Deca Tubo Polietileno	7,12 €
861527	Racoderia Deca Tubo Polietileno	11,3 €
861625	Racoderia Deca Tubo Polietileno	13,4 €
861632	Racoderia Deca Tubo Polietileno	10,4 €
861634	Racoderia Deca Tubo Polietileno	16,3 €
861740	Racoderia Deca Tubo Polietileno	16,5 €
861850	Racoderia Deca Tubo Polietileno	22,6 €
861963	Racoderia Deca Tubo Polietileno	37 €
862320	Racoderia Deca Tubo Polietileno	6,44 €
862425	Racoderia Deca Tubo Polietileno	7,28 €
862532	Racoderia Deca Tubo Polietileno	10,2 €
862640	Racoderia Deca Tubo Polietileno	16,3 €
862750	Racoderia Deca Tubo Polietileno	21,6 €
862863	Racoderia Deca Tubo Polietileno	37 €
863020	Racoderia Deca Tubo Polietileno	9,68 €
863021	Racoderia Deca Tubo Polietileno	16,3 €
863025	Racoderia Deca Tubo Polietileno	11,1 €
863027	Racoderia Deca Tubo Polietileno	18,6 €
863032	Racoderia Deca Tubo Polietileno	16,2 €
863034	Racoderia Deca Tubo Polietileno	26,5 €
863040	Racoderia Deca Tubo Polietileno	27,0 €
863050	Racoderia Deca Tubo Polietileno	39 €
863063	Racoderia Deca Tubo Polietileno	62 €
863075	Racoderia Deca Tubo Polietileno	206 €
863090	Racoderia Deca Tubo Polietileno	217 €
863110	Racoderia Deca Tubo Polietileno	303 €
863125	Racoderia Deca Tubo Polietileno	317 €
864020	Racoderia Deca Tubo Polietileno	15,9 €
864021	Racoderia Deca Tubo Polietileno	27,3 €
864025	Racoderia Deca Tubo Polietileno	19,0 €
864027	Racoderia Deca Tubo Polietileno	34 €
864032	Racoderia Deca Tubo Polietileno	29,1 €
864034	Racoderia Deca Tubo Polietileno	50 €
864040	Racoderia Deca Tubo Polietileno	48 €
864050	Racoderia Deca Tubo Polietileno	69 €
864063	Racoderia Deca Tubo Polietileno	116 €
865420	Racor en Te Reducción	12,4 €
865525	Racoderia Deca Tubo Polietileno	14,8 €
865632	Racoderia Deca Tubo Polietileno	22,8 €
865740	Racoderia Deca Tubo Polietileno	38 €
865850	Racoderia Deca Tubo Polietileno	52 €
865963	Racoderia Deca Tubo Polietileno	100 €
866020	Racoderia Deca Tubo Polietileno	12,5 €
866025	Racoderia Deca Tubo Polietileno	15,8 €
866032	Racoderia Deca Tubo Polietileno	22,1 €
866040	Racoderia Deca Tubo Polietileno	32 €
866050	Racoderia Deca Tubo Polietileno	52 €

866063	Racoderia Deca Tubo Polietileno	89 €
867420	Racoderia Deca Tubo Polietileno	9,04 €
867525	Racoderia Deca Tubo Polietileno	10,8 €
867632	Racoderia Deca Tubo Polietileno	15,4 €
867740	Racoderia Deca Tubo Polietileno	28,3 €
867850	Racoderia Deca Tubo Polietileno	36 €
867963	Racoderia Deca Tubo Polietileno	63 €
868420	Racoderia Deca Tubo Polietileno	8,60 €
868525	Racoderia Deca Tubo Polietileno	10,9 €
868632	Racoderia Deca Tubo Polietileno	15,2 €
868740	Racoderia Deca Tubo Polietileno	25,3 €
868850	Racoderia Deca Tubo Polietileno	34 €
868963	Racoderia Deca Tubo Polietileno	68 €
869420	Racoderia Deca Tubo Polietileno	14,6 €
869425	Racoderia Deca Tubo Polietileno	19,0 €
869525	Racoderia Deca Tubo Polietileno	17,5 €
870025	Racoderia Deca Tubo Polietileno	22,5 €
870032	Racoderia Deca Tubo Polietileno	33 €
870040	Racoderia Deca Tubo Polietileno	48 €
870050	Racoderia Deca Tubo Polietileno	64 €
871425	Racoderia Deca Tubo Polietileno	36 €
871525	Racoderia Deca Tubo Polietileno	34 €
871532	Racoderia Deca Tubo Polietileno	45 €
875425	Racoderia Deca Tubo Polietileno	8,28 €
875532	Racoderia Deca Tubo Polietileno	11,8 €
875640	Racoderia Deca Tubo Polietileno	18,7 €
876520	Racoderia Deca Tubo Polietileno	10,2 €
876525	Racoderia Deca Tubo Polietileno	12,2 €
876625	Racoderia Deca Tubo Polietileno	13,9 €
876632	Racoderia Deca Tubo Polietileno	17,6 €
877020	Accesorios y recambios para racores Deca	0,64 €
877021	Accesorios y recambios para racores Deca	CONSULTAR
877025	Accesorios y recambios para racores Deca	1,08 €
877027	Accesorios y recambios para racores Deca	CONSULTAR
877032	Accesorios y recambios para racores Deca	1,40 €
877034	Accesorios y recambios para racores Deca	CONSULTAR
877040	Accesorios y recambios para racores Deca	2,08 €
877050	Accesorios y recambios para racores Deca	3,08 €
877063	Accesorios y recambios para racores Deca	4,52 €
877121	Accesorios y recambios para racores Deca	12,5 €
877127	Accesorios y recambios para racores Deca	16,7 €
877134	Accesorios y recambios para racores Deca	27,1 €
878020	Accesorios y recambios para racores Deca	0,32 €
878021	Accesorios y recambios para racores Deca	1,24 €
878025	Accesorios y recambios para racores Deca	0,32 €
878027	Accesorios y recambios para racores Deca	1,24 €
878032	Accesorios y recambios para racores Deca	0,64 €
878034	Accesorios y recambios para racores Deca	3,88 €
878040	Accesorios y recambios para racores Deca	1,40 €
878050	Accesorios y recambios para racores Deca	2,44 €
878063	Accesorios y recambios para racores Deca	2,76 €
879020	Accesorios y recambios para racores Deca	0,32 €
879021	Accesorios y recambios para racores Deca	0,32 €
879025	Accesorios y recambios para racores Deca	0,32 €
879027	Accesorios y recambios para racores Deca	0,32 €
879027	Accesorios y recambios para racores Deca	0,32 €
879032	Accesorios y recambios para racores Deca	0,64 €
879034	Accesorios y recambios para racores Deca	0,64 €
879040	Accesorios y recambios para racores Deca	0,64 €

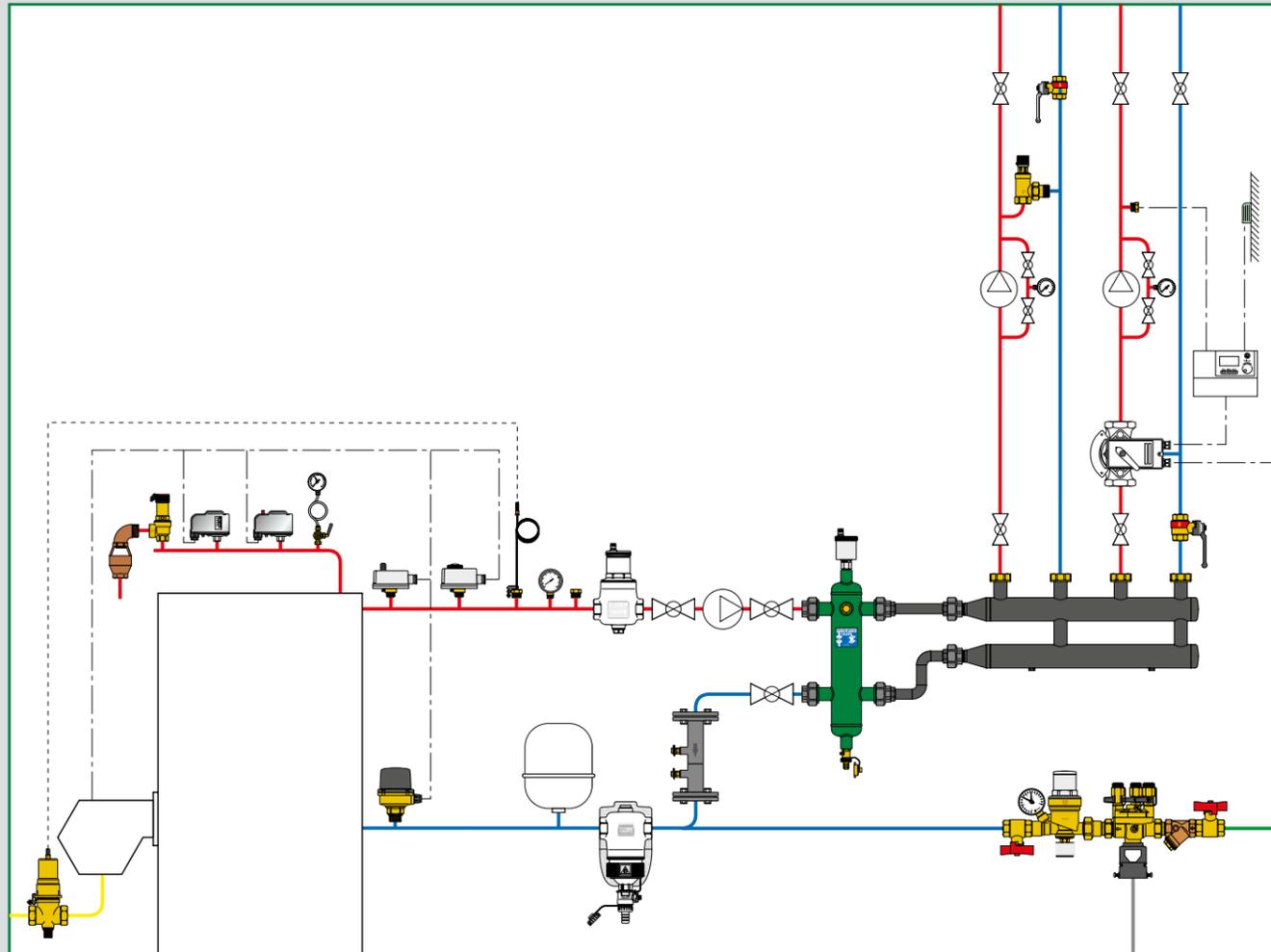
879050	Accesorios y recambios para racores Deca	1,08 €
879063	Accesorios y recambios para racores Deca	1,40 €
886022	Reducción Diametro 25-20	9,28 €
886032	Reducción 32-25	15,4 €
886043	Accesorios y recambios para racores Deca	20,4 €
886054	Reducción Diametro 50-40	37 €
886065	Accesorios y recambios para racores Deca	46 €
887120	Alma d refuerzo para gas	2,72 €
887128	Accesorios y recambios para racores Deca	1,95 €
887130	Accesorios y recambios para racores Deca	2,72 €
887223	Alma d refuerzo para gas 25 2,3	3,10 €
887230	Accesorios y recambios para racores Deca	1,95 €
887235	Accesorios y recambios para racores Deca	2,34 €
887330	Alma d refuerzo para gas 32 - 3	2,34 €
887430	Accesorios y recambios para racores Deca	4,64 €
887437	Alma d refuerzo para gas 40 x 3,7	3,52 €
887530	Accesorios y recambios para racores Deca	9,70 €
887546	Alma d refuerzo para gas 50 x 4,6	9,28 €
887636	Accesorios y recambios para racores Deca	13,5 €
887658	Accesorios y recambios para racores Deca	14,2 €
888075	Racoderia Deca Tubo Polietileno	218 €
888090	Racoderia Deca Tubo Polietileno	239 €
888110	Racoderia Deca Tubo Polietileno	295 €
888125	Racoderia Deca Tubo Polietileno	319 €
890421	Racores deca para tubos de hierro	18,4 €
890527	Racores deca para tubos de hierro	22,2 €
890634	Racores deca para tubos de hierro	32 €
891421	Racores deca para tubos de hierro	18,4 €
891527	Racores deca para tubos de hierro	22,1 €
891634	Racores deca para tubos de hierro	39 €
893021	Racores deca para tubos de hierro	34 €
893027	Racores deca para tubos de hierro	40 €
893034	Racores deca para tubos de hierro	71 €
894021	Racores deca para tubos de hierro	51 €
894027	Racores deca para tubos de hierro	65 €
894034	Racores deca para tubos de hierro	113 €
CBN116140	Regulador termostático multi-funcional	CONSULTAR
CBN130400	Funda aislante serie 130	29,0 €
CBN130500	Funda aislante serie 130	29,0 €
CBN130600	Funda aislante serie 130	32 €
CBN130700	Funda aislante serie 130	32 €
CBN130800	Funda aislante serie 130	32 €
CBN130900	Funda aislante serie 130	39 €
CBN52814	Mezclador Termopstatico Anti-Quemaduras	CONSULTAR
CBN52815	Mezclador Termopstatico Anti-Quemaduras	CONSULTAR
CBN545305	Aislamiento serie 545	29,7 €
CBN546002	Aislamiento serie 546	81 €
CBN546007	Aislamiento serie 546	81 €
CBN546205	Aislamiento serie 546	57 €
CBN546207	Aislamiento serie 546	57 €
CBN546209	Aislamiento serie 546	57 €
CBN550020	Aislamiento colector serie 550	112 €
CBN550021	Aislamiento colector serie 550	112 €
CBN550030	Aislamiento colector serie 550	138 €
CBN550031	Aislamiento colector serie 550	138 €
CBN550040	Aislamiento colector serie 550	158 €
CBN551005	Aislamiento para serie 551	60 €
CBN551007	Aislamiento para serie 551	60 €
CBN551009	Aislamiento para serie 551	60 €

CBN638183	KIT AISLAMIENTO 638xxx	81 €
CBN6646F1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	71 €
CBN6646N1	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	88 €
CBN664601	Colectores distribución instalaciones suelo radiante	104 €
F0000117	Accesorio desfangador	44 €
F0000118	Accesorio desfangador	8,16 €
F0000401	Accesorio desfangador	14,2 €
F0000439	Accesorio desfangador	16,5 €
F0000515	Accesorio desfangador	34 €
F0000516	Accesorio desfangador	8,16 €
F0000566	Repuestos para grupo regulacion 165,166, 167, 172 Y 182	CONSULTAR
F0000574	Accesorio desfangador	CONSULTAR
F19101/BL	Repuestos para grupo regulacion 165,166 y 167	22,0 €
F19101/R	Repuestos para grupo regulacion 165,166 y 167	22,0 €
F19153	Repuestos para grupo regulacion 172-182	266 €
F19267	Repuestos para grupo regulacion 172-182	157 €
F21224	Accesorios para grupos de circulación	14,7 €
F29384	Repuesto mezclador SERIE 264 Y 265	102 €
F29399	Repuestos kit SERIE 264 Y 265	202 €
F29466	Repuestos kit SERIE 264 Y 265	56 €
F29467	Repuestos kit SERIE 264 Y 265	6,40 €
F29488	Repuestos kit SERIE 264 Y 265	54 €
F29525	Repuestos kit SERIE 264 Y 265	86 €
F29629	Cartucho Mezcla AntiCondensacion BioMasa	25,7 €
F29630	Cartucho Mezcla AntiCondensacion BioMasa	25,7 €
F29631	Cartucho Mezcla AntiCondensacion BioMasa	25,7 €
F29632	Cartucho Mezcla AntiCondensacion BioMasa	25,7 €
F29633	Cartucho Mezcla AntiCondensacion BioMasa	25,7 €
F29634	Cartucho Mezcla AntiCondensacion BioMasa	25,7 €
F29635	Cartucho Mezcla AntiCondensacion BioMasa	25,7 €
F29636	Cartucho Mezcla AntiCondensacion BioMasa	25,7 €
F29806	Repuestos SERIE 2850	372 €
F29883	Grupos de circulación	27,4 €
F36077	Adaptador mando termostático	3,97 €
F39146	Perno recambio válvula	8,67 €
F39344	Repuestos para grupo de regulación 172-182	18,5 €
F49290	Perno recambio válvula	CONSULTAR
F49474/BL	Recambio filtro desfangador	21,7 €
F49474/GR	Recambio filtro desfangador	21,7 €
F49476	Accesorio llenado serie 5453...	63 €
F49671	Accesorios SERIE 210	CONSULTAR
F66144	Accesorios colector distribución suelo radiante	CONSULTAR
F69381	Repuesto mezclador electrónico con desifecion termica	119 €
F69393	Repuesto mezclador electrónico con desifecion termica	5.057 €
F69394	Repuesto mezclador electrónico con desifecion termica	5.057 €
F69395	Repuesto mezclador electrónico con desifecion termica	2.846 €
F69433	Repuesto mezclador electrónico con desifecion termica	985 €
F69531	Repuesto mezclador electrónico con desifecion termica	26,4 €
F69591	Repuesto mezclador electrónico con desifecion termica	57 €
F69752	Repuesto mezclador electrónico con desifecion termica	693 €
F69798	Repuesto mezclador electrónico con desifecion termica	CONSULTAR
F69799	Repuesto mezclador electrónico con desifecion termica	CONSULTAR
F69801	Repuesto mezclador electrónico con desifecion termica	CONSULTAR

F69803	Repuesto mezclador electrónico con desifecion termica	CONSULTAR
F69804	Repuesto mezclador electrónico con desifecion termica	57 €
F69807	Repuesto mezclador electrónico con desifecion termica	44 €
F79782	Repuestos para grupos de circulación 172-182	554 €
K132503	Prolongador telescópico para conexión valvula-radiador 3/8" h-m	CONSULTAR
K3139100	KITde purga manual Solar en T	CONSULTAR
K3139A180	KITde purga manual Solar en T	CONSULTAR
R12090	Repuestos para grupo regulacion 165,166 y 167	CONSULTAR
R19087	Repuestos para grupos de regulación 172-182	CONSULTAR
R19093	Repuestos para grupos de regulación 172-182	15,4 €
R19101	Repuesto mezclador electrónico con desifecion termica	15,6 €
R19219	Repuestos para grupos de regulación 172-182	CONSULTAR
R19441	Repuestos para grupo regulacion 165,166 y 167	CONSULTAR
R29245	Racor para 252701	53 €
R29418	Racor para 252700	27,8 €
R52484	Reductores de presión preregulables	7,36 €
R59681	tapón higroscópico	2,34 €
R59720	tapón higroscópico	1,57 €
R69084	Motor recambio valvula motorizada 3 vias 636xxx	546 €
R69085	Motor recambio valvula motorizada 3 vias 636xxx	574 €
R69362	Accesorio colector distribución instalaciones suelo radiante	4,83 €
R79506	Repuestos SERIE 2850	CONSULTAR
R79782	Repuestos para grupo regulacion 165,166 y 167	554 €
R79788	Repuestos para grupo regulacio 172-182	CONSULTAR

## COMPONENTES PARA CENTRALES TÉRMICAS

Este esquema se proporciona a título indicativo



Válvulas de seguridad convencional  
 Válvulas de descarga térmica  
 Separadores de aire  
 Válvula by-pass diferencial  
 Grupos de llenado y de carga automático  
 Colectores porta-instrumentos y accesorios  
 Termostatos, presostatos, flujostatos y interruptor de boya  
 Manómetros y termómetros  
 Filtros  
 Separadores hidráulicos-colectores  
 Colectores para central térmica



### 311

doc. 01253

Válvula de seguridad convencional.  
 Conexiones hembra - hembra.  
 Sobrepresión de apertura 20 %.  
 Diferencial de cierre 20 %.  
 PN 10.  
 Campo de temperatura: 5÷110 °C.  
 Calibraciones: 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 bar.  
 2 bar sólo 3/4".



Código			
3114 ..	1/2"	1	50
3115 ..	3/4"	1	50



### 311

doc. 01253

Válvula de seguridad de membrana.  
 Conexiones hembra - hembra.  
 Con conexión manómetro.  
 Sobrepresión de apertura 20 %.  
 Diferencial de cierre 15 %.  
 Campo de temperatura: 5÷110 °C.



Código			
311431	1/2" 3 bar	1	50



### 312

doc. 01253

Válvula de seguridad convencional.  
 Conexiones macho - hembra.  
 Sobrepresión de apertura 20 %.  
 Diferencial de cierre 20 %.  
 PN 10.  
 Campo de temperatura: 5÷110 °C.  
 Calibraciones: 1,8 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 bar.



Código			
3124 ..	1/2"	1	50



### 313

doc. 01253

Válvula de seguridad de membrana.  
 Conexiones hembra - hembra.  
 Con conexión manómetro.  
 Sobrepresión de apertura 20 %.  
 Diferencial de cierre 15 %.  
 Campo de temperatura: 5÷110 °C.



Código			
313433	1/2" 3 bar	50	-



### 313

doc. 01253

Válvula de seguridad convencional.  
 Conexiones hembra - hembra.  
 Sobrepresión de apertura 20 %.  
 Diferencial de cierre 20 %.  
 PN 10.  
 Campo de temperatura: 5÷110 °C.  
 Temperatura máxima del manómetro: 90 °C.  
 Calibraciones: 2,5 - 3 - 6 - 7 - 8 bar.



Código			
3134 ..	1/2" con manóm.	1	50
3135 ..	3/4" con manóm.	1	50
313432	1/2" 3 bar con conex. manóm.	1	50
313532	3/4" 3 bar con conex. manóm.	1	50



### 5121

Válvula de seguridad de membrana.  
 Conexiones macho - hembra.  
 Con conexión manómetro.  
 Sobrepresión de apertura 20 %.  
 Diferencial de cierre 15 %.  
 Campo de temperatura: 5÷110 °C.



Código			
512131	1/2" 3 bar	1	50



### 314

doc. 01253

Válvula de seguridad convencional.  
 Conexiones macho - hembra.  
 Sobrepresión de apertura 20 %.  
 Diferencial de cierre 20 %.  
 PN 10.  
 Campo de temperatura: 5÷110 °C.  
 Temperatura máxima del manómetro: 90 °C.  
 Calibraciones: 2,5 - 3 - 6 - 7 - 8 bar.



Código			
3144 ..	1/2" con manóm.	1	50
314432	1/2" 3 bar con conex. manóm.	1	50
314462	1/2" 6 bar con conex. manóm.	1	50



### 5320

Válvula de seguridad de membrana.  
 Conexiones hembra - hembra.  
 Sobrepresión de apertura 20 %.  
 Diferencial de cierre 20 %.  
 Campo de temperatura: 5÷120 °C.  
 Porcentaje máximo de glicol: 50 %.



Código			
532042	1/2" x 3/4" 2,5 bar	1	50
532043	1/2" x 3/4" 3 bar	1	50



5321

Válvula de seguridad de membrana. Conexiones hembra - hembra. Sobrepresión de apertura 20 %. Diferencial de cierre 20 %. Campo de temperatura: 5÷120 °C. Porcentaje máximo de glicol: 50 %. Temperatura máxima del manómetro: 90 °C.



Código			
532142	1/2" x 3/4" 2,5 bar con manóm.	1	50
532143	1/2" x 3/4" 3 bar con manóm.	1	50



5322

Válvula de seguridad de membrana. Conexiones hembra - hembra. Sobrepresión de apertura 20 %. Diferencial de cierre 20 %. Campo de temperatura: 5÷120 °C. Porcentaje máximo de glicol: 50 %.



Código			
532242	1/2" x 3/4" 2,5 bar con conex. manóm.	1	50
532243	1/2" x 3/4" 3 bar con conex. manóm.	1	50



5327

Válvula de seguridad de membrana. Conexiones macho - hembra. Sobrepresión de apertura 20 %. Diferencial de cierre 20 %. Campo de temperatura: 5÷120 °C. Porcentaje máximo de glicol: 50 %.



Código			
532742	1/2" x 3/4" 2,5 bar	48	-
532743	1/2" x 3/4" 3 bar	48	-



5328

Válvula de seguridad de membrana. Conexiones macho - hembra. Sobrepresión de apertura 20 %. Diferencial de cierre 20 %. Campo de temperatura: 5÷120 °C. Porcentaje máximo de glicol: 50 %.



Código			
532842	1/2" x 3/4" 2,5 bar con conex. manóm.	1	50
532843	1/2" x 3/4" 3 bar con conex. manóm.	1	50



530

Válvula de seguridad de membrana. Conexiones hembra - hembra. Sobrepresión de apertura 20 %. Diferencial de cierre 20 %. Campo de temperatura: 5÷120 °C. Porcentaje máximo de glicol: 50 %.



Código			
530525	3/4" x 1" 2,5 bar	1	25
530530	3/4" x 1" 3 bar	1	25



530

Válvula de seguridad de membrana. Conexiones hembra - hembra. Sobrepresión de apertura 20 %. Diferencial de cierre 20 %. Campo de temperatura: 5÷120 °C. Porcentaje máximo de glicol: 50 %. Calibraciones: 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 bar. **Calibraciones: 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 bar no certificado TÜV.**



Código			
5304 ..	1" x 1 1/4"	1	50
5305 ..	1 1/4" x 1 1/2"	1	25



531

Válvula de seguridad para instalaciones hidrosanitarias. Conexiones hembra - hembra. Sobrepresión de apertura 20 %. Diferencial de cierre 20 %. Fluidos utilizables: agua. Campo de temperatura: 5÷95 °C. Calibraciones: 4 - 6 - 8 - 10 bar.



Código			
5314 ..	1/2" x 3/4"	1	50
5315 ..	3/4" x 1"	1	25



531

Válvula de seguridad para instalaciones hidrosanitarias. Conexiones hembra - hembra. Sobrepresión de apertura 20 %. Diferencial de cierre 20 %. Fluidos utilizables: agua. Campo de temperatura: 5÷95 °C. Calibraciones: 4 - 6 - 8 - 10 bar.



Código			
5316 ..	1" x 1 1/4"	1	25
5317 ..	1 1/4" x 1 1/2"	1	10



513

doc. 01253

Válvula de seguridad convencional. Conexiones hembra - hembra. Sobrepresión de apertura 20 %. Diferencial de cierre 20 %. PN 10. Campo de temperatura: 5÷110 °C. Calibraciones: 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 6 - 7 - 8 bar.



Código			
5134 ..	1/2"	1	50



513

doc. 01253

Válvula de seguridad convencional. Conexiones hembra - hembra. Sobrepresión de apertura 20 %. Diferencial de cierre 20 %. PN 10. Campo de temperatura: 5÷110 °C. Calibraciones: 2,5 - 3 - 3,5 - 6 - 7 - 8 bar. 1,5 - 2 - 4 bar sólo 1" x 1 1/4".



Código			
5136 ..	1" x 1 1/4"	1	25
5137 ..	1 1/4" x 1 1/2"	1	10



514

doc. 01253

Válvula de seguridad convencional. Conexiones macho - hembra. Sobrepresión de apertura 20 %. Diferencial de cierre 20 %. PN 10. Campo de temperatura: 5÷110 °C. Calibraciones: 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 bar.



Código			
5144 ..	1/2"	1	50



312

Válvula de seguridad de membrana. Cuerpo en aleación antidezincificación GR. Conexiones M x Ø 15 mm. Con asiento en acero inoxidable. Sobrepresión de apertura 20 %. Diferencial de cierre 20 %. Campo de temperatura: 5÷110 °C.



Código			
312417	1/2" M x Ø 15 100 kPa	50	-
312406	1/2" M x Ø 15 200 kPa	50	-
312405	1/2" M x Ø 15 400 kPa	50	-
312407	1/2" M x Ø 15 600 kPa	50	-
312415	1/2" M x Ø 15 5 bar	50	-
312418	1/2" M x Ø 15 8 bar	50	-



309

doc. 01130

Válvula de seguridad combinada de temperatura y presión. Para instalaciones hidrosanitarias, como protección del acumulador de agua caliente. Temperatura de calibración: 90 °C. Potencia de descarga: 1/2" - 3/4" x Ø 15: 10 kW. 3/4" x Ø 22: 25 kW. Calibraciones: 3 - 4 - 6 - 7 - 10 bar. Certificadas según norma EN 1490 calibraciones: 4 - 7 - 10 bar.



Código			Longitud sonda (mm)		
309430	1/2" M x Ø 15	3 bar	100	1	20
309440	1/2" M x Ø 15	4 bar	100	1	20
309460	1/2" M x Ø 15	6 bar	100	1	20
309470	1/2" M x Ø 15	7 bar	100	1	20
309400	1/2" M x Ø 15	10 bar	100	1	20
309542	3/4" M x Ø 15	4 bar	100	1	20
309530	3/4" M x Ø 22	3 bar	100	1	20
309560	3/4" M x Ø 22	6 bar	100	1	20
309570	3/4" M x Ø 22	7 bar	100	1	20
309500	3/4" M x Ø 22	10 bar	100	1	20
309435	1/2" M x Ø 15	3 bar	200	1	20
309445	1/2" M x Ø 15	4 bar	200	1	20
309465	1/2" M x Ø 15	6 bar	200	1	20
309475	1/2" M x Ø 15	7 bar	200	1	20
309405	1/2" M x Ø 15	10 bar	200	1	20
309547	3/4" M x Ø 15	4 bar	200	1	20
309535	3/4" M x Ø 22	3 bar	200	1	20
309565	3/4" M x Ø 22	6 bar	200	1	20
309575	3/4" M x Ø 22	7 bar	200	1	20
309505	3/4" M x Ø 22	10 bar	200	1	20

Terminación del código de las válvulas de seguridad

bar	..	bar	..	bar	..
1,5	<b>15</b>	3,5	<b>35</b>	8	<b>80</b>
1,8	<b>28</b>	4	<b>40</b>	9	<b>90</b>
2	<b>20</b>	5	<b>50</b>	10	<b>10</b>
2,5	<b>25</b>	6	<b>60</b>		
3	<b>30</b>	7	<b>70</b>		

543

doc. 01057



Válvula de descarga de seguridad térmica con sensor de doble seguridad para generadores de combustible sólido. Cuerpo en latón. Cromado. Conexiones roscadas hembra. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷110 °C.

Temperatura máxima de calibración: 98 °C (0/-4 °C).  
**Caudal de descarga con Δp de 1 bar y T=110 °C: 3000 l/h.**  
Longitud del capilar: 1300 mm.  
**Certificada según norma EN 14597.**



Código	Calibración		
543513	3/4"	98 °C	1 10
543503	3/4"	98 °C no cromado	1 10

544

doc. 01058



Válvula de descarga térmica de acción positiva con relleno incorporado. Para generadores de combustible sólido. Presión máxima de servicio: 6 bar. Temperatura máxima de servicio: 110 °C. Campo de temperatura: 5÷110 °C. Campo de temperatura ambiente: 1÷50 °C. Temperatura máxima de calibración: 100 °C (0/-5 °C).

**Caudal de descarga con Δp de 1 bar y T=110 °C: 1600 l/h.**  
Longitud del capilar: 1300 mm.

Código	Calibración		
544400	1/2"	100 °C	1 10

544

Válvula de descarga térmica con relleno incorporado. Para generadores de combustible sólido, con mando de purga manual. Presión máxima de servicio: 6 bar. Temperatura máxima de servicio: 120 °C. Temperatura máxima de calibración: 100 °C (0/-5 °C).

**Caudal de descarga con Δp de 1 bar y T=110 °C: 1800 l/h.**

Código	Calibración		
544501	3/4"	100 °C	1 10



529

doc. 01226

Regulador de tiro, conexión roscada macho. Campo de regulación: 30÷90 °C. **Certificada según norm EN 14597.**



Código	L vaina (mm)		
529150	3/4" M ISO 7/1	58	1 10
529151	3/4" M ISO 7/1	78	1 10



327 BALLSTOP

doc. 01021

Válvula de esfera con retención incorporada para instalaciones de calefacción. Bajas pérdidas de carga. Presión máxima de servicio: 16 bar. Campo de temperatura: 5÷110 °C.

Código			
327400	1/2"	mando de mariposa	10 -
327500	3/4"	mando de mariposa	10 -
327600	1"	mando de palanca	4 -
327700	1 1/4"	mando de palanca	4 -
327800	1 1/2"	mando de palanca	2 -
327900	2"	mando de palanca	1 -



510

doc. 01045

Válvula antitermosifón con presión de apertura controlada. Conexiones rectas o en escuadra desplazando el tapón. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷110 °C.

Código			
510500	3/4"		1 20
510600	1"		1 20
510700	1 1/4"		1 20



519

doc. 01007

Válvula de by-pass diferencial regulable con escala graduada. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷110 °C. Porcentaje máximo de glicol: 30 %.



Código	Campo de calibración m.c.a.		
519500	3/4"	1÷6	1 50
519504	3/4"	10÷40	1 50
519700	1 1/4"	1÷6	1 10

GRUPOS DE LLENADO

553

doc. 01061



Grupo de llenado automático calibrable, antical, inspeccionable, con indicador de la presión de calibración, grifo, filtro, válvula antirretorno. Campo de regulación: 0,2÷4 bar. Presión máxima en entrada: 16 bar. Temperatura máxima de servicio: 65 °C.

Código			
553540	1/2" con conex. manóm.		1 10
553640	1/2" con manóm.		1 10

553

Grupo de llenado automático calibrable, antical, inspeccionable, con indicador de la presión de calibración, grifo, filtro, válvula antirretorno. Con conexión para manguera. Campo de regulación: 0,2÷4 bar. Presión máxima en entrada: 16 bar. Temperatura máxima de servicio: 65 °C.

Code			
553740	1/2" con conex. manóm.		1 10
553840	1/2" con manóm.		1 10

553

doc. 01025



Grupo de llenado automático con grifo, filtro, válvula antirretorno. Campo de regulación: 0,3÷4 bar. Presión máxima en entrada: 16 bar. Temperatura máxima de servicio: 70 °C.

Código			
553040	1/2" con conex. manóm.		1 10
553140	1/2" con manóm.		1 10

554

doc. 01125



Grupo de llenado automático calibrable de gran capacidad, doble corte, válvula antirretorno. Cartucho monobloque con filtro extraíble. Campo de regulación: 1÷6 bar. Presión máxima en entrada: 16 bar. Temperatura máxima de servicio: 60 °C.

Código			
554040	1/2" con conex. manóm. 1/4" H		1 -
554140	1/2" con manóm.		1 -
554150	3/4" con manóm.		1 -

573001

doc. 01061



Grupo de carga automático con desconector tipo CA y válvulas de corte. Campo de regulación del grupo de llenado: 0,2÷4 bar. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de servicio: 65 °C. Desconector certificado según norma EN 14367.

Código			
573001	1/2"		1 5

574

doc. 01161



Grupo compacto de carga automático con desconector tipo BA, válvula de corte y filtro. Con aislamiento. Campo de regulación del grupo de llenado: 0,2÷4 bar. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de servicio: 65 °C.



Desconector certificado según norma EN 12729.

Código			
574011	1/2"		1 5



**315**

doc. 01184

Flujostato con contactos de mando magnético.  
230 V - 0,02 A (utilizar un relé adecuado si la potencia absorbida es mayor).  
Presión máxima de servicio: 6 bar.  
Campo de temperatura: -15÷100 °C.

Los contactos se cierran con flujo en aumento a:  
156 l/h (1/2")  
456 l/h (3/4")  
Los contactos se abren con flujo en disminución a:  
108 l/h (1/2")  
348 l/h (3/4")



Código			
315400	1/2"	1	50
315500	3/4"	1	25

**626**

doc. 01052



Flujostato.  
Para tubos de 1" a 8".  
250 V (ac) - 15 (5) A.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Campo de temperatura: -30÷120 °C.  
Grado de protección: IP 54.



Código			
626600	1"	1	5
626009	juego de láminas de recambio	1	-

**538**

Grifo de descarga de la caldera con boquilla y tapón.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 110 °C.

Código			
538201	1/4" M	1	-
538400	1/2" M	1	100



**558**

Grifo automático de corte para vasos de expansión.  
**Para circuito sanitario.**  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 110 °C.

Código			
558500	3/4"	1	50



**558**

Grifo automático para vasos de expansión con grifo de descarga.  
**Para circuito sanitario.**  
Presión máxima de servicio: 6 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 85 °C.

Código			
558510	3/4"	1	50

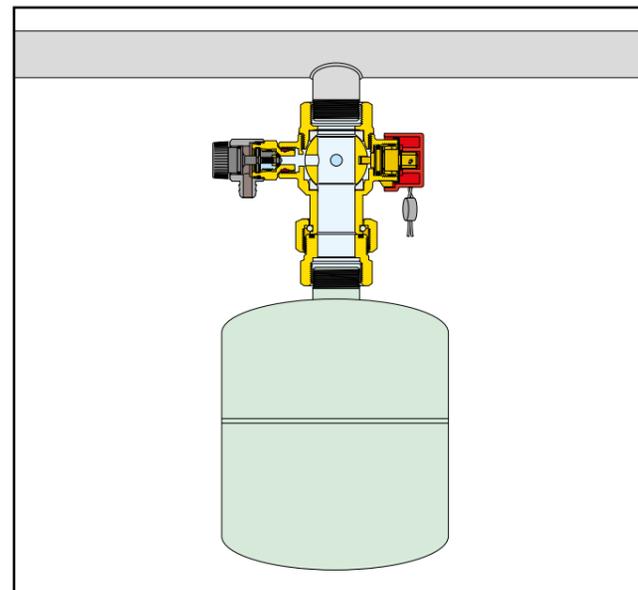


**5580**

Válvula de esfera para corte de vasos de expansión con grifo de descarga.  
**Para circuito sanitario.**  
Presión máxima de servicio: 6 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 85 °C.

Código			
558050	3/4"	1	20
558060	1"	1	20
558070	1 1/4"	1	20

Esquema de aplicación de la válvula de corte serie 5580



SEPARADORES HIDRÁULICOS



**548**

doc. 01076

Separador hidráulico.  
Cuerpo en acero pintado con resinas epoxi.  
Con aislamiento.  
Conexiones roscadas hembra con enlace.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Campo de temperatura: 0÷100 °C.  
Suministrado con:  
válvula de purga de aire dotada de grifo de corte automático,  
grifo de descarga.

Código		Caudal máximo aconsejado m³/h		
548006	1"	2,5	1	-
548007	1 1/4"	4	1	-
548008	1 1/2"	6	1	-
548009	2"	8,5	1	-

Elección del separador hidráulico serie 548  
El separador hidráulico se dimensiona con referencia al caudal máximo aconsejado en la embocadura. Entre el valor del circuito primario y el del secundario, se debe escoger el valor mayor.



**548**

doc. 01076

Separador hidráulico.  
Cuerpo en acero pintado con resinas epoxi.  
Con aislamiento.  
Conexiones embridadas PN 16.  
Acoplamiento con contrabrida EN 1092-1.  
Campo de temperatura:  
0÷105 °C (DN50÷DN100),  
0÷100 °C (DN125-DN150).  
Conexión para sonda de temperatura:  
1/2" H.  
Suministrado con:  
válvula automática de purga de aire,  
válvula de corte, válvula de descarga.

Código		Caudal máximo aconsejado m³/h		
548052	DN 50	9	1	-
548062	DN 65	18	1	-
548082	DN 80	28	1	-
548102	DN 100	56	1	-
548122	DN 125	75	1	-
548152	DN 150	110	1	-



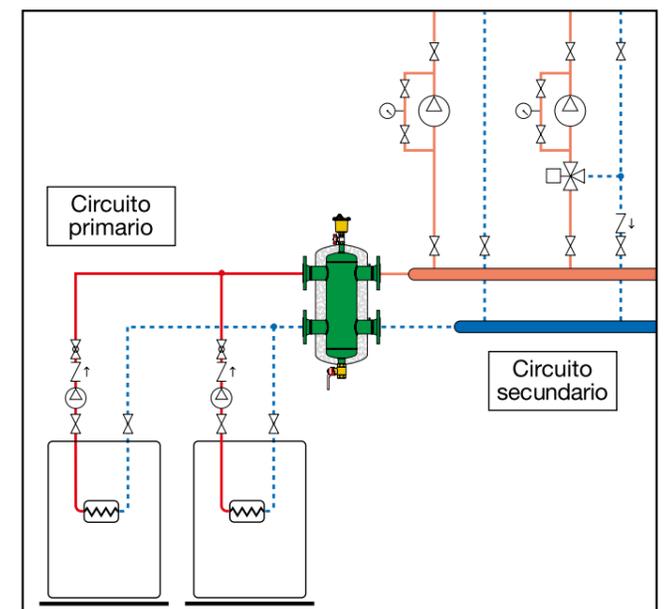
**548**

doc. 01076

Separador hidráulico.  
Cuerpo en acero pintado con resinas epoxi.  
Conexiones embridadas PN 10.  
Acoplamiento con contrabrida EN 1092-1.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Campo de temperatura: 0÷110 °C.  
Conexión para sonda de temperatura:  
1/2" H.  
Suministrado con:  
válvula automática de purga de aire,  
válvula de corte y válvula de descarga.

Código		Caudal máximo aconsejado m³/h		
548200	DN 200	180	1	-
548250	DN 250	300	1	-
548300	DN 300	420	1	-

Esquema de aplicación del separador hidráulico serie 548



## SEPARADOR HIDRÁULICO MULTIFUNCIÓN



### 5495 SEP4

doc. 01249

Separador hidráulico multifunción. Cuerpo en acero pintado con resinas epoxi. Con aislamiento. Conexiones roscadas hembra con enlace. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷100 °C. Compuesto por:

- separador hidráulico,
- separador de aire,
- defangador,
- anillo magnético,
- grifo de descarga con portamanguera.

#### Funcionamiento

El separador hidráulico multifunción combina varios componentes funcionales para satisfacer las exigencias típicas de los circuitos presentes en los sistemas de climatización. Incluye funda aislante preformada en caliente para garantizar un perfecto aislamiento térmico tanto en aplicaciones con agua caliente como refrigerada. El dispositivo se ha diseñado con la siguiente finalidad:

#### - Separación hidráulica

Separa los circuitos hidráulicos conectados.

#### - Purga de aire

Mediante acción combinada de varios principios físicos: el alargamiento de la sección reduce la velocidad del flujo y la red en tecnopolímero crea movimientos vortiginosos que favorecen la liberación de microburbujas. Las burbujas se unen y aumentan de volumen ascendiendo hacia la parte alta donde son evacuadas por la válvula automática de purga de aire con boya.

El dispositivo se ha diseñado con la siguiente finalidad:

#### - Decantación de impurezas

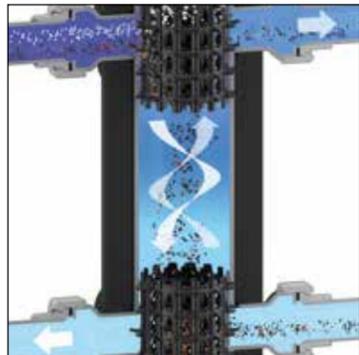
El defangador separa y recoge las impurezas contenidas en los circuitos por colisión contra la superficie del elemento interno.

#### - Eliminación de partículas magnéticas

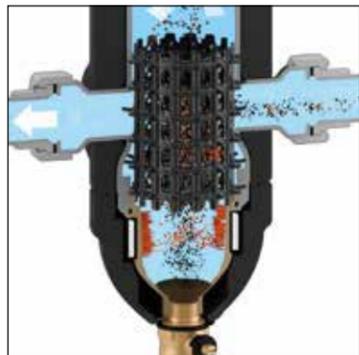
El sistema magnético patentado atrae las impurezas ferromagnéticas contenidas en el agua, las cuales son retenidas en la zona de acumulación para evitar que entren nuevamente en circulación.

Código	Caudal máximo aconsejado m³/h		
549506	1"	2,5	1 -
549507	1 1/4"	4	1 -
549508	1 1/2"	6	1 -
549509	2"	8,5	1 -

#### Separación hidráulica



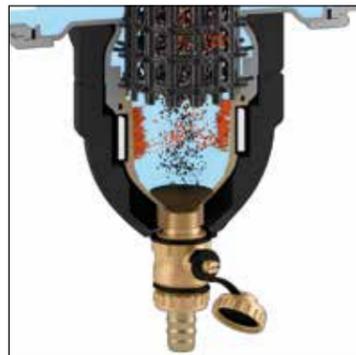
#### Decantación de impurezas



#### Purga de aire



#### Eliminación de partículas magnéticas



## SEPARADORES HIDRÁULICOS-COLECTORES

Distancia entre centros de salidas laterales 125 mm



### 559 SEPCOLL 2+2

doc. 01084

Separador hidráulico-colector para instalaciones de calefacción. Cuerpo en acero, PN 6. Con aislamiento. Conexiones principales de 1 1/4" H. Conexiones de salidas laterales de 1 1/2" con tuerca móvil: dos arriba y dos abajo. Campo de temperatura: 0÷110 °C. Dotado de soportes de fijación.

Código	Distancia entre centros		
559222	125 mm	1	-



### 559 SEPCOLL 3+1

doc. 01084

Separador hidráulico-colector para instalaciones de calefacción. Cuerpo en acero, PN 6. Con aislamiento. Conexiones principales de 1 1/4" H. Conexiones de salidas laterales de 1 1/2" con tuerca móvil: tres arriba y una abajo (se pueden invertir). Campo de temperatura: 0÷110 °C. Dotado de soportes de fijación.

Código	Distancia entre centros		
559231	125 mm	1	-



### 559 SEPCOLL 2+1

doc. 01084

Separador hidráulico-colector para instalaciones de calefacción. Cuerpo en acero, PN 6. Con aislamiento. Conexiones principales de 1" H. Conexiones de salidas laterales: dos arriba de 1 1/2" con tuerca móvil y una lateral de 1" H. Campo de temperatura: 0÷110 °C. Dotado de soportes de fijación.

Código	Distancia entre centros		
559221	125 mm	1	-



### 559 SEPCOLL 2

doc. 01084

Separador hidráulico-colector para instalaciones de calefacción. Cuerpo en acero, PN 6. Con aislamiento. Conexiones principales de 1" H. Conexiones de salidas laterales: dos arriba de 1 1/2" con tuerca móvil. Campo de temperatura: 0÷110 °C. Dotado de soportes de fijación.

Código	Distancia entre centros		
559220	125 mm	1	-



### 559 SEPCOLL 2

doc. 01084

Separador hidráulico-colector para instalaciones de calefacción y aire acondicionado. Cuerpo en acero, PN 6. Con aislamiento. Conexiones principales de 1" H. Conexiones con salidas laterales: dos arriba de 1 1/2" con tuerca móvil. Campo de temperatura: 0÷100 °C. Dotado de soportes de fijación.

Código	Distancia entre centros		
559320	125 mm	1	-



### 559 SEPCOLL 3+1

doc. 01084

Separador hidráulico-colector para instalaciones de calefacción y aire acondicionado. Cuerpo en acero, PN 6. Con aislamiento. Conexiones principales de 1 1/4" H. Conexiones de salidas laterales de 1 1/2" con tuerca móvil: tres arriba y una abajo (se pueden invertir). Campo de temperatura: 0÷100 °C. Dotado de soportes de fijación.

Código	Distancia entre centros		
559331	125 mm	1	-

#### Caudal máximo aconsejado en las entradas del separador serie 559 SEPCOLL

Conexiones	Primario	Secundario (totale)
2+1 / 2	2 m³/h	5 m³/h
2+2	2,5 m³/h	6 m³/h
3+1	2,5 m³/h	6 m³/h



### 559

Par de tapones con junta para salidas laterales no utilizadas. Para serie 559 y 550.

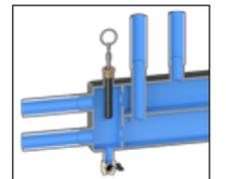
Código			
559001		1	-

NOVEDAD



### 559

Porta vaina y vaina magnética para SEPCOLL serie 559.



Código			
559003	1/2" M	1	-

COLECTORES PARA CENTRAL TÉRMICA

550 2

doc. 01261

Colector para instalaciones de calefacción y aire acondicionado. Cuerpo en acero. Conexiones principales de 1 1/4" M. Conexiones de salidas laterales: 1 1/2" H con tuerca móvil. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷110 °C.



Código	Distancia entre centros		
550020	125 mm	1	-

550 2+1

doc. 01261

Colector para instalaciones de calefacción y aire acondicionado. Cuerpo en acero. Conexiones principales de 1 1/4" M. Conexiones de salidas laterales: 1 1/2" H con tuerca móvil. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷110 °C.



Código	Distancia entre centros		
550021	125 mm	1	-

550 3

doc. 01261

Colector para instalaciones de calefacción y aire acondicionado. Cuerpo en acero. Conexiones principales de 1 1/2" M. Conexiones de salidas laterales: 1 1/2" H con tuerca móvil. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷110 °C.



Código	Distancia entre centros		
550030	125 mm	1	-

550 3+1

doc. 01261

Colector para instalaciones de calefacción y aire acondicionado. Cuerpo en acero. Conexiones principales de 1 1/2" M. Conexiones de salidas laterales: 1 1/2" H con tuerca móvil. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷110 °C.



Código	Distancia entre centros		
550031	125 mm	1	-

550 4

doc. 01261

Colector para instalaciones de calefacción y aire acondicionado. Cuerpo en acero. Conexiones principales de 1 1/2" M. Conexiones de salidas laterales: 1 1/2" H con tuerca móvil. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷110 °C.



Código	Distancia entre centros		
550040	125 mm	1	-

Aislamiento para colectores de central térmica de la serie 550. Para instalaciones de calefacción y aire acondicionado.



Código			
CBN550020	para colectores 2	1	-
CBN550021	para colectores 2+1	1	-
CBN550030	para colectores 3	1	-
CBN550031	para colectores 3+1	1	-
CBN550040	para colectores 4	1	-

Kit para conexión de los tubos del colector serie 550 al separador hidráulico serie 548.



Código			
550001	1 1/4" x 1 1/4"	1	-
550002	1 1/2" x 1 1/4"	1	-
550003	1 1/2" x 1 1/2"	1	-
550004	2" x 1 1/2"	1	-

NOVEDAD

559

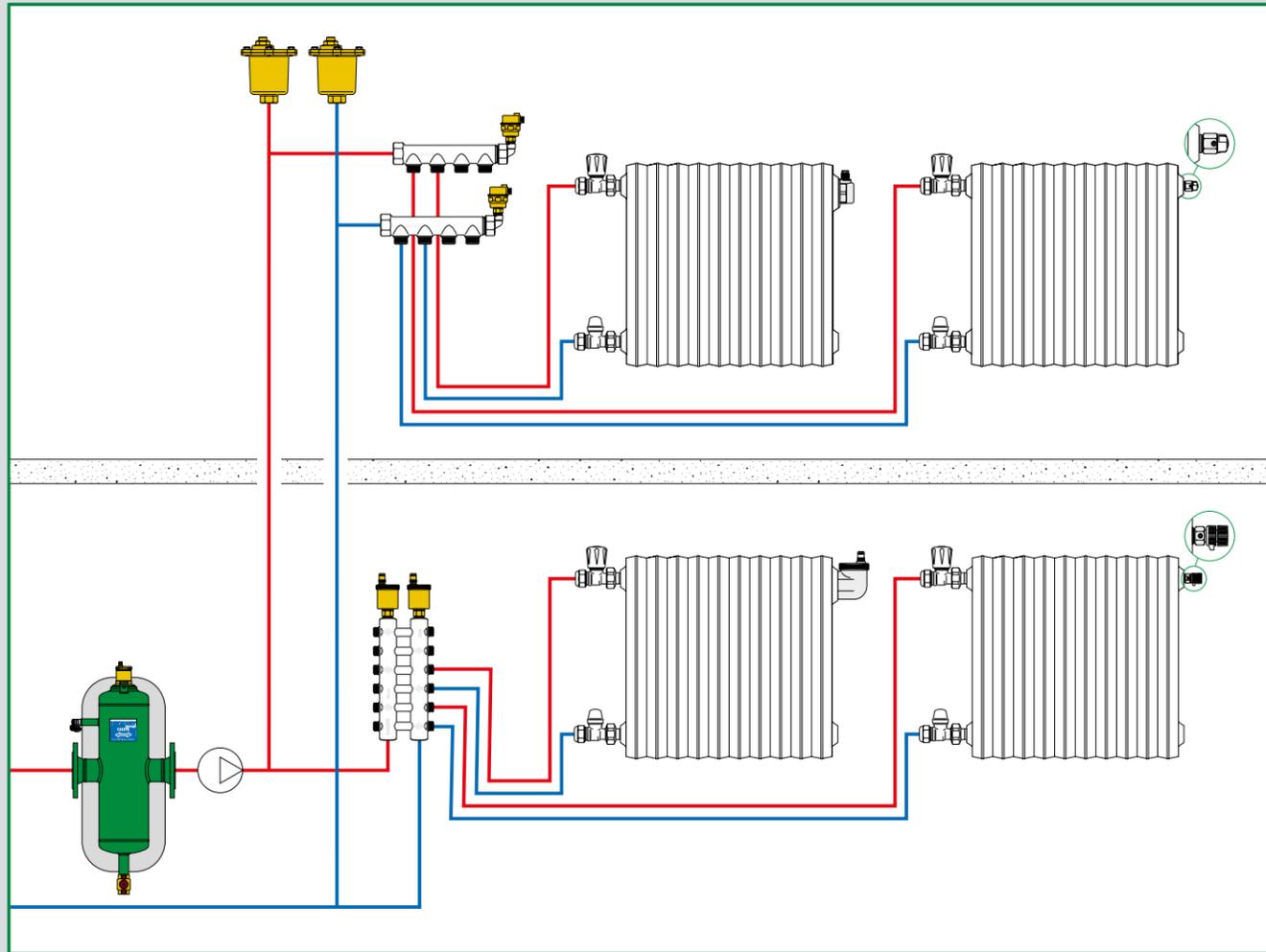
Par de conexiones con junta, para serie 559 y 550.



Código			
559002	1 1/2" M x 1" M	1	-

## DISPOSITIVOS DE SEPARACIÓN Y PURGA DE AIRE

Este esquema se proporciona a título indicativo



Válvulas de purga de aire

Tapones para radiadores con válvula de purga de aire incorporada, AERCAL

Purgadores manuales

Grifos de descarga

Separadores de aire DISCAL

Separadores de aire-desfangadores DISCALDIRT

Desfangadores DIRTAL

Desfangadores con imán DIRTMAG®

Desfangadores para calderas murales en material compuesto con imán DIRTMAGSLIM®

Dispositivo multifunción de material compuesto con desfangador y filtro DIRTMAGPLUS®



### 501 MAXCAL

doc. 01031

Válvula automática de purga de aire para instalaciones de calefacción, aire acondicionado y refrigeración. Gran capacidad de descarga. Cuerpo y tapa en latón, componentes internos de acero inoxidable. Presión máxima de servicio: 16 bar. Presión máxima de descarga: 6 bar. Campo de temperatura: -20÷120 °C.



Código  
501500 3/4" H x 3/8" H

1 5



### 551 DISCAL

doc. 01124

Válvula automática de purga de aire de elevadas prestaciones. Cuerpo en latón. **Conexión roscada hembra.** Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷110 °C.



Código  
551004 1/2"

1 10



### 5020 MINICAL

doc. 01054

Válvula automática de purga de aire. En latón estampado. Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 2,5 bar. Temperatura máxima de servicio: 120 °C.



Código  
502030 3/8" M  
502040 1/2" M

10 50  
10 50



### 5020 MINICAL

doc. 01054

Válvula automática de purga de aire. En latón estampado. Con tapón higroscópico de seguridad. Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 2,5 bar. Temperatura máxima de servicio: 120 °C.



Código  
502050 3/4" M  
502060 1" M

2 50  
2 50



### 5020 MINICAL

doc. 01054

Válvula automática de purga de aire. En latón estampado. Cromada. Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 2,5 bar. Temperatura máxima de servicio: 120 °C.



Código  
502031 3/8" M  
502041 1/2" M

10 50  
10 50



### 5020 MINICAL

doc. 01054

Válvula automática de purga de aire. En latón estampado. Cromada. Con tapón higroscópico de seguridad. Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 2,5 bar. Temperatura máxima de servicio: 120 °C.



Código  
502051 3/4" M  
502061 1" M

2 50  
2 50



### 5021 MINICAL

doc. 01054

Válvula automática de purga de aire. En latón estampado. Dotada con grifo de corte automático. Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 2,5 bar. Temperatura máxima de servicio: 110 °C.



Código  
502130 3/8" M  
502140 1/2" M

10 100  
10 100



**5021  
MINICAL**

doc. 01054

Válvula automática de purga de aire. En latón estampado. Cromada. Dotada con grifo de corte automático. Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 2,5 bar. Temperatura máxima de servicio: 110 °C.



Código			
502131	3/8" M	10	100
502141	1/2" M	10	100



**5022  
VALCAL**

doc. 01054

Válvula automática de purga de aire. En latón estampado. Cromada. Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 4 bar. Temperatura máxima de servicio: 120 °C.

Código			
502221	1/4" M	1	25
502231	3/8" M	1	25
502241	1/2" M	1	25



**561**

doc. 01054

Grifo de corte automático. Para válvulas de purga de aire serie 5020. Rosca con junta en PTFE. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de servicio: 110 °C.

Código			
561300	3/8" M	10	-
561400	1/2" M sin junta en PTFE	10	-



**561**

doc. 01054

Grifo de corte automático. Para válvulas de purga de aire series 5020 y 5022. Cromado. Rosca con junta en PTFE. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de servicio: 110 °C.

Código			
561301	3/8" M	10	-
561401	1/2" M sin junta en PTFE	10	-



**5024  
ROBOCAL®**

doc. 01033

Válvula automática de purga de aire. En latón estampado. Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 4 bar. Temperatura máxima de servicio: 115 °C.



Código			
502420	1/4" M	112	-
502430	3/8" M	1	50



**5025  
ROBOCAL®**

doc. 01033

Válvula automática de purga de aire. En latón estampado. Dotada con grifo de corte automático. Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 4 bar. Temperatura máxima de servicio: 110 °C.



Código			
502530	3/8" M	10	50



**5026  
ROBOCAL®**

doc. 01033

Válvula automática de purga de aire. En latón estampado. Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 6 bar. Temperatura máxima de servicio: 115 °C.



Código			
502630	3/8" M	10	50
502640	1/2" M	10	100



**5027  
ROBOCAL®**

doc. 01033

Válvula automática de purga de aire. En latón estampado. Dotada con grifo de corte automático. Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 6 bar. Temperatura máxima de servicio: 110 °C.



Código			
502730	3/8" M	10	100



**507  
AERCAL**

doc. 01032

Tapón para radiadores con válvula de purga de aire. En latón estampado. Cromado. Con tapón higroscópico de seguridad. Con junta. Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 6 bar. Temperatura máxima de servicio: 100 °C.

Código			
507611	1" M derecho	1	25
507621	1" M izquierdo	1	25
507711	1 1/4" M derecho	1	25
507721	1 1/4" M izquierdo	1	25



**504  
AERCAL**

doc. 01055

Válvula automática de purga de aire para todo tipo de radiadores. En latón estampado. Cromada. Con tapón higroscópico de seguridad. Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 2,5 bar. Temperatura máxima de servicio: 100 °C.

Código			
504401	1/2" M	1	25
504501	3/4" M	1	25
504611	1" M derecho	1	25
504621	1" M izquierdo	1	25



**R59720  
AQUASTOP**

doc. 01032

Tapón higroscópico de seguridad. Para válvulas de purga de aire serie 507. Cromado.

Código			
R59720		1	-



**R59681  
AQUASTOP**

doc. 01054

Tapón higroscópico de seguridad. Para válvulas de purga de aire series 5020 y 5021.

Código			
R59681		1	-



**5620  
AQUASTOP**

doc. 01054

Tapón higroscópico de seguridad. Para válvulas de purga de aire series 5020, 5021, 5022 y 504. Cromado.

Código			
562000		50	-



**5621**

doc. 01054

Tapón antiaspiración. Para válvulas de purga de aire series 5020, 5021 y 5022.

Código			
562100		100	-



**5622**

doc. 01033

Tapón antiaspiración. Para válvulas de purga de aire series 5024, 5025, 5026 y 5027.

Código			
562200		100	-



**505**

doc. 01056

Purgador manual para radiadores. Cromado. Volante de resina blanco. Rosca con junta en PTFE. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de servicio: 90 °C.

Código			
505111	1/8" M	50	-
505121	1/4" M	50	500
505131	3/8" M	50	500



**5055**

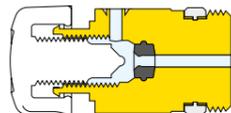
doc. 01056

Purgador manual para radiadores con asiento de goma. Cromado. Volante de resina blanco. Rosca con junta en PTFE. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de servicio: 90 °C.

Código			
505511	1/8" M	10	100
505521	1/4" M	10	100
505531	3/8" M	10	100
505541	1/2" M	10	50

**Purgador manual para radiadores serie 5055**

Este purgador se caracteriza por llevar una junta interna, realizada con un material elástico especial, gracias a la cual se garantiza la estanqueidad incluso si el volante se aprieta poco o se producen choques térmicos.



Para que toda la gama de componentes de radiadores Caleffi sea homogénea, el volante de maniobra se ha realizado con una forma similar a la de los mandos termostáticos.

**5054**

doc. 01056

Purgador manual para radiadores. Cromado. Volante de resina blanco. Descarga orientable. Rosca con junta en PTFE. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de servicio: 90 °C.

Código			
505411	1/8" M	50	-
505421	1/4" M	50	-
505431	3/8" M	50	-
505441	1/2" M	50	-



**5080**

doc. 01056

Purgador automático higroscópico para radiadores. Cromado. Volante de resina blanco. Rosca con junta en PTFE. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de servicio: 100 °C.

Código			
508011	1/8" M	25	-
508021	1/4" M	25	-
508031	3/8" M	25	-
508041	1/2" M	25	-



**5081**

doc. 01056

Cartucho higroscópico de recambio para serie 5080.

Código			
508100	12 p.1,5	25	-



**337**

Minigrifo de descarga. Descarga orientable. Rosca con junta en PTFE. Presión máxima de servicio: 6 bar. Temperatura máxima de servicio: 85 °C.



Código			
337121	1/4"	50	200
337131	3/8"	50	200



**337**

Minigrifo de descarga con junta metálica. Descarga orientable. Rosca con junta en PTFE. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de servicio: 100 °C.



Código			
337221	1/4"	80	400
337231	3/8"	50	250



**560**

doc. 01056

Grifo de descarga de radiadores y calderas murales. Cromado. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de servicio: 100 °C.

Código			
560421	◆ 1/2"	10	-
560000	extractor portamanguera	25	-

◆ El envase de diez unidades incluye un extractor cód. 560000.

**SEPARADORES DE AIRE**



**551 DISCAL**

doc. 01124

Válvula automática de purga de aire de elevadas prestaciones. Cuerpo en latón. Conexión roscada hembra. Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷110 °C.

Código			
551004	1/2"	1	10



**551 DISCAL**

doc. 01060

Separador de aire. Cuerpo en latón. Conexión roscadas hembra. Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷110 °C.

Código			
551003	3/4"	1	10

NOVEDAD



**551 DISCAL**

Separador de aire para tubería vertical. Cuerpo en latón. Conexión roscadas hembra. Orientable para instalaciones horizontales o verticales. Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷110 °C.

Código			
551705	3/4"	1	5
551706	1"	1	5



**551 DISCAL**

doc. 01060

Separador de aire para tubería vertical. Cuerpo en latón. Conexión roscadas hembra. Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷110 °C.

Código			
551905	3/4"	1	5
551906	1"	1	5



**551 DISCAL**

doc. 01060

Separador de aire. Cuerpo en latón. Conexión roscadas hembra. Con descarga. Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷110 °C.

Código			
551005	3/4"	1	6
551006	1"	1	6
551007	1 1/4"	1	6
551008	1 1/2"	1	6
551009	2"	1	-



Aislamiento para separador de aire de la serie 551.

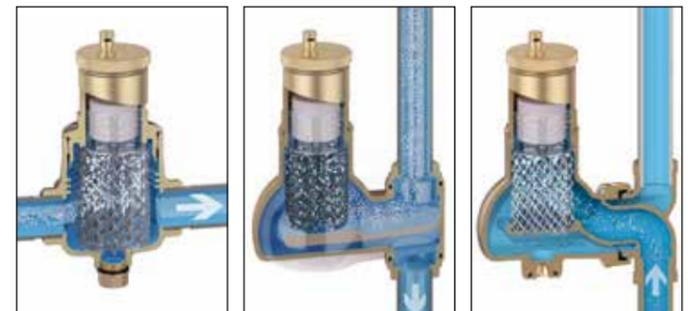
Código	Utilización		
CBN551005	551005-551006	1	-
CBN551007	551007-551008	1	-
CBN551009	551009	1	-

**Funcionamiento**

El separador de aire aplica la acción combinada de varios principios físicos. La parte activa consiste en un conjunto de superficies metálicas reticulares dispuestas en radio. Estos elementos crean movimientos vortiginosos que favorecen la liberación de las microburbujas y su adhesión a las mallas. Las burbujas se unen entre sí y aumentan de volumen hasta que el empuje hidrostático vence la fuerza de adhesión a la estructura. Entonces ascienden hacia la parte superior del dispositivo, desde la cual se expulsan por una válvula automática de purga de aire provista de boya. Ha sido diseñado para que la dirección del fluido termovector a su interior resulte indiferente.

**Eficacia de separación**

La cantidad de aire que puede extraerse de un circuito depende de varios parámetros: aumenta en razón inversa a la velocidad de circulación y a la presión. Sólo después 25 pasadas a la máxima velocidad aconsejada, el separador de aire elimina casi todo el aire introducido artificialmente en una proporción que depende de la presión interior del circuito. La pequeña cantidad residual se va eliminando progresivamente durante el funcionamiento normal de la instalación. A menor velocidad o mayor temperatura del fluido, la cantidad de aire separada es aún mayor.



SEPARADORES DE AIRE



**551 DISCAL**

doc. 01060

Separador de aire. Cuerpo en acero pintado con resinas epoxi.  
**Conexiones embridadas PN 16.** Acoplamiento con contrabrida EN 1092-1.  
**Con aislamiento.** Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷105 °C (DN 50÷DN 100), 0÷100 °C (DN 125-DN 150), 0÷110 °C sin aislamiento.



**551 DISCAL**

doc. 01060

Separador de aire. Cuerpo en acero pintado con resinas epoxi.  
**Conexiones embridadas PN 10.** Acoplamiento con contrabrida EN 1092-1. Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷110 °C. Conexión para sonda de temperatura: 1/2" H.

Código			
551200	DN 200	1	-
551250	DN 250	1	-
551300	DN 300	1	-

Código			
551052	DN 50	1	-
551062	DN 65	1	-
551082	DN 80	1	-
551102	DN 100	1	-
551122	DN 125	1	-
551152	DN 150	1	-
551050	DN 50 sin aislamiento	1	-
551060	DN 65 sin aislamiento	1	-
551080	DN 80 sin aislamiento	1	-
551100	DN 100 sin aislamiento	1	-
551120	DN 125 sin aislamiento	1	-
551150	DN 150 sin aislamiento	1	-



**551 DISCAL**

doc. 01060

Separador de aire. Cuerpo en acero pintado con resinas epoxi.  
**Conexiones soldables.**  
**Con aislamiento.** Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷105 °C (DN 50÷DN 100), 0÷100 °C (DN 125-DN 150), 0÷110 °C sin aislamiento.

Código			
551053	DN 50	1	-
551063	DN 65	1	-
551083	DN 80	1	-
551103	DN 100	1	-
551123	DN 125	1	-
551153	DN 150	1	-
551051	DN 50 sin aislamiento	1	-
551061	DN 65 sin aislamiento	1	-
551081	DN 80 sin aislamiento	1	-
551101	DN 100 sin aislamiento	1	-
551121	DN 125 sin aislamiento	1	-
551151	DN 150 sin aislamiento	1	-

SEPARADORES DE AIRE-DEFANGADORES



**546 DISCALDIRTMAG**

doc. 01123

Separador de aire-defangador. Cuerpo en latón.  
**Conexiones roscadas hembra.** Grifo de descarga con portamanguera. Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷110 °C. Capacidad de separación de las partículas: hasta 5 µm.

Código			
546005	3/4"	1	-
546006	1"	1	5
546007	1 1/4"	1	-



Aislamiento para separador de aire y defangadores de las series 546.

Código	Utilización		
CBN546002	546005-546006	1	-
CBN546007	546007	1	-



**5461 DISCALDIRTMAG**

doc. 01123

Separador de aire-defangador con imán. Cuerpo en latón.  
**Conexiones roscadas hembra.** Grifo de descarga con portamanguera. Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷110 °C. Capacidad de separación de las partículas: hasta 5 µm.

Código			
546105	3/4"	1	-
546106	1"	1	-
546107	1 1/4"	1	-



**5461 DISCAL DIRT**

doc. 01123

Separador de aire-defangador con imán. Cuerpo en acero pintado con resinas epoxi.  
**Conexiones roscadas hembra.**  
**Con aislamiento.** Grifo de descarga con portamanguera. Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷100 °C. Capacidad de separación de las partículas: hasta 5 µm.

Código			
546118	1 1/2"	1	-
546119	2"	1	-

**Funcionamiento**

El purgador de aire y defangador se vale de la acción combinada de varios principios físicos. La parte activa consiste en un conjunto de superficies metálicas reticulares dispuestas en radio. Estos elementos crean movimientos vortiginosos que favorecen la liberación de las microburbujas y su adhesión a las mallas. Las burbujas se unen entre sí y aumentan de volumen hasta que el empuje hidrostático vence la fuerza de adhesión a la estructura. Entonces ascienden hacia la parte superior del dispositivo, desde la cual se expulsan por una válvula automática de purga de aire provista de boya. Las impurezas presentes en el agua, al chocar contra las superficies metálicas del elemento interno, se separan y precipitan en la parte inferior del cuerpo de la válvula.



SEPARADORES DE AIRE-DEFANGADORES



**546 DISCAL**

doc. 01123

Separador de aire-defangador. Cuerpo en acero pintado con resinas epoxi.  
**Conexiones embridadas PN 16.** Acoplamiento con contrabrida EN 1092-1.  
**Con aislamiento.** Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷105 °C (DN 50÷DN 100), 0÷100 °C (DN 125-DN 150), 0÷110 °C sin aislamiento. Capacidad de separación de las partículas: hasta 5 µm.

Código			
546052	DN 50	1	-
546062	DN 65	1	-
546082	DN 80	1	-
546102	DN 100	1	-
546122	DN 125	1	-
546152	DN 150	1	-
546050	DN 50 sin aislamiento	1	-
546060	DN 65 sin aislamiento	1	-
546080	DN 80 sin aislamiento	1	-
546100	DN 100 sin aislamiento	1	-
546120	DN 125 sin aislamiento	1	-
546150	DN 150 sin aislamiento	1	-



**546 DISCAL**

doc. 01123

Separador de aire-defangador. Cuerpo en acero pintado con resinas epoxi.  
**Conexiones embridadas PN 10.** Acoplamiento con contrabrida EN 1092-1. Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷110 °C. Conexión para sonda de temperatura: 1/2" H. Capacidad de separación de las partículas: hasta 5 µm.

Código			
546200	DN 200	1	-
546250	DN 250	1	-
546300	DN 300	1	-



**546 DISCAL**

doc. 01123

Separador de aire-defangador. Cuerpo en acero pintado con resinas epoxi.  
**Conexiones soldables.**  
**Con aislamiento.** Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷105 °C (DN 50÷DN 100), 0÷100 °C (DN 125-DN 150), 0÷110 °C sin aislamiento. Capacidad de separación de las partículas: hasta 5 µm.

Código			
546053	DN 50	1	-
546063	DN 65	1	-
546083	DN 80	1	-
546103	DN 100	1	-
546123	DN 125	1	-
546153	DN 150	1	-
546051	DN 50 sin aislamiento	1	-
546061	DN 65 sin aislamiento	1	-
546081	DN 80 sin aislamiento	1	-
546101	DN 100 sin aislamiento	1	-
546121	DN 125 sin aislamiento	1	-
546151	DN 150 sin aislamiento	1	-

DEFANGADORES



**5462 DIRTCAL**

doc. 01137

Defangador. Cuerpo en latón.  
**Conexiones roscadas hembra.** Grifo de descarga con portamanguera. Conexión superior con tapón. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷110 °C. Capacidad de separación de las partículas: hasta 5 µm.

Código			
546205	3/4"	1	6
546206	1"	1	6
546207	1 1/4"	1	6
546208	1 1/2"	1	6
546209	2"	1	6



Aislamiento para defangadores de la serie 5462.

Código	Utilización		
CBN546205	546205-546206	1	-
CBN546207	546207-546208	1	-
CBN546209	546209	1	-



**5469 DIRTCAL**

doc. 01137

Defangador para tubería vertical. Cuerpo en latón.  
**Conexiones roscadas hembra.** Grifo de descarga con portamanguera. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷110 °C.

Código			
546905	3/4"	1	5
546906	1"	1	5



**5465 DIRTCAL**

doc. 01137

Defangador. Cuerpo en acero pintado con resinas epoxi.  
**Conexiones embridadas PN 16.** Acoplamiento con contrabrida EN 1092-1.  
**Con aislamiento.** Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷105 °C (DN 50÷DN 100), 0÷100 °C (DN 125-DN 150). Capacidad de separación de las partículas: hasta 5 µm.

Código			
546550	DN 50	1	-
546560	DN 65	1	-
546580	DN 80	1	-
546510	DN 100	1	-
546512	DN 125	1	-
546515	DN 150	1	-



**5465 DIRTCAL AIR**

doc. 01137

Defangador. Cuerpo en acero pintado con resinas epoxi.  
**Conexiones embridadas PN 10.** Acoplamiento con contrabrida EN 1092-1. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷110 °C. Conexión para sonda de temperatura: 1/2" H. Capacidad de separación de las partículas: hasta 5 µm.

Código			
546520	DN 200	1	-
546525	DN 250	1	-
546530	DN 300	1	-

**Funcionamiento**

Para realizar la acción de separación, este defangador lleva un elemento interno con superficies reticulares en lugar del filtro habitual. Estas superficies reticulares se han proyectado para ejercer una baja resistencia al paso del fluido y, al mismo tiempo, garantizar la separación de las partículas. Por lo tanto, la separación no se efectúa por filtración sino que las partículas chocan contra las superficies reticulares y, luego, se decantan; al no emplearse filtros se evitan las molestias ocasionadas cuando estos se quedan atascados por los fangos que se forman con el uso.



**Capacidad de separación de las partículas - Eficacia del defangador**

Gracias a la forma especial de su elemento interno, el defangador DIRTCAL puede separar todas las impurezas presentes en el circuito de un tamaño mínimo de 5 µm. Las pruebas efectuadas por el laboratorio especializado (TNO - Science and Industry - NL) han demostrado que el defangador DIRTCAL (serie 546, 5462 y 5465) es capaz de separar rápidamente la mayor parte de las impurezas después de tan sólo 50 pasadas, efectuadas en aproximadamente un día de funcionamiento. Elimina de manera eficaz el 100 % de las partículas del circuito de más de 100 µm y casi el 80 % de las partículas más pequeñas. La circulación continua del agua en la instalación lleva gradualmente a la decantación total de las impurezas.

DESFANGADORES CON IMÁN

**5463** doc. 01137  
**DIRTMAG® AIR**

Desfangador con imán. Cuerpo en latón. **Conexiones roscadas hembra.** Grifo de descarga con portamanguera. Conexión superior con tapón. **Con aislamiento.** Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷110 °C. Capacidad de separación de las partículas: hasta 5 µm.



Código	Conexión	Con aislamiento	Paquete 1	Paquete 2
546315	3/4"		1	-
546316	1"		1	8
546317	1 1/4"		1	-
546318	1 1/2"		1	-
546319	2"		1	-
546305	3/4"	sin aislamiento	1	6
546306	1"	sin aislamiento	1	6
546307	1 1/4"	sin aislamiento	1	5
546308	1 1/2"	sin aislamiento	1	5
546309	2"	sin aislamiento	1	5

**5468** doc. 01137  
**DIRTMAG®**

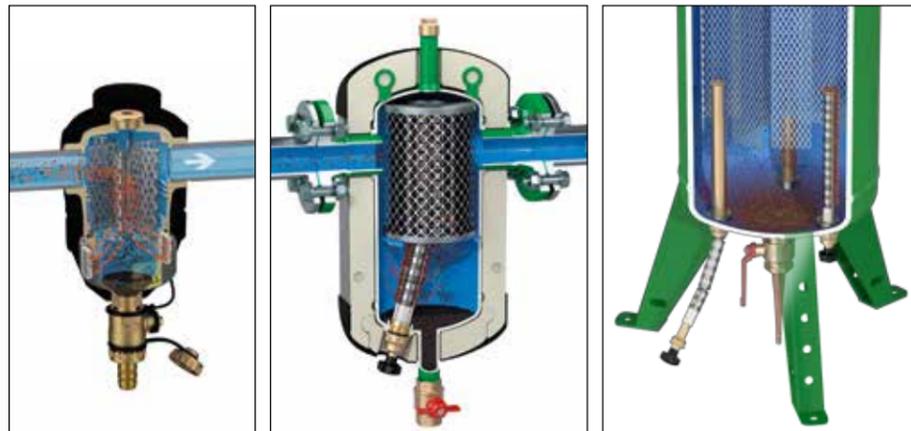
Desfangador con imán para tubería vertical. Cuerpo en latón. **Conexiones roscadas hembra.** Grifo de descarga con portamanguera. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷110 °C.



Código	Conexión	Paquete 1	Paquete 2
546805	3/4"	1	-
546806	1"	1	-

**Funcionamiento**

El desfangador magnético, además de su característica tradicional de desfangador, está dotado de un sistema patentado para la recolección de las impurezas ferrosas contenidas en el agua del circuito. Para la versión roscada, un anillo compuesto de dos secciones diseñadas para albergar los imanes, se ubica al externo del cuerpo del dispositivo, en la zona de recolección de las impurezas, mientras en la versión bridada, el imán se encuentra dentro del cuerpo del desfangador en una vaina diseñada para esta función, que puede ser retirada para la eliminación del material ferroso. En este caso la partículas ferrosas se depositan en la zona inferior del desfangador, evitando así que retornen las impurezas al sistema.



NOVEDAD

**5466** doc. 01137  
**DIRTMAG®**

Desfangador con imán. Cuerpo en acero pintado con resinas epoxi. **Conexiones embridadas PN 16.** Acoplamiento con contrabrida EN 1092-1. **Con aislamiento.** Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷100 °C. Capacidad de separación de las partículas: hasta 5 µm.



Código	Conexión	Paquete 1	Paquete 2
546650	DN 50	1	-
546660	DN 65	1	-
546680	DN 80	1	-
546610	DN 100	1	-
546612	DN 125	1	-
546615	DN 150	1	-

NOVEDAD

**5466** doc. 01137  
**DIRTMAG®**

Desfangador con imán. Cuerpo en acero pintado con resinas epoxi. **Conexiones embridadas PN 10.** Acoplamiento con contrabrida EN 1092-1. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷100 °C. Conexión para sonda de temperatura: 1/2" H. Capacidad de separación de las partículas: hasta 5 µm.



Código	Conexión	Paquete 1	Paquete 2
546620	DN 200	1	-
546625	DN 250	1	-
546630	DN 300	1	-

DESFANGADOR PARA CALDERAS MURALES EN MATERIAL COMPUESTO CON IMÁN

NOVEDAD

**5451** doc. 01327  
**DIRTMAG® SLIM**

Desfangador con imán para instalar bajo las calderas murales. Cuerpo en tecnopolímero. Grifo de descarga con portamanguera. Conexión para muro: 3/4" M. Conexión para tubo: 3/4" H. Presión máxima de servicio: 3 bar. Campo de temperatura: 0÷90°C.



Código	Conexión	Paquete 1	Paquete 2
545105	3/4" M x 3/4" H	1	6

**5451** doc. 01327  
**DIRTMAG® SLIM**

Desfangador con imán para instalar bajo las calderas murales. Cuerpo en tecnopolímero. Grifo de descarga con portamanguera. Conexión para muro: 3/4" M. Conexión para tubo de cobre: 18 y 22 mm. Presión máxima de servicio: 3 bar. Campo de temperatura: 0÷90°C.



Código	Conexión	Paquete 1	Paquete 2
545101	3/4" M - Ø 18	1	6
545102	3/4" M - Ø 22	1	6

**5451** doc. 01327  
**DIRTMAG® SLIM**

Desfangador con imán para instalar bajo las calderas murales. Adaptable a instalaciones no alineadas, con tubos cruzados. Cuerpo en tecnopolímero. Grifo de descarga con portamanguera. Conexión para muro: 3/4" M. Conexión con flexible: 3/4" H. Presión máxima de servicio: 3 bar. Campo de temperatura: 0÷90°C.



Código	Conexión	Paquete 1	Paquete 2
545205	3/4" M x 3/4" H	1	-

Cobertura de protección.



Código	Paquete 1	Paquete 2
545100	1	-

**Funcionamiento**

El desfangador magnético DIRTMAGSLIM® separa y recoge las impurezas presentes en el sistema gracias a un reflector interno puesto sobre la vía del flujo. Este dispositivo crea una turbulencia en el interior del fluido favoreciendo la precipitación de las impurezas en la zona baja del desfangador, gracias a un "estado de calma", las partículas quedan atrapadas en la parte baja y no pueden volver a la circulación del sistema. Este principio de funcionamiento permite tener una pérdida de carga mínima en el interior del componente. La eficacia de separación se ve aumentada por la presencia del anillo magnético externo.



**Ejemplo de instalación código 545105**



**Ejemplo de instalación código 545101**



**Ejemplo de instalación código 545205**



DESFANGADOR PARA CALDERAS MURALES EN MATERIAL COMPUESTO CON IMÁN

NOVEDAD



Accesorio para desfangador en material compuesto series 5451 y 5452.

Código			
<b>F0000401</b>	conexión 3/4" H	1	-



Accesorio para desfangador en material compuesto series 5451 y 5452.

Código			
<b>F0000516</b>	conexión para tubo Ø 18 mm	1	25
<b>F0000118</b>	conexión para tubo Ø 22 mm	1	25



Accesorio para desfangador en material compuesto serie 5451.

Código			
<b>F0000117</b>	kit de conexión excéntrico	1	-



Accesorio para desfangador en material compuesto serie 5451.

Código			
<b>F0000515</b>	3/4" M	1	-



Accesorio para desfangador en material compuesto serie 5451.

Código			
<b>F0000439</b>	conexión curva 3/4" H	1	-



**5454 DIRTMAGSLIM®**

Desfangador con imán para instalar bajo calderas murales. Configuración específica para instalaciones con caldera Vaillant, con conexiones horizontales en línea. Cuerpo en tecnopolímero. Grifo de descarga con portamanguera. Conexión para muro: 3/4" M. Conexión para salida de la caldera: 3/4" H. Presión máxima de servicio: 3 bar. Campo de temperatura: 0÷90 °C.



Código			
<b>545455</b>	3/4" M x 3/4" H	1	-



Conexión con válvula esfera para desfangador en material compuesto DIRTMAGSLIM®.

Código			
<b>F0000574</b>	3/4" M	1	-

NOVEDAD



**5452 DIRTMAGSLIM®**

Desfangador con imán para instalar bajo calderas murales. Configuración específica para instalación con caldera Vaillant con conexión horizontal con sección a W invertida. Cuerpo en tecnopolímero. Grifo de descarga con portamanguera. Conexión para muro: 3/4" M. Conexión para salida de la caldera: 3/4" H. Presión máxima de servicio: 3 bar. Campo de temperatura: 0÷90 °C.



Código			
<b>545255</b>	3/4" M x 3/4" H	1	-

Ejemplo de instalación código 545455



Ejemplo de instalación código 545255



DESFANGADOR EN MATERIAL COMPUESTO CON IMÁN



**5453 DIRTMAG®**

doc. 01240

Desfangador con imán. Cuerpo en tecnopolímero. Conexión roscadas hembra. Orientable para instalaciones horizontales o verticales. Grifo de descarga con portamanguera. Presión máxima de servicio: 3 bar. Campo de temperatura: 0÷90 °C.



Código			
<b>545305</b>	3/4"	1	5
<b>545306</b>	1"	1	5



Aislamiento para desfangador de la serie 5453.

Código			
<b>CBN545305</b>		1	-

Funcionamiento

El desfangador magnético en polímero, además la tradicional característica funcional de desfangador, esta dotado de un sistema patentado para la recolección de las impurezas ferrosas contenidas en le agua del circuito. Las impurezas presentes en el agua colisionan con la superficie de la malla interna y se precipitan en la parte inferior del cuerpo donde quedan depositadas. Las impurezas ferrosas quedan atrapadas en el interior del cuerpo del desfangador, gracias a la acción de dos imanes colocados en el anillo extraíble externo. El amplio volumen interno del DIRTMAG hace que la velocidad del fluido se reduzca de modo tal de que se vea favorecida, por gravedad, la separación de las partículas contenidas en el fluido.

Separación de las impurezas ferrosas

Esta serie de desfangadores, con imán, tiene una mayor eficacia en la separación y recolección de las partículas ferrosas. Estas son depositadas en la parte interna del desfangador gracias a la acción de dos potentes imanes colocados en un anillo exterior. Este anillo externo se puede separar del cuerpo para facilitar la precipitación y la expulsión de estas del sistema, aún con el sistema en funcionamiento. Siendo el anillo magnético un anillo al externo del desfangador, no se altera las características hidráulicas del dispositivo.



Ejemplo de instalación horizontal



Ejemplo de instalación vertical



## DISPOSITIVO MULTIFUNCIÓN EN MATERIAL COMPUESTO CON DESFANGADOR Y FILTRO

### 5453 DIRTMAG PLUS®

doc. 01258



Dispositivo multifunción con desfangador y filtro. Específico para limpiar a fondo el circuito hidráulico y proteger el generador y los componentes. Cuerpo en tecnopolímero. Desfangador con elemento interno en tecnopolímero con imán.

Dos filtros inspeccionables con malla de acero: 1 de primer pasaje (color azul) ya instalado, 1 de mantenimiento (color gris) incluido en el kit. Válvulas de corte con tuerca, cuerpo en latón.

**Orientable para instalaciones horizontales, verticales o a 45°.**

**Conexiones roscadas hembra.**

Grifo de descarga con portamanguera.

Presión máxima de servicio: 3 bar. Campo de temperatura: 0÷90 °C.

PCT INTERNATIONAL REPLICATION PENNING

Código

545375	3/4"	1	5
545376	1"	1	5



Filtro de primera limpieza Malla Ø = 0,30 mm

Filtro di mantenimiento Malla Ø = 0,80 mm

Filtro accesorios.

Código

F49474/BL	filtro de primer pasaje (azul)	1	10
F49474/GR	filtro di mantenimiento (gris)	1	10



Kit accesorio de llenado y lavado del circuito para dispositivo de la serie 5453.

Código

F49476		1	10
--------	--	---	----

### Funcionamiento

El dispositivo multifunción está compuesto por un desfangador y un filtro de cartucho instalados en serie. El agua que circula por la instalación pasa a través del desfangador y, a continuación, a través del filtro de cartucho.

El desfangador separa las impurezas contenidas en el agua mediante la acción del elemento interno.

El cuerpo del desfangador retiene las impurezas ferrosas gracias a la acción de los dos imanes alojados en el anillo externo extraíble.

La primera pasada por el desfangador permite separar inmediatamente un alto porcentaje de impurezas contenidas en el agua y gran parte de las partículas más pequeñas.

El filtro de cartucho separa las impurezas mediante selección mecánica de las partículas en función de su tamaño, gracias a la malla filtrante de red metálica.

Todas las partículas cuyo diámetro supera la sección de paso quedan retenidas para **garantizar la eficiencia de separación a la primera pasada.**



### Dosificación de los aditivos

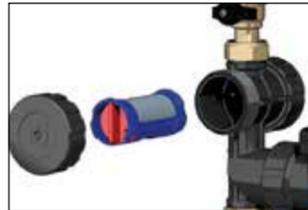
El dispositivo multifunción puede ser utilizado también como punto de acceso para introducir en el circuito aditivos químicos para protección del sistema.



### Limpieza del circuito y mantenimiento

El filtro de color azul instalado línea abajo del desfangador incorpora una malla filtrante especial que bloquea todas las partículas en circulación durante la fase de **primera limpieza de las tuberías** para proteger el generador y los componentes de la instalación.

El filtro dispone de un segundo cartucho de color gris con malla filtrante de sección de paso mayor, que actúa durante la **fase de mantenimiento, sucesiva a la de primera limpieza.**



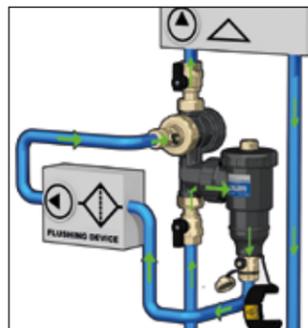
### Filtro de cartucho

El cartucho filtrante de gran capacidad está compuesto por un cuerpo externo con malla en acero inoxidable y un colector interno de impurezas perfilado.

La completa recolección de las impurezas se realiza de forma óptima, sea en instalaciones verticales, horizontales o a 45°.

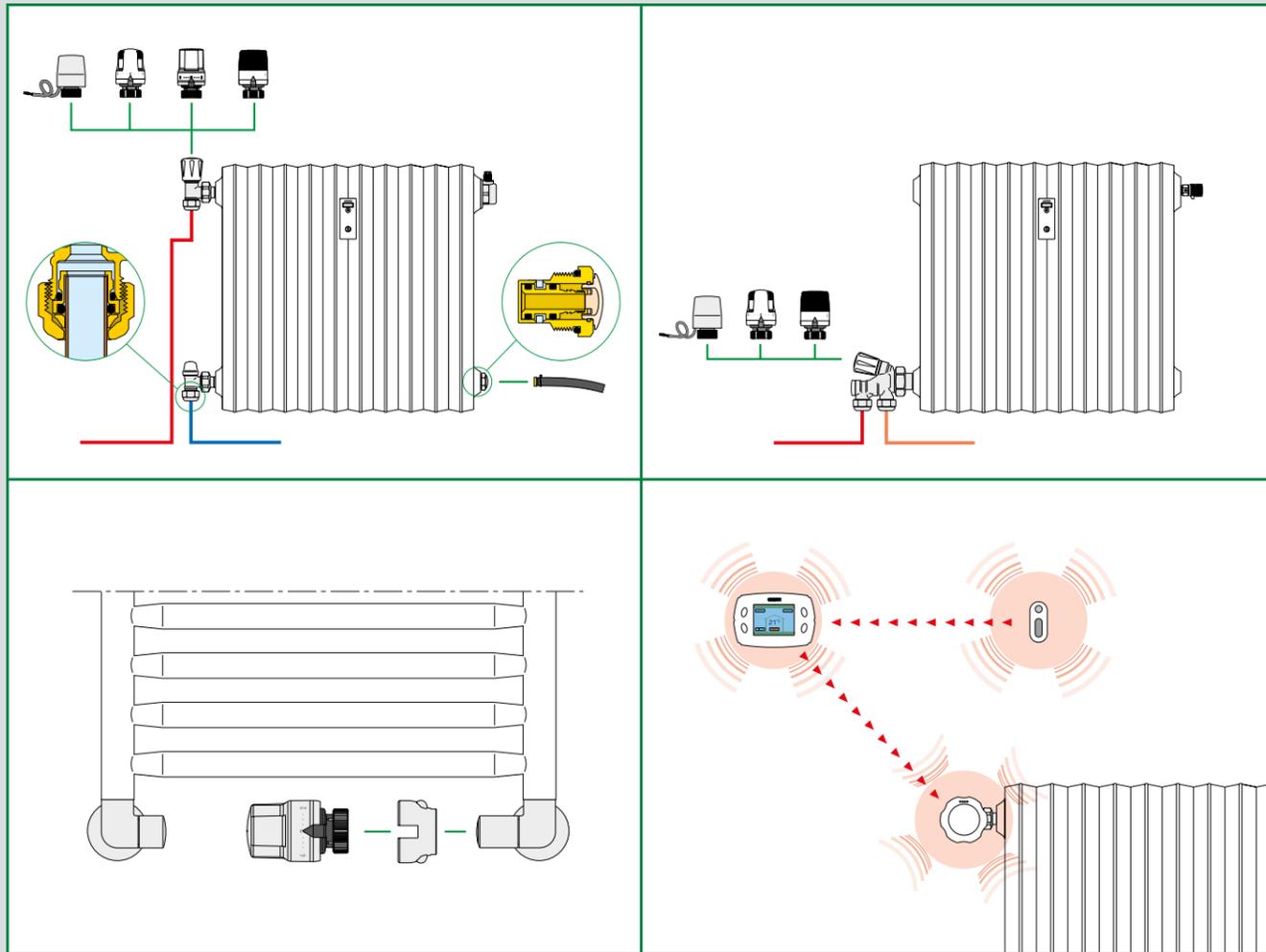
### Kit accesorio de llenado y lavado del circuito

El kit accesorio (F49476), compuesto por un tapón con grifo de descarga y un elemento interno de separación de los flujos (de color negro), facilita la conexión a un equipo externo para lavado de la instalación.



## VÁLVULAS Y ACCESORIOS PARA ELEMENTOS CALEFACTORES

Este esquema se proporciona a título indicativo



- Válvulas termostaticables y detentores
- Válvulas termostaticables con pre-regulación
- Válvulas termostaticables y detentores para radiadores toalleros
- Válvulas termostáticas
- Mandos termostáticos
- Sistema electrónico de regulación térmica para radiadores
- Válvulas manuales y detentores
- Válvulas para instalaciones monotubo y bitubo
- Grifo de descarga
- Racores
- Válvulas especiales para paneles convectores

## VÁLVULAS TERMOSTATIZABLES Y DETENTORES



**338**

doc. 01009

Válvula termostaticable preparada para mandos termostáticos y electotérmicos. Cromada. Conexiones en escuadra para tubo en cobre y plástico, monocapa o multicapa. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷100 °C.

Código	Conex. rad.	Conex. tubo	Kv (m³/h)		
338302	3/8"	23 p.1,5	2,22	10	50
338402	1/2"	23 p.1,5	2,70	10	50
338452	1/2"	3/4"	2,70	10	50



**342**

doc. 01009

Detentor. Cromado. Conexiones en escuadra para tubo en cobre y plástico, monocapa o multicapa. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷100 °C.

Código	Conex. rad.	Conex. tubo	Kv (m³/h) t.a.		
342302	3/8"	23 p.1,5	2,42	10	50
342402	1/2"	23 p.1,5	3,99	10	50
342452	1/2"	3/4"	3,99	10	50



**339**

doc. 01009

Válvula termostaticable preparada para mandos termostáticos y electotérmicos. Cromada. Conexiones rectas para tubo en cobre y plástico, monocapa o multicapa. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷100 °C.

Código	Conex. rad.	Conex. tubo	Kv (m³/h)		
339302	3/8"	23 p.1,5	1,35	10	50
339402	1/2"	23 p.1,5	1,79	10	50
339452	1/2"	3/4"	1,79	10	50



**343**

doc. 01009

Detentor. Cromado. Conexiones rectas para tubo en cobre y plástico, monocapa o multicapa. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷100 °C.

Código	Conex. rad.	Conex. tubo	Kv (m³/h) t.a.		
343302	3/8"	23 p.1,5	1,32	10	50
343402	1/2"	23 p.1,5	2,17	10	50
343452	1/2"	3/4"	2,17	10	50



**401**

doc. 01009

Válvula termostaticable preparada para mandos termostáticos y electotérmicos. Cromada. Conexiones en escuadra para tubo en hierro. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷100 °C.

Código	Conex. rad.	Conex. tubo	Kv (m³/h)		
401302	3/8"		2,22	10	50
401402	1/2"		2,70	10	50
401500	3/4"	sin junta de goma	3,36	5	25
401603	1"	sin junta de goma	4,47	5	25



**431**

doc. 01009

Detentor. Cromado. Conexiones en escuadra para tubo en hierro. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷100 °C.

Código	Conex. rad.	Conex. tubo	Kv (m³/h) t.a.		
431302	3/8"		2,42	10	50
431402	1/2"		3,99	10	50
431503	3/4"	sin junta de goma	4,52	5	25
431603	1"	sin junta de goma	5,64	5	25



**402**

doc. 01009

Válvula termostaticable preparada para mandos termostáticos y electotérmicos. Cromada. Conexiones rectas para tubo en hierro. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷100 °C.

Código	Conex. rad.	Conex. tubo	Kv (m³/h)		
402302	3/8"		1,35	10	50
402402	1/2"		1,79	10	50
402500	3/4"	sin junta de goma	2,58	5	25
402603	1"	sin junta de goma	4,43	5	25



**432**

doc. 01009

Detentor. Cromado. Conexiones rectas para tubo en hierro. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷100 °C.

Código	Conex. rad.	Conex. tubo	Kv (m³/h) t.a.		
432302	3/8"		1,32	10	50
432402	1/2"		2,17	10	50
432503	3/4"	sin junta de goma	2,58	5	25
432603	1"	sin junta de goma	4,81	5	25

## VÁLVULAS TERMOSTATIZABLES CON PRE-REGULACIÓN



### 425

Válvula termostatizable preparada para mandos termostáticos y electrotérmicos.

**Con pre-regulación.**  
Cromada.

Conexiones en escuadra para tubo en cobre y plástico, monocapa o multicapa.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Campo de temperatura: 5÷100 °C.

Código	Conex. rad.	Conex. tubo		
425302	3/8"	23 p.1,5	1	20
425402	1/2"	23 p.1,5	1	20



### 426

Válvula termostatizable preparada para mandos termostáticos y electrotérmicos.

**Con pre-regulación.**  
Cromada.

Conexiones rectas para tubo en cobre y plástico, monocapa o multicapa.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Campo de temperatura: 5÷100 °C.

Código	Conex. rad.	Conex. tubo		
426302	3/8"	23 p.1,5	1	20
426402	1/2"	23 p.1,5	1	20



### 421

Válvula termostatizable preparada para mandos termostáticos y electrotérmicos.

**Con pre-regulación.**  
Cromada.

Conexiones en escuadra para tubo en hierro.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Campo de temperatura: 5÷100 °C.

Código	Conex. rad.		
421302	3/8"	1	20
421402	1/2"	1	20
421500	3/4" sin junta de goma	1	20



### 422

Válvula termostatizable preparada para mandos termostáticos y electrotérmicos.

**Con pre-regulación.**  
Cromada.

Conexiones rectas para tubo en hierro.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Campo de temperatura: 5÷100 °C.

Código	Conex. rad.		
422302	3/8"	1	20
422402	1/2"	1	20
422500	3/4" sin junta de goma	1	20

#### Dispositivo de pre-regulación

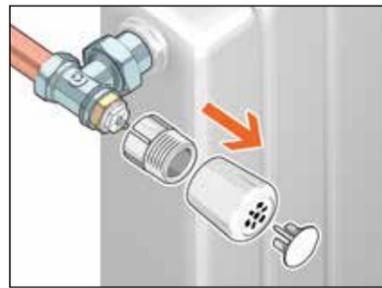
Las válvulas termostatizables tienen un dispositivo que permite la pre-regulación de las características hidráulicas de pérdida de carga. A través del mecanismo de maniobra se pueden seleccionar las secciones de pasaje específicas para crear la correcta resistencia al moto del fluido.

Cada sección de pasaje corresponde a un valor específico de Kv, a lo que corresponde una determinada posición de regulación en una escala graduada.

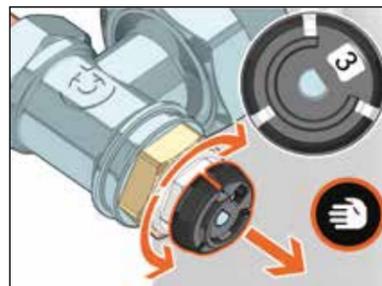
En función de su posición en la instalación, la válvula puede ser pre-regulada para obtener un simple e inmediato equilibrado del circuito hidráulico. Útil tanto para el funcionamiento manual como para el termostático.

#### Operación de pre-regulación

Quitar el grifo de la válvula



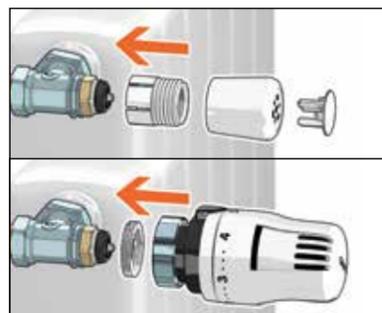
Levantar la anilla de maniobra del dispositivo de pre-regulación y girar el asta del comando para seleccionar la posición deseada en la escala graduada.



Bajar la anilla otra vez.



Posicionar el grifo manual, el mando termostático o el electrotérmico sobre la válvula.



## VÁLVULA TERMOSTÁTICA DINÁMICA



### 230 DYNAMICAL®

doc. 01330

Válvula termostática dinámica preparada para mandos termostáticos y electrotérmicos.  
Cromada.  
Conexiones en escuadra para tubo en hierro.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Campo de temperatura: 5÷95°C.



Código		
230302	3/8"	10 50
230402	1/2"	10 50
230500	3/4" sin junta de goma	5 25



### 234 DYNAMICAL®

doc. 01330

Válvula termostática dinámica inversa preparada para mandos termostáticos y electrotérmicos.  
Cromada.  
Para tubo en hierro.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Campo de temperatura: 5÷95°C.



Código		
234302	3/8"	1 20
234402	1/2"	1 20



### 231 DYNAMICAL®

doc. 01330

Válvula termostática dinámica preparada para mandos termostáticos y electrotérmicos.  
Cromada.  
Conexiones rectas para tubo en hierro.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Campo de temperatura: 5÷95°C.



Código		
231302	3/8"	10 50
231402	1/2"	10 50
231500	3/4" sin junta de goma	5 25



### 237 DYNAMICAL®

doc. 01330

Válvula termostática dinámica inversa preparada para mandos termostáticos y electrotérmicos.  
Cromada.  
Para tubo en cobre y plástico, monocapa o multicapa.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Campo de temperatura: 5÷95°C.



Código	Conex. rad.	Conex. tubo		
237402	1/2"	23 p.1,5	1	20



### 232 DYNAMICAL®

doc. 01330

Válvula termostática dinámica preparada para mandos termostáticos y electrotérmicos.  
Cromada.  
Conexiones en escuadra para tubo en cobre y plástico, monocapa o multicapa.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Campo de temperatura: 5÷95°C.



Código	Conex. rad.	Conex. tubo		
232302	3/8"	23 p.1,5	10	50
232402	1/2"	23 p.1,5	10	50



### 233 DYNAMICAL®

doc. 01330

Válvula termostática dinámica preparada para mandos termostáticos y electrotérmicos.  
Cromada.  
Conexiones rectas para tubo en cobre y plástico, monocapa o multicapa.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Campo de temperatura: 5÷95°C.

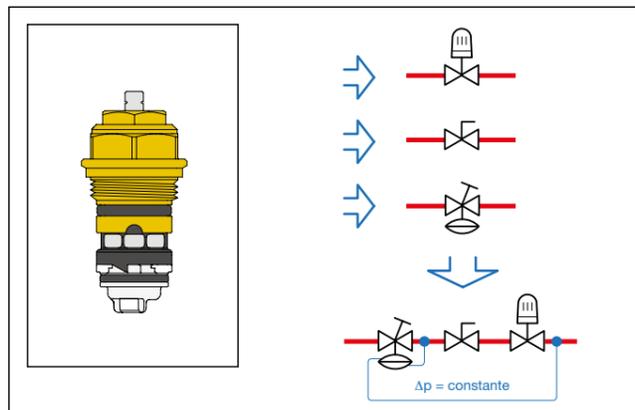


Código	Conex. rad.	Conex. tubo		
233302	3/8"	23 p.1,5	10	50
233402	1/2"	23 p.1,5	10	50

## VÁLVULA TERMOSTÁTICA DINÁMICA

**NOVEDAD**  
Función

La válvula DYNAMICAL® permite el **equilibrado dinámico automático** y **una regulación independiente de la presión** del fluido conductor a los radiadores en los sistemas de calefacción de dos tubos. El dispositivo, en conjunto con un comando termostático, combina en un único componente diversas funcionalidades.



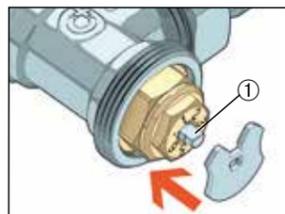
- A. Regulador de presión diferencial**, que anula en forma automática el efecto de fluctuación de la presión, típica de los sistemas de caudal variable y previene el funcionamiento ruidoso.
- B. Dispositivo de regulación del caudal**, el cual permite colocar directamente el valor del caudal máximo, gracias a la combinación con el regulador de presión diferencial.
- C. Control del caudal en función de la temperatura ambiente**, gracias a la combinación con el comando termostático. El control del caudal es optimizado independientemente de la presión.

### Operación de pre-regulación

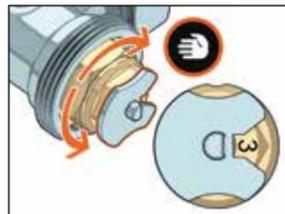
Quitar la manopla de la válvula.



Para efectuar la pre-regulación del caudal, posicionar la pieza en forma de anillo.



La referencia de la posición de regulación está definida por la orientación de la superficie lateral plana (1) del perno de comando.



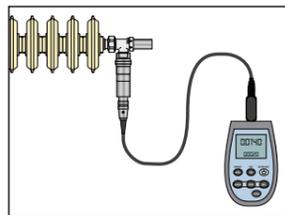
Rotar el perno de comando para seleccionar la posición deseada.



Remover el anillo de regulación y posicionar el comando termostático en la válvula.

### Medida del Δp de trabajo

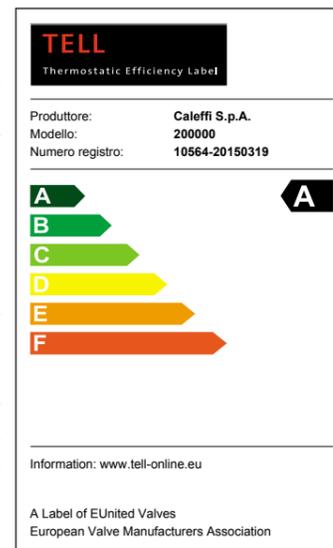
Para medir el Δp de trabajo de la válvula se encuentra disponible un instrumento y sus accesorio especialmente diseñado para esta función (véase pág. 63).



## MANDOS TERMOSTÁTICOS

### Mandos termostáticos de Clase A

EUnited Valves (asociación de fabricantes europeos de válvulas sita en Bruselas) ha realizado una clasificación para los productos que regulan la distribución responsable de agua y el confort en el sector residencial, en particular para las válvulas termostáticas. Los mandos termostáticos Caleffi están incluidos en la lista de productos certificados TELL, Thermostatic Efficiency Label con Clase de Eficiencia A. Esta clasificación garantiza la capacidad de las válvulas termostáticas para contribuir al ahorro energético de los sistemas de calefacción.



### 201

doc. 01034



Mando termostático para válvulas de radiadores termostatzables y termostáticas, con sensor a distancia.  
Para válvulas de las series 338, 339, 401, 402, 425, 426, 421, 422, 455, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226 y 227.  
Escala graduada para la regulación de \* a 5 correspondiente a un campo de temperatura de 7 °C a 28 °C.  
Longitud del tubo capilar: 2 metros.  
Con adaptador.

Código

201000



1 10

### 200

doc. 01034



Mando termostático para válvulas de radiadores termostatzables; sensor incorporado con elemento sensible al líquido.  
Para válvulas de las series 338, 339, 401, 402, 425, 426, 421, 422, 455, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226 e 227.  
Escala graduada para la regulación de \* a 5 correspondiente a un campo de temperatura de 7 °C a 28 °C.  
Con adaptador.

Código

200000



10 50

### 209

doc. 01034



Capuchón contra manipulación y robo para uso en locales públicos.  
Para mando termostático de las series 200, 202, 204 y 205.  
Utilizar con la llave especial código 209001.

Código

209000



1 10

### 209

doc. 01034



Llave especial para el apriete del capuchón contra manipulación y robo.  
Utilizar con los capuchones contra manipulación de la serie 209.

Código

209001



1 10

MANDOS TERMOSTÁTICOS

204

doc. 01242



Mando termostático para válvulas de radiadores termostatzables y termostáticas, sensor incorporado con elemento sensible al líquido.  
Para válvulas de las series 338, 339, 401, 402, 425, 426, 421, 422, 455, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226 y 227.  
Escala graduada para la regulación de \* a 5 correspondiente a un campo de temperatura de 7 °C a 28 °C.  
Con adaptador.

Código		
204000	10	50

204

doc. 01242



Mando termostático para válvulas de radiadores termostatzables y termostáticas, con sensor a distancia.  
Para válvulas de las series 338, 339, 401, 402, 425, 426, 421, 422, 455, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226 y 227.  
Escala graduada para la regulación de \* a 5 correspondiente a un campo de temperatura de 7 °C a 28 °C.  
Longitud del tubo capilar: 2 metros.  
Con adaptador.

Código		
204100	1	10

202

doc. 01009



Mando termostático para válvulas de radiadores termostatzables y termostáticas, sensor incorporado con elemento sensible al líquido.  
Con indicador de temperatura ambiente digital de cristal líquido.  
Para válvulas de las series 338, 339, 401, 402, 425, 426, 421, 422, 455, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226 y 227.  
Escala graduada para la regulación de \* a 5 correspondiente a un campo de temperatura de 7 °C a 28 °C.  
Indicador de temperatura ambiente de 16 °C a 26 °C.  
Con adaptador.



Visible con suficiente iluminación

Indicador de temperatura ambiente

El indicador de temperatura ambiente es de tipo digital de cristal líquido. Se muestra de color verde en correspondencia del valor efectivo de temperatura medido. Un especial sistema basculante, que mantiene el indicador siempre en posición vertical, permite una óptima visualización.

Código		
202000	1	5

209

doc. 01034



Capuchón contra manipulación y robo para uso en locales públicos.  
Para mando termostático de las series 200, 202, 204 y 205.  
Utilizar con la llave especial código 209001.

Código		
209000	1	10

209

doc. 01034



Llave especial para el apriete del capuchón contra manipulación y robo.  
Utilizar con los capuchones contra manipulación de la serie 209.

Código		
209001	1	10

MANDOS TERMOSTÁTICOS

203

doc. 01034



Mando termostático para válvulas de radiadores termostatzables y termostáticas, con sonda de contacto para la limitación de la temperatura del fluido.  
Para válvulas de las series 338, 339, 401, 402, 455, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226 y 227.  
Escala de temperatura configurada.  
Longitud del tubo capilar: 2 metros.

Código	Campo de temperatura		
203502	20÷50 °C	1	25
203702	40÷90 °C	1	-

475

Soporte de contacto para sonda.  
Para mandos de la serie 203.



Código		
475001	1	-

475

Vaina para sonda.  
Para mandos de la serie 203.



Código	Utilizzo		
475002	cód. 203502	1	-
475003	cód. 203702	1	-

472



Mando termostático con perilla de regulación a distancia y elemento sensible al líquido.  
Para válvulas de las series 338, 339, 401, 402, 455 (acoplamiento mediante adaptador).  
Para válvulas de las series 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227 (acoplamiento directo).  
Campo de temperatura: 6÷28 °C.  
Longitud del tubo capilar: 2 metros.

Código		
472000	1	5

4498

Placa embellecedora simple de pared en PP blanco RAL 9010.



Código		
449800	100	-

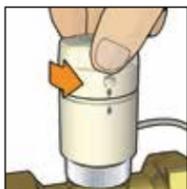
MANDOS ELECTROTÉRMICOS

6563

doc. 01142



Mando electrotérmico.  
**Con mando de apertura manual e indicador de posición.**  
 Para válvulas de las series 338, 339, 401, 402, 425, 426, 421, 422, 455, 456, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226 y 227.  
 Normalmente cerrado.  
**Con microinterruptor auxiliar.**  
 Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac)/(dc).  
 Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V).  
 Potencia absorbida en régimen: 3 W.  
 Corriente de arranque: ≤ 1 A.  
 Corriente de arranque (656344/54): ≤ 250 mA.  
 Campo de temperatura ambiente: 0÷50°C.  
 Grado de protección: IP 40.  
 Cable de alimentación: 80 cm.



Código	Tensión V		
656312	230	1	10
656314	24	1	10
656302	230	sin microinterruptor auxiliar	1 10
656304	24	sin microinterruptor auxiliar	1 10

Versión con baja absorción



Código	Tensión V		
656354	24	1	-
656344	24	sin microinterruptor auxiliar	1 -

6561

doc. 01042



Mando electrotérmico.  
 Para válvulas de las series 338, 339, 401, 402, 425, 426, 421, 422, 455, 456, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226 y 227.  
 Normalmente cerrado.  
**Con microinterruptor auxiliar.**  
 Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac)/(dc).  
 Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V).  
 Potencia absorbida en régimen: 3 W.  
 Corriente de arranque: ≤ 1 A.  
 Campo de temperatura ambiente: 0÷50°C.  
 Grado de protección: IP 44 (vertical).  
 Cable de alimentación: 80 cm.



Código	Tensión V		
656112	230	1	10
656114	24	1	10
656102	230	sin microinterruptor auxiliar	1 10
656104	24	sin microinterruptor auxiliar	1 10

6562

doc. 01198



Mando electrotérmico.  
 Con indicador de la posición de apertura.  
**Instalación de enganche rápido, con adaptador de clip.**  
 Para válvulas de las series 338, 339, 401, 402, 425, 426, 421, 422, 455, 456, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226 y 227.  
 Normalmente cerrado.  
**Con microinterruptor auxiliar.**  
 Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac)/(dc).  
 Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V).  
 Potencia absorbida en régimen: 3 W.  
 Corriente de arranque: ≤ 1 A.  
 Campo de temperatura ambiente: 0÷50°C.  
 Grado de protección: IP 54.  
 Cable de alimentación: 80 cm.



Código	Tensión V		
656212	230	1	10
656214	24	1	10
656202	230	sin microinterruptor auxiliar	1 10
656204	24	sin microinterruptor auxiliar	1 10

6564

doc. 01198



Mando electrotérmico de baja absorción.  
 Con indicador de la posición de apertura.  
**Instalación de enganche rápido, con adaptador de clip.**  
 Para válvulas de las series 338, 339, 401, 402, 425, 426, 421, 422, 455, 456, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226 y 227.  
 Normalmente cerrado.  
**Con microinterruptor auxiliar.**  
 Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac)/(dc).  
 Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V).  
 Potencia absorbida en régimen: 3 W.  
 Corriente de arranque: ≤ 250 mA (230 V).  
 Campo de temperatura ambiente: 0÷50°C.  
 Grado de protección: IP 54.  
 Cable de alimentación: 80 cm.



Código	Tensión V		
656412	230	1	10
656414	24	1	10
656402	230	sin microinterruptor auxiliar	1 10
656404	24	sin microinterruptor auxiliar	1 10



Código	
F36077	Adaptador para mandos termostáticos y electrotérmicos con las válvulas series 338, 339, 401, 402, 425, 426, 421, 422, 455 y 456.

SISTEMA ELECTRÓNICO DE REGULACIÓN TÉRMICA PARA RADIADORES

Sistema STAND ALONE - SIN ONDAS ELECTROMAGNÉTICAS

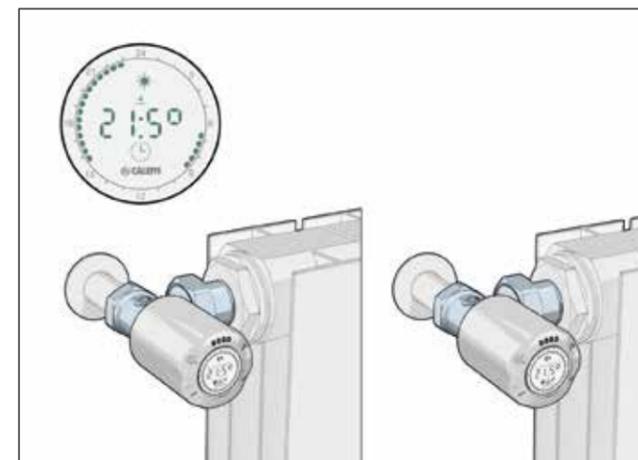
210 WiCal®

doc. 01263



Mando cronotermostático stand alone, con pantalla retroiluminada.  
 Para válvulas de radiadores termostáticas y termostatzables.  
 Teclas táctiles y sensor de temperatura integrado.  
 Funcionamiento autónomo.  
**Programable directamente** con visualización en pantalla de las temperaturas y los ciclos de confort y atenuación.  
 Alimentación con pila:  
 2 x 1,5 V alcalinas AA (incluidas).  
 Instalación de acoplamiento rápido con adaptador.  
 Grado de protección: IP 30.

Código		
210500	1	10



Sistema DE ONDAS ELECTROMAGNÉTICAS

210 WiCal®

doc. 01263



Mando electrónico de ondas electromagnéticas.  
 Para válvulas de radiador termostáticas y termostatzables.  
 Teclas táctiles y sensor de temperatura integrado.  
 Compatible con la centralita de regulación térmica multizonas con código 210100.  
 Comunicación radio RF 868 MHz.  
 Alimentación con pila:  
 2 x 1,5 V alcalinas AA (incluidas).  
 Instalación de acoplamiento rápido con adaptador.  
 Grado de protección: IP 30.

Código		
210510	1	10

210 WiCal®

doc. 01263



Centralita de regulación térmica multizonas por ondas electromagnéticas.  
 Para el control de mandos electrónicos con cód. 210510.  
 Comunicación radio RF 868 MHz.  
 Distancia de transmisión 30 m en entornos cerrados.

Pantalla TFT gráfica en color.  
 Con teclas de control.  
 Posibilidad de termorregular hasta 8 zonas distintas.  
 Programación semanal.  
 Funciones Auto - Vacaciones - Eco - Confort.  
 Alimentación: 24 V (dc).  
 Contacto auxiliar para solicitud de calefacción: 5 A.  
 Grado de protección: IP 30.  
**Con transformador 230 V (ac) / 24 V (dc).**

Código		
210100	1	10

Funcionamiento

El sistema de regulación térmica por ondas electromagnéticas está compuesto por:

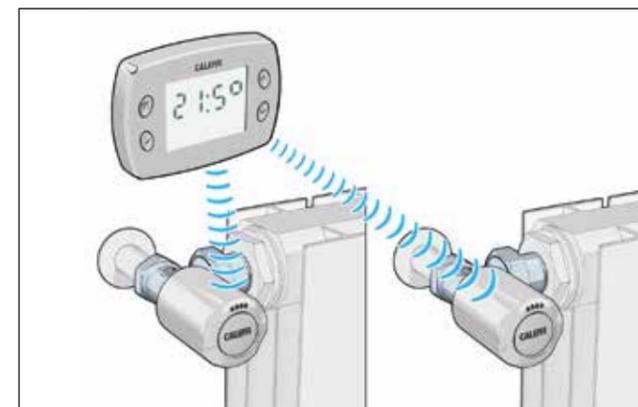
- centralita de regulación térmica multizonas,
- mando electrónico para válvula de radiador,
- sensor de temperatura ambiente (opcional).

La centralita de regulación térmica controla la temperatura de los distintos ambientes mediante el control de los actuadores electrónicos instalados en las válvulas de cada uno de los elementos de calefacción.

La temperatura real es medida por los sensores instalados en cada ambiente y/o integrados en el mando. En función de los parámetros de programación de la temperatura y de los ciclos de confort o de atenuación, la centralita envía la señal de apertura o cierre modulante a los actuadores y de encendido o apagado de la caldera. Gestión mediante transmisión por ondas electromagnéticas.

Entre sus características destacan:

- Asociación fácil y rápida de los dispositivos inalámbricos para simplificar la instalación.
- Gestión de hasta 8 zonas de temperatura que a su vez pueden controlar hasta 4 actuadores por zona. En su configuración máxima, el sistema puede gestionar hasta 32 actuadores.
- Fácil programación semanal de las franjas horarias de cada zona los 7 días de la semana. Programas horarios predefinidos y posibilidad de memorizar programas personalizados.



# SISTEMA ELECTRÓNICO DE REGULACIÓN TÉRMICA PARA RADIADORES

## Sistema DE ONDAS ELECTROMAGNÉTICAS

**NOVEDAD**

**210**

**doc. 01263**

**WiCal®**

Sensor de temperatura ambiente por **ondas electromagnéticas**. Para control de la temperatura de cada zona o local. Comunicación radio RF 868 MHz. Compatible con la centralita de regulación térmica multizonas con código 210100. Alimentación con célula fotovoltaica y batería. Grado de protección: IP 30.

Código			
210001	1	14	

**NOVEDAD**

**210 WiCal®**

Sensor de apertura de ventana por **onda de radio**. Para la interrupción temporaria de la calefacción de cada zona o local. Comunicación radio RF 868 MHz. Compatible con la centralita de regulación térmica multizonas con código 210100. Alimentación con celda fotovoltaica con batería. Grado de protección: IP 30.

Código			
210009	1		

**210**

**doc. 01263**

Repetidor wireless de señal de 1° y 2° nivel con antena. Versión de embutir o contra techo. Alimentación: 230 V (ac). Comunicación radio RF 868 MHz. Distancia de transmisión 30 m en entornos cerrados. Consumo en stand-by: 0,6 W.

Código			
210010	1		

**NOVEDAD**

**210**

**doc. 01263**

Repetidor wireless de señal de 1° y 2° nivel con enchufe a la red eléctrica. Alimentación: 230 V (ac). Comunicación radio RF 868 MHz. Distancia de transmisión 30 m en entornos cerrados. Consumo en stand-by: 0,9 W.

Código			
210011	1		

**NOVEDAD**

**210**

**doc. 01263**

Pulsante click - Interruptor telecomando wireless sin cable y sin batería. Comunicación radio RF 868 MHz.

Los tres botones permiten activar el funcionamiento para todas las zonas en Automático/Ahorro/OFF, sin necesidad de intervenir directamente sobre la centralita de regulación.

Código			
210006	1		

**NOVEDAD**

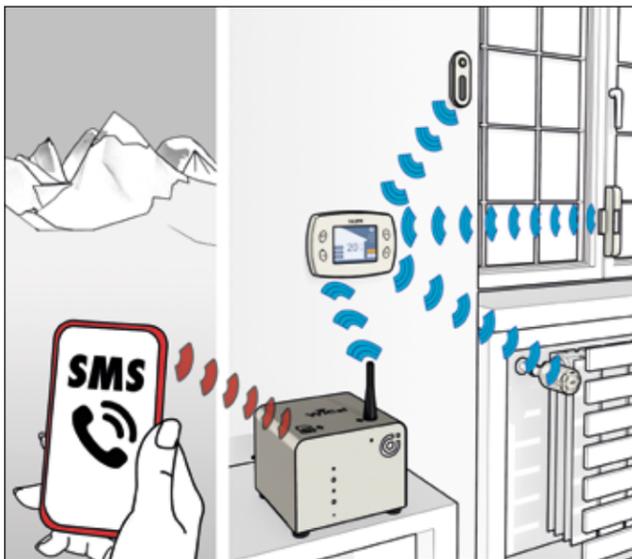
**210**

Módulo de interface GSM para el control remoto de la centralita WiCal®, con sonda de temperatura ambiente. Comunicación radio RF 868 MHz. Alimentación 230 V (ac). GSM / GPRS Cuatribanda. Absorbimiento: max. 1,4 W. Montaje en barra DIN.

Código			
210015	1		

### Funcionamiento

El módulo permite la conexión a la centralita WiCal® en modalidad de funcionamiento "AUTO" o bien "APAGADO". El módulo indica, a través de un SMS, la temperatura medida por el sensor.



Accesorios y recambios para sistema electrónico de regulación térmica serie 210.

Código			
210008	par de baterías de Litio	1	
210005	kit anti-manipulación para comando	1	10
F49671	adaptador para serie 455	1	
210007	instrumento de verificación de la señal de radio	1	
210004	recambio alimentador para cód. 210100	1	

# VÁLVULAS MANUALES Y DETENTORES PARA RADIADORES

**340**

**doc. 01030**



Válvula manual para radiadores. Cromada. Conexiones en escuadra para tubo en cobre y plástico, monocapa o multicapa. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷100 °C.

Código	Conex. rad.	Conex. tubo	Kv (m³/h)		
340302	3/8"	23 p.1,5	2,42	10	50
340402	1/2"	23 p.1,5	3,99	10	50
340452	1/2"	3/4"	3,99	10	50

**341**

**doc. 01030**



Válvula manual para radiadores. Cromada. Conexiones rectas para tubo en cobre y plástico, monocapa o multicapa. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷100 °C.

Código	Conex. rad.	Conex. tubo	Kv (m³/h)		
341302	3/8"	23 p.1,5	1,32	10	50
341402	1/2"	23 p.1,5	2,17	10	50

**411**

**doc. 01030**



Válvula manual para radiadores. Cromada. Conexiones en escuadra para tubo en hierro. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷100 °C.

Código		Kv (m³/h)		
411302	3/8"	2,42	10	50
411402	1/2"	3,99	10	50
401500	3/4" sin junta de goma	3,36 válvula termostizable	5	25
401603	1" sin junta de goma	4,47 válvula termostizable	5	25

**412**

**doc. 01030**



Válvula manual para radiadores. Cromada. Conexiones rectas, para tubo en hierro. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷100 °C.

Código		Kv (m³/h)		
412302	3/8"	1,32	10	50
412402	1/2"	2,17	10	50
412503	3/4" sin junta de goma	2,58	5	25
402603	1" sin junta de goma	4,43 válvula termostizable	5	25

**342**

**doc. 01030**



Detentor. Cromado. Conexiones en escuadra para tubo en cobre y plástico, monocapa o multicapa. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷100 °C.

Código	Conex. rad.	Conex. tubo	Kv (m³/h) t.a.		
342302	3/8"	23 p.1,5	2,42	10	50
342402	1/2"	23 p.1,5	3,99	10	50
342452	1/2"	3/4"	3,99	10	50

**343**

**doc. 01030**



Detentor. Cromado. Conexiones rectas para tubo en cobre y plástico, monocapa o multicapa. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷100 °C.

Código	Conex. rad.	Conex. tubo	Kv (m³/h) t.a.		
343302	3/8"	23 p.1,5	1,32	10	50
343402	1/2"	23 p.1,5	2,17	10	50

**431**

**doc. 01030**



Detentor. Cromado. Conexiones en escuadra para tubo en hierro. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷100 °C.

Código		Kv (m³/h) t.a.		
431302	3/8"	2,42	10	50
431402	1/2"	3,99	10	50
431503	3/4" sin junta de goma	4,52	5	25
431603	1" sin junta de goma	5,64	5	25

**432**

**doc. 01030**



Detentor. Cromado. Conexiones rectas para tubo en hierro. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷100 °C.

Código		Kv (m³/h) t.a.		
432302	3/8"	1,32	10	50
432402	1/2"	2,17	10	50
432503	3/4" sin junta de goma	2,58	5	25
432603	1" sin junta de goma	4,81	5	25

## VÁLVULA MANUAL Y DETENTOR PARA SOLDAR

**413**



Válvula de radiador a escuadra, para soldar. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷100 °C.

Código	Conex. rad.	Conex. tubo		
413312	3/8"	Ø 12	10	50
413314	3/8"	Ø 14	10	50
413315	3/8"	Ø 15	10	50
413316	3/8"	Ø 16	10	50

**433**



Detentor de radiador a escuadra, para soldar. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷100 °C.

Código	Conex. rad.	Conex. tubo		
433312	3/8"	Ø 12	10	50
433314	3/8"	Ø 14	10	50
433315	3/8"	Ø 15	10	50
433316	3/8"	Ø 16	10	50

## VÁLVULAS PARA INSTALACIONES MONOTUBO

NOVEDAD **456**

doc. 01323

Válvula termostatizable preparada para mandos termostáticos, electrotérmicos y electrónico. Cromada.

Para instalaciones monotubo.

Para tubo en cobre y plástico, monocapa o multicapa.

Caudal al radiador:

- con comando manual: 27 %,

- con comando termostático (banda proporcional 2K): 20 %.

Distancia entre centros: 35 mm.

Sonda en PP: 33 cm.

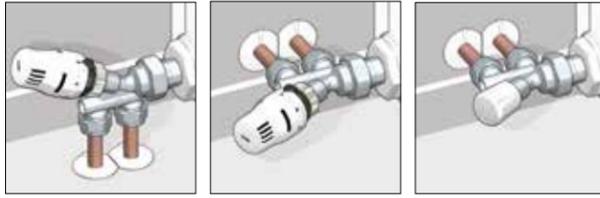
Presión máxima de servicio: 10 bar.

Campo de temperatura: 5÷100 °C.



### Instalación

La válvula puede ser montada con las conexiones hacia el muro o hacia el piso, pero siempre con la sonda horizontal.

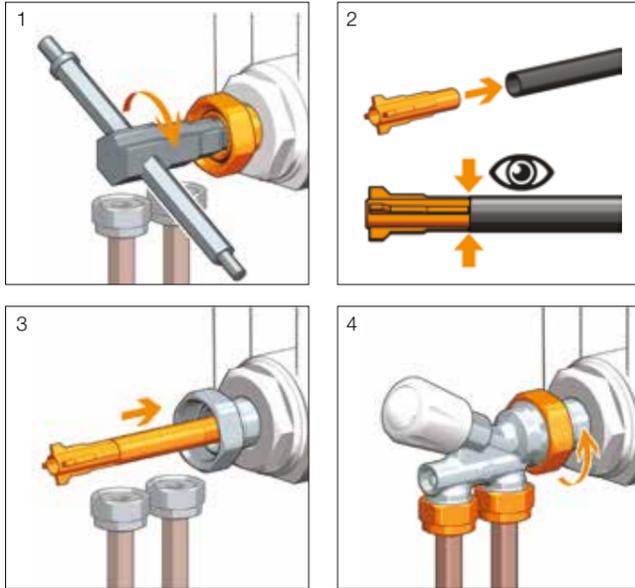


La conexión a los tubos no tiene un sentido de entrada o de salida obligatorio.

Para excluir el radiador es suficiente cerrar la manopla y con una llave hexagonal de 6 mm, cerrar el detentor.

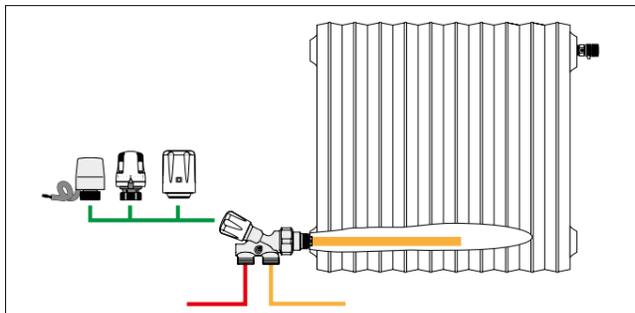
### El proceso de instalación es el siguiente:

- 1 Destornillar la válvula. Atornillar la conexión con tuerca al radiador, utilizando la llave multiuso cód. 387127.
- 2 Insertar la sonda en el tubo de la válvula. Controlar que la sonda quede correctamente insertada en la base correspondiente. En caso de radiadores de dimensiones pequeñas es posible cortar la sonda según la necesidad.
- 3 Insertar el grupo sonda+tubo en el radiador.
- 4 Reinstalar la válvula y atornillar la conexión a la válvula misma.



### Transformación en válvula termostática

La válvula serie 456 pueden ser transformadas en termostáticas aplicando un comando serie 200, 201, 202, 204 o 210 en el lugar de la manopla manual. El comando termostático puede ser utilizado, sea en el caso en que la válvula tenga las conexiones hacia el muro, que hacia el piso.



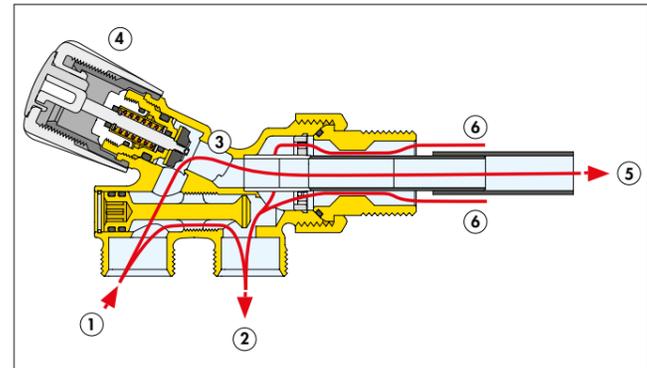
Código	Conex. rad.	Conex. tubo	Kv (m³/h)		
456400	1/2"	23 p.1,5	1,6	10	-
456500	3/4"	23 p.1,5	1,6	10	-

### Principio de funcionamiento

En la figura siguiente se ilustra el sentido del fluido: el agua entra desde la conexión externa (más alejado del radiador) (1) y se divide en dos partes. Una parte es by-pasada y enviada al radiador siguiente, a través de la conexión externa (más cercana al radiador) (2). La segunda parte entra en el radiador atravesando el aotrador (3), comandado de la manopla (4) y la sonda (5).

Después del intercambio térmico, el fluidosale de radiador a través de la luz externa de la sonda (6) y mezclando el caudal by-pasado llega al radiador siguiente. En funcionamiento manual, la válvula envía el 27 % del caudal al radiador, mientras el resto del fluido es by-pasado y dirigido al siguiente radiador. De este modo los radiadores pueden ser interceptados singularmente (por exclusión o mantenimiento) permitiendo igualmente el funcionamiento de los radiadores instalados más adelante.

En caso de haber un comando termostático colocado, solo el 20 % del caudal pasa al radiador (banda proporcional 2K), como causa de la pérdida de carga causada por la continua modulación del caudal.



## VÁLVULAS PARA INSTALACIONES MONOTUBO Y BITUBO PARA RADIADORES TOALLEROS

NOVEDAD

**4005**

doc. 01324

Válvula termostatizable preparada para mandos termostáticos y electrotérmicos. **Cromada brillante.** Para instalaciones monotubo, transformable para instalaciones bitubo. **Versión derecha.**

Para tubo en cobre y plástico, monocapa o multicapa.

Caudal al radiador:

- con comando manual: 45 %,

- con comando termostático

(banda proporcional 2K): 30 %.

Distancia entre centros: 40 mm.

Sonda en latón: 40 cm.

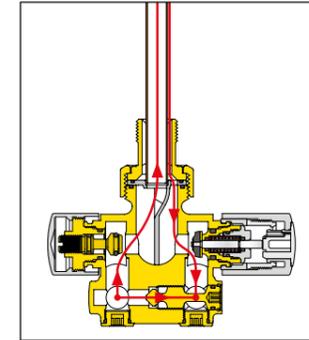
Presión máxima de servicio: 10 bar.

Campo de temperatura: 5÷100 °C.

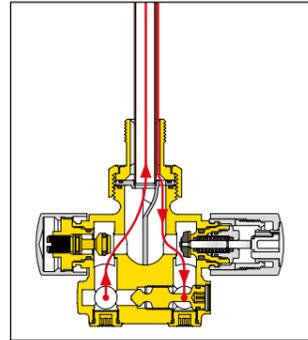


Código	Conex. rad.	Conex. tubo	Kv (m³/h)			
			monotubo	bitubo		
400510	1/2"	23 p.1,5	1,6	0,96	1	5

### Aplicación monotubo



### Aplicación bitubo



Las conexiones ida/retorno pueden estar invertidas solamente girando el deflector interno

NOVEDAD

**4005**

doc. 01324

Válvula termostatizable preparada para mandos termostáticos y electrotérmicos. **Cromada brillante.** Para instalaciones monotubo, transformable para instalaciones bitubo. **Versión izquierda.**

Para tubo en cobre y plástico, monocapa o multicapa.

Caudal al radiador:

- con comando manual: 45 %,

- con comando termostático

(banda proporcional 2K): 30 %.

Distancia entre centros: 40 mm.

Sonda en latón: 40 cm.

Presión máxima de servicio: 10 bar.

Campo de temperatura: 5÷100 °C.



Código	Conex. rad.	Conex. tubo	Kv (m³/h)			
			monotubo	bitubo		
400520	1/2"	23 p.1,5	1,6	0,96	1	5

Ejemplo de instalación de la válvula para toalleros, sonda vertical, versión izquierda, con comando termostático



## VÁLVULAS PARA INSTALACIONES MONOTUBO Y BITUBO

**455**

doc. 01051

Válvula termostatizable para mandos termostáticos y electrotérmicos. Cromada.

Para instalaciones monotubo, transformable para instalaciones bitubo.

Para tubo en cobre y plástico, monocapa o multicapa.

Distancia entre centros: 40 mm.

Sonda en latón 30 cm.

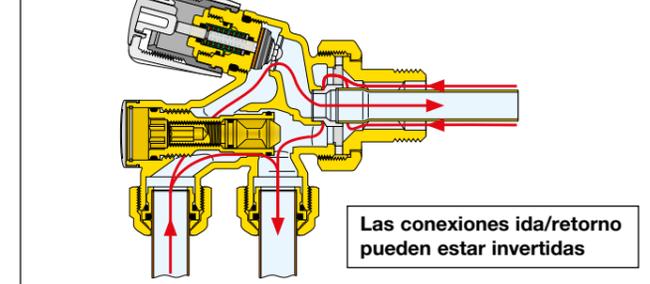
Presión máxima de servicio: 10 bar.

Campo temperatura: 5÷100 °C.



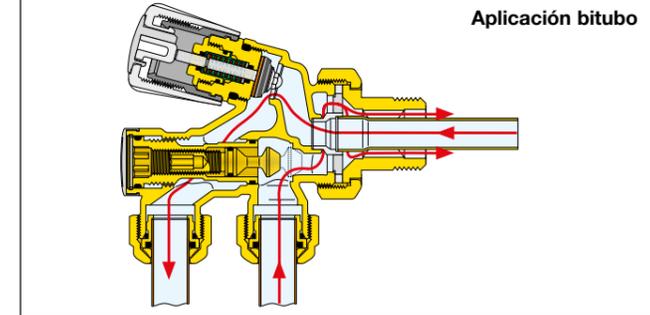
Código	Conex. rad.	Conex. tubo	Kv (m³/h)			
			monotubo	bitubo		
455400	1/2"	23 p.1,5	2,00	1,10	10	-
455500	3/4"	23 p.1,5	2,00	1,10	10	-
455600	1" derecho	23 p.1,5	2,00	1,10	10	-
455601	1" izquierdo	23 p.1,5	2,00	1,10	10	-

### Aplicación monotubo



Las conexiones ida/retorno pueden estar invertidas

### Aplicación bitubo



VÁLVULAS PARA INSTALACIONES MONOTUBO Y BITUBO

4501

Válvula para instalaciones monotubo. Cromada. Para tubo en cobre y plástico, monocapa o multicapa. Caudal al radiador: 100 %. Sin plantilla ni placa embellecedora de pared. Distancia entre centros: 40 mm. Sonda en latón 30 cm. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de servicio: 100 °C.



Código	Conex. rad.	Conex. tubo	Kv (m³/h)		
450140	1/2"	23 p.1,5	3,20	10	-
450150	3/4"	23 p.1,5	3,70	10	-

348

Válvula para instalaciones monotubo. Cromada. Para tubo en cobre y plástico, monocapa o multicapa. Caudal al radiador: 100 %. Con mando radial. Sin plantilla ni placa embellecedora de pared. Distancia entre centros: 40 mm. Sonda en latón 30 cm. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de servicio: 100 °C.



Código	Conex. rad.	Conex. tubo	Kv (m³/h)		
348400	1/2"	23 p.1,5	3,10	10	-
348500	3/4"	23 p.1,5	3,50	10	-

452

Válvula para instalaciones monotubo. Cromada. Para tubo en cobre y plástico, monocapa o multicapa. Caudal al radiador: 50 %. Para sonda exterior Ø 15 (serie 454). Salidas para pared. Dotada de plantilla, placa embellecedora de pared y racor para sonda. Distancia entre centros: 40 mm. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de servicio: 100 °C.



Código	Conex. rad.	Conex. tubo	Kv (m³/h)		
452400	1/2"	23 p.1,5	2,20	1	25

452

Válvula para instalaciones bitubo. Cromada. Para tubo en cobre y plástico, monocapa o multicapa. Para sonda exterior Ø 15 (serie 454). Salidas para pared. Dotada de plantilla, placa embellecedora de pared y racor para sonda. Distancia entre centros: 40 mm. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de servicio: 100 °C.



Código	Conex. rad.	Conex. tubo	Kv (m³/h)		
452401	1/2"	23 p.1,5	1,80	1	25

328

Válvula para instalaciones monotubo. Cromada. Para tubo en cobre y plástico, monocapa o multicapa. Caudal al radiador: 50 %. Para sonda exterior Ø 15 (serie 454). Salidas para suelo. Dotada de plantilla, placa embellecedora de pared y racor para sonda. Distancia entre centros: 40 mm. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de servicio: 100 °C.



Código	Conex. rad.	Conex. tubo	Kv (m³/h)		
328400	1/2"	23 p.1,5	2,20	1	20

328

Válvula para instalaciones bitubo. Cromada. Para tubo en cobre y plástico, monocapa o multicapa. Para sonda exterior Ø 15 (serie 454). Salidas para suelo. Dotada de plantilla, placa embellecedora de pared y racor para sonda. Distancia entre centros: 40 mm. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de servicio: 100 °C.



Código	Conex. rad.	Conex. tubo	Kv (m³/h)		
328401	1/2"	23 p.1,5	1,80	1	20

459

Curva de conexión para válvulas monotubo con sonda exterior de las series 328 y 452 y para válvula termostatzable cód. 339402. Cromada.



Código		
459001	10	-

4496

Plantilla mural. Para series 4501, 452, 328, 348 y 455. Distancia entre centros: 40 mm.



Código		
449640	10	-

4497

Placa embellecedora de pared. Para series 4501, 452, 328, 348 y 455. De ABS blanco RAL 9010. Distancia entre centros: de 40 a 50 mm.



Código		
449740	50	-

453

Alargador en latón para sonda. Para series 348, 4501 y 455.



Código		
453020	200 mm (x 348-4501-455400-455500)	10 -
453030	300 mm (x 455600-455601)	10 -

454

Sonda exterior en latón cromado Ø 15 mm. Por conectar al lado inferior con series 452 y 328, al lado superior con series 223, 227, 339 y 341.



Código		
454060	600 mm	5 -
454090	900 mm	5 -

383

Racor de conexión con junta tórica para el empleo con las series 679 y 681 3/4". Cromado.



Código		
383551	3/4" M x 23 p.1,5 H	10 100

382

Vástago reducido.



Código		
382532	3/4" H tuerca x 3/8" M	1 -

381

Enlace telescópico de válvulas y detentores para radiadores. Extensión: 15 mm. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de servicio: 100 °C.



Código		
381302	3/8" M x tuerca 1/2" H	1 10
381402	1/2" M x tuerca 3/4" H	1 10

383

Racor hembra - bicono. Cromado.



Código		
383151	23 p.1,5 H x 3/4" M	10 -

384

Racor macho - bicono. Cromado.



Código		
384031	3/8" M x 23 p.1,5 M	10 -
384041	1/2" M x 23 p.1,5 M	10 -

382

Racor con tuerca móvil 23 p.1,5. Cromado. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de servicio: 100 °C.



Código		
382000	23 p.1,5 M x tuerca 23 p.1,5 H	10 -

3871

Llave para tuercas hexagonales de 26 y 30 mm. Para racores de las series 437, 444, 445, 447, 679, 680, 681 23 p.1,5 y 3/4".



Código		
387100		1 4

3871

Llave multiuso. Se puede utilizar para enlaces de 3/8" a 1".



Código		
387127		1 10

560

Grifo de descarga de radiadores y calderas murales. Cromado. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de servicio: 100 °C.



Código		
560421	1/2"	10 -
560000	extractor de portamanguera	25 -

♦ El envase de diez unidades incluye un extractor cód. 560000.

ACCESORIOS Y RECAMBIOS PARA VÁLVULAS TERMOSTATIZABLES Y TERMOSTÁTICAS

NOVEDAD

3872

Kit de sustitución del perno para la válvulas de radiador. Completo de 20 pernos de recambio (solo para válvulas no pre-regulables). Solo para válvulas de 3/8" y 1/2".

Para válvulas de las series 338, 339, 401, 402, 425, 426, 421, 422, 230, 231, 232, 233, 234, 237, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 456 y 4005.



Código			
<b>F39146</b>	1		-

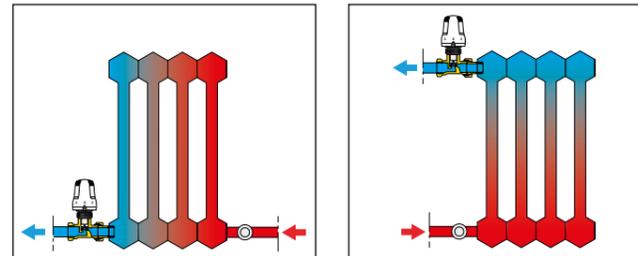
338

Perno de recambio para flujo inverso para válvulas termostaticables y termostáticas serie 338, 339, 401, 402, 220, 221, 222, 223, 224, 227, 225 y 226 de 3/8" y 1/2". PATENT PENDING.



Código			
<b>338000</b>	1		-

Instalación con flujo invertido



Perno de recambio para válvula termostaticable con pre-regulación serie 425, 426, 421 y 422.



Código			
<b>F49290</b>	1		-

230

Perno de recambio para válvulas dinámicas serie 230, 231, 232, 233, 234 y 237.



Código			
<b>230000</b>	1		-

3872

Kit de transformación para llave de perno cód. 387200 (versión precedente) en nueva llave de perno cód. 387201.



Código			
<b>387201</b>	1		-

Código			
<b>387211</b>	1		-

230

Kit de medición Δp en los circuitos con válvulas dinámicas.



Código			
<b>230100</b>	1		-

RACORES

679



Racor para tubos multicapa con funcionamiento continuo a alta temperatura. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷95 °C. Cromado.

Para el uso correcto de estos nuevos racores es necesario calibrar el tubo multicapa antes del uso mediante el calibrador Caleffi de la serie 679 (véase pág. 66).

Código			
<b>679014</b>	23 p.1,5 - Ø 14x2	10	100
<b>679024</b>	23 p.1,5 - Ø 16x2	10	100
<b>679025</b>	23 p.1,5 - Ø 16x2,25	10	100
<b>679044</b>	23 p.1,5 - Ø 18x2	10	100
<b>679064</b>	23 p.1,5 - Ø 20x2 con anillo de metal	10	100

681



Racor de diámetro autoadaptable para tubos en plástico monocapa o multicapa. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷80 °C (PE-X) 5÷75 °C (Multicapa marcada 95 °C). Cromado.

Código		Ø interior	Ø exterior		
<b>681000</b>	23 p.1,5	7,5÷8	12÷14	10	100
<b>681002</b>	23 p.1,5	9 ÷ 9,5	14÷16	10	100
<b>681001</b>	23 p.1,5	9,5÷10	12÷14	10	100
<b>681006</b>	23 p.1,5	9,5÷10	14÷16	10	100
<b>681015</b>	23 p.1,5	10,5÷11	14÷16	10	100
<b>681017</b>	23 p.1,5	10,5÷11	16÷18	10	100
<b>681024</b>	23 p.1,5	11,5÷12	14÷16	10	100
<b>681026</b>	23 p.1,5	11,5÷12	16÷18	10	100
<b>681035</b>	23 p.1,5	12,5÷13	16÷18	10	100
<b>681044</b>	23 p.1,5	13,5÷14	16÷18	10	100

447



Racor mecánico monobloque para tubos en cobre recocido o crudo, latón, acero dulce y acero inoxidable. Junta tórica. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: -25÷120 °C. Cromado.

Código			
<b>447010</b>	23 p.1,5 - Ø 10	100	-
<b>447012</b>	23 p.1,5 - Ø 12	100	-
<b>447014</b>	23 p.1,5 - Ø 14	100	-
<b>447015</b>	23 p.1,5 - Ø 15	100	-
<b>447016</b>	23 p.1,5 - Ø 16	100	-

437



Racor mecánico para tubos en cobre recocido o crudo, latón, acero dulce y acero inoxidable. Junta tórica. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: -25÷120 °C. Cromado.

Código			
<b>437010</b>	23 p.1,5 - Ø 10	100	-
<b>437012</b>	23 p.1,5 - Ø 12	100	-
<b>437014</b>	23 p.1,5 - Ø 14	100	-
<b>437015</b>	23 p.1,5 - Ø 15	100	-
<b>437016</b>	23 p.1,5 - Ø 16	100	-

438



Racor mecánico, para tubo en cobre con junta de PTFE. Cromado.

Código			
<b>438010</b>	23 p.1,5 - Ø 10	100	-
<b>438012</b>	23 p.1,5 - Ø 12	100	-
<b>438014</b>	23 p.1,5 - Ø 14	100	-
<b>438015</b>	23 p.1,5 - Ø 15	100	-
<b>438016</b>	23 p.1,5 - Ø 16	100	-
<b>438018</b>	23 p.1,5 - Ø 18 con alma de refuerzo	100	-

445



Racor mecánico para tubos en cobre revestido con PE, serie "Q-tec", KME EUROPA METALLI y serie "TUBOTECH", EBRILLE INDUSTRIES. Junta tórica. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷95 °C. Cromado.

El tubo "Q-tec" o "TUBOTECH" se debe cortar y preparar con la correspondiente herramienta indicada por el fabricante.

Código			
<b>445014</b>	23 p.1,5 - Ø 14	10	100
<b>445016</b>	23 p.1,5 - Ø 16	10	100

445



Racor mecánico para tubos multicapa "VIEGA". Junta tórica. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷95 °C. Cromado.

El tubo "VIEGA" se debe calibrar con la correspondiente herramienta indicada por el fabricante.

Código			
<b>445024</b>	23 p.1,5 - Ø 16x2,2	10	100

RACORES

679



DARCAL

Racor para tubos multicapa con funcionamiento continuo a alta temperatura. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷95 °C. Cromado.

Para el uso correcto de estos nuevos racores es necesario calibrar el tubo multicapa antes del uso mediante el calibrador Caleffi de la serie 679 (véase pág. 66).

Código			
679264	3/4" - Ø 20x2	10	100
679265	3/4" - Ø 20x2,25	10	100
679266	3/4" - Ø 20x2,5	10	100



681  
DARCAL

Racor de diámetro autoadaptable para tubos en plástico monocapa o multicapa. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷80 °C (PE-X) 5÷75 °C (Multicapa marcada 95 °C). Cromado.

Código		Ø interior	Ø exterior	
681502	3/4"	7,5÷ 8	12÷14	10 100
681500	3/4"	9 ÷ 9,5	14÷16	10 100
681501	3/4"	9,5÷10	12÷14	10 100
681506	3/4"	9,5÷10	14÷16	10 100
681515	3/4"	10,5÷11	14÷16	10 100
681517	3/4"	10,5÷11	16÷18	10 100
681524	3/4"	11,5÷12	14÷16	10 100
681526	3/4"	11,5÷12	16÷18	10 100
681535	3/4"	12,5÷13	16÷18	10 100
681537	3/4"	12,5÷13	18÷20	10 100
681546	3/4"	13,5÷14	18÷20	10 100
681555	3/4"	14,5÷15	18÷20	10 100
681556	3/4"	15 ÷15,5	18÷20	10 100
681564	3/4"	15,5÷16	18÷20	10 100

Ejemplo: elegir racores para serie 681

Conociendo los diámetros interior y exterior de la tubería (ej: 17 mm y 13 mm); o, conociendo el diámetro exterior (ej: Ø ext 17 mm); y el espesor (ej: Sp. 2 mm); y considerando que:

$$\text{Ø exterior} - 2 \cdot \text{Esp.} = \text{Ø interior}$$

$$17 - 2 \cdot 2 = 13 \text{ mm}$$

Buscar en la tabla el código que encaje ambos los diámetros:

Código		Ø interior	Ø exterior
681035	23 p.1,5	12,5÷13	16÷18



437

Racor mecánico para tubos en cobre recocido o crudo, latón, acero dulce y acero inoxidable. Junta tórica. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: -25÷120 °C. Cromado. Para la conexión a la tubería de las válvulas especiales para planchas convectoras.

Código			
437510	3/4" - Ø 10	100	-
437512	3/4" - Ø 12	100	-
437514	3/4" - Ø 14	100	-
437515	3/4" - Ø 15	100	-
437516	3/4" - Ø 16	100	-
437518	3/4" - Ø 18	10	-



438

Racor mecánico, para tubo en cobre con junta de PTFE. Cromado.

Código			
438512	3/4" - Ø 12	100	-
438514	3/4" - Ø 14	100	-
438515	3/4" - Ø 15	100	-
438516	3/4" - Ø 16	100	-
438518	3/4" - Ø 18	100	-



445

Racor mecánico para tubos en cobre revestido con PE, serie "Q-tec", KME EUROPA METALLI y serie "TUBOTECH", EBRILLE INDUSTRIES. Junta tórica. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷95 °C. Cromado.

El tubo "Q-tec" o "TUBOTECH" se debe cortar y preparar con la correspondiente herramienta indicada por el fabricante.

Código			
445514	3/4" - Ø 14	10	100
445516	3/4" - Ø 16	10	100
445520	3/4" - Ø 20	10	100



445

Racor mecánico para tubos multicapa "VIEGA". Junta tórica. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷95 °C. Cromado.

El tubo "VIEGA" se debe calibrar con la correspondiente herramienta indicada por el fabricante.

Código			
445524	3/4" - Ø 16x2,2	10	100
445546	3/4" - Ø 20x2,8	10	100

RACORES PARA TUBOS MULTICAPA

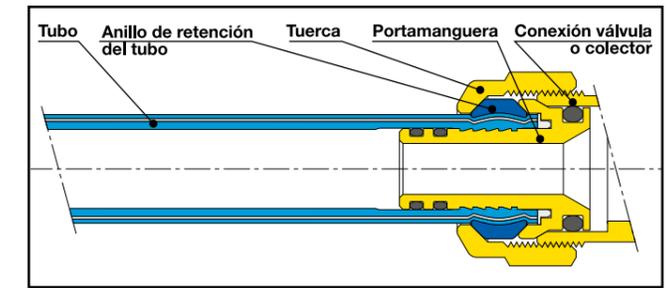
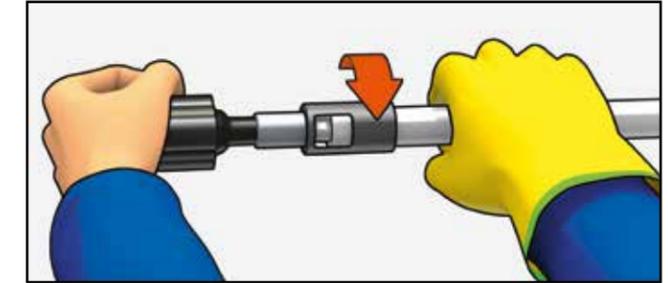
679



Calibrador y empuñadura para calibrar tubos multicapa antes del uso con racores de la serie 679.

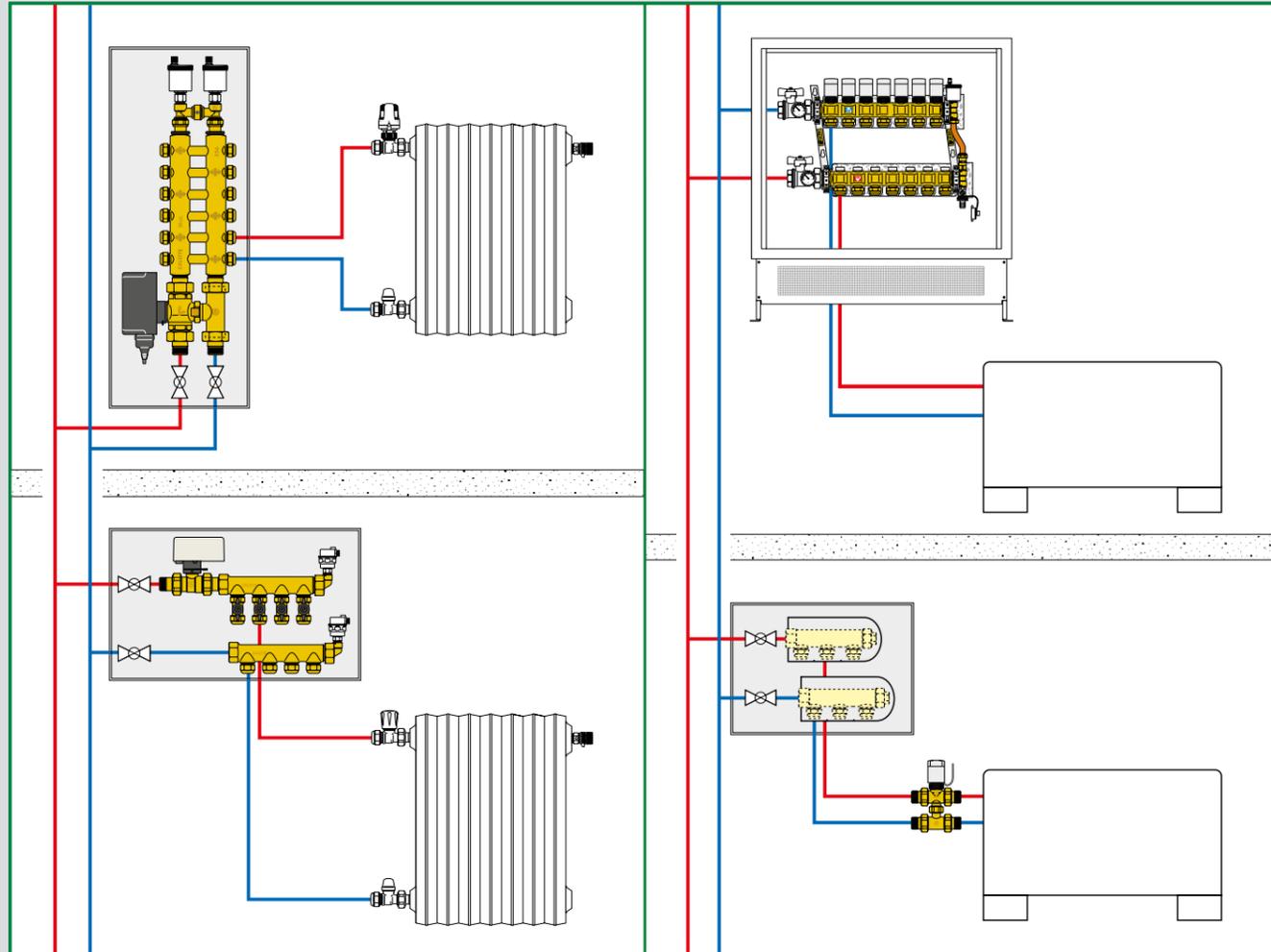
Código			
679001	Calibrador Ø 14x2	1	-
679002	Calibrador Ø 16x2	1	-
679003	Calibrador Ø 16x2,25	1	-
679004	Calibrador Ø 18x2	1	-
679006	Calibrador Ø 20x2	1	-
679007	Calibrador Ø 20x2,25	1	-
679008	Calibrador Ø 20x2,5	1	-
679009	Empuñadura par calibrador "pulido"	1	-

Calibración del tubo multicapa y montaje de los componentes del racor de la serie 679



## COLECTORES DE DISTRIBUCIÓN, VÁLVULAS DE ZONA, CAJAS Y ACCESORIOS

Este esquema se proporciona a título indicativo



Cajas de inspección

Válvulas de zona

Válvulas de zona de esfera motorizadas

Válvulas motorizadas para centrales térmicas

Colectores simples y integrales

Colectores simples para instalaciones de aire acondicionado

Colectores con válvulas de corte y de pre-regulación

Mandos electotérmicos

Accesorios para colectores

Racores

## VÁLVULAS DE ZONA DE ESFERA MOTORIZADAS



**6460**

doc. 01015

Servomando para válvulas de zona de esfera de las series 6470, 6480 y 6489.  
Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac).  
Con microinterruptor auxiliar.  
Potencia absorbida: 4 VA.  
Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V) - 1,3 A (24 V).  
Tiempo de maniobra: 50 s.  
Temperatura ambiente máxima: 55 °C.  
Grado de protección: IP 43.



Código	Tensión V		
646002	230 (±20 %)	1	10
646004	24 (±10 %)	1	10



**6470**

doc. 01015

Válvula de zona de esfera de dos vías.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
 $\Delta p$  máx.: 10 bar.  
Campo de temperatura: -5÷110 °C.  
**Nueva junta tórica.**

Código		Kv (m³/h)		
647040	1/2"	17,00	1	10
647050	3/4"	17,27	1	10
647060	1"	36,58	1	5
647070	1 1/4"	39,50	1	5



**6480**

doc. 01015

Válvula de zona de esfera de tres vías.  
Tercera vía 3/4" hembra.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
 $\Delta p$  máx.: 10 bar.  
Campo de temperatura: -5÷110 °C.  
**Nueva junta tórica.**

Código		Kv (m³/h) recta	Kv (m³/h) by-pass		
648040	1/2"	14,10	2,45	1	10
648050	3/4"	14,43	2,50	1	10
648060	1"	33,52	3,60	1	5
648070	1 1/4"	36,00	3,80	1	5



**6489**

doc. 01015

Válvula de zona de esfera de tres vías con T de by-pass.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
 $\Delta p$  máx.: 10 bar.  
Campo de temperatura: -5÷110 °C.  
T con boquilla U6.  
**Distancia entre centros de las conexiones regulable entre 49 y 63 mm.**  
**Nueva junta tórica.**

Código		Kv (m³/h) recta	Kv (m³/h) by-pass		
648950	3/4"	14,43	1,20	1	10



**6490**

doc. 01015

T de by-pass equilibrados.  
Para válvula de zona de esfera de la serie 6480.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Campo de temperatura: -5÷110 °C.  
**Nueva junta tórica.**

Código			Kv (m³/h) T + válvula en by-pass		
649040	1/2"	sin boquilla	2,20	1	10
649044	1/2"	U4	0,78	1	10
649046	1/2"	U6	1,16	1	10
649048	1/2"	U8	1,40	1	10
649050	3/4"	sin boquilla	2,25	1	10
649054	3/4"	U4	0,87	1	10
649056	3/4"	U6	1,20	1	10
649058	3/4"	U8	1,50	1	10
649060	1"	sin boquilla	3,25	1	5
649064	1"	U4	1,90	1	5
649066	1"	U6	2,50	1	5
649068	1"	U8	3,25	1	5
649070	1 1/4"	sin boquilla	3,40	1	5



**6480**

doc. 01015

Par de adaptadores excéntricos para la conexión del grupo válvula de zona de las series 6480 y 633 y las correspondientes T de by-pass de las series 6490, 6459 y 635 a cualquier tipo de colector integral con una distancia entre centros comprendida entre 50 y 70 mm.

Código				
648005	3/4"		1	-
648006	1"		1	-



**6480**

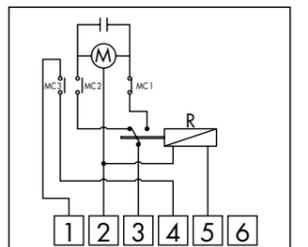
doc. 01015

Kit excéntrico para la conexión de las válvulas de zona de las series 6480, 6453 y 633 a las correspondientes T de by-pass de las series 6490, 6459 y 635, para la instalación en cajas de las series 659 y 661 y el acoplamiento a los colectores de las series 349, 350, 592 y 668... S1.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Campo de temperatura: -5÷110 °C.

Código				
648018			1	10

**Esquema eléctrico para serie 6460, comando de dos puntos con relé interno, válvula en posición de cierre**

- R relé.
- MC1 microinterruptor de final del camino de apertura.
- MC2 microinterruptor de final del camino de cierre.
- MC3 microinterruptor auxiliar libre. A válvula abierta los contactos del microinterruptor libre están cerrados.



VÁLVULAS DE ZONA DE ESFERA MOTORIZADAS CON AISLAMIENTO



**6452** doc. 01199  
 Válvula de zona de esfera de dos vías, motorizada con aislamiento, para instalaciones de calefacción y aire acondicionado.  
 Con palanca de apertura manual. Presión máxima de servicio: 10 bar. Δp máx.: 10 bar. Campo de temperatura: -10÷110 °C.

**Con microinterruptor auxiliar.**  
 Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac). Potencia absorbida: 6 VA. Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 6 (2) A (230 V). Campo de temperatura ambiente: -10÷55 °C. Grado de protección: IP 65. Tiempo de maniobra: 50 s (rotación 90°). Longitud del cable de alimentación: 80 cm.



**6459** doc. 01199  
 T de by-pass con aislamiento. Para válvulas de zona de esfera motorizadas de la serie 6453. Presión máxima de servicio: 10 bar. Δp máx.: 10 bar. Campo de temperatura: -10÷110 °C.

Código	Tamaño	Boquilla	Kv (m³/h) T + válvula en by-pass	1	2
645940	1/2"	sin boquilla	2,20	1	-
645950	3/4"	sin boquilla	2,25	1	-
645960	1"	sin boquilla	3,25	1	-
645970	1 1/4"	sin boquilla	3,40	1	-



Código	Tensión V	Kv (m³/h)	1	2
645242	1/2"	230	17,00	-
645252	3/4"	230	17,27	-
645262	1"	230	36,58	-
645272	1 1/4"	230	39,50	-
645244	1/2"	24	17,00	-
645254	3/4"	24	17,27	-
645264	1"	24	36,58	-
645274	1 1/4"	24	39,50	-



**6450** doc. 01199  
 Motor de recambio para válvulas de zona de esfera motorizadas de las series 6452 y 6453. Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac).



Código	Tensión V	1	2
645002	230	1	10
645004	24	1	10



**6453** doc. 01199  
 Válvula de zona de esfera de tres vías, motorizada con aislamiento, para instalaciones de calefacción y aire acondicionado.  
 Con palanca de apertura manual. **Con aislamiento.** Presión máxima de servicio: 10 bar. Δp máx.: 10 bar. Campo de temperatura: -10÷110 °C.

**Con microinterruptor auxiliar.**  
 Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac). Potencia absorbida: 6 VA. Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 6 (2) A (230 V). Campo de temperatura ambiente: -10÷55 °C. Grado de protección: IP 65. Tiempo de maniobra: 50 s (rotación 90°). Longitud del cable de alimentación: 80 cm.



Código	Tensión V	Kv (m³/h) recta	Kv (m³/h) by-pass	1	2
645342	1/2"	230	14,10	2,45	-
645352	3/4"	230	14,43	2,50	-
645362	1"	230	33,52	3,60	-
645372	1 1/4"	230	36,00	3,80	-
645344	1/2"	24	14,10	2,45	-
645354	3/4"	24	14,43	2,50	-
645364	1"	24	33,52	3,60	-
645374	1 1/4"	24	36,00	3,80	-

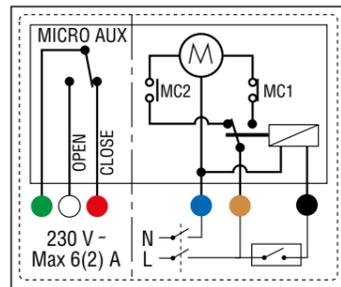


**6459** doc. 01199  
 Carcasa aislante. Para válvulas de zona de esfera motorizadas de la serie 6453 con T di by-pass de las series 6459 y 6490. Utilizable con colectores serie 356... IS.

Código	Tamaño	1	2
645901	1/2" - 3/4"	1	-
645900	1" - 1 1/4"	1	-

Esquema eléctrico para válvulas serie 6452 y 6453, comando de dos puntos con relé interno, válvula en posición de cierre

- R relé
- MC1 microinterruptor de final del camino de apertura.
- MC2 microinterruptor de final del camino de cierre.
- MICRO AUX microinterruptor auxiliar libre.



VÁLVULAS DE ZONA DE ESFERA MOTORIZADAS



**6442** doc. 01131  
 Válvula de zona de esfera de dos vías, motorizada. Presión máxima de servicio: 10 bar. Δp máx.: 10 bar. Campo de temperatura: -5÷110 °C.

**Dotada de motor con mando de tres contactos. Con microinterruptor auxiliar.**  
 Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac). Potencia absorbida: 4 VA. Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V). Campo de temperatura ambiente: 0÷55 °C. Grado de protección: IP 44 (eje vertical), IP 40 (eje horizontal). Tiempo de maniobra: 40 s (rotación 90°). Longitud del cable de alimentación: 100 cm.



Código	Tensión V	Kv (m³/h)	1	2
644242	1/2"	230	11,1	10
644252	3/4"	230	11,1	10
644262	1"	230	11,1	10
644244	1/2"	24	11,1	10
644254	3/4"	24	11,1	10
644264	1"	24	11,1	10



**6443.. 3BY** doc. 01131  
 Válvula de zona de esfera de tres vías versión by-pass, motorizada. Presión máxima de servicio: 10 bar. Δp máx.: 10 bar. Campo de temperatura: -5÷110 °C.

**Dotada de motor con mando de tres contactos. Con microinterruptor auxiliar.**  
 Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac). Potencia absorbida: 4 VA. Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V). Campo de temperatura ambiente: 0÷55 °C. Grado de protección: IP 44 (eje vertical), IP 40 (eje horizontal). Tiempo de maniobra: 40 s (rotación 90°). Longitud del cable de alimentación: 100 cm.



Código	Tensión V	Kv (m³/h) recta	Kv (m³/h) by-pass	1	2
644342 3BY	1/2"	230	10,3	1,8	5
644352 3BY	3/4"	230	10,3	1,8	5
644362 3BY	1"	230	10,3	1,8	5
644344 3BY	1/2"	24	10,3	1,8	5
644354 3BY	3/4"	24	10,3	1,8	5
644364 3BY	1"	24	10,3	1,8	5



**6444** doc. 01131  
 Válvula de zona de esfera de tres vías con T de by-pass telescópico, motorizada. Presión máxima de servicio: 10 bar. Δp máx.: 10 bar. Campo de temperatura: -5÷110 °C. T con boquilla U6. **Distancia entre centros de las conexiones regulable entre 49 y 63 mm.**

**Dotada de motor con mando de tres contactos. Con microinterruptor auxiliar.**  
 Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac). Potencia absorbida: 4 VA. Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V). Campo de temperatura ambiente: 0÷55 °C. Grado de protección: IP 44 (eje vertical), IP 40 (eje horizontal). Tiempo de maniobra: 40 s (rotación 90°). Longitud del cable de alimentación: 100 cm.



Código	Tensión V	Kv (m³/h) recta	Kv (m³/h) by-pass	1	2
644442	1/2"	230	10,3	1,2	5
644452	3/4"	230	10,3	1,2	5
644462	1"	230	10,3	1,2	5
644444	1/2"	24	10,3	1,2	5
644454	3/4"	24	10,3	1,2	5
644464	1"	24	10,3	1,2	5

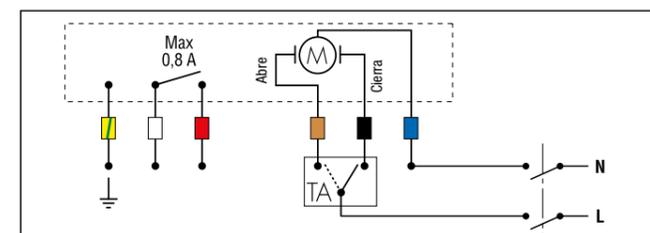


**6440** doc. 01131  
 Motor de recambio con mando de 3 contactos para válvulas de zona de esfera motorizadas de las series 6442, 6443..3BY y 6444. Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac).



Código	Tensión V	1	2
644002	230	1	10
644004	24	1	10

Esquema eléctrico para válvulas de las series 6442 - 6443..3BY - 6444 con mando de 3 contactos



VÁLVULAS DE ZONA ELECTROTÉRMICAS CON PISTÓN



**632** doc. 01039  
Válvula de zona con pistón, de dos vías.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
 $\Delta p$  máx.: 1 bar.  
Campo de temperatura: -5÷95 °C.

Código		Kv (m³/h)		
632400	1/2"	5,10	1	5
632500	3/4"	6,27	1	5
632600	1"	6,38	1	5



**633** doc. 01039  
Válvula de zona con pistón, de tres vías.  
Tercera vía 3/4" hembra.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
 $\Delta p$  máx.: 1 bar.  
Campo de temperatura: -5÷95 °C.

Código		Kv (m³/h) recta	Kv (m³/h) by-pass	
633400	1/2"	4,99	4,33	1 5
633500	3/4"	6,19	4,91	1 5
633600	1"	6,45	5,30	1 5

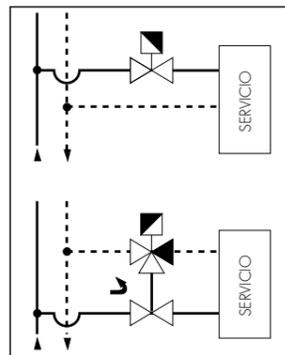


**635** doc. 01039  
T de by-pass equilibrado.  
Para válvula de zona de la serie 633.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
 $\Delta p$  máx.: 1 bar.  
Campo de temperatura: -5÷95 °C.

Código		Kv (m³/h) T + válvula en by-pass		
635440	1/2"	U4	0,96	1 5
635460	1/2"	U6	1,32	1 5
635480	1/2"	U8	1,73	1 5
635540	3/4"	U4	0,98	1 5
635560	3/4"	U6	1,36	1 5
635580	3/4"	U8	1,79	1 5
635640	1"	U4	1,02	1 5
635660	1"	U6	1,43	1 5
635680	1"	U8	1,88	1 5

Instalación

- 1 La válvula de zona de dos vías serie 632 debe ser instalada en la ida del circuito.  
La válvula de dos vías no puede ser transformada en una de tres vías sacando la tapa.
- 2 La válvula de zona de tres vías serie 633 debe ser instalada siempre en el retorno del circuito.  
La válvula de tres vías no puede ser transformada en una de dos vías colocando el tapón.



**630** doc. 01039  
Mando electrotérmico.  
Para válvulas de zona de las series 632 y 633. Normalmente cerrado.  
Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac).  
**Con microinterruptor auxiliar.**  
Potencia absorbida: - arranque 11 W, - en régimen 4 W.  
Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 6 (3) A (230 V).  
Temperatura ambiente máxima: 55 °C.  
Grado de protección: IP 44 (eje vertical), IP 42 (eje horizontal).



Código	Tensión V		
630012	230	1	10
630014	24	1	10
630002	230	sin microinterruptor auxiliar	1 10
630004	24	sin microinterruptor auxiliar	1 10

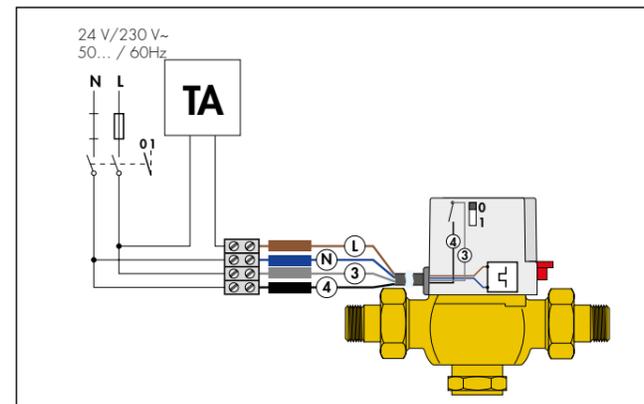


**630** doc. 01039  
Mando electrotérmico.  
Para válvulas de zona de las series 632 y 633. Normalmente cerrado.  
Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac).  
**Con mando manual y microinterruptor auxiliar.**  
Potencia absorbida: - arranque 11 W, - en régimen 4 W.  
Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 6 (3) A (230 V).  
Temperatura ambiente máxima: 55 °C.  
Grado de protección: IP 20.



Código	Tensión V		
630112	230	1	10
630114	24	1	10
630102	230	sin microinterruptor auxiliar	1 10
630104	24	sin microinterruptor auxiliar	1 10

Esquema eléctrico para válvula a pistón serie 632 y 633, con mando electrotérmico



VÁLVULAS DE ZONA ELECTROTÉRMICAS



**676** doc. 01072  
Válvula de zona de dos vías.  
Preparada para mandos electrotérmicos de las series 6563, 6561, 6562 y 6564.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
 $\Delta p$  máx.: 1,2 bar.  
Campo de temperatura: 0÷95 °C.

Código		Kv (m³/h)	
676040	1/2"	3,7	1 10
676050	3/4"	3,7	1 10
676060	1"	3,7	1 10



**677** doc. 01072  
Válvula de zona de tres vías.  
Preparada para mandos electrotérmicos de las series 6563, 6561, 6562 y 6564.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
 $\Delta p$  máx.: 1,2 bar.  
Campo de temperatura: 0÷95 °C.

Código		Kv (m³/h) recta	Kv (m³/h) by-pass	
677040	1/2"	3,7	1,0	1 10
677050	3/4"	3,7	1,0	1 10
677060	1"	3,7	1,0	1 10



**678** doc. 01072  
Válvula de zona de tres vías con T de by-pass.  
Preparada para mandos electrotérmicos de las series 6563, 6561, 6562 y 6564.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
 $\Delta p$  máx.: 1,2 bar.  
Campo de temperatura: 0÷95 °C.  
T con boquilla U6.  
**Distancia entre centros de las conexiones regulable entre 49 y 63 mm.**

Código		Kv (m³/h) recta	Kv (m³/h) by-pass	
678040	1/2"	3,7	1,0	1 10
678050	3/4"	3,7	1,0	1 10
678060	1"	3,7	1,0	1 10



**6563** doc. 01142  
Mando electrotérmico. Normalmente cerrado.  
Con mando de apertura manual e indicador de posición. **Con microinterruptor auxiliar.**  
Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac)/(dc).  
Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V).  
Potencia absorbida en régimen: 3 W.  
Corriente de arranque:  $\leq$  1 A.  
Campo de temperatura ambiente: 0÷50 °C.  
Grado de protección: IP 40.  
PATENT.

Código	Tensión V		
656312	230	1	10
656314	24	1	10
656302	230	sin microinterruptor auxiliar	1 10
656304	24	sin microinterruptor auxiliar	1 10



**6561** doc. 01042  
Mando electrotérmico. Normalmente cerrado.  
**Con microinterruptor auxiliar.**  
Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac)/(dc).  
Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V).  
Potencia absorbida en régimen: 3 W.  
Corriente de arranque:  $\leq$  1 A.  
Campo de temperatura ambiente: 0÷50 °C.  
Grado de protección: IP 44 (vertical).

Código	Tensión V		
656112	230	1	10
656114	24	1	10
656102	230	sin microinterruptor auxiliar	1 10
656104	24	sin microinterruptor auxiliar	1 10



**6562** doc. 01198  
Mando electrotérmico. Normalmente cerrado.  
Con indicador de la posición de apertura.  
**Instalación de enganche rápido, con adaptador de clip.**  
**Con microinterruptor auxiliar.**  
Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac)/(dc).  
Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V).  
Potencia absorbida en régimen: 3 W.  
Corriente de arranque:  $\leq$  1 A.  
Campo de temperatura ambiente: 0÷50 °C.  
Grado de protección: IP 54.

Código	Tensión V		
656212	230	1	10
656214	24	1	10
656202	230	sin microinterruptor auxiliar	1 10
656204	24	sin microinterruptor auxiliar	1 10



**6564** doc. 01198  
Mando electrotérmico de baja absorción.  
Normalmente cerrado. Con indicador de la posición de apertura. **Instalación de enganche rápido, con adaptador de clip.**  
**Con microinterruptor auxiliar.**  
Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac)/(dc).  
Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V).  
Potencia absorbida en régimen: 3 W.  
Corriente de arranque:  $\leq$  250 mA (230 V).  
Campo de temperatura ambiente: 0÷50 °C.  
Grado de protección: IP 54.

Código	Tensión V		
656412	230	1	10
656414	24	1	10
656402	230	sin microinterruptor auxiliar	1 10
656404	24	sin microinterruptor auxiliar	1 10

VÁLVULAS DE ZONA MOTORIZADAS CON RETORNO A RESORTE



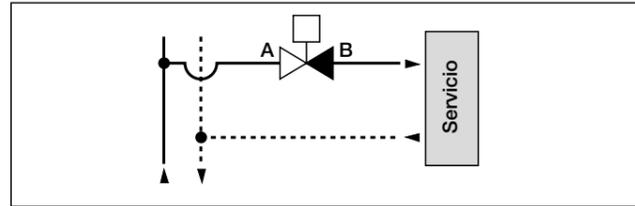
**642**  
**Z-one™**  
Válvula de zona motorizada de dos vías. Normalmente cerrada.  
**Con microinterruptor auxiliar.**  
Alimentación: 230 V (ac).  
Potencia absorbida: 6,5 W; 7 VA.  
Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V).  
Tiempo de apertura: 70÷75 s.  
Tiempo de cierre: 5÷7 s.  
Grado de protección: IP 20.  
Temperatura ambiente máxima: 40 °C.  
Presión máxima de servicio: 16 bar.  
Campo de temperatura: 0÷90 °C.  
Longitud del cable de alimentación: 95 cm.



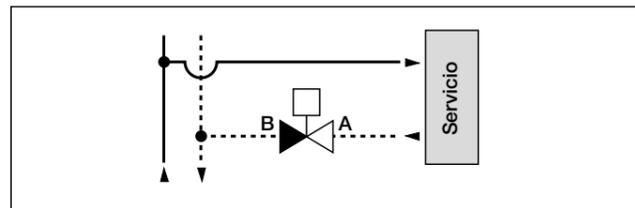
doc. 01115

**Instalación**  
La válvula a tres vías no puede ser transformada en una válvula de dos vías y viceversa.

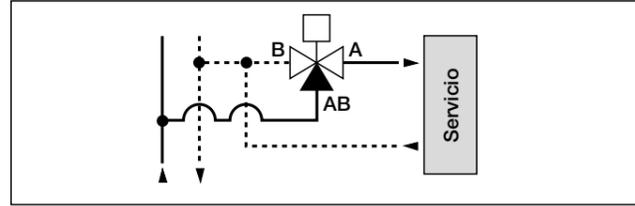
Dos vías instalada en la ida



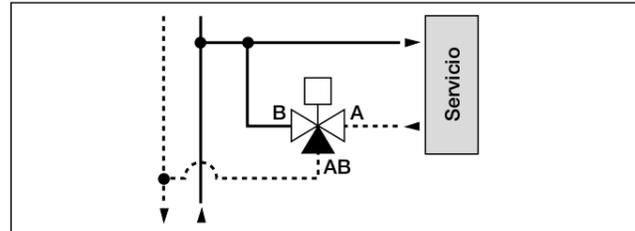
Dos vía instalada en el retorno



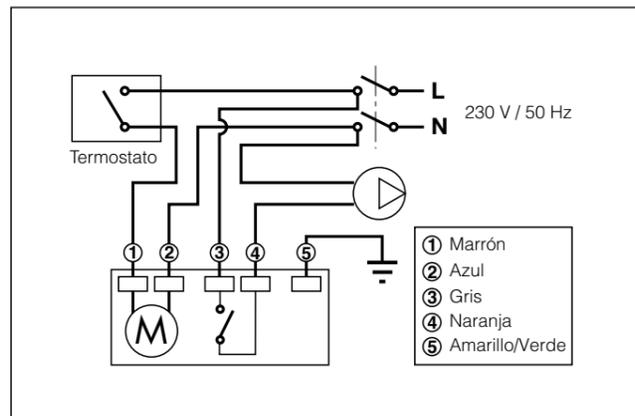
Tres vías instalada en la ida con posición de desviadora y utilización ON/OFF



Tres vías instalada en el retorno con posición de mezcladora y utilización ON/OFF



Esquema eléctrico para válvula con retorno a resorte serie 642 y 643



Código	Kv (m³/h)	Ap. máx. (bar)		
642042	1/2"	2,5	2,10	1 10
642052	3/4"	4,5	1,50	1 10
642062	1"	6	1,00	1 10

**643**  
**Z-one™**  
Válvula de zona motorizada de tres vías. Normalmente cerrada.  
**Con microinterruptor auxiliar.**  
Alimentación: 230 V (ac).  
Potencia absorbida: 6,5 W; 7 VA.  
Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V).  
Tiempo de apertura: 70÷75 s.  
Tiempo de cierre: 5÷7 s.  
Grado de protección: IP 20.  
Temperatura ambiente máxima: 40 °C.  
Presión máxima de servicio: 16 bar.  
Campo de temperatura: 0÷90 °C.  
Longitud del cable de alimentación: 95 cm.



doc. 01115

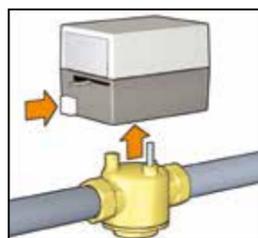
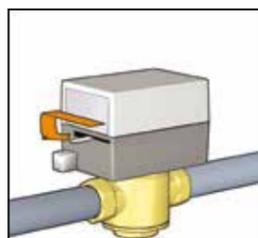
Código	Kv (m³/h)	Ap. máx. (bar)		
643042	1/2"	2,5	2,10	1 10
643052	3/4"	4,5	1,50	1 10
643062	1"	6	1,00	1 10

**641**  
**doc. 01115**  
Motor de recambio para válvulas de zona motorizadas de las series 642 y 643.  
Alimentación: 230 V (ac).



Código	
641002	1 -

Extracción del servomando



VÁLVULAS DE ESFERA DE DOS VÍAS MOTORIZADAS

Tiempo de maniobra 10 s



**6442**  
**01131**  
Válvula de esfera de dos vías, motorizada.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Δp máx: 10 bar.  
Campo de temperatura: -5÷110 °C.

doc.

**Dotada de motor con mando de tres contactos.**  
**Con microinterruptor auxiliar.**  
Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac).  
Potencia absorbida: 8 VA.  
Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V).  
Campo de temperatura ambiente: 0÷55 °C.  
Grado de protección: IP 44 (eje vertical).  
IP 40 (eje horizontal).  
**Tiempo de maniobra: 10 s (rotación 90°).**  
Longitud del cable de alimentación: 100 cm.



Código	Tensión V	Kv (m³/h)		
644246	1/2"	230	11,1	1 10
644256	3/4"	230	11,1	1 10
644248	1/2"	24	11,1	1 10
644258	3/4"	2	11,1	1 10

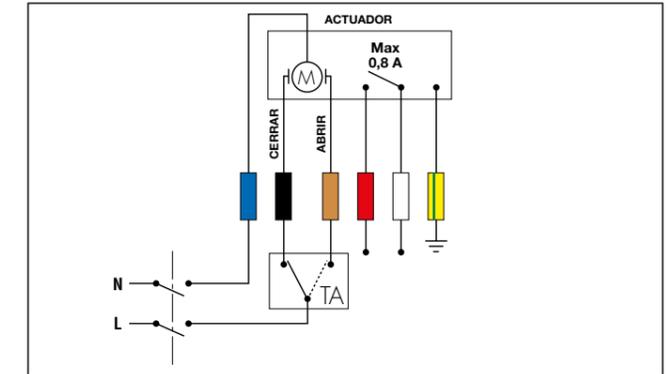
**6440**  
**01132**  
Motor de recambio con mando de tres contactos para válvulas de esfera motorizadas con tiempo de maniobra de 10 s de las series 6442 y 6443.



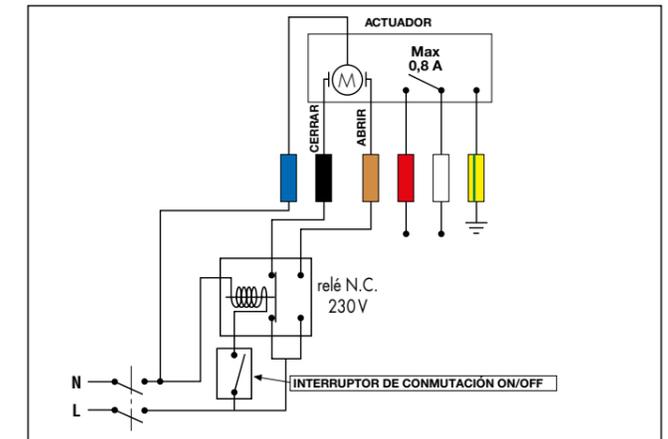
Código	Tensión V		
644012	230	1	10
644014	24	1	10

**Esquema eléctrico para válvulas serie 6442 y 6443, con mando de tres contactos**

**Esquema de conexión del termostato ambiente (TA) y alimentación eléctrica**  
La conexión ilustrada permite la apertura y cierre de la válvula en consenso con el termostato ambiente de tres contactos.

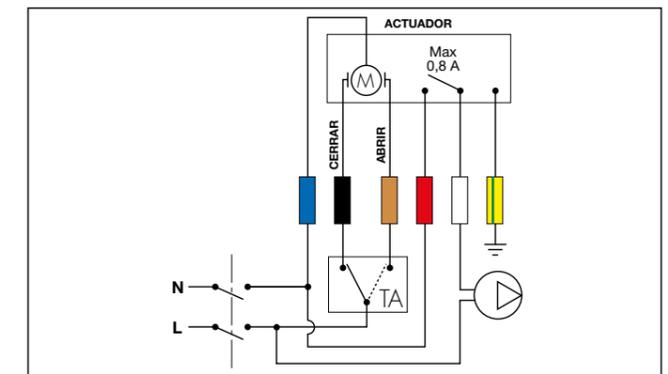


**Esquema de conexión con interruptor de conmutación ON/OFF**  
La conexión ilustrada permite la apertura y cierre de la válvula en consenso con el interruptor a través de la utilización de un relé intermedio.



**Esquema de desconexión de la bomba cuando ninguna zona esta funcionando**

El esquema propuesto, utilizando el micro-interruptor auxiliar, permite la desconexión de la bomba cuando la válvula desviadora utilizada como válvula de zona está cerrada.  
Cada vez que la bomba tenga un absorbimiento superior a 0,8 A (170 VA) es necesario utilizar un tele-interruptor intermedio.



VÁLVULAS DE ESFERA DE TRES VÍAS DESVIADORAS MOTORIZADAS

Tiempo de maniobra 10 s



**6443** doc. 01132

Válvula de esfera de tres vías desviadora motorizada.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Δp máx.: 10 bar.  
Campo de temperatura: -5÷110 °C.

**Dotada de motor con mando de tres contactos. Con microinterruptor auxiliar.**  
Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac).  
Potencia absorbida: 8 VA.

Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V).  
Campo de temperatura ambiente: 0÷55 °C.  
Grado de protección: IP 44 (eje vertical), IP 40 (eje horizontal).

**Tiempo de maniobra: 10 s (rotación 90°).**  
Longitud del cable de alimentación: 100 cm.



Código	Tensión V	Kv (m³/h)	1	5
644346	1/2"	230 3,9	1	5
644356	3/4"	230 3,9	1	5
644357	3/4"	230 8,6	1	5
644366	1"	230 9,0	1	5
644348	1/2"	24 3,9	1	5
644358	3/4"	24 3,9	1	5
644359	3/4"	24 8,6	1	5
644368	1"	24 9,0	1	5

Tiempo de maniobra 40 s



**6443** doc. 01132

Válvula de esfera de tres vías desviadora motorizada.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Δp máx.: 10 bar.  
Campo de temperatura: -5÷110 °C.

**Dotada de motor con mando de tres contactos. Con microinterruptor auxiliar.**  
Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac).  
Potencia absorbida: 4 VA.

Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V).  
Campo de temperatura ambiente: 0÷55 °C.  
Grado de protección: IP 44 (eje vertical), IP 40 (eje horizontal).

**Tiempo de maniobra: 40 s (rotación 90°).**  
Longitud del cable de alimentación: 100 cm.



Código	Tensión V	Kv (m³/h)	1	5
644342	1/2"	230 3,9	1	5
644352	3/4"	230 3,9	1	5
644353	3/4"	230 8,6	1	5
644362	1"	230 9,0	1	5
644344	1/2"	24 3,9	1	5
644354	3/4"	24 3,9	1	5
644355	3/4"	24 8,6	1	5
644364	1"	24 9,0	1	5

**6440** doc. 01132

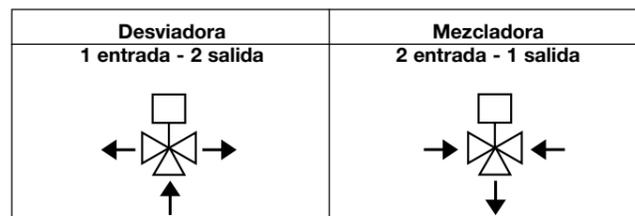


Motor de recambio con mando de tres contactos para válvulas de esfera motorizadas con tiempo de maniobra de 10 s de las series 6442 y 6443.



Código	Tensión V	1	10
644012	230	1	10
644014	24	1	10

Aplicaciones



VÁLVULAS DE ESFERA DE DOS VÍAS MOTORIZADAS PARA GRANDES CAUDALES



**638** doc. 01196

Válvula motorizada de esfera, de dos vías. **Con microinterruptor auxiliar.**  
Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac).  
Presión máxima de servicio: 16 bar.  
Δp máx.: 10 bar.  
Campo de temperatura fluido: -10÷110 °C.  
Campo de temperatura ambiente: -10÷55 °C.  
Potencia absorbida: 6 VA.  
Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 6 (2) A - 230 V (ac).  
Grado de protección: IP 65.  
Tiempo de maniobra: 50 s (rotación 90°).



Código	Par motor (N-m)	Tensión V	Kv (m³/h)	1	5
638052	3/4"	15 230	17	1	-
638062	1"	15 230	36,5	1	-
638072	1 1/4"	15 230	48	1	-
638082	1 1/2"	15 230	77	1	-
638092	2"	15 230	140	1	-
638054	3/4"	15 24	17	1	-
638064	1"	15 24	36,5	1	-
638074	1 1/4"	15 24	48	1	-
638084	1 1/2"	15 24	77	1	-
638094	2"	15 24	140	1	-



Motores de recambio para válvulas motorizadas de esfera de dos y de tres vías con perforación en "T" de la serie 638. Rotación 90°.

Código	Tensión V	1	5
638012	230	1	-
638014	24	1	-



Kit de aislamiento para el uso en sistemas de calefacción y aire acondicionado.  
Campo de temperatura fluido: -10÷110 °C.  
Para válvulas motorizadas de esfera de dos vías de la serie 638.

Código	Utilización	1	5
CBN638052	3/4"	1	-
CBN638062	1"	1	-
CBN638072	1 1/4"	1	-
CBN638082	1 1/2"-2"	1	-

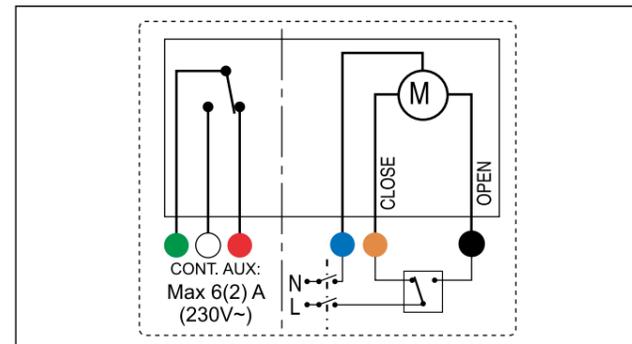


Kit de aislamiento para el uso en sistemas de calefacción y aire acondicionado.  
Campo de temperatura fluido: -10÷110 °C.  
Para válvulas motorizadas de esfera de tres vías de la serie 638.

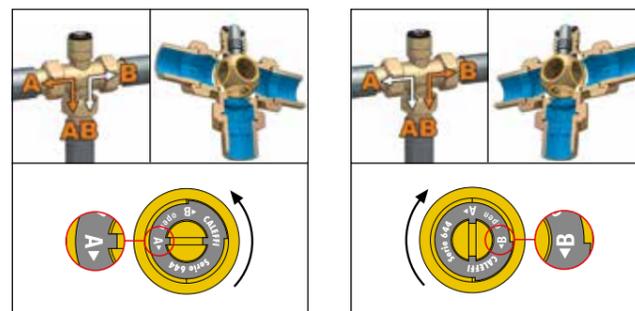
Código	Utilización	1	5
CBN638053	3/4" con perforación en "L"	1	-
CBN638063	1" con perforación en "L"	1	-
CBN638073	1 1/4" con perforación en "L"	1	-
CBN638083	1 1/2"-2" con perforación en "L"	1	-
CBN638153	3/4" con perforación en "T"	1	-
CBN638163	1" con perforación en "T"	1	-
CBN638173	1 1/4" con perforación en "T"	1	-
CBN638183	1 1/2"-2" con perforación en "T"	1	-

Esquema eléctrico para válvulas a esfera de 2 y 3 vías serie 638 con comando a tres contactos

Esquema interno con válvula en posición de:  
- cierre para válvula de dos vías  
- cierre vía A para válvula de tres vías



Esquema de funcionamiento de válvula serie 6443  
Tiempo de maniobra 10 s y 40 s - conexiones en T



VÁLVULAS DE ESFERA DE TRES VÍAS MOTORIZADAS PARA GRANDES CAUDALES

Perforación en "T"



**638** *doc. 01196*  
 Válvula motorizada de esfera, de tres vías.  
**Con microinterruptor auxiliar.**  
 Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac).  
 Presión máxima de servicio: 16 bar.  
 Δp máx: 10 bar.  
 Campo de temperatura fluido: -10÷110 °C.  
 Campo de temperatura ambiente: -10÷55 °C.  
 Potencia absorbida: 6 VA.  
 Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 6 (2) A - 230 V (ac).  
 Grado de protección: IP 65.  
 Tiempo de maniobra: 50 s (rotación 90° - perforación en "T").

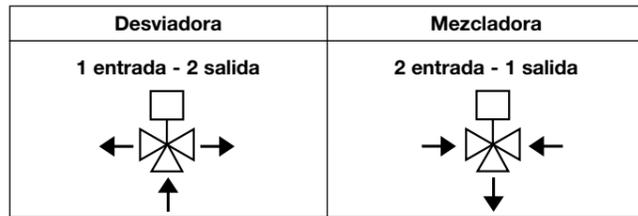
Con perforación en "T". Paso reducido.

Código	Par motor (N·m)	Tensión V	Kv (m³/h)		
638153	3/4"	15	230	9,5	1 -
638163	1"	15	230	12,9	1 -
638173	1 1/4"	15	230	24,7	1 -
638183	1 1/2"	15	230	47	1 -
638193	2"	15	230	50	1 -
638155	3/4"	15	24	9,5	1 -
638165	1"	15	24	12,9	1 -
638175	1 1/4"	15	24	24,7	1 -
638185	1 1/2"	15	24	47	1 -
638195	2"	15	24	50	1 -

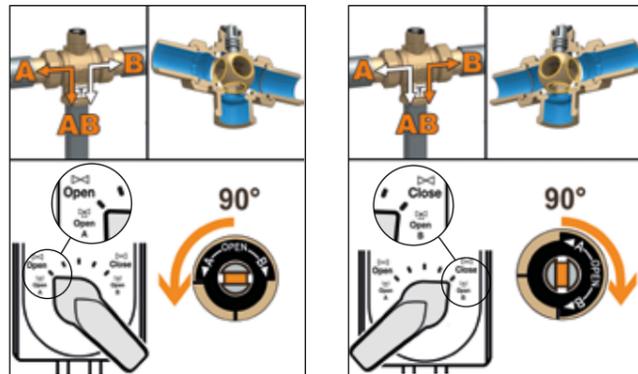
Motores de recambio para válvulas motorizadas de esfera de dos y de tres vías con perforación en "T" de la serie 638. Rotación 90°.

Código	Tensión V		
638012	230	1	-
638014	24	1	-

Aplicaciones



Esquema de funcionamiento de las válvulas de la serie 638 -perforación en "T"



Perforación en "L"



**638** *doc. 01196*  
 Válvula motorizada de esfera, de tres vías.  
**Con microinterruptor auxiliar.**  
 Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac).  
 Presión máxima de servicio: 16 bar.  
 Δp máx: 10 bar.  
 Campo de temperatura fluido: -10÷110 °C.  
 Campo de temperatura ambiente: -10÷55 °C.  
 Potencia absorbida: 6 VA.  
 Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 6 (2) A - 230 V (ac).  
 Grado de protección: IP 65.  
 Tiempo de maniobra: 100 s (rotación 180° - perforación en "L").

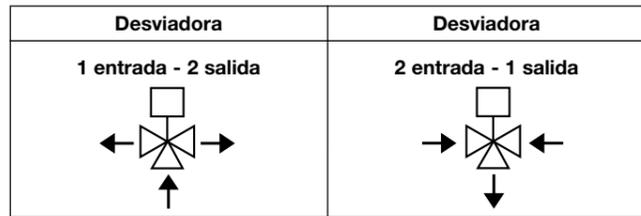
Con perforación en "L". Paso reducido.

Código	Par motor (N·m)	Tensión V	Kv (m³/h)		
638053	3/4"	15	230	9,9	1 -
638063	1"	15	230	13,4	1 -
638073	1 1/4"	15	230	22,8	1 -
638083	1 1/2"	15	230	44	1 -
638093	2"	15	230	50	1 -
638055	3/4"	15	24	9,9	1 -
638065	1"	15	24	13,4	1 -
638075	1 1/4"	15	24	22,8	1 -
638085	1 1/2"	15	24	44	1 -
638095	2"	15	24	50	1 -

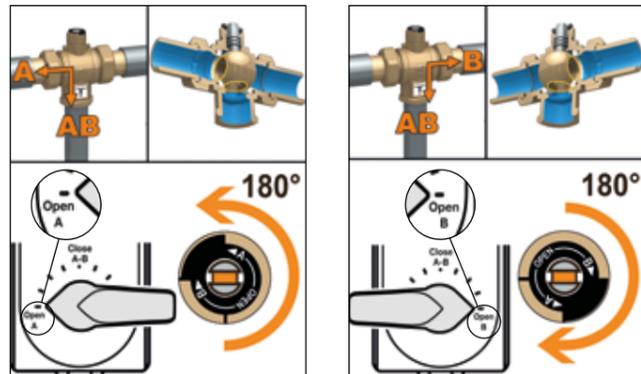
Motores de recambio para válvulas de tres vías con perforación en "L" de la serie 638. Rotación 180°.

Código	Tensión V		
638412	230	1	-
638414	24	1	-

Aplicaciones



Esquema de funcionamiento de las válvulas de la serie 638 -perforación en "L"



VÁLVULAS MOTORIZADAS PARA CENTRALES TÉRMICAS

637



Válvula motorizada de esfera, de dos vías, con apertura manual.  
 Paso total.  
**Con microinterruptor auxiliar.**  
 Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac).  
 Presión máxima de servicio (estática): 2 1/2": 40 bar; 3": 25 bar; 4": 16 bar.  
 Δp máx: 6 bar.  
 Campo de temperatura: -10÷95 °C.  
 Temperatura ambiente máxima: 55 °C.  
 Potencia absorbida: 10,5 VA.  
 Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 16 (6) A - 250 V (ac) - micro doble.  
 Grado de protección: IP 65.  
 Tiempo de maniobra: 180 s. (rotación 90°).

Código	Par motor (N·m)	Tensión V	Kv (m³/h)		
637202	2 1/2"	120	230	170	1 -
637302	3"	120	230	253	1 -
637402	4"	120	230	450	1 -
637204	2 1/2"	120	24	170	1 -
637304	3"	120	24	253	1 -
637404	4"	120	24	450	1 -

637



Válvula motorizada de esfera, de dos vías, con apertura manual.  
 Paso total.  
 Conexiones embridadas PN 16.  
 Acoplamiento con contrabrida EN 1092-1.  
**Con microinterruptor auxiliar.**  
 Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac).  
 Presión máxima de servicio (estática): DN 65: 40 bar; DN 80: 25 bar; DN 100: 16 bar.  
 Δp máx: 6 bar.  
 Campo de temperatura: -10÷95 °C.  
 Temperatura ambiente máxima: 55 °C.  
 Potencia absorbida: 10,5 VA.  
 Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 16 (6) A - 250 V (ac) - micro doble.  
 Grado de protección: IP 65.  
 Tiempo de maniobra: 180 s. (rotación 90°).

Código	Par motor (N·m)	Tensión V	Kv (m³/h)		
637212	DN 65	120	230	170	1 -
637312	DN 80	120	230	253	1 -
637412	DN 100	120	230	450	1 -
637214	DN 65	120	24	170	1 -
637314	DN 80	120	24	253	1 -
637414	DN 100	120	24	450	1 -

Motores de recambio para válvulas motorizadas de esfera de dos vías de la serie 637.

Código	Tensión V		
637022	230	1	-
637024	24	1	-

636



Válvula motorizada de pistón, de tres vías, con apertura manual. Paso total.  
**Con microinterruptor auxiliar.**  
 Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac).  
 Presión máxima de servicio: 16 bar.  
 Temperatura máxima de servicio: 110 °C.  
 Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 3 A (230 V).  
 Grado de protección: IP 44.  
 Tiempo de maniobra: 90 s.  
**La válvula se puede hacer de dos vías cerrando la tercera vía central.**

Código	Δp máx bar	Tensión V	Kv (m³/h)		
636073	1 1/4"	1,2	230	14	1 -
636083	1 1/2"	1	230	19	1 -
636093	2"	0,9	230	25	1 -
636075	1 1/4"	1,2	24	14	1 -
636085	1 1/2"	1	24	19	1 -
636095	2"	0,9	24	25	1 -

Motores de recambio para válvulas motorizadas de pistón de tres vías de la serie 636.

Código	Tensión V		
R69084	230	1	-
R69085	24	1	-

VÁLVULAS DE MARIPOSA MOTORIZADAS

NOVEDAD



639

Válvula de mariposa motorizada, tipo WAFER. Con apertura manual. Conexiones embridadas PN 16. Acoplamiento con contrabrida EN 1092-1. **Con microinterruptor auxiliar.** Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac). Temperatura máxima de servicio: 16 bar. Δp max: 6 bar. Campo de temperatura válvula: -10÷95°C Campo de temperatura ambiente: -10÷65°C. Potencia absorbida: 4,5 VA. Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 16 (4) A - 250 V (ac). Grado de protección: IP 42. Tiempo de maniobra: 180 s (rotación 90°).



Código	Tensión V		
639042	DN 32/40	230	1 -
639052	DN 50	230	1 -
639062	DN 65	230	1 -
639082	DN 80	230	1 -
639044	DN 32/40	24	1 -
639054	DN 50	24	1 -
639064	DN 65	24	1 -
639084	DN 80	24	1 -

639

Válvula de mariposa motorizada, tipo WAFER. Con apertura manual. Conexiones embridadas PN 16. Acoplamiento con contrabrida EN 1092-1. **Con microinterruptor auxiliar.** Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac). Temperatura máxima de servicio: 16 bar. Δp max: 6 bar. Campo de temperatura válvula: -10÷95°C Campo de temperatura ambiente: -10÷65°C. Potencia absorbida: 10,5 VA. Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 16 (6) A - 250 V (ac) - doble micro. Grado de protección: IP 65. Tiempo de maniobra: 180 s (rotación 90°).



Código	Tensión V		
639102	DN 100	230	1 -
639122	DN 125	230	1 -
639152	DN 150	230	1 -
639202	DN 200	230	1 -
639104	DN 100	24	1 -
639124	DN 125	24	1 -
639154	DN 150	24	1 -
639204	DN 200	24	1 -

COLECTORES CON VÁLVULAS DE CORTE Y DE PRE-REGULACIÓN

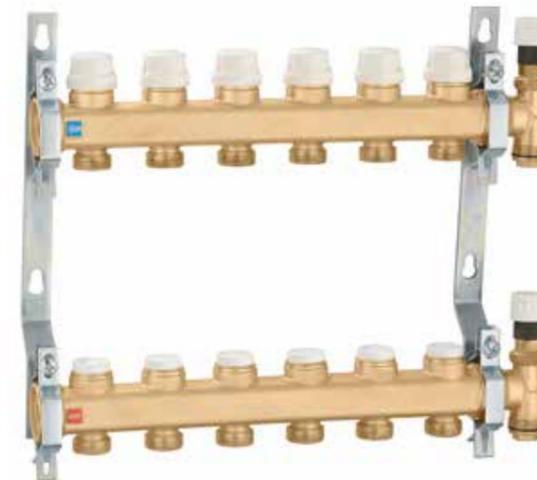
662

doc. 01180

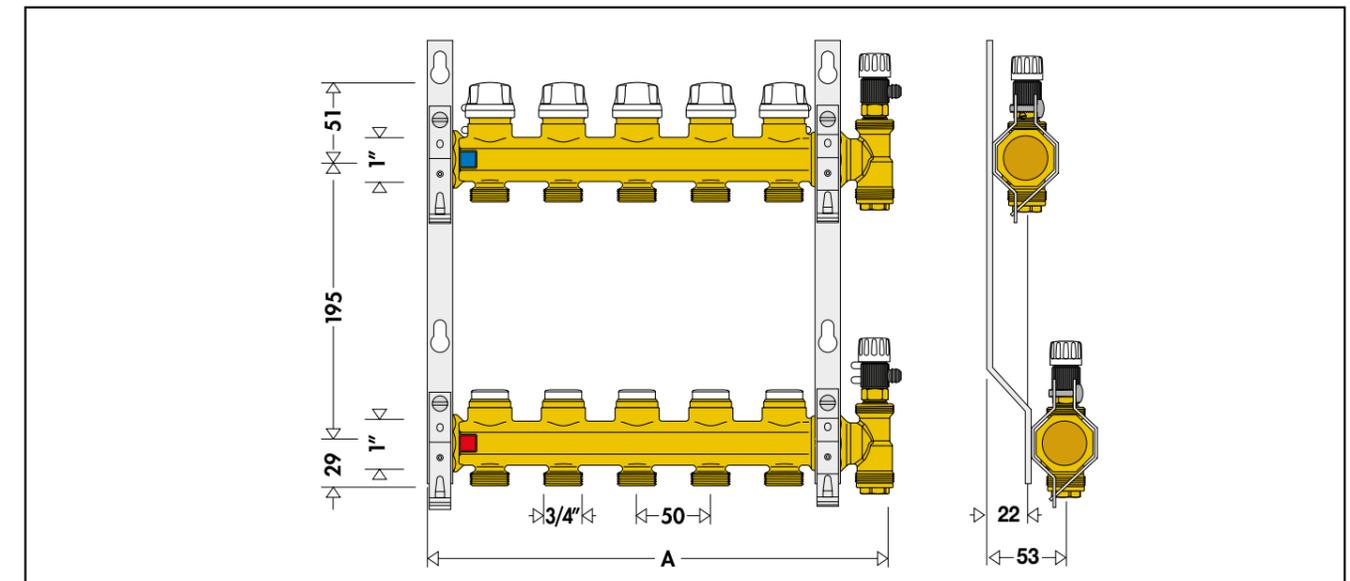
Grupo de colectores. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷100 °C. Distancia entre centros de las derivaciones: 50 mm.

- Compuesto de:
- 1 colector de retorno dotado de válvulas de corte preparadas para mando electrotérmico;
  - 1 colector de ida dotado de válvulas de pre-regulación del caudal;
  - grupos de cabecera compuestos por grifos para purga de aire, racores de doble conexión radial y tapones;
  - soportes de fijación en acero inoxidable para caja de la serie 659 y 661 o directamente a la pared.

Código	Conexión	Nº. deriv.	Derivaciones		
6626B5	1"	x 2	3/4" M	1	-
6626C5	1"	x 3	3/4" M	1	-
6626D5	1"	x 4	3/4" M	1	-
6626E5	1"	x 5	3/4" M	1	-
6626F5	1"	x 6	3/4" M	1	-
6626G5	1"	x 7	3/4" M	1	-
6626H5	1"	x 8	3/4" M	1	-
6626I5	1"	x 9	3/4" M	1	-
6626L5	1"	x 10	3/4" M	1	-
6626M5	1"	x 11	3/4" M	1	-
6626N5	1"	x 12	3/4" M	1	-
6626O5	1"	x 13	3/4" M	1	-



Dimensiones grupo de colectores de la serie 662



Nº. deriv.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
L total	180	230	280	330	380	440	490	540	590	640	690	750

COLECTORES CON VÁLVULAS DE CORTE Y DE PRE-REGULACIÓN

662

doc. 01180

Par de colectores dotado de válvulas de corte y válvulas de pre-regulación del caudal. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷100 °C. Distancia entre centros de las derivaciones: 50 mm.



Código	Conexión	Nº. deriv.	Derivaciones		
662625	1" x 2	3/4" M	1	-	-
662635	1" x 3	3/4" M	1	-	-
662645	1" x 4	3/4" M	1	-	-
662655	1" x 5	3/4" M	1	-	-
662665	1" x 6	3/4" M	1	-	-

6620

doc. 01180

Colector de retorno dotado de válvulas de corte preparadas para mando electrotérmico. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷100 °C. Distancia entre centros de las derivaciones: 50 mm.



Código	Conexión	Nº. deriv.	Derivaciones		
662025	1" x 2	3/4" M	2	-	-
662035	1" x 3	3/4" M	2	-	-
662045	1" x 4	3/4" M	2	-	-
662055	1" x 5	3/4" M	2	-	-
662065	1" x 6	3/4" M	2	-	-

6621

doc. 01180

Colector de ida dotado de válvulas de pre-regulación del caudal. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷100 °C. Distancia entre centros de las derivaciones: 50 mm.



Código	Conexión	Nº. deriv.	Derivaciones		
662125	1" x 2	3/4" M	2	-	-
662135	1" x 3	3/4" M	2	-	-
662145	1" x 4	3/4" M	2	-	-
662155	1" x 5	3/4" M	2	-	-
662165	1" x 6	3/4" M	2	-	-



5996

doc. 01180

Grupo de cabecera compuesto por grifo para purga de aire, racores de doble conexión radial y tapón. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷100 °C.

Código			
599662	1" H	1	25



662

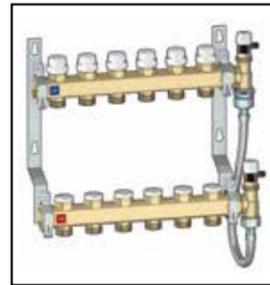
doc. 01180

Kit excéntrico de by-pass con calibración fija de 20 kPa (2000 mm c.a.), con tubo flexible. Para grupo de colectores de la serie 662. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷100 °C.

Código			
662000	3/4" H tuerca x 3/4" H	1	5

Ejemplo de conexión del baipás diferencial código 662000 con colector serie 662

Este particular baipás está constituido por un tubo flexible que facilita su montaje y permite adaptar el colector sobre de los soportes de fijación, en función de las efectivas posiciones de la tubería de ida y de retorno de la instalación.



658

doc. 01180

Soportes de fijación en polímero con interjeje regulable, para colectores de la serie 662 e 664. Dotados de tornillos y tacon de expansión. Para el uso con cajas de la serie 659..4 (profundidad 110÷140 mm) o directamente a la pared.



Código			
658400		1	5

NOVEDAD

658

Par de soportes en acero para la fijación de los colectores de las series 662 e 664. Para el uso con cajas de la serie 659 o directamente a la pared.



Código			
658101		1	-

MANDOS ELECTROTÉRMICOS

6563

doc. 01142

Mando electrotérmico. **Con mando de apertura manual y indicador de posición.** Para colectores de las series 662 y 663. Normalmente cerrado. **Con microinterruptor auxiliar.** Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac)/(dc). Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V). Potencia absorbida en régimen: 3 W. Corriente de arranque: ≤ 1A. Corriente de arranque (656344/54): ≤ 250 mA. Campo de temperatura ambiente: 0÷50°C. Grado de protección: IP 40. Cable de alimentación: 80 cm.



Código	Tensión V		
656312	230	1	10
656314	24	1	10
656302	230	sin microinterruptor auxiliar	1 10
656304	24	sin microinterruptor auxiliar	1 10

Versión con baja absorción

NOVEDAD

Código	Tensión V		
656354	24	1	-
656344	24	sin microinterruptor auxiliar	1 -

6561

doc. 01042

Mando electrotérmico. Para colectores de las series 662 y 663. Normalmente cerrado. **Con microinterruptor auxiliar.** Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac)/(dc). Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V). Potencia absorbida en régimen: 3 W. Corriente de arranque: ≤ 1A. Campo de temperatura ambiente: 0÷50°C. Grado de protección: IP 44 (vertical). Cable de alimentación: 80 cm.



Código	Tensión V		
656112	230	1	10
656114	24	1	10
656102	230	sin microinterruptor auxiliar	1 10
656104	24	sin microinterruptor auxiliar	1 10

6562

doc. 01198

Mando electrotérmico. Con indicador de la posición de apertura. **Instalación de enganche rápido, con adaptador de clip.** Para colectores de las series 662 y 663. Normalmente cerrado. **Con microinterruptor auxiliar.** Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac)/(dc). Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V). Potencia absorbida en régimen: 3 W. Corriente de arranque: ≤ 1 A. Campo de temperatura ambiente: 0÷50°C. Grado de protección: IP 54. Cable de alimentación: 80 cm.



Código	Tensión V		
656212	230	1	10
656214	24	1	10
656202	230	sin microinterruptor auxiliar	1 10
656204	24	sin microinterruptor auxiliar	1 10

6564

doc. 01198

Mando electrotérmico de baja absorción. Con indicador de la posición de apertura. **Instalación de enganche rápido, con adaptador de clip.** Para colectores de las series 662 y 663. Normalmente cerrado. **Con microinterruptor auxiliar.** Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac)/(dc). Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V). Potencia absorbida en régimen: 3 W. Corriente de arranque: ≤ 250 mA (230 V). Campo de temperatura ambiente: 0÷50°C. Grado de protección: IP 54. Cable de alimentación: 80 cm.



Código	Tensión V		
656412	230	1	10
656414	24	1	10
656402	230	sin microinterruptor auxiliar	1 10
656404	24	sin microinterruptor auxiliar	1 10



**385**

Grifo de corte de esfera para derivaciones de los colectores. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de servicio: 100 °C. Con mando.

Código			
<b>385000</b>	23 p.1,5 M x H tuerca	10	-



**385**

Grifo de corte de esfera para derivaciones de los colectores. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de servicio: 100 °C. Sin mando.

Código			
<b>385010</b>	23 p.1,5 M x H tuerca	15	150



**386**

Disco tapón con tuerca para derivaciones de los colectores.

Código			
<b>386000</b>	23 p.1,5	10	-



**383**

Racor hembra - bicono.

Código			
<b>383030</b>	3/8" H x 23 p.1,5 M	10	-
<b>383040</b>	1/2" H x 23 p.1,5 M	10	-
<b>383050</b>	3/4" H x 23 p.1,5 M	10	-
<b>383140</b>	23 p.1,5 H x 1/2" M	10	-
<b>383150</b>	23 p.1,5 H x 3/4" M	10	-
<b>383151</b>	23 p.1,5 H x 3/4" M cromado	10	-



**383**

Racor de conexión con junta tórica para el empleo con las series 347, 679 y 680 de 3/4".

Código			
<b>383550</b>	23 p.1,5 x 3/4" M	10	100



**383**

Racor hembra - hembra.

Código			
<b>383240</b>	23 p.1,5 H x 1/2" H	10	-



**384**

Racor macho - bicono.

Código			
<b>384030</b>	3/8" M x 23 p.1,5 M	10	-
<b>384040</b>	1/2" M x 23 p.1,5 M	10	-
<b>384050</b>	3/4" M x 23 p.1,5 M	10	-



**384**

Racor macho - bicono. Cromado.

Código			
<b>384031</b>	3/8" M x 23 p.1,5 M	10	-
<b>384041</b>	1/2" M x 23 p.1,5 M	10	-



**382**

Racor con tuerca móvil 23 p.1,5. Cromado. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de servicio: 100 °C.

Código			
<b>382000</b>	23 p.1,5 M x tuerca 23 p.1,5 H	10	-



**392**

Racor portatermómetro. Para colectores de las series 592 y 350. Termómetro escala 0÷80 °C, Ø 40 mm.

Código			
<b>392600</b>	1" H x M con junta de PTFE	1	-
<b>392700</b>	1 1/4" H x M sin junta de PTFE	1	-



**657**

Racor portatermómetro. Termómetro escala 0÷80 °C, Ø 40 mm.

Código			
<b>657400</b>	1/2" M x 1/2" H	5	-



**657**

Racor portatermómetro. Para derivaciones de colectores. Termómetro escala 0÷80 °C, Ø 40 mm.

Código			
<b>657050</b>	3/4" M x 3/4" H tuerca	1	12



**669**

Caudalímetro autolimpiable. Escala del caudal: 1÷4 l/min. Dos escalas de lectura. Presión máxima de servicio: 6 bar. Temperatura máxima de servicio: 80 °C. Precisión: ±10 %.

Código			
<b>669050</b>	3/4" M x 3/4" H tuerca	1	10



**688**

Termómetro con vaina. Escala 0÷80 °C. Ø 40 mm.

doc. 01044

Código			
<b>688002</b>	1/4"	2	-



**3642**

Reducción.

Código			
<b>364276</b>	1" H x 1 1/4" M	2	-



**5991**

Racor de cabecera. Para colectores de las series 349, 350, 592, 650 y 663.

Código			
<b>599153</b>	3/4" H x 3/8" H	2	-
<b>599154</b>	3/4" H x 1/2" H	2	-
<b>599163</b>	1" H x 3/8" H	2	-
<b>599164</b>	1" H x 1/2" H	2	-
<b>599173</b>	1 1/4" H x 3/8" H	2	-
<b>599174</b>	1 1/4" H x 1/2" H	2	-



**5993**

Tapón. Para colectores de las series 349, 350, 592, 650 y 663.

Código			
<b>599350</b>	3/4" H	2	10
<b>599360</b>	1" H	2	10
<b>599370</b>	1 1/4" H	2	10



**5994**

Racor con doble conexión radial. Para colectores de las series 349, 350, 592, 650 y 663.

Código			
<b>599453</b>	3/4" H x 1/2" H x 3/8" H	2	-
<b>599454</b>	3/4" H x 1/2" H x 1/2" H	2	-
<b>599463</b>	1" H x 1/2" H x 3/8" H	2	-
<b>599464</b>	1" H x 1/2" H x 1/2" H	2	-
<b>599473</b>	1 1/4" H x 1/2" H x 3/8" H	2	-
<b>599474</b>	1 1/4" H x 1/2" H x 1/2" H	2	-



**5995**

Racor con conexión radial. Para colectores de las series 349, 350, 592, 650 y 663.

Código			
<b>599553</b>	3/4" H x 3/8" H	2	-
<b>599563</b>	1" H x 3/8" H	2	-
<b>599573</b>	1 1/4" H x 3/8" H	2	-



**586**

Tapón hembra.

Código			
586300	3/8" H	10	-
586400	1/2" H	10	-
586600	1" H	10	-



**583**

Racor hembra - bicono, para derivaciones laterales.

Código			
583034	3/8" H x 1/2" M - Ø 16	10	-
583045	1/2" H x 3/4" M - Ø 18	10	-
583064	1" H x 1/2" M - Ø 16	10	-
583065	1" H x 3/4" M - Ø 18	10	-



**584**

Racor macho - bicono, para derivaciones.

Código			
584053	3/4" M x 3/8" M - Ø 12	10	-
584054	3/4" M x 1/2" M - Ø 16	10	-
584055	3/4" M x 3/4" M - Ø 18	10	-
584065	1" M x 3/4" M - Ø 18	10	-



**585**

Alma de refuerzo para tubos en cobre con espesor de 0,75 y 1 mm.

Código	Esesor (mm)		
585010	Ø 10 0,75	100	-
585012	Ø 12 0,75	100	-
585014	Ø 14 0,75	100	-
585015	Ø 15 0,75	100	-
585016	Ø 16 0,75	100	-
585018	Ø 18 0,75	100	-
585110	Ø 10 1	100	-
585112	Ø 12 1	100	-
585114	Ø 14 1	100	-
585115	Ø 15 1	100	-
585116	Ø 16 1	100	-
585118	Ø 18 1	100	-



**386**

Disco tapón con tuerca para derivaciones de los colectores.

Código			
386500	3/4"	10	-

**RACORES**



**679**

**DARCAL**

Racor para tubos multicapa con funcionamiento continuo a alta temperatura. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷95 °C.

Para el uso correcto de estos nuevos racores es necesario calibrar el tubo multicapa antes del uso mediante el calibrador Caleffi de la serie 679 (véase pág. 66).

Código			
679114	23 p.1,5 - Ø 14x2	10	100
679124	23 p.1,5 - Ø 16x2	10	100
679125	23 p.1,5 - Ø 16x2,25	10	100
679144	23 p.1,5 - Ø 18x2	10	100



**680**

**DARCAL**

Racor de diámetro autoadaptable para tubos en plástico monocapa o multicapa. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷80 °C (PE-X) 5÷75 °C (Multicapa marcada 95 °C).

Código		Ø exterior	Ø exterior		
680000	23 p.1,5	7,5÷ 8	12÷14	10	100
680002	23 p.1,5	9 ÷ 9,5	14÷16	10	100
680001	23 p.1,5	9,5÷10	12÷14	10	100
680006	23 p.1,5	9,5÷10	14÷16	10	100
680015	23 p.1,5	10,5÷11	14÷16	10	100
680017	23 p.1,5	10,5÷11	16÷18	10	100
680024	23 p.1,5	11,5÷12	14÷16	10	100
680026	23 p.1,5	11,5÷12	16÷18	10	100
680035	23 p.1,5	12,5÷13	16÷18	10	100
680044	23 p.1,5	13,5÷14	16÷18	10	100



**680**

**DARCAL**

Racor de diámetro autoadaptable para tubos en plástico monocapa o multicapa. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷80 °C (PE-X) 5÷75 °C (Multicapa marcada 95 °C).

Código		Ø exterior	Ø exterior		
680055	23 p.1,5	14,5÷15	18÷20	10	100
680064	23 p.1,5	15,5÷16	18÷20	10	100



**446**

Racor mecánico **monobloque** para tubos en cobre recocido o crudo, latón, acero dulce y acero inoxidable. Junta tórica. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: -25÷120 °C.

Código			
446010	23 p.1,5 - Ø 10	100	-
446012	23 p.1,5 - Ø 12	100	-
446014	23 p.1,5 - Ø 14	100	-
446015	23 p.1,5 - Ø 15	100	-
446016	23 p.1,5 - Ø 16	100	-



**347**

Racor mecánico para tubos en cobre recocido o crudo, latón, acero dulce y acero inoxidable. Junta tórica. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: -25÷120 °C.

Código			
347010	23 p.1,5 - Ø 10	100	-
347012	23 p.1,5 - Ø 12	100	-
347014	23 p.1,5 - Ø 14	100	-
347015	23 p.1,5 - Ø 15	100	-
347016	23 p.1,5 - Ø 16	100	-



**444**

Racor mecánico para tubos en cobre revestido con PE, serie "Q-tec", KME EUROPA METALLI y serie "TUBOTECH", EBRILLE INDUSTRIES. Junta tórica. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷95 °C.

El tubo "Q-tec" o "TUBOTECH" se debe cortar y preparar con la correspondiente herramienta indicada por el fabricante.

Código			
444014	23 p.1,5 - Ø 14	10	100
444016	23 p.1,5 - Ø 16	10	100



**444**

Racor mecánico para tubos multicapa "VIEGA". Junta tórica. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷95 °C.

El tubo "VIEGA" se debe calibrar con la correspondiente herramienta indicada por el fabricante.

Código			
444024	23 p.1,5 - Ø 16x2,2	10	100

RACORES



679

DARCAL

Racor para tubos multicapa con funcionamiento continuo a alta temperatura. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷95 °C.

Para el uso correcto de estos nuevos racores es necesario calibrar el tubo multicapa antes del uso mediante el calibrador Caleffi de la serie 679 (véase pág. 66).

Código				
679514	3/4"	- Ø 14x2	10	100
679524	3/4"	- Ø 16x2	10	100
679525	3/4"	- Ø 16x2,25	10	100
679544	3/4"	- Ø 18x2	10	100
679564	3/4"	- Ø 20x2	10	100
679565	3/4"	- Ø 20x2,25	10	100
679566	3/4"	- Ø 20x2,5	10	100



680

DARCAL

Racor de diámetro autoadaptable para tubos en material plástico monocapa o multicapa. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷80 °C (PE-X) 5÷75 °C (Multicapa marcada 95 °C).

Código		Ø interior	Ø exterior		
680507	3/4"	7,5÷ 8	10,5÷12	10	100
680502	3/4"	7,5÷ 8	12 ÷14	10	100
680503	3/4"	8,5÷ 9	12 ÷14	10	100
680500	3/4"	9 ÷ 9,5	14 ÷16	10	100
680501	3/4"	9,5÷10	12 ÷14	10	100
680506	3/4"	9,5÷10	14 ÷16	10	100
680515	3/4"	10,5÷11	14 ÷16	10	100
680517	3/4"	10,5÷11	16 ÷18	10	100
680524	3/4"	11,5÷12	14 ÷16	10	100
680526	3/4"	11,5÷12	16 ÷18	10	100
680535	3/4"	12,5÷13	16 ÷18	10	100
680537	3/4"	12,5÷13	18 ÷20	10	100
680544	3/4"	13,5÷14	16 ÷18	10	100
680546	3/4"	13,5÷14	18 ÷20	10	100
680555	3/4"	14,5÷15	18 ÷20	10	100
680556	3/4"	15 ÷15,5	18 ÷20	10	100
680564	3/4"	15,5÷16	18 ÷20	10	100
680505	3/4"	17	22,5	10	100



680

DARCAL

Racor de diámetro autoadaptable para tubos en plástico. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷80 °C.

Código		Ø interior	Ø exterior		
680687	1"	17,5	25	10	100
680605	1"	19,5	25	10	100



347

Racor mecánico para tubos en cobre recocido o crudo, latón, acero dulce y acero inoxidable. Junta tórica. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: -25÷120 °C.

Código				
347510	3/4"	- Ø 10	100	-
347512	3/4"	- Ø 12	100	-
347514	3/4"	- Ø 14	100	-
347515	3/4"	- Ø 15	100	-
347516	3/4"	- Ø 16	100	-
347518	3/4"	- Ø 18	10	-



591

Racor tubo en plástico.

Código				
591401	1/2"	Ø 8 - 13	10	-
591402	1/2"	Ø 10 - 12	10	-
591405	1/2"	Ø 10 - 15	10	-
591414	1/2"	Ø 11,6 - 16	10	-
591424	1/2"	Ø 12 - 16	10	-
591433	1/2"	Ø 13 - 16	10	-
591565	3/4"	Ø 16 - 21	10	-
591566	3/4"	Ø 16 - 22	10	-



5812

Tuerca y bicono o monocono de estanqueidad. En PTFE. Para tubo en cobre.

Código				
581230	3/8"	+ monocono Ø 10	10	250
581232	3/8"	+ bicono Ø 12	10	250
581236	3/8"	+ monocono Ø 6	10	250
581238	3/8"	+ monocono Ø 8	10	250
581240	1/2"	+ monocono Ø 10	10	250
581242	1/2"	+ monocono Ø 12	10	250
581244	1/2"	+ monocono Ø 14	10	250
581245	1/2"	+ monocono Ø 15	10	250
581246	1/2"	+ bicono Ø 16	10	250
581254	3/4"	+ monocono Ø 14	10	250
581256	3/4"	+ monocono Ø 16	10	250
581258	3/4"	+ bicono Ø 18	10	250

Ejemplo: elegir racores para serie 680

Conociendo los diámetros interior y exterior de la tubería (ej: 17 mm y 13 mm); o, conociendo el diámetro exterior (ej: Ø ext 17 mm); y el espesor (ej: Sp. 2 mm); y considerando que:

$$\text{Ø exterior} - 2 \cdot \text{Esp.} = \text{Ø interior}$$

$$17 - 2 \cdot 2 = 13 \text{ mm}$$

Buscar en la tabla el código que encaje ambos los diámetros:

Código		Ø interior	Ø exterior
680035	23 p.1,5	12,5÷13	16÷18

RACORES PARA TUBOS ESPECIALES



444

Racor mecánico para tubos en cobre revestido con PE, serie "Q-tec", KME EUROPA METALLI y serie "TUBOTECH", EBRILLE INDUSTRIES. Junta tórica. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷95 °C.

El tubo "Q-tec" o "TUBOTECH" se debe cortar y preparar con la correspondiente herramienta indicada por el fabricante.

Código				
444514	3/4"	- Ø 14	10	100
444516	3/4"	- Ø 16	10	100
444520	3/4"	- Ø 20	10	100



444

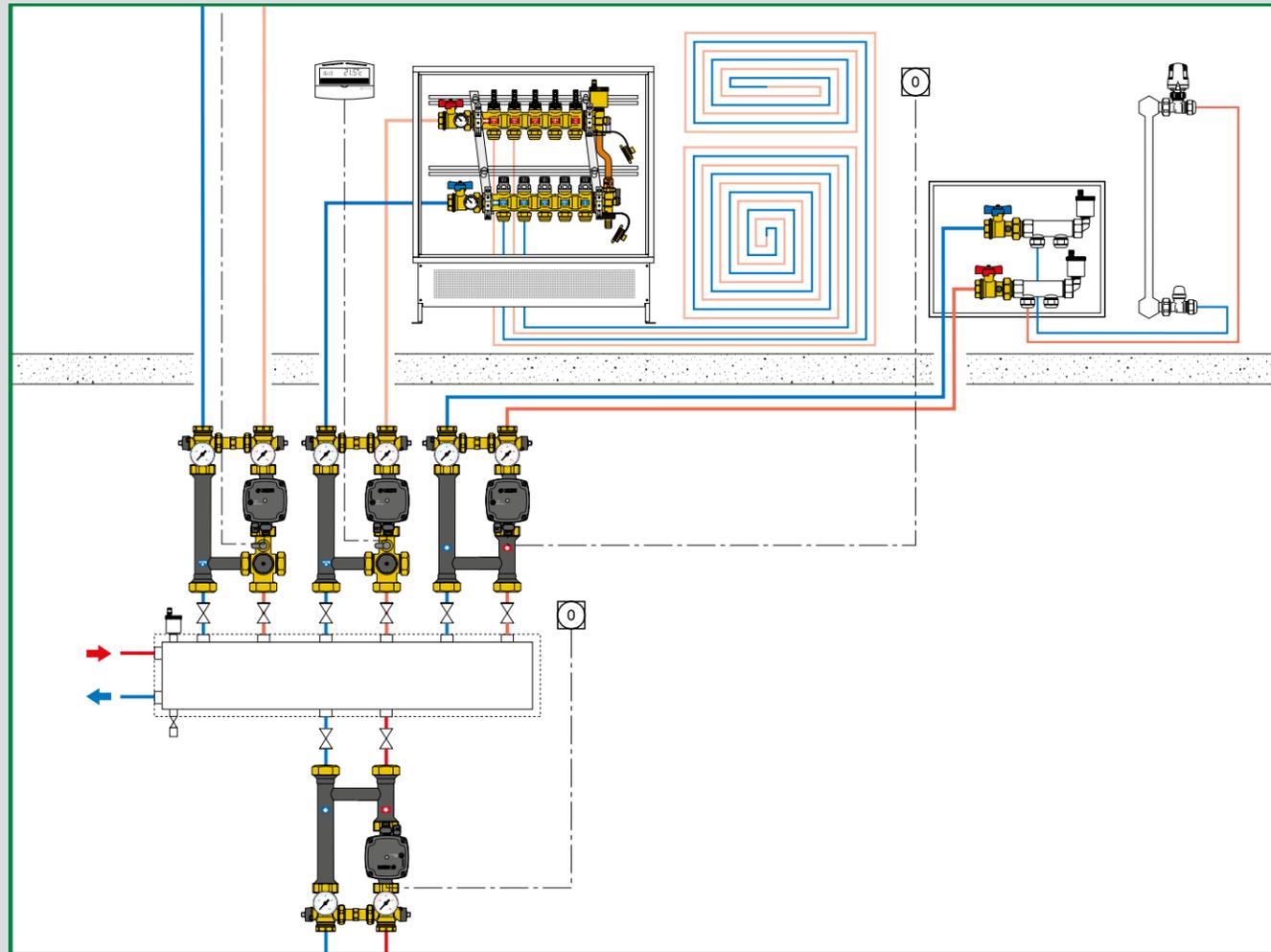
Racor mecánico para tubos multicapa "VIEGA". Junta tórica. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷95 °C.

El tubo "VIEGA" se debe calibrar con la correspondiente herramienta indicada por el fabricante.

Código				
444524	3/4"	- Ø 16x2,2	10	100
444546	3/4"	- Ø 20x2,8	10	100

# REGULACIÓN EN INSTALACIONES DE SUELO RADIANTE

Este esquema se proporciona a título indicativo



- Grupos de distribución térmica para SEPCOLL
- Reguladores
- Grupos de regulación térmica modulante
- Grupos de regulación termostática de punto fijo
- Colectores para instalaciones de suelo radiante

## GRUPOS DE DISTRIBUCIÓN DIRECTA



**165** doc. 01237  
 Grupo de distribución directa para instalaciones de calefacción.  
**Con aislamiento.**  
 Presión máxima de servicio: 10 bar.  
 Temperatura máxima de servicio: 100 °C.  
 Alimentación: 230 V - 50/60 Hz.  
 Conexión lado instalación: 1" H.  
 Conexión lado caldera: 1 1/2" M.  
**Interje:**  
**125 mm utilizable con SEPCOLL.**



Reversibles der. - izq.

Código	Conexión	Bomba		
165600A2L	1" H	UPM3 Auto L 25-70	1	-
165601UPM	1" H	UPML 25-95	1	-

## GRUPO DE REGULACIÓN TERMOSTÁTICA



**166** doc. 01238  
 Grupo de regulación termostática para instalaciones de calefacción.  
**Con aislamiento.**  
 Presión máxima de servicio: 10 bar.  
 Temperatura máxima de servicio: 100 °C.  
 Alimentación: 230 V - 50/60 Hz.  
 Conexión lado instalación: 1" H.  
 Conexión lado caldera: 1 1/2" M.  
**Interje:**  
**125 mm utilizable con SEPCOLL.**



Reversibles der. - izq.

Código	Conexión	Bomba	Temperatura de calibración		
166600A2L	1" H	UPM3 Auto L 25-70	25±50 °C	1	-
166601UPM	1" H	UPML 25-95	25±50 °C	1	-
166605A2L	1" H	UPM3 Auto L 25-70	40±70 °C	1	-



**165** doc. 01255  
 Grupo de distribución directa para instalaciones de calefacción y aire acondicionado.  
**Con aislamiento.**  
 Presión máxima de servicio: 10 bar.  
 Campo de temperatura entrada primario: 5÷100 °C.  
 Alimentación: 230 V - 50/60 Hz.  
 Conexión lado instalación: 1" H.  
 Conexión lado caldera: 1 1/2" M.  
**Interje:**  
**125 mm utilizable con SEPCOLL.**



Flujo hacia arriba - ida lado derecho  
 Flujo hacia abajo - ida lado izquierdo

Código	Conexión	Bomba		
165640WYP	1" H	YONOS PARA 25/6 RKA	1	-
165641UPM	1" H	UPML 25-95	1	-

Flujo hacia arriba - ida lado izquierdo  
 Flujo hacia abajo - ida lado derecho

Código	Conexión	Bomba		
165650WYP	1" H	YONOS PARA 25/6 RKA	1	-
165651UPM	1" H	UPML 25-95	1	-



**166**  
 Válvula mezcladora termostática.  
 Presión máxima de servicio: 10 bar.  
 Conexiones:  
 1 1/2" M x 1 1/4" M x 1 1/2" H con tuerca.

Código	Temperatura de calibración	Kv (m³/h)		
166001	25±50 °C	4,1	1	-
166005	40±70 °C	4,1	1	-

Repuestos para grupo de regulación series 165, 166 y 167.

Código	
R79782	bomba ALPHA2 L 25-60 sin cable de conexión
R19441	bomba YONOS PARA 25-6 RKA
F19486	bomba UPML 25-95
F19101/R	termómetro de ida
F19101/BL	termómetro de retorno
R12090	llave de recambio para serie 165
F0000566	bomba UPM3 Auto L 25-70

GRUPOS DE REGULACIÓN MOTORIZADOS

167

doc. 01239



Grupo de regulación motorizado para instalaciones de calefacción. **Con aislamiento.** Regulación con válvula de tres vías de sector y servomotor de tres puntos. Con microinterruptor auxiliar. Se puede emplear con reguladores cód. 161010 y serie 1520. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de servicio: 100 °C. Alimentación: 230 V - 50/60 Hz. Tiempo de maniobra: 50 s. (rot. 90°). Conexión lado instalación: 1" H. Conexión lado caldera: 1 1/2" M. **Interje: 125 mm utilizable con SEPCOLL.**



Flujo hacia arriba - ida lado derecho  
Flujo hacia abajo - ida lado izquierdo

Código	Conexión	Bomba		
167600A2L	1" H	UPM3 Auto L 25-70	1	-
167601UPM	1" H	UPML 25-95	1	-

Flujo hacia arriba - ida lado izquierdo  
Flujo hacia abajo - ida lado derecho

Código	Conexión	Bomba		
167610A2L	1" H	UPM3 Auto L 25-70	1	-
167611UPM	1" H	UPML 25-95	1	-

167

doc. 01254



Grupo de regulación motorizado para instalaciones de calefacción y aire acondicionado. **Con aislamiento.** Regulación con válvula de tres vías de sector y servomotor de tres puntos. Con microinterruptor auxiliar. Se puede emplear con reguladores cód. 161000 y serie 1520. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura entrada primario: 5÷100 °C. Alimentación: 230 V - 50 Hz. Tiempo de maniobra: 50 s. (rot. 90°). Conexión lado instalación: 1" H. Conexión lado caldera: 1 1/2" M. **Interje: 125 mm utilizable con SEPCOLL.**



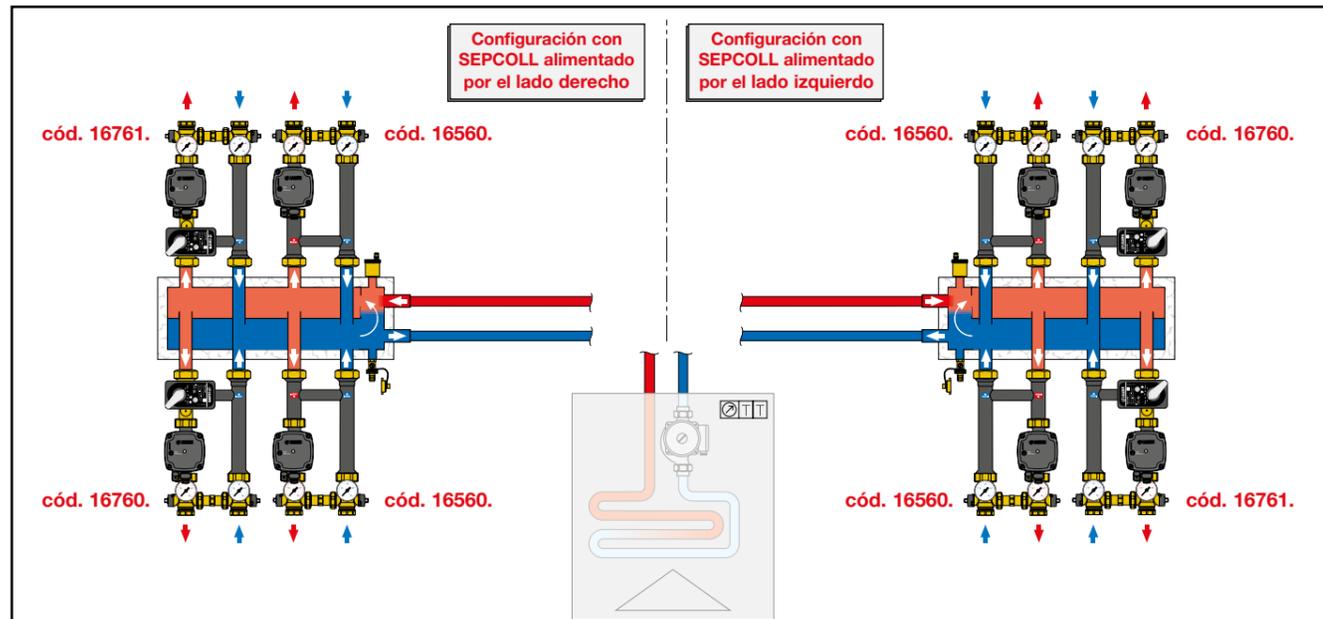
Flujo hacia arriba - ida lado derecho  
Flujo hacia abajo - ida lado izquierdo

Código	Conexión	Bomba		
167640WYP	1" H	YONOS PARA 25/6 RKA	1	-
167641UPM	1" H	UPML 25-95	1	-

Flujo hacia arriba - ida lado izquierdo  
Flujo hacia abajo - ida lado derecho

Código	Conexión	Bomba		
167650WYP	1" H	YONOS PARA 25/6 RKA	1	-
167651UPM	1" H	UPML 25-95	1	-

Esquema de conexión del grupo de distribución directa de la serie 165 y grupo de regulación motorizado de la serie 167



REPUESTOS Y ACCESORIOS PARA GRUPOS DE LAS SERIES 165 - 166 - 167

167



Válvula de tres vías de sector (control equiporcentual/lineal) y servomotor de tres puntos. **Versión derecha.** Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de servicio: 100 °C. Conexiones: 1 1/2" M x 1 1/4" M x 1 1/2" H con tuerca.

Código	Kv (m³/h)		
167032	6,3	1	-

167



Válvula de tres vías de sector (control equiporcentual/lineal) y servomotor de tres puntos. **Versión izquierda.** Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de servicio: 100 °C. Conexiones: 1 1/2" M x 1 1/4" M x 1 1/2" H con tuerca.

Código	Kv (m³/h)		
167042	6,3	1	-

Motores de recambio para grupos de regulación de la serie 167.

Código	Tensión V		
167012	versión derecha 230	1	-
167022	versión izquierda 230	1	-
167014	versión derecha 24	1	-
167024	versión izquierda 24	1	-

165



Par de adaptadores excéntricos para grupos de las series 165, 166 y 167. Interje: 105÷145 mm.

Código	1 1/2" H x 1" H		
165006	1	-	-

165



Kit termostato de seguridad para grupos de las series 165, 166 y 167. Grado de protección: IP 65. Rosca M4.

Código	Calibración		
165004	Termostato de seguridad máx. 55 °C ±3	1	-
165007	Termostato de seguridad mín. 10 °C ±3	1	-

165



Extensión portasensores para grupos de las series 165, 166 y 167. Conexiones laterales: M4 H x M4 H x 1/8" H x 1/4" H.

Código	1" M x 1" H		
165003	1	-	-

165



Enlace hembra con tuerca y junta para grupos de las series 165, 166 y 167.

Código	1 1/2" H x 1" H		
165002	1	-	-

165



Soporte de fijación en acero inoxidable para grupos de las series 165, 166 y 167. Sólo para instalación de calefacción.

Código		
165001	1	-

519



By-pass diferencial para grupos de las series 165, 166 y 167. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de servicio: 100 °C.

Código	Campo de calibración m.c.a.		
519006	0,2÷3	1	-

165



Kit separador hidráulico para grupos de las series 165, 166 y 167.

Código	1 1/2" H x 1" H		
165010	1	-	-

REGULADORES

NOVEDAD

161

Regulador digital con sinóptico funcional para calefacción y refrigeración completo con sonda de ida de inmersión con porta sonda y sonda de retorno Pt1000 Ø 6 mm. Sonda climática opcional. Campo de temperatura de regulación: 5÷95 °C. Alimentación: 230 V - 50/60 Hz. Grado de protección: IP 20 / EN 60529. Longitud del cable de las sondas: 1,5 m.



Código			
161010	1	-	

Para accesorios véase pág. 106

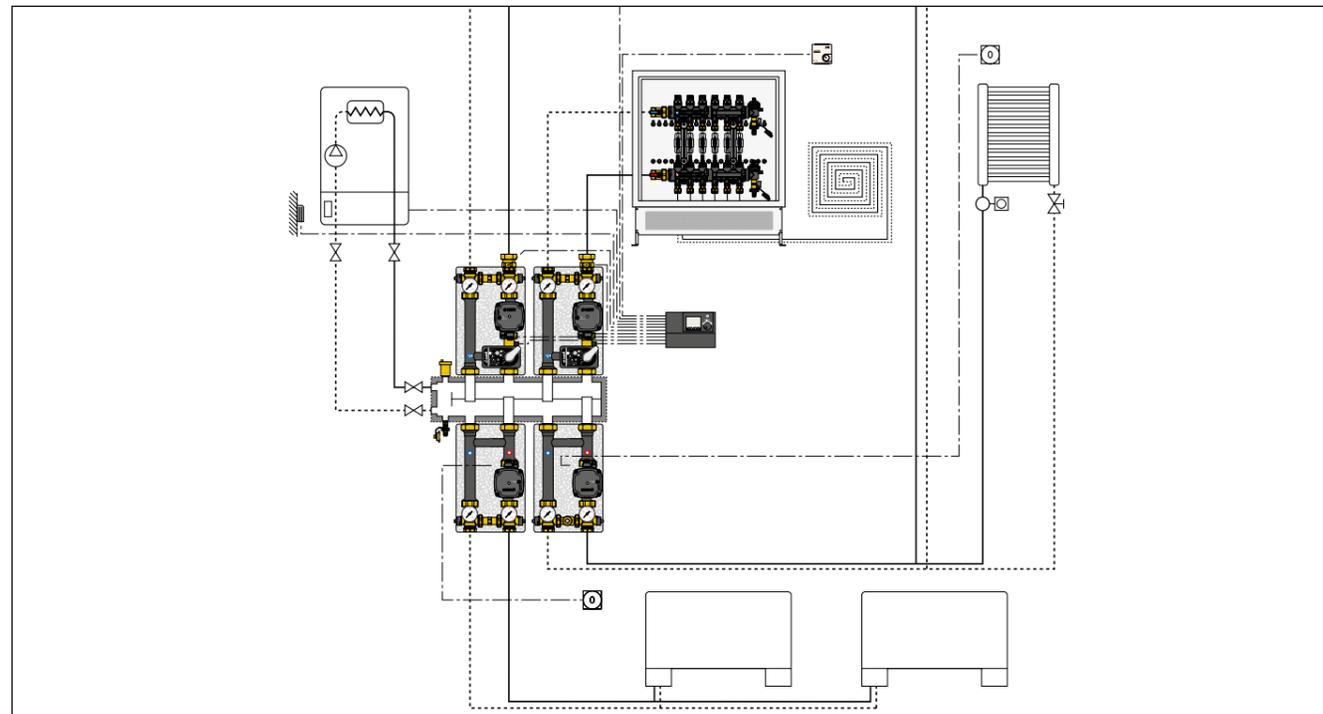
1520

Regulador climático con sondas de ida de contacto y sonda exterior. Campo de regulación: 20÷90 °C. Alimentación: 230 V - 50/60 Hz. Grado de protección: IP 40.



Código			
152001	a 1 canal	1	-
152002	a 2 canales	1	-
152003	a 3 canales	1	-

Esquema de aplicación del regulador serie 1520



1520

Regulador climático para calefacción y refrigeración con sondas de ida, de exterior y de limite humedad relativa. Alimentación: 230 V - 50/60 Hz. Potencia absorbida: 5,5 VA. Grado de protección: IP 40.



Código			
152021	1 canal	1	-

151

Termostato ambiente con intercambio automático calefacción/refrigeración para regulador cód. 152021. Caja para empotrar circular Ø 68 mm, prof. 35/50 mm.



Código			
151003		1	-

Repuestos para regulador climático cód. 152021.

Código			
150050	sonda limite humedad relativa		
150009	sonda de contacto para ida y retorno		
150006	sonda de inmersión		
150029	vaina para sonda 150006		
150034	control a distancia para calefacción y refrigeración con soporte		
150036	control a distancia para calefacción con soporte		
150035	interfaz para calefacción y refrigeración		

GRUPOS DE REGULACIÓN TERMOSTÁTICA DE PUNTO FIJO

182

Grupo de regulación de punto fijo preensamblado. Dotado de:  
- grupo de regulación de punto fijo termostático,  
- termostato de seguridad,  
- bomba de alta eficiencia, UPM3 Auto L 25-70.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Campo de temperatura de calibración: 25÷55°C.  
Alimentación: 230 V - 50/60 Hz.



NOVEDAD



Código	Conexión		
182521A2L	3/4" M	1	-

675

Par de conexiones con arandelas para conexión del grupo serie 182 a los colectores serie 662 y 664.



Código			
675005	1 1/4" M x 1" M	1	-

675

Par de conexiones con arandelas para conexión del grupo serie 182 a los colectores serie 670 y 671.



Código			
675004	1 1/4" M x 1 1/4" M	1	-

doc. 01190

182

Grupo de regulación de punto fijo preensamblado. Dotado de:  
- grupo de regulación de punto fijo termostático,  
- kit de distribución de fluido con detentores y válvulas de corte incorporadas para circuito primario,  
- kit de by-pass para circuito primario,  
- termostato de seguridad,  
- bomba de alta eficiencia, UPM3 Auto L 25-70.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Campo de temperatura de calibración: 25÷55°C.  
Alimentación: 230 V - 50/60 Hz.



Código	Conexión	Deriv.		
182621A2L 002	1" H	2	1	-
182621A2L 003	1" H	3	1	-

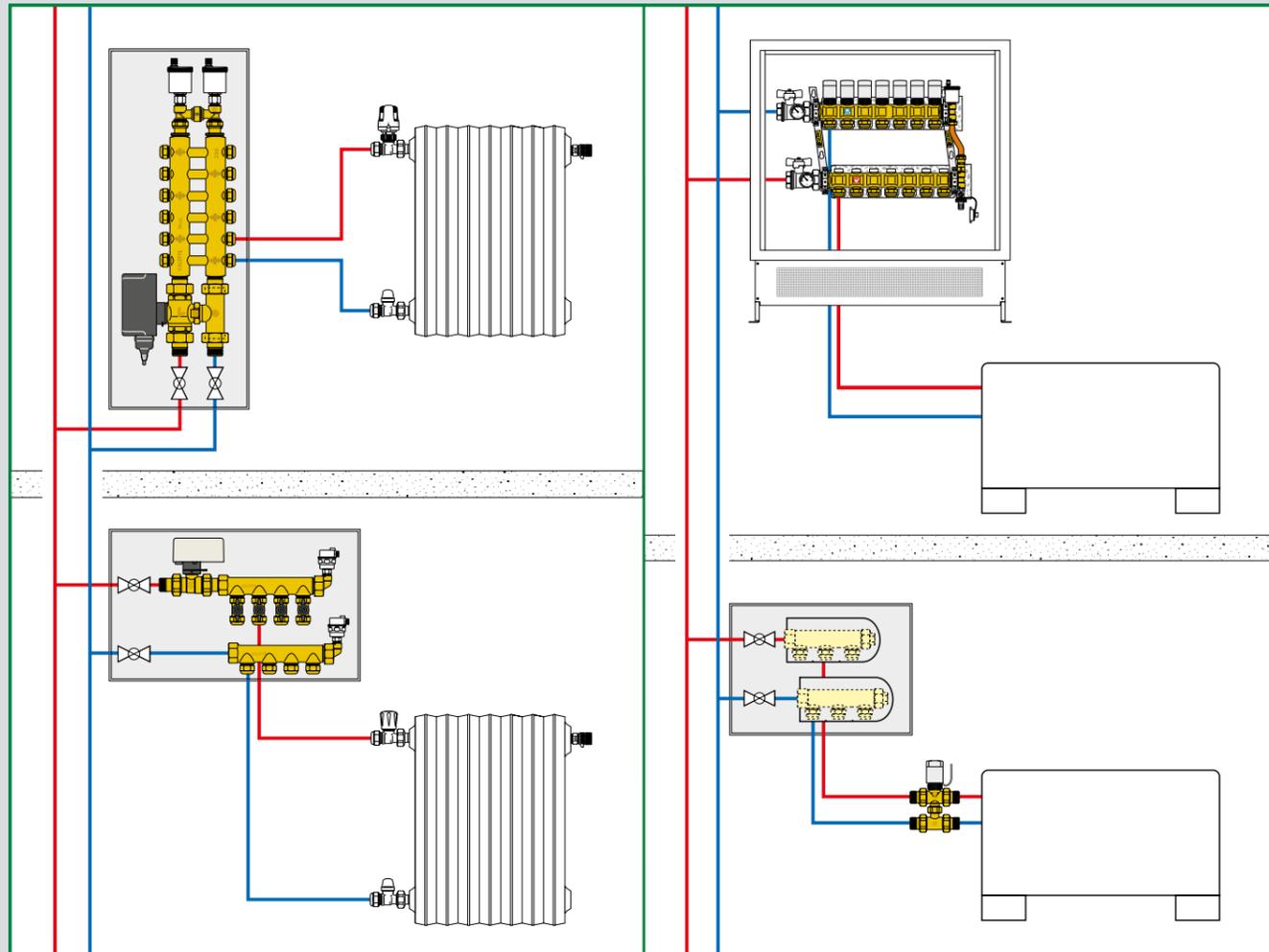
Repuestos para grupos de regulación de las series 172 y 182.

Código		
R19093	termostato de seguridad	
F19153	grupo válvula mezcladora termostática para serie 172	
F19267	grupo válvula mezcladora termostática para serie 182	
R19087	bomba UPS 25-80	
F79782*	bomba ALPHA2 L 25-60 con cable de conexión	
F39344	termómetro 0÷80°C	
R19219	tarjeta electrónica	
R79788	cable de conexión para bomba ALPHA2 L 25-60	
F0000566	bomba UPM3 Auto L 25-70	

\* Utilizable para sustituir la bomba UPS 25-60, para os grupos 172, 182

## COLECTORES PARA INSTALACIONES DE SUELO RADIANTE

Este esquema se proporciona a título indicativo



- Colectores de distribución en material compuesto
- Colectores de distribución para instalaciones de suelo radiante
- Cajas para colectores
- Mandos y barra de mando

## COLECTORES DE DISTRIBUCIÓN EN MATERIAL COMPUESTO

### 670

doc. 01126

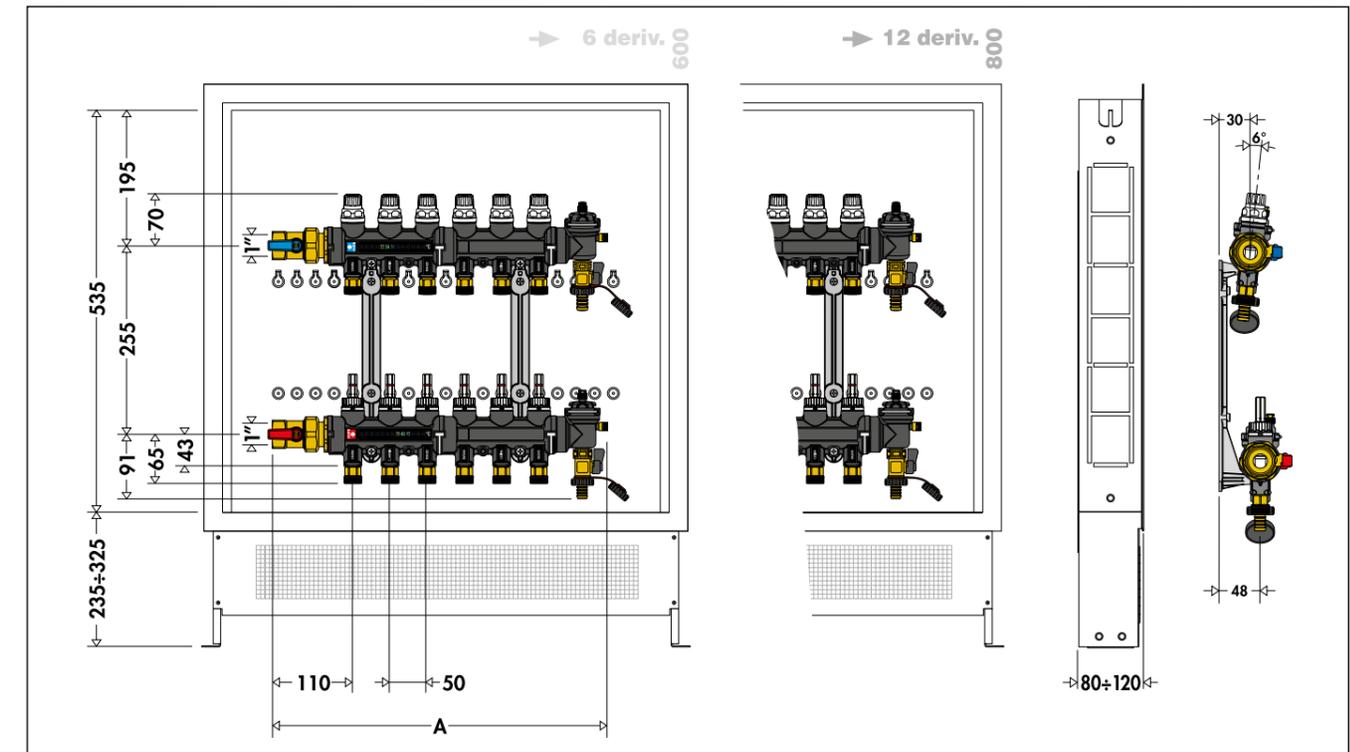
Grupo premontado.  
Presión máxima de servicio: 6 bar.  
Campo de temperatura: 5÷60 °C.

Composto da:  
- colector de ida en tecnopolímero con caudalímetros y válvulas de regulación de caudal incorporadas;  
- colector de retorno en tecnopolímero con válvulas de corte

incorporadas preparadas para mando electotérmico;  
- grupos de cabecera de tecnopolímero dotados de válvula automática de purga de aire con tapón higroscópico, purgador y grifo de carga y descarga;  
- dos válvulas de corte de esfera;  
- termómetros digitales de cristal líquido en los colectores de ida y retorno;  
- etiquetas adhesivas con indicación de las habitaciones;  
- dos soportes de fijación a la caja de alojamiento;  
- caja de alojamiento de profundidad y altura regulables;  
- adaptador con clip de fijación código 675850 para derivación del colector (en envase);  
- plantilla para corte de tubos código 675002 (en envase).

Código	Conexión	deriv.	Derivaciones		
6706C1	1" H	x 3	3/4" M	1	-
6706D1	1" H	x 4	3/4" M	1	-
6706E1	1" H	x 5	3/4" M	1	-
6706F1	1" H	x 6	3/4" M	1	-
6706G1	1" H	x 7	3/4" M	1	-
6706H1	1" H	x 8	3/4" M	1	-
6706I1	1" H	x 9	3/4" M	1	-
6706L1	1" H	x 10	3/4" M	1	-
6706M1	1" H	x 11	3/4" M	1	-
6706N1	1" H	x 12	3/4" M	1	-

Dimensiones del colector de la serie 670



N° deriv.	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750

COLECTORES DE DISTRIBUCIÓN EN MATERIAL COMPUESTO

675

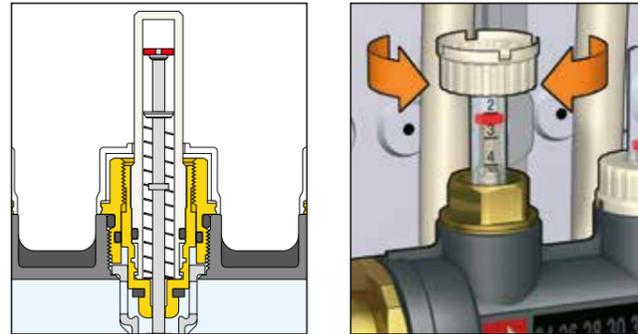
doc. 01126



Grupo de cabecera de tecnopolímero dotado de válvula automática de purga de aire con tapón higroscópico, purgador, grifo de carga y descarga. Presión máxima de servicio: 6 bar. Campo de temperatura: 5÷60 °C.

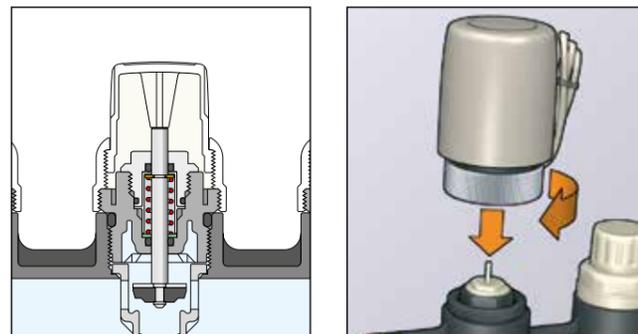
Colector de ida

El colector de ida está provisto de caudalímetros y válvulas de regulación de caudal incorporados. Mediante la válvula de regulación con obturador cónico, es posible ajustar con precisión el caudal enviado a cada circuito, cuyo valor se lee en el caudalímetro con escala de 1÷4 l/min.



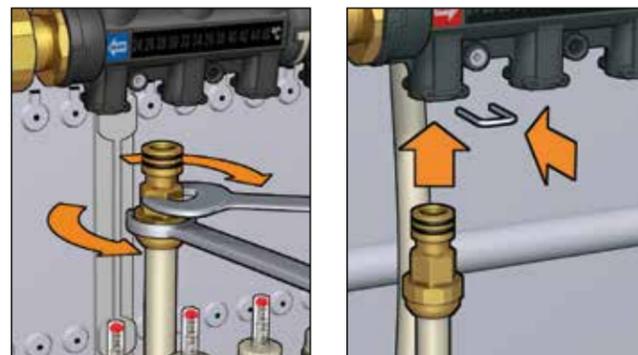
Colector de retorno

El colector de retorno está provisto de válvulas de corte incorporadas. Mediante la válvula de corte con pomo de mando manual, es posible reducir el caudal a los distintos circuitos hasta el cierre total. Las válvulas pueden equiparse con un mando electrotérmico para que funcionen automáticamente controladas por un termostato de ambiente.



Derivaciones de los circuitos de paneles

Las conexiones de salida de los distintos circuitos se realizan con un adaptador desmontable y provisto de clip de fijación. Este sistema de conexión permite montar el racor-adaptador en el tubo fuera de la caja y luego fijarlo al cuerpo del colector, lo que facilita la instalación hidráulica.



Código				
675800	1 1/4"	1	20	

675

doc. 01126



Termómetro con enganche rápido para tubos de paneles. Para tubos con diámetro exterior de 15 a 18 mm. Escala de la temperatura: 5÷50 °C. Fluido térmico: alcohol. Envase de pasta conductora.

Código				
675900		10	100	

675

doc. 01126



Adaptador con clip de fijación.

Código				
675850	3/4" Ø 18 mm	1	40	

675

doc. 01126



Plantilla para corte de tubos.

Código				
675002		10	-	

182

Kit de by-pass diferencial con calibración fija de 25 kPa (2.500 mm c.a.) con tubo flexible. Para grupos de regulación de la serie 182 y colectores de la series 670 y 671. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷100 °C.

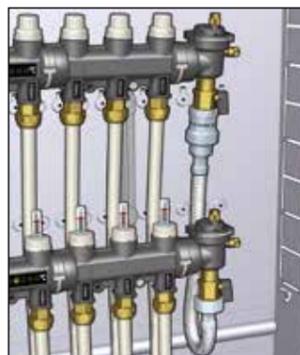
Código				
182000	3/4"	1	5	

Kit de by-pass diferencial

Los circuitos de distribución del fluido a paneles pueden ser interceptados totalmente por el cierre de las válvulas electro-térmicas conectadas a los colectores.

El by-pass diferencial, conectado entre el colector de ida y el de retorno, mantiene equilibrada la presión del circuito colector, aunque cambie el caudal.

Alcanzando el valor de presión de calibrado fijo (2500 mm c.a.), el obturador se abre gradualmente y el caudal transita en el baipás entre ida y retorno.



COLECTORES DE DISTRIBUCIÓN EN MATERIAL COMPUESTO

671

Grupo colectores. Presión máxima de servicio: 6 bar. Campo de temperatura: 5÷60 °C.

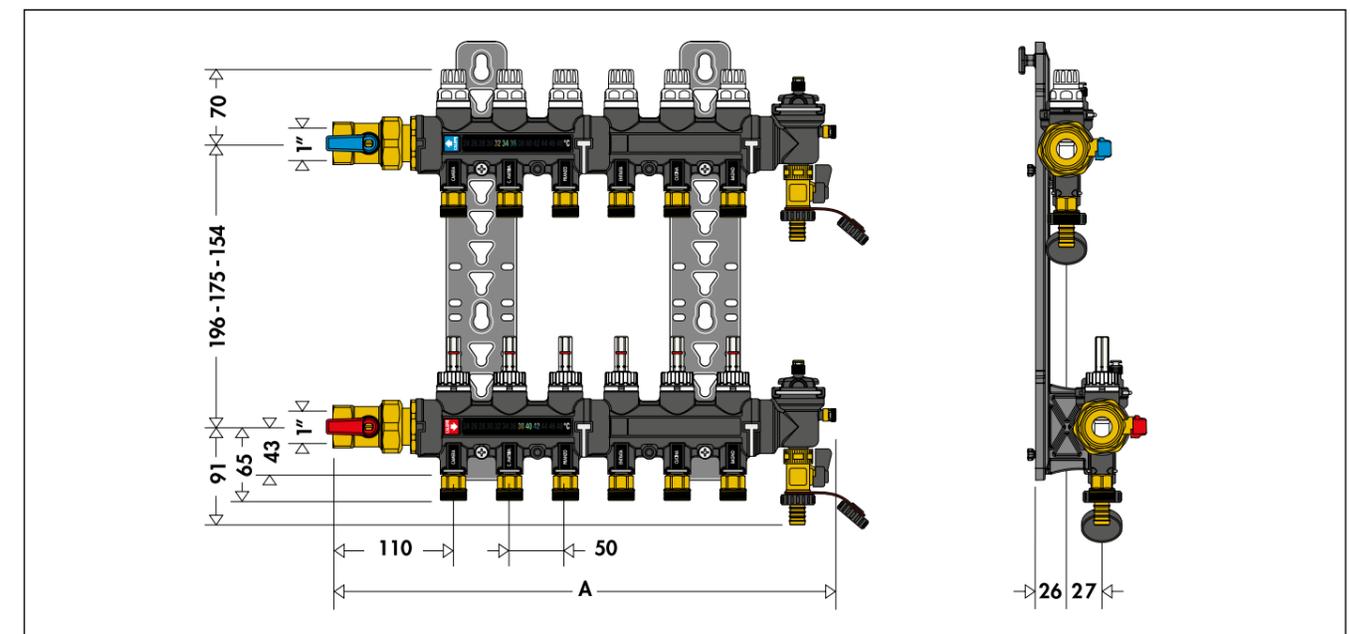
Compuesto de:

- colector de ida en tecnopolímero con caudalímetros y válvulas de regulación de caudal incorporadas;
- colector de retorno en tecnopolímero con válvulas de corte incorporadas preparadas para mando electrotérmico;
- grupos de cabecera de tecnopolímero dotados de válvula automática de purga de aire con tapón higroscópico, purgador y grifo de carga y descarga;
- dos válvulas de corte de esfera;
- termómetros digitales de cristal líquido en los colectores de ida y retorno;
- etiquetas adhesivas con indicación de las habitaciones;
- dos soportes de fijación a la caja o pared;
- adaptadores con clip de fijación código 675850 para derivación del colector (en envase);
- plantilla para corte de tubos código 675002 (en envase).



Código	Conexión	Nº deriv.	Derivaciones		
6716C1	1" H	x 3	3/4" M	1	-
6716D1	1" H	x 4	3/4" M	1	-
6716E1	1" H	x 5	3/4" M	1	-
6716F1	1" H	x 6	3/4" M	1	-
6716G1	1" H	x 7	3/4" M	1	-
6716H1	1" H	x 8	3/4" M	1	-
6716I1	1" H	x 9	3/4" M	1	-
6716L1	1" H	x 10	3/4" M	1	-
6716M1	1" H	x 11	3/4" M	1	-
6716N1	1" H	x 12	3/4" M	1	-
6716O1	1" H	x 13	3/4" M	1	-
6716P1	1" H	x 14	3/4" M	1	-

Dimensiones del colector de la serie 671



Nº deriv.	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850

CAJA PARA COLECTORES

675

Caja de alojamiento de profundidad y altura regulables, **con soportes para colectores de la serie 671.** Cierre con bloque de enganche rápido. Profundidad regulable de 80 a 120 mm. Altura regulable de 235 a 325 mm.

Caja de alojamiento

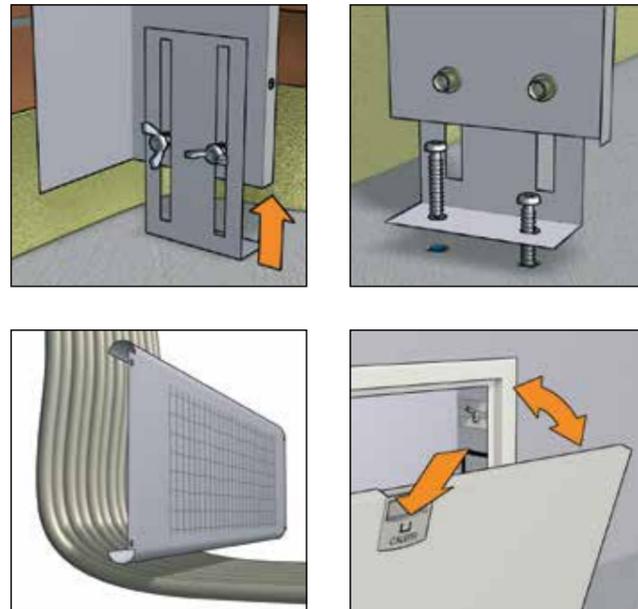
Los colectores se pueden instalar dentro de una caja de chapa empotrable, con profundidad regulable de 80 a 120 mm. La caja, realizada especialmente para instalaciones de suelo radiante, está provista de soportes de suelo con altura regulable de 235 a 325 mm para adecuarlos al espesor de la solera. Con estos soportes, la zona de paso de los tubos queda libre de obstáculos; una doble pared de cierre permite aplicar directamente el enlucido y colocar el bastidor y la tapa. La tapa se abre y se cierra con una manilla de enganche rápido, sin necesidad de llaves ni herramientas.



Código	(h x b x p)		
675060	550 x 600 x 80÷120	1	-
675080	550 x 800 x 80÷120	1	-

Fijación

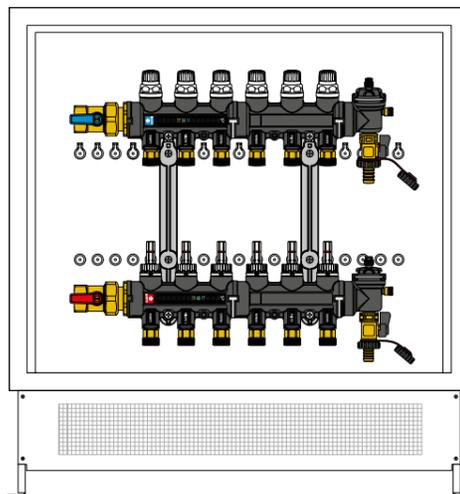
Los colectores están dotados de perforaciones para fijarlos a los soportes en el interior de la caja. Estos colectores son reversibles, por lo cual pueden montarse con la entrada por la derecha o la izquierda. El colector de retorno, situado en la parte superior, está inclinado para facilitar el paso de los tubos de los circuitos de los paneles, con diámetros de hasta 20 mm. De esta manera los colectores pueden alojarse en cajas de sólo 80 mm de profundidad, empotrables incluso en paredes delgadas.



Elección del tamaño de la caja de la serie 675 en función del número de derivaciones.

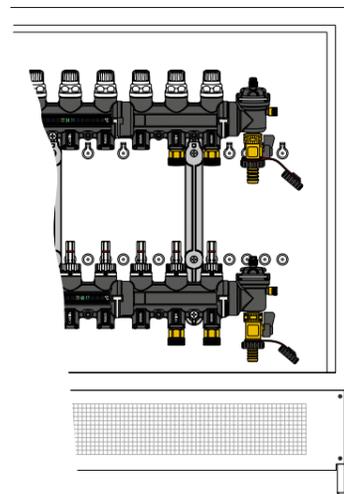
Para N° máximo de derivaciones 7+7

600



Para N° máximo de derivaciones 12+12

800



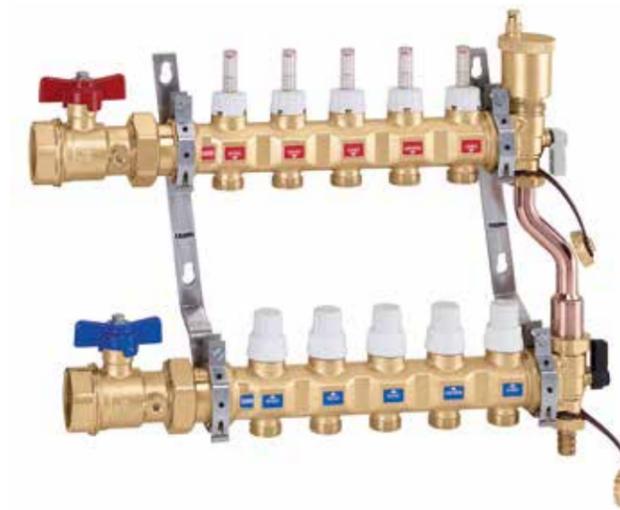
COLECTORES DE DISTRIBUCIÓN PARA INSTALACIONES DE SUELO RADIANTE

668...S1

doc. 01144

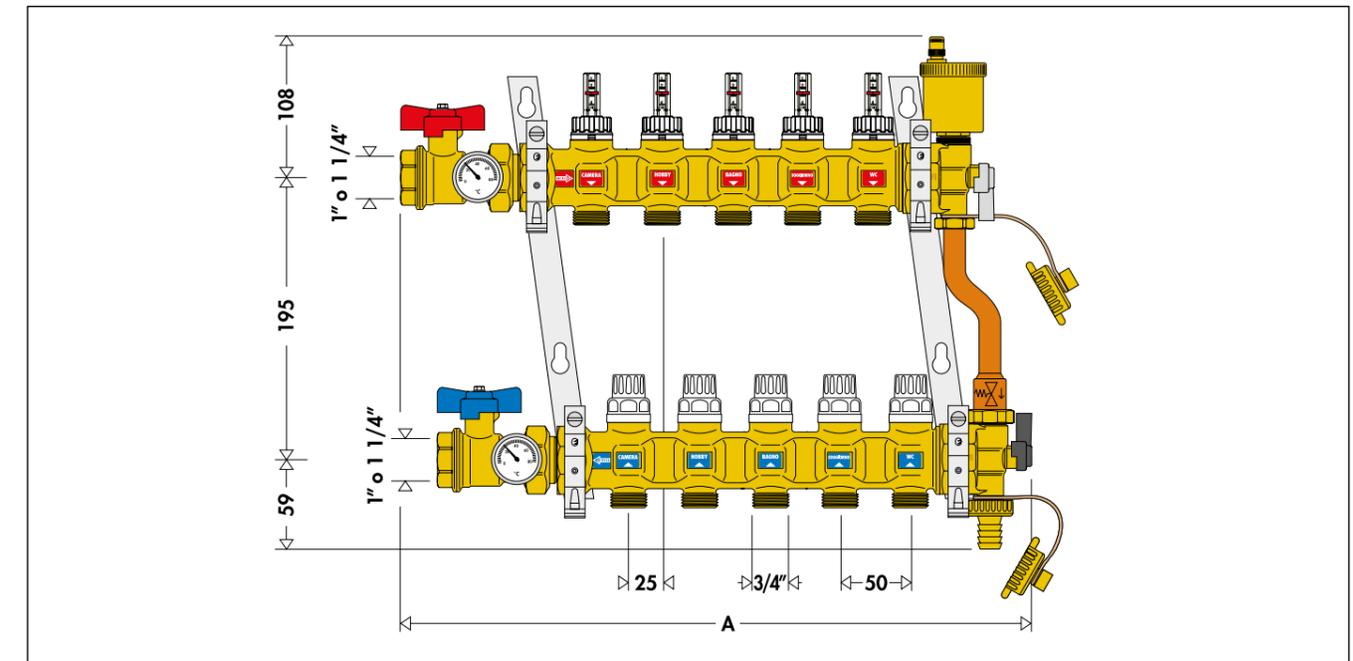
Colector premontado. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷80 °C.

- Compuesto de:
- colector de ida con caudalímetros y válvulas de regulación de caudal incorporadas;
  - colector de retorno con válvulas de corte incorporadas preparadas para mando electrotérmico;
  - grupos de cabecera dotados de válvulas de esfera multiposición, válvula automática de purga de aire con tapón higroscópico y portamanguera de carga y descarga;
  - kit excéntrico de by-pass con tubo de conexión;
  - válvulas de corte de esfera;
  - soportes de fijación a caja o pared.



Código	Conexión	N° deriv.	Derivaciones		
6686C5S1	1" H	x 3	3/4" M	1	-
6686D5S1	1" H	x 4	3/4" M	1	-
6686E5S1	1" H	x 5	3/4" M	1	-
6686F5S1	1" H	x 6	3/4" M	1	-
6686G5S1	1" H	x 7	3/4" M	1	-
6686H5S1	1" H	x 8	3/4" M	1	-
6686I5S1	1" H	x 9	3/4" M	1	-
6686L5S1	1" H	x 10	3/4" M	1	-
6686M5S1	1" H	x 11	3/4" M	1	-
6686N5S1	1" H	x 12	3/4" M	1	-
6686O5S1	1" H	x 13	3/4" M	1	-
6686P5S1	1" H	x 14	3/4" M	1	-
6687C5S1	1 1/4" H x 3		3/4" M	1	-
6687D5S1	1 1/4" H x 4		3/4" M	1	-
6687E5S1	1 1/4" H x 5		3/4" M	1	-
6687F5S1	1 1/4" H x 6		3/4" M	1	-
6687G5S1	1 1/4" H x 7		3/4" M	1	-
6687H5S1	1 1/4" H x 8		3/4" M	1	-
6687I5S1	1 1/4" H x 9		3/4" M	1	-
6687L5S1	1 1/4" H x 10		3/4" M	1	-
6687M5S1	1 1/4" H x 11		3/4" M	1	-
6687N5S1	1 1/4" H x 12		3/4" M	1	-
6687O5S1	1 1/4" H x 13		3/4" M	1	-
6687P5S1	1 1/4" H x 14		3/4" M	1	-

Dimensiones del colector premontado de la serie 668...S1



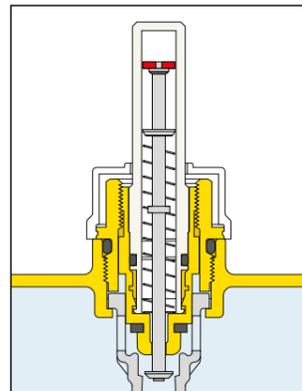
N° deriv.	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A	380	430	480	530	580	630	700	750	800	850	900	950

## COLECTORES DE DISTRIBUCIÓN PARA INSTALACIONES DE SUELO RADIANTE

### Colector de ida

El colector de ida está provisto de caudalímetros y válvulas de regulación de caudal incorporados.

Mediante la válvula de regulación con obturador cónico, es posible ajustar con precisión el caudal enviado a cada circuito, cuyo valor se lee en el caudalímetro con escala de 1÷5 l/min.



### Grupos de cabecera con válvulas multiposición

Las válvulas de esfera de los grupos de cabecera puede desempeñar diferentes funciones.

- 1) Llenado de los circuitos. Carga desde el colector de ida y descarga desde el colector de retorno: las dos válvulas están en posición abierta.
- 2) Cierre de la conexión a las válvulas de carga y descarga. Las dos válvulas están en posición cerrada. La válvula automática de purga de aire, situada en el colector de ida, siempre está en conexión y no puede cortarse.
- 3) Funcionamiento normal. La válvula del colector de retorno está en la posición de conexión al by-pass y la del colector de ida en la posición abierta.

### 1. Carga y descarga 2. Cierre 3. Funcionamiento con by-pass



### By-pass diferencial

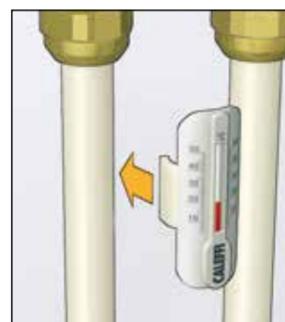
Los circuitos de distribución del fluido entre los paneles se pueden cerrar total o parcialmente mediante válvulas electrotérmicas montadas en los colectores.

El by-pass diferencial, conectado entre el colector de ida y el de retorno, mantiene equilibrada la presión del circuito colector al variar el caudal. Cuando se alcanza la presión de calibración fija (2500 mm c.a.), el obturador se abre gradualmente y el caudal se desvía entre la ida y el retorno.



### Termómetros para los tubos de los paneles

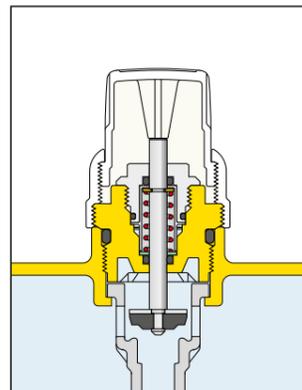
Como accesorio se ofrece un termómetro de alcohol con escala de 5÷50 °C, cuerpo de plástico, diámetro exterior de 15 a 18 mm y dispositivo de enganche rápido para fijarlo a la tubería del panel. Este termómetro, que se coloca en el tubo de retorno, mide la temperatura efectiva del fluido que regresa de la instalación y así se puede comprobar con precisión el intercambio térmico de cada panel.



### Colector de retorno

El colector de retorno está provisto de válvulas de corte incorporadas. Mediante la válvula de corte con pomo de mando manual, es posible reducir el caudal a los distintos circuitos hasta el cierre total.

Las válvulas pueden equiparse con un mando electrotérmico para que funcionen automáticamente controladas por un termostato de ambiente.



## CAJAS PARA COLECTORES

### 659

doc. 01144



Caja para colectores de la serie 349, 350, 592, 662, 663, 671 y 668...S1. Montaje en pared o suelo (con serie 660). Cierre con bloque de enganche rápido. En chapa pintada. **Profundidad regulable de 110 a 140 mm.**

Código	(h x b x p)		
659044	500 x 400 x 110÷140	1	-
659064	500 x 600 x 110÷140	1	-
659084	500 x 800 x 110÷140	1	-
659104	500 x 1000 x 110÷140	1	-
659124	500 x 1200 x 110÷140	1	-

### 660

doc. 01144



KIT para montaje de la caja de la serie 659 en el suelo. Compuesto de:  
- 2 soportes de 20 cm de altura,  
- 2 paneles de cierre,  
- 1 barra para curvar tubos.

Código			
660040	para 659044	1	-
660060	para 659064	1	-
660080	para 659084	1	-
660100	para 659104	1	-
660120	para 659124	1	-

### 659

doc. 01180



Caja para colectores de la serie 349, 350, 592, 662 y 671. Completo de soportes de fijación específicos para los colectores. Cierre con bloque de enganche rápido. En chapa pintada. **Profundidad regulable de 80 a 120 mm.**

Código	Dim. utili (h x b x p)		
659045	500 x 400 x 80÷120	1	-
659065	500 x 600 x 80÷120	1	-
659085	500 x 800 x 80÷120	1	-
659105	500 x 1000 x 80÷120	1	-

### 661

doc. 01144



Caja para colectores de la serie 662, 671 y 668...S1 y grupos de la serie 182. Con soportes para la instalación en el suelo. Cierre con bloque de enganche rápido. En chapa pintada. Profundidad regulable de 110 a 150 mm. Altura regulable de 270 a 410 mm.

Código	(h x b x p)		
661045	500 x 400 x 110÷150	1	-
661065	500 x 600 x 110÷150	1	-
661085	500 x 800 x 110÷150	1	-
661105	500 x 1000 x 110÷150	1	-
661125	500 x 1200 x 110÷150	1	-

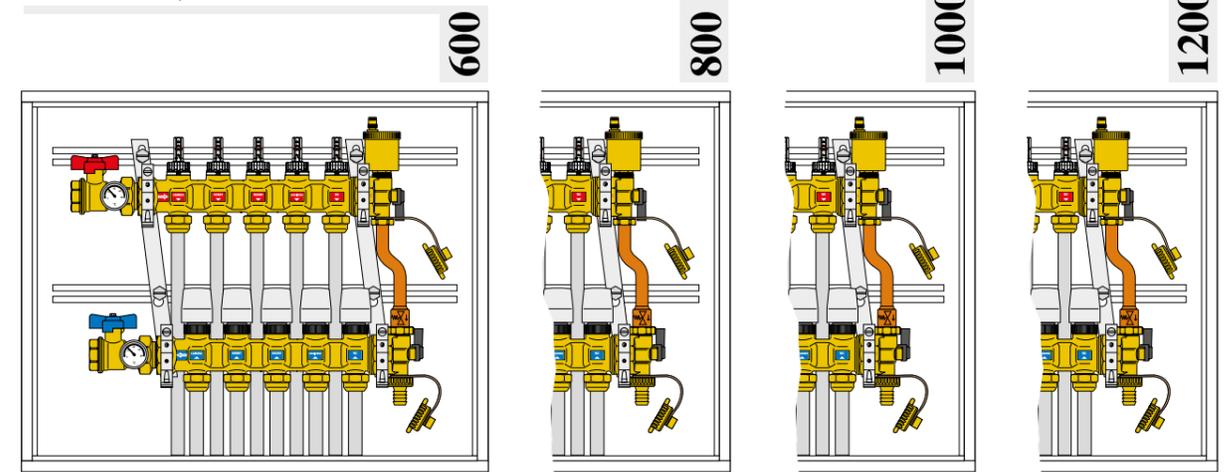
### Elección del tamaño de la caja de la serie 659 o 661 en función del número de derivaciones

Para N° máximo de derivaciones 17+17  
Con AUTOFLOW® para N° máximo de derivaciones 15+15

Para N° máximo de derivaciones 14+14  
Con AUTOFLOW® para N° máximo de derivaciones 11+11

Para N° máximo de derivaciones 10+10  
Con AUTOFLOW® para N° máximo de derivaciones 7+7

Para N° máximo de derivaciones 6+6  
Con AUTOFLOW® para N° máximo de derivaciones 4+4



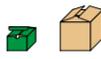
## COLECTORES DE DISTRIBUCIÓN Y ACCESORIOS PARA INSTALACIONES DE SUELO RADIANTE

### 666...S1

Colector de retorno con válvulas de corte incorporadas preparadas para mando electroterómico.

doc. 01144

Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Campo de temperatura: 0÷80 °C.  
Distancia entre centros: 50 mm.



Código	Conexión	Nº. deriv.	Derivaciones		
666735S1	1 1/4" H	x 3	3/4" M	2	12
666745S1	1 1/4" H	x 4	3/4" M	2	12
666755S1	1 1/4" H	x 5	3/4" M	2	12
666765S1	1 1/4" H	x 6	3/4" M	2	-
666775S1	1 1/4" H	x 7	3/4" M	2	-
666785S1	1 1/4" H	x 8	3/4" M	2	-

### 667...S1

Colector de ida con caudalímetros y válvulas de regulación de caudal incorporadas.

doc. 01144

Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Campo de temperatura: 0÷80 °C.  
Distancia entre centros: 50 mm.



Código	Conexión	Nº. deriv.	Derivaciones		
667735S1	1 1/4" H	x 3	3/4" M	2	12
667745S1	1 1/4" H	x 4	3/4" M	2	12
667755S1	1 1/4" H	x 5	3/4" M	2	12
667765S1	1 1/4" H	x 6	3/4" M	2	-
667775S1	1 1/4" H	x 7	3/4" M	2	-
667785S1	1 1/4" H	x 8	3/4" M	2	-

### 668...S1

Dos colectores dotados de caudalímetros con válvulas de regulación de caudal y válvulas de corte incorporadas.

doc. 01144

Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Campo de temperatura: 0÷80 °C.  
Distancia entre centros: 50 mm.



Código	Conexión	Nº. deriv.	Derivaciones		
668735S1	1 1/4" H	x 3	3/4" M	1	6
668745S1	1 1/4" H	x 4	3/4" M	1	6
668755S1	1 1/4" H	x 5	3/4" M	1	5
668765S1	1 1/4" H	x 6	3/4" M	1	3
668775S1	1 1/4" H	x 7	3/4" M	1	3
668785S1	1 1/4" H	x 8	3/4" M	1	3



### 668...S1

doc. 01144

Kit excéntrico de by-pass con calibración fija de 25 kPa (2.500 mm c.a.) completo de tubería para conexión a colectores. Para colectores de la serie 668...S1. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷100 °C.



Código			
668000S1	1" tuerca x 3/4" tuerca	1	10



### 680

DARCAL

doc. 01144

Racor de diámetro autoadaptable para tubos en plástico monocapa o multicapa. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷80 °C (PE-X) 5÷75 °C (Multicapa marcada 95 °C).



Código	Ø interior	Ø exterior		
680507	3/4"	7,5÷ 8	10,5÷12	10 100
680502	3/4"	7,5÷ 8	12 ÷14	10 100
680503	3/4"	8,5÷ 9	12 ÷14	10 100
680500	3/4"	9 ÷ 9,5	14 ÷16	10 100
680501	3/4"	9,5÷10	12 ÷14	10 100
680506	3/4"	9,5÷10	14 ÷16	10 100
680515	3/4"	10,5÷11	14 ÷16	10 100
680517	3/4"	10,5÷11	16 ÷18	10 100
680524	3/4"	11,5÷12	14 ÷16	10 100
680526	3/4"	11,5÷12	16 ÷18	10 100
680535	3/4"	12,5÷13	16 ÷18	10 100
680537	3/4"	12,5÷13	18 ÷20	10 100
680544	3/4"	13,5÷14	16 ÷18	10 100
680546	3/4"	13,5÷14	18 ÷20	10 100
680555	3/4"	14,5÷15	18 ÷20	10 100
680556	3/4"	15 ÷15,5	18 ÷20	10 100
680564	3/4"	15,5÷16	18 ÷20	10 100
680505	3/4"	17	22,5	10 100



### 347...S1

doc. 01144

Racor mecánico para tubos en cobre recocido o crudo, latón, acero dulce y acero inoxidable. Junta tórica. Específico para uso con colectores de la serie 668...S1. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: -25÷120 °C.



Código			
347512S1	3/4" - Ø 12	1	50
347514S1	3/4" - Ø 14	1	50

## ACCESORIOS PARA COLECTORES

### 391...S1

doc. 01144

Dos válvulas de esfera. Conexiones hembra-macho con enlace y junta tórica. Con termómetro escala 0÷80 °C, Ø 40 mm. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷100 °C.



Código			
391167S1	1" x 1 1/4"	1	5
391177S1	1 1/4" x 1 1/4"	1	5

### 391...S1

doc. 01144

Dos válvulas de esfera. Conexiones hembra-macho con enlace y junta tórica. Con conexión para termómetro. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷100 °C.



Código			
391067S1	1" x 1 1/4"	1	-
391077S1	1 1/4" x 1 1/4"	1	-

### 5996

doc. 01144

Grupo de cabecera de ida formado por racor de doble conexión radial con válvula de esfera de dos posiciones, válvula automática de purga de aire con tapón higroscópico y portamanguera de carga y descarga. Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 2,5 bar. Campo de temperatura: 0÷100 °C.



Código			
599674	1 1/4"	1	10

### 5996

doc. 01144

Grupo de cabecera de retorno formado por racor de doble conexión radial con válvula de esfera de tres posiciones, conexión de by-pass con tapón y portamanguera de carga y descarga. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷100 °C.



Código			
599675	1 1/4"	1	10



### 3642...S1

doc. 01144

Reducción.

Código			
364276S1	1" H x 1 1/4" M	2	10

### 5020

doc. 01144

Válvula de purga de aire con tapón higroscópico. En latón estampado. Para grupos de cabecera de los colectores de la serie 668...S1. Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 2,5 bar. Temperatura máxima de servicio: 110 °C.



Código			
502043	1/2" M	10	100

### 675

doc. 01144

Termómetro con enganche rápido para tubos de paneles. Para tubos con diámetro exterior de 15 a 18 mm. Escala de la temperatura: 5÷50 °C. Fluido térmico: alcohol. Envase de pasta conductora.



Código			
675900		10	100



### 386

doc. 01144

Disco tapón con tuerca para derivaciones de los colectores.



Código			
386500	3/4"	10	-



### 658

doc. 01144

Par de soportes para la fijación de los colectores de las series 663 y 668...S1. Para el uso con cajas de la serie 659 o directamente a la pared. Dotados de tornillos y tacos de expansión.



Código			
658100		1	20

COLECTORES DE DISTRIBUCIÓN PARA INSTALACIONES DE SUELO RADIANTE

664

doc. 01260

Colector premontado.  
Presión máxima de servicio: 6 bar.  
Campo de temperatura: 5÷60 °C.  
Distancia entre centros de las derivaciones: 50 mm.

Compuesto de:  
- colector de retorno con válvulas de corte incorporadas preparadas para mando electrotérmico;  
- colectores de ida con caudalímetros escala 0÷5 l/m y válvulas de regulación del caudal;  
- grupos de cabecera dotados de válvula automática de purga de aire y portamanguera de carga y descarga;  
- soportes de fijación en acero inoxidable para el uso con cajas cód. 659..5 (profundidad 80÷120 mm) o directamente a la pared.

Código	Conexión	Nº. deriv.	Derivaciones		
6646B1	1"	x 2	3/4" M	1	-
6646C1	1"	x 3	3/4" M	1	-
6646D1	1"	x 4	3/4" M	1	-
6646E1	1"	x 5	3/4" M	1	-
6646F1	1"	x 6	3/4" M	1	-
6646G1	1"	x 7	3/4" M	1	-
6646H1	1"	x 8	3/4" M	1	-
6646I1	1"	x 9	3/4" M	1	-
6646L1	1"	x 10	3/4" M	1	-
6646M1	1"	x 11	3/4" M	1	-
6646N1	1"	x 12	3/4" M	1	-
6646O1	1"	x 13	3/4" M	1	-

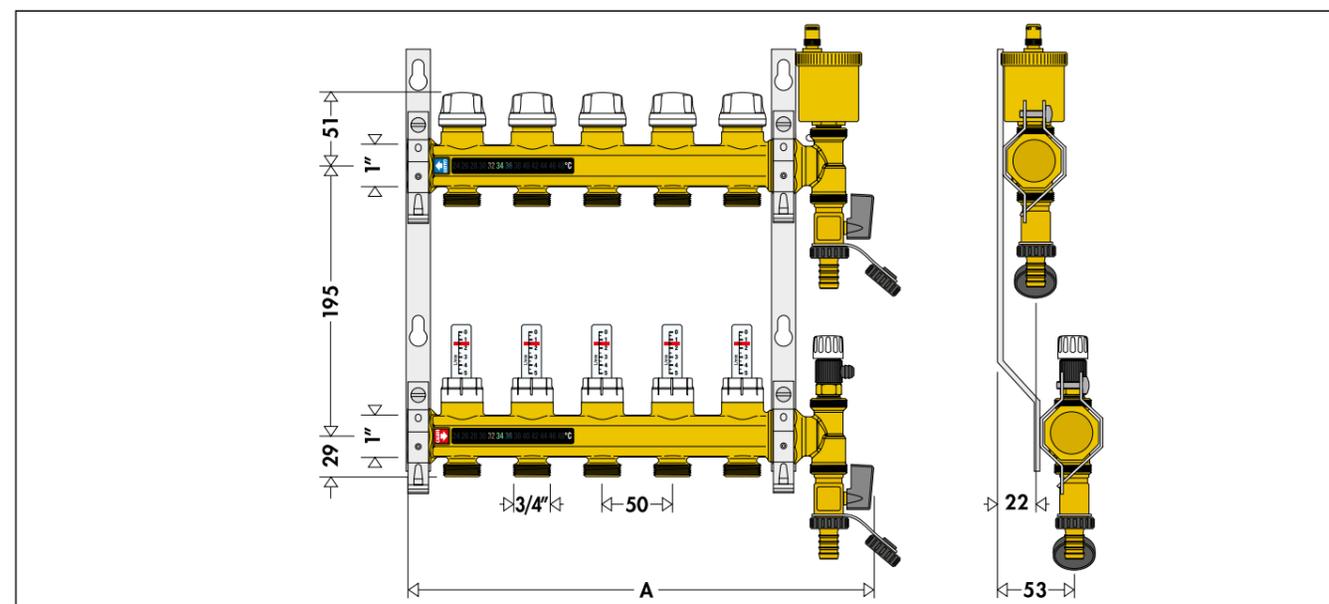
NOVEDAD

Aislamiento para colectores de la serie 664. Para instalaciones de calefacción y refrigeración. Utilizar caja código 659..4 (profundidad 110÷140 mm).



Código			
CBN6646F1	para colectores de 2 a 6 derivaciones	1	-
CBN6646N1	para colectores de 7 a 12 derivaciones	1	-
CBN6646O1	para colectores de 13 derivaciones	1	-

Dimensiones del colector premontado de la serie serie 664 con caudalímetros



Nº deriv.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	180	230	280	330	380	440	490	540	590	640	690	750

COLECTORES DE DISTRIBUCIÓN PARA INSTALACIONES DE SUELO RADIANTE

662

Colector premontado.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Campo de temperatura: 5÷80 °C.  
Distancia entre centros de las derivaciones: 50 mm.

Compuesto de:  
- colector de retorno con válvulas de corte incorporadas preparadas para mando electrotérmico;  
- colectores de ida con válvulas micrométricas de pre-regulación;  
- grupos de cabecera dotados de válvula automática de purga de aire y portamanguera de carga y descarga;  
- soportes de fijación en polímero con interjeje regulable para el uso con cajas de la serie 659 o directamente a la pared.

Código	Conexión	Nº. deriv.	Derivaciones		
6626B6	1"	x 2	3/4" M	1	-
6626C6	1"	x 3	3/4" M	1	-
6626D6	1"	x 4	3/4" M	1	-
6626E6	1"	x 5	3/4" M	1	-
6626F6	1"	x 6	3/4" M	1	-
6626G6	1"	x 7	3/4" M	1	-
6626H6	1"	x 8	3/4" M	1	-
6626I6	1"	x 9	3/4" M	1	-
6626L6	1"	x 10	3/4" M	1	-
6626M6	1"	x 11	3/4" M	1	-
6626N6	1"	x 12	3/4" M	1	-
6626O6	1"	x 13	3/4" M	1	-



391

Dos válvulas de esfera y junta tórica. Para colectores de las series 664 y 662. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷100 °C.

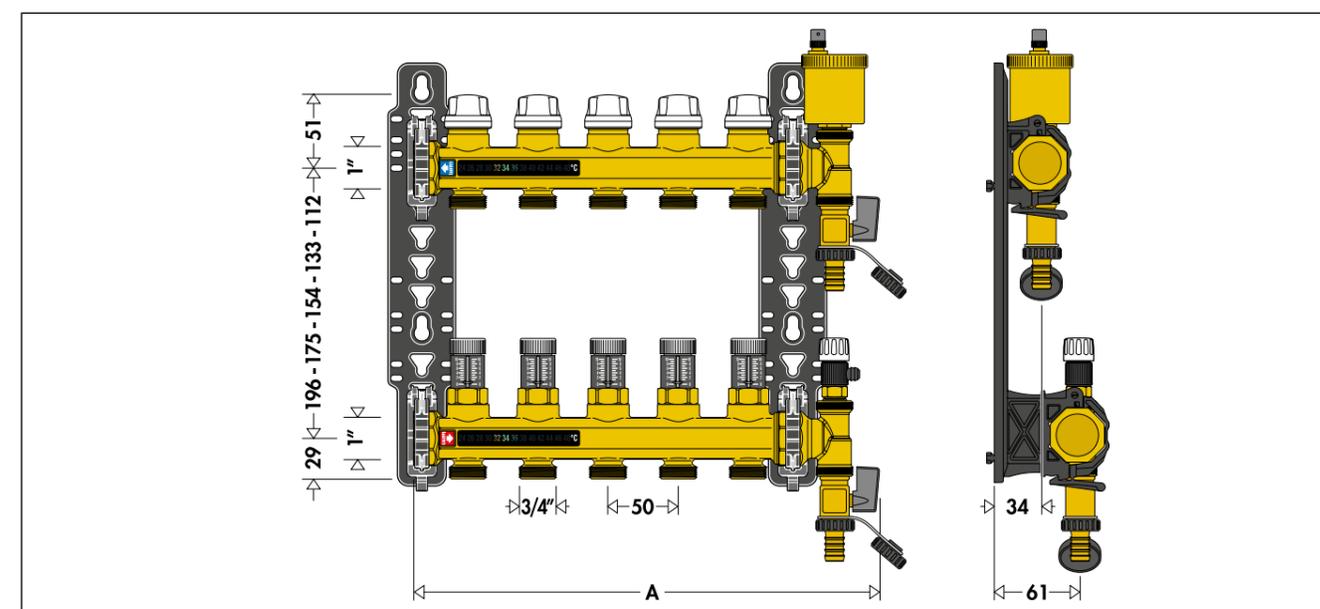
Código	Conexión	Nº. deriv.	Derivaciones		
391066	1"			1	-

662

Kit excéntrico de by-pass con calibración fija de 25 kPa (2.500 mm c.a.). Para colectores de las series 664 y 662. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: -10÷110 °C.

Código	Conexión	Nº. deriv.	Derivaciones		
662010				1	10

Dimensiones del colector premontado de la serie serie 662 con válvulas micrométricas



Deriv. paneles	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	180	230	280	330	380	440	490	540	590	640	690	750

COLECTORES DE DISTRIBUCIÓN PARA INSTALACIONES DE SUELO RADIANTE

662

Par de colectores dotado de válvulas de corte y válvulas micrométricas de pre-regulación. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷80 °C. Distancia entre centros de las derivaciones: 50 mm.



Código	Conexión	Nº. deriv.	Derivaciones		
662626	1"	x 2	3/4" M	1	-
662636	1"	x 3	3/4" M	1	-
662646	1"	x 4	3/4" M	1	-
662656	1"	x 5	3/4" M	1	-
662666	1"	x 6	3/4" M	1	-

6620

Colector de retorno dotado de válvulas de corte preparadas para mando electrotérmico. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷100 °C. Distancia entre centros de las derivaciones: 50 mm.



Código	Conexión	Nº. deriv.	Derivaciones		
662025	1"	x 2	3/4" M	2	-
662035	1"	x 3	3/4" M	2	-
662045	1"	x 4	3/4" M	2	-
662055	1"	x 5	3/4" M	2	-
662065	1"	x 6	3/4" M	2	-

6621

Colector de ida dotado de válvulas micrométricas de pre-regulación. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷80 °C. Distancia entre centros de las derivaciones: 50 mm.



Código	Conexión	Nº. deriv.	Derivaciones		
662126	1"	x 2	3/4" M	2	-
662136	1"	x 3	3/4" M	2	-
662146	1"	x 4	3/4" M	2	-
662156	1"	x 5	3/4" M	2	-
662166	1"	x 6	3/4" M	2	-

658

doc. 01180

Soportes de fijación en polímero con interjeje regulable, para colectores de la serie 662. Dotados de tornillos y tacon de expansión. Para el uso con cajas de la serie 659..5 (profundidad 80÷120 mm) o directamente a la pared.



Código		
658401	1	5



Par de soportes de plástico para soportes código 658401.

Código		
F66144	1	-

Componentes para colectores de la serie 662..6.

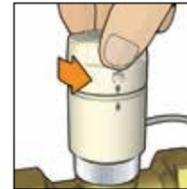
Código			
599660	1" H grupo de cabecera	2	50
599662	1" H grupo de cabecera	1	25
502040	1/2" M válvula de purga de aire	10	50
R69362	etiqueta termométrica	1	-

MANDOS ELECTROTÉRMICOS Y BARRA DE MANDO

6563

doc. 01142

Mando electrotérmico. **Con mando de apertura manual y indicador de posición.** Para colectores de las series 670, 671, 668... S1, 664 y 662. Normalmente cerrado. **Con microinterruptor auxiliar.** Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac)/(dc). Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V). Potencia absorbida en régimen: 3 W. Corriente de arranque: ≤ 1A. Corriente de arranque (656344/54): ≤ 250 mA. Campo de temperatura ambiente: 0÷50°C. Grado de protección: IP 40. Cable de alimentación: 80 cm.



Código	Tensión V		
656312	230	1	10
656314	24	1	10
656302	230	sin microinterruptor auxiliar	1 10
656304	24	sin microinterruptor auxiliar	1 10

Versión con baja absorción

NOVEDAD

Código	Tensión V		
656354	24	1	-
656344	24	sin microinterruptor auxiliar	1 -

6561

doc. 01042

Mando electrotérmico. Para colectores de las series 670, 671, 668... S1, 664 y 662. Normalmente cerrado. **Con microinterruptor auxiliar.** Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac)/(dc). Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V). Potencia absorbida en régimen: 3 W. Corriente de arranque: ≤ 1A. Campo de temperatura ambiente: 0÷50°C. Grado de protección: IP 44 (vertical). Cable de alimentación: 80 cm.

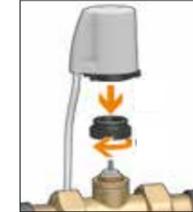


Código	Tensión V		
656112	230	1	10
656114	24	1	10
656102	230	sin microinterruptor auxiliar	1 10
656104	24	sin microinterruptor auxiliar	1 10

6562

doc. 01198

Mando electrotérmico. Con indicador de la posición de apertura. **Instalación de enganche rápido, con adaptador de clip.** Para colectores de las series 670, 671, 668... S1, 664 y 662. Normalmente cerrado. **Con microinterruptor auxiliar.** Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac)/(dc). Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V). Potencia absorbida en régimen: 3 W. Corriente de arranque: ≤ 1 A. Campo de temperatura ambiente: 0÷50°C. Grado de protección: IP 54. Cable de alimentación: 80 cm.



Código	Tensión V		
656212	230	1	10
656214	24	1	10
656202	230	sin microinterruptor auxiliar	1 10
656204	24	sin microinterruptor auxiliar	1 10

6564

doc. 01198

Mando electrotérmico de **baja absorción.** Con indicador de la posición de apertura. **Instalación de enganche rápido, con adaptador de clip.** Para colectores de las series 670, 671, 668... S1, 664 y 662. Normalmente cerrado. **Con microinterruptor auxiliar.** Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac)/(dc). Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V). Potencia absorbida en régimen: 3 W. Corriente de arranque: ≤ 250 mA (230 V). Campo de temperatura ambiente: 0÷50°C. Grado de protección: IP 54. Cable de alimentación: 80 cm.



Código	Tensión V		
656412	230	1	10
656414	24	1	10
656402	230	sin microinterruptor auxiliar	1 10
656404	24	sin microinterruptor auxiliar	1 10

6205

doc. 01186

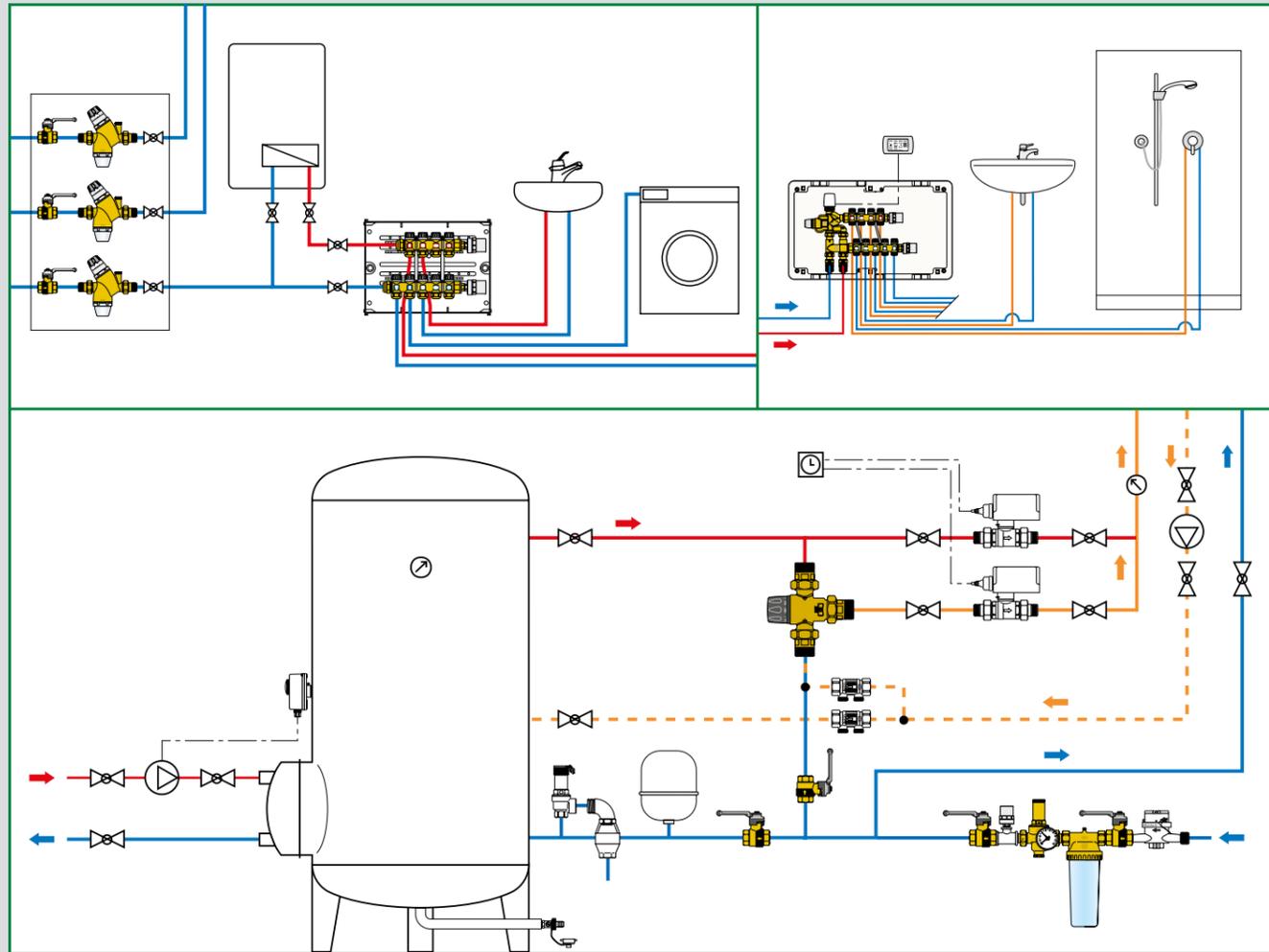
Barra de mando. Alimentación: 230 V - 50/60 Hz. Potencia absorbida: 5,5 VA máximo (8 salidas). Contactos en desviación: 10 A. Grado de protección: IP 30 (con pasacables de goma). Comando salida bomba. Entrada conmutador VERANO - INVIERNO. Entrada interruptor horario.



Código		
620542	1	-
620582	1	-

## COMPONENTES PARA INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

Este esquema se proporciona a título indicativo



**Reductores de presión**  
**Reductores y estabilizadores de presión**  
**Cartuchos filtrantes estándar y contenedor**  
**Amortiguadores de golpe de ariete**  
**Válvulas de esfera con retención incorporada, BALLSTOP**  
**Mezcladores electrónicos con desinfección térmica LEGIOMIX**  
**Grupo de control de temperatura y desinfección térmica LEGIOFLOW®**  
**Dispositivo antiquemaduras y temporizador de accionamiento de las válvulas**  
**Mezcladores termostáticos**  
**Grupos de seguridad para calentadores de agua de acumulación**  
**Vaso de expansión para acumulador sanitario**  
**Limitador de flujo**  
**Colector de distribución hidrosanitaria preensamblado**  
**Dispositivo antihielo**



**Domestic Water Sizer**  
**EL DIMENSIONADOR PARA INSTALACIONES HIDROSANITARIAS PARA SMARTPHONE**  
 Disponible en [www.caleffi.com](http://www.caleffi.com) y como aplicación para smartphone.  
 Descarga la versión para tu celular iOS y Android®.

### MICRO REDUCTOR DE PRESIÓN INCLINADO PARA APLICACIONES ESPECIALES

NOVEDAD



#### 533...H

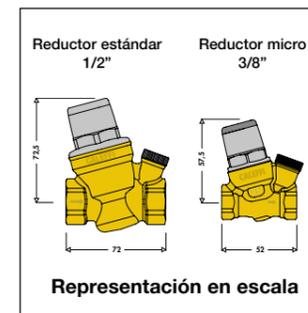
Micro reductor de presión inclinado para aplicaciones especiales: expendedoras de agua y de bebidas y máquinas de café.  
 Cartucho y filtro extraíbles.  
 Cuerpo en aleación antidezincificación "low lead" CR.  
 Presión máxima aguas arriba: 16 bar.  
 Presión de calibración aguas abajo: de 0,8 a 4 bar.  
 Temperatura máxima de servicio: 80 °C.  
 Caudal máximo aconsejado: 6 l/min.  
**Prestaciones a norma EN 1567.**  
 PATENT PENDING.

Código	DN	Conexión		
533430H	8	3/8"	1	-
533230H	8	3/8" con manómetro 0÷10 bar	1	-

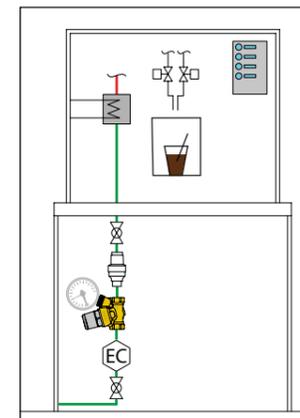
#### Aplicaciones

La serie de micro reductores 533...H ha sido expresamente realizada para aplicaciones donde es necesario reducir y estabilizar con precisión la presión en entrada de la red pública en presencia de bajos valores de caudal. La serie 533...H suele instalarse al servicio de equipos con dimensiones importantes y funcionamiento intermitente. Las prestaciones de esta serie de micro reductores responden a los requisitos de la norma EN 1567, para uso con agua fría y caliente hasta 80 °C.

**Las aplicaciones típicas de estos micro reductores de presión son las máquinas expendedoras de agua y de bebidas y las máquinas de café.**



Representación en escala



### REDUCTORES DE PRESIÓN INCLINADOS PARA ALTA TEMPERATURA

#### 5330..H

doc. 01252



Reductor de presión inclinado. Para alta temperatura.  
 Cartucho y filtro extraíbles.  
 Cuerpo en latón. Cromado.  
 Presión máxima aguas arriba: 16 bar.  
 Presión de calibración aguas abajo: de 1 a 5,5 bar.  
 Temperatura máxima de servicio: 80 °C.  
**Certificado según norma EN 1567.**



Código

Código	DN	Conexión		
533041H	1/2"		1	20
533051H	3/4"		1	20

#### 5332..H

doc. 01252



Reductor de presión inclinado. Para alta temperatura.  
 Cartucho y filtro extraíbles.  
 Cuerpo en latón. Cromado.  
 Presión máxima aguas arriba: 16 bar.  
 Presión de calibración aguas abajo: de 1 a 5,5 bar.  
 Temperatura máxima de servicio: 80 °C.  
 Con manómetro 0÷10 bar.  
**Certificado según norma EN 1567.**



Código

Código	DN	Conexión		
533241H	1/2"		1	20
533251H	3/4"		1	20

#### 5334..H

doc. 01252



Reductor de presión inclinado. Para alta temperatura.  
 Cartucho y filtro extraíbles.  
 Cuerpo en latón. Cromado.  
 Presión máxima aguas arriba: 16 bar.  
 Presión de calibración aguas abajo: de 1 a 5,5 bar.  
 Temperatura máxima de servicio: 80 °C.  
 Con conexión para manómetro 1/4" H.  
**Certificado según norma EN 1567.**



Código

Código	DN	Conexión		
533441H	1/2"		1	20
533451H	3/4"		1	20
533461H	1"		1	20

**REDUCTORES DE PRESIÓN INCLINADOS**



**5330** doc. 01024

Reductor de presión inclinado.  
Cartucho y filtro extraíbles.  
Cuerpo en latón. Cromado.  
Presión máxima aguas arriba: 16 bar.  
Presión de calibración aguas abajo:  
de 1 a 6 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 40 °C.

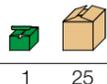


Código				
533041	1/2"		1	20
533051	3/4"		1	20



**5331** doc. 01024

Reductor de presión inclinado,  
para seguridad del acumulador.  
Cartucho y filtro extraíbles.  
Cuerpo en latón. Cromado.  
Presión máxima aguas arriba: 16 bar.  
Presión de calibración aguas abajo:  
de 1 a 6 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 40 °C.

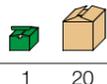


Código				
533151	3/4" M x tuerca 3/4" F		1	25



**5332** doc. 01024

Reductor de presión inclinado.  
Cartucho y filtro extraíbles.  
Cuerpo en latón. Cromado.  
Presión máxima aguas arriba: 16 bar.  
Presión de calibración aguas abajo:  
de 1 a 6 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 40 °C.  
Con manómetro 0÷10 bar.

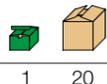


Código				
533241	1/2"		1	20
533251	3/4"		1	20



**5334** doc. 01024

Reductor de presión inclinado,  
con conexión para manómetro.  
Cartucho y filtro extraíbles.  
Cuerpo en latón. Cromado.  
Presión máxima aguas arriba: 16 bar.  
Presión de calibración aguas abajo:  
de 1 a 6 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 40 °C.  
Con conexión para manómetro 1/4" H.

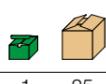


Código				
533441	1/2"		1	20
533451	3/4"		1	20
533461	1"		1	25



**5336** doc. 01024

Reductor de presión inclinado,  
conexiones con racores bicono.  
Para alta temperatura.  
Cartucho y filtro extraíbles.  
Cuerpo en aleación antidezincificación **CR**.  
Cromado.  
Presión máxima aguas arriba: 16 bar.  
Presión de calibración aguas abajo:  
de 1 a 6 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 40 °C.

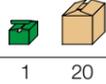


Código				
533641	Ø 15		1	25
533651	Ø 22		1	25



**5337** doc. 01024

Reductor de presión inclinado,  
conexiones con racores bicono.  
Para alta temperatura.  
Cartucho y filtro extraíbles.  
Cuerpo en aleación antidezincificación **CR**.  
Cromado.  
Presión máxima aguas arriba: 16 bar.  
Presión de calibración aguas abajo:  
de 1 a 6 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 40 °C.  
Con conexión para manómetro 1/4" H.

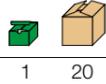


Código				
533741	Ø 15		1	20
533751	Ø 22		1	20



**5338** doc. 01024

Reductor de presión inclinado,  
conexiones con racores bicono.  
Para alta temperatura.  
Cartucho y filtro extraíbles.  
Cuerpo en aleación antidezincificación **CR**.  
Cromado.  
Presión máxima aguas arriba: 16 bar.  
Presión de calibración aguas abajo:  
de 1 a 6 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 40 °C.  
Con conexión para manómetro 1/4" H.

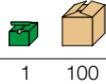


Código				
533841	Ø 15		1	20
533851	Ø 22		1	20



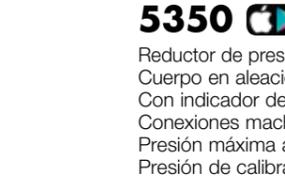
**5330**

Cartucho de recambio.  
Para reductores de las  
series 5330, 5331, 5332 y 5334.



Código				
533000			1	100

**REDUCTORES DE PRESIÓN PRERREGULABLES**



**5350** doc. 01085

Reductor de presión con cartucho monobloque extraíble.  
Cuerpo en aleación antidezincificación **CR**.  
Con indicador de pre-regulación.  
Conexiones macho con enlace.  
Presión máxima aguas arriba: 25 bar.  
Presión de calibración aguas abajo: de 1 a 6 bar.

Temperatura máxima de servicio: 40°C.  
**Certificado según norma EN 1567.**



**5350** doc. 01085

Reductor de presión con cartucho monobloque extraíble.  
Cuerpo en aleación antidezincificación **CR**.  
Con indicador de pre-regulación.

Conexiones con racores bicono para tubo de cobre Ø 22 mm.  
Presión máxima aguas arriba: 25 bar.  
Presión de calibración aguas abajo: de 1 a 6 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 40 °C.



**Con conexión para manómetro 1/4" H**

Código				
535022	Ø 22		1	10

**Con manómetro 0÷10 bar**

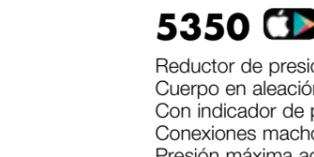
Código				
535041	1/2"		1	5
535051	3/4"		1	5
535061	1"		1	5
535075*	1 1/4" cartucho de 1"		1	5

\* No certificado DVGW

**Con conexión para manómetro 1/4" H**

Código				
535040	1/2"		1	5
535050	3/4"		1	5
535060	1"		1	5
535074*	1 1/4" cartucho de 1"		1	5

\* No certificado DVGW



**5350** doc. 01085

Reductor de presión con cartucho monobloque extraíble.  
Cuerpo en aleación antidezincificación **CR**.  
Con indicador de pre-regulación.  
Conexiones macho con enlace.  
Presión máxima aguas arriba: 25 bar.  
Presión de calibración aguas abajo: de 1 a 6 bar.

Temperatura máxima de servicio: 40 °C.  
**Certificado según norma EN 1567.**



**5351** doc. 01085

Reductor de presión con cartucho monobloque extraíble.  
Cuerpo en latón. Con indicador de pre-regulación.  
Cartucho filtrante en acero inoxidable con contenedor transparente. Conexiones macho con enlace.  
Presión máxima aguas arriba: 25 bar.  
Presión de calibración aguas abajo: de 1 a 6 bar.

Temperatura máxima de servicio: 40 °C.  
Luz de la malla del filtro Ø 0,28 mm.  
**Certificado según norma EN 1567.**  
Dotado de filtro de recambio y llave para desmontar filtro y cartucho.



**Con manómetro en acero inoxidable 0÷10 bar**

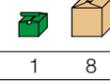
Código				
535141	1/2"		1	5
535151	3/4"		1	5
535161	1"		1	5

**Con conexión para manómetro 1/4" H**

Código				
535140	1/2"		1	5
535150	3/4"		1	5
535160	1"		1	5

**5350**

Cartucho de recambio y llave para desmontar filtro y cartucho.  
Para reductores de las series 5350 y 5351.



Código				
535004	1/2" - 3/4"		1	8
535006	1"		1	8
535017	1 1/4" (535074 - 535075)		1	-
535007	1 1/4" - 1 1/2" - 2"		1	-
R52484*	llave para desmontar filtro y cartucho		1	-

\* Sólo para reductores de 1/2", 3/4" 1"

REDUCTORES DE PRESIÓN



**5360** **doc. 01026**  
 Reductor de presión con cartucho extraíble.  
 Cuerpo en aleación antidezincificación CR.  
 Conexiones macho con enlace.  
 Presión máxima aguas arriba: 25 bar.  
 Presión de calibración aguas abajo:  
 de 0,5 a 6 bar.  
 Bajo pedido 6÷10 bar.  
 Temperatura máxima de servicio: 80 °C.  
**Prestaciones según norma EN 1567.**



Con manómetro 0÷10 bar

Código			
536041	1/2"	1	5
536051	3/4"	1	5
536061	1"	1	5
536071	1 1/4"	1	4
536081	1 1/2"	1	4

Con conexión para manómetro 1/4" H

Código			
536040	1/2"	1	5
536050	3/4"	1	5
536060	1"	1	5
536070	1 1/4"	1	4
536080	1 1/2"	1	4



**5362** **doc. 01026**  
 Reductor de presión con cartucho extraíble.  
 Cuerpo en aleación antidezincificación CR.  
 Conexiones hembra - hembra.  
 Presión máxima aguas arriba: 25 bar.  
 Presión de calibración aguas abajo:  
 de 0,5 a 6 bar.  
 Temperatura máxima de servicio: 80 °C.



Con manómetro 0÷10 bar

Código			
536241	1/2"	1	5
536251	3/4"	1	5
536261	1"	1	5

Con conexión para manómetro 1/4" H

Código			
536240	1/2"	1	5
536250	3/4"	1	5
536260	1"	1	5



**5365** **doc. 01026**  
 Reductor de presión con cartucho extraíble.  
 Cuerpo en bronce.  
 Conexiones macho con enlace.  
 Presión máxima aguas arriba: 25 bar.  
 Presión de calibración aguas abajo:  
 de 0,5 a 6 bar.  
 Bajo pedido 6÷10 bar.  
 Temperatura máxima de servicio: 80 °C.  
**Prestaciones según norm EN 1567.**



Con doble manómetro en acero inoxidable en baño de glicerina:  
 0÷25 bar aguas arriba  
 0÷10 bar aguas abajo.

Código			
536581	1 1/2"	1	-
536591	2"	1	-

Con doble conexión para manómetro 1/4" H

Código			
536580	1 1/2"	1	-
536590	2"	1	-



**5366** **doc. 01026**  
 Reductor de presión con cartucho extraíble.  
 Cuerpo en bronce.  
 Conexiones embridadas PN 16.  
 Acoplamiento con contrabrida EN 1092-1.  
 Presión máxima aguas arriba: 16 bar.  
 Presión de calibración aguas abajo:  
 de 0,5 a 6 bar.  
 Bajo pedido 6÷10 bar.  
 Temperatura máxima de servicio: 80 °C.  
 Con doble manómetro en acero  
 inoxidable en baño de glicerina:  
 0÷25 bar aguas arriba.  
 0÷10 bar aguas abajo.



Código			
536660	DN 65	1	-



**5360**  
 Cartucho de recambio para reductores  
 series 5360, 5362, 5365 y 5366.

Código			
536004	1/2"	1	-
536005	3/4" - 1"	1	-
536007	1 1/4" - 1 1/2" (5360)	1	-
536008	1 1/2" (5365) - 2" - DN 65	1	-

REDUCTORES Y ESTABILIZADORES DE PRESIÓN



**539** **doc. 01183** **NOVEDAD**  
 Reductor de presión.  
 Cuerpo en aleación antidezincificación CR.  
 Suministrado con dos racores hembra - macho.  
 Presión máxima aguas arriba: 25 bar.  
 Presión de calibración aguas abajo:  
 1÷6 bar.  
 Temperatura máxima de servicio:  
 80 °C.  
**Certificado según norma EN 1567.**

Con doble conexión para manómetro 1/4" H

Código			
539250	3/4"	1	20



**576** **NOVEDAD**  
 Reductor de presión.  
 Cuerpo en fundición, PN 16.  
 Conexiones embridadas.  
 Acoplamiento con contrabrida  
 EN 1092-1, PN 16.  
 Presión máxima aguas arriba: 16 bar.  
 Presión de calibración aguas abajo: 2÷14 bar.  
 Suministrado con dos manómetros 0÷16 bar.

\* Para usarse con filtro,  
 véase la serie 579 (pág. 163).

Código			
576082	DN 80	1	-
576102	DN 100	1	-
576122	DN 125	1	-
576152	DN 150	1	-
576202	DN 200	1	-

**578**  
 Reductor estabilizador de presión.  
 Cuerpo en fundición, PN 25.  
 Conexiones embridadas.  
 Acoplamiento con contrabrida EN 1092-1  
 DN 65÷DN 150, PN 16;  
 DN 200÷DN 300, PN 10.  
 Presión máxima aguas arriba: 25 bar.  
 Presión de calibración aguas abajo: 2,1÷21 bar.  
 Dotado de manómetros.



Código			
578062	DN 65	1	-
578082	DN 80	1	-
578102	DN 100	1	-
578122	DN 125	1	-
578152	DN 150	1	-
578202	DN 200	1	-
578252	DN 250	1	-
578302	DN 300	1	-

VÁLVULA DE ESFERA CON RETENCIÓN



**3230 BALLSTOP**

doc. 01021

Válvula de esfera con retención incorporada. Cuerpo en latón. Conexiones hembra - hembra. Mando de mariposa. Presión máxima de servicio: 16 bar. Campo de temperatura: 5÷90 °C.



Código			
323040	1/2"	10	-
323050	3/4"	10	-
323060	1"	4	-



**333 BALLSTOP**

doc. 01021

Válvula de esfera con retención incorporada. Cuerpo en latón. Conexiones hembra - tuerca. Tuerca perforada para precinto. Mando de mariposa. Presión máxima de servicio: 16 bar. Campo de temperatura: 5÷90 °C.



Código			
333400	1/2" H x tuerca 3/4" H	10	-
333500	3/4" H x tuerca 3/4" H	10	-



**3230 BALLSTOP**

doc. 01021

Válvula de esfera con retención incorporada. Cuerpo en latón. Conexiones hembra - hembra. Mando de palanca. Presión máxima de servicio: 16 bar. Campo de temperatura: 5÷90 °C.



Código			
323070	1 1/4"	4	-
323080	1 1/2"	2	-
323090	2"	1	-



**332 BALLSTOP**

doc. 01021

Válvula de esfera con retención incorporada. Cuerpo en latón. Conexiones macho - hembra. Mando de mariposa. Presión máxima de servicio: 16 bar. Campo de temperatura: 5÷90 °C.



Código			
332400	1/2" M x 1/2" H	10	-



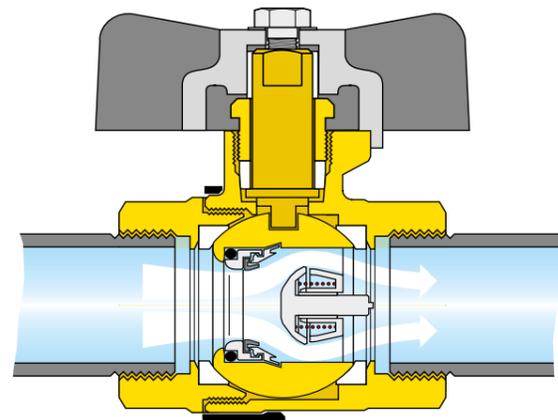
**334 BALLSTOP**

doc. 01021

Válvula de esfera con retención incorporada. Cuerpo en latón. Conexiones macho - tuerca. Tuerca perforada para precinto. Mando de mariposa. Presión máxima de servicio: 16 bar. Campo de temperatura: 5÷90 °C.



Código			
334400	1/2" M x tuerca 3/4" H	10	-
334500	3/4" M x tuerca 3/4" H	10	-



**BALLSTOP**  
UNA SOLA VÁLVULA EN LUGAR DE DOS

MEZCLADORES TERMOSTÁTICOS PARA PEQUEÑOS CONSUMOS



**520**

doc. 01064

Mezclador termostático regulable. Cuerpo en latón. Cromado. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de entrada: 90 °C.



Código	Regulación temperatura	Kv (m³/h)		
520430	1/2" 30÷48 °C	1,30	1	50
520440	1/2" 40÷60 °C	1,30	1	50
520530	3/4" 30÷48 °C	1,80	1	50
520540	3/4" 40÷60 °C	1,80	1	50
520630	1" 30÷48 °C	2,75	1	10
520640	1" 40÷60 °C	2,75	1	10



**521**

doc. 01050

Mezclador termostático **antical**, regulable. Cuerpo en aleación antidezincificación CR. Cromado. Presión máxima de servicio: 14 bar. Temperatura máxima de entrada: 85 °C. **Certificado según norma EN 1287.**



Código	Regulación temperatura	Kv (m³/h)		
521400	1/2" 30÷65 °C	2,6	1	10
521500	3/4" 30÷65 °C	2,6	1	10



**522**

doc. 01064

Mezclador termostático regulable. Para instalaciones debajo de calentadores acumuladores. Cuerpo en latón. Cromado. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de entrada: 90 °C.

Código	Regulación temperatura	Kv (m³/h)		
522430	1/2" 30÷48 °C	1,30	1	15
522440	1/2" 40÷60 °C	1,30	1	15



**521**

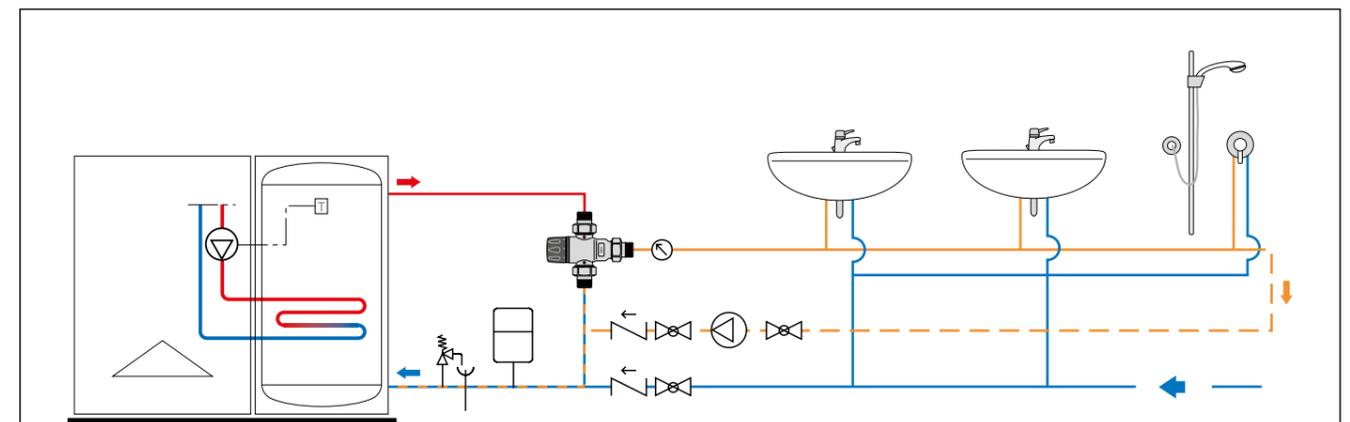
doc. 01050

Mezclador termostático **antical**, regulable, **con válvulas de retención**. Cuerpo en aleación antidezincificación CR. Cromado. Presión máxima de servicio: 14 bar. Temperatura máxima de entrada: 85 °C. **Certificado según norma EN 1287.**



Código	Regulación temperatura	Kv (m³/h)		
521503	3/4" 30÷65 °C	2,6	1	10

Esquema de aplicación del mezclador termostático de la serie 521



## MEZCLADOR TERMOSTÁTICO PARA INSTALAR EN EL PUNTO DE DISTRIBUCIÓN



### 5219

doc. 01194

Mezclador termostático regulable con pomo. Para control de la temperatura al punto de distribución, **completo de función cierre térmico**. Cuerpo en aleación antidezincificación CR. Cromado. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de entrada: 90 °C.



### 5218

doc. 01193

Mezclador termostático regulable con pomo, **con válvulas de retención y filtros**. Específico para control de la temperatura al punto de distribución, **completo de función cierre térmico**. Cuerpo en aleación antidezincificación CR. Cromado. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de entrada: 90 °C. **Certificado según EN 15092.**



Código	Regulación temperatura	Kv (m³/h)		
521934	1/2"	35÷65 °C	1,5	1 10
521935	3/4"	35÷65 °C	1,7	1 10
521936	1"	35÷65 °C	3,0	1 5

Código	Regulación temperatura	Kv (m³/h)		
521814	1/2"	45÷65 °C	1,5	1 10
521815	3/4"	45÷65 °C	1,7	1 10
521816	1"	45÷65 °C	3,0	1 5

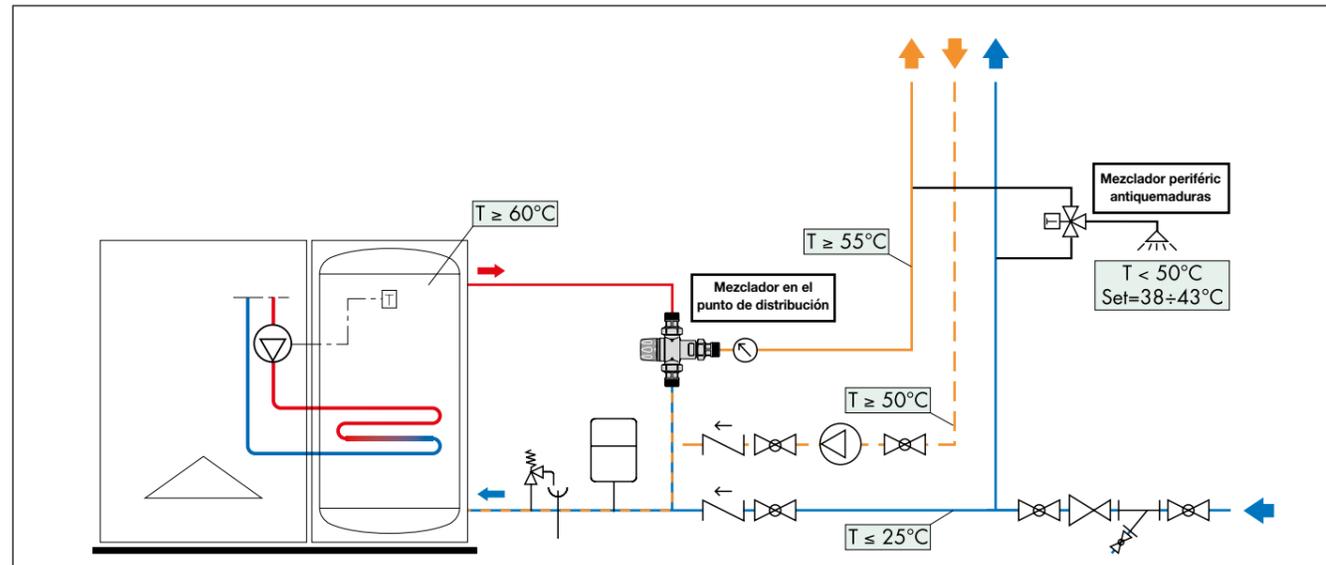
#### Certificación europea

La norma europea EN 15092 "Válvulas mezcladores de suministro de agua caliente en línea. - Ensayos y requisitos", establece las prestaciones que deben tener los mezcladores montados en el punto de distribución de las instalaciones hidrosanitarias realizadas según las recientes normas de diseño europeas EN 806-1/2/3/4/5. La conformidad de los mezcladores serie 5218 a dicha norma está avalada por el organismo certificador británico BuildCert - DTC.

#### Reglas generales:

- Acumulador T ≥ 60 °C
- Distribución T ≥ 55 °C
- Retorno de la distribución T ≥ 50 °C
- (Agua extrída T ≤ 50 °C)
- Agua fría T ≤ 25 °C

#### Esquema de aplicación del mezclador termostático de la serie 521



## MEZCLADORES TERMOSTÁTICOS PERIFÉRICOS ANTIQUEMADURAS



### 5213

doc. 01092

Mezclador termostático regulable **con válvulas de retención y filtros**. Dispositivo de elevadas prestaciones térmicas **con sistema antiquemaduras**. Cuerpo en aleación antidezincificación CR. Cromado. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de entrada: 85 °C. **Certificado según las normas NHS D08, BS 7942, EN 1111 y EN 1287.**



Código	Regulación temperatura	Kv (m³/h)		
521303	3/4"	30÷50 °C	1,7	1 10



### 5217

doc. 01145

Mezclador termostático regulable con pomo, **con válvulas de retención y filtros**. Dispositivo de elevadas prestaciones térmicas **con sistema antiquemaduras**. Cuerpo en aleación antidezincificación CR. Cromado. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de entrada: 85 °C. **Certificado según norma NF 079 Doc. 8.**



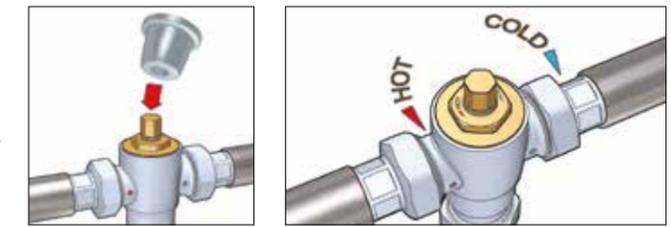
Código	Regulación temperatura	Kv (m³/h)		
521714	1/2"	30÷50 °C	1,50	1 10
521713	3/4"	30÷50 °C	1,85	1 10



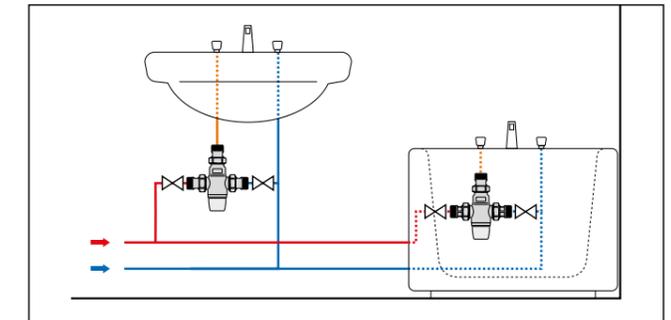
Carcasa aislante preformada para mezcladores termostáticos de 1/2" y 3/4" series 5213, 5217, 5218 y 5219.

Código			
CBN521814	1	25	
CBN521815	1	25	

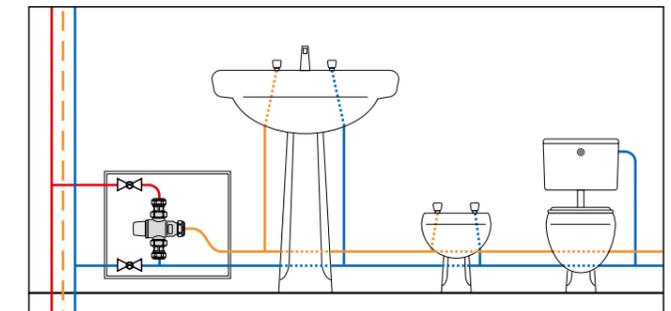
#### Regulación de la temperatura del mezclador de la serie 5213



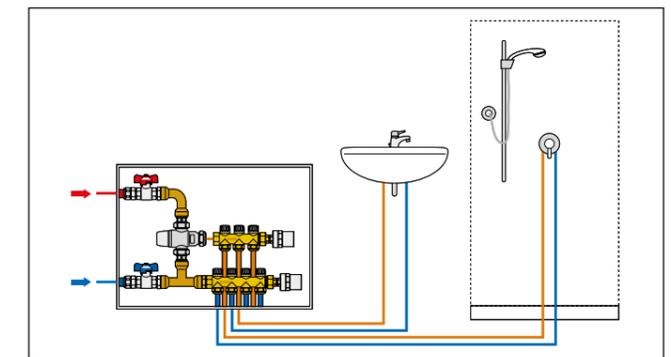
#### Esquema de aplicación del mezclador de la serie 5213 al punto de utilización



#### Esquema de aplicación del mezclador de la serie 5213



#### Esquema de aplicación del mezclador de la serie 5213 con grupo de distribución



GRUPO DE CONTROL DE LA TEMPERATURA DEL AGUA CALIENTE SANITARIA

NOVEDAD

5200

doc. 01266



Mezclador termostático regulable con pomo, con válvulas de retención y filtros en las entradas. Con función de cierre térmico. Cuerpo en aleación antidezincificación "low lead" CR. Conexiones macho con enlace. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de entrada: 90°C. **Mexclador según las normas EN 1111 y EN 1287.**



Código	Cuerpo DN	Conexión	Regulación temperatura	Kv (m³/h)		
520040	15	1/2"	35±65°C	1,5	1	10
520050	20	3/4"	35±65°C	1,7	1	10
520060	25	1"	35±65°C	3,0	1	5

5201

doc. 01267



Grupo de control de la temperatura del agua caliente sanitaria en el punto de distribución, con conexión para recirculación.

- Compuesto por:
- mezclador termostático con función de cierre térmico,
  - T para conexión del agua fría con retenes,
  - kit para la conexión de la recirculación con retenes,
  - válvulas de corte,
  - termómetro con registro en la salida mezclada.

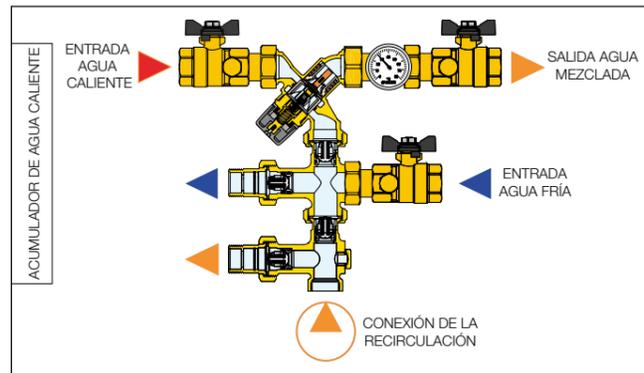
Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de entrada: 90°C. **Mexclador certificado según las normas EN 1111 y EN 1287.**

Código	Cuerpo DN	Conexión	Regulación temperatura	Kv (m³/h)		
520155	20	3/4"	35±65°C	1,7	1	-

Características

El grupo de control de la temperatura del agua caliente sanitaria está dotado de un mezclador termostático de altas prestaciones, con función de cierre térmico. Esto permite mantener en el punto de distribución una temperatura de envío perfectamente estable en el valor deseado. El grupo de control de la temperatura del agua caliente sanitaria **facilita la conexión entre los tubos al servicio del circuito sanitario y el acumulador**, permitiendo reducir al mínimo las dimensiones de la instalación. Incluye **retenes que permiten el correcto funcionamiento del mezclador en presencia de recirculación**. La modularidad hace al grupo muy flexible, ya que permite la orientación de los distintos empalmes de los tubos en función de las exigencias de instalación. Las válvulas de paso y el termómetro en la salida mezclada facilitan las operaciones de control y mantenimiento.

Empalmes fría/recirculación intercambiables



5201

doc. 01267



Grupo de control de la temperatura del agua caliente sanitaria en el punto de distribución. Compuesto por:

- mezclador termostático con función de cierre térmico,
- T para conexión del agua fría con retenes.

Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de entrada: 90°C. **Mexclador certificado según las normas EN 1111 y EN 1287.**

Código	Cuerpo DN	Conexión	Regulación temperatura	Kv (m³/h)		
520150	20	3/4"	35±65°C	1,7	1	-
520160	25	1"	35±65°C	3,0	1	-

520

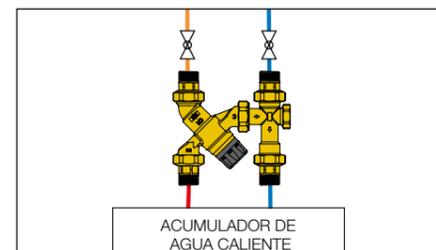
doc. 01267



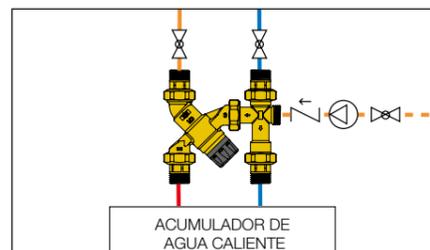
Kit accesorio para la conexión de la recirculación con retenes. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de entrada: 90°C.

Código	Cuerpo DN	Conexión		
520005	20	3/4"	1	-

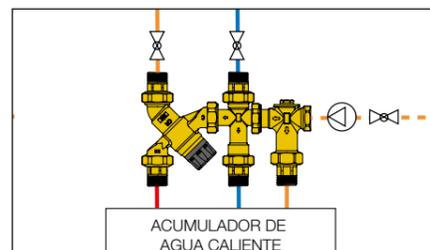
Sin circuito de recirculación



Acumulador sin conexión a la recirculación



Acumulador con conexión a la recirculación



MEZCLADORES TERMOSTÁTICOS PARA MEDIANOS Y GRANDES CONSUMOS

5231

doc. 01256



Mezclador termostático regulable, para instalaciones centralizadas. Cuerpo en aleación antidezincificación CR. Regulador interno antical en tecnopolímero. Presión máxima de servicio: 14 bar. Temperatura máxima de entrada: 90°C.



Código	Regulación temperatura	Kv (m³/h)		
523150	3/4"	35±65°C	4,5	1 -
523160	1"	35±65°C	5,5	1 -
523170	1 1/4"	35±65°C	7,6	1 -
523180	1 1/2"	35±65°C	11,0	1 -
523190	2"	35±65°C	13,3	1 -

5231

doc. 01256

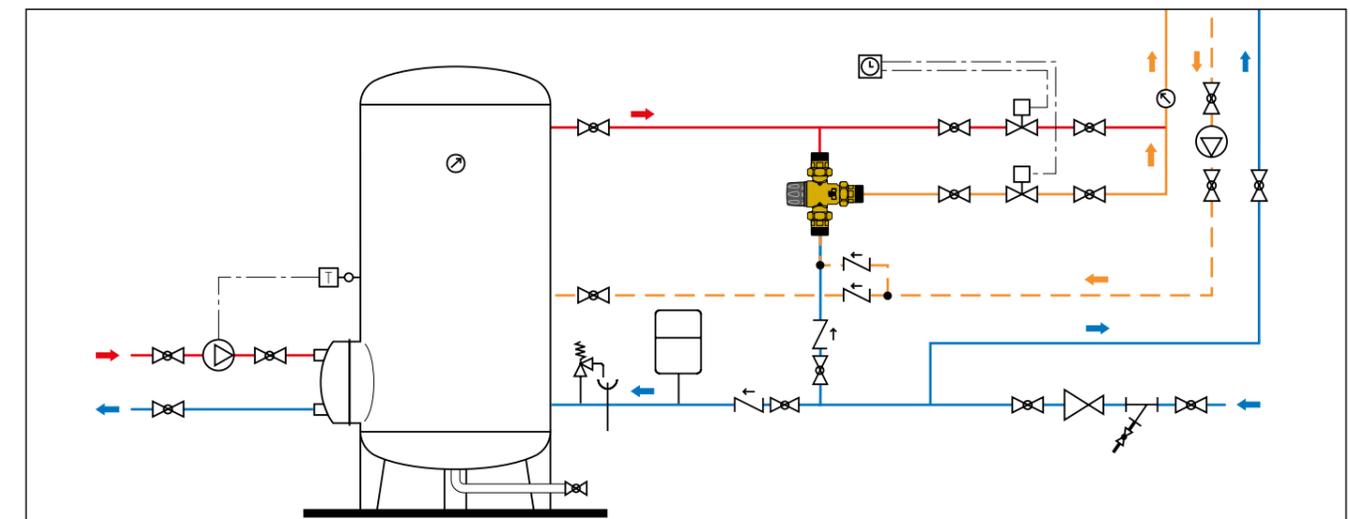


Mezclador termostático regulable, para instalaciones centralizadas. **Con válvulas de retención en las entradas y racores bicono.** Cuerpo en aleación antidezincificación CR. Regulador interno antical en tecnopolímero. Presión máxima de servicio: 14 bar. Temperatura máxima de entrada: 90°C.



Código	Regulación temperatura	Kv (m³/h)		
523162	Ø 28	35±65°C	7,6	1 -

Esquema de aplicación del mezclador de la serie 5231



5230

doc. 01080



Mezclador termostático regulable con cartucho sustituible, para instalaciones centralizadas. Cuerpo en latón. Presión máxima de servicio: 14 bar. Temperatura máxima de entrada: 85°C.

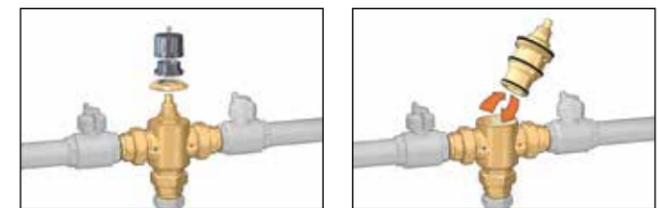


Código	Regulación temperatura	Kv (m³/h)		
523040	1/2"	30±65°C	4,0	1 -
523050	3/4"	30±65°C	4,5	1 -
523060	1"	30±65°C	6,9	1 -
523070	1 1/4"	30±65°C	9,1	1 -
523080	1 1/2"	36±60°C	14,5	1 -
523090	2"	36±60°C	19,0	1 -

Con válvulas de retención en las entradas

Código	Regulación temperatura	Kv (m³/h)		
523043	1/2"	30±65°C	4,0	1 -
523053	3/4"	30±65°C	4,5	1 -
523063	1"	30±65°C	6,9	1 -
523073	1 1/4"	30±65°C	9,1	1 -

Sustitución del cartucho del mezclador de la serie 5230



Para los cartuchos de recambio, véase pág. 284.

MEZCLADORES TERMOSTÁTICOS PARA MEDIANOS Y GRANDES CONSUMOS



524

Mezclador termostático regulable, para instalaciones centralizadas. Con conexión de recirculación. Conexiones roscadas macho. Cuerpo en latón. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de entrada: 90 °C.

Código	Cuerpo DN	Conexión	Regulación temperatura	Kv (m³/h)		
524400*	15	1 1/8"	30÷65 °C	1,4	1	-
524500	20	1 1/4"	30÷65 °C	2,5	1	-
524600	25	1 1/2"	30÷65 °C	4,0	1	-
524700	32	2"	30÷65 °C	7,7	1	-
524800	40	2 1/4"	36÷60 °C	11,5	1	-
524900	50	2 3/4"	36÷60 °C	15,0	1	-

\* Sin conexión de recirculación

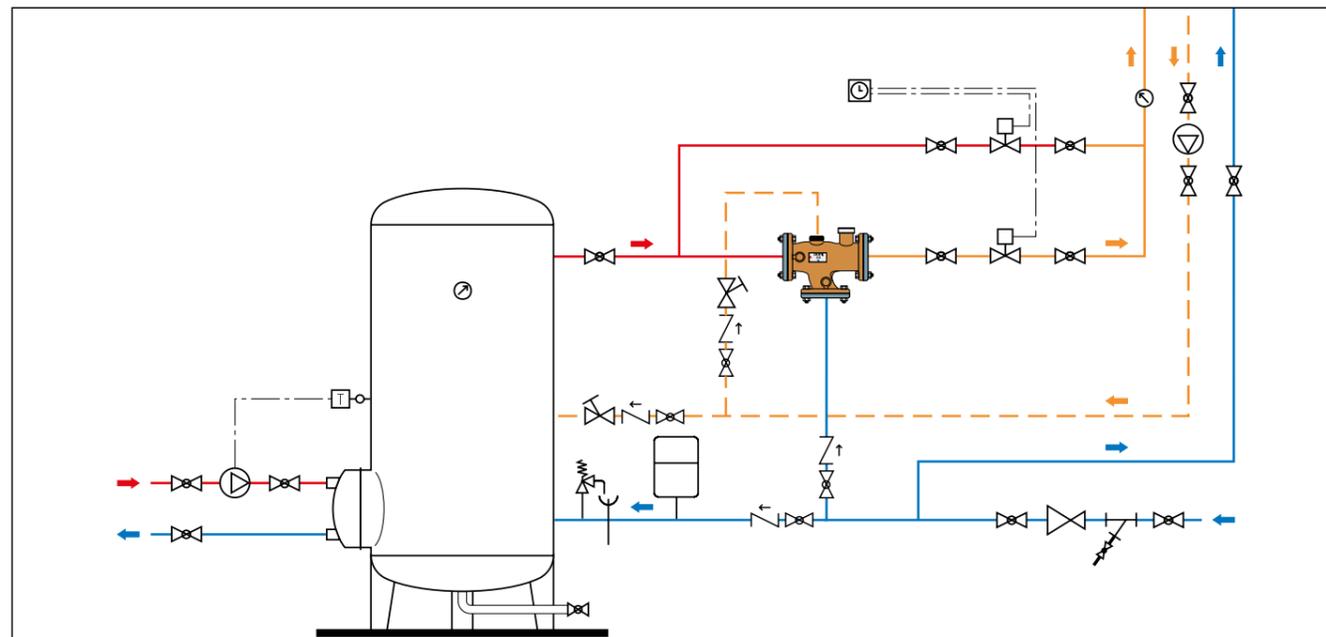


524

Kit de conexión para mezcladores con conexiones roscadas serie 524. Compuesto de:  
- 2 enlaces hembra con retenciones, filtros y juntas;  
- 1 enlace hembra con junta.

Código	Conexión	para cód.		
524004	1/2"	para cód. 524400	1	-
524005	3/4"	para cód. 524500	1	-
524006	1"	para cód. 524600	1	-
524007	1 1/4"	para cód. 524700	1	-
524008	1 1/2"	para cód. 524800	1	-
524009	2"	para cód. 524900	1	-

Esquema de aplicación del mezclador de la serie 524



524

Mezclador termostático regulable. Cuerpo en bronce, PN 10. Conexiones embreadas. Dotado de contrabrida EN 1092-1, PN 10. Con conexión de recirculación. Calibración de fábrica: 48 °C. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de entrada: 90 °C.



Código	Regulación temperatura	Kv (m³/h)		
524060	DN 65 36÷53 °C (±2 °C)	32,0	1	-
524080	DN 80 36÷53 °C (±2 °C)	43,0	1	-

MEZCLADOR ELECTRÓNICO HÍBRIDO

6000 LEGIOMIX 2.0

Mezclador electrónico híbrido. Provisto de:  
- válvula mezcladora híbrida con actuador motorizado  
- regulador electrónico con programación de niveles de temperatura y ciclos de desinfección térmica incorporado en la cubierta del actuador  
- sonda de temperatura de ida integrada  
- sonda de temperatura de retorno del circuito  
- termómetro temperatura de ida.  
Predispuesto para la función de memorización de datos (opcional), con registro de las temperaturas y los parámetros funcionales. Predispuesto para conexión a sistema de control remoto (opcional).

Cuerpo en aleación antidezincificación CR. Alimentación eléctrica: 230 V - 50/60 Hz. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de entrada: 90 °C. Regulación de temperatura en la mezcla: 35÷65°C. Grado de protección: IP 54. PATENT PENDING.



Código	Cuerpo DN	Conexión	Kv (m³/h)		
600045	15	1/2"	4,3	1	-
600055	20	3/4"	4,3	1	-
600065	25	1"	7,6	1	-
600075	32	1 1/4"	10,0	1	-
600085	40	1 1/2"	13,0	1	-
600095	50	2"	18,0	1	-

NOVEDAD Funcionamiento

El mezclador electrónico híbrido asocia en un único dispositivo la función típica del mezclador termostático mecánico a la eficiencia gestional del electrónico.

El mezclador termostático se vale de la acción mecánica del elemento termostático interno de mando, el cual reacciona rápidamente a cada variación de temperatura, presión y caudal en entrada para restablecer rápidamente el valor de temperatura del agua mezclada en salida. Está garantizada la velocidad y la precisión del control de temperatura, indispensables para el uso en los circuitos de distribución de agua caliente sanitaria.

Este mezclador básico es gestionado eficazmente por un actuador motorizado que, según la señal proveniente de las sondas de temperatura y bajo el control de un regulador específico, modifica la posición de set de la temperatura del agua mezclada. Esta es monitorizada de manera continua mediante las sondas de temperatura, indicadores del estado de funcionamiento del circuito sanitario.

El regulador electrónico, directamente a bordo del actuador, permite la gestión de la temperatura del agua mezclada según diferentes programas funcionales, tanto para el control normal como para la fase de desinfección térmica para la prevención de la Legionella. Esta fase puede ser controlada y verificada automáticamente tanto desde el punto de vista de las temperaturas como de los tiempos de desinfección, para la mejor gestión de la instalación.

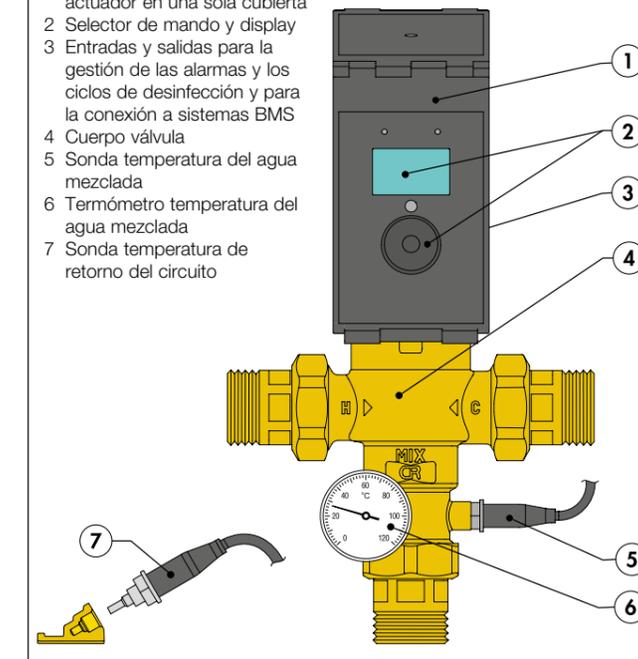
Un sistema opcional de memoria permite el registro continuo de las temperaturas de envío y retorno, de las alarmas y de los estados de funcionamiento, útiles para monitorizar el funcionamiento de toda la instalación.

La gestión de las alarmas y de los equipos externos está asegurada por relés; por ejemplo, para la carga del acumulador de agua caliente y el encendido/apagado de la bomba de circulación.

El regulador está predispuesto para la gestión remota con protocolos de transmisión específicos, tipo MODBUS, mediante tarjeta opcional, para el uso en sistemas de Building Management (BMS).

Componentes característicos

- 1 Regulador digital con actuador en una sola cubierta
- 2 Selector de mando y display
- 3 Entradas y salidas para la gestión de las alarmas y los ciclos de desinfección y para la conexión a sistemas BMS
- 4 Cuerpo válvula
- 5 Sonda temperatura del agua mezclada
- 6 Termómetro temperatura del agua mezclada
- 7 Sonda temperatura de retorno del circuito



## MEZCLADOR ELECTRÓNICO HÍBRIDO

### Características de funcionamiento

#### Regulador digital

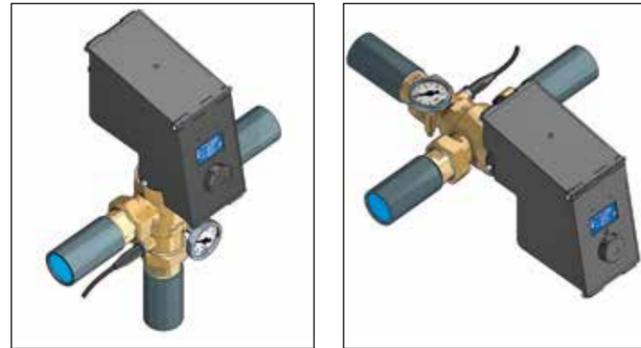
El regulador digital de mando de la válvula mezcladora está dotado de una interfaz intuitiva, fácil de accionar y capaz de garantizar toda la información necesaria para el correcto funcionamiento del mezclador.

Mediante el accionamiento de un solo selector de control es posible acceder a todas las funciones del menú para seleccionar y verificar los parámetros de funcionamiento, como temperaturas, estado de la válvula, programación de los horarios de regulación y desinfección térmica. Un display LCD específico con iluminación permite la visualización inmediata de las condiciones de funcionamiento.



#### Posicionamiento facilitado

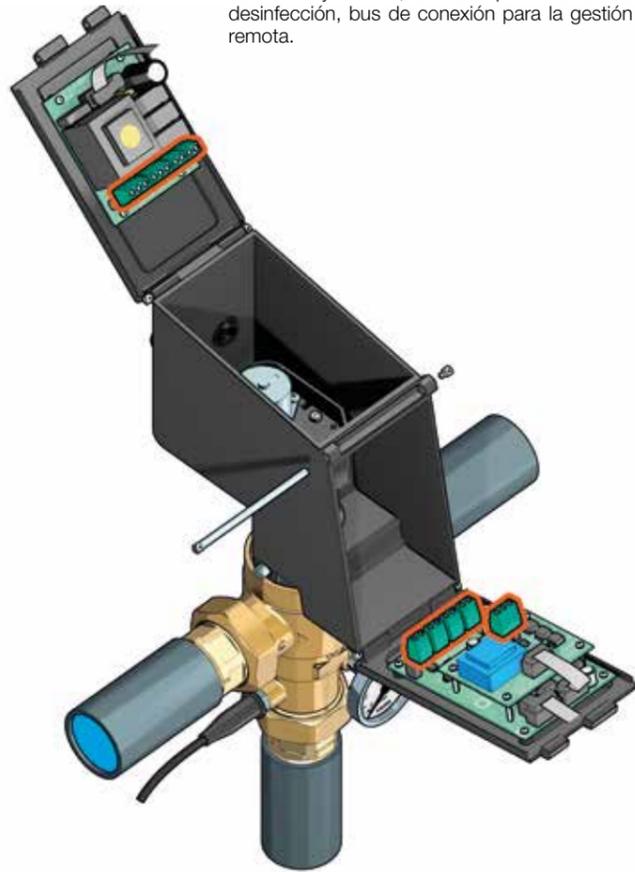
El regulador-actuador, en una sola pieza, está construido de modo tal que se puede elegir la posición más adecuada para optimizar la visual y el accionamiento. Se adapta fácilmente a diferentes condiciones de instalación y la gestión resulta sencilla aún en lugares estrechos o con escasa iluminación.



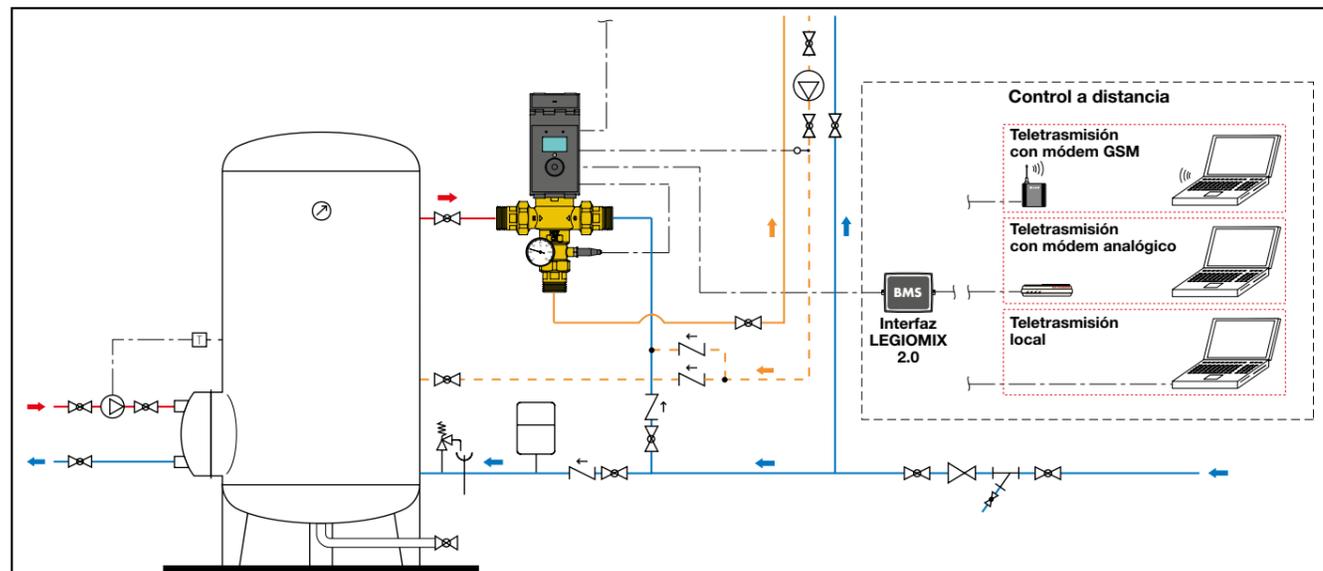
#### Cableado simplificado

El regulador-actuador, en una sola pieza funcional, está realizado de modo tal que permite un rápido cableado, tanto de la alimentación como de las sondas, por parte del instalador.

Las borneras están situadas en una zona del contenedor donde el espacio es adecuado para realizar el cableado rápidamente. En función de las distintas configuraciones de instalación, además de la alimentación eléctrica y la sonda de envío, es posible conectar: sonda de retorno, relés de alarma y mando, entradas para mando de desinfección, bus de conexión para la gestión remota.



### Esquema de aplicación del mezclador electrónico de la serie 6000 LEGIOMIX 2.0



## MEZCLADOR ELECTRÓNICO CON DESINFECCIÓN TÉRMICA

### 6000 LEGIOMIX

doc. 01086

#### Función

Estos mezcladores están dotados de un regulador que **controla una serie de programas de desinfección térmica para eliminar las bacterias del circuito**. Además, verifica que se alcancen las temperaturas y los tiempos necesarios para la desinfección y efectúa las correcciones necesarias.

Todos los parámetros se actualizan diariamente y se guardan en un historial, con registro horario de las temperaturas.

Mezclador electrónico con desinfección térmica programable y control de la desinfección. Conexiones macho con enlace. Dotado de:

- **válvula de esfera de tres vías,**
- **servomotor,**
- **regulador,**
- **sonda de temperatura de ida,**
- **sonda de temperatura de retorno.**

Con microinterruptores auxiliares para gestionar la desinfección y otros aparatos. Con conexión para control a distancia.

Alimentación eléctrica: 230 V - 50/60 Hz - (6,5+6) VA.

Campo de temperatura de regulación: 20÷85 °C.

Campo de temperatura de desinfección: 40÷85 °C.

Presión máxima de servicio: 10 bar.

Temperatura máxima de entrada: 100 °C.

Grado de protección: IP 65 (servomando).



Código		Kv (m³/h)		
600051	3/4"	8,4	1	-
600061	1"	10,6	1	-
600071	1 1/4"	21,2	1	-
600081	1 1/2"	32,5	1	-
600091	2"	41,0	1	-

Recambio válvula mezcladora, **versión amarilla.**

Dotado de:

- **válvula de esfera de tres vías,**
- **servomotor,**
- **sonda de temperatura de ida.**

Código

600251 para código 600051

600261 para código 600061

600271 para código 600071

600281 para código 600081

600291 para código 600091

Repuestos para mezclador electrónico con desinfección térmica programable de la serie 6000 con conexiones roscadas, **versión amarilla.**

Código

645112 servomando 230 V (ac) para 600051÷600091

F69798 cuerpo de válvula sin enlaces y portasonda para 600051

F69799 cuerpo de válvula sin enlaces y portasonda para 600061

F69801 cuerpo de válvula sin enlaces y portasonda para 600071

F69803 cuerpo de válvula sin enlaces y portasonda para 600081/91

F69807 sonda de temperatura de ida para 3/4"-1"-1 1/4"

F69804 sonda de temperatura de ida para 1 1/2"-2"

F69591 sonda de recirculación para control de desinfección

F69531 portasonda de contacto para recirculación

F69433 regulador con control de desinfección

R19101 termómetro

F69752 tarjeta electrónica

## MEZCLADOR ELECTRÓNICO CON DESINFECCIÓN TÉRMICA

### 6001

doc. 01086

#### Función

Este **dispositivo antiquemaduras** corta el flujo cuando la temperatura del agua alcanza el valor programado.

Idóneo para instalaciones hidrosanitarias dotadas de mezclador electrónico con programa de desinfección térmica. Se instala directamente en el grifo e impide que, durante el período de desinfección térmica (T>50 °C), el agua caliente cause quemaduras a los usuarios.

Dispositivo de seguridad térmica para grifos de agua caliente. Cuerpo en latón. Cromado. Temperatura de calibración: 48 °C (±1 °C).



Código				
600140	1/2"		1	10

MEZCLADOR ELECTRÓNICO CON DESINFECCIÓN TÉRMICA

6000 LEGIOMIX

doc. 01086

Mezclador electrónico con desinfección térmica programable y control de la desinfección. Conexiones embreadadas.

Dotado de:

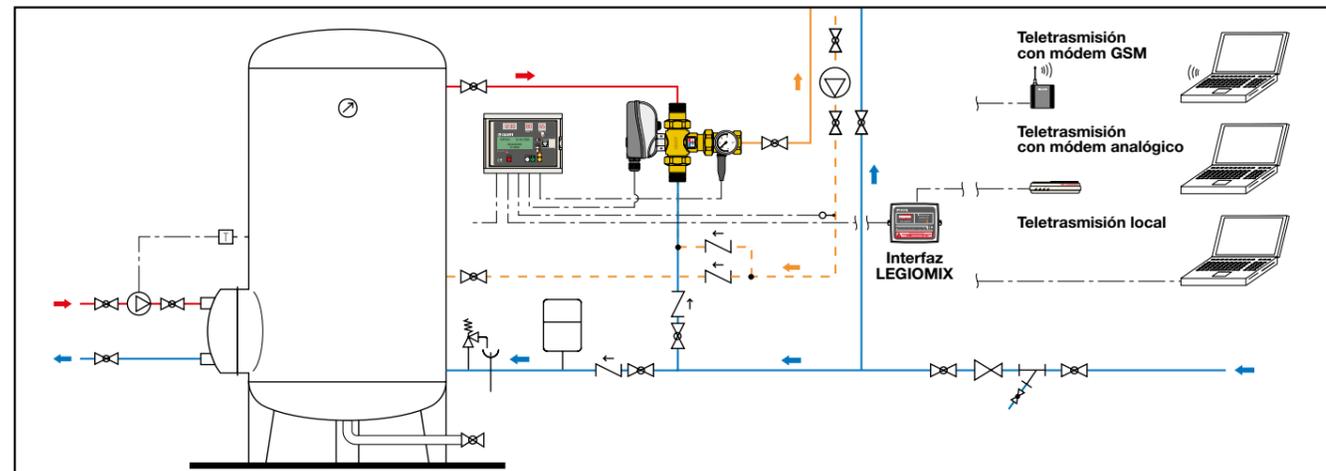
- **válvula de esfera de tres vías,**
- **servomotor,**
- **regulador,**
- **sonda de temperatura de ida,**
- **sonda de temperatura de retorno.**

Con microinterruptores auxiliares para gestionar la desinfección y otros aparatos. Con conexión para control a distancia. Alimentación eléctrica: 230 V - 50/60 Hz - (6,5+10,5) VA. Campo de temperatura de regulación: 20÷85 °C. Campo de temperatura de desinfección: 40÷85 °C. Acoplamiento con contrabrida EN 1092-1, PN 16. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de entrada: 100 °C. Grado de protección: IP 65 (servomando).



Código		Kv (m³/h)		
600006	DN 65	90,0	1	-
600008	DN 80	120,0	1	-

Esquema de aplicación del mezclador electrónico de la serie 6000



Código

F69381	sonda de temperatura de ida o retorno
F69393	válvula de tres vías con conexiones embreadadas para 600006
F69394	válvula de tres vías con conexiones embreadadas para 600008
F69395	servomando 230 V (ac) para 600006 y 600008
F69433*	regulador con control de desinfección
F69591	sonda de recirculación para control de desinfección
F69531	portasonda de contacto para recirculación

\* Puede sustituir a la versión anterior.

6001 Interfaz de LEGIOMIX doc. 01086

Interfaz de LEGIOMIX para transmisión y control local o a distancia del mezclador electrónico de la serie 6000. Dotada de:

- cable de conexión interfaz-ordenador RS232,
  - cable de conexión con jack telefónico LEGIOMIX-interfaz,
  - adaptador USB/serial,
  - software de transmisión y control.
- Alimentación: 230 (V) - 50 Hz - 5 VA. Dimensiones: 165 x 120 x 40 mm.



Código

600100			1	-
--------	--	--	---	---

7558 Accesorios

Código

755846	módem digital GSM
755855/N	cable bus (FROR 450/750 - 2x1 mm²) - bobina 100 m

GRUPO DE CONTROL DE LA TEMPERATURA Y DESINFECCIÓN TÉRMICA

6005

doc. 01160

LEGIOFLOW®

Grupo compacto multifunción de control de temperatura y desinfección térmica para instalación hidrosanitaria. Dotado de:

- mezclador termostático **antiquemaduras,**
- válvula de flujo **para desinfección térmica** con mando electrotérmico,
- válvulas de corte de esfera con filtros y válvulas de retención incorporados,
- kit de salida para circuito de agua fría.

Conexiones de entrada: 3/4" M.

Conexiones de salida: 3/4" M con enlace.



Mezclador

Cuerpo en aleación antidezincificación CR. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de regulación de la temperatura: 30÷50 °C.

Calibración de fábrica: 43 °C. Temperatura máxima de entrada del primario: 85 °C. Prestaciones según norma NF 079 doc. 8, EN 1111 y EN 1287.

Mando electrotérmico

Normalmente cerrado. Alimentación: 230 V (ac). Potencia absorbida en régimen: 3 W. Grado de protección: IP 44. Cable de alimentación: 80 cm.



Con mando electrotérmico

Código	Conexión	Kv (m³/h) mezclador	Kv (m³/h) válv. flujo		
600500	3/4"	1,75	1,80	1	6

Sin mando electrotérmico

Código	Conexión	Kv (m³/h) mezclador	Kv (m³/h) válv. flujo		
600501	3/4"	1,75	1,80	1	6

Versión sin kit de salida para circuito de agua fría.

Para aplicaciones con grifos accionados por pulsador o fotocélula.



Con mando electrotérmico

Código	Conexión	Kv (m³/h) mezclador	Kv (m³/h) válv. flujo		
600502	3/4"	1,75	1,80	1	6

Sin mando electrotérmico

Código	Conexión	Kv (m³/h) mezclador	Kv (m³/h) válv. flujo		
600503	3/4"	1,75	1,80	1	6

6005

doc. 01160

LEGIOFLOW®

Grupo compacto multifunción de control de temperatura y desinfección térmica para instalación hidrosanitaria. Dotado de:

- mezclador termostático **antiquemaduras,**
- válvula de flujo **para desinfección térmica** con mando electrotérmico,
- válvulas de corte de esfera con filtros y válvulas de retención incorporados,
- kit de salida para circuito de agua fría,
- colectores de distribución con cortes,
- caja de alojamiento código 362056 (560x330x80).

Mezclador

Cuerpo en aleación antidezincificación CR. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de regulación de la temperatura: 30÷50 °C. Calibración de fábrica: 43 °C. Temperatura máxima de entrada del primario: 85 °C. Prestaciones según norma NF 079 doc. 8, EN 1111 y EN 1287.

Mando electrotérmico

Normalmente cerrado. Alimentación: 230 V (ac). Potencia absorbida en régimen: 3 W. Grado de protección: IP 44. Cable de alimentación: 80 cm.

Colectores de distribución

Cuerpo en aleación antidezincificación CR. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura de servicio: 5÷100 °C. Distancia entre centros de las derivaciones: 35 mm.



Con mando electrotérmico

Código	Conexión	No deriv. fría	Derivaciones caliente	Derivaciones		
600530	3/4"	3	2	23 p.1,5 M	1	-
600540	3/4"	4	3	23 p.1,5 M	1	-
600550	3/4"	5	4	23 p.1,5 M	1	-

Sin mando electrotérmico

Código	Conexión	No deriv. fría	Derivaciones caliente	Derivaciones		
600531	3/4"	3	2	23 p.1,5 M	1	-
600541	3/4"	4	3	23 p.1,5 M	1	-
600551	3/4"	5	4	23 p.1,5 M	1	-

## GRUPO DE CONTROL DE LA TEMPERATURA Y DESINFECCIÓN TÉRMICA

### Legionela - Peligro de quemaduras

Como se aprecia en la tabla, las temperaturas superiores a 50 °C pueden causar quemaduras en muy poco tiempo. Por ejemplo, a 55 °C se producen quemaduras parciales en unos treinta segundos, mientras que a 60 °C se verifican en aproximadamente cinco segundos. Estos tiempos, en promedio, se reducen a la mitad en el caso de niños y ancianos. Para resolver este problema, es necesario instalar un mezclador termostático capaz de:

- hacer que el agua del grifo esté menos caliente que la del acumulador para que pueda utilizarse inmediatamente;
- mantener constante la temperatura de utilización aunque varíen la temperatura o la presión de entrada;
- impedir que la temperatura del agua del grifo supere los 50 °C;
- disponer de una **sistema antiquemaduras** si se corta accidentalmente del agua fría en entrada.

### Función

El grupo multifunción se utiliza en las instalaciones hidrosanitarias para controlar el agua caliente y fría que se envía a los grifos, y se puede aplicar a un solo cuarto de baño o a toda la vivienda.

Un mezclador termostático regulable de altas prestaciones mantiene el agua caliente a la temperatura deseada y protege de quemaduras a los usuarios.

La válvula de flujo permite efectuar la desinfección térmica del circuito hasta el grifo, de acuerdo con las normas de prevención de la Legionela.

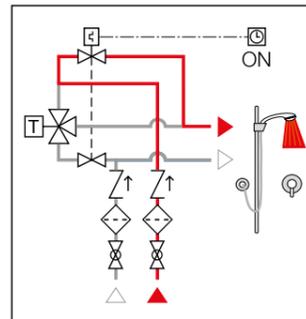
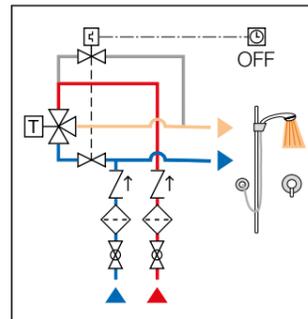
### Esquema hidráulico

#### Con mezcla

- Válvula de flujo cerrada
- Válvula de agua fría abierta

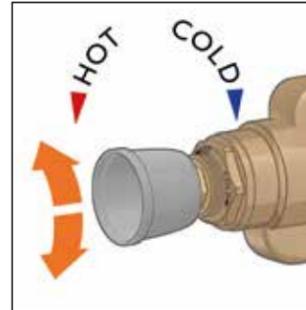
#### Con desinfección térmica

- Válvula de flujo abierta
- Válvula de agua fría cerrada

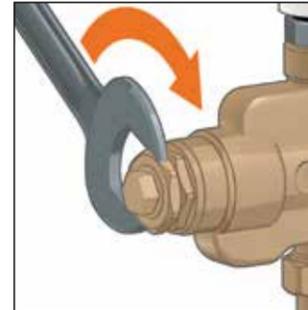


### Regulación de la temperatura

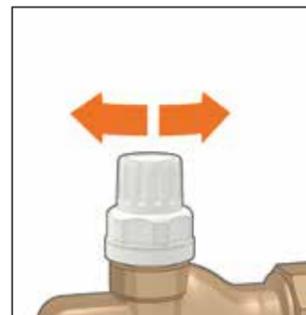
#### Regulación de la temperatura



#### Bloqueo de la regulación con el anillo roscado



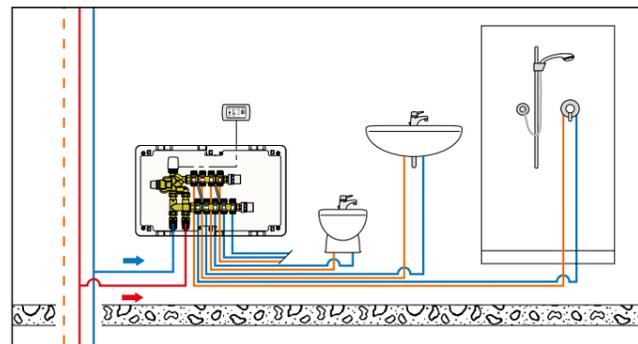
#### Apertura manual



#### Mando electrotérmico



### Esquema de aplicación del grupo multifunción código 600550



## TEMPORIZADOR

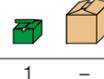
### 6002

Temporizador con llave de habilitación programable entre 0,25 y 15 minutos. Controla el accionamiento de las válvulas utilizadas para la desinfección térmica de tramos de circuito, hasta los grifos. Alimentación: 230 V (ac).



Código

600200



1

-

## REGULADOR TERMOSTÁTICO MULTIFUNCIÓN

NOVEDAD

### 116

doc. 01325

### Funcionamiento

Regulador termostático para circuitos de recirculación de agua caliente sanitaria. Con función de desinfección térmica automática termostática. Con termómetro para verificar la temperatura del circuito. Cuerpo en aleación antidezincificación "low lead" CR. Conexiones hembra. Presión máxima de servicio: 16 bar. Campo de regulación de la temperatura: 35÷60°C. Temperatura de desinfección: 70°C.



Código DN Conexión

116240	15	1/2"	1	-
116250	20	3/4"	1	-



### 116

doc. 01325

Regulador termostático para circuitos de recirculación de agua caliente sanitaria. Predisuelto para función de desinfección térmica automática o controlada. Con vaina para el termómetro. Cuerpo en aleación antidezincificación "low lead" CR. Conexiones hembra. Presión máxima de servicio: 16 bar. Campo de regulación de la temperatura: 35÷60°C.



Código DN Conexión

116140	15	1/2"	1	-
116150	20	3/4"	1	-



Aislamiento para regulador termostático multifunción serie 116.



Código

CBN116140



1

-

### 116

doc. 01325

Cartucho para función de desinfección térmica controlada por actuador. Para uso con serie 116 en combinación con los mandos serie 656..



Código

116000



1

-

Accesorio termómetro de cuadrante para regulador termostático multifunción serie 116. Escala termómetro: 0÷80°C.

Código

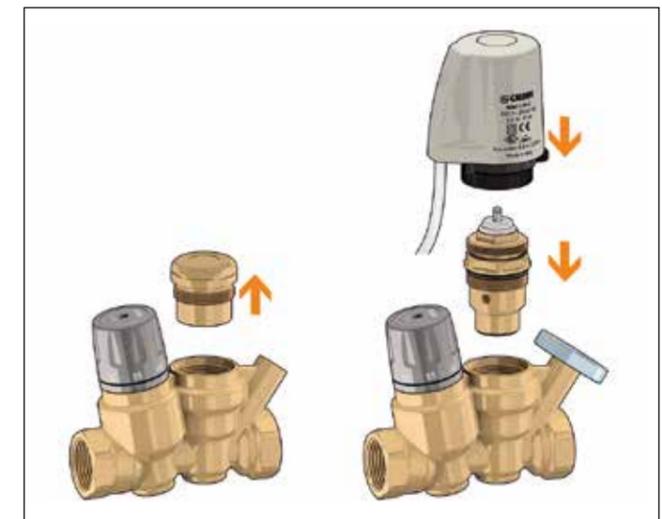
116010



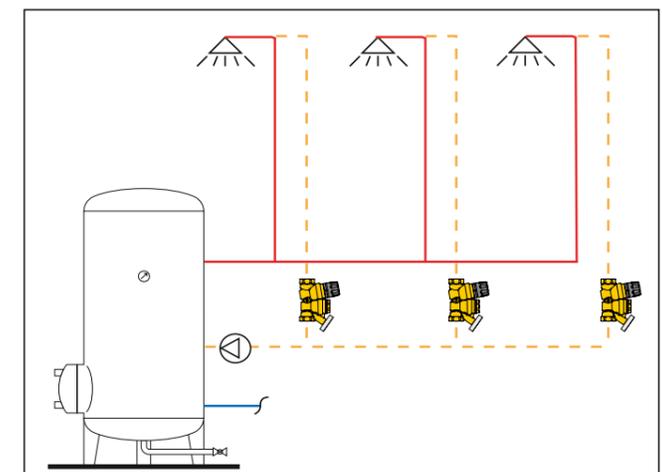
1

-

### Sustitución del cartucho para la desinfección electrocontrolada



### Esquema de aplicación del regulador termostático de la serie 116



## REGULADOR TERMOSTÁTICO MULTIFUNCIÓN

### Modos de funcionamiento

A continuación se ilustran los modos de funcionamiento del regulador al variar la temperatura del agua del circuito donde está instalado.

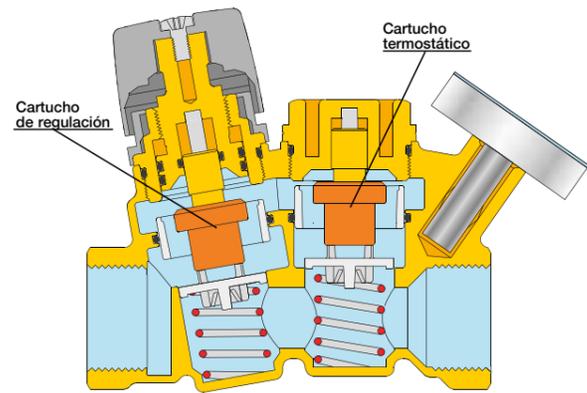
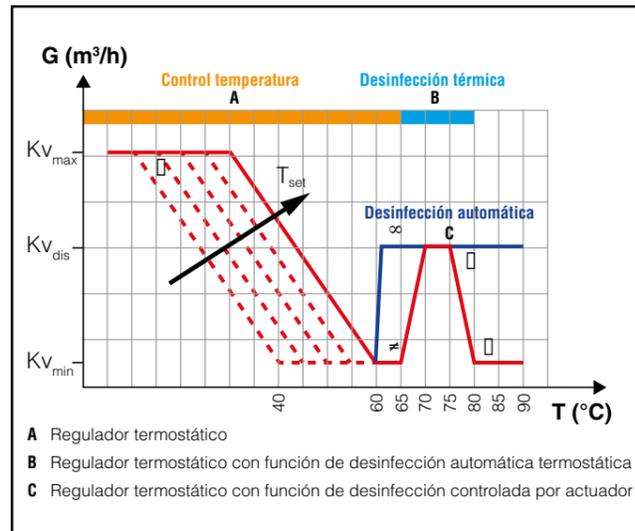


Diagrama regulador termostático de la serie 116



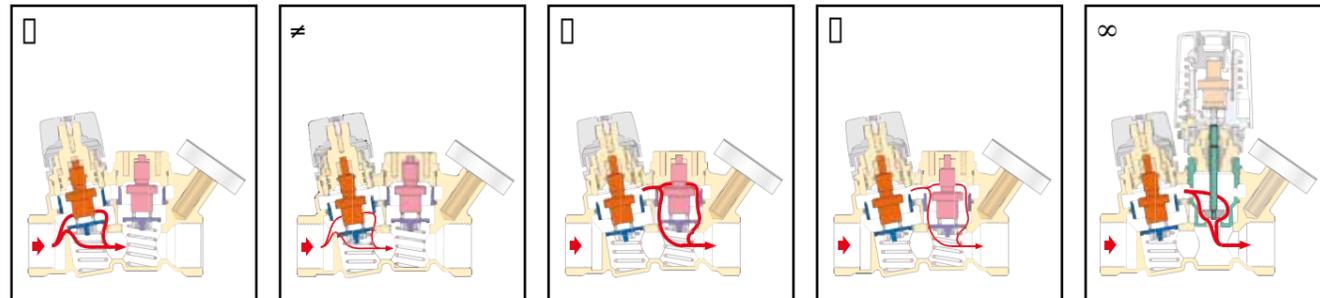
### Regulación termostática

### Caudal mínima

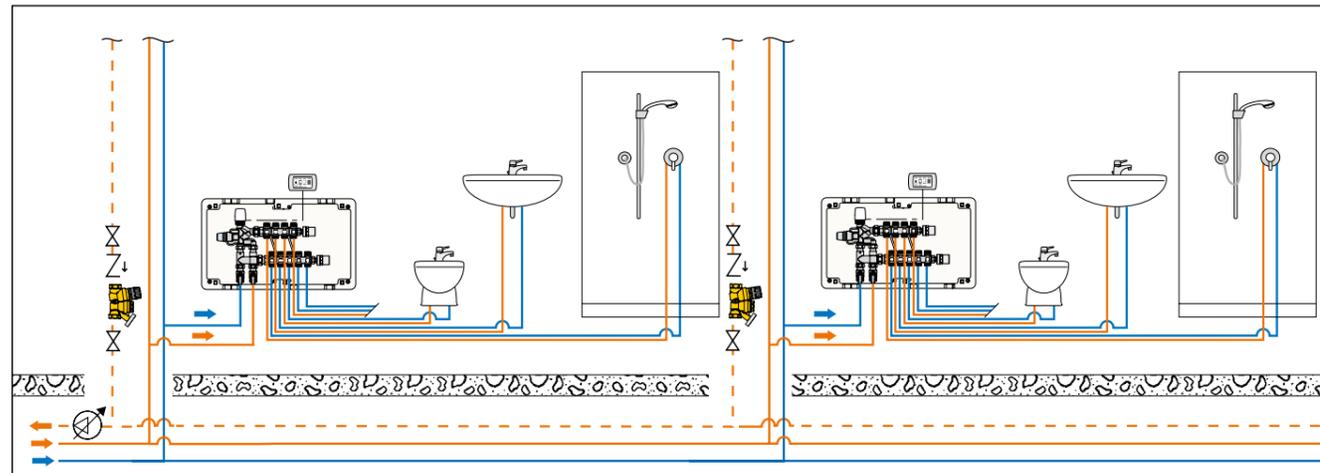
### Desinfección termostática

### Cierre térmico

### Desinfección electrocontrolada



Esquema de aplicación del regulador termostático de la serie 116



## GRUPO DE SEGURIDAD PARA CALENTADORES DE AGUA DE ACUMULACIÓN



### 5261

doc. 01019

Grupo de seguridad para calentadores de agua de acumulación con corte y válvula de retención controlable. **Con asiento en acero inoxidable.** Cuerpo en latón. Cromado. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de servicio: 120 °C. Calibración: 7 bar. Potencia máxima: 1/2": 4 kW, 3/4": 10 kW. **Certificado según norma EN 1487.**



Código

526142	1/2"	1	30
526152	3/4"	1	30



### 5261

doc. 01019

Grupo de seguridad para calentadores de agua de acumulación con corte y válvula de retención controlable. Para instalaciones horizontales. **Con asiento en acero inoxidable.** Cuerpo en latón. Cromado. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de servicio: 120 °C. Calibración: 7 bar. Potencia máxima: 3/4" - 10 kW, 1" - 18 kW. **Certificado según norma EN 1487.**



Código

526153	3/4"	1	10
526163	1" no cromado	1	10



### 319

doc. 01019

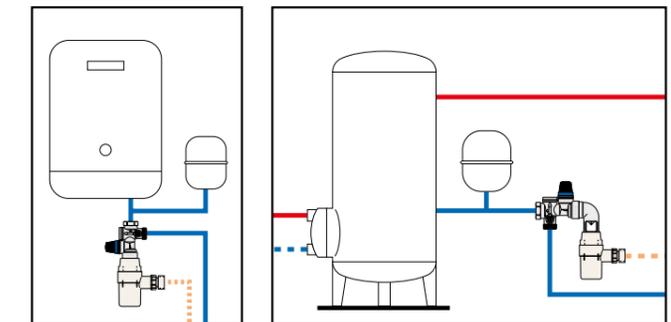
Sifón de descarga de plástico para grupos de seguridad de la serie 5261.



Código

319601	1"	1	25
--------	----	---	----

Esquema de aplicación del grupo de seguridad de la serie 5261



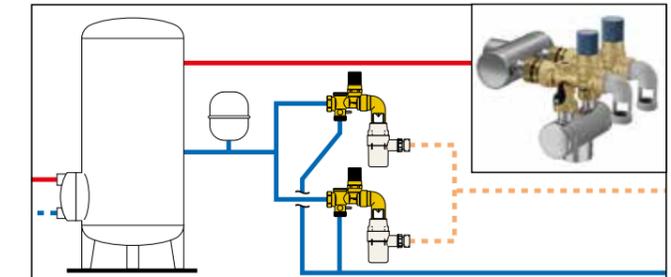
### 6509

Connection kit for unit code 526163.

Código

650972	1"	1	25
--------	----	---	----

Esquema de aplicación del kit cód. 650972 con el grupo cód. 526163



### 309

doc. 01130



Válvula de seguridad combinada de temperatura y presión.  
**Para instalaciones hidrosanitarias, como protección del acumulador de agua caliente.**  
 Temperatura de calibración: 90 °C.  
 Potencia de descarga: 1/2" - 3/4" x Ø 15: 10 kW.  
 3/4" x Ø 22: 25 kW.  
 Calibraciones: 3 - 4 - 6 - 7 - 10 bar.  
**Certificadas según norma EN 1490 calibraciones: 4 - 7 - 10 bar.**



Código	Longitud sonda (mm)				
309430	1/2" M x Ø 15	3 bar	100	1	20
309440	1/2" M x Ø 15	4 bar	100	1	20
309460	1/2" M x Ø 15	6 bar	100	1	20
309470	1/2" M x Ø 15	7 bar	100	1	20
309400	1/2" M x Ø 15	10 bar	100	1	20
309542	3/4" M x Ø 15	4 bar	100	1	20
309530	3/4" M x Ø 22	3 bar	100	1	20
309560	3/4" M x Ø 22	6 bar	100	1	20
309570	3/4" M x Ø 22	7 bar	100	1	20
309500	3/4" M x Ø 22	10 bar	100	1	20
309435	1/2" M x Ø 15	3 bar	200	1	20
309445	1/2" M x Ø 15	4 bar	200	1	20
309465	1/2" M x Ø 15	6 bar	200	1	20
309475	1/2" M x Ø 15	7 bar	200	1	20
309405	1/2" M x Ø 15	10 bar	200	1	20
309547	3/4" M x Ø 15	4 bar	200	1	20
309535	3/4" M x Ø 22	3 bar	200	1	20
309565	3/4" M x Ø 22	6 bar	200	1	20
309575	3/4" M x Ø 22	7 bar	200	1	20
309505	3/4" M x Ø 22	10 bar	200	1	20

### 5557

doc. 01079



Vaso de expansión soldado, para instalaciones sanitarias, certificado CE.  
 Membrana tipo vejiga.  
 Presión máxima de servicio: 10 bar.  
 Campo de temperatura sistema: -10÷100 °C.  
 Campo de temperatura membrana: -10÷100 °C.  
 Conforme a la norma EN 13831.



Código	Litros	Conexión	Precarga (bar)		
555702	2	1/2"	2,5	4	-
555705	5	3/4"	2,5	1	-
555708	8	3/4"	2,5	1	-

- Para capacidades superiores, véase pág. 212



### 534

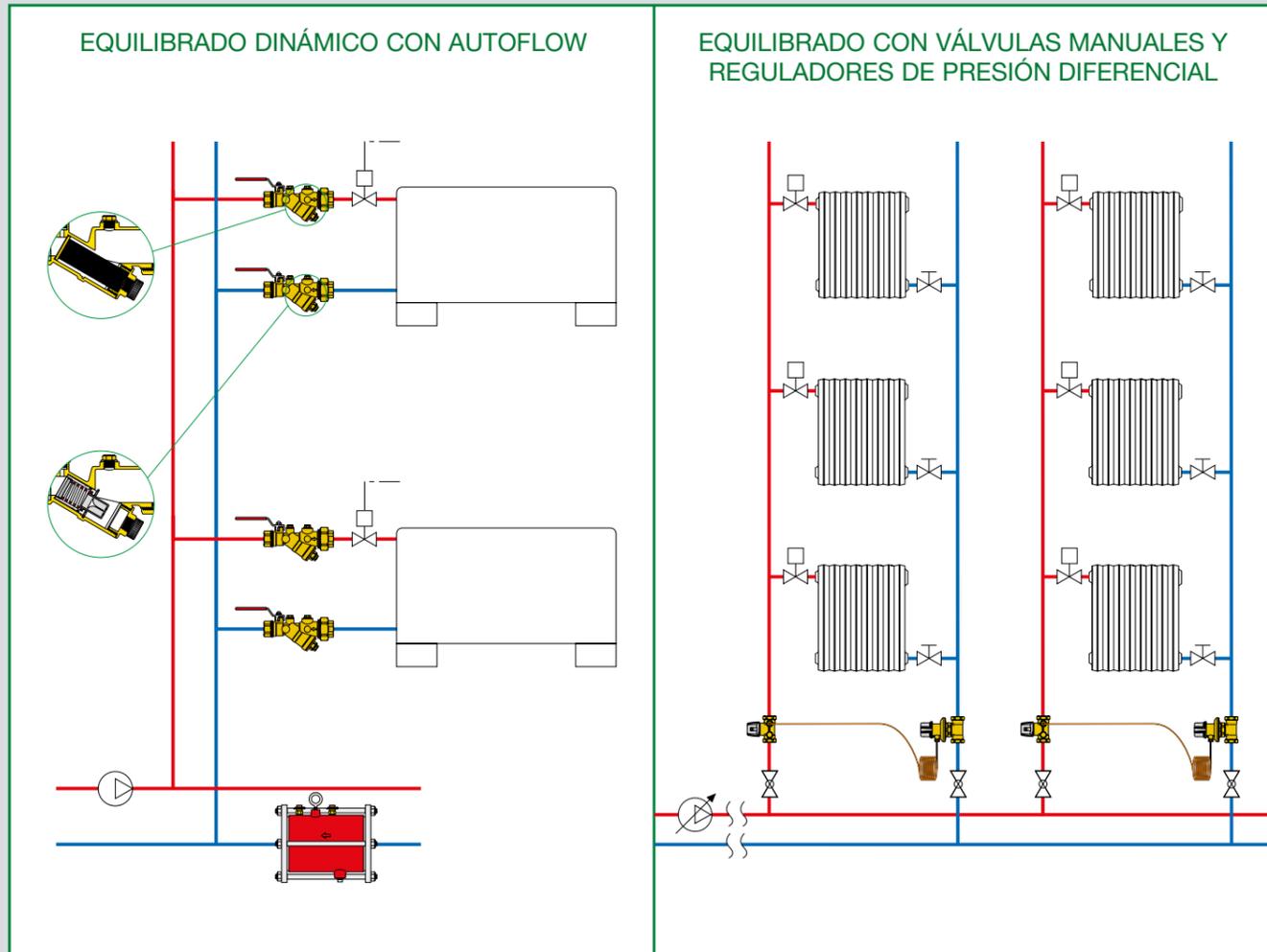
Limitador de flujo.  
 Cuerpo en latón. Cromado.  
 Conexión 1/2".  
 Presión máxima de servicio: 12 bar.  
 Temperatura máxima de servicio: 80 °C.  
 Campo de presión: 1÷10 bar.

● Terminación del código  
 dirección M < H = 1  
 dirección H < M = 2

Código	Precisión (%)		
534.02	2 l/min verde aceituna	±30	1 25
534.04	4 l/min gris	±15	1 25
534.05	5 l/min amarillo	±15	1 25
534.06	6 l/min negro	±10	1 25
534.08	8 l/min blanco	±10	1 25
534.10	10 l/min azul celeste	±10	1 25
534.12	12 l/min rojo	±10	1 25
534.16	16 l/min azul marino	±10	1 25
534.18	18 l/min lila	±10	1 25

## DISPOSITIVOS PARA EL EQUILIBRADO DE LOS CIRCUITOS

Este esquema se proporciona a título indicativo



### Válvulas de equilibrio

#### Contrabridas

#### Accesorios para medición y control

#### Válvula de equilibrio con caudalímetro

#### Estabilizadores automáticos de caudal

#### Filtros

#### Estabilizador automático de caudal con cartucho en acero - versión embrizada

#### Válvula de regulación independiente de la presión (PICV)

#### Estabilizador automático de caudal con cartucho regulable

#### Regulador de presión diferencial

#### Válvula de by-pass diferencial

## DISPOSITIVOS PARA EL EQUILIBRADO DE LOS CIRCUITOS

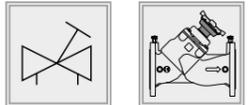
Los dispositivos para equilibrado de los circuitos pueden ser clasificados en función de la modalidad de acción y del tipo de control que cada uno realiza dentro del circuito hidráulico. En esta guía se presentan siguiendo una línea funcional de evolución de los productos, como se indica en la tabla de resumen siguiente. Al comienzo de cada sección de productos se propone la misma descripción.

### Dispositivos para el equilibrado estático

- Válvula de equilibrado manual con Venturi Serie 130



- Válvula de equilibrado manual con orificio variable Serie 130



- Válvula de equilibrado con caudalímetro Serie 132

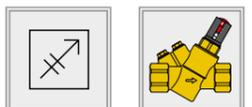


### Dispositivos para el equilibrado dinámico

- Estabilizador automático de caudal para caudal fijo Serie 127-128-121-126-120-125-103

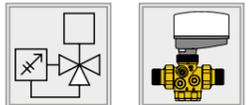


- Estabilizador automático de caudal para caudal regulable Serie 118



### Dispositivos para el equilibrado dinámico y regulación

- Válvula de regulación independiente de la presión (PICV) Serie 145-146



### Dispositivos de regulación de la presión diferencial

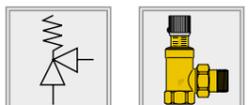
- Regulador de presión diferencial Serie 140



- Válvula de prerregulación y corte Serie 142



- Válvula de by-pass diferencial Serie 519



VÁLVULAS DE EQUILIBRADO



130

doc. 01251

Válvulas de equilibrado para circuitos hidráulicos. Medición de caudal con dispositivo Venturi. Cuerpo en aleación antidezincificación CR, obturador en acero inoxidable. Dotadas de tomas de conexión rápida. Presión máxima de servicio: 16 bar. Campo de temperatura: -20÷120 °C. Porcentaje máximo de glicol: 50 %.



Código			
130400	1/2"	1	5
130500	3/4"	1	5
130600	1"	1	5
130700	1 1/4"	1	5
130800	1 1/2"	1	5
130900	2"	1	5



Funda aislante preformada para válvulas de equilibrado con conexiones roscadas serie 130. Para uso en calefacción y aire acondicionado.

Código			
CBN130400	1/2"	1	-
CBN130500	3/4"	1	-
CBN130600	1"	1	-
CBN130700	1 1/4"	1	-
CBN130800	1 1/2"	1	-
CBN130900	2"	1	-



130

doc. 01251

Válvulas de equilibrado para circuitos hidráulicos. Cuerpo en fundición, obturador en polímero PPS. Dotadas de tomas de conexión rápida. Presión máxima de servicio: 16 bar. Campo de temperatura: DN 65÷DN 150: -10÷140 °C, DN 200÷DN 300: -10÷120 °C. Porcentaje máximo de glicol: 50 %. Conexiones embridadas PN 16. Acoplamiento con contrabrida EN 1092-2.

Código			
130062	DN 65	1	-
130082	DN 80	1	-
130102	DN 100	1	-
130122	DN 125	1	-
130152	DN 150	1	-
130200	DN 200	1	-
130250	DN 250	1	-
130300	DN 300	1	-



617

Contrabrida plana, por soldar en sobreposición, EN 1092-1, PN 16. Dotado de pernos y juntas.

Código			
617060	DN 65 4 orificios	1	-
617080	DN 80	1	-
617100	DN 100	1	-
617120	DN 125	1	-
617150	DN 150	1	-
617200	DN 200	1	-
617250	DN 250	1	-
617300	DN 300	1	-

ACCESORIOS PARA MEDICIÓN Y CONTROL

130

doc. 01251

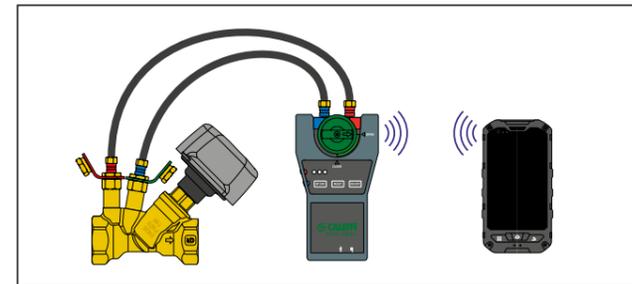
Medidor electrónico de diferencia de presión y de caudal. Provisto de dispositivos de corte y racores para la conexión. También permite medir el caudal de las válvulas de equilibrado de las series 130 y 142 y del manguito de la serie 683. Alimentación con batería. Utilizable en mediciones de Δp para estabilizadores automáticos de caudal. Transmisión Bluetooth\* entre medidor de Δp y unidad de control a distancia. Versiones con unidad de control a distancia mediante aplicación Android® para Smartphone y Tableta. Campo de medida: 0÷1000 kPa. Pmáx. estática: 1000 kPa.



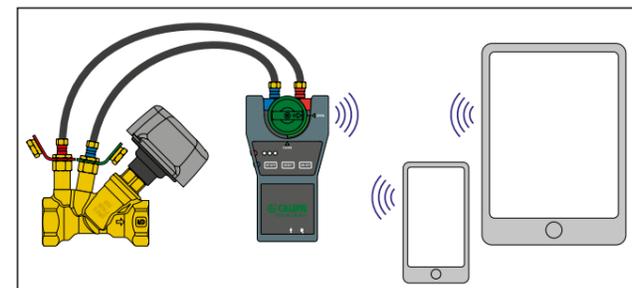
Smart Balancing Caleffi App disponible para smartphone. Descarga la versión para tu celular Android®.

Código			
130006	con unidad de control a distancia, con aplicación Android®	1	-
130005	sin unidad de control a distancia, con aplicación Android®	1	-

Transmisión por Bluetooth® a terminal con aplicación Android®



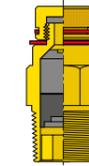
Transmisión por Bluetooth® a Smartphone o Tableta con aplicación Android®



100

doc. 01041

Dos tomas de presión/temperatura de conexión rápida. Aseguran mediciones rápidas y precisas con una perfecta estanqueidad hidráulica. Se utilizan para:  
- verificar el campo de trabajo de AUTOFLOW;  
- controlar el grado de obstrucción del filtro;  
- valorar el rendimiento térmico de los terminales. Abrazadera del tapón de color:  
● - Rojo para toma de presión anterior.  
● - Verde para toma de presión posterior.



Cuerpo en latón. Juntas en EPDM. Campo de temperatura: -5÷130 °C. Presión máxima de servicio: 30 bar.

Código			
100000	1/4"	1	100



100

doc. 01041

Dos racores con agujas de acoplamiento rápido para conectar las tomas de presión a los instrumentos de medición. Conexión roscada 1/4" hembra. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de servicio: 110 °C.

Código			
100010	1/4"	1	-



538

doc. 01041

Válvula de descarga con portamanguera y tapón. Presión máxima de servicio: 10 bar. Temperatura máxima de servicio: 110 °C.

Código			
538201	1/4"	1	-
538400	1/2"	1	100

## VÁLVULA DE EQUILIBRADO CON CAUDALÍMETRO

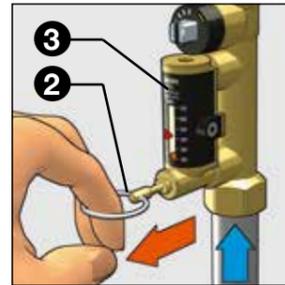
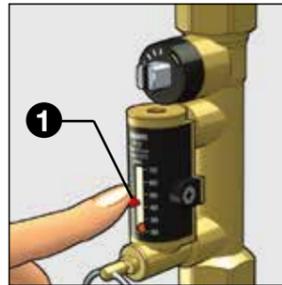
**132**

doc. 01149

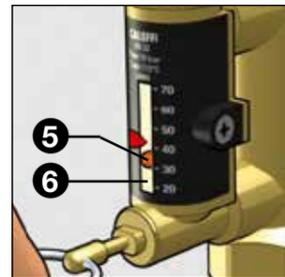
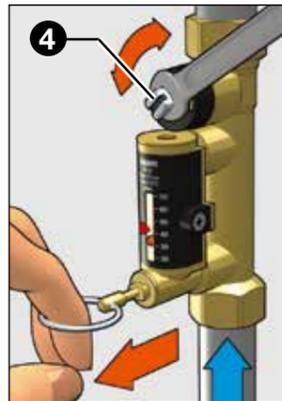
### Regulación del caudal

Para regular el caudal se deben efectuar las siguientes operaciones:

1. Marcar con el indicador (1) el caudal al cual se desee regular la válvula.
2. Abrir, mediante el anillo (2), el obturador que impide el paso de fluido por el caudalímetro (3) durante el funcionamiento normal.



3. Manteniendo abierto el obturador, para regular el caudal, girar el eje de mando de la válvula (4) con una llave de maniobra. El caudal se indica mediante una esfera metálica (5) que se desplaza por el interior de una guía transparente (6), junto a la cual hay una escala expresada en litros por minuto.



4. Una vez concluido el equilibrado, soltar el anillo (2) del obturador del caudalímetro, el cual, gracias a un resorte interno, volverá automáticamente a la posición de cierre.
5. Después de efectuar la regulación, el indicador (1) puede servir como referencia para futuros controles.

### Apertura y cierre completo de la válvula

Apertura completa de la válvula

Cierre completo de la válvula



Código		Campo de caudal (l/min)		
132402	1/2"	2÷ 7	1	5
132512	3/4"	5÷ 13	1	5
132522	3/4"	7÷ 28	1	5
132602	1"	10÷ 40	1	5
132702	1 1/4"	20÷ 70	1	5
132802	1 1/2"	30÷120	1	5
132902	2"	50÷200	1	5

NOVEDAD

**132**

Válvula de equilibrado con caudalímetro. Lectura directa del caudal. Cuerpo en fundición. Caudalímetro de latón. Válvula a esfera para regulación del caudal con interior contorneado. Caudalímetro de escala graduada con indicador de caudal de movimiento magnético

Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: -10÷110 °C. Porcentaje máximo de glicol: 50 %. PATENT PENDING.

Código		Campo de caudal (l/min)		
132060	DN 65	6÷24	1	-
132080	DN 80	8÷32	1	-
132100	DN 100	12÷48	1	-

## ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE CAUDAL COMPACTO CON CARTUCHO EN POLÍMERO DE ALTA RESISTENCIA

**127 AUTOFLOW**

doc. 01166



Código

127141	...	1/2"	1	-
127151	...	3/4"	1	-
127161	...	1"	1	-
127171	...	1 1/4"	1	-
127181	...	1 1/2"	1	-
127191	...	2"	1	-

Código	Δp mínimo de trabajo (kPa)	Rango Δp (kPa)	Caudales (m³/h)
127141	15	15÷200 (20÷200*)	0,02*; 0,04*; 0,06*; 0,085; 0,12; 0,15; 0,2; 0,25; 0,3; 0,35; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0; 1,2
127151	15	15÷200 (20÷200*)	0,02*; 0,04*; 0,06*; 0,085; 0,12; 0,15; 0,2; 0,25; 0,3; 0,35; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0; 1,2; 1,4; 1,6
127161	15	15÷200	0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0; 1,2; 1,4; 1,6; 1,8; 2,0; 2,25; 2,5; 2,75; 3,0; 3,25; 3,5; 3,75; 4,0; 4,25; 4,5; 4,75; 5,0
127171	15	15÷200	0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0; 1,2; 1,4; 1,6; 1,8; 2,0; 2,25; 2,5; 2,75; 3,0; 3,25; 3,5; 3,75; 4,0; 4,25; 4,5; 4,75; 5,0
127181	15	15÷200	4,5; 4,75; 5,0; 5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5; 10,0; 11,0
127191	15	15÷200	4,5; 4,75; 5,0; 5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5; 10,0; 11,0

### Presión diferencial mínima necesaria

Es igual al Δp mínimo de trabajo del cartucho de AUTOFLOW (15 kPa).  
Presión estática bomba = Δp<sub>trabajo</sub> + Δp<sub>regulada</sub>

**Cartucho de recambio AUTOFLOW en polímero con etichetta adhesiva de identificación. Para la serie 127.**



Para cuerpos de 1/2" y 3/4"

Código	Caudal (m³/h)
02M02 XXG	0,020
02M04 XXG	0,040
02M06 XXG	0,060
02M08 XXG	0,085
02M12 XXG	0,12
02M15 XXG	0,15
02M20 XXG	0,20
02M25 XXG	0,25
02M30 XXG	0,30
02M35 XXG	0,35
02M40 XXG	0,40
02M50 XXG	0,50
02M60 XXG	0,60
02M70 XXG	0,70
02M80 XXG	0,80
02M90 XXG	0,90
021M0 XXG	1,00
021M2 XXG	1,20
021M4 XXG	1,40
021M6 XXG	1,60

Para cuerpos de 1" y 1 1/4", con adaptador

Código	Caudal (m³/h)
02M50 XXH	0,50
02M60 XXH	0,60
02M70 XXH	0,70
02M80 XXH	0,80
02M90 XXH	0,90
021M0 XXH	1,00
021M2 XXH	1,20
021M4 XXH	1,40
021M6 XXH	1,60

Para cuerpos de 1" y 1 1/4"

Código	Caudal (m³/h)
041M8 XXH	1,80
042M0 XXH	2,00
042M2 XXH	2,25
042M5 XXH	2,50
042M7 XXH	2,75
043M0 XXH	3,00
043M2 XXH	3,25
043M5 XXH	3,50
043M7 XXH	3,75
044M0 XXH	4,00
044M2 XXH	4,25
044M5 XXH	4,50
044M7 XXH	4,75
045M0 XXH	5,00

Para cuerpos de 1 1/2" y 2", con adaptador

Código	Caudal (m³/h)
044M5 XXI	4,50
044M7 XXI	4,75
045M0 XXI	5,00

Para cuerpos de 1 1/2" y 2"

Código	Caudal (m³/h)
055M5 XXI	5,50
056M0 XXI	6,00
056M5 XXI	6,50
057M0 XXI	7,00
057M5 XXI	7,50
058M0 XXI	8,00
058M5 XXI	8,50
059M0 XXI	9,00
059M5 XXI	9,50
0510M XXI	10,0
0511M XXI	11,0

**ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE CAUDAL COMPACTO CON CARTUCHO EN POLÍMERO DE ALTA RESISTENCIA**

NOVEDAD

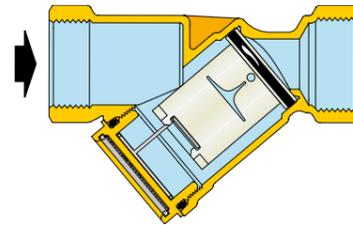


**128 AUTOFLOW**

doc. 01269

Estabilizador automático de caudal compacto AUTOFLOW. Cuerpo en latón. Cartucho AUTOFLOW en polímero de alta resistencia. Presión máxima de servicio: 16 bar. Campo de temperatura: 0÷100 °C. Porcentaje máximo de glicol: 50 %. Rango Δp: 15÷200 kPa. Caudales: 0,02÷1,4 m³/h. Precisión: ±10 %.

Código			
128141 ...	1/2"	1	-
128151 ...	3/4"	1	-



Código	Δp mínimo de trabajo (kPa)	Rango Δp (kPa)	Caudales (m³/h)
128141 ...	15	15÷200	0,02; 0,04; 0,06; 0,085; 0,12; 0,15; 0,2; 0,25; 0,3; 0,35; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0; 1,2
128151 ...	15	15÷200	0,02; 0,04; 0,06; 0,085; 0,12; 0,15; 0,2; 0,25; 0,3; 0,35; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0; 1,2; 1,4

**Presión diferencial mínima necesaria**

Se obtiene de la suma de dos magnitudes:  
 1. el Δp mínimo de trabajo del cartucho AUTOFLOW;  
 2. el Δp necesario para el paso del caudal nominal a través del cuerpo de la válvula. Esta magnitud se puede determinar en función de los valores de Kv antes mencionados y referidos solamente al cuerpo de la válvula.  
 Presión estática bomba = Δp<sub>cartucho</sub> + Δp<sub>válvula</sub>

**Cartucho de recambio AUTOFLOW en polímero con placa metálica de identificación. Para la serie 128.**



Código	Caudal (m³/h)	Código	Caudal (m³/h)	Código	Caudal (m³/h)
02M02 XXL	0,020	02M25 XXL	0,25	02M80 XXL	0,80
02M04 XXL	0,040	02M30 XXL	0,30	02M90 XXL	0,90
02M06 XXL	0,060	02M35 XXL	0,35	021M0 XXL	1,00
02M08 XXL	0,085	02M40 XXL	0,40	021M2 XXL	1,20
02M12 XXL	0,12	02M50 XXL	0,50	021M4 XXL	1,40
02M15 XXL	0,15	02M60 XXL	0,60		
02M20 XXL	0,20	02M70 XXL	0,70		

**ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE CAUDAL CON CARTUCHO EN POLÍMERO DE ALTA RESISTENCIA Y VÁLVULA DE ESFERA**

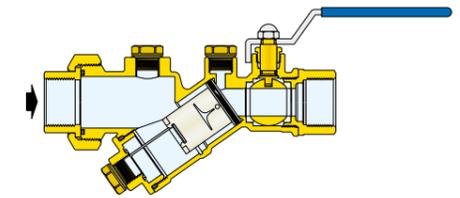


**121 AUTOFLOW**

doc. 01141

Combinación de estabilizador automático de caudal y válvula de esfera. Cuerpo en aleación antidezincificación CR. Cartucho AUTOFLOW: 1/2"÷1 1/4" en polímero de alta resistencia, 1 1/2" y 2" en polímero de alta resistencia y acero inoxidable. Presión máxima de servicio: 25 bar. Campo de temperatura: -20÷100 °C. Porcentaje máximo de glicol: 50 %. Rango Δp: 15÷200 kPa. Caudales: 0,085÷11,0 m³/h. Precisión: ±10 %.

Código			
121141 ...	1/2"	1	-
121151 ...	3/4"	1	-
121161 ...	1"	1	-
121171 ...	1 1/4"	1	-
121181 ...	1 1/2"	1	-
121191 ...	2"	1	-



Código	Kv (m³/h)	Δp mínimo de trabajo (kPa)	Rango Δp (kPa)	Caudales (m³/h)
121141 ...	6,90	15	15÷200	0,12; 0,15; 0,2; 0,25; 0,3; 0,35; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0; 1,2
121151 ...	7,73	15	15÷200	0,12; 0,15; 0,2; 0,25; 0,3; 0,35; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0; 1,2; 1,4; 1,6
121161 ...	18,00	15	15÷200	0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0; 1,2; 1,4; 1,6; 1,8; 2,0; 2,25; 2,5; 2,75; 3,0; 3,25; 3,5; 3,75; 4,0; 4,25; 4,5; 4,75; 5,00
121171 ...	18,50	15	15÷200	0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0; 1,2; 1,4; 1,6; 1,8; 2,0; 2,25; 2,5; 2,75; 3,0; 3,25; 3,5; 3,75; 4,0; 4,25; 4,5; 4,75; 5,00
121181 ...	47,24	15	15÷200	5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5; 10,0; 11,0
121191 ...	48,89	15	15÷200	5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5; 10,0; 11,0

**Presión diferencial mínima necesaria**

Se obtiene de la suma de dos magnitudes:  
 1. el Δp mínimo de trabajo del cartucho AUTOFLOW;  
 2. el Δp necesario para el paso del caudal nominal a través del cuerpo de la válvula. Esta magnitud se puede determinar en función de los valores de Kv antes mencionados y referidos solamente al cuerpo de la válvula.  
 Presión estática bomba = Δp<sub>cartucho</sub> + Δp<sub>válvula</sub>

**Cartucho de recambio AUTOFLOW en polímero con chapa metálica de identificación y cadena metálica de fijación al cuerpo del dispositivo AUTOFLOW. Para las series 121 y 126.**



Para cuerpos de 1/2" y 3/4"

Código	Debit (m³/h)
02M08 XXX	0,085
02M12 XXX	0,12
02M15 XXX	0,15
02M20 XXX	0,20
02M25 XXX	0,25
02M30 XXX	0,30
02M35 XXX	0,35
02M40 XXX	0,40
02M50 XXX	0,50
02M60 XXX	0,60
02M70 XXX	0,70
02M80 XXX	0,80
02M90 XXX	0,90
021M0 XXX	1,00
021M2 XXX	1,20
021M4 XXX	1,40
021M6 XXX	1,60



Para cuerpos de 1" y 1 1/4", con adaptador

Código	Debit (m³/h)
02M50 XXC	0,50
02M60 XXC	0,60
02M70 XXC	0,70
02M80 XXC	0,80
02M90 XXC	0,90
021M0 XXC	1,00
021M2 XXC	1,20
021M4 XXC	1,40
021M6 XXC	1,60



Para cuerpos de 1" y 1 1/4"

Código	Debit (m³/h)
041M8 XXC	1,80
042M0 XXC	2,00
042M2 XXC	2,25
042M5 XXC	2,50
042M7 XXC	2,75
043M0 XXC	3,00
043M2 XXC	3,25
043M5 XXC	3,50
043M7 XXC	3,75
044M0 XXC	4,00
044M2 XXC	4,25
044M5 XXC	4,50
044M7 XXC	4,75
045M0 XXC	5,00

Para cuerpos de 1 1/2" y 2"

Código	Debit (m³/h)
055M5 XXD	5,50
056M0 XXD	6,00
056M5 XXD	6,50
057M0 XXD	7,00
057M5 XXD	7,50
058M0 XXD	8,00
058M5 XXD	8,50
059M0 XXD	9,00
059M5 XXD	9,50
0510M XXD	10,0
0511M XXD	11,0

**NOTA:**  
 Al efectuar el pedido, hay que indicar el código completo del dispositivo AUTOFLOW en el cual se instalará (código indicado en la chapa metálica suministrada de serie con cada dispositivo AUTOFLOW).

## ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE CAUDAL CON CARTUCHO EN POLÍMERO DE ALTA RESISTENCIA

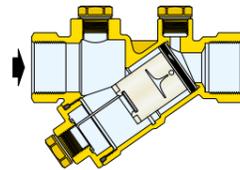
### 126 AUTOFLOW

doc. 01141



Estabilizador automático de caudal AUTOFLOW. Cuerpo en aleación antidezincificación CR. Cartucho AUTOFLOW: 1/2"±1 1/4" en polímero de alta resistencia, 1 1/2" y 2" en polímero de alta resistencia y acero inoxidable. Presión máxima de servicio: 25 bar. Campo de temperatura: -20÷100 °C. Porcentaje máximo de glicol: 50 %. Rango Δp: 15÷200 kPa. Caudales: 0,12÷11,0 m³/h. Precisión: ±10 %.

Permite conectar tomas de presión y válvula de descarga.



Código		
126141 ...	1/2"	1 -
126151 ...	3/4"	1 -
126161 ...	1"	1 -
126171 ...	1 1/4"	1 -
126181 ...	1 1/2"	1 -
126191 ...	2"	1 -

Código	Kv (m³/h)	Δp mínimo de trabajo (kPa)	Rango Δp (kPa)	Caudales (m³/h)
126141 ...	6,69	15	15÷200	0,12; 0,15; 0,2; 0,25; 0,3; 0,35; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0; 1,2
126151 ...	7,58	15	15÷200	0,12; 0,15; 0,2; 0,25; 0,3; 0,35; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0; 1,2; 1,4; 1,6
126161 ...	14,00	15	15÷200	0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0; 1,2; 1,4; 1,6; 1,8; 2,0; 2,25; 2,5; 2,75; 3,0; 3,25; 3,5; 3,75; 4,0; 4,25; 4,5; 4,75; 5,00
126171 ...	14,50	15	15÷200	0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0; 1,2; 1,4; 1,6; 1,8; 2,0; 2,25; 2,5; 2,75; 3,0; 3,25; 3,5; 3,75; 4,0; 4,25; 4,5; 4,75; 5,00
126181 ...	34,72	15	15÷200	5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5; 10,0; 11,0
126191 ...	37,38	15	15÷200	5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5; 10,0; 11,0

#### Presión diferencial mínima necesaria

Se obtiene de la suma de dos magnitudes:  
 1. el Δp mínimo de trabajo del cartucho AUTOFLOW;  
 2. el Δp necesario para el paso del caudal nominal a través del cuerpo de la válvula. Esta magnitud se puede determinar en función de los valores de Kv antes mencionados y referidos solamente al cuerpo de la válvula.

## Codificación de AUTOFLOW series 121 - 126 - 127

Para identificar correctamente el dispositivo hay que completar el prospecto indicando: serie, dimensión, caudal y rango Δp

Código completo

1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>
			1		1			
SERIE			DIM.		CAUDAL Y RANGO Δp			

**SERIE** Las tres primeras cifras indican la serie:

1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>
121	Estabilizador AUTOFLOW y válvula de esfera	
126	Estabilizador AUTOFLOW	
127	Estabilizador compacto AUTOFLOW	
128	Estabilizador compacto AUTOFLOW	

**DIMENSIÓN** La quinta cifra indica el dimensión:

Dimensión	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Cifra	4	5	6	7	8	9

**CAUDAL Y RANGO Δp** Las tres últimas cifras indican los valores de caudal disponibles

#### con rango Δp 15÷200 kPa

m³/h	cifra	m³/h	cifra	m³/h	cifra	m³/h	cifra	m³/h	cifra	m³/h	cifra
0,085	M08	0,40	M40	1,20	1M2	2,75	2M7	4,50	4M5	7,50	7M5
0,12	M12	0,50	M50	1,40	1M4	3,00	3M0	4,75	4M7	8,00	8M0
0,15	M15	0,60	M60	1,60	1M6	3,25	3M2	5,00	5M0	8,50	8M5
0,20	M20	0,70	M70	1,80	1M8	3,50	3M5	5,50	5M5	9,00	9M0
0,25	M25	0,80	M80	2,00	2M0	3,75	3M7	6,00	6M0	9,50	9M5
0,30	M30	0,90	M90	2,25	2M2	4,00	4M0	6,50	6M5	10,0	10M
0,35	M35	1,00	1M0	2,50	2M5	4,25	4M2	7,00	7M0	11,0	11M

#### con rango Δp 20÷200 kPa

m³/h	cifra	m³/h	cifra	m³/h	cifra
0,02	M02	0,04	M04	0,06	M06

## ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE CAUDAL CON CARTUCHO EN ACERO Y VÁLVULA DE ESFERA

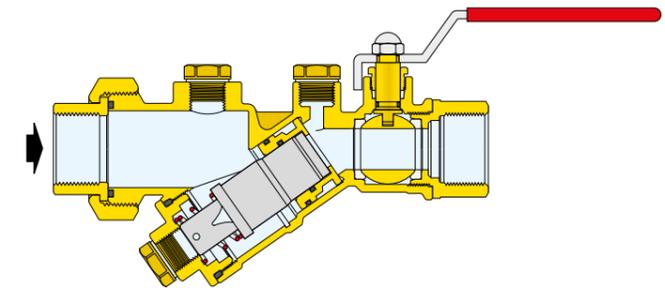
### 120 AUTOFLOW

doc. 01041



Combinación de estabilizador automático de caudal y válvula de esfera. Cuerpo en aleación antidezincificación CR. Cartucho AUTOFLOW en acero inoxidable. Presión máxima de servicio: 25 bar. Campo de temperatura: 0÷110 °C. Porcentaje máximo de glicol: 50 %. Rango Δp: 7÷100 kPa; 22÷220 kPa; 35÷410 kPa. Caudales: 0,12÷15,5 m³/h. Precisión: ±5 %.

Permite conectar tomas de presión y válvula de descarga.



Código		
120141 ...	1/2"	1 -
120151 ...	3/4"	1 -
120161 ...	1"	1 -
120171 ...	1 1/4"	1 -
120181 ...	1 1/2"	1 -
120191 ...	2"	1 -

Código	Kv (m³/h)	Δp mínimo de trabajo (kPa)	Rango Δp (kPa)	Caudales (m³/h)
120141 ...	6,90	7	7÷100	0,45; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0
120151 ...	7,73	7	7÷100	0,45; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0
120161 ...	17,04	7	7÷100	0,7; 0,8; 0,9; 1,0

Código	Kv (m³/h)	Δp mínimo de trabajo (kPa)	Rango Δp (kPa)	Caudales (m³/h)
120141 ...	6,90	22	22÷220	0,12; 0,15; 0,2; 0,25; 0,3; 0,35; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0; 1,2; 1,4; 1,6; 1,8
120151 ...	7,73	22	22÷220	0,12; 0,15; 0,2; 0,25; 0,3; 0,35; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0; 1,2; 1,4; 1,6; 1,8
120161 ...	17,04	22	22÷220	0,7; 0,8; 0,9; 1,0; 1,2; 1,4; 1,6; 1,8; 2,0; 2,25; 2,5; 2,75; 3,0; 3,25; 3,5; 3,75; 4,0; 4,25
120171 ...	17,74	22	22÷220	0,7; 0,8; 0,9; 1,0; 1,2; 1,4; 1,6; 1,8; 2,0; 2,25; 2,5; 2,75; 3,0; 3,25; 3,5; 3,75; 4,0; 4,25
120181 ...	47,24	22	22÷220	2,75; 3,0; 3,25; 3,5; 3,75; 4,0; 4,25; 4,5; 5,0; 5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5; 10,0; 11,0
120191 ...	48,89	22	22÷220	2,75; 3,0; 3,25; 3,5; 3,75; 4,0; 4,25; 4,5; 5,0; 5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5; 10,0; 11,0

Código	Kv (m³/h)	Δp mínimo de trabajo (kPa)	Rango Δp (kPa)	Caudales (m³/h)
120141 ...	6,90	35	35÷410	0,25; 0,35; 0,45; 0,55; 0,7; 0,9; 1,1; 1,4; 1,6; 1,8; 2,0; 2,25; 2,5; 2,75
120151 ...	7,73	35	35÷410	0,25; 0,35; 0,45; 0,55; 0,7; 0,9; 1,1; 1,4; 1,6; 1,8; 2,0; 2,25; 2,5; 2,75
120161 ...	17,04	35	35÷410	1,6; 1,8; 2,0; 2,25; 2,5; 2,75; 3,0; 3,25; 3,5; 3,75; 4,0; 4,25; 4,5; 5,0; 5,5; 6,0
120171 ...	17,74	35	35÷410	1,6; 1,8; 2,0; 2,25; 2,5; 2,75; 3,0; 3,25; 3,5; 3,75; 4,0; 4,25; 4,5; 5,0; 5,5; 6,0
120181 ...	47,24	35	35÷410	3,0; 3,25; 3,5; 3,75; 4,0; 4,25; 4,5; 6,5; 7,0; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5; 10,0; 11,0; 12,0; 13,0; 14,5; 15,5
120191 ...	48,89	35	35÷410	3,0; 3,25; 3,5; 3,75; 4,0; 4,25; 4,5; 6,5; 7,0; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5; 10,0; 11,0; 12,0; 13,0; 14,5; 15,5

... Para completar el código, véase el método de codificación en la pág. 182

#### Presión diferencial mínima necesaria

Se obtiene de la suma de dos magnitudes:  
 1. el Δp mínimo de trabajo del cartucho AUTOFLOW;  
 2. el Δp necesario para el paso del caudal nominal a través del cuerpo de la válvula. Esta magnitud se puede determinar en función de los valores de Kv antes mencionados y referidos solamente al cuerpo de la válvula.

ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE CAUDAL CON CARTUCHO EN ACERO

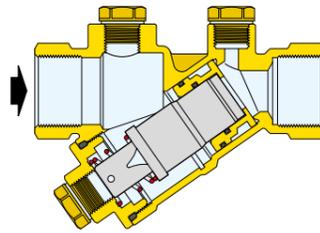


125 AUTOFLOW

doc. 01041

Estabilizador automático de caudal AUTOFLOW. Cuerpo en aleación antidezincificación CR. Cartucho AUTOFLOW en acero inoxidable. Presión máxima de servicio: 25 bar. Campo de temperatura: -20÷110 °C. Porcentaje máximo de glicol: 50 %. Rango Δp: 7÷100 kPa; 22÷220 kPa; 35÷410 kPa. Caudales: 0,12÷22,5 m³/h. Precisión: ±5 %.

Permite conectar tomas de presión y válvula de descarga.



Código

Código	Tamaño	Cantidad	Paquete
125141 ...	1/2"	1	-
125151 ...	3/4"	1	-
125161 ...	1"	1	-
125171 ...	1 1/4"	1	-
125181 ...	1 1/2"	1	-
125191 ...	2"	1	-
125101 ...	2 1/2"	1	-

Código	Kv (m³/h)	Δp mínimo de trabajo (kPa)	Rango Δp (kPa)	Caudales (m³/h)
125141 ...	6,69	7	7÷100	0,45; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0
125151 ...	7,58	7	7÷100	0,45; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0
125161 ...	13,42	7	7÷100	0,7; 0,8; 0,9; 1,0

Código	Kv (m³/h)	Δp mínimo de trabajo (kPa)	Rango Δp (kPa)	Caudales (m³/h)
125141 ...	6,69	22	22÷220	0,12; 0,15; 0,2; 0,25; 0,3; 0,35; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0; 1,2; 1,4; 1,6; 1,8
125151 ...	7,58	22	22÷220	0,12; 0,15; 0,2; 0,25; 0,3; 0,35; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0; 1,2; 1,4; 1,6; 1,8
125161 ...	13,42	22	22÷220	0,7; 0,8; 0,9; 1,0; 1,2; 1,4; 1,6; 1,8; 2,0; 2,25; 2,5; 2,75; 3,0; 3,25; 3,5; 3,75; 4,0; 4,25
125171 ...	13,26	22	22÷220	0,7; 0,8; 0,9; 1,0; 1,2; 1,4; 1,6; 1,8; 2,0; 2,25; 2,5; 2,75; 3,0; 3,25; 3,5; 3,75; 4,0; 4,25
125181 ...	34,72	22	22÷220	2,75; 3,0; 3,25; 3,5; 3,75; 4,0; 4,25; 4,5; 5,0; 5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5; 10,0; 11,0
125191 ...	37,38	22	22÷220	2,75; 3,0; 3,25; 3,5; 3,75; 4,0; 4,25; 4,5; 5,0; 5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5; 10,0; 11,0
125101 ...	75,82	22	22÷220	9,0; 9,5; 10,0; 11,0; 12,0; 13,5; 14,5; 15,5; 16,5; 17,0; 18,0; 19,5; 20,5; 21,5; 22,5

Código	Kv (m³/h)	Δp mínimo de trabajo (kPa)	Rango Δp (kPa)	Caudales (m³/h)
125141 ...	6,69	35	35÷410	0,25; 0,35; 0,45; 0,55; 0,7; 0,9; 1,1; 1,4; 1,6; 1,8; 2,0; 2,25; 2,5; 2,75
125151 ...	7,58	35	35÷410	0,25; 0,35; 0,45; 0,55; 0,7; 0,9; 1,1; 1,4; 1,6; 1,8; 2,0; 2,25; 2,5; 2,75
125161 ...	13,42	35	35÷410	2,5; 2,75; 3,0; 3,25; 3,5; 3,75; 4,0; 4,25; 4,5; 5,0; 5,5; 6,0
125171 ...	13,26	35	35÷410	2,5; 2,75; 3,0; 3,25; 3,5; 3,75; 4,0; 4,25; 4,5; 5,0; 5,5; 6,0
125181 ...	34,72	35	35÷410	3,0; 3,25; 3,5; 3,75; 4,0; 4,25; 4,5; 5,0; 5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5; 10,0; 11,0; 12,0; 13,0; 14,5; 15,5
125191 ...	37,38	35	35÷410	3,0; 3,25; 3,5; 3,75; 4,0; 4,25; 4,5; 5,0; 5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5; 10,0; 11,0; 12,0; 13,0; 14,5; 15,5
125101 ...	75,82	35	35÷410	6,5; 7,0; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5; 11,0; 18,0; 19,0; 20,0; 21,0; 22,0;

... Para completar el código, véase el método de codificación en la pág. 182

Presión diferencial mínima necesaria

Se obtiene de la suma de dos magnitudes:  
 1. el Δp mínimo de trabajo del cartucho AUTOFLOW;  
 2. el Δp necesario para el paso del caudal nominal a través del cuerpo de la válvula. Esta magnitud se puede determinar en función de los valores de Kv antes mencionados y referidos solamente al cuerpo de la válvula.

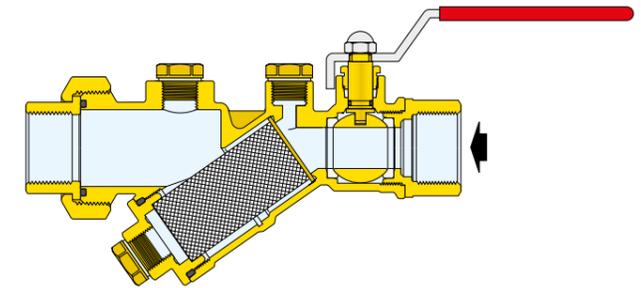
FILTROS



120 FILTERO

doc. 01041

Combinación de filtro y válvula de esfera. Cuerpo en aleación antidezincificación CR. Cartucho filtro en acero inoxidable. Presión máxima de servicio: 25 bar. Campo de temperatura: 0÷110 °C. Porcentaje máximo de glicol: 50 %. Luz de la malla del filtro Ø: 1/2"÷1 1/4": 0,87 mm; 1 1/2" y 2": 0,73 mm. Permite conectar tomas de presión y válvula de descarga.



Código	Tamaño	Kv (m³/h)	Cantidad	Paquete
120141 000	1/2"	6,87	1	-
120151 000	3/4"	7,25	1	-
120161 000	1"	16,65	1	-
120171 000	1 1/4"	17,23	1	-
120181 000	1 1/2"	39,13	1	-
120191 000	2"	39,69	1	-

Pérdidas de carga

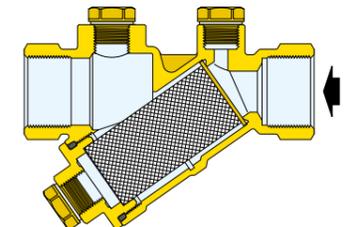
- Los valores indicados de kv se refieren al cuerpo del dispositivo con filtro.



125 FILTERO

doc. 01041

Filtro en Y. Cuerpo en aleación antidezincificación CR. Cartucho filtro en acero inoxidable. Presión máxima: 25 bar. Campo de temperatura: -20÷110 °C. Porcentaje máximo de glicol: 50 %. Luz de la malla del filtro Ø: 1/2"÷1 1/4": 0,87 mm; 1 1/2"÷2 1/2": 0,73 mm. Permite conectar tomas de presión y válvula de descarga.



Código	Tamaño	Kv (m³/h)	Cantidad	Paquete
125141 000	1/2"	6,88	1	-
125151 000	3/4"	7,05	1	-
125161 000	1"	14,10	1	-
125171 000	1 1/4"	14,94	1	-
125181 000	1 1/2"	32,27	1	-
125191 000	2"	36,21	1	-
125101 000	2 1/2"	68,25	1	-

Pérdidas de carga

- Los valores indicados de kv se refieren al cuerpo del dispositivo con filtro.

### CARTUCHOS EN ACERO



Cartucho de recambio AUTOFLOW con chapa metálica de identificación y cadena metálica de fijación al cuerpo del dispositivo AUTOFLOW. Disponible en diferentes modelos según el caudal. Los diferentes colores identifican los modelos disponibles.

**NOTA:** Al efectuar el pedido, hay que indicar el código completo del dispositivo AUTOFLOW en el cual se instalará (código indicado en la chapa metálica suministrada de serie con cada dispositivo AUTOFLOW).

**Rango Δp 7÷100 kPa**

Para cuerpos nuevos de 1" con cartucho nuevo.

Código	Caudal (m³/h)
03S45 XXX	0,45
03S50 XXX	0,50
03S60 XXX	0,60
03S70 XXX	0,70
03S80 XXX	0,80
03S90 XXX	0,90
031S0 XXX	1,00

**Rango Δp 22÷220 kPa**

Para cuerpos nuevos de 1"-1 1/4" con cartucho nuevo.

Código	Caudal (m³/h)
03L12 XXX	0,12
03L15 XXX	0,15
03L20 XXX	0,20
03L25 XXX	0,25
03L30 XXX	0,30
03L35 XXX	0,35
03L40 XXX	0,40
03L50 XXX	0,50
03L60 XXX	0,60
03L70 XXX	0,70
03L80 XXX	0,80
03L90 XXX	0,90
031L0 XXX	1,00
031L2 XXX	1,20
031L4 XXX	1,40
031L6 XXX	1,60
031L8 XXX	1,80
XXX	

**Rango Δp 35÷410 kPa**

Para cuerpos nuevos de 1"-1 1/4" con cartucho nuevo.

Código	Caudal (m³/h)
03H25 XXX	0,25
03H35 XXX	0,35
03H45 XXX	0,45
03H55 XXX	0,55
03H70 XXX	0,70
03H90 XXX	0,90
031H1 XXX	1,10
031H4 XXX	1,40
031H6 XXX	1,60
031H8 XXX	1,80
032H0 XXX	2,00
032H2 XXX	2,25
032H5 XXX	2,50
032H7 XXX	2,75
043H0 XXX	3,00
043H2 XXX	3,25
043H5 XXX	3,50
043H7 XXX	3,75
044H0 XXX	4,00
044H2 XXX	4,25
044H5 XXX	4,50
045H5 XXX	5,50
046H0 XXX	6,00
056H5 XXX	6,50
057H0 XXX	7,00
057H5 XXX	7,50
058H0 XXX	8,00
058H5 XXX	8,50
059H0 XXX	9,00
059H5 XXX	9,50
0510H XXX	10,00
0511H XXX	11,00
0512H XXX	12,00
0513H XXX	13,00
0514H XXX	14,50
0515H XXX	15,50

**Rango Δp 22÷220 kPa**

Para cuerpos nuevos de 2 1/2" con cartucho nuevo.

Código	Caudal (m³/h)
04L70 XXF	0,70
04L80 XXF	0,80
04L90 XXF	0,90
041L0 XXF	1,00
041L2 XXF	1,20
041L4 XXF	1,40
041L6 XXF	1,60
041L8 XXF	1,80
042L0 XXF	2,00
042L2 XXF	2,25
042L5 XXF	2,50
042L7 XXF	2,75
043L0 XXF	3,00
043L2 XXF	3,25
043L5 XXF	3,50
043L7 XXF	3,75
044L0 XXF	4,00
044L2 XXF	4,25

**Rango Δp 35÷410 kPa**

Para cuerpos nuevos de 2 1/2" con cartucho nuevo.

Código	Caudal (m³/h)
052L7 XXX	2,75
053L0 XXX	3,00
053L2 XXX	3,25
053L5 XXX	3,50
053L7 XXX	3,75
054L0 XXX	4,00
054L2 XXX	4,25
054L5 XXX	4,50
055L0 XXX	5,00
055L5 XXX	5,50
056L0 XXX	6,00
056L5 XXX	6,50
057L0 XXX	7,00
057L5 XXX	7,50
058L0 XXX	8,00
058L5 XXX	8,50
059L0 XXX	9,00
059L5 XXX	9,50
0510L XXX	10,00
0511L XXX	11,00
0512L XXX	12,00
0513L XXX	13,00
0514L XXX	14,50
0515L XXX	15,50

**Rango Δp 7÷100 kPa**

Código	Caudal (m³/h)
0618H XXF	18,00
0619H XXF	19,00
0620H XXF	20,00
0621H XXF	21,00
0622H XXF	22,00

**Rango Δp 22÷220 kPa**

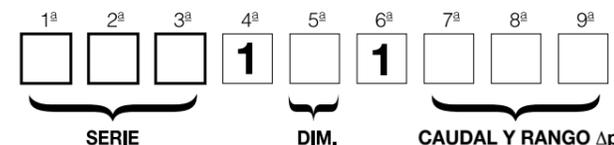
Código	Caudal (m³/h)
069L0 XXF	9,00
069L5 XXF	9,50
0610L XXF	10,00
0611L XXF	11,00
0612L XXF	12,00
0613L XXF	13,00
0614L XXF	14,00
0615L XXF	15,00
0616L XXF	16,00
0617L XXF	17,00
0618L XXF	18,00
0619L XXF	19,50
0620L XXF	20,50
0621L XXF	21,50
0622L XXF	22,50

**Rango Δp 35÷410 kPa**

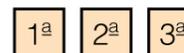
Código	Caudal (m³/h)
0618H XXF	18,00
0619H XXF	19,00
0620H XXF	20,00
0621H XXF	21,00
0622H XXF	22,00

### Codificación de AUTOFLOW series 120 - 125

Código completo



#### SERIE



Las tres primeras cifras indican la serie:

120	Estabilizador AUTOFLOW y válvula de esfera
125	Estabilizador AUTOFLOW

#### DIMENSIÓN



La quinta cifra indica el dimensión:

Dimensión	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"
Cifra	4	5	6	7	8	9	0

#### CAUDAL Y RANGO Δp



Las tres últimas cifras indican los valores de caudal disponibles

**con rango Δp 7÷100 kPa**

m³/h	cifra	m³/h	cifra	m³/h	cifra	m³/h	cifra
0,45	S45	0,60	S60	0,80	S80	1,00	1S0
0,50	S50	0,70	S70	0,90	S90		

**con rango Δp 22÷220 kPa**

m³/h	cifra										
0,12	L12	0,70	L70	2,25	2L2	4,50	4L5	9,00	9L0	17,0	17L
0,15	L15	0,80	L80	2,50	2L5	5,00	5L0	9,50	9L5	18,0	18L
0,20	L20	0,90	L90	2,75	2L7	5,50	5L5	10,0	10L	19,5	19L
0,25	L25	1,00	1L0	3,00	3L0	6,00	6L0	11,0	11L	20,5	20L
0,30	L30	1,20	1L2	3,25	3L2	6,50	6L5	12,0	12L	21,5	21L
0,35	L35	1,40	1L4	3,50	3L5	7,00	7L0	13,5	13L	22,5	22L
0,40	L40	1,60	1L6	3,75	3L7	7,50	7L5	14,5	14L		
0,50	L50	1,80	1L8	4,00	4L0	8,00	8L0	15,5	15L		
0,60	L60	2,00	2L0	4,25	4L2	8,50	8L5	16,5	16L		

**con rango Δp 35÷410 kPa**

m³/h	cifra										
0,25	H25	1,60	1H6	3,50	3H5	6,50	6H5	11,0	11H	21,0	21H
0,35	H35	1,80	1H8	3,75	3H7	7,00	7H0	12,0	12H	22,0	22H
0,45	H45	2,00	2H0	4,00	4H0	7,50	7H5	13,0	13H		
0,55	H55	2,25	2H2	4,25	4H2	8,00	8H0	14,5	14H		
0,70	H70	2,50	2H5	4,50	4H5	8,50	8H5	15,5	15H		
0,90	H90	2,75	2H7	5,00	5H0	9,00	9H0	18,0	18H		
1,10	1H1	3,00	3H0	5,50	5H5	9,50	9H5	19,0	19H		
1,40	1H4	3,25	3H2	6,00	6H0	10,0	10H	20,0	20H		

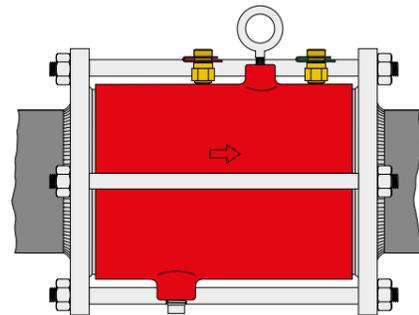
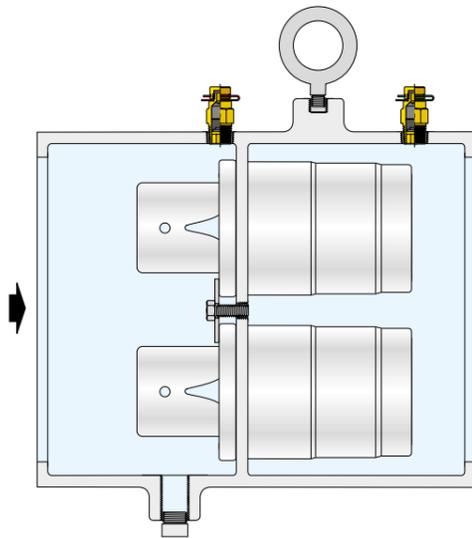
## ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE CAUDAL CON CARTUCHO EN ACERO

### 103 AUTOFLOW embridado

doc. 01041

Estabilizador automático de caudal AUTOFLOW:  
 Cuerpo en fundición.  
 Cartucho AUTOFLOW en acero inoxidable.  
 Presión máxima: 16 bar.  
 Campo de temperatura: -20÷110 °C.  
 Porcentaje máximo de glicol: 50 %.  
 Rango Δp: 22÷220 kPa; 35÷410 kPa.  
 Caudales: 9÷3850 m³/h.  
 Precisión: ±5 %.

Provisto de bridas EN 1092-1 PN 16, tirantes, juntas y tomas de presión.



Código	DN	Δp mínimo de trabajo (kPa)	Caudales (m³/h)	Rango Δp (kPa)
103111 ...	65	22	9÷ 17	22÷220
103113 ...	65	35	18÷ 22	35÷410
103121 ...	80	22	9÷ 17	22÷220
103123 ...	80	35	18÷ 22	35÷410
103131 ...	100	22	9÷ 17	22÷220
103133 ...	100	35	18÷ 22	35÷410
103141 ...	125 *	22	20÷ 47	22÷220
103143 ...	125 *	35	20÷ 59	35÷410
103151 ...	150	22	40÷ 93	22÷220
103153 ...	150	35	40÷118	35÷410
103161 ...	200	22	80÷169	22÷220
103163 ...	200	35	80÷213	35÷410
103171 ...	250	22	150÷262	22÷220
103173 ...	250	35	150÷331	35÷410
103181 ...	300	22	95÷460	22÷220
103183 ...	300	35	115÷580	35÷410
103191 ...	350	22	160÷580	22÷220
103193 ...	350	35	190÷730	35÷410

... Para completar el código, véase el método de codificación en las siguientes páginas.  
 - Los caudales están disponibles con incrementos de 1 m³/h aproximadamente.  
 - A petición se suministran con dimensiones de DN 400 a DN 800 y caudales de hasta 3850 m³/h.

\* A petición se suministran con bridas de 4" ANSI

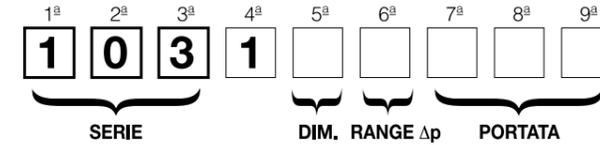
#### Presión diferencial mínima necesaria

Es igual al Δp mínimo de trabajo del cartucho de AUTOFLOW® (22 o 35 kPa).

## Codificación de AUTOFLOW serie 103

Per la corretta identificazione del dispositivo occorre completare il prospetto indicando: la dimensione, il range Δp e la portata.

Codice completo:



#### DIMENSIONE

5ª

La quinta cifra indica la dimensione:

DN	65	80	100	125	150	200	250	300	350
Cifra	1	2	3	4	5	6	7	8	9

#### RANGE Δp

6ª

La sexta cifra indica el campo de presión diferencial (range Δp):

kPa	22÷220	35÷410
Cifra	1	3

#### PORTATA

7ª 8ª 9ª

Le ultime tre cifre indicano i valori di portata. (Vedere le tabelle sotto e nella pagina seguente riportate)

### Tablas de codificación de los caudales disponibles con rango Δp 22÷220 kPa y 35÷410 kPa para medidas de DN 65 a DN 100

#### Δp 22÷220 kPa

DN 65	CÓDIGO COMPLETO	
	Código caudal	Caudal (m³/h)
103111	009	9
103111	010	10
103111	011	11
103111	012	12
103111	013	13
103111	014	14
103111	015	15
103111	016	16
103111	017	17

DN 80	CÓDIGO COMPLETO	
	Código caudal	Caudal (m³/h)
103121	009	9
103121	010	10
103121	011	11
103121	012	12
103121	013	13
103121	014	14
103121	015	15
103121	016	16
103121	017	17

DN 100	CÓDIGO COMPLETO	
	Código caudal	Caudal (m³/h)
103131	009	9
103131	010	10
103131	011	11
103131	012	12
103131	013	13
103131	014	14
103131	015	15
103131	016	16
103131	017	17

#### Δp 35÷410 kPa

DN 65	CÓDIGO COMPLETO	
	Código caudal	Caudal (m³/h)
103113	018	18
103113	019	19
103113	020	20
103113	021	21
103113	022	22

DN 80	CÓDIGO COMPLETO	
	Código caudal	Caudal (m³/h)
103123	018	18
103123	019	19
103123	020	20
103123	021	21
103123	022	22

DN 100	CÓDIGO COMPLETO	
	Código caudal	Caudal (m³/h)
103133	018	18
103133	019	19
103133	020	20
103133	021	21
103133	022	22

### Tablas de codificación de los caudales

disponibles con rango  $\Delta p$  22÷220 kPa y 35÷410 kPa para medidas DN 125 y DN 150  
(Para medidas superiores a DN 150 está indicación se define al efectuar el pedido)

#### $\Delta p$ 22÷220 kPa

DN 125*	CÓDIGO COMPLETO	
	Cód. caudal	Caudal (m <sup>3</sup> /h)
103141	020	20
103141	021	21
103141	022	22
103141	023	23
103141	024	24
103141	025	25
103141	026	26
103141	027	27
103141	028	28
103141	029	29
103141	030	30
103141	031	31
103141	032	32
103141	033	33
103141	034	34
103141	035	35
103141	036	36
103141	037	37
103141	038	38
103141	039	39
103141	040	40
103141	041	41
103141	042	42
103141	043	43
103141	044	44
103141	045	45
103141	046	46
103141	047	47

DN 150	CÓDIGO COMPLETO	
	Cód. caudal	Caudal (m <sup>3</sup> /h)
103151	040	40
103151	041	41
103151	042	42
103151	043	43
103151	044	44
103151	045	45
103151	046	46
103151	047	47
103151	048	48
103151	049	49
103151	050	50
103151	051	51
103151	052	52
103151	053	53
103151	054	54
103151	055	55
103151	056	56
103151	057	57
103151	058	58
103151	059	59
103151	060	60
103151	061	61
103151	062	62
103151	063	63
103151	064	64
103151	065	65
103151	066	66
103151	067	67
103151	068	68
103151	069	69
103151	070	70
103151	071	71
103151	072	72
103151	073	73
103151	074	74
103151	075	75
103151	076	76
103151	077	77
103151	078	78
103151	079	79
103151	080	80
103151	081	81
103151	082	82
103151	083	83
103151	084	84
103151	085	85
103151	086	86
103151	087	87
103151	088	88
103151	089	89
103151	090	90
103151	091	91
103151	092	92
103151	093	93

#### $\Delta p$ 35÷410 kPa

DN 125*	CÓDIGO COMPLETO	
	Cód. caudal	Caudal (m <sup>3</sup> /h)
103143	020	20
103143	021	21
103143	022	22
103143	023	23
103143	024	24
103143	025	25
103143	026	26
103143	027	27
103143	028	28
103143	029	29
103143	030	30
103143	031	31
103143	032	32
103143	033	33
103143	034	34
103143	035	35
103143	036	36
103143	037	37
103143	038	38
103143	039	39
103143	040	40
103143	041	41
103143	042	42
103143	043	43
103143	044	44
103143	045	45
103143	046	46
103143	047	47
103143	048	48
103143	049	49
103143	050	50
103143	051	51
103143	052	52
103143	053	53
103143	054	54
103143	055	55
103143	056	56
103143	057	57
103143	058	58
103143	059	59

DN 150	CÓDIGO COMPLETO	
	Cód. caudal	Caudal (m <sup>3</sup> /h)
103153	040	40
103153	041	41
103153	042	42
103153	043	43
103153	044	44
103153	045	45
103153	046	46
103153	047	47
103153	048	48
103153	049	49
103153	050	50
103153	051	51
103153	052	52
103153	053	53
103153	054	54
103153	055	55

DN 150	CÓDIGO COMPLETO	
	Cód. caudal	Caudal (m <sup>3</sup> /h)
103153	056	56
103153	057	57
103153	058	58
103153	059	59
103153	060	60
103153	061	61
103153	062	62
103153	063	63
103153	064	64
103153	065	65
103153	066	66
103153	067	67
103153	068	68
103153	069	69
103153	070	70
103153	071	71
103153	072	72
103153	073	73
103153	074	74
103153	075	75
103153	076	76
103153	077	77
103153	078	78
103153	079	79
103153	080	80
103153	081	81
103153	082	82
103153	083	83
103153	084	84
103153	085	85
103153	086	86
103153	087	87
103153	088	88
103153	089	89
103153	090	90
103153	091	91
103153	092	92
103153	093	93
103153	094	94
103153	095	95
103153	096	96
103153	097	97
103153	098	98
103153	099	99
103153	100	100
103153	101	101
103153	102	102
103153	103	103
103153	104	104
103153	105	105
103153	106	106
103153	107	107
103153	108	108
103153	109	109
103153	110	110
103153	111	111
103153	112	112
103153	113	113
103153	114	114
103153	115	115
103153	116	116
103153	117	117
103153	118	118

\* A petición se suministran con bridas de 4" ANSI

### VÁLVULA DE REGULACIÓN INDEPENDIENTE DE LA PRESIÓN (PICV)



#### 145 FLOWMATIC®

doc. 01262

NOVEDAD

Válvula de regulación independiente de la presión FLOWMATIC®. Cuerpo en aleación antidezincificación CR. Regulador de caudal en polímero con membrana de EPDM. Indicador con escala graduada. Presión máxima de servicio: 16 bar. Campo de temperatura: -20÷120°C.

Porcentaje máximo de glicol: 50%. Rango  $\Delta p$ : 25÷400 kPa. Permite conectar tomas de presión. Conexiones roscadas macho con enlace. **Combinable con actuadores serie 145 y con cabezales electrotrémicos serie 656.**

Código	DN	Conexión	Campo de caudal (m <sup>3</sup> /h)		
145430 H40	15	3/8"	0,08÷0,40	1	10
145430 H80	15	3/8"	0,08÷0,80	1	10
145440 H40	15	1/2"	0,08÷0,40	1	10
145440 H80	15	1/2"	0,08÷0,80	1	10
145550 H40	20	3/4"	0,08÷0,40	1	10
145550 H80	20	3/4"	0,08÷0,80	1	10
145550 1H2	20	3/4"	0,12÷1,20	1	10
145550 1H8	25	3/4"	0,18÷1,80	1	10
145560 H40	20	1"	0,08÷0,40	1	10
145560 H80	20	1"	0,08÷0,80	1	10
145560 1H2	20	1"	0,12÷1,20	1	10
145660 1H8	25	1"	0,18÷1,80	1	10
145660 3H0	25	1"	0,30÷3,00	1	10
145770 1H8	25	1 1/4"	0,18÷1,80	1	10
145770 3H0	25	1 1/4"	0,30÷3,00	1	10



#### 6561

doc. 01042

Mando electrotrémico. Normalmente cerrado. Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac)/(dc). Potencia absorbida en régimen: 3 W. Corriente de arranque:  $\leq$  1A. Campo de temperatura ambiente: 0÷50°C. Grado de protección: IP 44 (vertical). Cable de alimentación: 80 cm.

Código	Tensión V		
656102	230	1	10
656104	24	1	10



#### 145

NOVEDAD

Válvula de regulación independiente de la presión. Cuerpo en latón. Indicador con escala graduada. Presión máxima de servicio: 25 bar. Campo de temperatura: -20÷120°C. Porcentaje máximo de glicol: 50%. Rango  $\Delta p$ : 16÷400 kPa. Dotada de tomas de presión.

Código	DN	Conexión	Campo de caudal (m <sup>3</sup> /h)		
145771	32	1 1/4"	0,86÷ 4,63	1	-
145881	40	1 1/2"	1,90÷13,65	1	-
145991	50	50	1,90÷13,65	1	-



#### 145 FLOWMATIC®

tech. broch. 01262

Válvula de regulación independiente de la presión FLOWMATIC®. Cuerpo en aleación antidezincificación CR. Regulador de caudal en polímero con membrana de EPDM. Indicador con escala graduada. Presión máxima de servicio: 16 bar. Campo de temperatura: -20÷120°C.

Porcentaje máximo de glicol: 50%. Rango  $\Delta p$ : 25÷400 kPa. Permite conectar tomas de presión. Conexiones roscadas macho con enlace. **Combinable con actuadores serie 145 y con cabezales electrotrémicos serie 656.**

#### EUROCONUS conexión macho

Código	DN	Conexión	Campo de caudal (m <sup>3</sup> /h)		
145430 H40	20	3/4"	0,08÷0,40	1	10
145430 H80	20	3/4"	0,08÷0,800	1	10
145440 H40	20	3/4"	12÷1,20	1	10



#### 145

doc. 01262

#### FLOWMATIC®

Actuador lineal proporcional para válvula de regulación serie 145. Alimentación: 24 V (ac/dc). Señal de mando: 0÷10 V. Campo de temperatura ambiente: 0÷50°C. Grado de protección: IP 43. Conexión: M 30 p.1,5. Cable de alimentación: 1,5 m.

Código	Tensión V		
145014	24	1	-



#### 145

Actuador lineal proporcional para válvula de regulación serie 145. Alimentación: 24 V (ac/dc). Señal de mando: 0÷10 V. Campo de temperatura ambiente: -18÷50°C. Grado de protección: IP 54. Conexión: M 30 p.1,5. Cable de alimentación: 1 m.

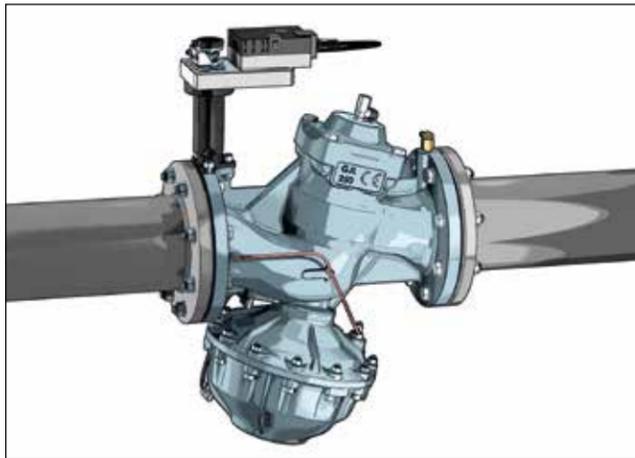
Código	Tensión V	Utilización		
145015	24	para DN 32	1	-
145016	24	para DN 40 - DN 50	1	-

## VÁLVULA DE REGULACIÓN INDEPENDIENTE DE LA PRESIÓN (PICV)

NOVEDAD

### 146

Válvula de regulación independiente de la presión.  
Cuerpo en fundición gris.  
Presión máxima de servicio: 16 bar.  
Campo de temperatura: -10÷120°C.  
Porcentaje máximo de glicol: 50%.  
Rango Δp: 30÷400 kPa.  
Dotada de tomas de presión.  
Conexiones embridadas PN 16.  
Acoplamiento con contrabrida EN 1092-2.



Código	DN	Campo de caudal (m³/h)		
146060	65	5÷ 28	1	-
146080	80	6÷ 38	1	-
146100	100	8÷ 75	1	-
146120	125	14÷125	1	-
146150	150	16÷160	1	-



### 146

Mando manual para válvula de regulación serie 146.

Código		
146000	1	-

### 146

Actuador rotativo proporcional para válvula de regulación serie 146.  
Alimentación: 24 V (ac/dc).  
Señal de mando: 0÷10 V.  
Campo de temperatura ambiente: -30÷50°C.  
Grado de protección: IP 54.  
Override manual.



Código	Tensión V	Utilización		
146014	24	para DN 65 - DN 80	1	-
146015	24	para DN 100÷DN 150	1	-

## ESTABILIZADOR DE CAUDAL CON CARTUCHO REGULABLE

### 118

doc. 01138

Estabilizador automático de caudal con cartucho regulable desde el exterior.  
Cuerpo en aleación antidezincificación CR.  
Cartucho regulable en polímero con membrana de HNBR.  
Presión máxima de servicio: 25 bar.  
Campo de temperatura: 0÷100 °C.  
Porcentaje máximo de glicol: 50 %.  
Rango Δp: 17÷210 kPa; 17÷400 kPa; 30÷400 kPa; 35÷400 kPa.  
Caudales: 0,10÷5,80 m³/h.  
Precisión: ±5 %.  
Permite conectar tomas de presión.



Código		
118141 ... 1/2"	1	-
118151 ... 3/4"	1	-
118161 ... 1"	1	-
118171 ... 1 1/4"	1	-

#### Regulación del caudal

Con este tipo de cartuchos, el caudal puede regularse al valor deseado interviniendo desde el exterior, sin necesidad de cortar la válvula. Mediante la correspondiente llave especial de maniobra, se actúa en el mecanismo de regulación y se lee la posición deseada en la escala graduada de referencia. Un doble indicador con escala de 1 a 5 y división decimal de 1 a 9, permite efectuar regulaciones precisas de caudal. Según el campo de presión y el campo de caudal, los cartuchos se suministran en colores diferentes para facilitar su identificación. Los mismos colores se repiten en el exterior, en el tornillo de regulación y en la tapa de protección.



### 118

01138

doc.

Llave de regulación del cartucho.

Código		
118000	1	-

## Codificación del estabilizador de caudal serie 118

Para identificar correctamente el dispositivo hay que completar el prospecto indicando: serie, dimensión, caudal y rango Δp

Código completo	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>
	1	1	8	1		1			
	SERIE			DIM.		CAUDAL Y RANGO Δp			

#### DIMENSIÓN

5<sup>a</sup>

La quinta cifra indica el dimensión:

Dimensión	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"
Cifra	4	5	6	7

#### CAUDAL Y RANGO Δp

7<sup>a</sup> 8<sup>a</sup> 9<sup>a</sup>

Las tres últimas cifras indican los campos de caudal y los rangos Δp disponibles con los correspondientes cartuchos. Cada cartucho se distingue por un color identificativo.

Medida cuerpo	Medida cartucho	Rango Δp (kPa)	Campo de caudal (m³/h)	Color cartucho	Código del cartucho cifra
1/2" - 3/4"	DN 20	17÷210	0,10÷0,40	Negro	1YB
	DN 20	17÷210	0,15÷0,60	Verde	1YG
	DN 20	35÷400	0,14÷0,60	Negro	1GB
	DN 20	35÷400	0,24÷0,90	Verde	1GG
	DN 20	30÷400	0,40÷1,30	Rojo	1YR
1" - 1 1/4"	DN 40	17÷400	0,54÷5,80	Verde	2YB



#### Cartuchos de recambio

Código  
F131YB  
F131YG  
F131GB  
F131GG  
F131YR  
F142YG

## REGULADOR DE PRESIÓN DIFERENCIAL

**140**

doc. 01250

NOVEDAD



Regulador de presión diferencial. Cuerpo en aleación antidezincificación CR. Dotado de tubo capilar de conexión a la válvula en el tubo de ida.

**Con aislamiento.**

Presión máxima de servicio: 16 bar.  
Campo de temperatura: -10÷120 °C.  
Porcentaje máximo de glicol: 50 %.  
Longitud del tubo capilar Ø 3 mm: 1,5 m.



**140**

doc. 01250

Regulador de presión diferencial. Cuerpo en fundición. Dotadas de tomas de conexión rápida. Presión máxima de servicio: 16 bar. Campo de temperatura: -10÷120 °C. Porcentaje máximo de glicol: 50%. Conexiones embridadas PN 16. Acoplamiento con contrabrida EN 1092-2.

Código	Tarado regulable presión diferencial (mbar)			
140340	1/2"	50÷300	1	5
140440	1/2"	250÷600	1	5
140350	3/4"	50÷300	1	5
140450	3/4"	250÷600	1	5
140360	1"	50÷300	1	5
140460	1"	250÷600	1	5
140342	1/2"	50÷300	sin aislamiento	1 5
140442	1/2"	250÷600	sin aislamiento	1 5
140352	3/4"	50÷300	sin aislamiento	1 5
140452	3/4"	250÷600	sin aislamiento	1 5
140362	1"	50÷300	sin aislamiento	1 5
140462	1"	250÷600	sin aislamiento	1 5

Código	Tarado regulable presión diferencial (mbar)		
140506	DN 65	200÷800	1 -
140606	DN 65	800÷1600	1 -
140508	DN 80	200÷800	1 -
140608	DN 80	800÷1600	1 -
140510	DN 100	200÷800	1 -
140610	DN 100	800÷1600	1 -
140512	DN 125	200÷800	1 -
140515	DN 150	200÷800	1 -

**140**

doc. 01250



Regulador de presión diferencial. Cuerpo en aleación antidezincificación CR. Dotado de tubo capilar de conexión a la válvula en el tubo de ida.

**Con aislamiento.**

Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Campo de temperatura: -10÷120 °C.  
Porcentaje máximo de glicol: 50 %.  
Longitud del tubo capilar Ø 3 mm: 1,5 m.



**142**

doc. 01250

Válvula de corte y prerregulación. Cuerpo en aleación antidezincificación CR. Dotada de tomas de presión para la conexión del tubo capilar. **Con aislamiento.** Presión máxima de servicio: 16 bar. Campo de temperatura: -10÷120 °C. Porcentaje máximo de glicol: 50 %.

Código	Tarado regulable presión diferencial (mbar)			
140370	1 1/4"	50÷300	1 -	
140470	1 1/4"	250÷600	1 -	
140380	1 1/2"	50÷300	1 -	
140480	1 1/2"	250÷600	1 -	
140372	1 1/4"	50÷300	sin aislamiento	1 -
140472	1 1/4"	250÷600	sin aislamiento	1 -
140382	1 1/2"	50÷300	sin aislamiento	1 -
140482	1 1/2"	250÷600	sin aislamiento	1 -
140392	2"	50÷300	sin aislamiento	1 -
140492	2"	250÷600	sin aislamiento	1 -

Código		
142140	1/2"	1 5
142150	3/4"	1 5
142160	1"	1 5
142142	1/2"	1 5
142152	3/4"	1 5
142162	1"	1 5

**142**

doc. 01250



Válvula de corte y prerregulación. Cuerpo en aleación antidezincificación CR. Dotada de tomas de presión para la conexión del tubo capilar. **Con aislamiento.** Presión máxima de servicio: 16 bar. Campo de temperatura: -10÷120 °C. Porcentaje máximo de glicol: 50 %.

Código		
538203	1/4"	1 -

**538**

Grifo de corte manual. Cuerpo en latón. Junta de fibra sin amianto. Presión máxima de servicio: 16 bar. Campo de temperatura: -10÷120 °C.

## VÁLVULA DE BY-PASS DIFERENCIAL

**519**

doc. 01007



Válvula de by-pass diferencial regulable con escala graduada. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 0÷110 °C. Porcentaje máximo de glicol: 30 %.

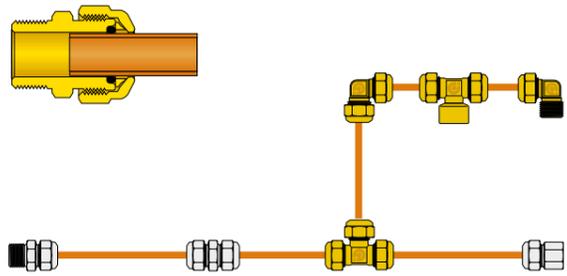


Código	Calibración	Campo de calibración m c.a.		
519500	3/4"	1÷6	1	50
519504	3/4"	10÷40	1	50
519700	1 1/4"	1÷6	1	10

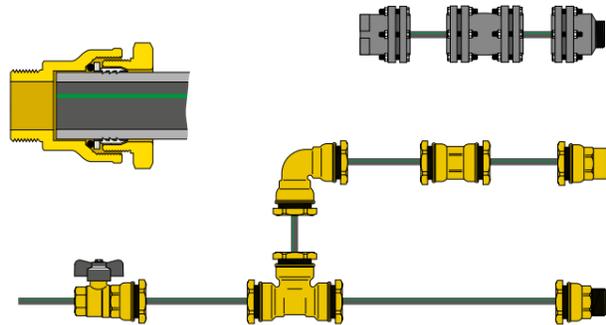
## RACORES

Este esquema se proporciona a título indicativo

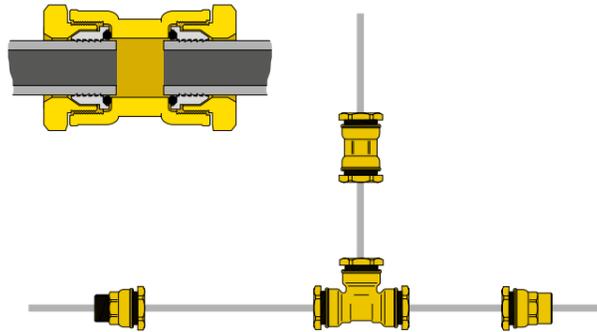
### RACORES CON JUNTA TÓRICA PARA TUBOS EN COBRE RECOCIDO O CRUDO, LATÓN, ACERO DULCE Y ACERO INOXIDABLE



### RACORES "DECA" PARA TUBOS EN POLIETILENO



### RACORES "DECA" PARA TUBOS EN HIERRO



- Racores de tres piezas
- Racores para tubos en PE-X
- Racores mecánicos con junta tórica
- Racores DECA para tubos en polietileno
- Racores DECA para tubos en hierro

## RACORES DECA PARA TUBOS EN POLIETILENO



### 860

doc. 01037

Racor hembra.  
En latón.  
Para tubos en polietileno.  
Presión máxima de servicio: 16 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 40 °C.



Código

Código	Ø	L	H	12	60
860420	Ø 20 x 1/2"	H		12	60
860421*	Ø 21 x 1/2"	H		12	60
860525	Ø 25 x 3/4"	H		10	50
860527*	Ø 27 x 3/4"	H		10	50
860625	Ø 25 x 1"	H		10	60
860632	Ø 32 x 1"	H		10	50
860634*	Ø 34 x 1"	H		10	50
860740	Ø 40 x 1 1/4"	H		10	50
860850	Ø 50 x 1 1/2"	H		5	25
860963	Ø 63 x 2"	H		8	-

\* No certificado DVGW y SVGW



### 861

doc. 01037

Racor macho.  
En latón.  
Para tubos en polietileno.  
Presión máxima de servicio: 16 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 40 °C.



Código

Código	Ø	L	M	12	60
861420	Ø 20 x 1/2"	M		12	60
861421*	Ø 21 x 1/2"	M		12	60
861525	Ø 25 x 3/4"	M		10	50
861527*	Ø 27 x 3/4"	M		10	50
861625	Ø 25 x 1"	M		10	60
861632	Ø 32 x 1"	M		10	50
861634*	Ø 34 x 1"	M		10	50
861740	Ø 40 x 1 1/4"	M		10	50
861850	Ø 50 x 1 1/2"	M		5	25
861963	Ø 63 x 2"	M		8	-

\* No certificado DVGW y SVGW



### 860

doc. 01037

Racor hembra.  
En fundición.  
Tirantes en acero inoxidable.  
Para tubos en polietileno.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 40 °C.

Código

Código	Ø	L	H	1	-
860075	Ø 75 x 2 1/2"	H		1	-
860090	Ø 90 x 3"	H		1	-
860110	Ø 110 x 4"	H		1	-



### 861

doc. 01037

Racor macho.  
En fundición.  
Tirantes en acero inoxidable.  
Para tubos en polietileno.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 40 °C.

Código

Código	Ø	L	M	1	-
861075	Ø 75 x 2 1/2"	M		1	-
861090	Ø 90 x 3"	M		1	-
861110	Ø 110 x 4"	M		1	-



### 875

doc. 01037

Racor hembra reducido.  
En latón.  
Para tubos en polietileno.  
Presión máxima de servicio: 16 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 40 °C.



Código

Código	Ø	L	H	10	50
875425	Ø 25 x 1/2"	H		10	50
875532	Ø 32 x 3/4"	H		10	50
875640	Ø 40 x 1"	H		10	50



### 876

doc. 01037

Racor hembra con enlace  
En latón.  
Para tubos en polietileno.  
Presión máxima de servicio: 16 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 40 °C.



Código

Código	Ø	L	H	15	75
876520	Ø 20 x 3/4"	H		15	75
876525	Ø 25 x 3/4"	H		12	60
876625	Ø 25 x 1"	H		12	60
876632	Ø 32 x 1"	H		10	50

RACORES DECA PARA TUBOS EN POLIETILENO



**862**

doc. 01037

Racor macho reducido.  
En latón.  
Para tubos en polietileno.  
Presión máxima de servicio: 16 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 40 °C.



**863**

doc. 01037

Manguito de unión.  
En fundición.  
Tirantes en acero inoxidable.  
Para tubos en polietileno.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 40 °C.

Código

862320	Ø 20 x 3/8" M	12	60
862425	Ø 25 x 1/2" M	10	50
862532	Ø 32 x 3/4" M	10	50
862640	Ø 40 x 1" M	10	50
862750	Ø 50 x 1 1/4" M	5	25
862863	Ø 63 x 1 1/2" M	8	-

Código

863075	Ø 75	1	-
863090	Ø 90	1	-
863110	Ø 110	1	-
863125	Ø 125	1	-



**888**

doc. 01037

Racor embreado, serie PN 10 UNI 2277.  
En fundición.  
Tirantes en acero inoxidable.  
Para tubos en polietileno.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 40 °C.

Código

888075	Ø 75 x DN 65	1	-
888090	Ø 90 x DN 80	1	-
888110	Ø 110 x DN 100	1	-
888125	Ø 125 x DN 100	1	-



**864**

doc. 01037

Racor en T.  
En latón.  
Para tubos en polietileno.  
Presión máxima de servicio: 16 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 40 °C.



Código

864020	Ø 20	10	50
864021*	Ø 21	10	50
864025	Ø 25	10	50
864027*	Ø 27	5	25
864032	Ø 32	5	25
864034*	Ø 34	4	20
864040	Ø 40	5	-
864050	Ø 50	5	-
864063	Ø 63	5	-

\* No certificado DVGW y SVGW



**863**

doc. 01037

Manguito de unión.  
En latón.  
Para tubos en polietileno.  
Presión máxima de servicio: 16 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 40 °C.



Código

863020	Ø 20	15	75
863021*	Ø 21	15	75
863025	Ø 25	12	60
863027*	Ø 27	10	50
863032	Ø 32	10	50
863034*	Ø 34	5	25
863040	Ø 40	5	25
863050	Ø 50	5	25
863063	Ø 63	6	-

\* No certificado DVGW y SVGW



**865**

doc. 01037

Racor en T reducido macho - hembra.  
En latón.  
Para tubos en polietileno.  
Presión máxima de servicio: 16 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 40 °C.



Código

865420	Ø 20 x 1/2" M x 3/8" H	10	50
865525	Ø 25 x 3/4" M x 1/2" H	10	50
865632	Ø 32 x 1" M x 3/4" H	5	25
865740	Ø 40 x 1 1/4" M x 1" H	5	-
865850	Ø 50 x 1 1/2" M x 1 1/4" H	5	-
865963	Ø 63 x 2" M x 1 1/2" H	5	-

RACORES DECA PARA TUBOS EN POLIETILENO



**866**

doc. 01037

Racor curvo.  
En latón.  
Para tubos en polietileno.  
Presión máxima de servicio: 16 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 40 °C.



Código

866020	Ø 20	10	50
866025	Ø 25	10	50
866032	Ø 32	5	25
866040	Ø 40	4	20
866050	Ø 50	3	15
866063	Ø 63	5	-



**869**

doc. 01037

Racor curvo hembra, con fijación a la pared.  
En latón.  
Para tubos en polietileno.  
Presión máxima de servicio: 16 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 40 °C.



Código

869420	Ø 20 x 1/2" H	5	25
869425	Ø 25 x 1/2" H	4	20
869525	Ø 25 x 3/4" H	4	20



**867**

doc. 01037

Racor curvo macho.  
En latón.  
Para tubos en polietileno.  
Presión máxima de servicio: 16 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 40 °C.



Código

867420	Ø 20 x 1/2" M	10	50
867525	Ø 25 x 3/4" M	10	50
867632	Ø 32 x 1" M	10	50
867740	Ø 40 x 1 1/4" M	4	20
867850	Ø 50 x 1 1/2" M	4	20
867963	Ø 63 x 2" M	5	-



**870**

doc. 01037

Manguito de unión para reparaciones.  
En latón.  
Para tubos en polietileno.  
Permite unir extremos de tubo distanciados 50 mm como máximo.  
Presión máxima de servicio: 16 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 40 °C.



Código

870025	Ø 25	10	50
870032	Ø 32	5	25
870040	Ø 40	4	20
870050	Ø 50	3	15



**868**

doc. 01037

Racor curvo hembra.  
En latón.  
Para tubos en polietileno.  
Presión máxima de servicio: 16 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 40 °C.



Código

868420	Ø 20 x 1/2" H	10	50
868525	Ø 25 x 3/4" H	10	50
868632	Ø 32 x 1" H	10	50
868740	Ø 40 x 1 1/4" H	4	20
868850	Ø 50 x 1 1/2" H	4	20
868963	Ø 63 x 2" H	5	-

Código

871425	Ø 25 x 1/2" H	10	50
871532	Ø 32 x 3/4" H	5	25



**871**

doc. 01037

Racor con válvula de esfera.  
En latón.  
Para tubos en polietileno.  
Presión máxima de servicio: 16 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 40 °C.



ACCESORIOS Y RECAMBIOS PARA RACORES DECA



**886**  
Reducción.



Código			
886022	de Ø 25 a Ø 20	1	-
886032	de Ø 32 a Ø 25	1	-
886043	de Ø 40 a Ø 32	1	-
886054	de Ø 50 a Ø 40	1	-
886065	de Ø 63 a Ø 50	1	-



**887**  
Alma de refuerzo.



Serie S 5 PN 4

Código			
887130	20 x 3	10	-
887230	25 x 3	10	-
887330	32 x 3	10	-
887437	40 x 3,7	5	-
887546	50 x 4,6	5	-
887658	63 x 5,8	5	-

Serie S 8 PN 2,5÷4

Código			
887430	40 x 3	5	-
887530	50 x 3	5	-
887636	63 x 3,6	5	-

Serie PN 10

Código			
887120	20 x 2	10	-
887223	25 x 2,3	10	-
887330	32 x 3	10	-
887437	40 x 3,7	5	-
887546	50 x 4,6	5	-
887658	63 x 5,8	5	-

Para tubos REHAU

Código			
887128	20 x 2,8	10	-
887235	25 x 3,5	10	-



**877**  
Anillo de retención para tubo.

Código			
877020	Ø 20 latón	1	-
877021	Ø 21 latón	1	-
877121	Ø 21 acero inoxidable	1	-
877025	Ø 25 latón	1	-
877027	Ø 27 latón	1	-
877127	Ø 27 acero inoxidable	1	-
877032	Ø 32 latón	1	-
877034	Ø 34 latón	1	-
877134	Ø 34 acero inoxidable	1	-
877040	Ø 40 latón	1	-
877050	Ø 50 latón	1	-
877063	Ø 63 latón	1	-



**878**  
Arandela en latón.

Código			
878020	Ø 20	1	-
878021	Ø 21	1	-
878025	Ø 25	1	-
878027	Ø 27	1	-
878032	Ø 32	1	-
878034	Ø 34	1	-
878040	Ø 40	1	-
878050	Ø 50	1	-
878063	Ø 63	1	-



**879**  
Junta tórica.

Código			
879020	Ø 20	1	-
879021	Ø 21	1	-
879025	Ø 25	1	-
879027	Ø 27	1	-
879032	Ø 32	1	-
879034	Ø 34	1	-
879040	Ø 40	1	-
879050	Ø 50	1	-
879063	Ø 63	1	-

RACORES DECA PARA TUBOS EN HIERRO

**Serie Hierro**

Para tubos en hierro con diámetros exteriores nominales para rosca gas. Anillo de retención para tubo de acero inoxidable.



**890**

Racor hembra. En latón.  
Para tubos en hierro.  
Presión máxima de servicio: 16 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 40 °C.

Código			
890421	Ø 21 x 1/2" H	12	60
890527	Ø 27 x 3/4" H	10	50
890634	Ø 34 x 1" H	10	50



**891**

Racor macho. En latón.  
Para tubos en hierro.  
Presión máxima de servicio: 16 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 40 °C.

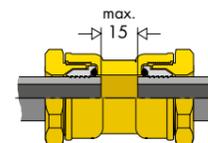
Código			
891421	Ø 21 x 1/2" M	12	60
891527	Ø 27 x 3/4" M	10	50
891634	Ø 34 x 1" M	10	50



**893**

Manguito de unión. En latón.  
Para tubos en hierro.  
Sin tope para utilizar como junta de reparación.

Permite unir extremos de tubo distanciados 15 mm como máximo.  
Presión máxima de servicio: 16 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 40 °C.



Código			
893021	Ø 21	15	75
893027	Ø 27	10	50
893034	Ø 34	5	25

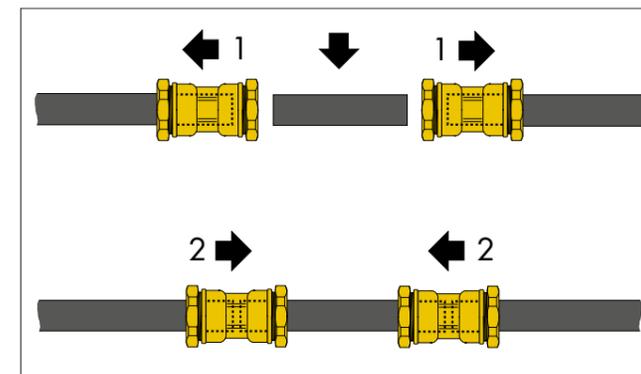


**894**

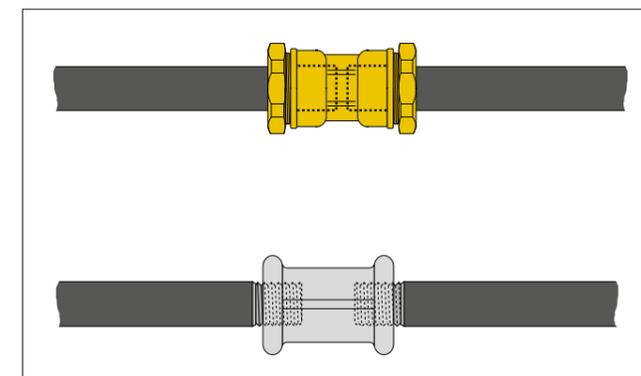
Racor en T.  
En latón.  
Para tubos en hierro.  
Presión máxima de servicio: 16 bar.  
Temperatura máxima de servicio: 40 °C.

Código			
894021	Ø 21	10	50
894027	Ø 27	5	25
894034	Ø 34	4	20

Ejemplos de empleo con tubos en hierro



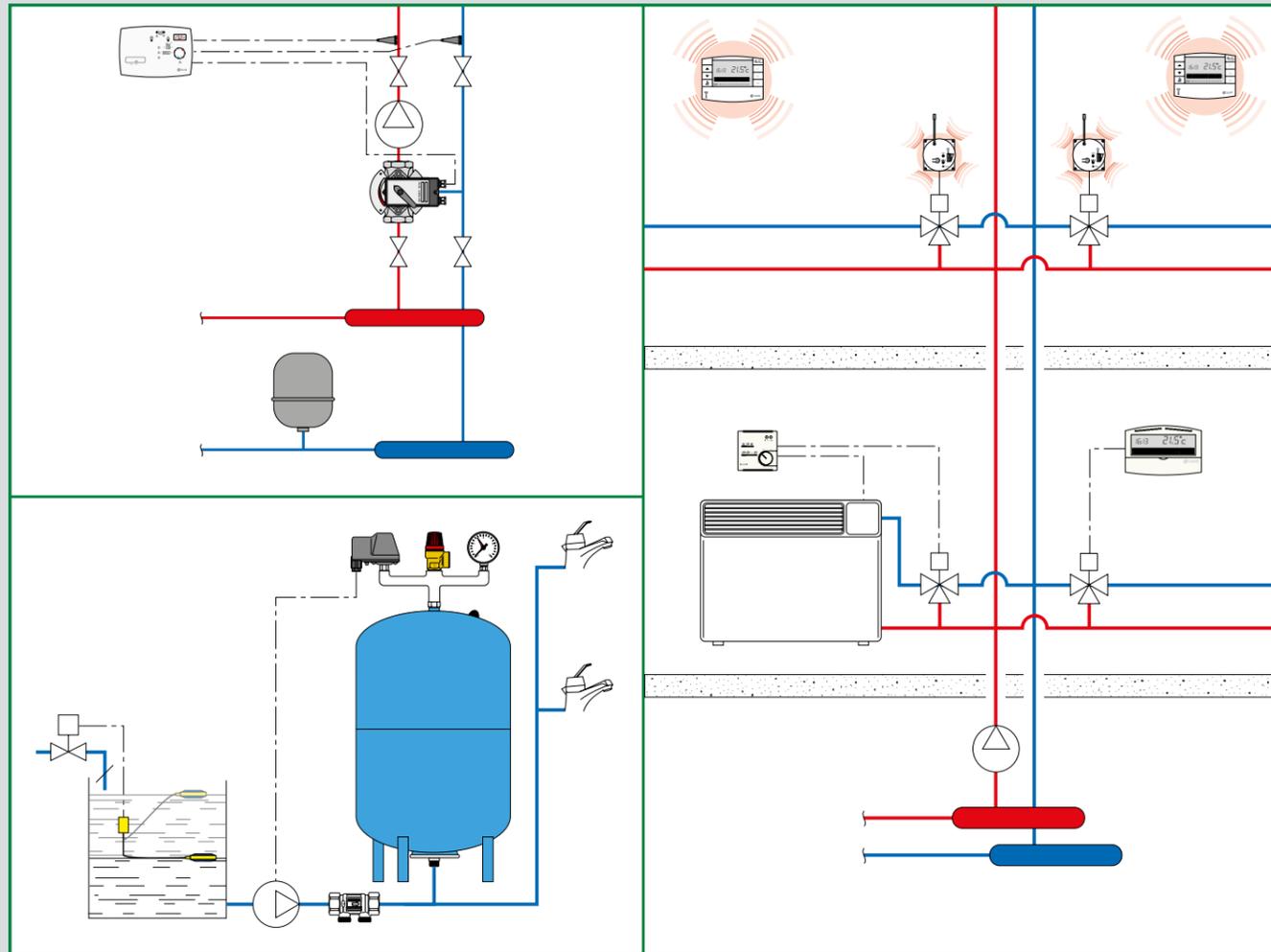
Ejemplo de reparación empleando un manguito suplementario.



Para evitar los fenómenos de corrosión que se producen normalmente cuando se emplean manguitos roscados, los racores de la serie de **hierro** permiten emplear tubos con el cincado en perfectas condiciones. El manguito no cubre completamente la parte roscada que, al no estar cincada y ser de diámetro menor, está sujeta a fuerte corrosión.

# VASOS DE EXPANSIÓN, VÁLVULAS MEZCLADORAS, CRONOTERMOSTATOS

Este esquema se proporciona a título indicativo



- Vasos de expansión
- Grifos automáticos de corte para vasos de expansión
- Presostato y interruptor de boya
- Decapantes y polvo disoxidante para soldaduras
- Válvulas mezcladoras
- Servomotores
- Contrabridas
- Regoladores
- Cronotermosstatos
- Termosstatos
- Contador horario y interruptor horario
- Sistemas de termorregulación con transmisión por radio

**Domestic Water Sizer**   
 EL DIMENSIONADOR PARA INSTALACIONES HIDROSANITARIAS PARA SMARTPHONE  
 Disponible en [www.caleffi.com](http://www.caleffi.com) y como aplicación para smartphone.  
 Descarga la versión para tu celular iOS y Android®.

## VÁLVULAS MEZCLADORAS



**610** doc. 01169  
 Válvula mezcladora de tres vías, roscada, de mariposa.  
 Presión máxima de servicio: 6 bar.  
 Campo de temperatura: 2÷110 °C.  
**Serie pesada.**  
**Configuración de fábrica:**  
 entrada en la caldera, lato derecho.

Código		Kv (m³/h)		
610005	3/4"	7,5	1	-
610006	1"	11,9	1	-
610007	1 1/4"	16,8	1	-
610008	1 1/2"	30	1	-
610009	2"	45	1	-
610020	2 1/2"	72	1	-



**610** doc. 01169  
 Válvula mezcladora de tres vías, embreadada, de mariposa.  
 Cuerpo PN 6.  
 Conexiones embreadadas.  
 Acoplamiento con contrabrida EN 1092-1.  
 Presión máxima de servicio: 6 bar.  
 Campo de temperatura: 2÷110 °C.  
**Serie pesada.**  
**Configuración de fábrica:**  
 entrada en la caldera, lato derecho.

Código		Kv (m³/h)		
610050	DN 50 (2")	45	1	-
610060	DN 65 (2 1/2")	72	1	-
610080	DN 80 (3")	140	1	-
610100	DN 100 (4")	183	1	-
610120	DN 125 (5")	340	1	-



**611** doc. 01169  
 Válvula mezcladora de cuatro vías, roscada, de mariposa.  
 Presión máxima de servicio: 6 bar.  
 Campo de temperatura: 2÷110 °C.  
**Serie pesada.**  
**Configuración de fábrica:**  
 entrada en la caldera, lato derecho.

Código		Kv (m³/h)		
611005	3/4"	7,8	1	-
611006	1"	12,3	1	-
611007	1 1/4"	18,5	1	-
611008	1 1/2"	30	1	-
611009	2"	53	1	-
611020	2 1/2"	80	1	-



**611** doc. 01169  
 Válvula mezcladora de cuatro vías, embreadada, de mariposa.  
 Cuerpo PN 6.  
 Conexiones embreadadas.  
 Acoplamiento con contrabrida EN 1092-1.  
 Presión máxima de servicio: 6 bar.  
 Campo de temperatura: 2÷110 °C.  
**Serie pesada.**  
**Configuración de fábrica:**  
 entrada en la caldera, lato derecho.

Código		Kv (m³/h)		
611050	DN 50 (2")	53	1	-
611060	DN 65 (2 1/2")	80	1	-
611080	DN 80 (3")	140	1	-
611100	DN 100 (4")	230	1	-
611120	DN 125 (5")	410	1	-



**612** doc. 01169  
 Válvula mezcladora de tres vías, roscada, de sector.  
 Presión máxima de servicio: 6 bar.  
 Campo de temperatura: 2÷110 °C.  
**Serie pesada.**  
**Configuración de fábrica:**  
 entrada en la caldera, lato derecho.

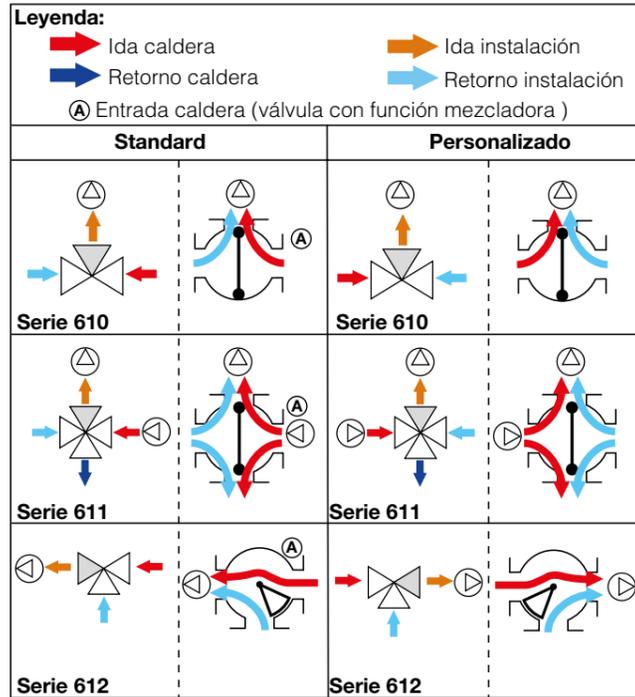
Código		Kv (m³/h)		
612005	3/4"	7,2	1	-
612006	1"	11,9	1	-
612007	1 1/4"	16,5	1	-
612008	1 1/2"	30	1	-
612009	2"	42	1	-
612020	2 1/2"	62	1	-



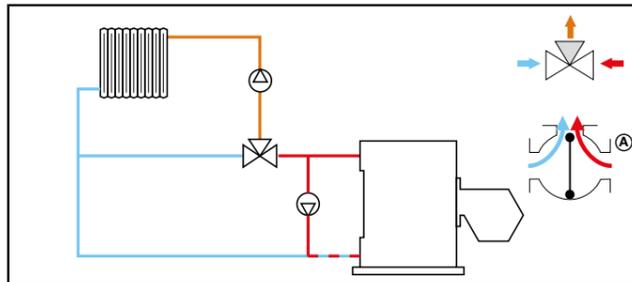
**612** doc. 01169  
 Válvula mezcladora de tres vías, embreadada, de sector.  
 Cuerpo PN 6.  
 Conexiones embreadadas.  
 Acoplamiento con contrabrida EN 1092-1.  
 Presión máxima de servicio: 6 bar.  
 Campo de temperatura: 2÷110 °C.  
**Serie pesada.**  
**Configuración de fábrica:**  
 entrada en la caldera, lato derecho.

Código		Kv (m³/h)		
612050	DN 50 (2")	42	1	-
612060	DN 65 (2 1/2")	62	1	-
612080	DN 80 (3")	123	1	-
612100	DN 100 (4")	172	1	-
612120	DN 125 (5")	340	1	-

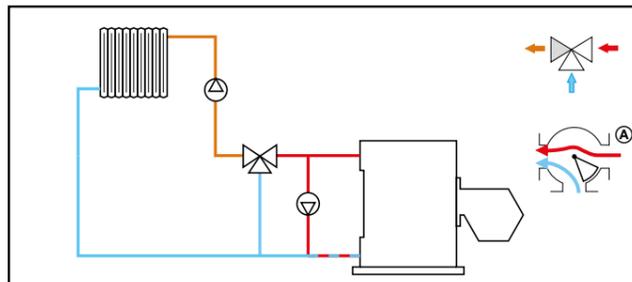
VÁLVULAS MEZCLADORAS



Ejemplo de instalación de una válvula de tres vías de mariposa de la serie 610 con función mezcladora



Ejemplo de instalación de una válvula de tres vías de sector de la serie 612 con función mezcladora



SERVOMOTORES



**6370** doc. 01169  
 Servomotor para válvulas mezcladoras de 3/4" a 1 1/2".  
 Con microinterruptor auxiliar.  
 Alimentación: 230 V o 24 V - 50 Hz.  
 Potencia absorbida: 3 VA.  
 Capacidad de los contactos del microinterruptor: 10 (2) - 250 V (ac).  
 Grado de protección: IP 42.  
 Tiempo de maniobra: 60 s.  
 Con adaptador.



Código	Tensión V	Par de arranque dinámico		
637002	230	15 N·m	1	-
637004	24	15 N·m	1	-



**6370** doc. 01169  
 Servomotor para válvulas mezcladoras de 2" a 5".  
 Con microinterruptor auxiliar.  
 Alimentación: 230 V o 24 V - 50 Hz.  
 Potencia absorbida: 4,5 VA.  
 Capacidad de los contactos del microinterruptor: 16 (4) - 250 V (ac).  
 Grado de protección: IP 42.  
 Tiempo de maniobra: 180 s.  
 Con adaptador.

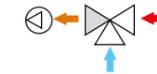


Código	Tensión V	Par de arranque dinámico		
637012	230	35 N·m	1	-
637014	24	35 N·m	1	-

VÁLVULAS MEZCLADORAS MOTORIZADAS



**6120**  
 Válvula mezcladora motorizadas de tres vías, roscada, de sector.  
 Presión máxima de servicio: 6 bar.  
 Campo de temperatura: 2÷110 °C.

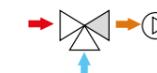


Entrada caldera, lado derecho

Código	Tensión V	Kv (m³/h)		
612025	3/4"	230 7,2	1	-
612026	1"	230 11,9	1	-
612027	1 1/4"	230 16,5	1	-
612028	1 1/2"	230 30	1	-



**6120**  
 Válvula mezcladora motorizadas de tres vías, roscada, de sector.  
 Presión máxima de servicio: 6 bar.  
 Campo de temperatura: 2÷110 °C.



Entrada caldera, lado izquierdo

Código	Tensión V	Kv (m³/h)		
612015	3/4"	230 7,2	1	-
612016	1"	230 11,9	1	-
612017	1 1/4"	230 16,5	1	-
612018	1 1/2"	230 30	1	-



**6370**  
 Servomotor para válvulas mezcladoras de 3/4" a 1 1/2".  
 Con microinterruptor auxiliar.  
 Alimentación: 230 V o 24 V - 50 Hz.  
 Potencia absorbida: 3 VA.  
 Capacidad de los contactos del microinterruptor: 10 (2) - 250 V (ac).  
 Grado de protección: IP 42.  
 Tiempo de maniobra: 60 s.  
 Con adaptador.



Entrada caldera, lado izquierdo

Código	Tensione V	Coppia motore (N·m)		
637001	230	15	1	-
637003	24	15	1	-

CONTRABRIDAS



**616**  
 Contrabrida plana, por soldar EN 1092-1, PN 6.  
 Con pernos y juntas.

Código	DN	1	-
616030	DN 32 (1 1/4")	1	-
616040	DN 40 (1 1/2")	1	-
616050	DN 50 (2")	1	-
616060	DN 65 (2 1/2")	1	-
616080	DN 80 (3")	1	-
616100	DN 100 (4")	1	-
616120	DN 125 (5")	1	-



**617**  
 Contrabrida plana, por soldar en sobreposición EN 1092-1, PN 16.  
 Con pernos y juntas.

Código	DN	1	-
617030	DN 32 (1 1/4")	1	-
617040	DN 40 (1 1/2")	1	-
617050	DN 50 (2")	1	-
617060	DN 65 (2 1/2") 4 orificios	1	-
617080	DN 80 (3")	1	-
617100	DN 100 (4")	1	-
617120	DN 125 (5")	1	-
617150	DN 150 (6")	1	-
617200	DN 200	1	-
617250	DN 250	1	-
617300	DN 300	1	-

REGULADORES

161

Regulador digital con sinóptico funcional para calefacción y refrigeración completo con sonda de ida de inmersión con porta sonda y sonda de retorno Pt1000 Ø 6 mm. Sonda climática opcional. Campo de temperatura de regulación: 5÷95 °C. Alimentación: 230 V - 50/60 Hz. Grado de protección: IP 20 / EN 60529. Longitud del cable de las sondas: 1,5 m.

NOVEDAD

161

Detector del punto de rocío. Campo de funcionamiento: 30÷100 UR %.

Código  
161004



1 -



Código

161010



1 -

161

Sonda climática externa.

Código

161002



1 -



161

Presóstato completo de cable para cableado. Campo de funcionamiento: 0,5÷10 bar. Temperatura máxima de servicio: 100°C. Longitud del cable: 1 m.

Código

161003



1 -



Código

152001	a 1 canal	1	-
152002	a 2 canales	1	-
152003	a 3 canales	1	-

1520

Regulador climático para calefacción y refrigeración con sondas de ida, de exterior y de límite humedad relativa. Alimentación: 230 V - 50/60 Hz. Potencia absorbida: 5,5 VA. Grado de protección: IP 40.

Código

152021 1 canal



1 -



CRONOTERMOSTATOS

618

Cronotermostato ambiente analógico digital alimentado con batería. Programación diaria o semanal. 2 niveles de temperatura + antihielo. Entrada para programador telefónico. Programación mínima 30 minutos. Contacto de salida: 8 (2) A. Grado de protección: IP 30. Clase: I-IV [Ecodesign Directive].



Código

618101	diario	1	-
618107	semanal	1	-



739

Cronotermostato ambiente digital alimentado con batería. Programación semanal. Entrada para programador telefónico. Programación rápida. Conmutador VERANO - INVIERNO. Contacto de salida: 5 (2) A. Grado de protección: IP 30. Clase: I-IV [Ecodesign Directive].



Código

739107	135 x 90 x 28 mm	1	-
--------	------------------	---	---



NOVEDAD

738

Cronotermostato digital de pantalla táctil, alimentado con batería. Programación semanal. Entrada para programador telefónico. 2 niveles de temperatura + antihielo. Programación mínima 30 minutos. Funcionamiento ON/OFF con diferencial regulable desde 0,2 °C hasta 2 °C o proporcional. Conmutador VERANO - INVIERNO. Temperatura regulable para set de 0,1 °C. Salida 1 contacto en conmutación: 8 (2) A. Grado de protección: IP 30. Clase: I-IV [Ecodesign Directive].



Código

738307		1	-
--------	--	---	---



738

Cronotermostato ambiente digital. 4 programas de funcionamiento con adelanto de encendido/apagado. Programación semanal. Entrada para programador telefónico. 3 niveles de temperatura + antihielo. Programación mínima 30 minutos. Funcionamiento ON/OFF con diferencial regulable desde 0,2 °C hasta 2 °C o proporcional. Conmutador VERANO - INVIERNO. Temperatura regulable para set de 0,1 °C. Salida 1 contacto en conmutación: 8 (2) A. Grado de protección: IP 30. Clase: I-IV [Ecodesign Directive].



Código

738217	módulo GSM incorporado - alim. 230 V	1	-
--------	--------------------------------------	---	---



NOVEDAD

738

Cronotermostato ambiente digital alimentado con batería. Pantalla brillante y navegación por el menú. Programación semanal. Entrada para programador telefónico. 3 niveles de temperatura + antihielo. Programación mínima 30 minutos. Funcionamiento ON/OFF con diferencial regulable desde 0,2 °C hasta 2 °C o proporcional. Conmutador VERANO - INVIERNO. Temperatura regulable para set de 0,1 °C. Salida de relé con contactos de intercambio: 5 (3) A / 250 V. Grado de protección: IP 30. Clase: I-IV [Ecodesign Directive].



Código

738407		1	-
--------	--	---	---



NOVEDAD

738

Cronotermostato ambiente digital. Alimentación 230 V. Pantalla brillante y navegación por el menú. Barra eran luminosa. Programación semanal. Entrada para programador telefónico. 3 niveles de temperatura + antihielo. Programación mínima 30 minutos. Funcionamiento ON/OFF con diferencial regulable desde 0,2 °C hasta 2 °C o proporcional. Conmutador VERANO - INVIERNO. Temperatura regulable para set de 0,1 °C. Salida de relé con contactos de intercambio: 5 (3) A / 250 V. Grado de protección: IP 30. Clase: I-IV [Ecodesign Directive].



Código

738427		1	-
--------	--	---	---



TERMOSTATOS

620

Termostato ambiente con contacto en conmutación 10 (2,5) A - 230 V - 50 Hz.

- 620000: sin testigo de intervención
- 620100: con testigo de intervención.
- 620110: con testigo de intervención e interruptor ON-OFF.
- 620120: con testigo de intervención y conmutador VERANO - INVIERNO.

Grado de protección: IP 30.  
Clase: I [Ecodesign Directive].



Código		
620000	1	50
620100	1	50
620110	1	50
620120	1	50



619

Termostato ambiente electrónico. Con testigo de intervención y conmutador VERANO - INVIERNO. Tensión: 230 V (ac). Contacto de salida: 8 (2) A. Grado de protección: IP 30. Clase: I [Ecodesign Directive].



Código		
619110	1	10



619

Termostato ambiente electrónico. Para fan-coil. Tensión: 230 V (ac). Contacto de salida: 5 (2) A. Grado de protección: IP 30. Clase: I [Ecodesign Directive].



Código		
619120	1	10

NOVEDAD



619

Termostato ambiente electrónico. Programación diaria. Con testigo de intervención y conmutador VERANO - INVIERNO. Tensión: 230 V (ac). Contacto de salida: 8 (2) A. Grado de protección: IP 30. Clase: I [Ecodesign Directive].



Código		
619210	1	10



620

Termostato ambiente digital con pantalla. Con contacto en conmutación 5 (3) A. Funcionamiento ON/OFF con diferencial regulable desde 0,2 °C hasta 2 °C o proporcional. 2 niveles de temperatura + antihielo. Mando VERANO - INVIERNO. Temperatura regulable para set de 0,1 °C. Grado de protección: IP 30. Clase: I [Ecodesign Directive].



Código		
620300	1	10
620302	1	10



6205

Barra de mando. Alimentación: 230 V - 50/60 Hz. Potencia absorbida: 5,5 VA máximo (8 salidas). Contactos en desviación: 10 A. Grado de protección: IP 30 (con pasacables de goma). Comando salida bomba. Entrada conmutador VERANO / INVIERNO. Entrada interruptor horario.



Código		
620542	1	-
620582	1	-



627

Contador horario de cinco cifras, 230 V / 24 V - 50 Hz - 1,5 W.



Código	Tensión V		
627002	230	1	100
627004	24	1	100



628

Interruptor horario con pantalla. Ciclo ON/OFF mínimo 15 min. Número máximo de intervenciones: 96 (diario) - 672 (semanal). 16 (2) A / 250 V. IP 40. 230 V (ac) - 50/60 Hz. Relé en desviación.



Código		
628001	1	-
628007	1	-

SISTEMAS DE TERMORREGULACIÓN CON TRANSMISIÓN POR RADIO

740

doc. 01118



Cronotermostato digital con transmisor de radio - 868 MHz. Programación semanal. Entrada para programador telefónico. Alimentación: 2 x 1,5 V pilas AA alcalinas. Funcionamiento ON/OFF con diferencial regulable desde 0,2 °C hasta 2 °C o proporcional. Capacidad máx. 120 m al aire libre. 2 niveles de temperatura + antihielo. Temperatura regulable para set de 0,1 °C. Grado de protección: IP 30. Clase: I-IV [Ecodesign Directive].



Código		
740000	1	-



740

Soporte para mesa para cronotermostato código 740000.



Código		
740108	1	-



740

doc. 01118

Termostato electrónico con transmisor de radio - 868 MHz. Alimentación: 2 x 1,5 V pilas alcalinas. Funcionamiento ON/OFF con diferencial regulable desde 0,2 °C hasta 2 °C o proporcional. Capacidad máx. 120 m al aire libre. Mando VERANO / INVIERNO. Temperatura regulable para set de 0,1 °C. Grado de protección: IP 30. Clase: I [Ecodesign Directive].



Código		
740201	1	-



740

doc. 01118

Receptor de pared. 1 o 2 canales - 868 MHz. Alimentación: 230 V - 50/60 Hz. Capacidad de los contactos: 5 (2) A / 250 V. Grado de protección: IP 30.



Código		
740100	1	-
740104	1	-

740

doc. 01118



Receptor de pared. 8 canales - 868 MHz. Alimentación: 16÷18 V (mediante barra de mando). Potencia absorbida: 1 VA. Salida Bus 8+1 para mando/control bomba. Grado de protección: IP 30.



Código		
740202	1	-



740

doc. 01118

Barra de mando. Alimentación: 230 V - 50/60 Hz. Potencia absorbida: 5,5 VA máximo (8 salidas + 1). Capacidad de los contactos: 8 (2) A. Grado de protección: IP 52 (con prensacables de goma).



Código		
740204	1	-
740208	1	-



741

doc. 01118

Mando electrónico con receptor radio - 868 MHz. Para válvulas de radiador termostatazables o termostáticas. Combinable a los cronotermostatos y termostato serie 740. Alimentación: 2 x 1,5 V pilas C. Grado de protección: IP 30.



Código		
741000	1	-



741

Kit de protección contra manipulación para mando electrónico de la serie 741.

Código		
741019	1	10



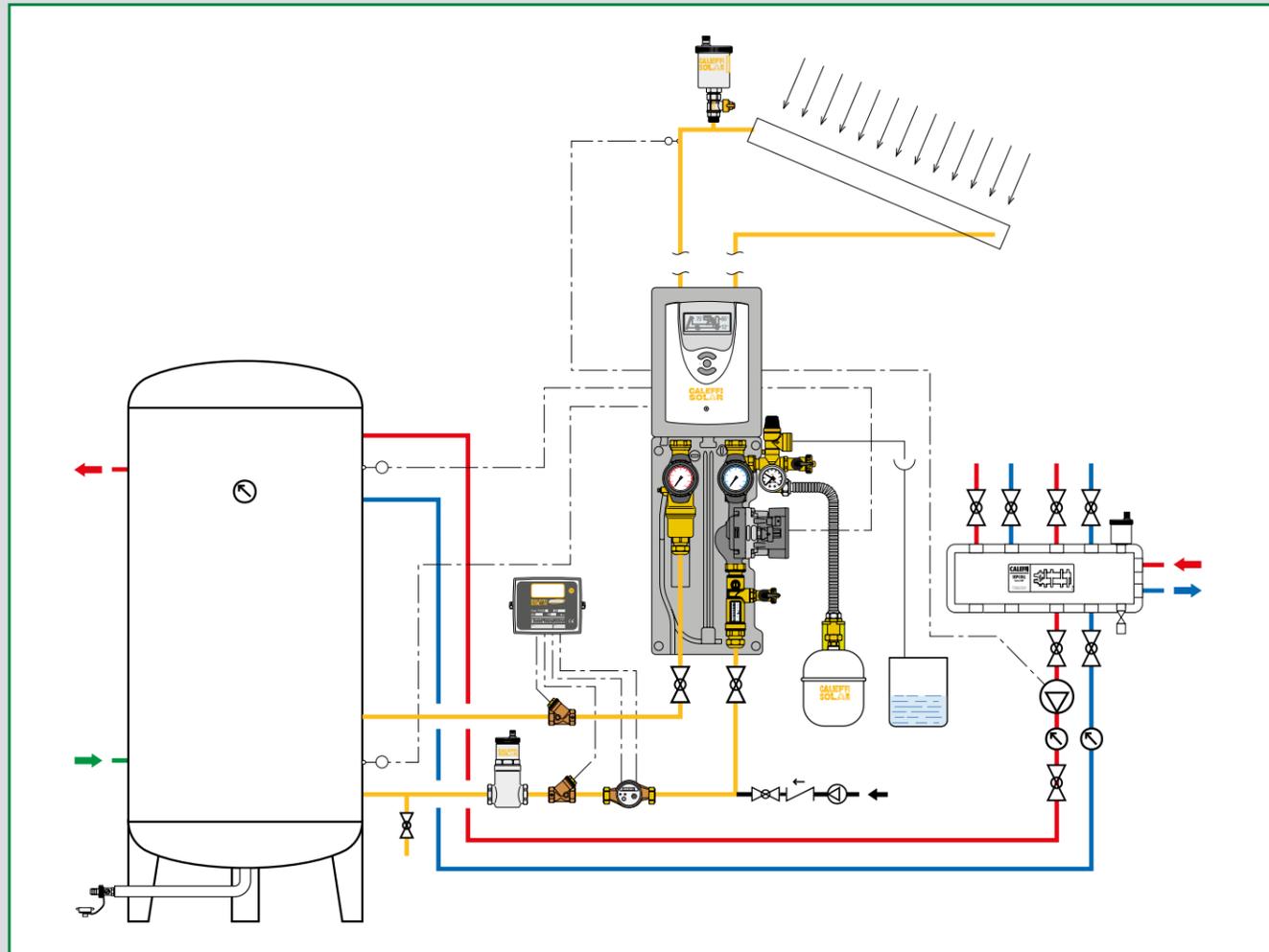
741

Conjunto 12 etiquetas-sello para mando electrónico de la serie 741.

Código		
741008	1	-

## COMPONENTES PARA INSTALACIONES SOLARES

Este esquema se proporciona a título indicativo



Separadores de aire - Válvula de seguridad - Válvulas automáticas de purga de aire  
 Grupos de circulación  
 Racores  
 Regulador digital  
 Contador de calor CONTECA  
 Válvula de equilibrado con caudalímetro  
 Dispositivos de seguridad para circuito secundario  
 Válvula de seguridad combinada temperatura y presión  
 Dispositivo de seguridad antihielo  
 Válvula de esfera motorizada  
 Válvula desviadora termostática  
 Mezcladores termostáticos  
 Kit de conexión acumulador solar-caldera



Domestic Water Sizer   
 EL DIMENSIONADOR PARA INSTALACIONES HIDROSANITARIAS PARA SMARTPHONE  
 Disponible en [www.caleffi.com](http://www.caleffi.com) y como aplicación para smartphone.  
 Descarga la versión para tu celular iOS y Android®.

# CALEFFI SOLAR

Los productos CALEFFI SOLAR están específicamente realizados para el uso en circuitos de instalaciones solares, donde el fluido puede alcanzar temperaturas elevadas y, según el tipo de sistema, contener glicol. Los componentes, ya sea por sus materiales como por sus prestaciones, deben ser idóneos para estas condiciones particulares de funcionamiento.

### SEPARADOR DE AIRE - VÁLVULA DE SEGURIDAD - VÁLVULA DE PURGA DE AIRE



**251**

doc. 01197

Separador de aire para instalaciones solares. Cuerpo en latón. Conexiones hembra - hembra. Válvula de purga de aire manual. Presión máxima de servicio: 10 bar. **Campo de temperatura: -30÷200 °C.** Porcentaje máximo de glicol: 50 %.

Código

251093 3/4" H



1 10

Referencia normativa para España:  
 C.T.E. Código Técnico de Edificación  
 Documento Básico HE Ahorro de Energía  
 HE4 - Contribución Solar Mínima de Agua Caliente Sanitaria (Abril 2009)



**253**

doc. 01089

Válvula de seguridad para instalaciones solares. Cuerpo en latón. Cromado. Conexiones hembra - hembra. PN 10. **Campo de temperatura: -30÷160 °C.** Porcentaje máximo de glicol: 50 %. Salida de descarga sobredimensionada. Potencia de descarga: 1/2" - 50 kW; 3/4" - 100 kW.

Homologada por TÜV según TRD 721 - SV 100 § 7.7. Calibraciones: 2,5 - 3 - 4 - 6 - 8 - 10 bar.



Código

253042 1/2" H x 3/4" H 2,5 bar

253043 1/2" H x 3/4" H 3 bar

253044 1/2" H x 3/4" H 4 bar

253046 1/2" H x 3/4" H 6 bar

253048 1/2" H x 3/4" H 8 bar

253040 1/2" H x 3/4" H 10 bar

253052 3/4" H x 1" H 2,5 bar

253053 3/4" H x 1" H 3 bar

253054 3/4" H x 1" H 4 bar

253056 3/4" H x 1" H 6 bar

253058 3/4" H x 1" H 8 bar

253050 3/4" H x 1" H 10 bar



1 50



**250**

doc. 01133

Conjunto formado por:

- Válvula automática de purga de aire para instalaciones solares. Cuerpo en latón. Cromado. Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 5 bar. **Campo de temperatura: -30÷180 °C.** Porcentaje máximo de glicol: 50 %.

- Grifo de corte con junta.

Cuerpo en latón. Cromado.

Presión máxima de servicio: 10 bar. **Campo de temperatura: -30÷200 °C.** Porcentaje máximo de glicol: 50 %.



Código

250031 3/8" M sin grifo

250131 3/8" M

250041 1/2" M sin grifo



1 25

1 25

1 25



1 50

1 50

1 50

1 50

1 50

1 50

1 25

1 25

1 25

1 25

1 25

1 25

**250**

Conjunto formado por:

- Válvula automática de purga de aire para instalaciones solares. Cuerpo en latón. Cromado. Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 2,5 bar. **Campo de temperatura: -30÷180 °C.** Porcentaje máximo de glicol: 50 %.

- Grifo de corte con junta.

Cuerpo en latón. Cromado.

Presión máxima de servicio: 10 bar. **Campo de temperatura: -30÷200 °C.** Porcentaje máximo de glicol: 50 %.

Código

250831 3/8" M sin grifo

250931 3/8" M



1 50

1 50

Una vez llenada la instalación, la válvula automática de purga de aire se debe cerrar.



SEPARADORES DE AIRE -  
VÁLVULA AUTOMÁTICA DE PURGA DE AIRE



251  
DISCAL

doc. 01134

Separador de aire para instalaciones solares. Cuerpo en latón. Cromado. Conexiones hembra - hembra. Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 10 bar. **Campo de temperatura: -30÷160 °C.** **Porcentaje máximo de glicol: 50 %.**



Código				
251003	3/4" H	1	10	



251  
DISCAL

doc. 01135

Válvula automática de purga de aire de elevadas prestaciones para instalaciones solares. Cuerpo en latón. Cromado. Conexión hembra. Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 10 bar. **Campo de temperatura: -30÷160 °C.** **Porcentaje máximo de glicol: 50 %.**



Código				
251004	1/2" F	1	10	



251  
DISCAL

doc. 01134

Separador de aire para instalaciones solares. Cuerpo en latón. Cromado. Conexiones hembra - hembra. Salida de descarga. Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 10 bar. **Campo de temperatura: -30÷160 °C.** **Porcentaje máximo de glicol: 50 %.**



Código				
251006	1" H	1	-	
251007	1 1/4" H	1	-	



250

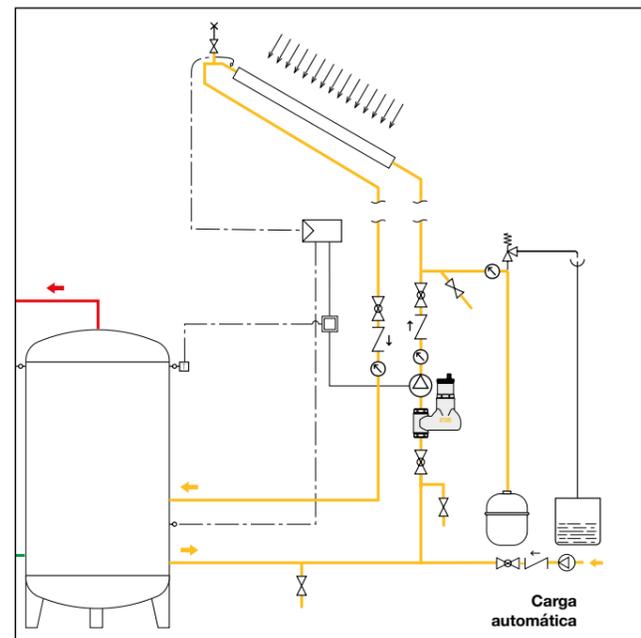
doc. 01133

Grifo de corte con junta. Cuerpo en latón. Cromado. Presión máxima de servicio: 10 bar. **Campo de temperatura: -30÷200 °C.** **Porcentaje máximo de glicol: 50 %.**



Código				
250300	3/8" M x 3/8" H - mando de mariposa	1	10	
250400	1/2" M x 1/2" H - mando de palanca	1	10	

Esquema de aplicación serie 251 DISCAL vertical



251  
DISCAL

doc. 01134

Separador de aire para tubería vertical para instalaciones solares. Cuerpo en latón. Cromado. Conexiones hembra - hembra. Salida de descarga. Presión máxima de servicio: 10 bar. Presión máxima de descarga: 10 bar. **Campo de temperatura: -30÷160 °C.** **Porcentaje máximo de glicol: 50 %.**



Código				
251905	3/4" H	1	-	
251906	1" H	1	-	

GRUPOS DE CIRCULACIÓN

278

Grupo de circulación para instalaciones solares, con conexiones de retorno. Alimentación: 230 V (ac). Presión máxima de servicio: 10 bar. **Campo de temperatura de la válvula de seguridad: -30÷160 °C.** Calibración de la válvula de seguridad: 6 bar (para otros valores ver serie 253 utilizando el adaptador cód. F21224). **Campo de temperatura caudalímetro: -10÷110 °C.** **Porcentaje máximo de glicol: 50 %.** Compuesto de:  
- bomba de circulación Solar;  
- válvula de seguridad para instalaciones solares de la serie 253;  
- grifo de carga y descarga;  
- racor portainstrumentos con manómetro;  
- caudalímetro;  
- termómetro de retorno;  
- válvula de corte y retención;  
- dos portamangueras;  
- **funda** aislante preformada.



Código	Escaleta caudalímetro (l/min)	Bomba		
278050HE	3/4" H 1÷13	UPM3 15-75*	1	-
278052HE	3/4" H 8÷30	UPM3 15-75*	1	-

\* Con control PWM

278

Grupo de circulación para instalaciones solares, con conexiones de retorno. Alimentación: 230 V (ac). Presión máxima de servicio: 10 bar. **Campo de temperatura de la válvula de seguridad: -30÷160 °C.** Calibración de la válvula de seguridad: 6 bar (para otros valores ver serie 253 utilizando el adaptador cód. F21224). **Campo de temperatura caudalímetro: -10÷110 °C.** **Porcentaje máximo de glicol: 50 %.** Compuesto de:  
- bomba de circulación Solar;  
- válvula de seguridad para instalaciones solares de la serie 253;  
- grifo de carga y descarga;  
- racor portainstrumentos con manómetro;  
- caudalímetro;  
- termómetro de retorno;  
- válvula de corte y retención;  
- dos portamangueras;  
- **funda** aislante preformada.



Código	Escaleta caudalímetro (l/min)	Bomba		
278750HE	3/4" H 1÷13	UPM3 15-75*	1	-
278752HE	3/4" H 8÷30	UPM3 15-75*	1	-

\* Con control PWM

GRUPOS DE CIRCULACIÓN

279

Grupo de circulación para instalaciones solares, con conexiones de ida y de retorno.  
Alimentación: 230 V (ac).  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
**Campo de temperatura de la válvula de seguridad: -30÷160 °C.**  
Calibración de la válvula de seguridad: 6 bar (para otros valores ver serie 253 utilizando el adaptador cód. F21224).  
**Campo de temperatura caudalímetro: -10÷110 °C.**  
**Porcentaje máximo de glicol: 50 %.**

- Compuesto de:
- bomba de circulación Solar;
  - válvula de seguridad para instalaciones solares de la serie 253;
  - dos grifos de carga y descarga;
  - racor portainstrumentos con manómetro;
  - caudalímetro;
  - dispositivo de purga de aire;
  - termómetro de ida;
  - termómetro de retorno;
  - dos válvulas de corte y retenciones;
  - dos portamangueras;
  - **funda** aislante preformada.

Dispuesto para la conexión con el regulador digital DeltaSol® C+.



Código	Escala caudalímetro (l/min)	Bomba		
279050HE	3/4" H 1÷13	UPM3 15-75*	1	-
279052HE	3/4" H 8÷30	UPM3 15-75*	1	-

\* Con control PWM

278

Regulador digital DeltaSol® SLL con control PWM.  
Alimentación: 230 V (ac).  
Dotado de **funda aislante** preformada utilizable con grupos de circulación series 278...HE, 279...HE y 255...HE.

Dotado de tres sondas Pt1000, cuarta sonda opcional.  
**Funciones:** regulador diferencial de temperatura con funciones suplementarias y opcionales.  
**Entradas:** para 4 sondas de temperatura Pt1000.  
**Salidas:** 3 relés semiconductores 2 PWM.



Código			
278005		1	-
F29883	cable PWM	1	-

GRUPOS DE CIRCULACIÓN



255

Grupo de circulación para instalaciones solares, con conexiones de ida y de retorno.  
Alimentación: 230 V (ac).  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
**Campo de temperatura de la válvula de seguridad: -30÷160 °C.**  
Calibración de la válvula de seguridad: 6 bar (para otros valores ver serie 253).  
**Temperatura máxima caudalímetro: -10÷110 °C.**  
**Porcentaje máximo de glicol: 50 %.**

- Compuesto de:
- bomba de circulación Solar;
  - válvula de seguridad para instalaciones solares de la serie 253;
  - grifo de carga y descarga con portamangueras;
  - regulador de caudal con caudalímetro;
  - dispositivo de purga de aire;
  - termómetro de ida;
  - termómetro de retorno;
  - dos válvulas de corte y retenciones;
  - **funda** aislante preformada.



Código	Escala caudalímetro (l/min)	Bomba		
255266HE	1" H 5÷40	PML 25-145*	1	-

\* Con control PWM

VÁLVULA DE ESFERA

240

doc. 01185



Válvula de esfera para instalaciones solares.  
**Cuerpo y esfera en acero inox AISI 316.**  
PN 63.  
Conexiones hembra - hembra.  
Palanca en acero inox AISI 304.  
**Campo de temperatura: -30÷200 °C.**  
**Porcentaje máximo de glicol: 50 %.**

Código			
240400	1/2"	1	5
240500	3/4"	1	5
240600	1"	1	5

ACCESORIOS PARA GRUPOS DE CIRCULACIÓN

259

doc. 01246



Vaso de expansión para circuito primario de instalaciones solares, certificado CE.  
Membrana tipo vejiga.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Campo de temperatura sistema: -10÷120 °C.  
Campo de temperatura membrana: -10÷70 °C.  
Porcentaje máximo de glicol: 50 %.  
Conforme a la norma EN 13831.

Código	Litros	Conexión	Precarga (bar)		
259008	8	3/4"	2,5	1	-
259012	12	3/4"	2,5	1	-
259018	18	3/4"	2,5	1	-
259025	25	3/4"	2,5	1	-
259033	33	3/4"	2,5	1	-

259

doc. 01246



Vaso de expansión para circuito primario de instalaciones solares, certificado CE.  
Membrana tipo diafragma.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Campo de temperatura sistema: -10÷120 °C.  
Campo de temperatura membrana: -10÷70 °C.  
Porcentaje máximo de glicol: 50 %.  
Conforme a la norma EN 13831.

Código	Litros	Conexión	Precarga (bar)		
259050	50	3/4"	2,5	1	-
259080	80	1"	2,5	1	-

255

doc. 01136



Kit de conexión para vaso de expansión.  
Compuesto de:

- tubo flexible de acero inoxidable (L=610 mm);
- grifo automático de corte;
- soporte mural (para vasos hasta 24 litros).

Presión máxima de servicio: 10 bar.  
**Temperatura máxima de servicio del grifo: 110 °C.**  
**Porcentaje máximo de glicol: 50 %.**

Código			
255007	3/4"	1	-

255

Bomba de carga instalación para grupos de circulación series 255, 279 y 278.



Código			
255010		1	-



Accesorio para grupo de circulación series 278 y 279.  
A utilizar para la instalación de la válvula serie 253 1/2".

Código			
F21224	adaptador		

RACORES MECÁNICOS CON JUNTA TÓRICA



2540

Racor mecánico hembra con junta tórica para instalaciones solares. Para tubos en cobre recocido o crudo, latón, acero dulce y acero inoxidable. Presión máxima de servicio: 16 bar. **Campo de temperatura: -30÷160 °C.** **Porcentaje máximo de glicol: 50 %.** Tuerca niquelada negra.

Código			
254055	3/4" H - Ø 15	1	25
254058	3/4" H - Ø 18	1	25
254052	3/4" H - Ø 22	1	25
254062	1" H - Ø 22	1	25
254068	1" H - Ø 28	1	10

2543

Racor mecánico con manguito y junta tórica para instalaciones solares. Para tubos en cobre recocido o crudo, latón, acero dulce y acero inoxidable. Presión máxima de servicio: 16 bar.

**Campo de temperatura: -30÷160 °C.** **Porcentaje máximo de glicol: 50 %.** Tuerca niquelada negra.



Código			
254305	Ø 15	1	25
254308	Ø 18	1	25
254302	Ø 22	1	25

2544

Racor mecánico macho con junta tórica para instalaciones solares. Para tubos en cobre recocido o crudo, latón, acero dulce y acero inoxidable. Presión máxima de servicio: 16 bar.

**Campo de temperatura: -30÷160 °C.** **Porcentaje máximo de glicol: 50 %.** Tuerca niquelada negra.



Código			
254455	3/4" M - Ø 15	1	25
254458	3/4" M - Ø 18	1	25
254452	3/4" M - Ø 22	1	25
254465	1" M - Ø 15	1	25
254462	1" M - Ø 22	1	25

2545

Racor mecánico curvo con junta tórica para instalaciones solares. Para tubos en cobre recocido o crudo, latón, acero dulce y acero inoxidable. Presión máxima de servicio: 16 bar.

**Campo de temperatura: -30÷160 °C.** **Porcentaje máximo de glicol: 50 %.** Tuerca niquelada negra.



Código			
254505	Ø 15	1	25
254508	Ø 18	1	25
254502	Ø 22	1	25



2546

Racor en T mecánico con junta tórica para instalaciones solares. Para tubos en cobre recocido o crudo, latón, acero dulce y acero inoxidable. Presión máxima de servicio: 16 bar. **Campo de temperatura: -30÷160 °C.** **Porcentaje máximo de glicol: 50 %.** Tuerca niquelada negra.

Código			
254602	Ø 22	1	20



2547

Racor mecánico curvo macho con junta tórica para instalaciones solares. Para tubos en cobre recocido o crudo, latón, acero dulce y acero inoxidable. Presión máxima de servicio: 16 bar.

**Campo de temperatura: -30÷160 °C.** **Porcentaje máximo de glicol: 50 %.** Tuerca niquelada negra.

Código			
254755	3/4" M - Ø 15	1	25
254758	3/4" M - Ø 18	1	25
254752	3/4" M - Ø 22	1	25



2548

Racor mecánico curvo hembra con junta tórica para instalaciones solares. Para tubos en cobre recocido o crudo, latón, acero dulce y acero inoxidable. Presión máxima de servicio: 16 bar.

**Campo de temperatura: -30÷160 °C.** **Porcentaje máximo de glicol: 50 %.** Tuerca niquelada negra.

Código			
254855	3/4" H - Ø 15	1	25
254858	3/4" H - Ø 18	1	25
254852	3/4" H - Ø 22	1	25



2540

Tapón para tubo en cobre Ø 22.

Código			
254002	Ø 22	1	25

RACOR DE TRES PIEZAS



588

Racor de tres piezas para instalaciones solares. Presión máxima de servicio: 16 bar. **Campo de temperatura: -30÷160 °C.** **Porcentaje máximo de glicol: 50 %.** Tuerca niquelada negra.

Código			
588052	3/4" H x M con enlace	1	25
588062	1" H x M con enlace	1	20

CONTADOR DE CALOR

75525 CONTECA

doc. 01146

Contabilización **directa con lectura local en pantalla LCD o centralizada mediante controlador código 755010 o interfaz código 755055**, para instalaciones solares.

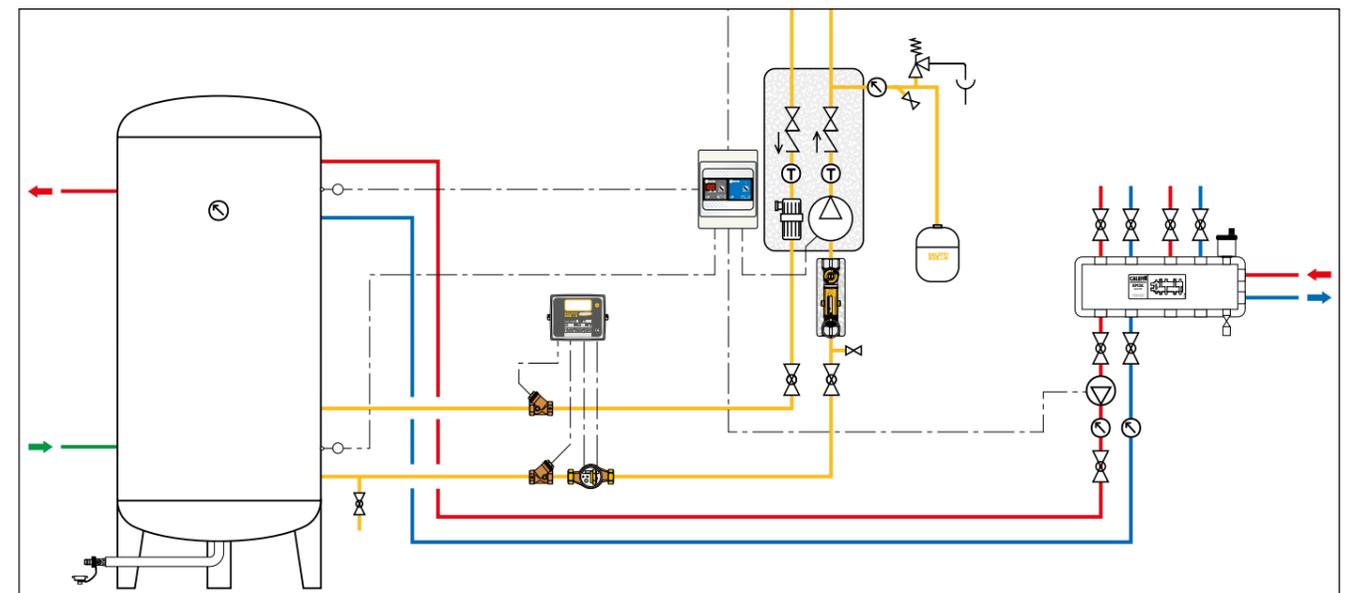
Presión máxima de servicio: 10 bar. **Campo de temperatura: 5÷120 °C.** **Porcentaje máximo de glicol: 50 %.**

- El módulo CONTECA se suministra con:
- Dos sondas de temperatura con vainas de inmersión.
  - Vainas en Y para sondas de inmersión.
  - Contador volumétrico con salida de impulsos (temperatura máxima 120 °C).
  - Integrador electrónico dotado de pantalla LCD.
  - **Alimentación de 24 V (ac) 50 Hz - 1 W.**
  - **Compatible con sistema de transmisión por Bus RS-485.**
- Conformidad EN 1434-1.



Código	Conexión	Tipo med.	Q <sub>m</sub> m³/h		
755254	1/2"	monocaudal	1,5	1	-
755255	3/4"	monocaudal	2,5	1	-
755256	1"	multicaudal	3,5	1	-
755257	1 1/4"	multicaudal	6	1	-
755258	1 1/2"	multicaudal	10	1	-
755259	2"	multicaudal	15	1	-

Esquema de aplicación del contador de calor de la serie 75525 y válvula de equilibrado de la serie 258



VÁLVULA DE EQUILIBRADO CON CAUDALÍMETRO

258

doc. 01148

Válvula de equilibrado con caudalímetro para instalaciones solares. Lectura directa del caudal. Cuerpo de la válvula y caudalímetro en latón. Cromado. Válvula de esfera para regulación del caudal. Caudalímetro con escala graduada con indicador de caudal con movimiento magnético.



Con aislamiento.

Presión máxima de servicio: 10 bar. **Campo de temperatura: -30÷130 °C.** **Porcentaje máximo de glicol: 50 %.** PATENT PENDING.

Código		Campo de caudal (l/min)		
258503	3/4"	2÷ 7	1	5
258533	3/4"	3÷10	1	5
258523	3/4"	7÷28	1	5
258603	1"	10÷40	1	5

VÁLVULA DE SEGURIDAD COMBINADA

309

doc. 01147



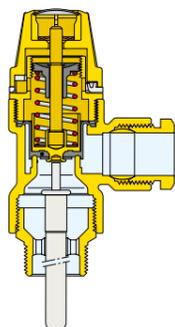
Válvula de seguridad combinada de temperatura y presión.  
**Para instalaciones solares, como protección del acumulador de agua caliente.**  
 Cuerpo en aleación antidezincificación CR. Cromado.  
 Temperatura de calibración: 90 °C.  
 Potencia de descarga: 1/2" x Ø 15: 10 kW.  
 3/4" x Ø 22: 25 kW.  
 Calibraciones: 6, 7 o 10 bar.  
**Certificadas según norma EN 1490 calibraciones: 7 - 10 bar.**



Código					
309461	1/2" M x Ø 15	6 bar	1	20	
309471	1/2" M x Ø 15	7 bar	1	20	
309401	1/2" M x Ø 15	10 bar	1	20	
309561	3/4" M x Ø 22	6 bar	1	20	
309571	3/4" M x Ø 22	7 bar	1	20	
309501	3/4" M x Ø 22	10 bar	1	20	

Función

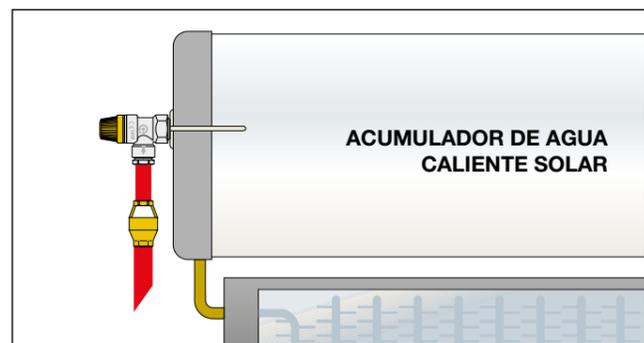
La válvula de seguridad combinada para temperatura y presión controla y limita la temperatura y la presión del agua caliente sanitaria contenida en un acumulador solar, evitando que alcance temperaturas superiores a 100 °C, con formación de vapor. Cuando se alcanzan los valores de calibración, la válvula descarga al medio ambiente una cantidad de agua suficiente para que la temperatura y la presión vuelvan a los valores normales de funcionamiento.



Certificación de producto según la norma europea EN 1490

La norma europea EN 1490: 2000, denominada "Válvulas para la edificación. Válvulas de alivio de presión y temperatura combinadas. Ensayos y requisitos", describe las características de construcción y las prestaciones que deben tener las válvulas de seguridad TP. Las válvulas de seguridad TP Caleffi de la serie 309 están avaladas por el organismo certificador BuildCert (UK) como conformes a la norma europea EN 1490.

Esquema de aplicación válvula serie 309 en acumulador de agua caliente solar



DISPOSITIVO DE SEGURIDAD ANTIHIELO

603

ICECAL®



Dispositivo de seguridad antihielo.  
**Para instalaciones solares, como protección del acumulador de agua caliente.**  
 Cuerpo en aleación antidezincificación CR.  
 Presión máxima de servicio: 10 bar.  
 Campo de temperatura ambiente: -30÷90 °C.  
 Temperatura de apertura: 3 °C.  
 Temperatura de cierre: 4 °C.

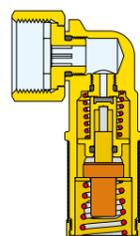


Código				
603040	1/2" H tuerca		1	50

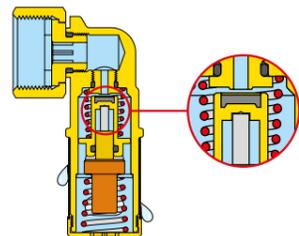
Función

El dispositivo de seguridad antihielo impide la formación de hielo en el circuito de agua sanitaria, evitando posibles daños a los acumuladores y tubos. Cuando se alcanza la temperatura ambiente mínima de actuación, automáticamente abre un paso mínimo de agua hacia la descarga que activa un pequeño flujo continuo de agua entrante para evitar la congelación. Cuando aumenta la temperatura ambiente o hay contacto con agua a temperatura superior, se produce la acción inversa: el dispositivo se cierra y se restablecen las condiciones normales de funcionamiento del circuito.

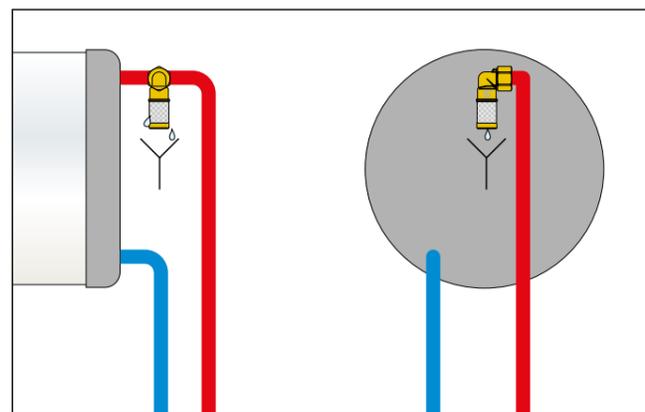
Posición cerrada



Posición abierta



Esquema de aplicación dispositivo serie 603 en el circuito de agua sanitaria



VÁLVULA DE ESFERA DESVIADORA MOTORIZADA

6443

doc. 01132



Válvula de esfera de tres vías desviadora motorizada.  
 Presión máxima de servicio: 10 bar.  
 Δp máx: 10 bar.  
 Campo de temperatura: -5÷110 °C.

**Dotada de motor con mando de tres contactos.**  
**Con microinterruptor auxiliar.**  
 Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac).  
 Potencia absorbida: 8 VA.

Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V).  
 Campo de temperatura ambiente: 0÷55 °C.  
 Grado de protección: IP 44 (eje vertical).  
 IP 40 (eje horizontal).  
**Tiempo de maniobra: 10 s (rotación 90°).**  
 Longitud del cable de alimentación: 100 cm.



Código		Tensión V	Kv (m³/h)		
644346	1/2"	230	3,9	1	5
644356	3/4"	230	3,9	1	5
644357	3/4"	230	8,6	1	5
644366	1"	230	9,0	1	5
644348	1/2"	24	3,9	1	5
644358	3/4"	24	3,9	1	5
644359	3/4"	24	8,6	1	5
644368	1"	24	9,0	1	5

6440

doc. 01132



Motor de recambio con mando de tres contactos para válvulas de esfera motorizadas con tiempo de maniobra de 10 s de las serie 6443.



Código		Tensión V		
644012		230	1	10
644014		24	1	10

VÁLVULA DESVIADORA TERMOSTÁTICA

2620

NOVEDAD

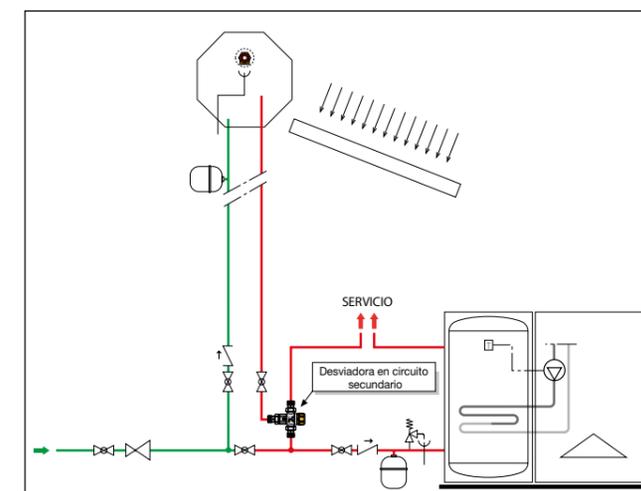


Válvula desviadora termostática para instalaciones solares.  
 Cuerpo en latón. Cromado.  
 Presión máxima de servicio: 10 bar.  
 Calibración de fábrica: 45°C.  
**Temperatura máxima de entrada: 100°C.**



Código		Regulación temperatura	Kv (m³/h)		
262040	1/2"	35÷55°C	1,5	1	10
262050	3/4"	35÷55°C	1,7	1	10

Esquema de aplicación válvula desviadora termostática serie 2620



MEZCLADORES TERMOSTÁTICOS

**2521** doc. 01127



Mezclador termostático regulable para instalaciones solares.  
Cuerpo en aleación antidezincificación CR.  
Cromado.  
Conexiones roscadas macho con enlace.  
Presión máxima de servicio: 14 bar.  
**Temperatura máxima de entrada: 100 °C.**



Código	Regulación temperatura	Kv (m³/h)		
252140	1/2"	30÷65 °C	2,6	1 10
252150	3/4"	30÷65 °C	2,6	1 10

**2521** doc. 01127

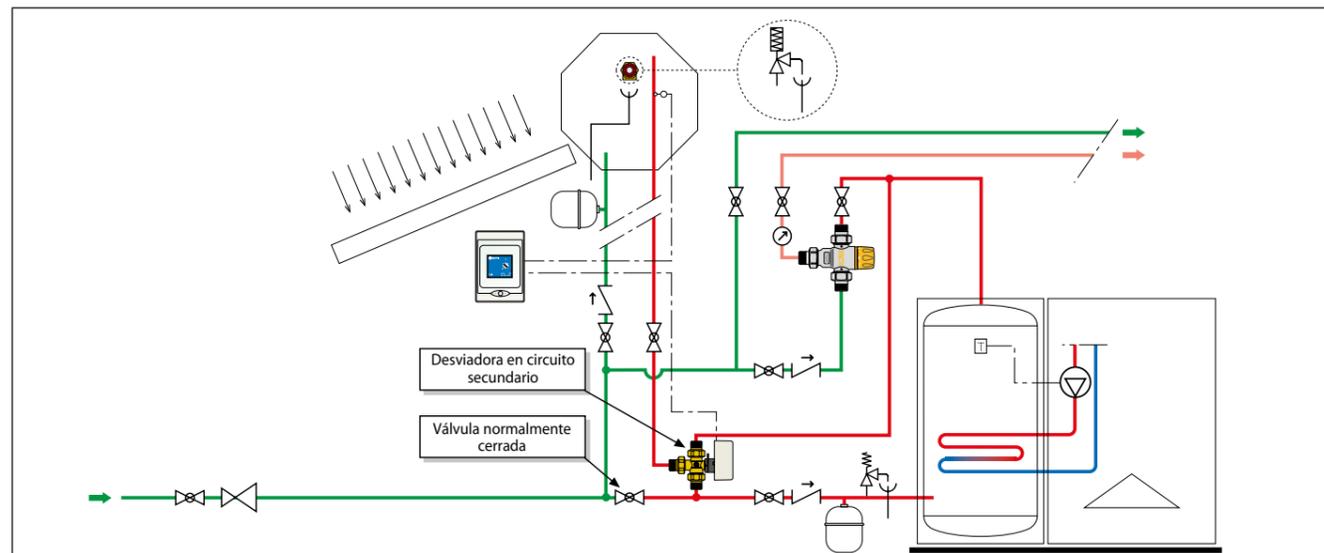


Mezclador termostático regulable, con válvulas de retención, para instalaciones solares.  
Cuerpo en aleación antidezincificación CR.  
Cromado.  
Conexiones roscadas macho con enlace.  
Presión máxima de servicio: 14 bar.  
**Temperatura máxima de entrada: 100 °C.**



Código	Regulación temperatura	Kv (m³/h)		
252153	3/4"	30÷65 °C	2,6	1 10

Esquema de aplicación del mezclador termostático de la serie 2521



**2521** doc. 01257



Mezclador termostático regulable para instalaciones centralizadas solares.  
Cuerpo en aleación antidezincificación CR.  
Conexiones roscadas macho con enlace.  
Regulador interno antical en tecnopolímero.  
Presión máxima de servicio: 14 bar.  
**Temperatura máxima de entrada: 100 °C.**



Código	Regulación temperatura	Kv (m³/h)		
252151	3/4"	35÷65 °C	4,5	1 10
252160	1"	35÷65 °C	5,5	1 -
252170	1 1/4"	35÷65 °C	7,6	1 -
252180	1 1/2"	35÷65 °C	11,0	1 -
252190	2"	35÷65 °C	13,3	1 -

MEZCLADORES TERMOSTÁTICOS

**2523** doc. 01129



Mezclador termostático con cartucho sustituible para instalaciones solares.  
Cuerpo en latón.  
Conexiones roscadas macho con enlace.  
Presión máxima de servicio: 14 bar.  
**Temperatura máxima de entrada: 110 °C.**



Código	Regulación temperatura	Kv (m³/h)		
252340	1/2"	30÷65 °C	4,0	1 10
252350	3/4"	30÷65 °C	4,5	1 10
252360	1"	30÷65 °C	6,9	1 -
252370	1 1/4"	30÷65 °C	9,1	1 -
252380	1 1/2"	35÷65 °C	14,5	1 -
252390	2"	35÷65 °C	19,0	1 -

**2523**



Cartucho de recambio. Para mezcladores termostáticos serie 2523.

Código		
252305	1/2" - 3/4"	1 -

**2523**



Cartucho de recambio. Para mezcladores termostáticos serie 2523.

Código		
252306	1" - 1 1/4"	1 -
252308	1 1/2" - 2"	1 -

MEZCLADOR TERMOSTÁTICO ANTIQUEMADURAS

**2527** doc. 01165



Mezclador termostático regulable antiquemaduras, con válvulas de retención y filtro, para instalaciones solares.  
Dispositivo con elevada prestación térmica con seguridad antiquemaduras.  
Cuerpo en aleación antidezincificación CR. Cromado.  
Conexiones roscadas macho con enlace.  
Prestaciones según norma NF 079 doc. 8, EN 15092, EN 1111, EN 1287.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
**Temperatura máxima de entrada: 100 °C.**

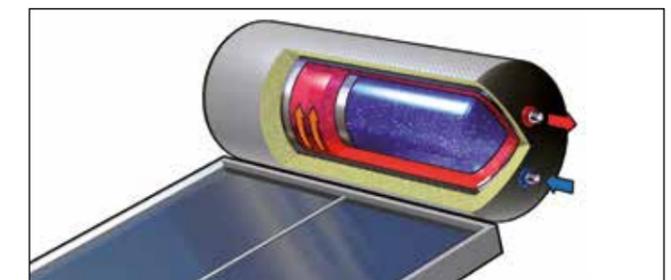


Código	Regulación temperatura	Kv (m³/h)		
252714	1/2"	35÷55 °C	1,5	1 10
252713	3/4"	35÷55 °C	1,7	1 10

Instalaciones solares y temperaturas elevadas

En las instalaciones solares con circulación primaria natural, la temperatura del agua sanitaria contenida en el acumulador puede variar notablemente en función de la radiación solar, y mantener valores muy elevados durante largo tiempo.  
Es frecuente que, en pleno verano y con poca extracción, el agua del acumulador alcance temperaturas cercanas a los 98 °C antes de que actúen los purgadores de seguridad de temperatura y presión.  
A estas temperaturas, el agua no se puede utilizar directamente porque es peligrosa. Las temperaturas superiores a 50 °C pueden causar quemaduras muy rápidamente. La instalación de un mezclador termostático permite:

- hacer que el agua distribuida en la instalación sanitaria esté a menor temperatura que la del acumulador y sea inmediatamente utilizable.
- asegurar que el agua mezclada para el consumo salga siempre a la temperatura prefijada, aunque varíen la temperatura o la presión de entrada.
- mantener constantes las prestaciones incluso con temperatura continuamente elevada del agua entrante.
- garantizar mayor duración del agua acumulada a alta temperatura, distribuyendo en la red agua a temperatura ya reducida.
- disponer de una protección que evite las quemaduras si se corta accidentalmente la entrada de agua fría.



Tiempo de exposición para sufrir quemaduras parciales

Temperatura	Adultos	Niños 0-5 años
70 °C	1 s	--
65 °C	2 s	0,5 s
60 °C	5 s	1 s
55 °C	30 s	10 s
50 °C	5 min	2,5 min

**KIT DE CONEXIÓN ACUMULADOR SOLAR-CALDERA**

**264 SOLARNOCAL**

doc. 01163



Kit de conexión acumulador solar-caldera, **sin integración térmica**.  
Compuesto de:  
- Mezclador termostático antiquemaduras con mando de regulación, para instalaciones solares. Dotado de filtros y válvulas de retención en las entradas.  
- Válvula desviadora con servomando de tres contactos. Con microinterruptor auxiliar.  
- Termostato con sonda para instalación solar, para accionamiento de la válvula desviadora. **Pantalla LCD para visualización temperatura.**  
- **Funda** aislante preformada.

**Acoplamiento mezclador-válvula con posición regulable** de las conexiones de entrada y salida.

**Mezclador**

Cuerpo en aleación antidezincificación CR.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Campo de regulación de la temperatura: 35÷55 °C.  
**Temperatura máxima de entrada: 100 °C.**

**Válvula desviadora**

Cuerpo en latón.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Campo de temperatura: -5÷110 °C.

**Servomando**

De tres contactos.  
Alimentación: 230 V (ac).  
Potencia absorbida: 8 VA.  
Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V).  
Campo de temperatura ambiente: 0÷55 °C.  
Grado de protección: IP 44 (eje vertical), IP 40 (eje horizontal).

Tiempo de maniobra: 10 s.  
Longitud del cable de alimentación: 1 m.

**Termostato con sonda**

Alimentación: 230 V (ac).  
Campo de temperatura regulable: 25÷50 °C.  
Calibración de fábrica: 45 °C.  
Grado de protección de la caja: IP 54.

Código			
<b>264352</b>	3/4"	1	-

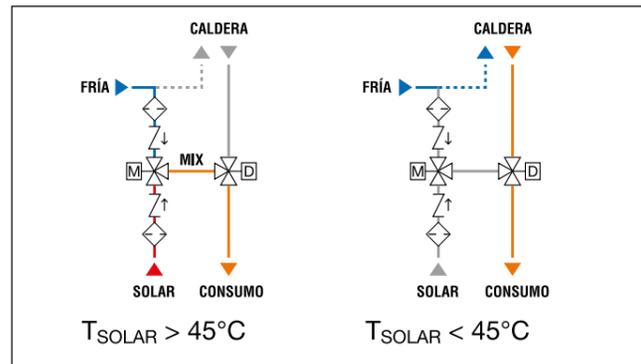
Repuestos para kit de las series 264 y 265.

Código		
<b>F29399</b>	servomando	
<b>F29488</b>	sonda Ø 6 mm	
<b>257004</b>	vaina en acero para sonda Pt1000	

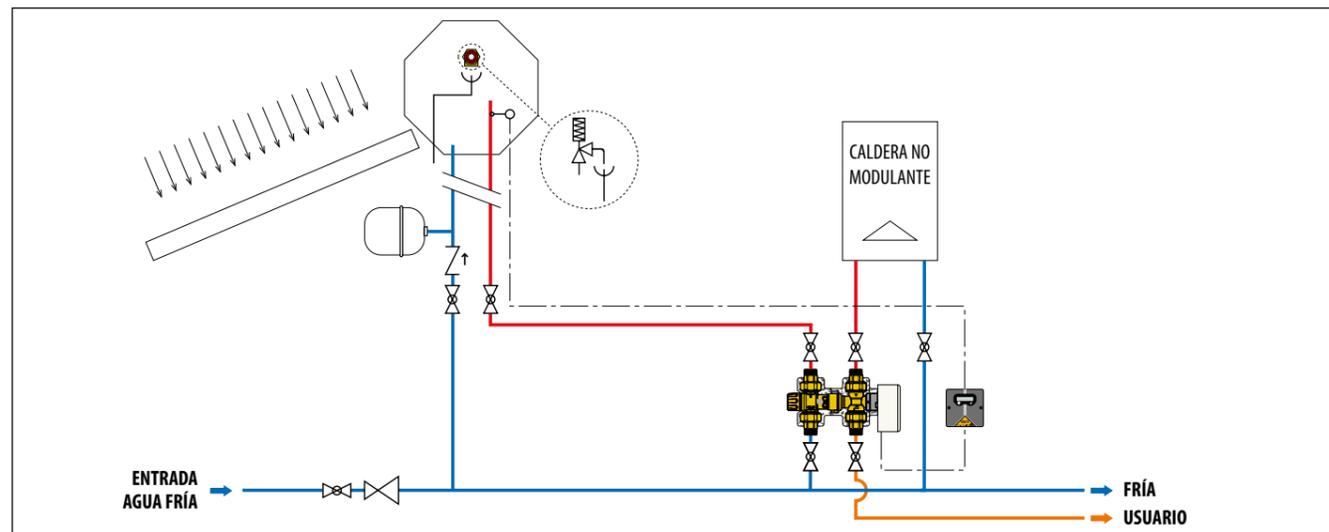
**Función**

Un mezclador termostático antiquemaduras, situado en la entrada del kit, controla la temperatura del agua que llega del acumulador solar.  
Un termostato, con sonda instalada en la ida del agua caliente procedente del acumulador solar, controla la válvula desviadora ubicada en la salida del kit. De acuerdo con la temperatura prefijada, la válvula desvía el agua entre el circuito de consumo y el de la caldera, **sin integración térmica**.

**Esquemas hidráulicos de funcionamiento**



**Esquema de aplicación del kit SOLARNOCAL de la serie 264**



**KIT DE CONEXIÓN ACUMULADOR SOLAR-CALDERA**

**265 SOLARINCAL**

doc. 01163



Kit de conexión acumulador solar-caldera, **con integración térmica**. Compuesto de:  
- Mezclador termostático antiquemaduras con mando de regulación, para instalaciones solares. Dotado de filtros y válvulas de retención en las entradas.  
- Válvula desviadora con servomando de tres contactos. Con microinterruptor auxiliar.  
- Termostato con sonda para instalación solar, para accionamiento de la válvula desviadora. **Pantalla LCD para visualización temperatura.**  
- **Funda** aislante preformada.

**Acoplamiento mezclador-válvula con posición regulable** de las conexiones de entrada y salida.

**Mezclador**

Para datos técnicos ver serie 250.

**Válvula desviadora**

Para datos técnicos ver serie 250.

**Servomando**

Para datos técnicos ver serie 250.

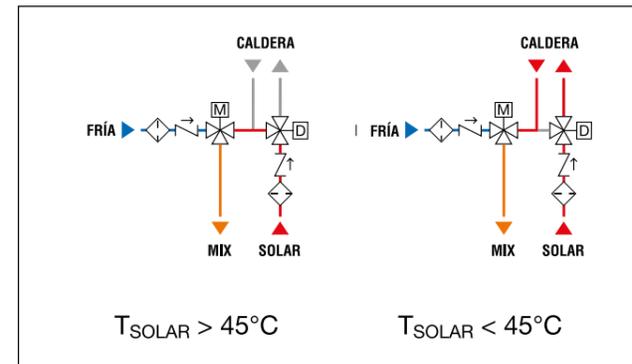
**Termostato con sonda**

Para datos técnicos ver serie 250.

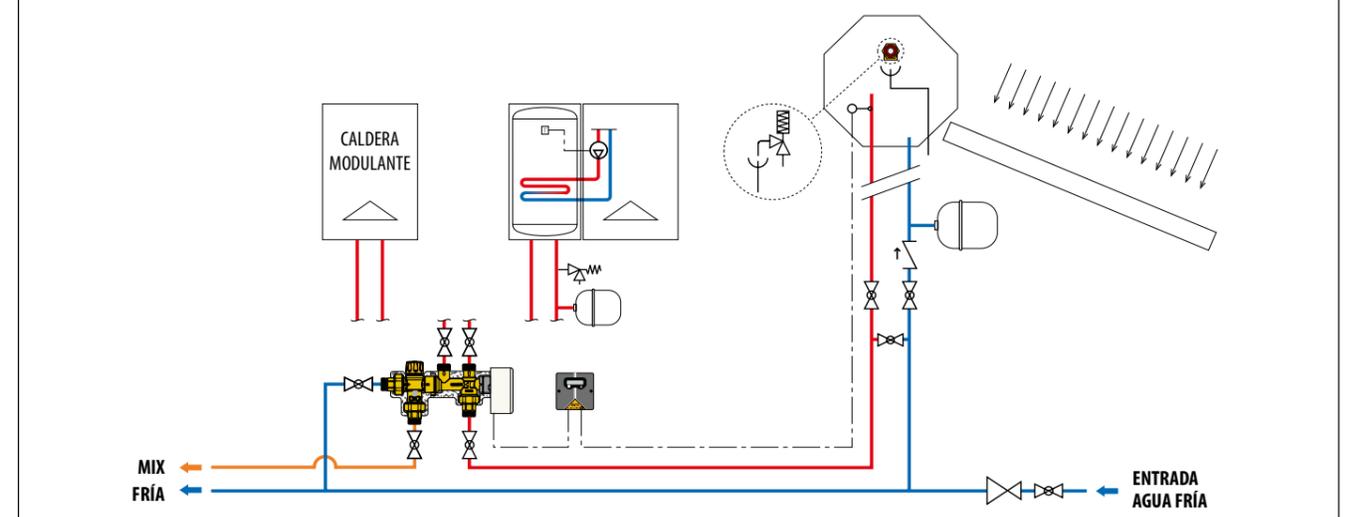
**Función**

Un termostato, con sonda instalada en la ida del agua caliente procedente del acumulador solar, controla la válvula desviadora ubicada en la entrada del kit. De acuerdo con la temperatura prefijada, la válvula desvía el agua entre el circuito de consumo y el de la caldera, **con integración térmica**.  
Un mezclador termostático antiquemaduras, situado en la salida del kit, controla la temperatura del agua que se envía al consumo.

**Esquemas hidráulicos de funcionamiento**



**Esquema de aplicación del kit SOLARINCAL de la serie 265**



Código			
<b>265352</b>	3/4"	1	-
<b>F29384</b>	repuesto mezclador por series 262 y 265	1	-



**265**

Termostato con indicación en pantalla de la temperatura del acumulador. Para dispositivos series 264 y 265.  
Alimentación: 230 V (ac).  
Campo de temperatura regulable: 25÷50 °C.  
Calibración de fábrica: 45 °C.  
Grado de protección de la caja: IP 54.

Código			
<b>265001</b>		1	-

Accesorios para kit de conexión serie 264 y 265.

Código		
<b>264359</b>	kit serie 264 sin termostato y sonda	
<b>265359</b>	kit serie 265 sin termostato y sonda	
<b>F29525</b>	caja relé intercambio 3 contactos	
<b>F29466</b>	sonda de contacto Ø 15 mm	
<b>F29467</b>	vaina para sonda Ø 15 mm	

**KIT TERMOSTÁTICO DE CONEXIÓN ACUMULADOR SOLAR-CALDERA**

**262 SOLARINCAL-T**

doc. 01164

Kit de conexión acumulador solar-caldera, **con integración térmica**. Compuesto de:

- Mezclador termostático antiquemaduras con mando de regulación, para instalaciones solares. Dotado de filtros y válvulas de retención en las entradas.
- Válvula desviadora termostática.
- **Funda** aislante preformada.

**Acoplamiento mezclador-válvula con posición regulable** de las conexiones de entrada y salida.

**Mezclador**

Cuerpo en aleación antidezincificación **CR**.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Campo de regulación de la temperatura: 35÷55 °C.

**Temperatura máxima de entrada: 100 °C.**

Prestaciones según norma NF 079 doc. 8, EN 15092, EN 1111, EN 1287.

**Válvula desviadora**

Cuerpo en latón. Cromado.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Calibración de fábrica: 45 °C.

**Temperatura máxima de entrada: 100 °C.**

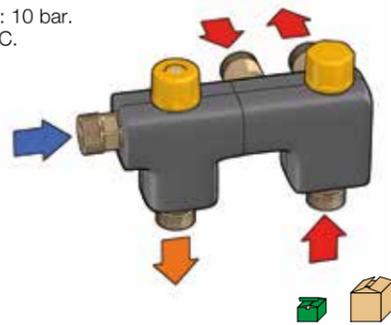


**Función**

Una válvula desviadora termostática, situada a la entrada al kit, recibe el agua caliente del acumulador solar. De acuerdo con la temperatura prefijada, la válvula desvía el agua de modo proporcional y automático entre el circuito de consumo y el de la **caldera de acumulación con integración térmica**.

La válvula modula los caudales para aprovechar toda la energía contenida en el acumulador solar y minimizar los tiempos de funcionamiento de la caldera.

Un mezclador termostático antiquemaduras, situado en la salida del kit, controla y limita la temperatura del agua que se envía al consumo.



Código

<b>262350</b>	3/4"	1	-
<b>F29384</b>	repuesto mezclador por series 262 y 265	1	-

**NOVEDAD**



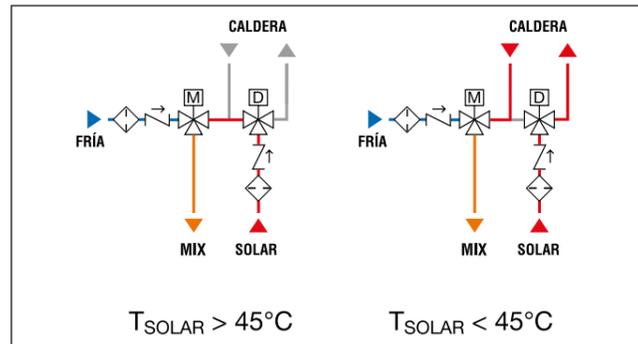
**262 SOLARINCAL-T**

Kit de conexión acumulador solar-caldera, **con integración térmica**. Sin funda aislante preformada.

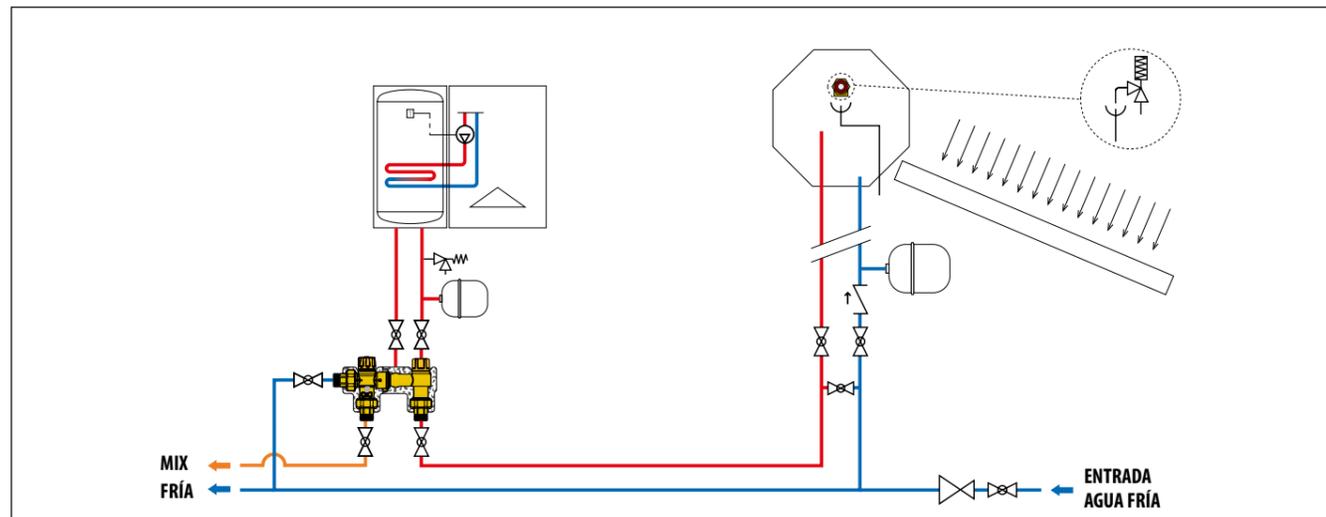
Código

<b>262342</b>	1/2"	1	-
---------------	------	---	---

**Esquemas hidráulicos de funcionamiento**



**Esquema de aplicación del kit SOLARINCAL-T de la serie 262**



**KIT TERMOSTÁTICO DE CONEXIÓN ACUMULADOR SOLAR-CALDERA**

**263 SOLARINCAL-T PLUS**

doc. 01164

Kit de conexión acumulador solar-caldera, **con integración térmica**. Compuesto de:

- Mezclador termostático antiquemaduras con mando de regulación, para instalaciones solares. Dotado de filtros y válvulas de retención en las entradas.
- Válvula desviadora termostática.
- Dispositivo de control termostático.
- **Funda** aislante preformada.

**Mezclador**

Cuerpo en aleación antidezincificación **CR**.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Campo de regulación de la temperatura: 35÷55 °C.

**Temperatura máxima de entrada: 100 °C.**

Prestaciones según norma NF 079 doc. 8, EN 15092, EN 1111, EN 1287.

**Válvula desviadora**

Cuerpo en aleación antidezincificación **CR**.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Calibración de fábrica: 45 °C.

**Temperatura máxima de entrada: 100 °C.**

**Dispositivo de control**

Cuerpo en aleación antidezincificación **CR**.  
Calibración de fábrica: 30 °C.  
Temperatura máxima de entrada: 85 °C.



**Función**

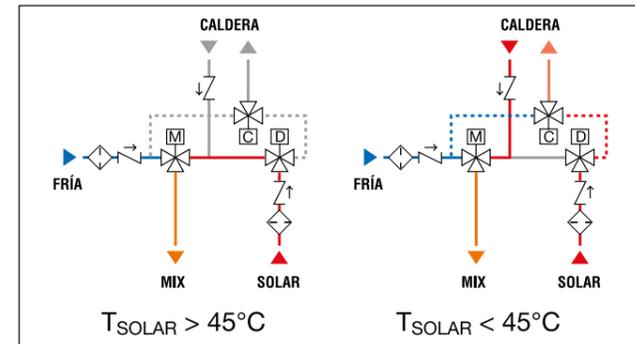
Una válvula desviadora termostática, situada a la entrada al kit, recibe el agua caliente del acumulador solar. De acuerdo con la temperatura prefijada, la válvula desvía el agua de modo proporcional y automático entre el circuito de consumo y el de la caldera instantánea, **con integración térmica**.

La válvula modula los caudales para aprovechar toda la energía contenida en el acumulador solar y minimizar los tiempos de funcionamiento de la caldera.

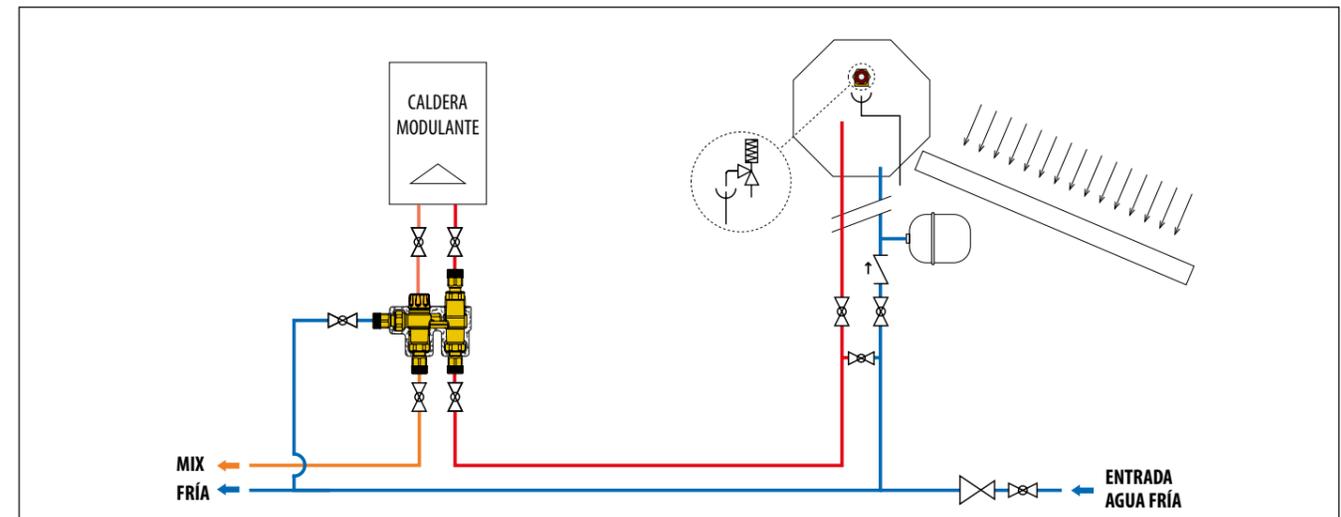
Un dispositivo de control termostático limita la temperatura de entrada a la caldera para evitar encendidos y apagados frecuentes, con oscilaciones e irregularidades del funcionamiento.

Un mezclador termostático antiquemaduras, situado en la salida del kit, controla y limita la temperatura del agua que se envía al consumo.

**Schemi idraulici di funzionamento**

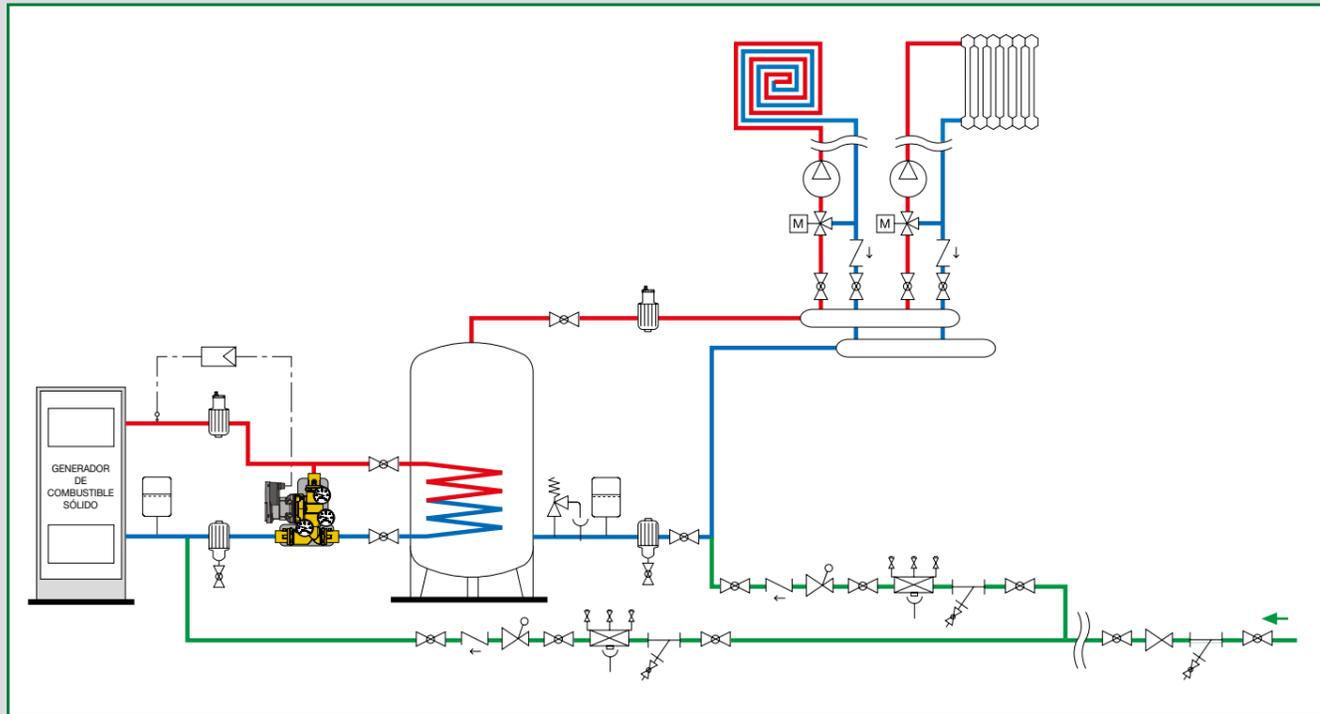


**Esquema de aplicación del kit SOLARINCAL-T PLUS de la serie 263**



## COMPONENTES PARA INSTALACIONES DE BIOMASA

Este esquema se proporciona a título indicativo



### Dispositivos de seguridad

#### Válvula anticondensación

#### Grupo de circulación anticondensación

#### Grupo de recirculación anticondensación y distribución

#### Grupo de conexión y gestión de energía (versión calefacción)

#### Grupo de conexión y gestión de energía (versión calefacción y ACS con acumulador)

#### Grupo de conexión y gestión de energía (versión calefacción y ACS instantánea)

#### Regulador digital para sistemas con generador de combustible sólido

#### Kit de conexión generador de combustible sólido - caldera de gas

Los productos CALEFFI BIOMASS® son específicos para el uso en sistemas alimentados con combustibles sólidos leñosos, que funcionan a altas temperaturas con agua pura o glicolada como fluido caloportador. Los componentes, tanto por sus materiales como por sus prestaciones, tienen las características apropiadas para garantizar la eficacia y seguridad de los generadores e instalaciones.

## DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD



### 542

doc. 01001

Válvula de descarga térmica de acción positiva. Rearmo manual por bloqueo del quemador o alarma.  
Presión de servicio:  $0,3 \leq P \leq 10$  bar.  
Campo de temperatura:  $5 \pm 100$  °C.  
Temperatura de calibración 98 °C y 99 °C.  
Certificada y tarada en banco INAIL.  
Potencia de descarga:  
1 1/2" x 1 1/4" - 136 kW.  
1 1/2" x 1 1/2" - 419 kW.



Código	Calibración		
542870	1 1/2" M x 1 1/4" H 98 °C	1	10
542880	1 1/2" M x 1 1/2" H 99 °C	1	10

#### Función

La válvula de descarga térmica deja salir el agua de la instalación cuando se alcanza la temperatura de calibración. Es un dispositivo de acción positiva. Se utiliza con generadores de combustible sólido no pulverizado, de vaso abierto o cerrado, según la normativa vigente.

#### Referencias normativas INAIL (Ex ISPESL)

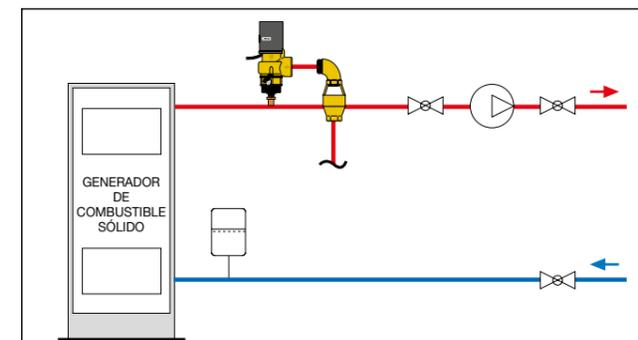
Según lo establecido en la Recopilación R Ed. 2009, relativa a *instalaciones centralizadas de calefacción que utilizan agua caliente a temperatura no mayor que 110 °C y potencia nominal máxima superior a 35 kW*, el empleo de la válvula de descarga térmica está indicado en los siguientes casos:

#### Sistemas de vaso abierto

- Sistemas con generadores de calor alimentados con combustible sólido no pulverizado, en sustitución del calentador de agua de consumo o del intercambiador de emergencia (cap. R.3.C., punto 2.1, letra i2).

#### Sistemas de vaso cerrado

- Sistemas térmicos con generadores alimentados con combustible sólido no pulverizado, con potencia nominal de hasta 100 kW y parcialmente desconectables, en sustitución del dispositivo de disipación del exceso de calor (cap. R.3.C., punto 3.2).



### 543

doc. 01057

Válvula de descarga de seguridad térmica con sensor de doble seguridad para generadores de combustible sólido. Cuerpo en latón. Conexiones roscadas hembra. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura:  $5 \pm 110$  °C.

Temperatura máxima de calibración: 98 °C (0/-4 °C).  
**Caudal de descarga con  $\Delta p$  de 1 bar y  $T=110$  °C: 3000 l/h.**  
Longitud del capilar: 1300 mm.  
**Certificada según norm EN 14597.**



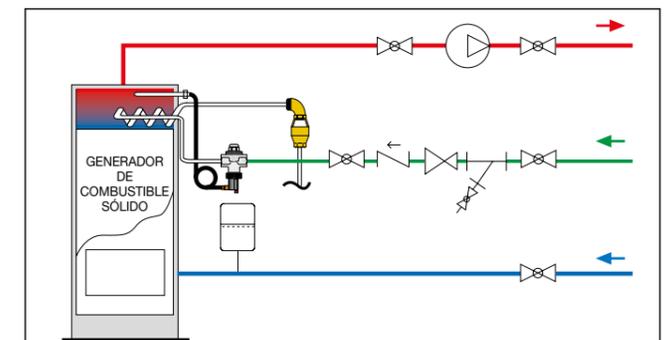
Código	Calibración		
543513	3/4" 98 °C	1	10
543503	3/4" 98 °C no cromado	1	10

#### Función

La válvula de seguridad térmica por descarga limita la temperatura del agua en los generadores de combustible sólido con acumulador incorporado o intercambiador de emergencia (para enfriamiento inmediato). Cuando se alcanza la temperatura de calibración, la válvula deja entrar el agua de la red a través del intercambiador de emergencia o del acumulador incorporado, a fin de absorber el calor en exceso y bajar la temperatura del agua contenida entre la doble pared del generador.

#### Referencias normativas

Su uso está reglamentado por la normativa INAIL (Ex ISPESL), Recopilación R - ed. 2009, capítulo R.3.C., punto 2.1, letra i2; punto 3.1, letra i; punto 3.3. La válvula cumple la norma EN 14597 y puede combinarse con generadores de combustible sólido de potencia inferior a 100 kW, utilizados en conformidad con lo establecido en las normas EN 12828, EN 10412-2 y EN 303-5.



DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

544

doc. 01058



Válvula de descarga térmica de acción positiva, con relleno incorporado. Para generadores de combustible sólido. Presión máxima de servicio: 6 bar. Temperatura máxima de servicio: 110 °C. Campo de temperatura: 5÷110 °C. Campo de temperatura ambiente: 1÷50 °C. Temperatura de calibración: 100 °C (0/-5 °C).

**Caudal de descarga con Δp de 1 bar y T=110 °C: 1600 l/h.**  
Longitud del capilar: 1300 mm.

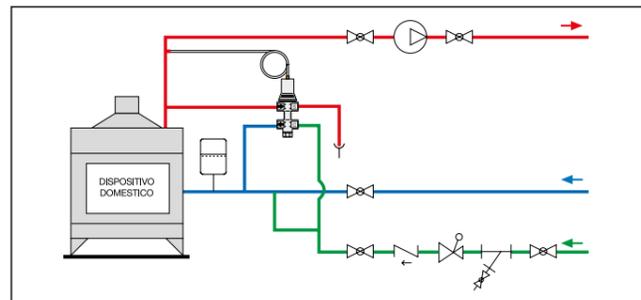
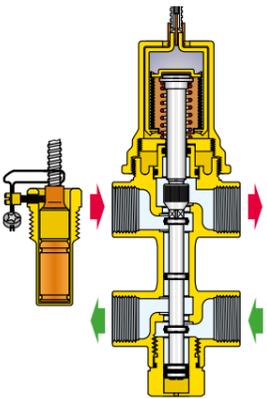
Código	Calibración		
544400	1/2" H 100 °C	1	10

**Función**

La válvula de seguridad térmica descarga el agua de la instalación cuando alcanza la temperatura de calibración. El dispositivo contiene en un único cuerpo una válvula de descarga térmica con sensor a distancia de seguridad positiva y una válvula de carga. La descarga de agua hace que disminuya la temperatura del agua de la instalación, mientras que la válvula de carga repone la cantidad descargada.

**Referencias normativas**

Se utiliza en ausencia del intercambiador de emergencia y para potencias < 35 kW (Italia).



Código			
529150	3/4" M ISO 7/1	1	10
529151	3/4" M ISO 7/1 vaina larga	1	10



544

Válvula de descarga térmica, con relleno incorporado. Para generadores de combustible sólido, con mando de purga manual. Presión máxima de servicio: 6 bar. Temperatura máxima de servicio: 120 °C. Temperatura de calibración: 100 °C (0/-5 °C). **Caudal de descarga con Δp de 1 bar y T=110 °C: 1800 l/h.**

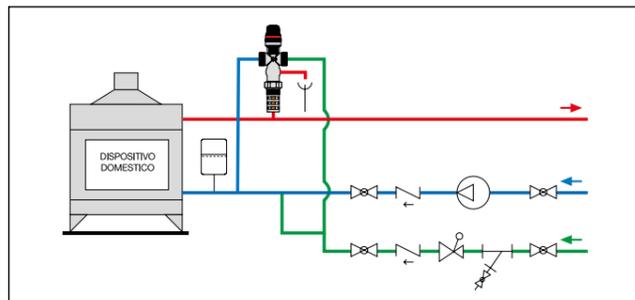
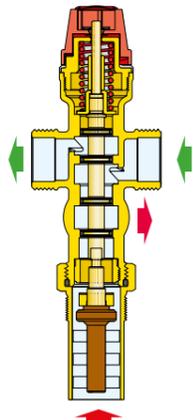
Código	Calibración		
544501	3/4" 100 °C	1	-

**Función**

El dispositivo integra en un única pieza una válvula de descarga térmica y una válvula de carga que operan simultáneamente a través de un sensor integrado en el cuerpo de la válvula misma. Alcanzando el valor de calibrado la válvula abre el hueco de descarga para eliminar el calor en exceso y, contemporáneamente, el hueco de carga para integrar otra vez el caudal de agua descargada de la instalación.

**Referencias normativas**

Se utiliza en ausencia del intercambiador de emergencia y para potencias < 35 kW (Italia).



529

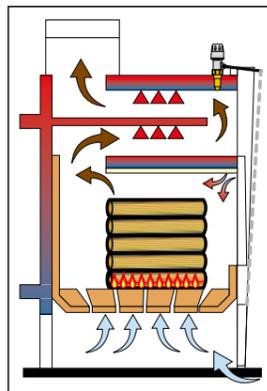
doc. 01226

Regulador de tiro, conexión roscada macho. Campo de regulación: 30÷90 °C. **Certificada según norm EN 14597.**



**Función**

El regulador de tiro, instalado en la caldera a combustible sólido con el elemento termostático sumergido en el fluido, modifica automáticamente el caudal de aire comburente para obtener una combustión más regular y completa.



VÁLVULA ANTICONDENSACIÓN

280

doc. 01223



Válvula anticongelación con control termostático de la temperatura de retorno a los generadores de combustible sólido. Cuerpo en latón. Conexiones macho con enlace. Porcentaje máximo de glicol: 50 %. Presión máxima de servicio: 10 bar. Campo de temperatura: 5÷100 °C. Calibraciones (Tset): 45 °C, 55 °C, 60 °C, 70 °C. Precisión calibración: ±2 °C. Temperatura de cierre total del by-pass: Tmix = Tset + 10 °C = Tr.

Código	DN	Conexión	Kv (m³/h)		
28005.	20	3/4"	3,2	1	10
28026.*	20	1"	3,2	1	10
28006.	25	1"	9	1	5
28007.	32	1 1/4"	12	1	5

\* **Atención: mismo Kv que la válvula de 3/4".**  
Per le valvole DN 20 la potenza massima consigliata é 10 kW.

**Elección de la válvula**

La elección de la válvula se efectúa en base al valor de Kv (al que corresponde la medida DN del cuerpo) y no en base a los empalmes roscados. Conocido el caudal del sistema, se calculan las correspondientes pérdidas de carga en la válvula mediante el valor de Kv. La suma de las pérdidas de carga en la válvula y del resto del sistema debe ser compatible con la presión estática disponible de la bomba del generador.

**Terminación del código**

Calibr.	45 °C	55 °C	60 °C	70 °C
	4	5	6	7



Termostato de recambio para válvula anticongelación.

Código	Calibración	Utilización		
F29629	45 °C	cód. 28005. / 28026.	1	-
F29630	55 °C	cód. 28005. / 28026.	1	-
F29631	60 °C	cód. 28005. / 28026.	1	-
F29632	70 °C	cód. 28005. / 28026.	1	-
F29633*	45 °C	cód. 28006. / 28007.	1	-
F29634*	55 °C	cód. 28006. / 28007.	1	-
F29635*	60 °C	cód. 28006. / 28007.	1	-
F29636*	70 °C	cód. 28006. / 28007.	1	-

\* Utilizar también para series 281, 282, 2850, 2851, 2853, 2855

**Sustitución del termostato para modificar la calibración**

El sensor de regulación se puede extraer, por ejemplo para hacer mantenimiento o cambiar la consigna.

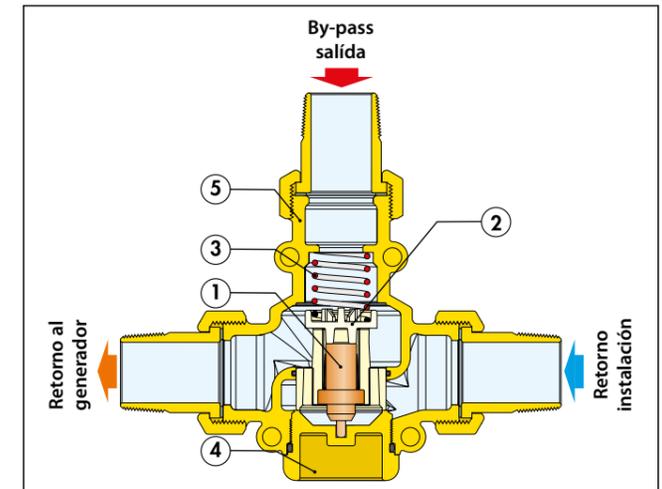
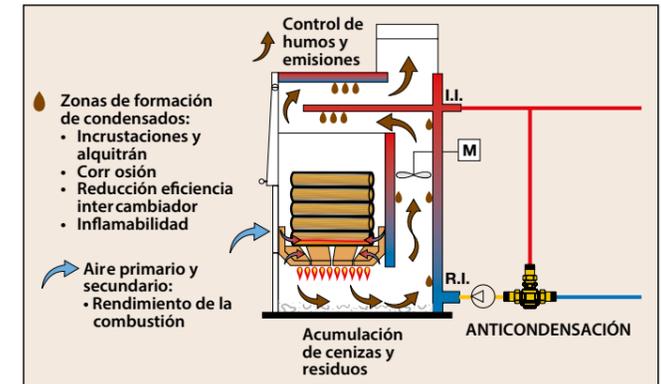
**Montaje**

La válvula se puede montar en uno u otro lado del generador y en posición vertical u horizontal. **Para el funcionamiento como mezcladora, se aconseja instalarla en el retorno al generador.** También se puede montar en la salida del generador, como válvula desviadora.



**Función**

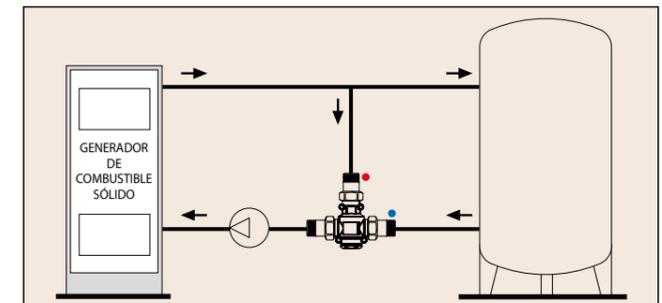
La válvula anticongelación, utilizada en los sistemas de calefacción con generador de combustible sólido, mantiene automáticamente la temperatura de consigna del agua de retorno al generador. El mantenimiento del generador a temperatura elevada **evita que se condense el vapor de agua contenido en los humos.** El agua de condensación forma incrustaciones de alquitrán en las superficies metálicas del intercambiador de humos/agua de la instalación, que provocan corrosión, reducen la eficiencia térmica del intercambiador y, por ser inflamables, son una causa potencial de incendio en la chimenea. La válvula anticongelación mejora la duración y las prestaciones del generador.



**Componentes característicos**

- 1) Sensor termostático
- 2) Obturador
- 3) Resorte
- 4) Tapón
- 5) Cuerpo de la válvula

**Montaje con función mezcladora (anticongelación)**



**GRUPO DE RECIRCULACIÓN ANTICONDENSACIÓN Y DE DISTRIBUCIÓN**

**281**

doc. 01224

Grupo de recirculación anticondensación y de distribución, con control termostático de la temperatura de retorno a los generadores de combustible sólido. Cuerpo en latón.

**Con aislamiento.**

Conexiones hembra con enlace.  
Fluido utilizable: agua, soluciones de glicol.  
Porcentaje máximo de glicol: 50 %.  
Campo de temperatura: 5÷100 °C.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Caudal máximo aconsejado: 2 m³/h.  
Escala termómetros: 0÷120 °C.

**Válvula anticondensación**

Campo de temperatura: 5÷100 °C.  
Calibraciones (Tset): 45 °C, 55 °C, 60 °C, 70 °C.  
Precisión calibración: ±2 °C.  
Temperatura de cierre total del by-pass:  $T_{mix} = T_{set} + 10 °C = Tr$ .

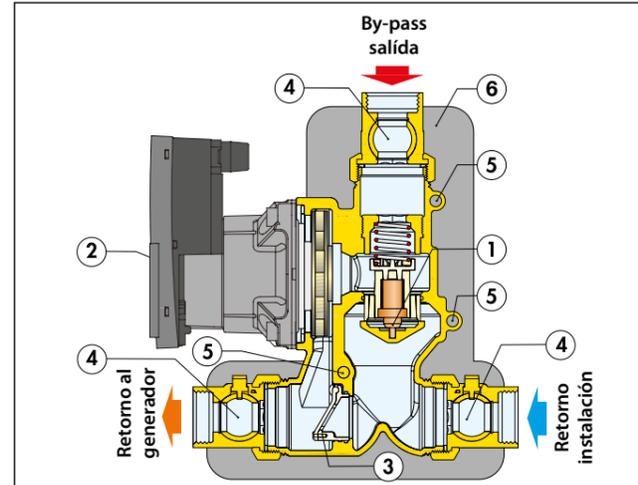
**Bombas**

Bomba de alta eficiencia: YONOS PARA 25/6 RKC.



**Función**

El grupo de recirculación anticondensación y de distribución permite conectar el generador de combustible sólido a la instalación de uso, directamente o a través de un acumulador de inercia. Tiene la función de controlar la temperatura de retorno al generador, mediante un dispositivo termostático integrado, para evitar fenómenos de condensación.



**Componentes característicos**

- 1) Sensor termostático anticondensación
- 2) Bomba de alta eficiencia
- 3) Válvula para circulación natural
- 4) Enlace con válvula de esfera incorporada
- 5) Alojamiento para termómetro
- 6) Aislamiento

**Características constructivas**

**Fundición de una sola pieza y reversibilidad**

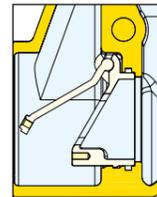
El cuerpo del dispositivo es de dimensiones reducidas y está realizado en una única pieza de latón fundido que contiene la bomba y los componentes funcionales. El montaje es inmediato y puede hacerse a la derecha o la izquierda del generador de combustible sólido, respetando los sentidos de flujo indicados. Los termómetros se pueden extraer de los alojamientos para montarlos en una posición análoga en la parte posterior del grupo.

**Válvula anticondensación**

Provista de un sensor termostático para controlar la temperatura del agua de retorno al generador, a fin de evitar fenómenos de condensación. El sensor se puede quitar del cuerpo de la válvula para el mantenimiento o la sustitución.

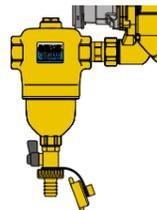
**Válvula de circulación natural**

Asegura la circulación natural del fluido si la bomba se para por falta de corriente. Cuando la bomba está en marcha, el empuje del fluido mantiene la válvula cerrada, obligando al agua a pasar a través de la válvula termostática anticondensación. Si la bomba se para y el agua del generador está muy caliente, para evitar que el generador alcance una temperatura peligrosa se establece una circulación natural del agua, eludiendo la válvula anticondensación a través del by-pass. El grupo se suministra con la válvula de circulación natural bloqueada. Para activar la función, quite el tornillo de bloqueo.



**Desfangador**

Para mantener limpia la instalación se puede montar como accesorio el desfangador DIRTCAL serie 5462.



Código	DN	Conexión		
28106.WYP	25	1" H con bomba YONOS PARA 25/6 RKC	1	-
28107.WYP	25	1 1/4" H con bomba YONOS PARA 25/6 RKC	1	-

**Elección del grupo**

La elección del grupo se efectúa en base al valor de presión estática disponible, función del DN, y no en base a los empalmes roscados. Conocidas las pérdidas de carga de la instalación, se verifica la presión estática disponible de la bomba del grupo.

Código		
F29806	sólo rotor para grupo serie 281	1

**Terminación del código**

Calibr.	45 °C	55 °C	60 °C	70 °C
•	4	5	6	7

Por termostatos de recambio véase en la pag. 268

**GRUPO DE CIRCULACIÓN ANTICONDENSACIÓN**

**282**

doc. 01225

Grupo de circulación con válvula anticondensación, con control termostático de la temperatura de retorno a los generadores de combustible sólido.

**Con aislamiento.**

Conexiones circuito instalación: 1" H con enlace.  
Conexiones circuito generador: 1" H.  
Fluido utilizable: agua, soluciones de glicol.  
Porcentaje máximo de glicol: 50 %.  
Campo de temperatura: 5÷100 °C.  
Presión máxima de servicio: 10 bar.  
Escala del termómetro: 0÷120 °C.

**Válvula anticondensación**

Campo de temperatura: 5÷100 °C.  
Calibraciones (Tset): 45 °C, 55 °C, 60 °C, 70 °C.  
Precisión calibración: ±2 °C.  
Temperatura de cierre total del by-pass:  $T_{mix} = T_{set} + 10 °C = Tr$ .

**Bombas**

Bombas de alta eficiencia: modelos UPM3 Auto L 25-70, UPML 25-95.



**Retorno lado izquierdo**

Código	Conexión	Intereje		
28260.A2L	1" H	90 mm con bomba UPM3 Auto L 25-70	1	-
28264.UPM	1" H	90 mm con bomba UPML 25-95	1	-
28262.A2L	1" H	125 mm con bomba UPM3 Auto L 25-70	1	-
28266.UPM	1" H	125 mm con bomba UPML 25-95	1	-

**Retorno lado derecho**

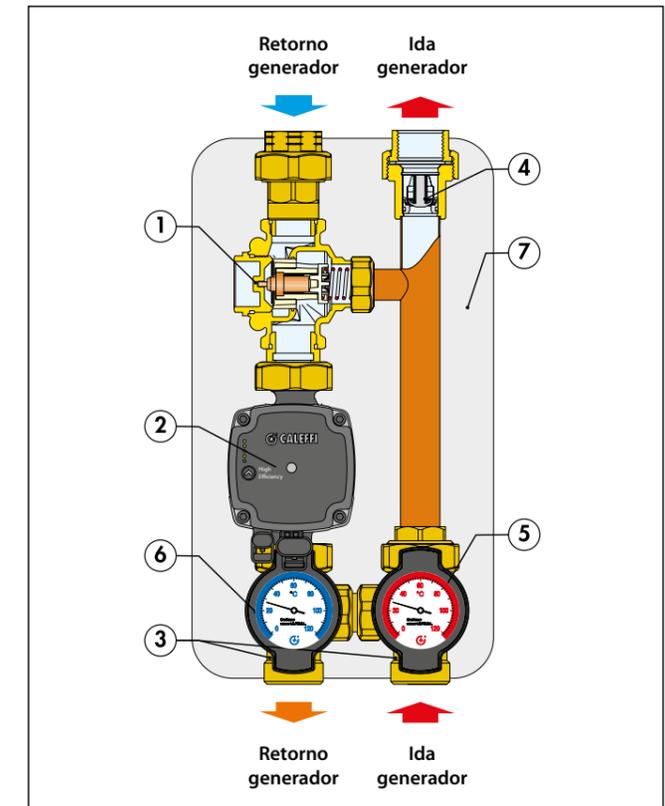
Código	Conexión	Intereje		
28261.A2L	1" H	90 mm con bomba UPM3 Auto L 25-70	1	-
28265.UPM	1" H	90 mm con bomba UPML 25-95	1	-
28263.A2L	1" H	125 mm con bomba UPM3 Auto L 25-70	1	-
28267.UPM	1" H	125 mm con bomba UPML 25-95	1	-

**Elección del grupo**

La elección del grupo se efectúa en base al valor de presión estática disponible, función del DN, y no en base a los empalmes roscados. Conocidas las pérdidas de carga de la instalación, se verifica la presión estática disponible de la bomba del grupo.

**Función**

El grupo de circulación anticondensación conecta el generador de combustible sólido al colector de distribución y, mediante un dispositivo termostático integrado, controla la temperatura de retorno al generador para evitar fenómenos de condensación. También permite conectar el generador al acumulador de inercia o directamente a la instalación de uso.



**Componentes característicos**

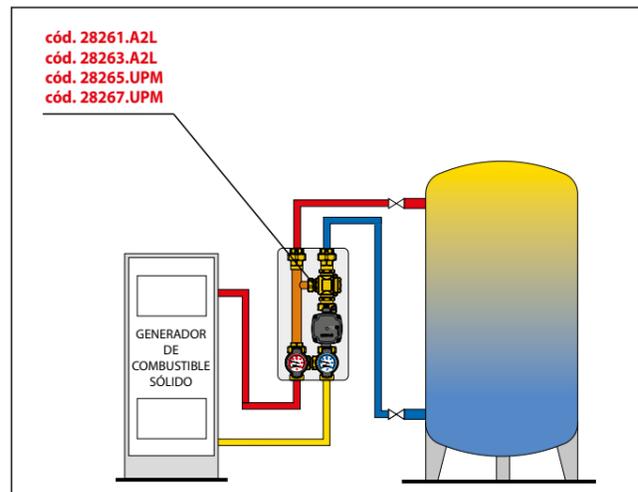
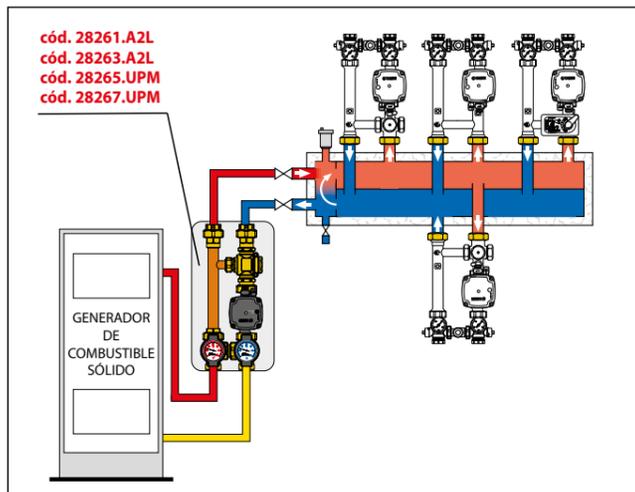
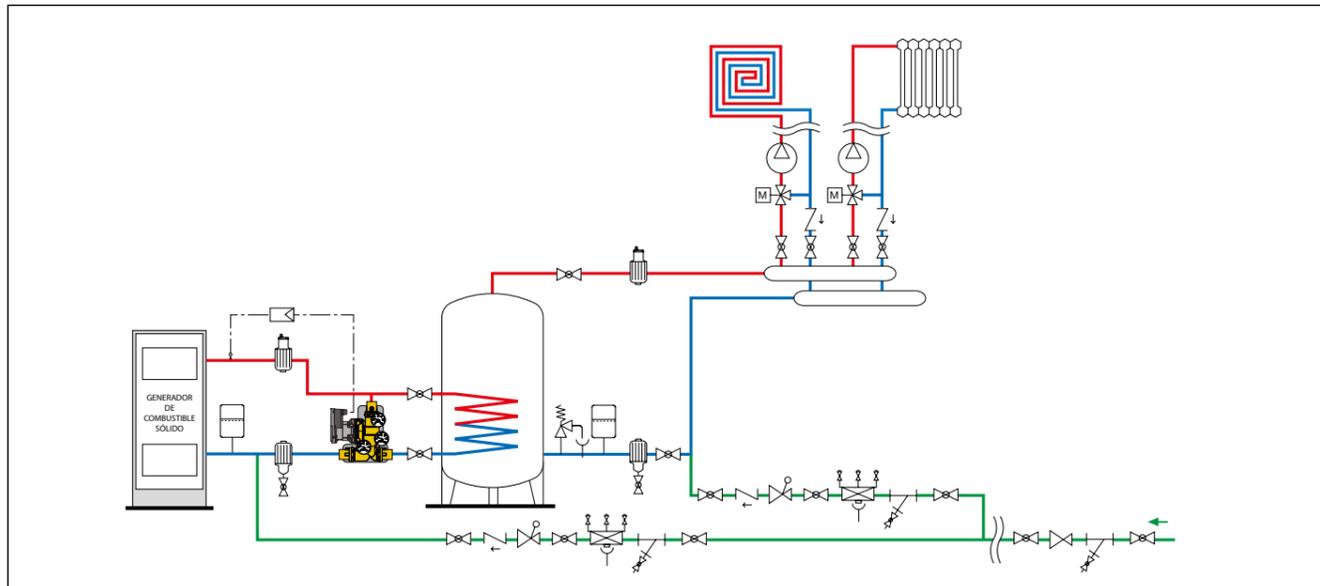
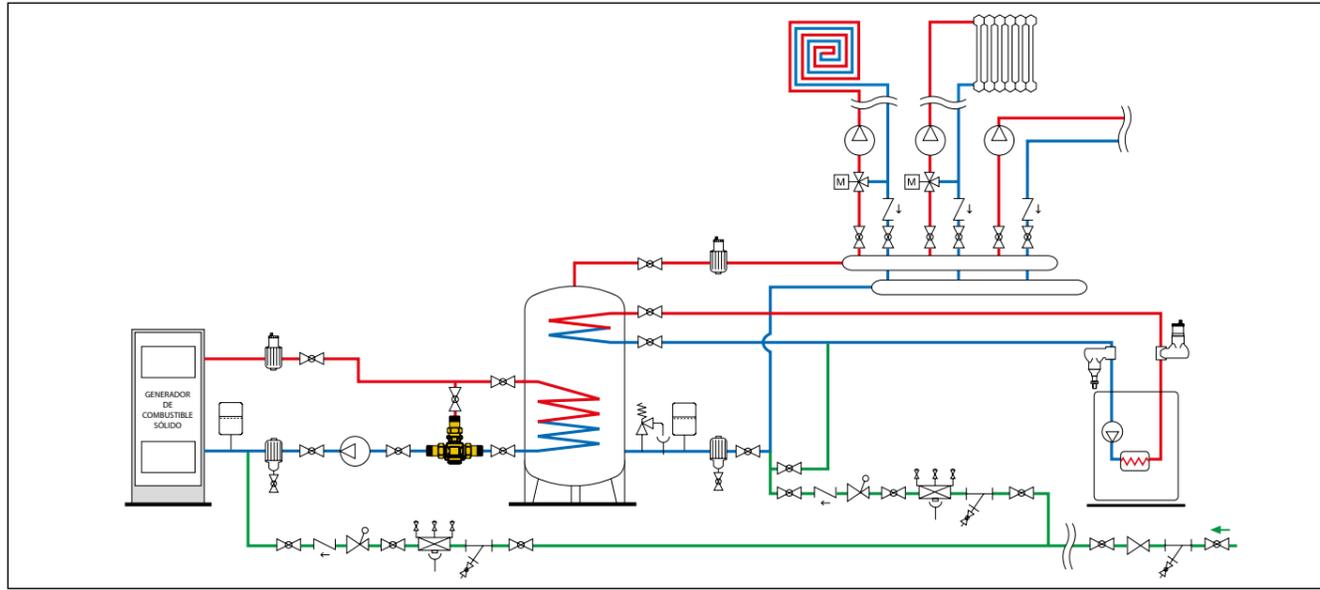
- 1) Válvula anticondensación
- 2) Bomba de alta eficiencia
- 3) Válvulas de corte
- 4) Válvula de retención
- 5) Termómetro de ida
- 6) Termómetro de retorno
- 7) Aislamiento

**Terminación del código**

Calibr.	45 °C	55 °C	60 °C	70 °C
•	4	5	6	7

Por termostatos de recambio véase en la pag. 268

Esquema de aplicación



GRUPO COMPACTO DE CONEXIÓN Y GESTIÓN DE ENERGÍA (versión calefacción)

2850 PLUS

doc. 01259

Grupo compacto de conexión y gestión de energía.  
 Conexiones roscadas hembra.  
 Conexión lado primario: 1" H.  
 Conexión lado secundario caldera: 3/4" H.  
 Fluido utilizable: agua, soluciones de glicol.  
 Porcentaje máximo de glicol: 30 %.  
 Campo de temperatura de servicio: 5-100 °C.  
 Presión máxima de servicio: 10 bar.  
 Potencia máxima útil intercambiador de calor: 35 kW.  
 Caudal máximo aconsejado circuito primario: 1,7 m<sup>3</sup>/h.  
 Caudal máximo aconsejado circuito secundario: 1,7 m<sup>3</sup>/h.  
 Temperatura de calibración anticóndensación (Tset): 55 °C.  
 Precisión calibración: ±2 °C.  
 Temperatura de cierre total del by-pass: Tmix = Tset+10 °C = Tr.



Regulador

Alimentación eléctrica: 230 V - 50/60 Hz.

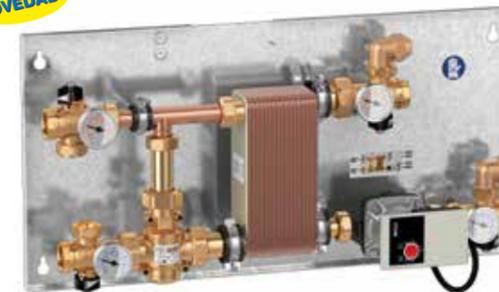
Bomba

Circuito primario: bomba de alta eficiencia YONOS PARA 25/6 RKC.  
 Circuito secundario: bomba de velocidad variable de alta eficiencia YONOS PARA 15/6 RKA.



Código	Conexión	Bomba circ. prim.		
285060HE2	1"	Y. P. 25/6 RKC	1	-
285065HE2	1"	Y. P. 25/6 RKC	1	-

NOVEDAD



Código	Conexión		
285065HE3	1" sin bomba circuito primario y regulador	1	-

Repuestos para serie 2850

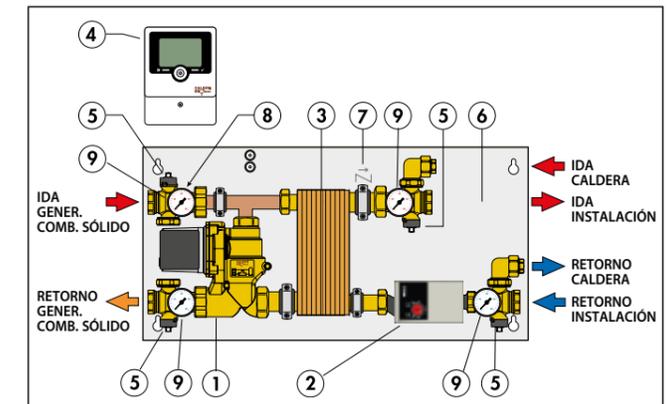
Código	Descripción		
F29806	sólo rotor para grupo serie 281	1	-
R79506	bomba YONOS PARA 15/6 RKA		

Tapa de acero pintado RAL 9010.

Código		
285010	1	-

Función

Características principales de funcionamiento:  
 - conexión de nuevos generadores de combustible sólido (para calderas y dispositivos domésticos con potencia máxima al fogón de 35 kW, para vaso abierto y también cerrado);  
 - gestión automática y sencilla de la prioridad de funcionamiento entre el generador de combustible sólido y la caldera;  
 - sistema anticóndensación incorporado (opcional) para generador de combustible sólido;  
 - sistema compacto y de tamaño reducido que facilita la conexión hidráulica.



Componentes característicos

- 1) Grupo monobloque con bomba YONOS PARA 25/6 RKC, completo de válvula anticóndensación (opcional), lado primario
- 2) Bomba YONOS PARA 15/6 RKA lado secundario (instalación)
- 3) Intercambiador de placas con soldadura fuerte
- 4) Regulador digital
- 5) Válvulas de corte de esfera
- 6) Placa de soporte
- 7) Válvulas de retención
- 8) Purgador de aire manual

NOVEDAD



2850

doc. 01259

Regulador de recambio para serie 2850, con sonda.  
 Alimentación: 230 V - 50/60 Hz.



Código		
285000	1	-

NOVEDAD



2850

doc. 01259

Módulo alarma AM1.  
 Conexión VBus.  
 Visualización alarma óptica y control relé.  
 Relé contacto limpio.  
 Caudal relé máx.: 30 V.

Código		
285020	1	-

Por termostato de recambio véase en la pag. 268





# Tarifa PVP's 2017

RESUMEN DEL  
CATALOGO  
2 0 1 7



TARIFA PVP'S  
CATÁLOGO FANTINI COSMI



TARIFA PVP'S  
CATÁLOGO TG

REFERENCIA	MODELO	PVP
<b>INDICADORES DE NIVEL ELECTRÓNICOS DE SONDAS PARA LÍQUIDOS CONDUCTIVOS</b>		
A03F	A03F 24 VC.A. 5A - AC12 -10 ÷ 50 °C IP20	63 €
A03M	A03M 230 VC.A. 5A - AC12 -10 ÷ 50 °C IP20	63 €
A04F	A04F 24 VC.A. 5A - AC12 -10 ÷ 50 °C IP20	75 €
A04M	A04M 230 VC.A. 5A - AC12 -10 ÷ 50 °C IP20	75 €
EA18	EA18 SONDA PORTAELECTRODO DE ACERO INOXIDABLE AISI 303, 10 BAR 160 °C 48 GR	20 €
EA19	EA19 SONDA LASTRADA DE PVC CON ELECTRODO, (CABLE NO INCLUIDO) 80 °C 75 GR	16 €
EA20	EA20 SONDA PORTAELECTRODO DE ACERO AISI 303, 35 BAR 250 °C 88 GR	48 €
EA21	EA21 SONDA LASTRADA DE PVC CON ELECTRODO 50 °C 350 GR	58 €
2013347	2013347 ELECTRODO DE ACERO INOXIDABLE LONGITUD 1 METRO	11 €
2013348	2013348 ELECTRODO DE ACERO INOXIDABLE LONGITUD 2 METROS	22 €
<b>INDICADOR DE NIVEL ELECTROMECÁNICO PARA CIRCUITOS PRESURIZADOS</b>		
AD22	AD22 25 ÷ 175 6 BAR ACERO INOXIDABLE 10(3)A 250VCA PN6	327 €
AD23	AD23 20 ÷ 180 6 BAR ACERO INOXIDABLE 10(3)A 250VCA PN6	299 €
AD23A	AD23A 20 ÷ 180 6 BAR ACERO INOXIDABLE CON TEFLON 10(15)A 250VCA PN6	299 €
AD23B	AD23B 20 ÷ 180 16 BAR ACERO INOXIDABLE 10(15)A 250VCA PN16	bajo pedido
AD23C	AD23C 20 ÷ 180 16 BAR ACERO INOXIDABLE CON TEFLON 10(15)A 250VCA PN16	bajo pedido
<b>INDICADORES DE NIVEL ELECTROMECÁNICOS PARA CIRCUITOS PRESURIZADOS</b>		
AD52	AD52 ACERO 20 ÷ 55 10 BAR 110 °C 10(3)A 250VCA G 1 1/4	210 €
AD52P	AD52P PLASTICO 20 ÷ 55 10 BAR 100 °C • 10(3)A 250VCA G 1 1/4	187 €
AD52PS1	AD52PS1 PLASTICO 20 ÷ 55 10 BAR 100 °C • 10(3)A 250VCA G 1	bajo pedido
<b>INDICADORES DE NIVEL ELECTROMECÁNICOS PARA CIRCUITOS PRESURIZADOS</b>		
A42A	A42A 25 ÷ 50 MM 16 BAR 200 °C A ROSCA GC 1 HEMBRA 5(2)A 250VCA	670 €
A41A	25 ÷ 50 MM 16 BAR 200 °C BRIDA 5(2)A 250VCA	623 €
A41A	25 ÷ 75 MM 16 BAR 200 °C BRIDA 5(2)A 250VCA	623 €
A41B	55 ÷ 210 MM 16 BAR 200 °C BRIDA 5(2)A 250VCA	635 €
A41B	65 ÷ 305 MM 16 BAR 200 °C BRIDA 5(2)A 250VCA	635 €
A41B	95 ÷ 370 MM 16 BAR 200 °C BRIDA 5(2)A 250VCA	635 €
A41B	140 ÷ 570 MM 16 BAR 200 °C BRIDA 5(2)A 250VCA	635 €
<b>INDICADORES DE NIVEL ELECTROMECÁNICO DE FLOTADOR PARA EL CONTROL DE MOTORES TRIFÁSICOS</b>		
A70	A70 50 ÷ 750 MM • 1 50 °C 415VAC 20(9)A	49 €
<b>INDICADORES DE NIVEL ELECTROMECÁNICOS SUMERGIDOS PARA AGUAS CLARAS Y NEGRAS</b>		
A94C	A94C PVC 5 M 10(4)A 250VCA 10 BAR 60 °C	91 €
A94D	A94D PVC 15 M 10(4)A 250VCA 10 BAR 60 °C	127 €
A95A	A95A pvc 3 m 10(4)A 250Vca 10 bar 60 °C	28 €
A95AS1	A95AS1 pvc 5 m 10(4)A 250Vca 10 bar 60 °C	35 €
A95B	A95B pvc 10 m 10(4)A 250Vca 10 bar 60 °C	41 €
A95BS1	A95BS1 pvc 15 m 10(4)A 250Vca 10 bar 60 °C	49 €
A95AS2	A95AS2 neopreno 3 m 10(4)A 250Vca 10 bar 45 °C	bajo pedido
A95AS3	A95AS3 neopreno 5 m 10(4)A 250Vca 10 bar 45 °C	bajo pedido
A95BS4	A95BS4 neopreno 10 m 10(4)A 250Vca 10 bar 45 °C	bajo pedido

REFERENCIA	MODELO	PVP
A95BS5	A95BS5 neopreno 15 m 10(4)A 250Vca 10 bar 45 °C	bajo pedido
A95BS6	A95BS6 neopreno 20 m 10(4)A 250Vca 10 bar 45 °C	bajo pedido
A95BS7	A95BS7 neopreno 25 m 10(4)A 250Vca 10 bar 45 °C	bajo pedido
<b>INDICADORES DE NIVEL ELECTROMECÁNICOS SUMERGIDOS PARA GASÓLEO</b>		
A96C	A96C poliuretano 5 m 5A 250 Vca 4 bar 60 °C	129 €
A96D	A96D poliuretano 15 m 5A 250 Vca 4 bar 60 °C	209 €
A96E	A96E silicona 5 m 5A 250 Vca 4 bar 130 °C	bajo pedido
A96G	A96G silicona 15 m 5A 250 Vca 4 bar 130 °C	bajo pedido
<b>INDICADORES DE NIVEL ELECTRÓNICOS DE REGULACIÓN DE SEGURIDAD INTRÍNSECA</b>		
EA31MA	EA31MA 220Vca-50Hz contactos no protegidos NA/NC	bajo pedido
EA32F	EA32F 24Vcc contactos no protegidos NA/NC	599 €
<b>INDICADORES DE NIVEL DE MEMBRANA PARA GRANULADOS</b>		
ASE	ASE a álabes 50 mm fijo -20 ÷ 80 °C 10(4)A 250Vca	423 €
<b>INDICADORES DE NIVEL DE MEMBRANA PARA POLVOS Y GRANULADOS</b>		
ASM2	ASM2 50 ÷ 100 mm acción/recuperación	236 €
<b>PRESOSTATOS DE REGULACIÓN DE HASTA 15 BAR. DIFERENCIAL FIJO</b>		
B01A	B01A externa automático 0,7 ÷ 3 bar 0,4 bar 6 bar hembra	30 €
B01B	B01B externa automático 2 ÷ 5,5 bar 0,6 bar 7 bar hembra	30 €
B01C	B01C externa automático 3 ÷ 7 bar 0,6 bar 9 bar hembra	30 €
B01D	B01D externa automático 4 ÷ 15 bar 1 bar 18 bar hembra	30 €
B01A4	B01A4 externa automático 0,7 ÷ 3 bar 0,4 bar 6 bar macho	37 €
B01B4	B01B4 externa automático 2 ÷ 5,5 bar 0,6 bar 7 bar macho	bajo pedido
B01C4	B01C4 externa automático 3 ÷ 7 bar 0,6 bar 9 bar macho	bajo pedido
B01D4	B01D4 externa automático 4 ÷ 15 bar 1 bar 18 bar macho	bajo pedido
B01AM	B01AM interna manual 0,7 ÷ 3 bar 0,4 bar 6 bar hembra	28 €
B01BM	B01BM interna manual 2 ÷ 5,5 bar 0,6 bar 7 bar hembra	28 €
B01CM	B01CM interna manual 3 ÷ 7 bar 0,6 bar 9 bar hembra	28 €
B01DM	B01DM interna manual 4 ÷ 15 bar 1 bar 18 bar hembra	28 €
B01AM4	B01AM4 interna manual 0,7 ÷ 3 bar 0,4 bar 6 bar macho	bajo pedido
B01BM4	B01BM4 interna manual 2 ÷ 5,5 bar 0,6 bar 7 bar macho	bajo pedido
B01CM4	B01CM4 interna manual 3 ÷ 7 bar 0,6 bar 9 bar macho	bajo pedido
B01DM4	B01DM4 interna manual 4 ÷ 15 bar 1 bar 18 bar macho	bajo pedido
B01ARI	B01ARI interna automático 0,7 ÷ 3 bar 0,4 bar 6 bar hembra	39 €
B01BRI	B01BRI interna automático 2 ÷ 5,5 bar 0,6 bar 7 bar hembra	39 €
B01CRI	B01CRI interna automático 3 ÷ 7 bar 0,6 bar 9 bar hembra	38 €
B01DRI	B01DRI interna automático 4 ÷ 15 bar 1 bar 18 bar hembra	38 €
B01A4RI	B01A4RI interna automático 0,7 ÷ 3 bar 0,4 bar 6 bar macho	bajo pedido
B01B4RI	B01B4RI interna automático 2 ÷ 5,5 bar 0,6 bar 7 bar macho	bajo pedido
B01C4RI	B01C4RI interna automático 3 ÷ 7 bar 0,6 bar 9 bar macho	bajo pedido
B01D4RI	B01D4RI interna automático 4 ÷ 15 bar 1 bar 18 bar macho	bajo pedido

REFERENCIA	MODELO	PVP
<b>PRESOSTATOS, VACUOSTATOS Y HIDROSTATOS DE REGULACIÓN HASTA 10 BAR</b>		
B11AN	B11AN 0,15 ÷ 1 bar 0,1 bar fijo 20 bar hembra IP40	119 €
B11AN4	B11AN4 0,15 ÷ 1 bar 0,1 bar fijo 20 bar macho IP40	bajo pedido
B11ANY	B11ANY 0,15 ÷ 1 bar 0,1 bar fijo 20 bar hembra IP65	110 €
B11AN4Y	B11AN4Y 0,15 ÷ 1 bar 0,1 bar fijo 20 bar macho IP65	bajo pedido
B12AN	B12AN -0,82 ÷ 0 bar 0,1 bar fijo 2,5 bar hembra IP40	83 €
B12AN4	B12AN4 -0,82 ÷ 0 bar 0,1 bar fijo 2,5 bar macho IP40	83 €
B12BN	B12BN 0,2 ÷ 2 bar 0,1 ÷ 0,5 bar 4 bar hembra IP40	76 €
B12ANY	B12ANY -0,82 ÷ 0 bar 0,1 bar fijo 2,5 bar hembra IP65	113 €
B12BNY	B12BNY 0,2 ÷ 2 bar 0,1 ÷ 0,5 bar 4 bar hembra IP65	104 €
303298LA	303298LA Sujetacable G1/2 termoplástico antichoque V0 salida conexiones	1 €
2593367	2593367 Cubierta de protección IP44	1 €
<b>PRESOSTATOS DE REGULACIÓN DE HASTA 10 BAR, BAJO DIFERENCIAL</b>		
B13BN	B13BN 0,3 ÷ 4 bar 0,1 ÷ 0,5 bar 6 bar macho IP40	76 €
B13CN	B13CN 1 ÷ 10 bar 0,3 ÷ 1,5 bar 16 bar macho IP40	75 €
B13BNY	B13BNY 0,3 ÷ 4 bar 0,1 ÷ 0,5 bar 6 bar macho IP65	106 €
B13CNY	B13CNY 1 ÷ 10 bar 0,3 ÷ 1,5 bar 16 bar macho IP65	105 €
303298LA	303298LA Sujetacable G1/2 termoplástico antichoque V0 salida conexiones	1 €
2593367	2593367 Cubierta de protección IP44	1 €
<b>PRESOSTATO PARA PRESIONES DE HASTA 28 BAR</b>		
B12CN	B12CN automático -0,2 ÷ 8 bar 0,6 ÷ 3 bar 9 bar hembra IP40	53 €
B12DN	B12DN automático 5 ÷ 16 bar 1 ÷ 3,5 bar 18 bar hembra IP40	55 €
B12EN	B12EN automático 8 ÷ 28 bar 2 ÷ 6 bar 32 bar hembra IP40	56 €
B12CRN	B12CRN automático -0,2 ÷ 8 bar 0,6 ÷ 3 bar 9 bar sae IP40	70 €
B12ERN	B12ERN automático 8 ÷ 28 bar 2 ÷ 6 bar 32 bar sae IP40	73 €
B12CN4	B12CN4 automático -0,2 ÷ 8 bar 0,6 ÷ 3 bar 9 bar macho IP40	63 €
B12DN4	B12DN4 automático 5 ÷ 16 bar 1 ÷ 3,5 bar 18 bar macho IP40	58 €
B12CMN	B12CMN manual 1 ÷ 8 bar 0,6 ÷ 3 bar 9 bar hembra IP40	81 €
B12DMN	B12DMN manual 5 ÷ 16 bar 1 ÷ 3,5 bar 18 bar hembra IP40	bajo pedido
B12EMN	B12EMN manual 8 ÷ 28 bar 2 ÷ 6 bar 32 bar hembra IP40	79 €
B12CNY	B12CNY automático -0,2 ÷ 8 bar 0,6 ÷ 3 bar 9 bar hembra IP65	81 €
B12DNY	B12DNY automático 5 ÷ 16 bar 1 ÷ 3,5 bar 18 bar hembra IP65	87 €
B12ENY	B12ENY automático 8 ÷ 28 bar 2 ÷ 6 bar 32 bar hembra IP65	96 €
B12CRNY	B12CRNY automático -0,2 ÷ 8 bar 0,6 ÷ 3 bar 9 bar sae IP65	102 €
B12ERNY	B12ERNY automático 8 ÷ 28 bar 2 ÷ 6 bar 32 bar sae IP65	104 €
303298LA	303298LA Sujetacable G1/2 termoplástico antichoque V0 salida conexiones	1 €
2593367	2593367 Cubierta de protección IP44	1 €

REFERENCIA	MODELO	PVP
<b>PRESOSTATOS DE REGULACIÓN DE HASTA 300 BAR</b>		
B12FN	B12FN automático 12 ÷ 50 bar 6 ÷ 15 bar 60 bar macho IP40	82 €
B12GN	B12GN automático 25 ÷ 150 bar 12 ÷ 40 bar 180 bar macho IP40	85 €
B12HN	B12HN automático 60 ÷ 300 bar 40 ÷ 80 bar 350 bar macho IP40	100 €
B12FMN	B12FMN manual 12 ÷ 50 bar 6 ÷ 15 bar 60 bar macho IP40	bajo pedido
B12GMN	B12GMN manual 25 ÷ 150 bar 12 ÷ 40 bar 180 bar macho IP40	bajo pedido
B12HMN	B12HMN manual 60 ÷ 300 bar 40 ÷ 80 bar 350 bar macho IP40	bajo pedido
B12FNY	B12FNY automático 12 ÷ 50 bar 6 ÷ 15 bar 60 bar macho IP65	109 €
B12GNY	B12GNY automático 25 ÷ 150 bar 12 ÷ 40 bar 180 bar macho IP65	112 €
B12HNY	B12HNY automático 60 ÷ 300 bar 40 ÷ 80 bar 350 bar macho IP65	126 €
B12MN	B12MN manual 1 ÷ 5 bar 0,6 fijo bar 9 bar hembra IP40	86 €
B12MNY	B12MNY manual 1 ÷ 5 bar 0,6 fijo bar 9 bar hembra IP65	108 €
303298LA	303298LA Sujetacable G1/2 termoplástico antichoque V0 salida conexiones	1 €
2593367	2593367 Cubierta de protección IP44	1 €
<b>PRESOSTATOS PARA EL CONTROL DIRECTO DE MOTORS MONOFASE Y BIFASE, TRIFÁSICOS</b>		
B70A	B70A 0,5 ÷ 7 bar 0,8 bar 1,8 bar 3,5 bar IP40 trifásicos	45 €
B71A	B71A 1,5 ÷ 4,5 bar 1,0 ÷ 2,1 bar 1,2 ÷ 2,3 bar 2,3 bar IP20 bifase	9 €
<b>TERMOSTATOS DE AMBIENTE DE TENSIÓN DE VAPOR</b>		
C16	C16 10 ÷ 30 °C 0,8 K -10 ÷ 50 °C 10(2,5)A 250Vca	13 €
C16L	C16L con luz de indicación	19 €
C16I	C16I con interruptor "marcha - parada"	17 €
C16IL	C16IL con interruptor "marcha - parada" y luz de indicación	21 €
C16EH	C16EH con desviador "verano - invierno"	20 €
C16EHL	C16EHL con desviador "verano - invierno" y luz de indicación	21 €
<b>TERMOSTATOS DE AMBIENTE ELECTRÓNICO</b>		
C60	C60 6 ÷ 30°C 230V-50Hz 6(1,5)A 250Vac	41 €
C63	C63 6 ÷ 30°C 3 pilas AAA 1,5 V 5(3)A-250Vac	44 €
<b>TERMOSTATOS DE AMBIENTE ELECTRÓNICOS EMPOTRADOS DE 3 MÓDULOS</b>		
C44	C44 con visor negro 2 ÷ 40 °C 5(3)A-250Vac 230V-50Hz	75 €
C44B	C44B con visor blanco 2 ÷ 40 °C 5(3)A-250Vac 230V-50Hz	75 €
C44C	C44C con visor gris 2 ÷ 40 °C 5(3)A-250Vac 230V-50Hz	75 €
C47	C47 con perilla negro 5 ÷ 30 °C 5(3)A-250Vac 230V-50Hz	54 €
C47B	C47B con perilla blanco 5 ÷ 30 °C 5(3)A-250Vac 230V-50Hz	54 €
C47C	C47C con perilla gris 5 ÷ 30 °C 5(3)A-250Vac 230V-50Hz	54 €
C47EH	C47EH con perilla negro 5 ÷ 30 °C 5(3)A-250Vac 230V-50Hz	57 €
C47EHB	C47EHB con perilla blanco 5 ÷ 30 °C 5(3)A-250Vac 230V-50Hz	57 €
C48	C48 con perilla negro 5 ÷ 30 °C 5(3)A-250Vac 3 pilas AAA 1,5 V	53 €
C48B	C48B con perilla blanco 5 ÷ 30 °C 5(3)A-250Vac 3 pilas AAA 1,5 V	53 €
C48C	C48C con perilla gris 5 ÷ 30 °C 5(3)A-250Vac 3 pilas AAA 1,5 V	54 €
C50	C50 con visor negro 8 ÷ 40°C 5(3)A-250Vac 3 pilas AAA 1,5 V	90 €

REFERENCIA	MODELO	PVP
C50B	C50B con visor blanco 8 ÷ 40°C 5(3)A-250Vac 3 pilas AAA 1,5 V	90 €
C50C	C50C con visor gris 8 ÷ 40°C 5(3)A-250Vac 3 pilas AAA 1,5 V	90 €
<b>TERMOSTATOS DE AMBIENTE TOUCHSCREEN</b>		
C83	C83 5 ÷ 35 °C 0,4°C o 0,6°C 2 pilas AAA 1,5V 6(2)A 250Vca	104 €
<b>TERMOSTATOS DE AMBIENTE</b>		
CH110	CH110 blanco 2 ÷ 40 °C 2 pilas AAA 1,5V 5(3)A 250Vca	35 €
CH111	CH111 gris 2 ÷ 40 °C 2 pilas AAA 1,5V 5(3)A 250Vca	41 €
CH112	CH112 negro 2 ÷ 40 °C 2 pilas AAA 1,5V 5(3)A 250Vca	41 €
<b>TERMOSTATO DE AMBIENTE ALIMENTADO A 24VDC</b>		
CH110	CH110R blanco 2 ÷ 40 °C 24Vdc - barras de conexión EVWC8P-EVWC8R	35 €
<b>TERMOSTATOS DE AMBIENTE</b>		
CH115	CH115 blanco 2 ÷ 40 °C 2 pilas AA 1,5V 5(3)A 250Vca	52 €
CH116	CH116 gris 2 ÷ 40 °C 2 pilas AA 1,5V 5(3)A 250Vca	52 €
CH117	CH117 negro 2 ÷ 40 °C 2 pilas AA 1,5V 5(3)A 250Vca	52 €
CH115-16	CH115-16 blanco 2 ÷ 40 °C 2 pilas AA 1,5V 16(4)A 250Vca	62 €
CH115RF	CH115RF blanco 2 ÷ 40 °C 2 pilas AA 1,5V 5(3)A 250Vca	54 €
CH173D	CH173D accionador barra din 3 módulos ch115rf	86 €
<b>TERMOSTATOS DE AMBIENTE PARA VENTILADORES-CONVECTORES (FAN COIL)</b>		
C61	C61 termostato para ventiladores-conveectores 3 velocidades	47 €
CH130RR	CH130RR termostato + actuador 3 velocidades 2 ÷ 40 °C actuador CH172D	107 €
CH130RFR	CH130RFR termostato radio frecuencia + actuador 3 velocidades	168 €
CH130ARR	CH130ARR termostato + actuador 3 velocidades + auto 2 ÷ 40 °C	119 €
CH130ARFR	CH130ARFR termostato radio frecuencia + actuador 3 velocidades	172 €
CH172DRF	CH172DRF actuador radio frecuencia para CH130RFR y CH130ARFR	94 €
CH172DS	CH172DS actuador relé remoto para CH130RR y CH130ARR	67 €
<b>GESTIÓN WIRELESS PARA RADIADORES</b>		
<b>CRONOTERMOSTATO WIRELESS PARA RADIADORES</b>		
C801	C801 5 ÷ 30°C 868,3 MHz -100 m en campo libre 2 pilas AAA 1,5V 0 ÷ 50°C	110 €
<b>TERMOSTATO WIRELESS PARA RADIADORES</b>		
O81RF	O81RF 5 ÷ 30°C 868,3 MHz -100 m en campo libre 2 pilas AAA 1,5V 0 ÷ 50°C	147 €
<b>CABEZAL CRONOTERMOSTÁTICO ELECTRÓNICO</b>		
O62C	O62C semanal 2 pilas AA 1,5V 8 ÷ 28 °C M30x1,5mm	74 €
O63P	O63P programador para cabezal termostatico electronico 062C	121 €
<b>TERMOSTATO PROGRAMABLE TOUCH SCREEN</b>		
C804	C804 5 ÷ 35 °C 0,2°C 2 pilas AA 1,5 V 6(2)A 250Vac	146 €
<b>TERMOSTATO PROGRAMABLE SEMANAL</b>		
C31	C31 5 ÷ 40 °C 5 °C 3 pilas AA 1,5 V 5(3)A 250Vca	87 €
<b>TERMOSTATO PROGRAMABLE DIARIO CON RELOJ MECÁNICO</b>		
C32	C32 16 ÷ 34 °C 5 ÷ 23 °C 2 pilas AA 1,5 V 5(2)A 250Vca	66 €
<b>TERMOSTATOS PROGRAMABLES SEMANALES</b>		
C55AX	C55AX blanco 2 ÷ 62 °C 2 pilas AA 1,5 V 5(3)A 250Vac	63 €
CR5	CR5 control de ondas radio (inalámbrico) para C55AX	400 €
CTI5	CTI5 interfaz para control a distancia mediante telecontrol CT3M	13 €

REFERENCIA	MODELO	PVP
<b>TERMOSTATOS PROGRAMABLES SEMANALES Y DIARIOS</b>		
C57C	C57C semanal gris 2 ÷ 62 °C 2 pilas AA 1,5 V 5(3)A 250Vca	110 €
C57N	C57N semanal negro 2 ÷ 62 °C 2 pilas AA 1,5 V 5(3)A 250Vca	110 €
C58	C58 diaria blanco 2 ÷ 62 °C 2 pilas AA 1,5 V 5(3)A 250Vca	102 €
C58C	C58C diaria gris 2 ÷ 62 °C 2 pilas AA 1,5 V 5(3)A 250Vca	102 €
C58N	C58N diaria negro 2 ÷ 62 °C 2 pilas AA 1,5 V 5(3)A 250Vca	102 €
C57CT	C57CT semanal blanco 2 ÷ 62 °C 2 pilas AA 1,5 V 5(3)A 250Vca	127 €
C58CT	C58CT diaria blanco 2 ÷ 62 °C 2 pilas AA 1,5 V 5(3)A 250Vca	115 €
C57RFR	C57RFR KIT radio frecuencia semanal	161 €
C58RFR	C58RFR KIT radio frecuencia diaria	177 €
<b>TERMOSTATOS PROGRAMABLES SEMANALES Y DIARIOS CON PERILLA DE REGULACIÓN</b>		
C67	C67 semanal blanco 16 ÷ 34 °C 5 ÷ 23 °C 2 pilas AA 1,5 V 5(3)A 250Vca	118 €
C67C	C67C semanal gris 16 ÷ 34 °C 5 ÷ 23 °C 2 pilas AA 1,5 V 5(3)A 250Vca	118 €
C67N	C67N semanal negro 16 ÷ 34 °C 5 ÷ 23 °C 2 pilas AA 1,5 V 5(3)A 250Vca	118 €
C68	C68 diaria blanco 16 ÷ 34 °C 5 ÷ 23 °C 2 pilas AA 1,5 V 5(3)A 250Vca	102 €
C68C	C68C diaria gris 16 ÷ 34 °C 5 ÷ 23 °C 2 pilas AA 1,5 V 5(3)A 250Vca	102 €
C68N	C68N diaria negro 16 ÷ 34 °C 5 ÷ 23 °C 2 pilas AA 1,5 V 5(3)A 250Vca	102 €
<b>TERMOSTATOS PROGRAMABLES SEMANALES</b>		
CH115	CH115 blanco 2 ÷ 40 °C 2 pilas AA 1,5V 5(3)A 250Vca	52 €
CH115RF	CH115RF gris 2 ÷ 40 °C 2 pilas AA 1,5V 5(3)A 250Vca	54 €
CH15	CH152 negro 2 ÷ 40 °C 2 pilas AA 1,5V 5(3)A 250Vca	bajo pedido
Ch150-16	Ch150-16 relé 16A blanco 2 ÷ 40 °C 2 pilas AA 1,5V 16(4)A 250Vca	159 €
CH150RF	CH150RF radio frecuencia blanco 2 ÷ 40 °C 2 pilas AA 1,5V 5(3)A 250Vca	158 €
CH150TS	CH150TS touchscreen blanco 2 ÷ 40 °C 2 pilas AA 1,5V 5(3)A 250Vca	200 €
CH150R	CH150R relé remoto blanco 2 ÷ 40 °C da relé remoto 5(3)A 250Vca	140 €
CH170D	CH170D actuador radio frecuencia para CH150RF, 230V-50Hz, 5(3)A 250Vca	122 €
CH171D	CH171D relé remoto para CH150R, 230V-50Hz, 5(3)A 250Vca	133 €
EC18	EC18 sonda externa	25 €
EC19	EC19 sonda bajo piso	25 €
EC20	EC20 sonda ambiente	25 €
<b>REGULADORES SEMANALES CLIMÁTICOS 3 PUNTOS/BISTADIO</b>		
CH150REV	CH150REV 2 ÷ 40 °C 0,25 K da actuador -30 ÷ 60 °C 20 ÷ 90 RH%	269 €
CH174D	CH174D actuador barra DIN 6 módulos -230Vac - capacidad contactos 5	bajo pedido
CH150RBS	CH150RBS 2 ÷ 40 °C 0,25 K 2 pilas AA 1,5V -30 ÷ 60 °C 20 ÷ 90 RH%	183 €
CH171DBS	CH171DBS actuador barra DIN 3 módulos -230Vac - capacidad contactos 5	157 €
<b>TERMOSTATOS PROGRAMABLES SEMANALES Y DIARIOS EMPOTRADOS</b>		
CH141A	CH141A 2 ÷ 40 °C 2 pilas AAA 1,5 V 5(3)A 250Vca	110 €
CH143A	CH143A 2 ÷ 40 °C 230V 50Hz 5(3)A 250Vca	110 €
<b>TERMOSTATOS PROGRAMABLES MIA</b>		
CH150MB	CH150MB blanco 2 ÷ 40 °C 24Vcc 50mA	292 €
CH151MB	CH151MB gris 2 ÷ 40 °C 24Vcc 50mA	292 €
CH152MB	CH152MB negro 2 ÷ 40 °C 24Vcc 50mA	292 €
CH150tsmb	CH150tsmb blanco 2 ÷ 40 °C 24Vcc 50mA	bajo pedido
CH143MB	CH143MB blanco-gris-negro 2 ÷ 40 °C 24Vcc 50mA	bajo pedido

REFERENCIA	MODELO	PVP
<b>CRONOTERMOSTATOS SEMANALES SEMI-EMPOTRADOS TOUCHSCREEN</b>		
CH191	CH191 2 ÷ 40 °C 2 pilas AAA 1,5 V 5(3)A 250Vca	163 €
CH193	CH193 2 ÷ 40 °C 230V 50Hz 5(3)A 250Vca	163 €
<b>CRONOTERMOSTATO SEMANAL CON MODEM GSM INTEGRADO</b>		
CH140GSM	CH140GSM 2 ÷ 40 °C 230V 50Hz 5(3)A 250Vca	426 €
<b>HUMIDOSTATO ELECTRÓNICO PARA EL AMBIENTE</b>		
D40	D40 30 ÷ 90 UR% 5 UR% 230Vca 50Hz 6(3)A 250Vca	116 €
<b>CABEZAL TERMOSTÁTICO MANUAL</b>		
ZTT	ZTT manual válvulas serie 159... 6 ÷ 25 °C 6 °C a cera	22 €
ZTTL	ZTTL manual válvulas serie 158... 6 ÷ 30 °C 6 °C a cera	24 €
ZTTSE	ZTTSE sonda externa 10 ÷ 30 °C 7 °C líquido con sensor integrado	107 €
ZTTKR	ZTTKR cromada válvulas ÷ 30 °C 8 °C líquido con sensor integrado	73 €
<b>CABEZAL CRONOTERMOSTÁTICO ELECTRÓNICO</b>		
O62C	O62C semanal 2 pilas AA 1,5V 8 ÷ 28 °C M30x1,5mm	74 €
O63P	O63P programador para cabezal termostatico electrónico O62C	121 €
<b>GESTIÓN WIRELESS PARA RADIAADORES</b>		
<b>CRONOTERMOSTATO WIRELESS PARA RADIAADORES</b>		
C801	C801 5 ÷ 30°C 868,3 MHz -100 m en campo libre 2 pilas AAA 1,5V 0 ÷ 50°C	110 €
<b>TERMOSTATO WIRELESS PARA RADIAADORES</b>		
O81RF	O81RF 5 ÷ 30°C 868,3 MHz -100 m en campo libre 2 pilas AA 1,5V 0 ÷ 50°C	147 €
86 21		
<b>SISTEMAS DE TERMORREGULACION CLIMÁTICA</b>		
EVWC4L	EVWC4L	78 €
EVWC8L	EVWC8L	103 €
EVWC4	EVWC4	121 €
EVWC8	EVWC8	138 €
EVWC8P	EVWC8P 8 para termostatos o para	336 €
EVWC8R	EVWC8R 8 para termostatos o para	235 €
CH110R	CH110R blanco 2 ÷ 40 °C 24Vdc barras de conexión EVWC8P-EVWC8R	45 €
<b>CENTRALITA CLIMÁTICA DE REGULACIÓN PARA SISTEMAS DE CALEFACCIÓN/REFRIGERACIÓN POR SUELO</b>		
EV84A	EV84 230V 50Hz 5(3)A - 250Vca 0 ÷ 50 °C 4 VA IP40	321 €
EV84A	EV84A 230V 50Hz 5(3)A - 250Vca 0 ÷ 50 °C 4 VA IP40	321 €
EC14	EC14 sonda externa	28 €
EC15	EC15 sonda de descarga en contacto	28 €
EC16A	EC16A sonda de descarga por inmersión	47 €
EC17	EC17 sonda para vainas	27 €
<b>CENTRALITAS ELECTRÓNICAS PARA LA TERMORREGULACIÓN CLIMÁTICA</b>		
ev02f	ev02f diaria 5(3)A - 250Vca 0 ÷ 50 °C 4 VA IP40	1.018 €
ev05m	ev05m semanal 5(3)A - 250Vca 0 ÷ 50 °C 4 VA IP40	810 €
EC11	EC11 sonda externa	42 €
EC12	EC12 sonda de descarga en contacto	49 €
EC13A	EC13A sonda de descarga por inmersión	47 €
<b>CENTRALITA DIGITAL PARA LA TERMORREGULACIÓN CLIMÁTICA</b>		
EV80	EV80 cuadro 144mm 5(3)A - 250Vca 0 ÷ 50 °C 7 VA IP40	901 €
EV85	EV85 barra DIN 9 mod. 5(3)A - 250Vca 0 ÷ 50 °C 7 VA IP40	1.281 €
TCEV80	TCEV80 cable RS232 centralita - módem	32 €
<b>CENTRALITA DIGITAL PARA LA TERMORREGULACIÓN CLIMÁTICA</b>		
EV83	EV83 barra DIN 6 mod. 5(3)A - 250Vca 0 ÷ 50 °C 3 VA IP40	456 €
EV60	EV60 barra DIN 6 mod. 5(3)A - 250Vca 0 ÷ 50 °C 5 VA IP40	410 €

REFERENCIA	MODELO	PVP
<b>CENTRALITA DIGITAL DE TERMORREGULACIÓN CLIMÁTICA MULTI-FUNCIÓN, EXPANSIBLE CON TELEGESTIÓN</b>		
EV87	EV87 barra DIN 6 mod. 5(3)A - 250Vca 0 ÷ 45 °C 5 VA IP40	682 €
EV90	EV90 cuadro 144mm 5(3)A - 250Vca 0 ÷ 50 °C 5 VA IP40	1.281 €
<b>MÓDULOS SLAVE PARA CENTRALITAS EV87 Y EV90</b>		
EV91A	EV91A Módulo de regulación de la temperatura de sonda	384 €
EV91B	EV91B Módulo para la regulación de la temperatura del agua sanitaria	367 €
EV91C	EV91C Módulo para la regulación de dos calderas en cascada	384 €
EV91D	EV91D Módulo de salida genérico 5(3)A - 250Vca 3 VA	384 €
EV92	EV92 Módulo de inputs digitales 5(3)A - 250Vca 3 VA	475 €
<b>SONDAS DE TEMPERATURA PARA LA TERMORREGULACIÓN CLIMÁTICA</b>		
EC10	EC10 sonda ambiente EV80 - EV83 - EV84 - EV85 - EV87 IP55	42 €
EC11	EC11 sonda externa EV02F - EV05M IP55	42 €
EC12	EC12 sonda de descarga	49 €
EC13A	EC13A sonda de descarga	47 €
EC14	EC14 sonda externa EV60 - EV83 - EV70A - EV70D - EV80 - EV84	28 €
EC15	EC15 sonda de descarga	28 €
EC16A	EC16A sonda de descarga	47 €
EC17	EC17 sonda para vainas EV60 - EV84 -	27 €
EC21	EC21 sonda para alta	27 €
<b>MODEM Y ACCESORIOS PARA LA TELEGESTION</b>		
EM70S	EM70S módem GSM con alimentador y antena EV40 - ev70a - ev70d - ev80	784 €
1590029	1590029 batería recargable 12V-1,2Ah EV40 - ev70a - ev80 - ev85	53 €
N70A	N70A alimentador y cargador de batería EV40 - ev70d - ev80 - ev85	133 €
O33A	O33A válvula de zona 90 segundos para 90° 4 Nm IP40	254 €
O34A	O34A válvula mezcladora 280 segundos para 90° 10 Nm IP40	349 €
O24A	O24A válvula mezcladora 10 minutos para 90° 15 Nm IP40	324 €
O24B	O24B válvula mezcladora 5 minutos para 90° 18 Nm IP40	324 €
<b>SISTEMAS DE TELECONTROL</b>		
CT3M	CT3M incorporada 10 ÷ 20 Vcc o Vca 10 max IP40	411 €
CT3MA	CT3MA exterior 10 ÷ 20 Vcc o Vca 10 max IP40	131 €
1560053	1560053 batería tampón de litio	33 €
EV70A	EV70A centralita + cable de conexión + CD software 230Vca 50Hz IP40	bajo pedido
EV70D	EV70D centralita con pantalla + cable de conexión + CD software	957 €
EV70AK	EV70AK EV70A + módem GSM EM70S + cable de conexión + alimentador	1.413 €
EV70AQ	EV70AQ EV70A + tablero con centralita EV70A	bajo pedido
EV70AQB	EV70AQB EV70A + tablero con centralita EV70A completamente cableada	2.128 €
EV70DK	EV70DK EV70D + módem GSM EM70S + cable de conexión + alimentador	1.535 €
EV70DQ	EV70DQ EV70D + tablero con centralita EV70D completamente cableada	2.034 €
EV70DQB	EV70DQB EV70D + tablero con centralita EV70D completamente cableada	2.327 €
<b>CONTROLES DE FLUJO</b>		
FF71A	ff71a 2,5 m/sec 3,1 m/sec 6,4 m/sec 7 m/sec	198 €
FF84	FF81	274 €
FF81P	G 1 0,26 0,16 0,58 0,53 IP54	180 €
FF91P	G 1/2 0,13 0,8 0,29 0,26 IP54	180 €
FF82	G 1 35 1 0,5 2 1,9	104 €

REFERENCIA	MODELO	PVP
<b>TERMOSTATOS E INSTRUMENTOS DIGITALES</b>		
L02AI2B	L02AI2B 1 sonda NTC 10K* LS130 incluida 12Vac/dc 2 -40 ÷ 105	156 €
L02AM2	L02AM2 1 sonda NTC 10K* LS130 incluida 115÷230Vac 50Hz 2 -40 ÷ 105	176 €
L02CI1B	L02CI1B 1 sonda PT 100 LS140 excluida 12Vac/dc 1 0 ÷ 400	139 €
L02CI2B	L02CI2B 1 sonda PT 100 LS140 excluida 12Vac/dc 2 0 ÷ 400	148 €
L02CM1	L02CM1 1 sonda PT 100 LS140 excluida 115÷230Vac 50Hz 1 0 ÷ 400	161 €
L02CM2	L02CM2 1 sonda PT 100 LS140 excluida 115÷230Vac 50Hz 2 0 ÷ 400	168 €
L02DI1B	L02DI1B 1 termo-coppia J LS150 excluida 12Vac/dc 1 0 ÷ 450 <± 3°C	140 €
L02DI2B	L02DI2B 1 termo-coppia J LS150 excluida 12Vac/dc 2 0 ÷ 450 <± 3°C	144 €
L02DM1	L02DM1 1 termo-coppia J LS150 excluida 115÷230Vac 50Hz 1 0 ÷ 450 <± 3°C	161 €
L02DM2	L02DM2 1 termo-coppia J LS150 excluida 115÷230Vac 50Hz 2 0 ÷ 450 <± 3°C	166 €
L02BI1A	L02BI1A 1 sonda NTC 10K LS130 incluida 12Vac/dc 1 -40 ÷ 105	94 €
L02BM1A	L02BM1A 1 sonda NTC 10K LS130 incluida 230Vac 50Hz 1 -40 ÷ 105	100 €
LT312U	LT312U Transformador de alimentación, primario 230Vca, secundario 12Vca	13 €
<b>TERMOSTATOS ON/OFF - P.I.D. A 1 O 2 OUTPUTS CON GESTIÓN ALARMAS DE TEMPERATURA</b>		
L03BI1A	L03BI1A 1 sonda NTC 10K LS130* incluida 12Vac/dc 1 -40 ÷ 105	165 €
L03BI2A	L03BI2A 1 sonda NTC 10K LS130* incluida 12Vac/dc 2 -40 ÷ 105	176 €
L03BM1A	L03BM1A 1 sonda NTC 10K LS130* incluida 230Vac 50Hz 1 -40 ÷ 105	145 €
L03BM2A	L03BM2A 1 sonda NTC 10K LS130* incluida 230Vac 50Hz 2 -40 ÷ 105	161 €
LT312U	LT312U Transformador de alimentación, primario 230Vca, secundario 12Vca	13 €
<b>TERMOSTATOS ON/OFF DE 2 OUTPUTS</b>		
L04BM2A	L04BM2A 1 sonda NTC 10K LS130 incluida 230Vac 2 -40 ÷ 105	184 €
LT312U	LT312U Transformador de alimentación, primario 230Vca, secundario 12Vca	13 €
<b>TERMÓMETROS</b>		
L12BM	L12BM	88 €
L14BM	L14BM 1 sonda PTC1000 LS120 incluida -40 ÷ 105 1°C ±1,5 a 25 °C ± 0,75 °C	143 €
<b>HUMIDOSTATOS</b>		
L22EI1A	L22EI1A 1 sonda LS160A excluida empotrado 12Vac/dc 1 IP55	115 €
L22EM1A	L22EM1A 1 sonda LS160A excluida empotrado 230Vac 1 IP55	88 €
L23EM1A	L23EM1A 1 sonda LS160A excluida barra DIN 230Vac 1 IP40	146 €
L24EM2	L24EM2 1 sonda LS160A excluida en la pared 230Vac 2 IP55	174 €
<b>SONDES PARA TERMOSTATOS Y HUMIDOSTATOS</b>		
LS120	LS120	14 €
LS123	LS123	18 €
LS140	LS140	169 €
LS150	LS150	89 €
LS130	LS130	15 €
<b>VÁLVULAS SOLENOIDE</b>		
<b>CUERPOS DE VÁLVULAS DE SOLENOIDE DE ACCIÓN DIRECTA, NORMALMENTE CERRADAS</b>		
M20B3	M20B3 3 mm G 1/4 0,27 16 10 25	45 €
M20C5	M20C5 5 mm G 3/8 0,612 6 2 25	61 €
M20D5	M20D5 5 mm G 1/2 0,612 6 2 25	61 €
M20E7	M20E7 7 mm G 3/4 1 2,5 1,8 25	136 €
M20C51	M20C51 IM22 1578501 5 G 3/8	95 €

REFERENCIA	MODELO	PVP
<b>CUERPOS DE VÁLVULAS DE MEMBRANA INDIRECTAS NORMALMENTE CERRADAS</b>		
M23C13	M23C13 13 mm G 3/8 3 1 sec. 20 bar 0,1 bar 25 bar	80 €
M23D13	M23D13 13 mm G 1/2 3 1 sec. 20 bar 0,1 bar 25 bar	81 €
M23E20	M23E20 20 mm G 3/4 8,4 1,5 sec. 20 bar 0,1 bar 25 bar	121 €
M23F25	M23F25 25 mm G 1 9,6 1,5 sec. 20 bar 0,1 bar 16 bar	138 €
M23G35	M23G35 35 mm G 1 1/4 25,2 2,5 sec. 10 bar 0,1 bar 16 bar	295 €
M23H40	M23H40 40 mm G 1 1/2 30 3 sec. 10 bar 0,1 bar 16 bar	311 €
M23I50	M23I50 50 mm G 2 37,2 3,5 sec. 10 bar 0,1 bar 16 bar	393 €
<b>CUERPOS DE VÁLVULAS DE MEMBRANA INDIRECTAS NORMALMENTE ABIERTAS</b>		
M29C13	M29C13 13 mm G 3/8 3 1 20 bar 0,1 bar 25 bar	141 €
M29D13	M29D13 13 mm G 1/2 3 1 20 bar 0,1 bar 25 bar	123 €
M29E20	M29E20 20 mm G 3/4 8,4 1,5 20 bar 0,1 bar 25 bar	165 €
M29F25	M29F25 25 mm G 1 9,6 1,5 20 bar 0,1 bar 25 bar	208 €
M29G35	M29G35 35 mm G 1 1/4 25,2 2,5 10 bar 0,1 bar 16 bar	435 €
M29H40	M29H40 40 mm G 1 1/2 30 3 10 bar 0,1 bar 16 bar	449 €
M29I50	M29I50 50 mm G 2 37,2 3,5 10 bar 0,1 bar 16 bar	552 €
<b>BOBINAS DE MANDO PARA CUERPOS DE VALVULAS SOLENOIDE</b>		
IM21F	im21F M20 - M23 24 Vca 50/60Hz 25 16 9	21 €
IM21H	im21H M20 - M23 115 Vca 50/60Hz 25 16 9	21 €
IM21M	im21M M20 - M23 230 Vca 50/60 Hz 25 16 9	21 €
IM21D	im21D M20 - M23 12 Vca 50/60 Hz 25 16 9	21 €
IM22 M	IM22 M20 - M23 24 Vcc 12	bajo pedido
IM22A*	IM22A* M20 - M23 12 Vcc 14	21 €
IM29A	IM29A M29 12 Vca 50/60 Hz 33 25 14	21 €
IM29F	IM29F M29 24 Vca 50/60Hz 33 25 14	21 €
IM29M	IM29M M29 230Vca 50/60Hz 33 25 14	21 €
IM30A	IM30A M29 12 Vcc 16	21 €



**A**

CONTROLES DE NIVEL

12



**B**

CONTROLES DE PRESION

15



**C**

CONTROLES DE TEMPERATURA

18



**EC**

SISTEMAS DE MEDICION TERMICA

29



**EV**

SISTEMAS DE TERMORREGULACION CLIMATICA

41



**EW**

SISTEMAS DE TELECONTROL

52



**FF**

CONTROLES DE FLUJO

53



55



**H**

CONTACTORES Y RELES TERMICOS

58



**K**

CABLES CALENTADORES

60



**L**

TERMOSTATOS Y INSTRUMENTOS DIGITALES

62



**M**

VALVULAS SOLENOIDE

64



**O**

DOMOTICA Y TECNOLOGIAS AUTOMATICAS

71



**P**

DETECTORES DE GAS Y ELECTROVALVULAS

75



**W**

CONTADORES DE ENERGIA Y PROGRAMADORES HORARIOS



# CONTROLES DE NIVEL

## Indicadores de nivel electrónicos de sondas para líquidos conductivos

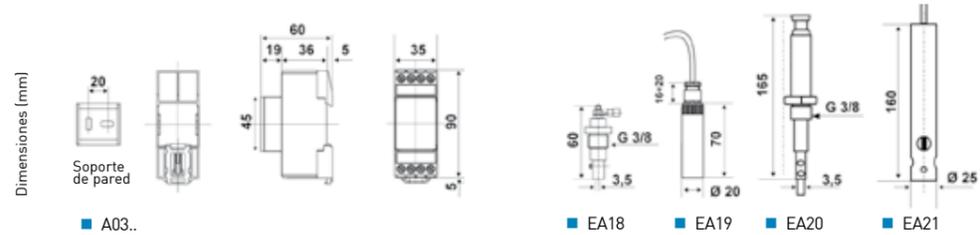


- Campo de detección KΩ regulables
- Salto de nivel regulable.



COD.	TENSION DE ALIMENTACION	CAPACIDAD CONTACTOS	TEMPERATURA AMBIENTE DE FUNCIONAMIENTO	GRADO DE PROTECCION
A03F	24 Vc.a.	5A - AC12	-10 ÷ 50 °C	IP20
A03M	230 Vc.a.	5A - AC12	-10 ÷ 50 °C	IP20
A04F	24 Vc.a.	5A - AC12	-10 ÷ 50 °C	IP20
A04M	230 Vc.a.	5A - AC12	-10 ÷ 50 °C	IP20
UA03Y				

COD.	DESCRIPCION	TEMPERATURA MAXIMA	PESO
EA18	Sonda portaelectrodo de acero inoxidable AISI 303, 10 bar	160 °C	48 gr
EA19	Sonda lastrada de PVC con electrodo, (cable no incluido)	80 °C	75 gr
EA20	Sonda portaelectrodo de acero AISI 303, 35 bar	250 °C	88 gr
EA21	Sonda lastrada de PVC con electrodo	50 °C	350 gr
2013347	Electrodo de acero inoxidable longitud 1 metro		
2013348	Electrodo de acero inoxidable longitud 2 metros		



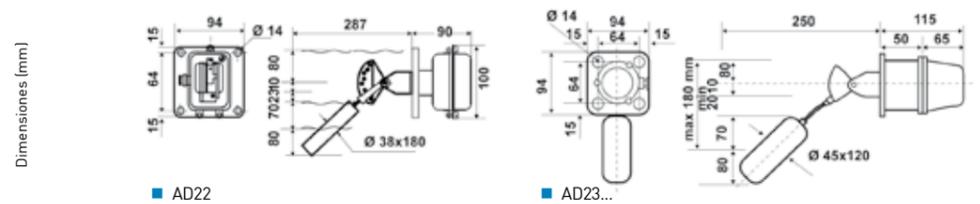
## Indicadores de nivel electromecánicos para circuitos presurizados



- Funcionamiento por repulsión de dos imanes permanentes en oposición.
- Temperatura máxima del fluido 150°C.



COD.	SALTO DE NIVEL mm	PRESION MAXIMA DE FUNCIONAMIENTO	MATERIA EN CONTACTO CON EL FLUIDO	CAPACIDAD CONTACTOS	CONEXION BRIDA
AD22	25 ÷ 175	6 bar	acero INOXIDABLE	10(3)A 250Vca	PN6
AD23	20 ÷ 180	6 bar	acero INOXIDABLE	10(3)A 250Vca	PN6
AD23A	20 ÷ 180	6 bar	acero INOXIDABLE con teflón	10(15)A 250Vca	PN6
AD23B	20 ÷ 180	16 bar	acero INOXIDABLE	10(15)A 250Vca	PN16
AD23C	20 ÷ 180	16 bar	acero INOXIDABLE con teflón	10(15)A 250Vca	PN16



## Indicadores de nivel electromecánicos para circuitos presurizados



- Funcionamiento por repulsión de dos imanes permanentes en oposición.

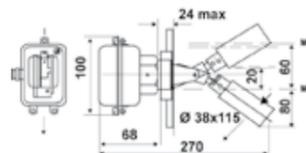


COD.	FLOTADOR	SALTO DE NIVEL mm	PRESION MAXIMA DE FUNCIONAMIENTO	TEMPERATURA MAXIMA DEL FLUIDO	CAPACIDAD CONTACTOS	CONEXION
AD52	acero	20 ÷ 55	10 bar	110 °C	10(3)A 250Vca	G 1 1/4
AD52P	plastico	20 ÷ 55	10 bar	100 °C	10(3)A 250Vca	G 1 1/4
AD52PS1	plastico	20 ÷ 55	10 bar	100 °C	10(3)A 250Vca	G 1

EAD01 Flotador fabricado en INOXIDABLE AISI 304 Ø 38x115 mm

• Para el control de agua se aconseja máximo 85°C

DIMENSIONES mm	FLOTADOR
AD52	Ø 38 x 115
AD52P	Ø 38 x 70
AD52PS	Ø 30 x 100



## Indicadores de nivel electromecánicos para circuitos presurizados

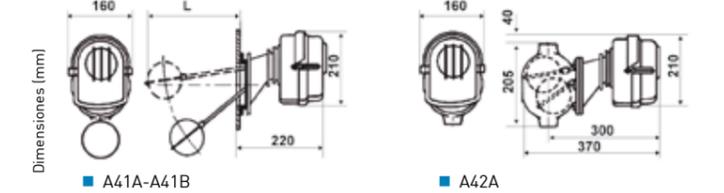


COD.	SALTO DE NIVEL MM	PRESIÓN MAXIMA DE FUNCIONAMIENTO	TEMPERATURA MAXIMA DEL FLUIDO	CONEXION	CAPACIDAD CONTACTOS
A42A	25 ÷ 50 mm	16 bar	200 °C	a rosca GC 1 hembra	5(2)A 250Vca
A41A	25 ÷ 50 mm	16 bar	200 °C	brida	5(2)A 250Vca
A41B	25 ÷ 75 mm	16 bar	200 °C	brida	5(2)A 250Vca
	55 ÷ 210 mm	16 bar	200 °C	brida	5(2)A 250Vca
	65 ÷ 305 mm	16 bar	200 °C	brida	5(2)A 250Vca
	95 ÷ 370 mm	16 bar	200 °C	brida	5(2)A 250Vca
	140 ÷ 570 mm	16 bar	200 °C	brida	5(2)A 250Vca

- Estructura de aluminio fundido
- Partes internas en AISI 316.



	L
A41A	135 ÷ 325
A41B	335 ÷ 780



## Indicadores de nivel electromecánico de flotador para el control de motores trifásicos

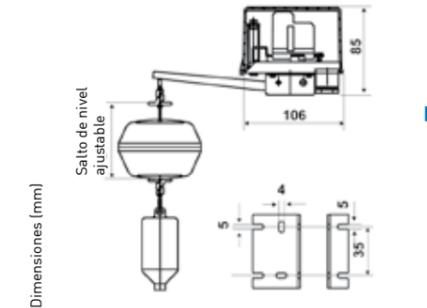


- Para vaciado y llenado.



COD.	SALTO DE NIVEL AJUSTABLE mm	LONGITUD CABLE DE NILON	TEMPERATURA MAXIMA DEL FLUIDO	CAPACIDAD CONTACTOS
A70	50 ÷ 750 mm	1	50 °C	415Vac 20(9)A

\*El salto de nivel indicado [50 ÷ 750] se obtiene usando el cable de serie (1 mt), con cables de diferente longitud; es posible obtener saltos de nivel incluso de varios metros.



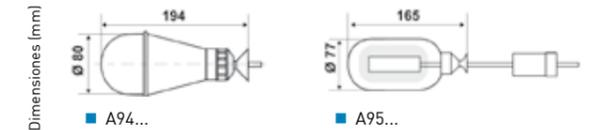
## Indicadores de nivel electromecánicos sumergidos para aguas claras y negras



- A94 para aguas negras.
- Cámara hermética exterior de moplén.



COD.	TIPO CABLE	LONGITUD CABLE	CAPACIDAD DE LOS CONTACTOS	PRESION MAXIMA DE INMERSION	TEMPERATURA MAXIMA DEL FLUIDO
A94C	PVC	5 m	10(4)A 250Vca	10 bar	60 °C
A94D	PVC	15 m	10(4)A 250Vca	10 bar	60 °C
A95A	PVC	3 m	10(4)A 250Vca	10 bar	60 °C
A95AS1	PVC	5 m	10(4)A 250Vca	10 bar	60 °C
A95B	PVC	10 m	10(4)A 250Vca	10 bar	60 °C
A95BS1	PVC	15 m	10(4)A 250Vca	10 bar	60 °C
A95AS2	neopreno	3 m	10(4)A 250Vca	10 bar	45 °C
A95AS3	neopreno	5 m	10(4)A 250Vca	10 bar	45 °C
A95BS4	neopreno	10 m	10(4)A 250Vca	10 bar	45 °C
A95BS5	neopreno	15 m	10(4)A 250Vca	10 bar	45 °C
A95BS6	neopreno	20 m	10(4)A 250Vca	10 bar	45 °C
A95BS7	neopreno	25 m	10(4)A 250Vca	10 bar	45 °C



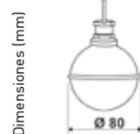
## Indicadores de nivel electromecánicos sumergidos para gasóleo



COD.	TIPO CABLE	LONGITUD CABLE M	CAPACIDAD DE LOS CONTACTOS	PRESION MAXIMA DE INMERSION	TEMPERATURA MAXIMA DEL FLUIDO
A96C	poliuretano	5 m	5A 250 Vca	4 bar	60 °C
A96D	poliuretano	15 m	5A 250 Vca	4 bar	60 °C
A96E	silicona	5 m	5A 250 Vca	4 bar	130 °C
A96G	silicona	15 m	5A 250 Vca	4 bar	130 °C

■ Flotador de acero AISI 304.

IP68



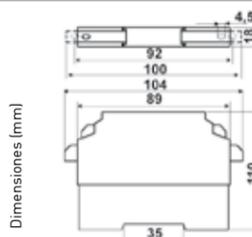
Dimensiones (mm)

## Indicadores de nivel electrónicos de regulación de seguridad intrínseca



COD.	TENSION DE ALIMENTACION	ENTRADA/S DE ZONA PELIGROSA	SALIDA/S HACIA ZONA SEGURA
EA31MA	220Vca-50HZ	contactos no protegidos NA/NC libres de tensión	2 relé con 1 contacto SPDT 250V-2,5A - 100VA
EA32F	24Vcc	contactos no protegidos NA/NC libres de tensión	2 relé con 1 contacto SPDT 250V-2,5A - 100VA

IP40 230V 24V



Dimensiones (mm)

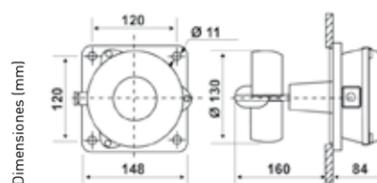
## Indicadores de nivel de membrana para granulados



COD.	TIPO	SALTO DE NIVEL mm	TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	CAPACIDAD CONTACTOS
ASE	a álabes	50 mm fijo	-20 ÷ 80 °C	10(4)A 250Vca

■ Para el control de materials con peso específico de unos 0,7 kg/dm<sup>3</sup>.

IP54 230V



Dimensiones (mm)

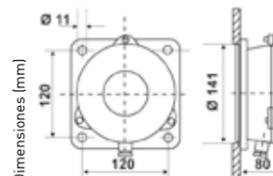
## Indicadores de nivel de membrana para polvos y granulados



COD.	SALTO DE NIVEL	SALTO DE NIVEL REGULACION Y DESCARTE	TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	CAPACIDAD CONTACTOS
ASM2	50 ÷ 100 mm acción/recuperación 30 ÷ 50 mm descarga y inicio	20 ÷ 50 mm	-20 ÷ 70 °C	10(3)A 250Vca

■ Para el control de materials con peso específico de unos 0,7 kg/dm<sup>3</sup>.  
■ 2 microinterruptores para regulación y alarma .

IP54



Dimensiones (mm)

## CONTROLES DE PRESION

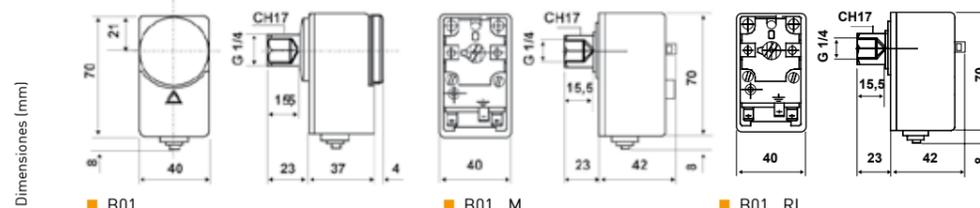
### Presostatos de regulación de hasta 15 bar diferencial fijo



COD.	TIPO DE REGULACION	REARME	ESCALA	DIFERENCIAL	PRESION MAX. ELEMENTO SENSIBLE	CONEXION G 1/4
B01A	externa	automático	0,7 ÷ 3 bar	0,4 bar	6 bar	hembra
B01B	externa	automático	2 ÷ 5,5 bar	0,6 bar	7 bar	hembra
B01C	externa	automático	3 ÷ 7 bar	0,6 bar	9 bar	hembra
B01D	externa	automático	4 ÷ 15 bar	1 bar	18 bar	hembra
B01A4	externa	automático	0,7 ÷ 3 bar	0,4 bar	6 bar	macho
B01B4	externa	automático	2 ÷ 5,5 bar	0,6 bar	7 bar	macho
B01C4	externa	automático	3 ÷ 7 bar	0,6 bar	9 bar	macho
B01D4	externa	automático	4 ÷ 15 bar	1 bar	18 bar	macho
B01AM	interna	manual	0,7 ÷ 3 bar	0,4 bar	6 bar	hembra
B01BM	interna	manual	2 ÷ 5,5 bar	0,6 bar	7 bar	hembra
B01CM	interna	manual	3 ÷ 7 bar	0,6 bar	9 bar	hembra
B01DM	interna	manual	4 ÷ 15 bar	1 bar	18 bar	hembra
B01AM4	interna	manual	0,7 ÷ 3 bar	0,4 bar	6 bar	macho
B01BM4	interna	manual	2 ÷ 5,5 bar	0,6 bar	7 bar	macho
B01CM4	interna	manual	3 ÷ 7 bar	0,6 bar	9 bar	macho
B01DM4	interna	manual	4 ÷ 15 bar	1 bar	18 bar	macho
B01ARI	interna	automático	0,7 ÷ 3 bar	0,4 bar	6 bar	hembra
B01BRI	interna	automático	2 ÷ 5,5 bar	0,6 bar	7 bar	hembra
B01CRI	interna	automático	3 ÷ 7 bar	0,6 bar	9 bar	hembra
B01DRI	interna	automático	4 ÷ 15 bar	1 bar	18 bar	hembra
B01A4RI	interna	automático	0,7 ÷ 3 bar	0,4 bar	6 bar	macho
B01B4RI	interna	automático	2 ÷ 5,5 bar	0,6 bar	7 bar	macho
B01C4RI	interna	automático	3 ÷ 7 bar	0,6 bar	9 bar	macho
B01D4RI	interna	automático	4 ÷ 15 bar	1 bar	18 bar	macho

- Partes en contacto con el fluido en acero inoxidable, soldadas con laser.
- Rearme manual y automático.
- Regulación interna.
- Capacidad contactos 250Vac 10(2,5)A.

IP40 INAIL (ex I.S.P.E.S.L.)



Dimensiones (mm)

■ B01...

■ B01...M

■ B01...RI

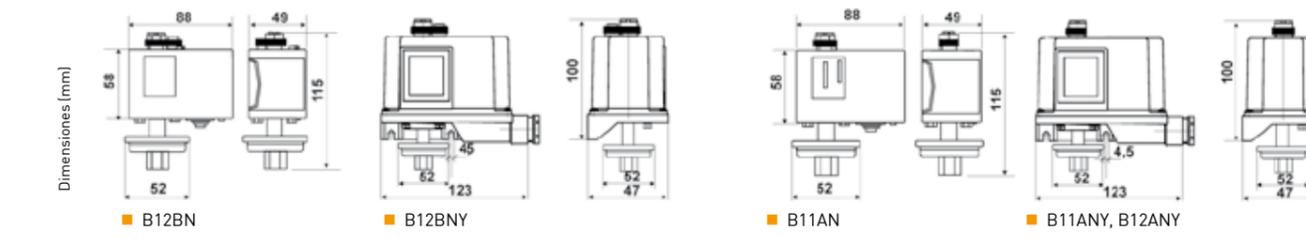
### Presostatos, vacuostatos y hidrostatos de regulación hasta 10 bar



COD.	ESCALA	DIFERENCIAL	PRESION MAXIMA ELEMENTO SENSIBLE	CONEXION G 1/4	GRADO DE PROTECCION
B11AN	0,15 ÷ 1 bar	0,1 bar fijo	20 bar	hembra	IP40
B11AN4	0,15 ÷ 1 bar	0,1 bar fijo	20 bar	macho	IP40
B11ANY	0,15 ÷ 1 bar	0,1 bar fijo	20 bar	hembra	IP65
B11AN4Y	0,15 ÷ 1 bar	0,1 bar fijo	20 bar	macho	IP65
B12AN	-0,82 ÷ 0 bar	0,1 bar fijo	2,5 bar	hembra	IP40
B12AN4	-0,82 ÷ 0 bar	0,1 bar fijo	2,5 bar	macho	IP40
B12BN	0,2 ÷ 2 bar	0,1 ÷ 0,5 bar	4 bar	hembra	IP40
B12ANY	-0,82 ÷ 0 bar	0,1 bar fijo	2,5 bar	hembra	IP65
B12BNY	0,2 ÷ 2 bar	0,1 ÷ 0,5 bar	4 bar	hembra	IP65

- Partes en contacto con el fluido en acero inoxidable, soldadas con laser.
- Capacidad contactos 250Vac 16(6)A.

IP40 IP44 IP65



Dimensiones (mm)

■ B12BN

■ B12BNY

■ B11AN

■ B11ANY, B12ANY

## Presostatos de regulación de hasta 10 bar, bajo diferencial

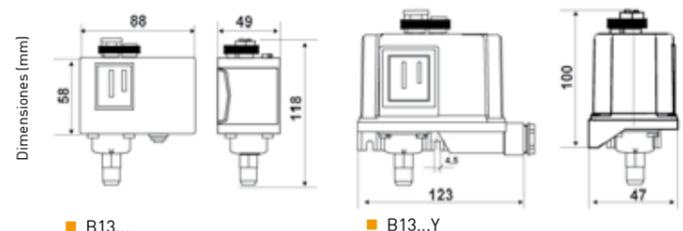


COD.	ESCALA	DIFERENCIAL	PRESION MAXIMA ELEMENTO SENSIBLE	CONEXION G 1/4	GRADO DE PROTECCION
B13BN	0,3 ÷ 4 bar	0,1 ÷ 0,5 bar	6 bar	macho	IP40
B13CN	1 ÷ 10 bar	0,3 ÷ 1,5 bar	16 bar	macho	IP40
B13BNY	0,3 ÷ 4 bar	0,1 ÷ 0,5 bar	6 bar	macho	IP65
B13CNY	1 ÷ 10 bar	0,3 ÷ 1,5 bar	16 bar	macho	IP65

303298LA Sujetacable G1/2 de termoplástico antichoque y autoextinguible V0 para salida conexiones  
2593367 Cubierta de protección IP44

El diferencial se resta al valor de escala.

- Rearme automático.
- Regulación externa.
- Partes en contacto con el fluido en aleación de cobre
- Capacidad contactos 250Vac 16(6)A.



## Presostatos para presiones de hasta 28 bar

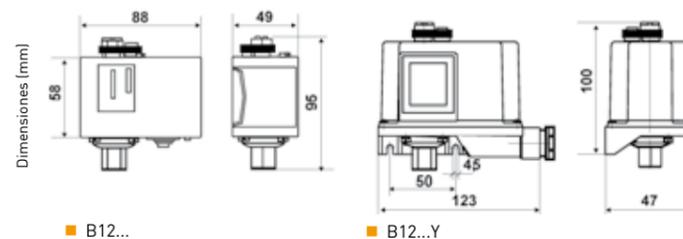


COD.	REARME	ESCALA	DIFERENCIAL	PRESION MAXIMA ELEMENTO SENSIBLE	CONEXION G 1/4	GRADO DE PROTECCION
B12CN	automático	-0,2 ÷ 8 bar	0,6 ÷ 3 bar	9 bar	hembra	IP40
B12DN	automático	5 ÷ 16 bar	1 ÷ 3,5 bar	18 bar	hembra	IP40
B12EN	automático	8 ÷ 28 bar	2 ÷ 6 bar	32 bar	hembra	IP40
B12CRN	automático	-0,2 ÷ 8 bar	0,6 ÷ 3 bar	9 bar	SAE	IP40
B12ERN	automático	8 ÷ 28 bar	2 ÷ 6 bar	32 bar	SAE	IP40
B12CN4	automático	-0,2 ÷ 8 bar	0,6 ÷ 3 bar	9 bar	macho	IP40
B12DN4	automático	5 ÷ 16 bar	1 ÷ 3,5 bar	18 bar	macho	IP40
B12CMN	manual	1 ÷ 8 bar	0,6 ÷ 3 bar	9 bar	hembra	IP40
B12DMN	manual	5 ÷ 16 bar	1 ÷ 3,5 bar	18 bar	hembra	IP40
B12EMN	manual	8 ÷ 28 bar	2 ÷ 6 bar	32 bar	hembra	IP40
B12CNY	automático	-0,2 ÷ 8 bar	0,6 ÷ 3 bar	9 bar	hembra	IP65
B12DNY	automático	5 ÷ 16 bar	1 ÷ 3,5 bar	18 bar	hembra	IP65
B12ENY	automático	8 ÷ 28 bar	2 ÷ 6 bar	32 bar	hembra	IP65
B12CRNY	automático	-0,2 ÷ 8 bar	0,6 ÷ 3 bar	9 bar	SAE	IP65
B12ERNY	automático	8 ÷ 28 bar	2 ÷ 6 bar	32 bar	SAE	IP65

303298LA Sujetacable G1/2 de termoplástico antichoque y autoextinguible V0 para salida conexiones  
2593367 Cubierta de protección IP44

El diferencial se resta al valor de escala.

- Regulación externa.
- Partes en contacto con el fluido en acero inoxidable, soldadas con laser.
- Capacidad contactos 250Vac 16(6)A.



## Presostatos de regulación de hasta 300 bar



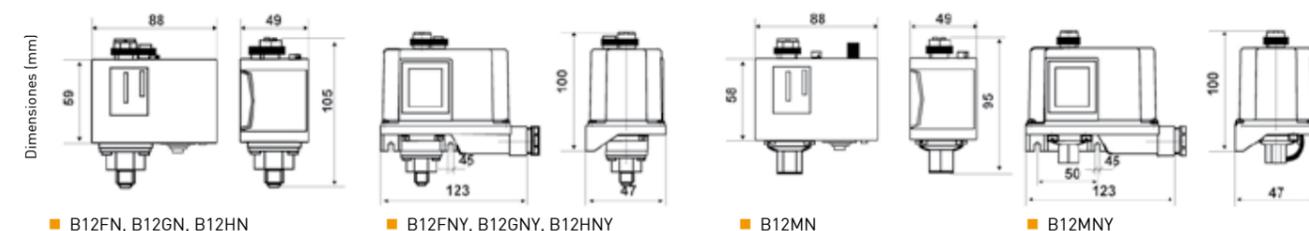
COD.	REARME	ESCALA	DIFERENCIAL	PRESION ELEMENTO SENSIBLE	CONEXION G 1/4	GRADO DE PROTECCION
B12FN	automático	12 ÷ 50 bar	6 ÷ 15 bar	60 bar	macho	IP40
B12GN	automático	25 ÷ 150 bar	12 ÷ 40 bar	180 bar	macho	IP40
B12HN	automático	60 ÷ 300 bar	40 ÷ 80 bar	350 bar	macho	IP40
B12FMN	manual	12 ÷ 50 bar	6 ÷ 15 bar	60 bar	macho	IP40
B12GMN	manual	25 ÷ 150 bar	12 ÷ 40 bar	180 bar	macho	IP40
B12HMN	manual	60 ÷ 300 bar	40 ÷ 80 bar	350 bar	macho	IP40
B12FNY	automático	12 ÷ 50 bar	6 ÷ 15 bar	60 bar	macho	IP65
B12GNY	automático	25 ÷ 150 bar	12 ÷ 40 bar	180 bar	macho	IP65
B12HNY	automático	60 ÷ 300 bar	40 ÷ 80 bar	350 bar	macho	IP65
B12MN	INCIL manual	1 ÷ 5 bar	0,6 fijo bar	9 bar	hembra	IP40
B12MNY	manual	1 ÷ 5 bar	0,6 fijo bar	9 bar	hembra	IP65

- Capacidad contactos 250Vac 16(6)A.



303298LA Sujetacable G1/2 de termoplástico antichoque y autoextinguible V0 para salida conexiones  
2593367 Cubierta de protección IP44

El diferencial se resta al valor de escala.

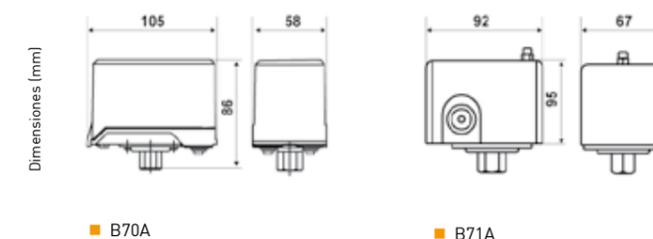


## Presostatos para el control directo de motores monofase y bifase, trifásicos



COD.	ESCALA (PRESION DE CONEXION)	DIFERENCIAL INICIO ESCALA	TOPE ESCALA	DIFERENCIAL MAXIMO	GRADO DE PROTECCION	CONEXION
B70A	0,5 ÷ 7 bar	0,8 bar	1,8 bar	3,5 bar	IP40	trifásicos
B71A	1,5 ÷ 4,5 bar	1,0 ÷ 2,1 bar	1,2 ÷ 2,3 bar	2,3 bar	IP20	bifase

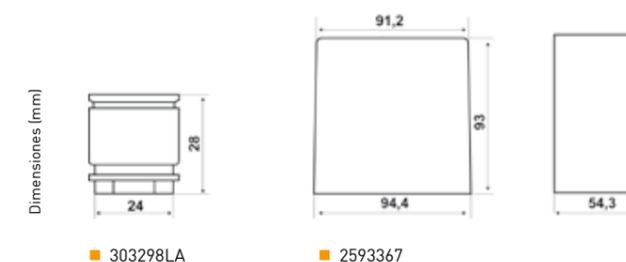
- B70A capacidad contactos 415Vac 20(9)A.
- B71A capacidad contactos 415Vac 12(3)A.



## Contactos en AGCDO dorados



COD.	DESCRIPCION
303298LA	Sujetacable G1/2 de termoplástico antichoque y autoextinguible V0 para salida conexiones
2593367	Cubierta de protección IP44

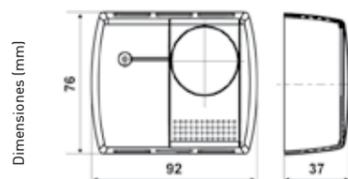


# CONTROLES DE TEMPERATURA

## Termostatos de ambiente de tensión de vapor



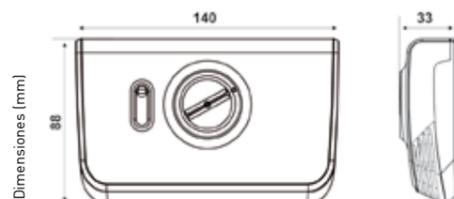
COD.	ESCALA DE REGULACION TEMPERATURA	DIFERENCIAL	TEMPERATURA ADMISIBLE CUERPO TERMOSTATO	CAPACIDAD CONTACTOS
C16	10 ÷ 30 °C	0,8 K	-10 ÷ 50 °C	10(2,5)A 250Vca
C16L	con luz de indicación			
C16I	con interruptor "marcha - parada"			
C16IL	con interruptor "marcha - parada" y luz de indicación			
C16EH	con desviador "verano - invierno"			
C16EHL	con desviador "verano - invierno" y luz de indicación			



## Termostatos de ambiente electrónico



COD.	ESCALA DE REGULACION TEMPERATURA	ALIMENTACION	CAPACIDAD CONTACTOS
C60	6 ÷ 30°C	230V-50HZ	6(1,5)A 250Vac
C63	6 ÷ 30°C	3 pilas AAA 1,5 V	5(3)A-250Vac

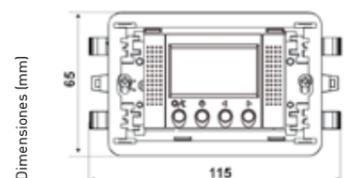


## Termostatos de ambiente electrónicos empotrados de 3 módulos



COD.	COLOR	ESCALA DE REGULACION TEMPERATURA	CAPACIDAD CONTACTOS	ALIMENTACION
C44	con visor	negro	2 ÷ 40 °C	5(3)A-250Vac 230V-50HZ
C44B	con visor	blanco	2 ÷ 40 °C	5(3)A-250Vac 230V-50HZ
C44C	con visor	gris	2 ÷ 40 °C	5(3)A-250Vac 230V-50HZ
C47	con perilla	negro	5 ÷ 30 °C	5(3)A-250Vac 230V-50HZ
C47B	con perilla	blanco	5 ÷ 30 °C	5(3)A-250Vac 230V-50HZ
C47C	con perilla	gris	5 ÷ 30 °C	5(3)A-250Vac 230V-50HZ
C47EH	con perilla	negro	5 ÷ 30 °C	5(3)A-250Vac 230V-50HZ
C47EHB	con perilla	blanco	5 ÷ 30 °C	5(3)A-250Vac 230V-50HZ
C48	con perilla	negro	5 ÷ 30 °C	5(3)A-250Vac 3 pilas AAA 1,5 V
C48B	con perilla	blanco	5 ÷ 30 °C	5(3)A-250Vac 3 pilas AAA 1,5 V
C48C	con perilla	gris	5 ÷ 30 °C	5(3)A-250Vac 3 pilas AAA 1,5 V
C50	con visor	negro	8 ÷ 40°C	5(3)A-250Vac 3 pilas AAA 1,5 V
C50B	con visor	blanco	8 ÷ 40°C	5(3)A-250Vac 3 pilas AAA 1,5 V
C50C	con visor	gris	8 ÷ 40°C	5(3)A-250Vac 3 pilas AAA 1,5 V

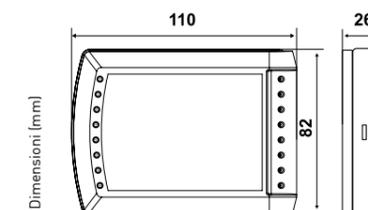
PUEDEN APLICARSE LAS SIGUIENTES PLACAS:  
 BTICINO Living International, Living di transizione,  
 Living-light redondas LNA y cuadrada LNB  
 BTICINO Light, Light Tech  
 BTICINO Axolute  
 VIMAR Idea y Rondó  
 VIMAR Plana, Eikon  
 GEWISS Playbus y Playbus Young  
 AVE sistema 45, Noir, Blanc  
 AVE Banquise, Ave Yes  
 Siemens Delta Futura Graphit  
 Legrand Cross



## Termostatos de ambiente touchscreen



COD.	ESCALA DE REGULACION TEMPERATURA	DIFERENCIAL	ALIMENTACION	CAPACIDAD CONTACTOS
C83	5 ÷ 35 °C	0,4°C o 0,6°C	2 pilas AAA 1,5V	6(2)A 250Vca

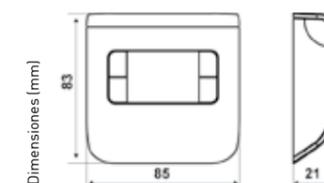


## Termostatos de ambiente



COD.	COLOR	ESCALA DE REGULACION TEMPERATURA	ALIMENTACION	CAPACIDAD CONTACTOS
CH110	blanco	2 ÷ 40 °C	2 pilas AAA 1,5V	5(3)A 250Vca
CH111	gris	2 ÷ 40 °C	2 pilas AAA 1,5V	5(3)A 250Vca
CH112	negro	2 ÷ 40 °C	2 pilas AAA 1,5V	5(3)A 250Vca

Visualización de la temperatura a elegir entre grados Celsius o Fahrenheit.

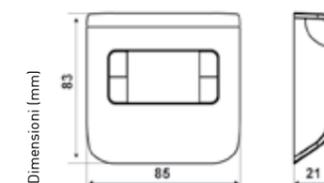


## Termostato de ambiente alimentado a 24Vdc



COD.	COLOR	ESCALA DE REGULACION TEMPERATURA	ALIMENTACION
CH110R	blanco	2 ÷ 40 °C	24Vdc gracias a las barras de conexión EVWC8P-EVWC8R

Alimentación 24Vdc gracias a las barras de conexión EVWC8P-EVWC8R

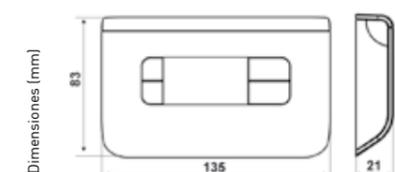


## Termostatos de ambiente



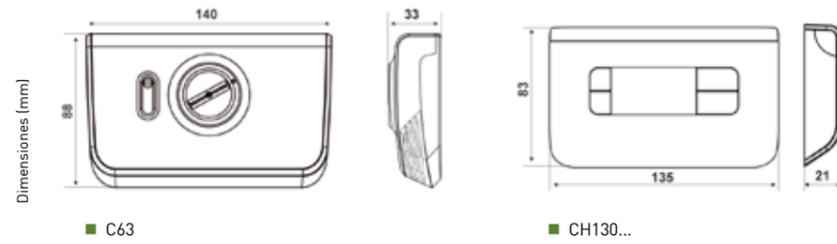
COD.	COLOR	ESCALA DE REGULACION TEMPERATURA	ALIMENTACION	CAPACIDAD CONTACTOS
CH115	blanco	2 ÷ 40 °C	2 pilas AA 1,5V	5(3)A 250Vca
CH116	gris	2 ÷ 40 °C	2 pilas AA 1,5V	5(3)A 250Vca
CH117	negro	2 ÷ 40 °C	2 pilas AA 1,5V	5(3)A 250Vca
CH115-16	blanco	2 ÷ 40 °C	2 pilas AA 1,5V	16(4)A 250Vca
CH115RF	blanco	2 ÷ 40 °C	2 pilas AA 1,5V	5(3)A 250Vca
CH173D	accionador barra DIN 3 módulos para CH115RF - alimentación 230Vac - capacidad contactos 5(3)A 250V-			

Visualización de la temperatura a elegir entre grados Celsius o Fahrenheit.



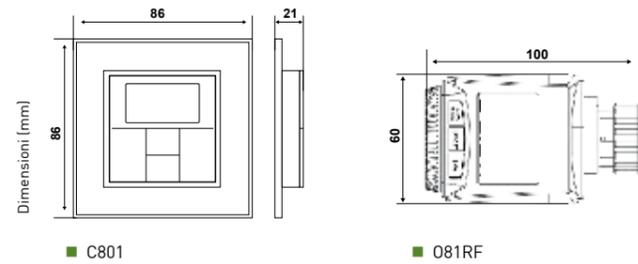
## Termostatos de ambiente para ventiladores-convectores (fan coil)

COD.	DESCRIPCIÓN	VELOCIDADES	ESCALA DE REGULACIÓN TEMPERATURA	ALIMENTACIÓN
C61	termostato para ventiladores-convectores	3 velocidades	6 ÷ 30 °C	230Vca
CH130RR	termostato + actuador	3 velocidades	2 ÷ 40 °C	actuador CH172D
CH130RFR	termostato radio frecuencia + actuador	3 velocidades	2 ÷ 40 °C	2 pilas AA 1,5V
CH130ARR	termostato + actuador	3 velocidades + auto	2 ÷ 40 °C	actuador CH172D
CH130ARFR	termostato radio frecuencia + actuador	3 velocidades + auto	2 ÷ 40 °C	2 pilas AA 1,5V
CH172DRF	actuador radio frecuencia para CH130RFR y CH130ARFR			
CH172DS	actuador relé remoto para CH130RR y CH130ARR			



## Gestión wireless para radiadores

COD.	ESCALA DE REGULACION TEMPERATURA	FRECUENCIA RADIO Y CAPACIDAD	ALIMENTACION	TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO
<b>CRONOTERMOSTATO WIRELESS PARA RADIADORES</b>				
C801	5 ÷ 30°C	868,3 MHz -100 m en campo libre	2 pilas AAA 1,5V	0 ÷ 50°C
<b>TERMOSTATO WIRELESS PARA RADIADORES</b>				
O81RF	5 ÷ 30°C	868,3 MHz -100 m en campo libre	2 pilas AAA 1,5V	0 ÷ 50°C



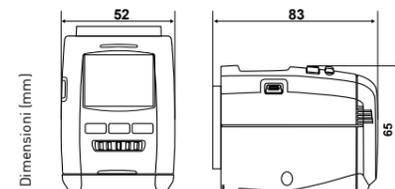
- C801
  - Programación semanal con 7 rangos diarios de activación
  - Función "Confort" y "AHORRO".
- O81RF
  - Puede ser controlado por el cronotermostato C801.

## Cabezal cronotermostático electrónico

COD.	PROGRAMACION	ALIMENTACION	ESCALA DE REGULACION TEMPERATURA	CONEXION
O62C	semanal	2 pilas AA 1,5V	8 ÷ 28 °C	M30x1,5mm
O63P	programador para cabezal termostatico electronico O62C			

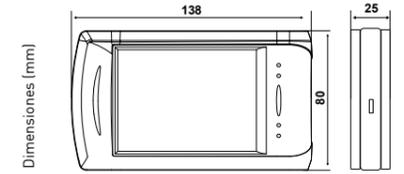


- 4 rangos diarios de activación.
- 3 set-point de temperatura diferentes: confort, ahorro y anticongelante.



## Termostato programable touch screen

COD.	ESCALA DE REGULACION	DIFERENCIAL	ALIMENTACION	CAPACIDAD CONTACTOS
C804	5 ÷ 35 °C	0,2°C	2 pilas AA 1,5 V	6(2)A 250 Vac

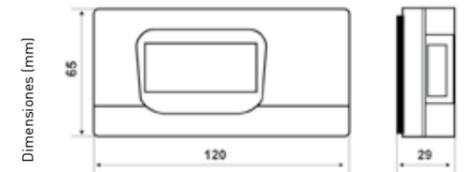


## Termostato programable semanal

COD.	ESCALA DE REGULACION CONFORT - AHORRO	TEMPERATURA ANTICONGELANTE PRE-REGULADA	ALIMENTACION	CAPACIDAD CONTACTOS
C31	5 ÷ 40 °C	5 °C	3 pilas AA 1,5 V	5(3)A 250Vca



- 6 horarios de intervalo al día.

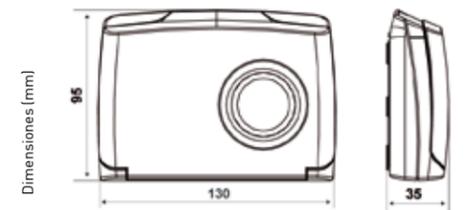


## Termostato programable diario con reloj mecánico

COD.	ESCALA DE REGULACION CONFORT	ESCALA DE REGULACION AHORRO	ALIMENTACION	CAPACIDAD CONTACTOS
C32	16 ÷ 34 °C	5 ÷ 23 °C	2 pilas AA 1,5 V	5(2)A 250Vca



- Pulsador de prueba para el control del estado de carga de las pila

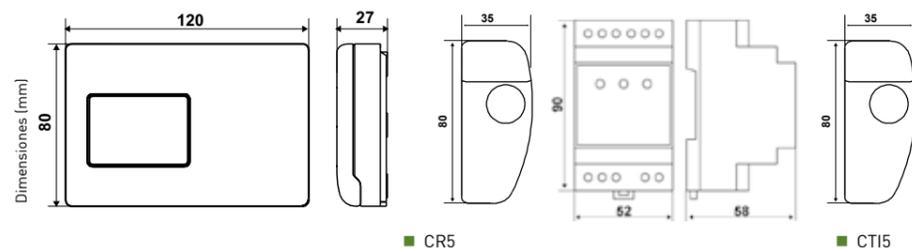


## Termostatos programables semanales



CODE	COLOR	ESCALA DE REGULACION CONFORT Y AHORRO	ALIMENTACION	CAPACIDAD CONTACTOS
C55AX	blanco	2 ÷ 62 °C	2 pilas AA 1,5 V	5(3)A 250Vac
CR5	control de ondas radio (inalámbrico) para C55AX			
CT15	interfaz para control a distancia mediante telecontrol CT3M			

- Posibilidad de conexión GSM y remoto mediante telecontrol cod. CT3M



## Termostatos programables semanales y diarios

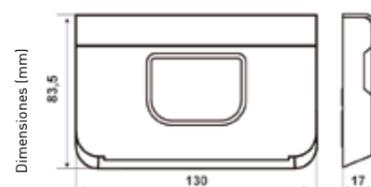


COD.	PROGRAMACION	COLOR	ESCALA DE REGULACION CONFORT - AHORRO	ALIMENTACION	CAPACIDAD CONTACTOS
C57	semanal	blanco	2 ÷ 62 °C	2 pilas AA 1,5 V	5(3)A 250Vca
C57C	semanal	gris	2 ÷ 62 °C	2 pilas AA 1,5 V	5(3)A 250Vca
C57N	semanal	negro	2 ÷ 62 °C	2 pilas AA 1,5 V	5(3)A 250Vca
C58	diaria	blanco	2 ÷ 62 °C	2 pilas AA 1,5 V	5(3)A 250Vca
C58C	diaria	gris	2 ÷ 62 °C	2 pilas AA 1,5 V	5(3)A 250Vca
C58N	diaria	negro	2 ÷ 62 °C	2 pilas AA 1,5 V	5(3)A 250Vca
C57CT	semanal	blanco	2 ÷ 62 °C	2 pilas AA 1,5 V	5(3)A 250Vca
C58CT	diaria	blanco	2 ÷ 62 °C	2 pilas AA 1,5 V	5(3)A 250Vca
C57RFR	KIT radio frecuencia semanal				
C58RFR	KIT radio frecuencia diaria				

- Posibilidad de conexión GSM y remoto mediante telecontrol cod. CT3M
- Control GSM disponible solamente en versión ...CT.



- Vídeo instrucciones



## Termostatos programables semanales y diarios con perilla de regulación

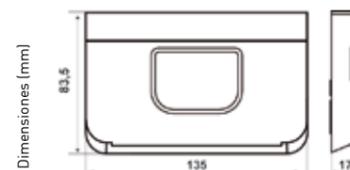


COD.	PROGRAMACION	COLOR	ESCALA DE REGULACION CONFORT	ESCALA DE REGULACION AHORRO	ALIMENTACION	ALIMENTACION
C67	semanal	blanco	16 ÷ 34 °C	5 ÷ 23 °C	2 pilas AA 1,5 V	5(3)A 250Vca
C67C	semanal	gris	16 ÷ 34 °C	5 ÷ 23 °C	2 pilas AA 1,5 V	5(3)A 250Vca
C67N	semanal	negro	16 ÷ 34 °C	5 ÷ 23 °C	2 pilas AA 1,5 V	5(3)A 250Vca
C68	diaria	blanco	16 ÷ 34 °C	5 ÷ 23 °C	2 pilas AA 1,5 V	5(3)A 250Vca
C68C	diaria	gris	16 ÷ 34 °C	5 ÷ 23 °C	2 pilas AA 1,5 V	5(3)A 250Vca
C68N	diaria	negro	16 ÷ 34 °C	5 ÷ 23 °C	2 pilas AA 1,5 V	5(3)A 250Vca

- Regulación temperatura con perilla.



- Vídeo instrucciones



## Termostatos programables semanales

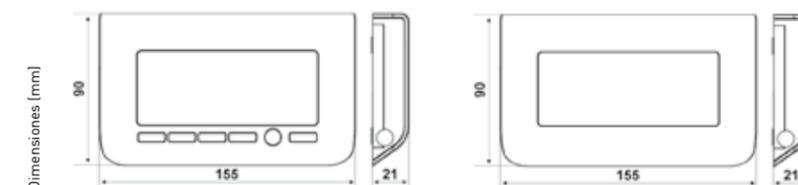


COD.	COLOR	ESCALA DE REGULACION TEMPERATURA	ALIMENTACION	CAPACIDAD CONTACTOS
CH150	blanco	2 ÷ 40 °C	2 pilas AA 1,5V	5(3)A 250Vca
CH151	gris	2 ÷ 40 °C	2 pilas AA 1,5V	5(3)A 250Vca
CH152	negro	2 ÷ 40 °C	2 pilas AA 1,5V	5(3)A 250Vca
CH150-16	relè 16A	blanco	2 pilas AA 1,5V	16(4)A 250Vca
CH150RF	radio frecuencia	blanco	2 pilas AA 1,5V	5(3)A 250Vca
CH150TS	touchscreen	blanco	2 pilas AA 1,5V	5(3)A 250Vca
CH150R	relè remoto	blanco	da relè remoto	5(3)A 250Vca

CH170D	actuador radio frecuencia para CH150RF, 230V-50HZ, 5(3)A 250Vca			
CH171D	relè remoto para CH150R, 230V-50HZ, 5(3)A 250Vca			

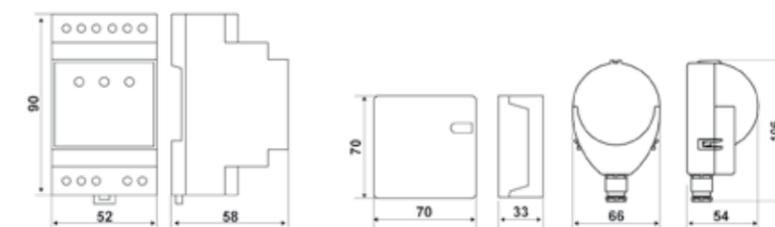
EC18	sonda externa
EC19	sonda bajo piso
EC20	sonda ambiente

- Ampio display.
- Iconos graficos.
- Escala visualizada humedad 20 ÷ 90 RH%.
- Posibilidad de conexión GSM y remoto mediante telecontrol cod. CT3M
- Control GSM no disponible en versión CH150R.



■ CH150...

■ CH150TS



■ CH170D - CH171D

■ EC20

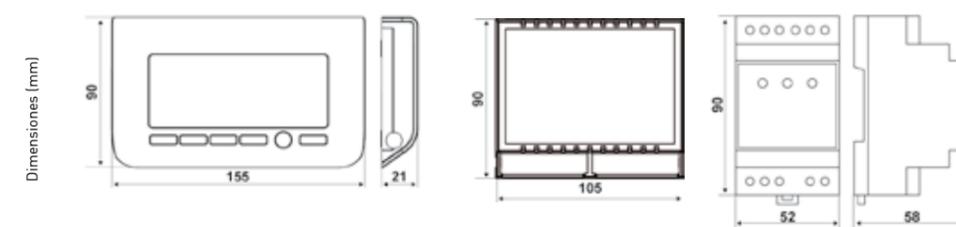
■ EC18

## Reguladores semanales climáticos 3 puntos/bistadio



COD.	ESCALA DE REGULACION TEMPERATURA	DIFERENCIAL	ALIMENTACION	ESCALA VISUALIZZATA TEMPERATURA	ESCALA VISUALIZZATA UMIDITÀ
CH150REV	2 ÷ 40 °C	0,25 K	da actuador	-30 ÷ 60 °C	20 ÷ 90 RH%
CH174D	actuador barra DIN 6 módulos - 230Vac - capacidad contactos 5(3)A 250Vca				
CH150RBS	2 ÷ 40 °C	0,25 K	2 pilas AA 1,5V	-30 ÷ 60 °C	20 ÷ 90 RH%
CH171DBS	actuador barra DIN 3 módulos - 230Vac - capacidad contactos 5(3)A 250Vca				

- Ampio display.
- Iconos graficos.



■ CH150...

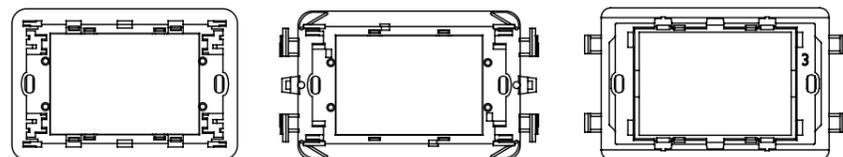
■ CH174...

■ CH171DBS

## Termostatos programables semanales y diarios empotrados



COD.	ESCALA DE REGULACION TEMPERATURA	ALIMENTACION	CAPACIDAD CONTACTOS
CH141A	2 ÷ 40 °C	2 pilas AAA 1,5 V	5(3)A 250Vca
CH143A	2 ÷ 40 °C	230V 50Hz	5(3)A 250Vca



- Retroiluminación con led (azul) duración e intensidad variables
- Posibilidad de conexión GSM y remoto mediante telecontrol cod. CT3M.
- Instalación empotrado en cajas para empotrar de 3 módulos tipo 503.

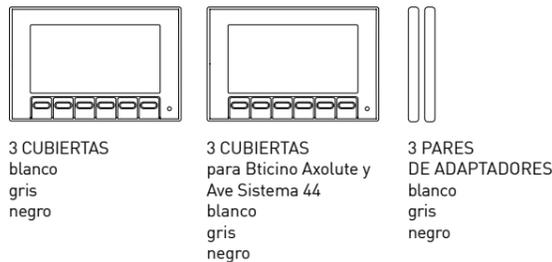


### 3 BASTIDORES

Para ofrecer compatibilidad con las placas mas difundidas.

### PUEDEN APLICARSE LAS SIGUIENTES PLACAS:

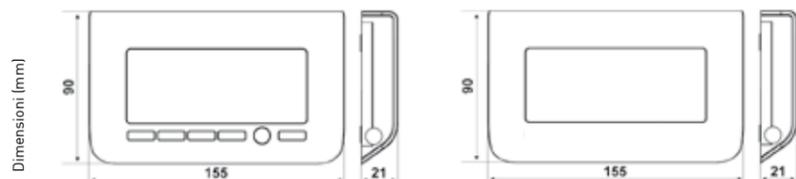
Bticino Living International y transizione piana  
 Bticino Living-light redondas LNA y cuadradas LNB  
 Bticino Living Light Air  
 Bticino Light, Light tech  
 Bticino Axolute  
 Bticino Matix  
 Vimar Idea y Rondò  
 Vimar Plana y Eikon  
 Vimar Arké, Eikon Evo  
 Gewiss Chorus One, Lux, Art  
 Ave Sistema 45, Banquise, Noir, Blanc, Yes  
 Ave Sistema 44 Zama, Personal  
 Legrand cross, Vela quadra, Vela tonda



## Termostatos programables MiA

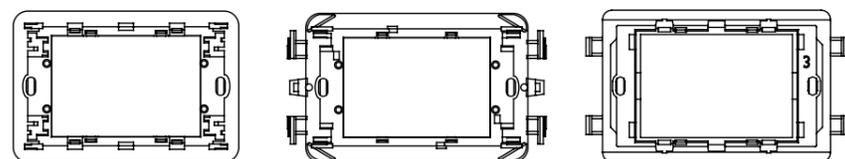


COD.	COLOR	ESCALA DE REGULACION TEMPERATURA	ALIMENTACION DE BUS
CH150MB	blanco	2 ÷ 40 °C	24Vcc 50mA
CH151MB	gris	2 ÷ 40 °C	24Vcc 50mA
CH152MB	negro	2 ÷ 40 °C	24Vcc 50mA
CH150TSMB	blanco	2 ÷ 40 °C	24Vcc 50mA
CH143MB	blanco-gris-negro	2 ÷ 40 °C	24Vcc 50mA



■ CH15...

■ CH150TSMB



■ CH143MB

3 BASTIDORES Para ofrecer compatibilidad con las placas mas difundidas



- Ampio display.
- Iconos graficos.



### PUEDEN APLICARSE LAS SIGUIENTES PLACAS:

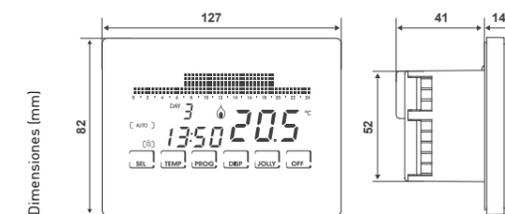
Bticino Living International y transizione piana  
 Bticino Living-light redondas LNA y cuadrada LNB  
 Bticino Livinglight Air  
 Bticino Light, Light tech  
 Bticino Axolute  
 Bticino Matix  
 Vimar Idea y Rondò  
 Vimar Plana y Eikon  
 Vimar Arké, Eikon Evo  
 Gewiss Chorus One, Lux, Art  
 Ave Sistema 45, Banquise, Noir, Blanc, Yes  
 Ave Sistema 44 Zama, Personal  
 Legrand cross, Vela quadra, Vela tonda

## Cronotermostatos semanales semi-empotrados touchscreen



COD.	ESCALA DE REGULACION TEMPERATURA	ALIMENTACION	CAPACIDAD CONTACTOS
CH191	2 ÷ 40 °C	2 pilas AAA 1,5 V	5(3)A 250Vca
CH193	2 ÷ 40 °C	230V 50Hz	5(3)A 250Vca

- Display LCD negativo y retroiluminación blanca.
- Instalación semi-empotrado en cajas de módulos tipo 503.
- Posibilidad de conexión GSM y remoto mediante telecontrol cod. CT3M.



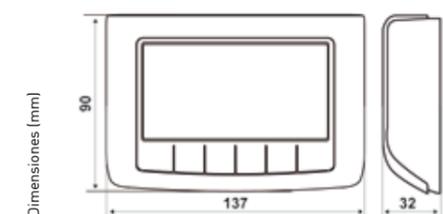
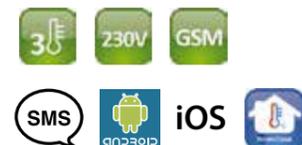
Dimensiones (mm)

## Cronotermostato semanal con modem GSM integrado



COD.	ESCALA DE REGULACION TEMPERATURA	ALIMENTACION	CAPACIDAD CONTACTOS
CH140GSM	2 ÷ 40 °C	230V 50Hz	5(3)A 250Vca

- Modem GSM integrado.
- Retroiluminación con led (azul) duración e intensidad variables
- SIM card non incluida.
- 2 inputs auxiliares para alarmas genéricas
- 2 outputs:
  - termoregulación, gestión via sms;
  - termoregulación verano, termoregulación invierno;
  - termoregulación, gestión inputs.

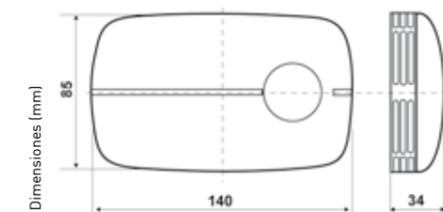


Dimensiones (mm)

## Humidostato electrónico para el ambiente



COD.	ESCALA HUMEDAD RELATIVA	DIFERENCIAL	ALIMENTACION	CAPACIDAD CONTACTOS
D40	30 ÷ 90 UR%	5 UR%	230Vca 50Hz	6(3)A 250Vca



Dimensiones (mm)

# SISTEMAS DE MEDICIÓN TÉRMICA DIRECTA

## Unidad de cálculo para sistemas de medición térmica

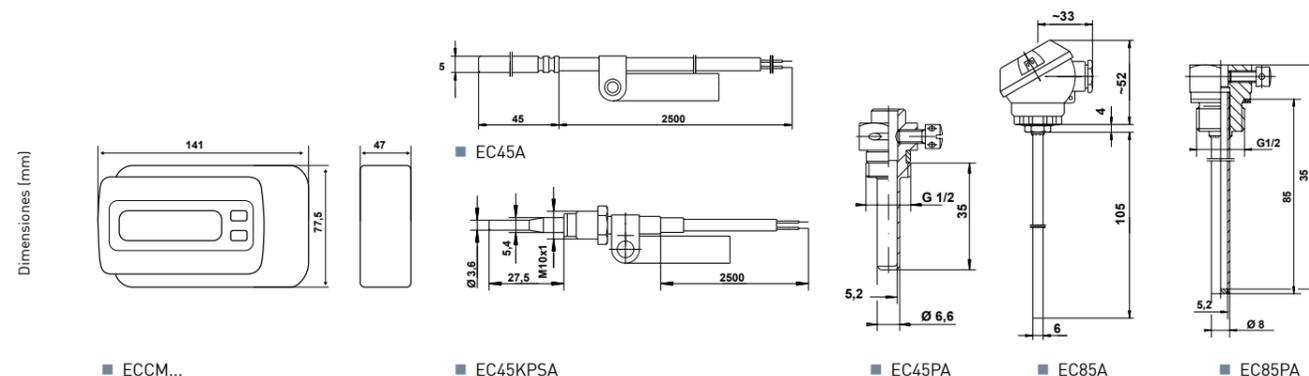


COD.	ALIMENTACION	ESCALA TEMPERATURA	SONDAS	INPUTS
ECCM32	pilas	2 ÷ 150 °C	Pt500	1 para calefacción/refrigeración 2 para agua sanitaria
ECCM42	pilas	2 ÷ 150 °C	Pt500	2 para calefacción/refrigeración 2 para agua sanitaria 1 para agua sanitaria - 2 para agua sanitaria 1 agua dual
ECCM Service	software para la configuración de las unidades por M-Bus			

■ Conforme a la directiva MID.



COD.	DESCRIPCIÓN	PN	DIFERENCIAL DE MEDIDA
EC45A	Juego de sondas 45mm para GS-GM	25	0 ÷ 150 °C
EC45KPSA	Juego de sondas 45mm con portasondas para GS-GM	25	0 ÷ 150 °C
EC85A	Juego de sondas 85mm para Woltmann	40	0 ÷ 180 °C
EC85PA	borne 85mm G 1/2"		
EC45PA	borne 45mm G 1/2"		
EC45PD	portasonda M10 para sonda EC45		
EC45PS	portasonda M10 para sonda EC45KPSA		



## Contador de energía térmica compacto de chorro único

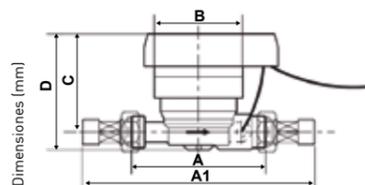


COD.	DIMENSION NOMINAL INCH - DN	CAPACIDAD NOMINAL Qp	DETECCION	INPUTS	OUTPUTS	ESCALA DE TEMPERATURA
ECC15C	1/2" - 15 mm	1,5 m³/h	calorías	-	2 impulsos	5 ÷ 90 °C
ECC20C	3/4" - 20 mm	2,5 m³/h	calorías	-	2 impulsos	5 ÷ 90 °C
ECC15C2I	1/2" - 15mm	1,5 m³/h	calorías	2 impulsos	-	5 ÷ 90 °C
ECC20C2I	3/4" - 20mm	2,5 m³/h	calorías	2 impulsos	-	5 ÷ 90 °C
ECC15HC2I	1/2" - 15mm	1,5 m³/h	calorías/frigorías	2 impulsos	-	5 ÷ 90 °C
ECC20HC2I	3/4" - 20mm	2,5 m³/h	calorías/frigorías	2 impulsos	-	5 ÷ 90 °C

- 10 litros/impulso.
- Calculador separable con 30 cm de cable para conexión
- Conforme a la directiva MID.



	A	A1	B	C	D
ECC15...	110	190	75x110	76	95
ECC20...	130	228	75x110	76	97,5



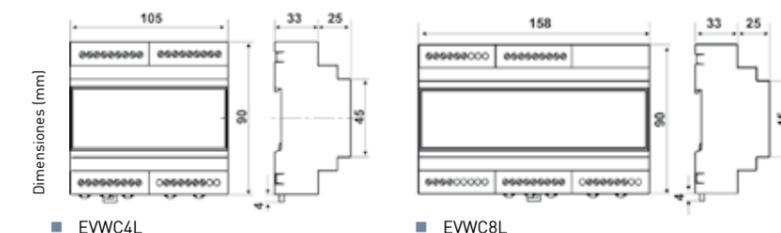
# SISTEMAS DE TERMORREGULACIÓN CLIMÁTICA

## Barra de conexión 4/8 canales, con inputs para timer y termostato de seguridad



COD.	INPUTS	OUTPUTS	INSTALACION	CARGA MÁX.	CONSUMO
EWVC4L	4 para termostatos ON/OFF 1 termostato de seguridad 1 para timer	4 para actuadores térmicos	DIN-rail 6 mód.	3A	2,5 VA
EWVC8L	8 para termostatos ON/OFF 1 termostato de seguridad 1 para timer	8 para actuadores térmicos	DIN-rail 9 mód.	3A	2,5 VA

■ Consumo 2,5 VA.

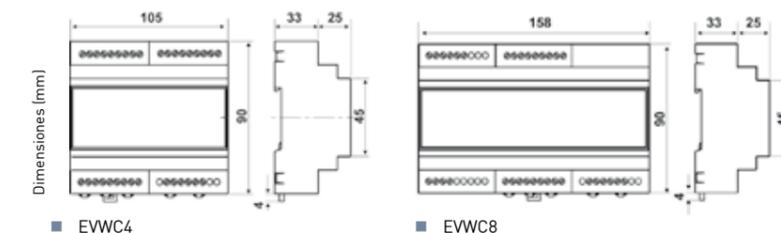


## Barra de conexión 4/8 canales, con inputs para timer, termostato de seguridad y control auxiliar bomba



COD.	INPUTS	OUTPUTS	CARGA MÁX.	INSTALACION	CONSUMO
EWVC4	4 para termostatos ON/OFF 1 termostato de seguridad 1 para timer	4 para actuadores térmico y control auxiliar bomba	3A	DIN-rail 6 mód.	2,5 VA
EWVC8	8 para termostatos ON/OFF 1 termostato de seguridad 1 para timer	8 para actuadores térmico y control auxiliar bomba	3A	DIN-rail 9 mód.	2,5 VA

- Relé auxiliar bomba 5(3)A.
- Consumo 2,5 VA.



## Barra de conexión 8 canales con conexiones de 2 cables a los termostatos serie CH110R



COD.	INPUTS	OUTPUTS	CAPACIDAD CONTACTOS	RELÉ AUXILIARIO BOMBA	CONSUMO
EWVC8P	8 para termostatos o para termostato sin pilas CH110R	8 para actuadores térmico y control auxiliar bomba	5(3)A	8(5)A	5 VA
EWVC8R	8 para termostatos o para termostato sin pilas CH110R	8 para actuadores térmico y control auxiliar bomba	5(3)A	8(5)A	5 VA

- Selectores para controlar diferentes output (cod. EWVC8P).
- LED indicativos del estado de los input y output (cod. EWVC8P)
- Instalación DIN-rail 9 mód.
- Consumo 2,5 VA.

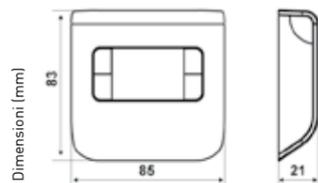


## Termostato de ambiente alimentado a 24Vdc



COD.	COLOR	ESCALA DE REGULACION TEMPERATURA	ALIMENTACION
CH110R	blanco	2 ÷ 40 °C	24Vdc gracias a las barras de conexión EVWC8P-EVWC8R

- Alimentación 24Vdc gracias a las barras de conexión EVWC8P-EVWC8R

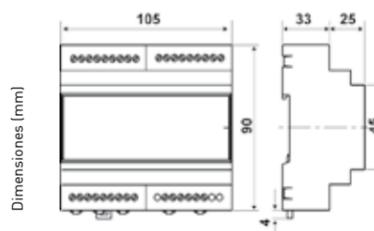


## Centralita de regulación diferencial para sistemas térmicos de paneles solares



COD.	ALIMENTACIÓN	CAPACIDAD CONTACTOS	TEMPERATURA ADMISIBLE DE FUNCIONAMIENTO	CONSUMO	GRADO DE PROTECCIÓN
EV40	230V 50Hz	5(3)A - 250Vca	0 ÷ 50 °C	5 VA	IP40
EC21	sonda para alta temperatura				

- Instalación barra DIN 6 módulos.
- 8 tipologías de sistemas preconfigurados.
- 3 inputs sondas.
- 2 inputs optoaisladas.
- 3 relé de salida.

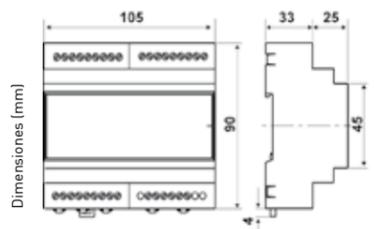


## Centralita climática de regulación para sistemas de calefacción/refrigeración por suelo



COD.	ALIMENTACION	CAPACIDAD CONTACTOS	TEMPERATURA ADMISIBLE DE FUNCIONAMIENTO	CONSUMO	GRADO DE PROTECCION
EV84	230V 50Hz	5(3)A - 250Vca	0 ÷ 50 °C	4 VA	IP40
EV84A	230V 50Hz	5(3)A - 250Vca	0 ÷ 50 °C	4 VA	IP40
EC10	sonda ambiente				
EC14	sonda externa				
EC15	sonda de descarga en contacto				
EC16A	sonda de descarga por inmersión				
EC17	sonda para vainas				

- Instalación barra DIN 6 módulos.
- Umidoregulación.
- 3 relé de salida.
- 3 inputs analógicas para el control de la temperatura externa, de límite y envío.
- 1 sonda de corrección ± 3 °C.
- 1 entrada humidostato para EV84A.
- 1 entrada digital verano/inverno.

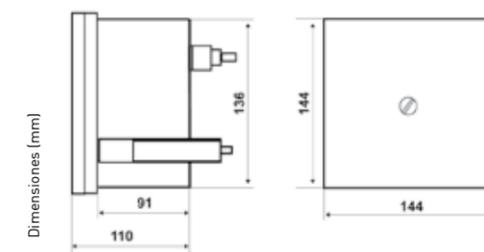


## Centralitas electrónicas para la termostatación climática



COD.	PROGRAMACION	CAPACIDAD CONTACTOS	TEMPERATURA ADMISIBLE DE FUNCIONAMIENTO	CONSUMO	GRADO DE PROTECCION
EV02F	diaria	5(3)A - 250Vca	0 ÷ 50 °C	4 VA	IP40
EV05M	semanal	5(3)A - 250Vca	0 ÷ 50 °C	4 VA	IP40
EC11	sonda externa				
EC12	sonda de descarga en contacto				
EC13A	sonda de descarga por inmersión				

- Instalación a pared o retrocuadro.
- Con reloj mecánico
- Potenciómetros para la selección de la curva de calefacción y para la regulación de la temperatura de confort y de ahorro.

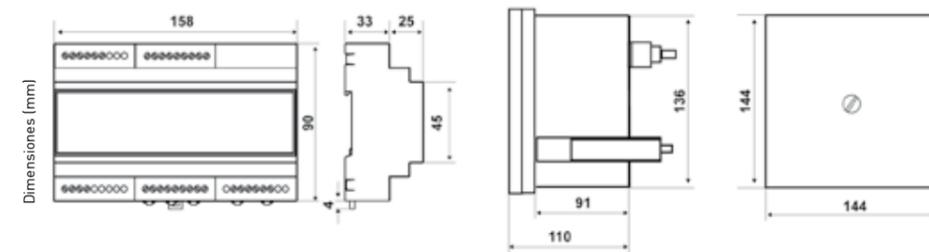


## Centralita digital para la termostatación climática



COD.	INSTALACION	CAPACIDAD CONTACTOS	TEMPERATURA ADMISIBLE DE FUNCIONAMIENTO	CONSUMO	GRADO DE PROTECCION
EV80	cuadro 144mm	5(3)A - 250Vca	0 ÷ 50 °C	7 VA	IP40
EV85	barra DIN 9 mod.	5(3)A - 250Vca	0 ÷ 50 °C	7 VA	IP40
TCEV80	cable RS232 centralita - módem				

- Mando válvula.
- Mando bomba.
- Mando Aux.
- 2 inputs alarmas genéricas.
- Entrada sonda: externa, caudal, límite y ambiente.



EV85

EV80

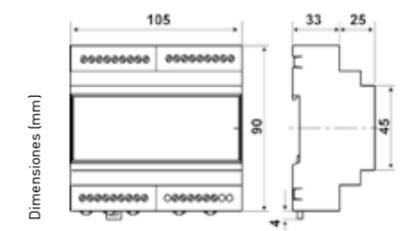
## Centralita digital para la termostatación climática



COD.	INSTALACION	CAPACIDAD CONTACTOS	TEMPERATURA ADMISIBLE DE FUNCIONAMIENTO	CONSUMO	GRADO DE PROTECCION
EV83	barra DIN 6 mod.	5(3)A - 250Vca	0 ÷ 50 °C	3 VA	IP40
EV60	barra DIN 6 mod.	5(3)A - 250Vca	0 ÷ 50 °C	5 VA	IP40

- EV83
  - Mando bomba.
  - Mando válvula mezcladora o quemador.
  - Entrada sonda: externa, envío y ambiente.

- EV60
  - Mando bomba.
  - Mando válvula mezcladora.
  - Entrada sonda temperatura.

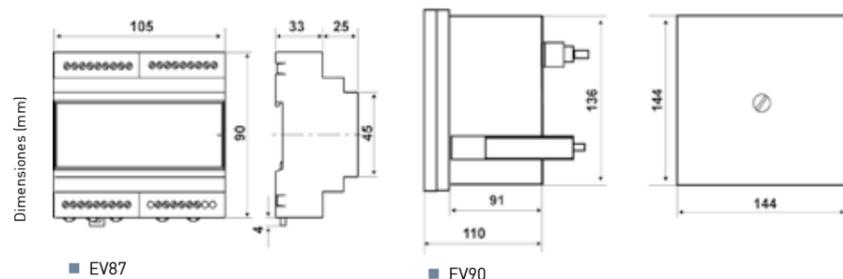


## Centralita digital de termorregulación climática multifunción, expansible con telegestión



COD.	INSTALACION	CAPACIDAD CONTACTOS	TEMPERATURA ADMISIBLE DE FUNCIONAMIENTO	CONSUMO	GRADO DE PROTECCION
EV87	barra DIN 6 mod.	5(3)A - 250Vca	0 ÷ 45 °C	5 VA	IP40
EV90	cuadro 144mm	5(3)A - 250Vca	0 ÷ 50 °C	5 VA	IP40

- 4 relé de uscita:
  - válvula mezcladora y bomba.
  - Una caldera con quemador multillama (da 2 a 4)
  - calderas en cascada (da 2 a 4)
  - 2 calderas en cascada
- 2 inputs digitales que pueden utilizarse como alarmas.
- 1 entrada 4..20mA (solo EV87).
- 1 salida 0..10V (solo EV87).

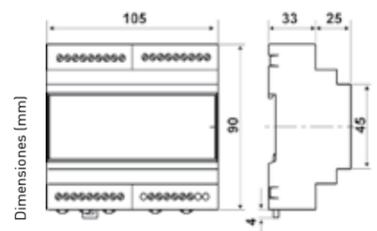


## Módulos slave para centralitas EV87 y EV90



COD.		CAPACIDAD CONTACTOS	CONSUMO
EV91A	Módulo de regulación de la temperatura de sonda exterior	5(3)A - 250Vca	7 VA
EV91B	Módulo para la regulación de la temperatura del agua caliente sanitaria	5(3)A - 250Vca	5 VA
EV91C	Módulo para la regulación de dos calderas en cascada	5(3)A - 250Vca	5 VA
EV91D	Módulo de salida genérico	5(3)A - 250Vca	3 VA
EV92	Módulo de inputs digitales	5(3)A - 250Vca	3 VA

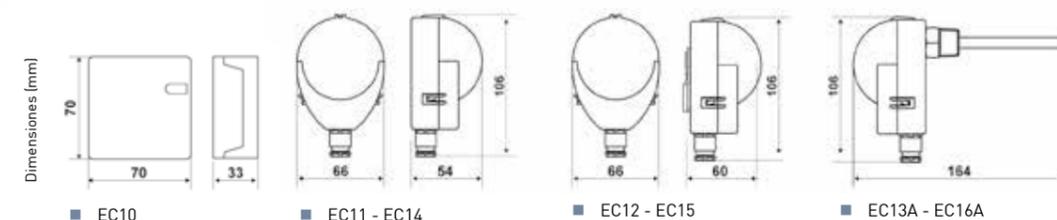
- Instalación 6 módulos barra DIN
- Temperatura de funcionamiento 0 ÷ 50 °C.



## Sondas de temperatura para la termorregulación climática



COD.	TIPO	APTAS PARA	GRADO DE PROTECCION
EC10	sonda ambiente	EV80 - EV83 - EV84 - EV85 - EV87	IP55
EC11	sonda externa	EV02F - EV05M	IP55
EC12	sonda de descarga en contacto	EV02F - EV05M	IP55
EC13A	sonda de descarga por inmersión	EV02F - EV05M	IP55
EC14	sonda externa	EV60 - EV83 - EV70A - EV70D - EV80 - EV84 - EV85 - EV87 - EV90 - EV91	IP55
EC15	sonda de descarga en contacto	EV60 - EV83 - EV70A - EV70D - EV80 - EV80E - EV84 - EV85 - EV85E - EV87 - EV90 - EV91	IP55
EC16A	sonda de descarga por inmersión	EV60 - EV83 - EV70A - EV70D - EV80 - EV80E - EV84 - EV85 - EV85E - EV87 - EV90 - EV91	-
EC17	sonda para vainas	EV60 - EV84	-
EC21	sonda para alta temperatura	EV40	-



## Modem y accesorios para la telegestión



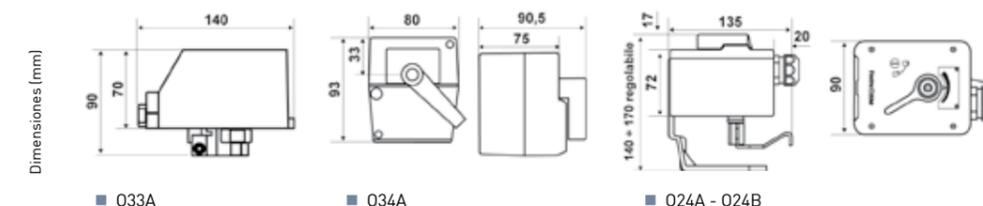
COD.	TIPO	APTO PARA
EM70S	módem GSM con alimentador y antena	EV40 - EV70A - EV70D - EV80 - EV87 - EV85 - EV90
1590029	batería recargable 12V-1,2Ah	EV40 - EV70A - EV80 - EV85 - EV87 - EV90 - CT3M - CT3MA
N70A	alimentador y cargador de batería	EV40 - EV70D - EV80 - EV85 - EV87 - EV90 - CT3M - CT3MA

## Servocontroles eléctricos



COD.	APTO PARA	TIEMPO DE ROTACION	PAR NOMINAL	GRADO DE PROTECCION
O33A	válvula de zona	90 segundos para 90°	4 Nm	IP40
O34A	válvula mezcladora	280 segundos para 90°	10 Nm	IP40
O24A	válvula mezcladora	10 minutos para 90°	15 Nm	IP40
O24B	válvula mezcladora	5 minutos para 90°	18 Nm	IP40

- Aptos para válvulas Z6...

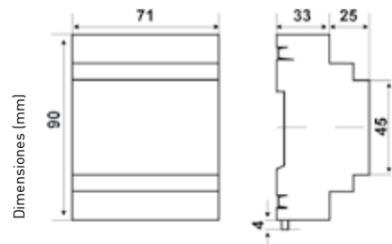


## Telecontrol con modem GSM



COD.	ANTENA	ALIMENTACION	CONSUMO	GRADO DE PROTECCION
CT3M	incorporada	10 ÷ 20 Vcc o Vca	10 max	IP40
CT3MA	exterior	10 ÷ 20 Vcc o Vca	10 max	IP40
1560053	batería tampón de litio			

- 1 relé salida 4(2)A-250Vca.
- 2 inputs alarmas sin tensión.
- Led de intensidad de la señal.



## Interfaz para el control remoto



COD.	INSTALACION	ALIMENTACION RELÉ REMOTO	ENTRADA 1	ENTRADA 2	GRADO DE PROTECCION
CTIRM	empotrado 2-3 módulos	12 ÷ 24Vac-Vdc	verano/invierno	confort/ahorro	IP00

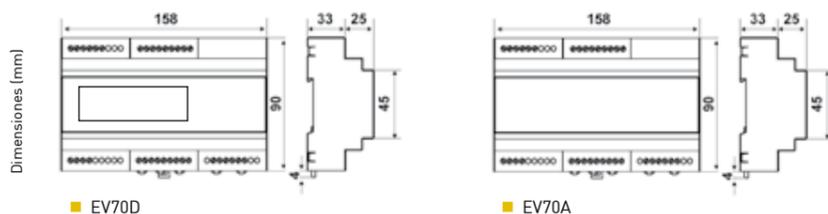
- Interfaz para control remoto de cronotermostatos dotados de entrada serial CT, remotización mandos

## Sistema de monitoreo y gestión a distancia, PC y SMS



COD.	COMPOSICION	ALIMENTACION	GRADO DE PROTECCION
EV70A	centralita + cable de conexión + CD software	230Vca 50Hz	IP40
EV70D	centralita con pantalla + cable de conexión + CD software	230Vca 50Hz	IP40
EV70AK	EV70A + módem GSM EM70S + cable de conexión + alimentador para módem + antena + CD software		
EV70AQ	EV70A + tablero con centralita EV70A completamente cableada		
EV70AQB	EV70A + tablero con centralita EV70A completamente cableada y batería tampón con cargador de baterías		
EV70DK	EV70D + módem GSM EM70S + cable de conexión + alimentador para módem + antena + CD software		
EV70DQ	EV70D + tablero con centralita EV70D completamente cableada		
EV70DQB	EV70D + tablero con centralita EV70D completamente cableada y batería tampón con cargador de baterías		

- 4 inputs digitales ON-OFF.
- 3 inputs sondas de temperatura.
- 1 entrada para sonda 4-20 mA.
- 4 relé de salida.
- 1 canal serial RS232.
- 1 canal serial FANBUS



EV70D

EV70A

## Flusostatos para aire, con brida de acero inoxidable AISI

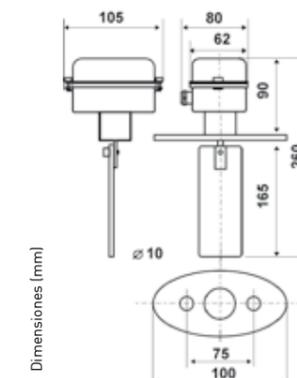


- Paleta flexible de acero inoxidable AISI 301
- Brida en PVC.



COD.	MIN VALOR DESCONEXION (abre C-NO, cierra C-NC)	MIN VALOR CONEXION (abre C-NC, cierra C-NO)	MAX VALOR DESCONEXION (abre C-NO, cierra C-NC)	MAX VALOR CONEXION (abre C-NC, cierra C-NO)
FF71A	2,5 m/sec	3,1 m/sec	6,4 m/sec	7 m/sec

NB datos relativos a una superficie conductiva aproximada de 320cm<sup>2</sup>



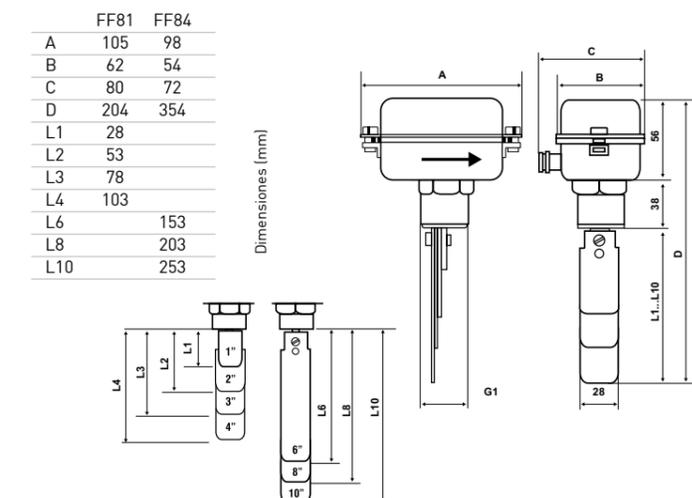
## Flusostatos para líquidos, con brida de acero inoxidable AISI



- Temperatura de empleo -20 ÷ 110°C.



COD.	DIÁMETRO TUBERIA	VALOR DEL CALIBRADO MINIMO (dm <sup>3</sup> /sec) CON FLUJO EN:		VALOR DEL CALIBRADO MAX. (dm <sup>3</sup> /sec) CON FLUJO EN:		GRADO DE PROTECCION
		aumento	disminucion	aumento	disminucion	
FF81	G 1	0,26	0,16	0,58	0,53	IP54
	G 2	0,8	0,6	1,6	1,7	IP54
	G 3	1,7	1,2	3,2	3	IP54
FF84	G 4	2,2	1,7	5,1	4,8	IP54
	G 6	4,7	3,4	9	8,5	IP54
	G 8	12,9	10,7	26	25,2	IP54
	G 10	26,5	22	43,5	41	IP54



## Flusostatos para líquidos con cubierta y paleta de plástico



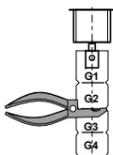
COD.	DIAMETRO TUBERIA	VALOR DEL CALIBRADO MINIMO (dm³/sec) CON FLUJO EN:		VALOR DEL CALIBRADO MAX. (dm³/sec) CON FLUJO EN:		GRADO DE PROTECCION	€ CAD
		aumento	disminucion	aumento	disminucion		
FF81P	G 1	0,26	0,16	0,58	0,53	IP54	
	G 2	0,87	0,65	1,65	1,74	IP54	
	G 3	1,85	1,3	3,49	3,27	IP54	
	G 4	2,39	1,85	5,56	5,23	IP54	
FF91P	G 1/2	0,13	0,8	0,29	0,26	IP54	
	G 1	0,26	0,16	0,58	0,53	IP54	
	G 1 1/2	0,39	0,24	0,87	0,79	IP54	

- Temperatura de empleo 0 ÷ 100 °C.
- Capacidad contactos 10(3)A 250Vca.



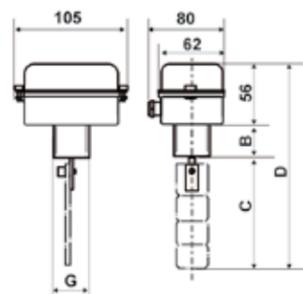
FF81P Dimensiones paletas mm

G1	35
G2	60
G3	90
G4	110



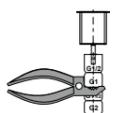
FF81P FF91P

B	38	27
C	110	60
D	204	143
G	G1	G1/2



FF91P Dimensiones paletas mm

G1/2	17
G1	35
G1 1/2	52
G2	60

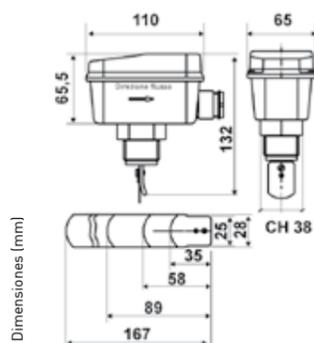


## Flusostatos para líquidos con cubierta de plástico y paleta de acero inoxidable



COD.	DIAMETRO TUBERIA	LONGITUD PALETA mm	VALOR DEL CALIBRADO MINIMO (m³/h) CON FLUJO EN:		VALOR DEL CALIBRADO MAX. (m³/h) CON FLUJO EN:	
			aumento	disminucion	aumento	disminucion
FF82	G 1	35	1	0,5	2	1,9
	G 1 1/4	35	1,2	0,7	2,9	2,7
	G 1 1/2	58	1,6	1	3,9	3,6
	G 2	58	2,9	2,1	6,1	5,7
	G 2 1/2	89	4	2,7	7	6,5
	G 3	89	6,1	4,3	11,4	10,7
	G 4	89	14,7	11,3	28,9	27,6
	* G 5	167	7,9	6,1	18,4	17,3
	* G 6	89	28,3	22,8	55,5	53
	* G 8	167	12,8	9,2	26,7	25
FF82	* G 6	89	43	35,8	85	81,6
	* G 8	167	16,8	12,2	32,5	30,5
	* G 8	89	85	72,4	172,3	165,5
FF82	* G 8	167	46,4	38,5	94	90,7

- Grado de protección IP65.
- Temperatura de empleo -20÷110 °C.
- Capacidad contactos 16(6)A 250Vca.



## TERMOSTATOS E INSTRUMENTOS DIGITALES

### Termostatos ON/OFF - P.I.D. a 1 o 2 outputs con gestión alarmas de temperatura



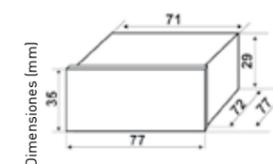
COD.	SENSOR	ALIMENTACION	OUTPUTS NUM	CAMPO DE MEDICION	PRECISION SONDA
L02AI2B	1 sonda NTC 10K* LS130 incluida	12Vac/dc	2	-40 ÷ 105	±0.3°C(-40÷100), ±1°C
L02AM2	1 sonda NTC 10K* LS130 incluida	115÷230Vac 50Hz	2	-40 ÷ 105	±0.3°C(-40÷100), ±1°C
L02CI1B	1 sonda PT 100 LS140 excluida	12Vac/dc	1	0 ÷ 400	±0.3°C(-50÷150), ±1°C
L02CI2B	1 sonda PT 100 LS140 excluida	12Vac/dc	2	0 ÷ 400	±0.3°C(-50÷150), ±1°C
L02CM1	1 sonda PT 100 LS140 excluida	115÷230Vac 50Hz	1	0 ÷ 400	±0.3°C(-50÷150), ±1°C
L02CM2	1 sonda PT 100 LS140 excluida	115÷230Vac 50Hz	2	0 ÷ 400	±0.3°C(-50÷150), ±1°C
L02DI1B	1 termo-coppia J LS150 excluida	12Vac/dc	1	0 ÷ 450	± 3°C
L02DI2B	1 termo-coppia J LS150 excluida	12Vac/dc	2	0 ÷ 450	± 3°C
L02DM1	1 termo-coppia J LS150 excluida	115÷230Vac 50Hz	1	0 ÷ 450	± 3°C
L02DM2	1 termo-coppia J LS150 excluida	115÷230Vac 50Hz	2	0 ÷ 450	± 3°C
L02BI1A	1 sonda NTC 10K LS130 incluida	12Vac/dc	1	-40 ÷ 105	±0.3°C(-40÷100), ±1°C
L02BM1A	1 sonda NTC 10K LS130 incluida	230Vac 50Hz	1	-40 ÷ 105	±0.3°C(-40÷100), ±1°C

- Instalación empotrado
- Resolución 0,1(-19.9÷99.9), 1°C



LT312U Transformador de alimentación, primario 230Vca, secundario 12Vca

\* En este modelo es posible conectar también una sonda PTC1000 (código LS120, no incluida) en lugar de la sonda NTC10K. Nota: Los modelos L02C - - y L02D - - pueden alcanzar respectivamente una escala de -100÷850°C (modelo "C") y -50÷750°C (modelo "D") si combinados con una sonda PT100 o termopar J apta para soportar estas temperaturas.



### Termostatos ON/OFF - P.I.D. a 1 o 2 outputs con gestión alarmas de temperatura



COD.	SENSOR	ALIMENTACION	OUTPUTS NUM	CAMPO DE MEDICION	PRECISION SONDA
L03BI1A	1 sonda NTC 10K LS130* incluida	12Vac/dc	1	-40 ÷ 105	±0.3°C(-40÷100), ±1°C
L03BI2A	1 sonda NTC 10K LS130* incluida	12Vac/dc	2	-40 ÷ 105	±0.3°C(-40÷100), ±1°C
L03BM1A	1 sonda NTC 10K LS130* incluida	230Vac 50Hz	1	-40 ÷ 105	±0.3°C(-40÷100), ±1°C
L03BM2A	1 sonda NTC 10K LS130* incluida	230Vac 50Hz	2	-40 ÷ 105	±0.3°C(-40÷100), ±1°C

- Instalación en barra DIN
- Resolución 0,1(-19.9÷99.9), 1°C



LT312U Transformador de alimentación, primario 230Vca, secundario 12Vca

\* También es posible conectar una sonda PTC1000 (código LS120, no incluida), en lugar de la sonda NTC10K.

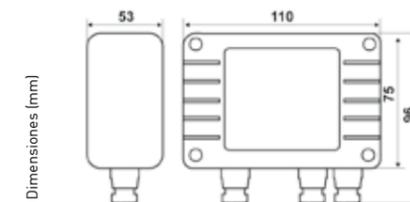


### Termostatos ON/OFF de 2 outputs



COD.	SENSOR	ALIMENTACION	OUTPUTS NUM	CAMPO DE MEDICION	PRECISION SONDA
L04BM2A	1 sonda NTC 10K LS130 incluida	230Vac	2	-40 ÷ 105	±0.3°C(-40÷100), ±1°C
LT312U	Transformador de alimentación, primario 230Vca, secundario 12Vca				

- Instalación en la pared.
- Resolución 0,1(-19.9÷99.9)°C, 1 para el resto del campo graduación.



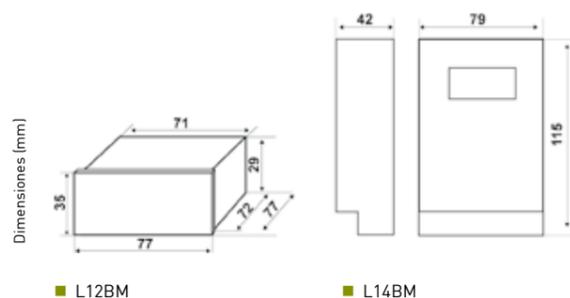
## Termómetros



- Instalación empotrado
- Temperatura de funcionamiento -10 ÷ 50°C.



COD.	SENSOR	CAMPO DE MEDICION	RESOLUCION	PRECISION SONDA	PRECISION DEL APARATO °C
L12BM	1 sonda PTC1000 LS120 excluida	-40 ÷ 105	< ±0,1 -20 a 100 °C	±1,5 a 25 °C	± 0,2 [-20 ÷ 100] °C
	1 sonda PT100 LS140 excluida	0 ÷ 400	1 °C para el resto de la escala	±0,3 a 0 °C	±0,2 [0÷100] ± 1[100÷400] °C
L14BM	1 sonda PTC1000 LS120 incluida	-40 ÷ 105	1°C	±1,5 a 25 °C	± 0,75 °C



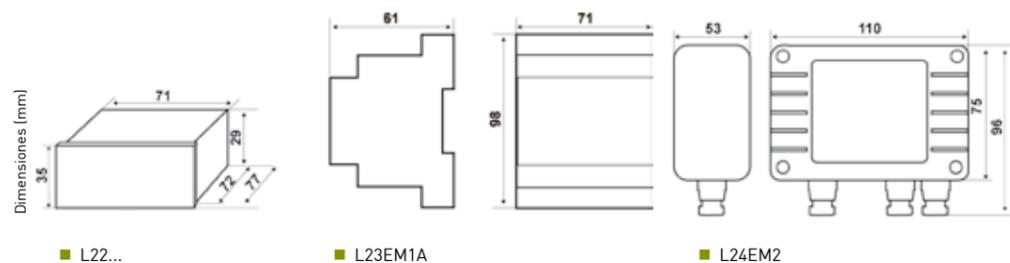
## Humidostatos



- Precisión de medición [0÷100 UR%] ± 0,7 UR%.
- Campo de medición 0÷100 UR%.
- Resolución 1 UR%.



COD.	SENSOR	INSTALACION	ALIMENTACION	OUTPUTS NUM	GRADO DE PROTECCION
L22E11A	1 sonda LS160A excluida	empotrado	12Vac/dc	1	IP55
L22EM1A	1 sonda LS160A excluida	empotrado	230Vac	1	IP55
L23EM1A	1 sonda LS160A excluida	barra DIN	230Vac	1	IP40
L24EM2	1 sonda LS160A excluida	en la pared	230Vac	2	IP55



## Sondas para termostatos y humidostatos



COD.	CAMPO DE MEDICION	PRECISION DE MEDICION	PUNTA	GRADO DE PROTECCION	CONDUCTORES mm²
LS120 (PTC1000)	-40 ÷ 105 °C	± 1,5 a 25°C	Ø 6x34	IP67	2 x 0,4
LS123 (PTC1000)	-40 ÷ 105 °C	± 1,5 a 25°C	Ø 6x34	IP67	2 x 0,4 + schermo
LS140 (PT100)	0 ÷ 400 °C	± 0,3 a 0°C	Ø 6x160 acer AISI 316	IP65	3 x 0,2
LS150 (termocop.J)	0 ÷ 450 °C	± 2,5 °C	Ø 6x160 acer AISI 316	IP65	2 x 0,5
LS130 (NTC10K)	-40 ÷ 105 °C	± 1,5 a 25°C	Ø 6x34	IP67	2 x 0,4

COD.	CAMPO DE MEDICION	PRECISION DE MEDICION	GRADO DE PROTECCION
LS160A	0 ÷ 100 UR%	± 0,7 [0÷100%UR]	IP65

## VÁLVULAS SOLENOIDE

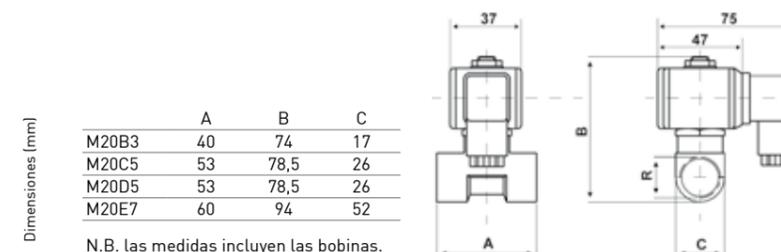
### Cuerpos de válvulas de solenoide de acción directa, normalmente cerradas



COD.	DIAMETRO ORIFICIO DE PASO	CONEXION HEMBRA	Kv m³/h	PRESION MAXIMA DIFERENCIAL		PRESIÓN DE ENSAYO [DIN2401] PN
				VN	0,85VN	
M20B3	3 mm	G 1/4	0,27	16	10	25
M20C5	5 mm	G 3/8	0,612	6	2	25
M20D5	5 mm	G 1/2	0,612	6	2	25
M20E7	7 mm	G 3/4	1	2,5	1,8	25

COD.	BOBINA DE MANDO 24V	CONECTORES	PASO mm	CONEXION HEMBRA
M20C51	IM22	1578501	5	G 3/8

- Tiempo de cierre 10 mseg.
- Las bobinas se entregan separadas del cuerpo.

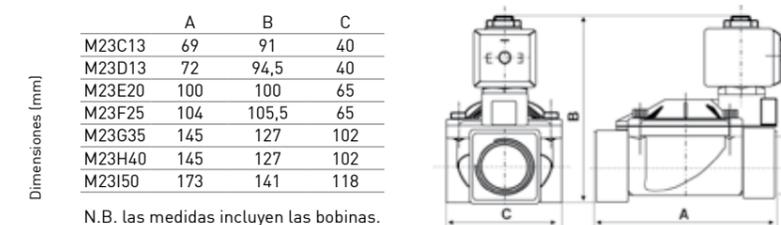


### Cuerpos de válvulas de membrana indirectas normalmente cerradas



COD.	DIAMETRO ORIFICIO DE PASO	CONEXION HEMBRA	KV m³/h	TIEMPO DE CIERRE DP DE 1 BAR	PRESION MAXIMA DIFERENCIAL	PRESION MINIMA DE FUNCIONAMIENTO	PRESION DE ENSAYO (DIN2401)
M23C13	13 mm	G 3/8	3	1 sec.	20 bar	0,1 bar	25 bar
M23D13	13 mm	G 1/2	3	1 sec.	20 bar	0,1 bar	25 bar
M23E20	20 mm	G 3/4	8,4	1,5 sec.	20 bar	0,1 bar	25 bar
M23F25	25 mm	G 1	9,6	1,5 sec.	20 bar	0,1 bar	25 bar
M23G35	35 mm	G 1 1/4	25,2	2,5 sec.	10 bar	0,1 bar	16 bar
M23H40	40 mm	G 1 1/2	30	3 sec.	10 bar	0,1 bar	16 bar
M23I50	50 mm	G 2	37,2	3,5 sec.	10 bar	0,1 bar	16 bar

Kv = caudal en m³/h de agua con diferencia de presiones entre la entrada y la salida de 1 bar (1 bar = 100kPa)



## Cuerpos de válvulas de membrana indirectas normalmente abiertas



Las bobinas se entregan separadas del cuerpo.



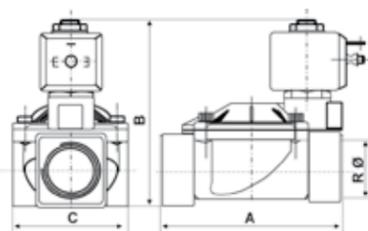
COD.	DIAMETRO ORIFICIO DE PASO	CONEXION HEMBRA	KV m³/h	TIEMPO DE CIERRE DP DE 1 BAR	PRESION MAXIMA DIFERENCIAL	PRESION MINIMA DE FUNCIONAMIENTO	PRESION DE ENSAYO (DIN2401)
M29C13	13 mm	G 3/8	3	1	20 bar	0,1 bar	25 bar
M29D13	13 mm	G 1/2	3	1	20 bar	0,1 bar	25 bar
M29E20	20 mm	G 3/4	8,4	1,5	20 bar	0,1 bar	25 bar
M29F25	25 mm	G 1	9,6	1,5	20 bar	0,1 bar	25 bar
M29G35	35 mm	G 1 1/4	25,2	2,5	10 bar	0,1 bar	16 bar
M29H40	40 mm	G 1 1/2	30	3	10 bar	0,1 bar	16 bar
M29I50	50 mm	G 2	37,2	3,5	10 bar	0,1 bar	16 bar

Kv = caudal en m³/h de agua con diferencia de presiones entre la entrada y la salida de 1 bar (1 bar = 100kPa)

	A	B	C
M29C13	69	91	40
M29D13	72	94,5	40
M29E20	100	100	65
M29F25	104	105,5	65
M29G35	145	127	102
M29H40	145	127	102
M29I50	173	141	118

Dimensiones (mm)

N.B. las medidas incluyen las bobinas.



## NOTAS

## Bobinas de mando para cuerpos de valvulas solenoide



COD.	APTAS PARA	ALIMENTACION	ABSORCION BOBINA		POTENCIA ACTIVA
			ARRANQUE VA	RETENCION VA	W
IM21F	M20 - M23	24 Vca 50/60Hz	25	16	9
IM21H	M20 - M23	115 Vca 50/60Hz	25	16	9
IM21M	M20 - M23	230 Vca 50/60 Hz	25	16	9
IM21D	M20 - M23	12 Vca 50/60 Hz	25	16	9
IM22	M20 - M23	24 Vcc			12
IM22A*	M20 - M23	12 Vcc			14
IM29A	M29	12 Vca 50/60 Hz	33	25	14
IM29F	M29	24 Vca 50/60Hz	33	25	14
IM29M	M29	230Vca 50/60Hz	33	25	14
IM30A	M29	12 Vcc			16

1578501 Conector con injerto rapido DIN 43650, Pg9 (diámetro cable 6 ÷ 8 mm)

\*no se ajusta a M20E7.

Las características relativas a los artículos de este catálogo no son vinculantes. La sociedad Fantini Cosmi S.p.A. se reserva por motivos de mejoras tecnológicas, evolución de las normas y por carácter comercial introducir modificaciones sin preaviso ni publicaciones previas dejando invariables las características funcionales de los modelos.



# Tarifa PVP's 2017

REFERENCIA	MODELO	PVP
COLIBRÌ		
65C-00201-00A	65C-00201-00A COLIBRÌ 31 10(2)A 250VCA SPDT 10	21,9 €
65C-00251-00A	65C-00251-00A * COLIBRÌ 31 GOLD 10-200MA SPDT GOLD 10	Consultar
65C-01331-00A	65C-01331-00A COLIBRÌ 32 10(2)A 250VCA SPDT LED 10	24,3 €
65C-02331-00A	65C-02331-00A COLIBRÌ 33 10(2)A 250VCA SPDT ON/OFF SWITCH -LED 10	24,6 €
65C-03331-00A	65C-03331-00A * COLIBRÌ 34 10(2)A 250VCA SPDT SUMMER/WINTER - LED 10	25,8 €
TERMOSTATOS DE CONTROL DE CONTACTO		
7A1-1R306-00A	7A1-1R306-00A 0 ÷ 90 °C • • 10	20,3 €
7A1-6R306-00A	7A1-6R306-00A 0 ÷ 60 °C • • 10	20,3 €
7A2-10306-00A	7A2-10306-00A 0 ÷ 90 °C • • 10	21,2 €
7A2-60306-00A	7A2-60306-00A 0 ÷ 60 °C • • 10	21,2 €
7C1-1R306-50A	7C1-1R306-50A 10 ÷ 90 °C • • 10	27,2 €
7C1-6R306-50A	7C1-6R306-50A * 5 ÷ 60 °C • • 10	27,2 €
7C2-10306-50A	7C2-10306-50A 10 ÷ 90 °C • • 10	26,7 €
7C2-60306-50A	7C2-60306-50A * 5 ÷ 60 °C • • 10	26,7 €
TERMOSTATO DE CONTACTO LIMITADOR		
9C2-70306-50A	9C2-70306-50A 30 ÷ 70 °C • MANUAL 10	27,9 €
9C6-55306-50A	9C6-55306-50A * 55 °C • MANUAL 10	Consultar
9C6-65306-50A	9C6-65306-50A * 65 °C • MANUAL 10	Consultar
TERMOSTATOS DE CONTROL CAPILAR		
7K1-6R326-00A	7K1-6R326-00A * 0 ÷ 60 °C	30,8 €
7K1-1R326-00A	7K1-1R326-00A 0 ÷ 90 °C • Ø 6,5 X 73 1000 10	30,8 €
7K1-1R336-00A	7K1-1R336-00A 0 ÷ 90 °C • Ø 6,5 X 73 1500 10	31,3 €
7K1-XR338-01A	7K1-XR338-01A * 0 ÷ 150 °C • Ø 5 X 86 1500 10	Consultar
7K1-HR337-00A	7K1-HR337-00A * 0 ÷ 300 °C • Ø 3 X 190 SST 1500 10	40,1 €
7K1-FR336-00A	7K1-FR336-00A -35 ÷ 35 °C • Ø 6,5 X 82 1500 10	30,2 €
7K1-6S326-00A	7K1-6S326-00A 0 ÷ 60 °C	32,2 €
7K1-6S326-01A	7K1-6S326-01A * 0 ÷ 60 °C • Ø 5 X 95 SST 1000 10	Consultar
7K1-1S326-00A	7K1-1S326-00A 0 ÷ 90 °C • Ø 6,5 X 73 1000 10	30,1 €
7K1-FS336-00A	7K1-FS336-00A * -35 ÷ 35 °C • Ø 6,5 X 82 1500 10	30,8 €
7K2-60326-00A	7K2-60326-00A 0 ÷ 60 °C • Ø 6,5 X 73 1000 10	29,7 €
7K2-60326-01A	7K2-60326-01A * 0 ÷ 60 °C • Ø 5 X 95 SST 1000 10	35,9 €
7K2-10326-00A	7K2-10326-00A * 0 ÷ 90 °C • Ø 6,5 X 73 1000 10	30,2 €
7K6-05366-00A	7K6-05366-00A * 5 °C FIXED Ø 6,5 X 73 3000 10	Consultar
TERMOSTATOS CAPILAR LIMITADOR CON RESET MANUAL		
9K6-70316-00A	9K6-70316-00A * 70 °C IP55 FIXED Ø 5 X 95 SST 500 10	CONSULTAR
9K6-99326-00A	9K6-99326-00A * 100 °C IP55 FIXED Ø 6,5 X 73 1000 10	CONSULTAR
9K2-11326-00A	9K2-11326-00A 90 ÷ 110 °C IP55 Ø 6,5 X 73 1000 10	32,0 €

REFERENCIA	MODELO	PVP
MODELO ESPECIAL LIMITADOR CHIMENEA		
9K2-Q0836-00A	9K2-Q0836-00A * 70 ÷ 110 °C IP55 • Ø 5 X 90 1500 10	39,6 €
TERMOSTATOS DE INMERSIÓN DE CONTROL PARA MONTAJE DIRECTO		
7P1-1R306-00A	7P1-1R306-00A 0 ÷ 90 °C	33,6 €
7P1-6R306-00A	7P1-6R306-00A * 0 ÷ 60 °C • 10	35,3 €
7P1-XR306-00A	7P1-XR306-00A * 30 ÷ 70 °C • 10	Consultar
7P2-10306-00A	7P2-10306-00A 0 ÷ 90 °C • 10	36,9 €
7P2-60306-00A	7P2-60306-00A * 0 ÷ 60 °C • 10	Consultar
7P2-X0306-01A	7P2-X0306-01A 20 ÷ 200 °C • 10	34,2 €
TERMOSTATOS DE INMERSION LIMITADOR CON RESET MANUAL		
9P2-70307-00A	9P2-70307-00A * 30 ÷ 70 °C IP43 • R 1/2 100 10	Consultar
9P2-11306-00A	9P2-11306-00A * 90 ÷ 100 °C IP43 • R 1/2 100 10	Consultar
9P6-99306-00A	9P6-99306-00A 100 °C IP43 FIXED R 1/2 100 10	35,6 €
9P6-11306-00A	9P6-11306-00A * 110 °C IP43 FIXED R 1/2 100 10	Consultar
TERMOSTATOS DE INMERSION DOBLE		
8P1-BR606-00A	8P1-BR606-00A 0 ÷ 60 °C	59,4 €
8P1-ER606-00A	8P1-ER606-00A 0 ÷ 90 30 ÷ 120 °C • • 5	59,4 €
8P4-BR606-00A	8P4-BR606-00A * 0 ÷ 60 30 ÷ 120 °C • • 5	59,4 €
8P4-ER606-00A	8P4-ER606-00A 0 ÷ 90 30 ÷ 120 °C • • 5	59,4 €
TERMOSTATOS DE INMERSION DOBLE CON RESET MANUAL (1 LIMIT + 1 CONTROL)		
8P5-CR606-00A	8P5-CR606-00A * 0 ÷ 60	58,4 €
8P5-OR606-00A	8P5-OR606-00A 0 ÷ 90 • • 5	58,4 €
8P6-MR606-00A	8P6-MR606-00A * 0 ÷ 90 90 ÷ 110 °C • • • 5	60,2 €
DOBLE TERMOSTATOS PERFORADO PARA AIRE CALIENTE (2 CONTROL)		
8N1-BR6B6-00A	8N1-BR6B6-00A	64,8 €
8N2-B06A6-00A	8N2-B06A6-00A * • • • Ø16X125 5	Consultar
8N2-B06B6-00A	8N2-B06B6-00A * • • • Ø16X250 5	69,3 €
8N4-BR6B6-00A	8N4-BR6B6-00A • • • Ø16X250 5	68,0 €
8N4-XR6A6-00A	8N4-XR6A6-00A * • 0 ÷ 90 °C • • Ø16X125 5	Consultar
DOBLE TERMOSTATOS PERFORADO PARA AIRE CALIENTE (2 CONTROL)		
8N5-CR6B6-00A	8N5-CR6B6-00A 0 ÷ 60 °C • 100 °C FIXED • • 5	70,7 €
TERMOSTATO LIMITADOR PERFORADO CON RESET MANUAL		
9N2-Q03A6-00A	9N2-Q03A6-00A * 70 ÷ 110 °C IP40 • Ø 16 X 125 5	45,5 €
9N2-X03A6-01A	9N2-X03A6-01A 80 ÷ 120 °C IP40 • Ø 16 X 125 5	45,5 €
9n2-X03A6-02A	9n2-X03A6-02A * 60 ÷ 100 °C IP40 • Ø 16 x 125 5	45,5 €
9n2-X03B6-01A	9n2-X03B6-01A * 80 ÷ 120 °C IP40 • Ø 16 x 250 5	45,5 €
9n6-993B6-00A	9n6-993B6-00A * 100 °C fixed IP40 • Ø 16 x 250 5	Consultar

REFERENCIA	MODELO	PVP
TERMOSTATO AMBIENTE CON INTERIOR SELLADO		
7R1-5R306-00A	7R1-5R306-00A • 0 ÷ 40 °C • stainless steel	43,2 €
7R1-6R306-00A	7R1-6R306-00A • 0 ÷ 60 °C • stainless steel 10	43,2 €
7R1-XR306-00A	7R1-XR306-00A • -15 ÷ 40 °C • stainless steel 10	46,8 €
7R2-50306-00A	7R2-50306-00A * • 0 ÷ 40 °C • stainless steel 10	42,3 €
7R2-60306-00A	7R2-60306-00A • 0 ÷ 60 °C • stainless steel 10	42,3 €
TERMOSTATOS CAPILARES		
711-F1328-00A	711-F1328-00A -35 ÷ 35 °C • Ø 6,5 x 83 Cu 1000 Cu + PVC 20	17,8 €
711-F1338-00A	711-F1338-00A -35 ÷ 35 °C • Ø 6,5 x 83 Cu 1500 Cu + PVC 20	18,2 €
711-51328-00A	711-51328-00A * 0 ÷ 40 °C • Ø 6,5 x 100 Cu 1000 Cu + PVC 20	17,8 €
711-51338-00A	711-51338-00A * 0 ÷ 40 °C • Ø 6,5 x 100 Cu 1500 Cu + PVC 20	18,2 €
711-11328-00A	711-11328-00A 0 ÷ 90 °C • Ø 6,5 x 73 Cu 1000 Cu + PVC 20	17,8 €
711-11338-V0A	711-11338-V0A 0 ÷ 90 °C • Ø 6,5 x 73 Cu 1500 Cu + PVC 20	18,2 €
711-71328-00A	711-71328-00A 0 ÷ 120 °C • Ø 6,5 x 73 Cu 1000 Cu + PVC 20	17,8 €
711-71338-00A	711-71338-00A 0 ÷ 120 °C • Ø 6,5 x 73 Cu 1500 Cu + PVC 20	18,2 €
711-G1329-00A	711-G1329-00A * 0 ÷ 210 °C • Ø 5 x 80 Cu 1000 Cu 20	17,8 €
711-G1339-00A	711-G1339-00A 0 ÷ 210 °C • Ø 5 x 80 Cu 1500 Cu 20	18,2 €
711-H1327-00A	711-H1327-00A 0 ÷ 300 °C • Ø 3 x 190 Stainless steel 1000 SST 20	20,2 €
711-H1337-00A	711-H1337-00A 0 ÷ 300 °C • Ø 3 x 190 Stainless steel 1500 SST 20	20,5 €
KIT TERMOSTATOS COMPLETOS		
711-51338-03A	711-51338-03A 0 ÷ 40 °C • Ø 6,5 x 100 Cu 1500 Cu + PVC 1	Consultar
711-11338-04A	711-11338-04A 0 ÷ 90 °C • Ø 6,5 x 73 Cu 1500 Cu + PVC 1	20,8 €
711-71338-03A	711-71338-03A 0 ÷ 120 °C • Ø 6,5 x 73 Cu 1500 Cu + PVC 1	20,8 €
711-H1337-03A	711-H1337-03A * 0 ÷ 300 °C • Ø 3 x 190 Stainless steel 1500 SST 1	25,2 €
711-11368-03A	711-11368-03A 0 ÷ 90 °C • Ø 6,5 x 73 Cu 3000 Cu + PVC 1	22,4 €
SPECIALVERSIONSFORHOTWATERCLEANERS-WITHM14X1CONNECTOR		
711-X1338-02A	711-X1338-02A OFF/90 • Ø 6 x 75 Cu 1500 Cu + PVC 20	20,8 €
711-71338-02A	711-71338-02A * OFF/120 • Ø 6 x 75 Cu 1500 Cu + PVC 20	20,8 €
711-X1338-01B	711-X1338-01B OFF/150 • Ø 6 x 75 Cu 1500 Cu + PVC 20	20,8 €
VERSION ESPECIAL (FREIDORA)		
713-11328-00A	713-11328-00A * 0 ÷ 90 °C Gold plated Ø 6,5 x 73 Cu 1000 Cu + PVC 20	Consultar
713-11338-00A	713-11338-00A * 0 ÷ 90 °C Gold plated Ø 6,5 x 73 Cu 1500 Cu + PVC 20	Consultar
713-G1227-01A	713-G1227-01A 0 ÷ 210 °C Gold plated SPST Ø 5 x 95	24,0 €
VERSION ESPECIAL		
711-X7328-03A	711-X7328-03A 62 ÷ 82 °C • Ø 6 x 80 Cu 1000 Cu + PVC 20	18,6 €
TERMOSTATOS DE CONTROL DE AJUSTE CON TORNAVÍS		
712-10328-V0A	712-10328-V0A 0 ÷ 90 °C • Ø 6,5 x 73 Cu 1000 Cu + PVC 20	17,1 €
712-10338-00A	712-10338-00A 0 ÷ 90 °C • Ø 6,5 x 73 Cu 1500 Cu + PVC 20	17,5 €

REFERENCIA	MODELO	PVP
TERMOSTATO DE CONTROL CON CALIBRACION FIJA		
716-90328-00A	716-90328-00A * 90 °C • Ø 6,5 x 73 Cu 1000 Cu + PVC 20	Consultar
716-90338-00A	716-90338-00A * 90 °C • Ø 6,5 x 73 Cu 1500 Cu + PVC 20	Consultar
716-99338-00A	716-99338-00A * 100 °C • Ø 6,5 x 73 Cu 1500 Cu + PVC 20	Consultar
TERMOSTATOS DE CONTROL CON COMPENSACIÓN		
751-11368-00A	751-11368-00A * 0 ÷ 90 °C • Ø 6,5 x 73 Cu 3000 Cu + PVC 50	Consultar
TERMOSTATO DE CONTACTO, SERIE COMPACTA		
7A11-F1338-00A	7A11-F1338-00A * -35 ÷ 35 °C • Ø 6,5 x 83	Consultar
7A11-51338-00A	7A11-51338-00A 0 ÷ 40 °C • Ø 6,5 x 100 50	15,5 €
7A11-11338-00B	7A11-11338-00B 0 ÷ 90 °C • •	15,5 €
7A12-10338-00B	7A12-10338-00B * 50 ÷ 90 °C • 50	Consultar
7A11-G1339-00A	7A11-G1339-00A * 0 ÷ 210 °C • Ø 5 x 80 Cu 50	Consultar
7A11-H1337-00B	7A11-H1337-00B * 0 ÷ 300 °C • Ø 3 x 190 SST 50	Consultar
7A16-90338-00A	7A16-90338-00A * 90 °C • Ø 6,5 x 73 Cu Cu + PVC 50	Consultar
TERMOSTATO LIMITADOR, CON CALIBRACIÓN FIJA Y RESET MANUAL		
971-11338-V0A	971-11338-V0A 110 °C • Ø 6,5 x 73 Cu 1500 Cu + PVC 20	19,3 €
971-11348-V0A	971-11348-V0A 110 °C • Ø 6,5 x 73 Cu 2000 Cu + PVC 20	19,6 €
971-99228-00A	971-99228-00A * 100 °C • Ø 6,5 x 73 Cu 1000 Cu + PVC 20	18,9 €
971-99328-00A	971-99328-00A 100 °C • Ø 6,5 x 73 Cu 1000 Cu + PVC 20	18,9 €
971-99338-V0A	971-99338-V0A 100 °C • Ø 6,5 x 73 Cu 1500 Cu + PVC 20	19,3 €
973-99238-00A	973-99238-00A * 100 °C Gold plated Ø 6,5 x 73 Cu 1500 Cu + PVC 20	19,3 €
973-99338-00A	973-99338-00A * 100°C Gold plated Ø 6,5 x 73 Cu 1500 Cu + PVC 20	Consultar
973-99348-01A	973-99348-01A 100°C Gold plated Ø 6,5 x 73 Cu 2000 Cu + PVC 20	21,8 €
973-11348-00A	973-11348-00A * 110 °C Gold plated Ø 6,5 x 73 Cu 2000 Cu + PVC 20	21,8 €
ESPECIAL PARA FREIDORAS		
973-2X227-02A	973-2X227-02A * 235 °C Gold plated Ø 5 x 95 SST 1000 SST 20	27,0 €
TERMOSTATO LIMITADOR, DE AJUSTE CON TORNAVÍS Y RESET MANUAL		
961-11228-00A	961-11228-00A * 90 ÷ 110 °C • Ø 6,5 x 73 Cu 1000 Cu + PVC 20	Consultar
961-11328-00A	961-11328-00A 90 ÷ 110 °C • Ø 6,5 x 73 Cu 1000 Cu + PVC 20	20,5 €
961-11338-V0A	961-11338-V0A 90 ÷ 110 °C • Ø 6,5 x 73 Cu 1500 Cu + PVC 20	20,9 €
963-11328-V0A	963-11328-V0A * 90 ÷ 110 °C Gold plated Ø 6,5 x 73 Cu 1000 Cu	Consultar
963-11338-00A	963-11338-00A 90 ÷ 110 °C Gold plated Ø 6,5 x 73 Cu 1500 Cu	23,4 €
963-11338-03A	963-11338-03A 70 ÷ 110 °C Gold plated Ø 5 x 90 Cu 1500 Cu + PVC 20	24,6 €
961-90328-00A	961-90328-00A * 70 ÷ 90 °C • Ø 6,5 x 73 Cu 1000 Cu + PVC 20	Consultar
961-90338-00A	961-90338-00A * 70 ÷ 90 °C • Ø 6,5 x 73 Cu 1500 Cu + PVC 20	20,5 €
963-90328-00A	963-90328-00A * 70 ÷ 90 °C Gold plated Ø 6,5 x 73 Cu 1000 Cu + PVC 20	20,9 €
963-90338-00A	963-90338-00A 70 ÷ 90 °C Gold plated Ø 6,5 x 73 Cu 1500 Cu + PVC 20	24,6 €

REFERENCIA	MODELO	PVP
LIMITADOR COMBUSTIBLE A GAS		
961-11338-20B	961-11338-20B * 70 ÷ 110 °C • Ø 5 x 90 Cu 1500 Cu + PVC 20	23,4 €
963-11338-20B	963-11338-20B * 70 ÷ 110 °C Gold plated Ø 5 x 90 Cu 1500 Cu + PVC 20	27,0 €
TERMOSTATOS LIMITADOR CON CALIBRACION FIJA SIN FUNCION DE FALLO DE SEGURIDAD		
991-30327-00A	991-30327-00A * 300 °C manual • Ø 3 x 190 SST 1000 SST 20	Consultar
TERMOSTATO LIMITADOR CON CALIBRACION FIJA Y FUNCION DE FALLO DE SEGURIDAD		
972-80358-20A	972-80358-20A 80 °C automatic • Ø 5x90 Cu 2500 Cu + PVC 20	20,7 €
972-99328-00A	972-99328-00A * 100 °C automatic • Ø 6,5x73 Cu 1000 Cu + PVC 20	Consultar
972-99338-00A	972-99338-00A * 100 °C automatic • Ø 6,5x73 Cu 1500 Cu + PVC 20	17,4 €
974-99238-00A	974-99238-00A 100 °C automatic Gold plated Ø 6,5x73 Cu 1500 Cu	21,2 €
974-99328-00A	974-99328-00A * 100 °C automatic Gold plated Ø 6,5x73 Cu 1000 Cu	Consultar
974-99338-00A	974-99338-00A * 100 °C automatic Gold plated Ø 6,5x73 Cu 1500 Cu	Consultar
TERMOSTATO DE SEGURIDAD CON RESET AUTOMATICO Y FUNCION DE FALLO		
962-11228-00A	962-11228-00A 90 ÷ 110 °C • Ø 6,5x73 Cu 1000 Cu + PVC 20	18,0 €
962-11238-00A	962-11238-00A 90 ÷ 110 °C • Ø 6,5x73 Cu 1500 Cu + PVC 20	18,8 €
962-11328-00A	962-11328-00A * 90 ÷ 110 °C • Ø 6,5x73 Cu 1000 Cu + PVC 20	Consultar
962-11338-00A	962-11338-00A * 90 ÷ 110 °C • Ø 6,5x73 Cu 1500 Cu + PVC 20	Consultar
964-11238-00A	964-11238-00A 90 ÷ 110 °C Gold plated Ø 6,5x73 Cu 1500 Cu + PVC 20	19,8 €
964-11328-00A	964-11328-00A * 90 ÷ 110 °C Gold plated Ø 6,5x73 Cu 1000 Cu + PVC 20	Consultar
964-11338-00A	964-11338-00A * 90 ÷ 110 °C Gold plated Ø 6,5x73 Cu 1500 Cu + PVC 20	Consultar
TERMOSTATO LIMITADOR CON COMPENSADOR		
975-11348-00A	975-11348-00A * 110 °C • Ø 6,5 x 73 Cu 2000 Cu + PVC 50	Consultar
965-13368-02A	965-13368-02A * 100 ÷ 130 °C • Ø 6,5 x 73 Cu 3000 Cu + PVC 50	Consultar
TERMOSTATO LIMITADOR CON RESET MANUAL , SERIE COMPACTA		
9A71-11338-01A	9A71-11338-01A 110 °C • Ø 6,5 x 78 1500 Cu + PVC 50	19,8 €
9A71-99338-00B	9A71-99338-00B * 100 °C • •	Consultar
9A73-99338-00A	9A73-99338-00A * 100 °C • Gold plated 50	Consultar
9A61-11338-00A	9A61-11338-00A * 90 ÷ 110 °C • • 50	Consultar
9A63-11338-00A	9A63-11338-00A * 90 ÷ 110 °C • Gold plated 50	Consultar
9A61-90338-00A	9A61-90338-00A * 70 ÷ 90 °C • • 50	Consultar
9A63-90338-00A	9A63-90338-00A * 70 ÷ 90 °C • Gold plated 50	Consultar
RUEDECILLAS PARA CONTROL DE TERMOSTATOS		
6960-01-4A	6960-01-4A	0,9 €
6960-02-4A0÷	6960-02-4A 0 ÷ 40 °C 20	Consultar
6960-03-4A0÷	6960-03-4A 0 ÷ 90 °C 20	Consultar
6960-04-4A*4	6960-04-4A * 40 ÷ 90 °C 20	Consultar
6960-05-4A0÷	6960-05-4A 0 ÷ 120 °C 20	Consultar
6960-09-4A*0	6960-09-4A * 0 ÷ 90 °C 20	Consultar
6960-19-4B0÷	6960-19-4B 0 ÷ 210 °C 20	Consultar
6960-07-4A0÷	6960-07-4A 0 ÷ 300 °C 20	Consultar
6962-00-4Aban	6962-00-4A band 20	Consultar
6963-03-4Awit	6963-03-4A with index 20	Consultar
6960-10-4A0FF	6960-10-4A OFF ÷ 150 °C 20	Consultar
6960-17-4A*F	6960-17-4A * For thermostat with gas filled OFF ÷ 90 °C 20	Consultar

REFERENCIA	MODELO	PVP
INTERRUPTORES DE PRESION		
250-05301-10A	250-05301-10A • 0,5 bar • • R 1/4 30	12,8 €
250-08301-10A	250-08301-10A • 0,8 bar • • R 1/4 30	12,8 €
251-05301-10A	251-05301-10A • 0,5 bar • • R 1/8 30	12,6 €
251-08301-10A	251-08301-10A * • 0,8 bar • • R 1/8 30	12,6 €
250-10300-10A	250-10300-10A • 1 bar • • R 1/4 30	12,8 €
250-10301-10A	250-10301-10A • 1 bar • • R 1/4 30	12,8 €
251-10301-10A	251-10301-10A * • 1 bar • • R 1/8 30	12,6 €
255-08301-10A	255-08301-10A * • 0,8 bar • Gold-plated R 1/4 30	Consultar
280-35200-10A	280-35200-10A * • 3,5 bar • • R 1/4 30	Consultar
281-35200-10A	281-35200-10A * • 3,5 bar • • R 1/8 30	Consultar
INSTRUMENTOS DE MEDICION CAPILAR		
113-00326-00A	113-00326-00A * -40 ÷ 40 °C Ø 42 Ø 8,5 x 30 Cu 1000 Cu + PVC Ø 37 50	Consultar
113-00335-00A	113-00335-00A * -40 ÷ 40 °C Ø 42 Ø 8,5 x 30 Cu 1500 Cu + PVC Ø 37 50	Consultar
113-00336-00A	113-00336-00A * -40 ÷ 40 °C Ø 42 Ø 8,5 x 30 Cu 1500 Cu + PVC Ø 37 50	Consultar
113-10125-00A	113-10125-00A 0 ÷ 120 °C Ø 42 Ø 6,5 x 30 Cu 1000 Cu + PVC Ø 37 50	14,6 €
113-10126-00A	113-10126-00A * 0 ÷ 120 °C Ø 42 Ø 6,5 x 30 Cu 1000 Cu + PVC Ø 37 50	Consultar
113-10135-00A	113-10135-00A 0 ÷ 120 °C Ø 42 Ø 6,5 x 30 Cu 1500 Cu + PVC Ø 37 50	14,6 €
113-10136-00A	113-10136-00A * 0 ÷ 120 °C Ø 42 Ø 6,5 x 30 Cu 1500 Cu + PVC Ø 37 50	Consultar
115-00326-00A	115-00326-00A * -40 ÷ 40 °C Ø 43 Ø 8,5 x 30 Cu 1000 Cu + PVC Ø 40 50	Consultar
115-00336-00A	115-00336-00A * -40 ÷ 40 °C Ø 43 Ø 8,5 x 30 Cu 1500 Cu + PVC Ø 40 50	Consultar
115-10025-00A	115-10025-00A * 0 ÷ 120 °C Ø 43 Ø 6,5 x 30 Cu 1000 Cu + PVC Ø 40 50	Consultar
115-10035-00A	115-10035-00A * 0 ÷ 120 °C Ø 43 Ø 6,5 x 30 Cu 1500 Cu + PVC Ø 40 50	Consultar
115-10126-00A	115-10126-00A * 0 ÷ 120 °C Ø 43 Ø 6,5 x 30 Cu 1000 Cu + PVC Ø 40 50	Consultar
115-10135-00A	115-10135-00A * 0 ÷ 120 °C Ø 43 Ø 6,5 x 30 Cu 1500 Cu + PVC Ø 40 50	Consultar
110-00326-00A	110-00326-00A * -40 ÷ 40 °C Ø 57 Ø 8,5 x 30 Cu 1000 Cu + PVC Ø 52 50	Consultar
110-00335-00A	110-00335-00A * -40 ÷ 40 °C Ø 57 Ø 8,5 x 30 Cu 1500 Cu + PVC Ø 52 50	Consultar
110-00336-00A	110-00336-00A -40 ÷ 40 °C Ø 57 Ø 8,5 x 30 Cu 1500 Cu + PVC Ø 52 50	16,2 €
110-10025-00A	110-10025-00A 0 ÷ 120 °C Ø 57 Ø 6,5 x 30 Cu 1000 Cu + PVC Ø 52 50	14,6 €
110-10125-00A	110-10125-00A 0 ÷ 120 °C Ø 57 Ø 6,5 x 30 Cu 1000 Cu + PVC Ø 52 50	14,6 €
110-10126-00A	110-10126-00A * 0 ÷ 120 °C Ø 57 Ø 6,5 x 30 Cu 1000 Cu + PVC Ø 52 50	Consultar
110-10135-00A	110-10135-00A 0 ÷ 120 °C Ø 57 Ø 6,5 x 30 Cu 1500 Cu + PVC Ø 52 50	15,1 €
110-10136-00A	110-10136-00A * 0 ÷ 120 °C Ø 57 Ø 6,5 x 30 Cu 1500 Cu + PVC Ø 52 50	Consultar
110-40025-00A	110-40025-00A * 50 ÷ 350 °C Ø 57 Ø 3 x 80 SST 1000 SST Ø 52 50	Consultar
110-40125-00A	110-40125-00A * 50 ÷ 350 °C Ø 57 Ø 3 x 80 SST 1000 SST Ø 52 50	Consultar
110-40126-00A	110-40126-00A * 50 ÷ 350 °C Ø 57 Ø 3 x 80 SST 1000 SST Ø 52 50	Consultar
110-40135-00A	110-40135-00A 50 ÷ 350 °C Ø 57 Ø 3 x 80 SST 1500 SST Ø 52 50	20,0 €
110-40136-00A	110-40136-00A * 50 ÷ 350 °C Ø 57 Ø 3 x 80 SST 1500 SST Ø 52 50	Consultar
TERMOMETROS CON EL DIAL CUADRADO		
133-00326-00A	133-00326-00A * -40 ÷ 40 °C 42 x 42 Ø 8,5 x 30 Cu 1000 Cu + PVC Ø 37 50	Consultar
133-00336-00A	133-00336-00A * -40 ÷ 40 °C 42 x 42 Ø 8,5 x 30 Cu 1500 Cu + PVC Ø 37 50	Consultar
133-10035-00A	133-10035-00A * 0 ÷ 120 °C 42 x 42 Ø 6,5 x 30 Cu 1500 Cu + PVC Ø 37 50	Consultar

REFERENCIA	MODELO	PVP
130-00326-00A	130-00326-00A * 0 ÷ 120 °C 48 x 48 Ø 6,5 x 30 Cu 1000 Cu + PVC 45 x 45 50	Consultar
130-00336-00A	130-00336-00A * -40 ÷ 40 °C 48 x 48 Ø 8,5 x 30 Cu 1500 Cu + PVC 45 x 45 50	Consultar
130-10025-00A	130-10025-00A * 0 ÷ 120 °C 48 x 48 Ø 6,5 x 30 Cu 1000 Cu + PVC 45 x 45 50	Consultar
130-10035-00A	130-10035-00A * 0 ÷ 120 °C 48 x 48 Ø 6,5 x 30 Cu 1500 Cu + PVC 45 x 45 50	Consultar
130-10125-00A	130-10125-00A * 0 ÷ 120 °C 48 x 48 Ø 6,5 x 30 Cu 1000 Cu + PVC 45 x 45 50	Consultar
130-10135-00A	130-10135-00A 0 ÷ 120 °C 48 x 48 Ø 6,5 x 30 Cu 1500 Cu + PVC 45 x 45 50	13,5 €
TERMOMETROS CON DIAL RECTANGULAR		
171-05326-00A	171-05326-00A * -40 ÷ 40 °C 14 x 68 digital Ø 8,5 x 30 Cu 1000 Cu	Consultar
171-05336-00A	171-05336-00A * -40 ÷ 40 °C 14 x 68 digital Ø 8,5 x 30 Cu 1500 Cu + PVC 11	Consultar
171-10125-00A	171-10125-00A * 0 ÷ 120 °C 14 x 68 Ø 6,5 x 30 Cu 1000 Cu + PVC 11 x 62 50	Consultar
171-10135-00A	171-10135-00A 0 ÷ 120 °C 14 x 68 Ø 6,5 x 30 Cu 1500 Cu + PVC 11 x 62 50	14,0 €
171-17126-00A	171-17126-00A * 0 ÷ 120 °C 14 x 68	Consultar
181-05326-00A	181-05326-00A * -40 ÷ 40 °C 14 x 70 digital Ø 8,5 x 30 Cu 1000 Cu + PVC 11	Consultar
181-05336-00A	181-05336-00A * -40 ÷ 40 °C 14 x 70 digital Ø 8,5 x 30 Cu 1500 Cu + PVC 11	Consultar
181-10125-00A	181-10125-00A * 0 ÷ 120 °C 14 x 70 Ø 6,5 x 30 Cu 1000 Cu + PVC 11 x 62 50	Consultar
181-10126-00A	181-10126-00A * 0 ÷ 120 °C 14 x 70 Ø 6,5 x 30 Cu 1000 Cu + PVC 11 x 62 50	Consultar
181-10135-00A	181-10135-00A 0 ÷ 120 °C 14 x 70 Ø 6,5 x 30 Cu 1500 Cu + PVC 11 x 62 50	14,4 €
181-17126-00A	181-17126-00A * 0 ÷ 120 °C 14 x 70	Consultar
150-00335-00A	150-00335-00A * -40 ÷ 40 °C 31 x 64 Ø 8,5 x 30 Cu 1500 Cu + PVC 25 x 58 50	Consultar
150-05326-00A	150-05326-00A * -40 ÷ 40 °C 31 x 64 digital Ø 8,5 x 30 Cu 1000 Cu + PVC 25	Consultar
150-05336-00A	150-05336-00A * -40 ÷ 40 °C 31 x 64 digital Ø 8,5 x 30 Cu 1500 Cu + PVC 25	Consultar
150-10035-00A	150-10035-00A 0 ÷ 120 °C 31 x 64 Ø 6,5 x 30 Cu 1500 Cu + PVC 25 x 58 50	14,4 €
150-10045-00A	150-10045-00A 0 ÷ 120 °C 31 x 64 Ø 6,5 x 30 Cu 2000 Cu + PVC 25 x 58 50	14,9 €
150-10125-00A	150-10125-00A * 0 ÷ 120 °C 31 x 64 Ø 6,5 x 30 Cu 1000 Cu + PVC 25 x 58 50	Consultar
150-10135-00A	150-10135-00A 0 ÷ 120 °C 31 x 64 Ø 6,5 x 30 Cu 1500 Cu + PVC 25 x 58 50	14,4 €
150-17025-00A	150-17025-00A * 0 ÷ 120 °C 31 x 64 vertical Ø 6,5 x 30 Cu 1000 Cu + PVC 25	Consultar
MANOMETRO DE PRESION CON DIAL REDONDO		
3A13-70035-00A	3A13-70035-00A * 0 ÷ 4 Ø 42 G 1/4 1500 Cu + PVC grey Ø 37 50	Consultar
3A13-70125-00A	3A13-70125-00A * 0 ÷ 4 Ø 42 G 1/4 1000 Cu + PVC grey Ø 37 50	Consultar
3A13-70126-00A	3A13-70126-00A * 0 ÷ 4 Ø 42 G 1/4 1000 Cu + PVC grey Ø 37 50	Consultar
3A13-70135-00A	3A13-70135-00A * 0 ÷ 4 Ø 42 G 1/4 1500 Cu + PVC grey Ø 37 50	Consultar
3A13-80125-00A	3A13-80125-00A * 0 ÷ 6 Ø 42 G 1/4 1000 Cu + PVC grey Ø 37 50	Consultar
3A13-80126-00A	3A13-80126-00A * 0 ÷ 6 Ø 42 G 1/4 1000 Cu + PVC grey Ø 37 50	Consultar
3A13-80135-00A	3A13-80135-00A * 0 ÷ 6 Ø 42 G 1/4 1500 Cu + PVC grey Ø 37 50	Consultar
3A50-70035-00A	3A50-70035-00A * 0 ÷ 4 Ø 43 G 1/4 1500 Cu + PVC grey Ø 40 50	Consultar
3A50-70125-00A	3A50-70125-00A * 0 ÷ 4 Ø 43 G 1/4 1000 Cu + PVC grey Ø 40 50	Consultar
3A50-70126-00A	3A50-70126-00A * 0 ÷ 4 Ø 43 G 1/4 1000 Cu + PVC grey Ø 40 50	Consultar
3A50-70135-00A	3A50-70135-00A * 0 ÷ 4 Ø 43 G 1/4 1500 Cu + PVC grey Ø 40 50	Consultar
3A50-80125-00A	3A50-80125-00A * 0 ÷ 6 Ø 43 G 1/4 1000 Cu + PVC grey Ø 40 50	Consultar
3A50-80126-00A	3A50-80126-00A * 0 ÷ 6 Ø 43 G 1/4 1000 Cu + PVC grey Ø 40 50	Consultar
3A50-80135-00A	3A50-80135-00A * 0 ÷ 6 Ø 43 G 1/4 1500 Cu + PVC grey Ø 40 50	Consultar

REFERENCIA	MODELO	PVP
3A20-70035-00A	3A20-70035-00A * 0 ÷ 4 Ø 57 G 1/4 1500 Cu + PVC grey Ø 52 50	Consultar
3A20-70125-00A	3A20-70125-00A 0 ÷ 4 Ø 57 G 1/4 1000 Cu + PVC grey Ø 52 50	14,0 €
3A20-70126-00A	3A20-70126-00A 0 ÷ 4 Ø 57 G 1/4 1000 Cu + PVC grey Ø 52 50	14,0 €
3A20-70135-00A	3A20-70135-00A 0 ÷ 4 Ø 57 G 1/4 1500 Cu + PVC grey Ø 52 50	14,4 €
3A20-80125-00A	3A20-80125-00A * 0 ÷ 6 Ø 57 G 1/4 1000 Cu + PVC grey Ø 52 50	Consultar
3A20-80126-00A	3A20-80126-00A * 0 ÷ 6 Ø 57 G 1/4 1000 Cu + PVC grey Ø 52 50	Consultar
3A20-80135-00A	3A20-80135-00A 0 ÷ 6 Ø 57 G 1/4 1500 Cu + PVC grey Ø 52 50	14,4 €
MANOMETRO DE PRESION CON DIAL CUADRADO		
343-70135-20A	343-70135-20A * 0 ÷ 4 42 x 42 G 1/4 1500 Cu + PVC grey Ø 37 50	Consultar
343-80125-20A	343-80125-20A * 0 ÷ 6 42 x 42 G 1/4 1000 Cu + PVC grey Ø 37 50	Consultar
343-80135-20A	343-80135-20A * 0 ÷ 6 42 x 42 G 1/4 1500 Cu + PVC grey Ø 37 50	Consultar
340-70125-00A	340-70125-00A * 0 ÷ 4 48 x 48 G 1/4 1000 Cu + PVC grey 45 x 45 50	Consultar
340-70135-20A	340-70135-20A * 0 ÷ 4 48 x 48 G 1/4 1500 Cu + PVC grey 45 x 45 50	Consultar
340-80125-20A	340-80125-20A * 0 ÷ 6 48 x 48 G 1/4 1000 Cu + PVC grey 45 x 45 50	Consultar
340-80135-20A	340-80135-20A * 0 ÷ 6 48 x 48 G 1/4 1500 Cu + PVC grey 45 x 45 50	Consultar
TERMOMANOMETRO CON DIAL REDONDO		
560-70035-00A	560-70035-00A * 0 ÷ 4 bar	Consultar
560-70125-00A	560-70125-00A 0 ÷ 4 bar	24,7 €
560-70126-00A	560-70126-00A 0 ÷ 4 bar	24,7 €
560-70135-00A	560-70135-00A 0 ÷ 4 bar	25,2 €
560-70136-00A	560-70136-00A 0 ÷ 4 bar	25,2 €
560-80135-00A	560-80135-00A * 0 ÷ 6 bar	Consultar
560-70125-50A	560-70125-50A * 0 ÷ 4 bar	Consultar
520-70135-00A	520-70135-00A 0 ÷ 4 bar	25,2 €
520-70136-00A	520-70136-00A * 0 ÷ 4 bar	Consultar
520-70		

REFERENCIA	MODELO	PVP
MANOMETROS CON AGUJA ROJA		
3A1-25520-00A	3A1-25520-00A 0 ÷ 6 20	8,1 €
3A1-26520-00A	3A1-26520-00A 0 ÷ 10 20	8,1 €
3A1-27520-00A	3A1-27520-00A 0 ÷ 16 20	8,1 €
3A1-28520-00A	3A1-28520-00A 0 ÷ 25 20	8,1 €
3A1-32520-00A	3A1-32520-00A 0 ÷ 1,6	9,0 €
3A1-33520-00A	3A1-33520-00A 0 ÷ 2,5 20	9,0 €
3A1-34520-00A	3A1-34520-00A 0 ÷ 4 20	9,0 €
3A1-35520-00A	3A1-35520-00A 0 ÷ 6 20	9,0 €
3A1-36520-00A	3A1-36520-00A 0 ÷ 10 20	9,0 €
3A1-37520-00A	3A1-37520-00A 0 ÷ 16 20	9,0 €
3A1-38520-00A	3A1-38520-00A 0 ÷ 25 20	9,0 €
3B1-42421-00A	3B1-42421-00A 0 ÷ 1,6	19,4 €
3B1-43421-00A	3B1-43421-00A 0 ÷ 2,5 20	19,4 €
3B1-44421-00A	3B1-44421-00A 0 ÷ 4 20	19,4 €
3B1-45421-00A	3B1-45421-00A 0 ÷ 6 20	19,4 €
3B1-46421-00A	3B1-46421-00A 0 ÷ 10 20	19,4 €
3B1-47421-00A	3B1-47421-00A 0 ÷ 16 20	19,4 €
3A1-52530-00A	3A1-52530-00A 0 ÷ 1,6	26,1 €
3A1-53530-00A	3A1-53530-00A 0 ÷ 2,5 20	26,1 €
3A1-54530-00A	3A1-54530-00A 0 ÷ 4 20	26,1 €
3A1-55530-00A	3A1-55530-00A 0 ÷ 6 20	26,1 €
3A1-56530-00A	3A1-56530-00A 0 ÷ 10 20	26,1 €
3A1-57530-00A	3A1-57530-00A 0 ÷ 16 20	26,1 €
3A1-58530-00A	3A1-58530-00A 0 ÷ 25 20	26,1 €
3A1-59530-00A	3A1-59530-00A 0 ÷ 40 20	26,1 €
3A1-5A530-00A	3A1-5A530-00A 0 ÷ 60 20	26,1 €
3A2-24520-00A	3A2-24520-00A 0 ÷ 4	8,5 €
3A2-25520-00A	3A2-25520-00A 0 ÷ 6 20	8,5 €
3A2-26520-00A	3A2-26520-00A 0 ÷ 10 20	8,5 €
3A2-27520-00A	3A2-27520-00A 0 ÷ 16 20	8,5 €
3A2-28520-00A	3A2-28520-00A 0 ÷ 25 20	8,5 €
3A2-34520-00A	3A2-34520-00A 0 ÷ 4	10,8 €
3A2-35520-00A	3A2-35520-00A 0 ÷ 6 20	10,8 €
3A2-36520-00A	3A2-36520-00A 0 ÷ 10 20	10,8 €
3A2-37520-00A	3A2-37520-00A 0 ÷ 16 20	10,8 €
3A2-38520-00A	3A2-38520-00A 0 ÷ 25 20	10,8 €
MANOMETROS DE DOBLE ESCALA : BAR'S Y P.S.I.		
3A1-14310-00A	3A1-14310-00A 0 ÷ 4 0 ÷ 60	7,3 €
3A1-15310-00A	3A1-15310-00A 0 ÷ 6 0 ÷ 100 20	7,3 €
3A1-16310-00A	3A1-16310-00A 0 ÷ 10 0 ÷ 160 20	7,3 €

REFERENCIA	MODELO	PVP
3A1-24320-00A	3A1-24320-00A 0 ÷ 4 0 ÷ 60	8,8 €
3A1-25320-00A	3A1-25320-00A 0 ÷ 6 0 ÷ 100 20	8,8 €
3A1-26320-00A	3A1-26320-00A 0 ÷ 10 0 ÷ 160 20	8,8 €
3A1-27320-00A	3A1-27320-00A 0 ÷ 16 0 ÷ 200 20	8,8 €
3A1-32320-00A	3A1-32320-00A 0 ÷ 1,6 0 ÷ 20	8,1 €
3A1-33320-00A	3A1-33320-00A 0 ÷ 2,5 0 ÷ 30 20	8,1 €
3A1-34320-00A	3A1-34320-00A 0 ÷ 4 0 ÷ 60 20	8,1 €
3A1-35320-00A	3A1-35320-00A 0 ÷ 6 0 ÷ 100 20	8,1 €
3A1-36320-00A	3A1-36320-00A 0 ÷ 10 0 ÷ 160 20	9,0 €
3A1-37320-00A	3A1-37320-00A 0 ÷ 16 0 ÷ 200 20	9,0 €
3B1-52330-00A	3B1-52330-00A 0 ÷ 1,6 0 ÷ 20	27,0 €
3B1-53330-00A	3B1-53330-00A 0 ÷ 2,5 0 ÷ 30 20	27,0 €
3B1-54330-00A	3B1-54330-00A 0 ÷ 4 0 ÷ 60 20	27,0 €
3B1-55330-00A	3B1-55330-00A 0 ÷ 6 0 ÷ 100 20	27,0 €
3B1-56330-00A	3B1-56330-00A 0 ÷ 10 0 ÷ 160 20	27,0 €
3B1-57330-00A	3B1-57330-00A 0 ÷ 16 0 ÷ 200 20	27,0 €
3B1-58330-00A	3B1-58330-00A 0 ÷ 25 0 ÷ 400 20	27,0 €
3B1-59330-00A	3B1-59330-00A 0 ÷ 40 0 ÷ 600 20	27,0 €
3B1-5A330-00A	3B1-5A330-00A 0 ÷ 60 0 ÷ 800 20	27,0 €
3A2-14310-00A	3A2-14310-00A 0 ÷ 4 0 ÷ 60	7,3 €
3A2-15310-00A	3A2-15310-00A 0 ÷ 6 0 ÷ 100 20	7,3 €
3A2-16310-00A	3A2-16310-00A 0 ÷ 10 0 ÷ 160 20	7,3 €
3A2-17310-00A	3A2-17310-00A 0 ÷ 16 0 ÷ 200 20	7,3 €
3A2-24320-00A	3A2-24320-00A 0 ÷ 4 0 ÷ 60	8,6 €
3A2-25320-00A	3A2-25320-00A 0 ÷ 6 0 ÷ 100 20	8,6 €
3A2-26320-00A	3A2-26320-00A 0 ÷ 10 0 ÷ 160 20	8,6 €
3A2-27320-00A	3A2-27320-00A 0 ÷ 16 0 ÷ 200 20	10,4 €
3A2-32320-00A	3A2-32320-00A 0 ÷ 1,6 0 ÷ 20	11,0 €
3A2-33320-00A	3A2-33320-00A 0 ÷ 2,5 0 ÷ 30 20	11,0 €
3A2-34320-00A	3A2-34320-00A 0 ÷ 4 0 ÷ 60 20	11,0 €
3A2-35320-00A	3A2-35320-00A 0 ÷ 6 0 ÷ 100 20	11,0 €
3A2-36320-00A	3A2-36320-00A 0 ÷ 10 0 ÷ 160 20	11,0 €
3A2-37320-00A	3A2-37320-00A * 0 ÷ 16 0 ÷ 200 20	11,0 €
MANOMETROS DE DOBLE ESCALA DE GLICERINA EN BA Y BAR/PSI		
3E1-31320-00A	3E1-31320-00A 0 ÷ 1 0 ÷ 15	23,6 €
3E1-33320-00A	3E1-33320-00A 0 ÷ 2,5 0 ÷ 36 20	23,6 €
3E1-34320-00A	3E1-34320-00A 0 ÷ 4 0 ÷ 60 20	23,6 €
3E1-35320-00A	3E1-35320-00A 0 ÷ 6 0 ÷ 85 20	23,6 €
3E1-36320-00A	3E1-36320-00A 0 ÷ 10 0 ÷ 160 20	29,7 €
3E1-37320-00A	3E1-37320-00A 0 ÷ 16 0 ÷ 200 20	23,6 €
3E1-38320-00A	3E1-38320-00A 0 ÷ 25 0 ÷ 400 20	29,7 €

REFERENCIA	MODELO	PVP
3E1-39320-00A	3E1-39320-00A 0 ÷ 40 0 ÷ 600 20	23,6 €
3E1-3A320-00A	3E1-3A320-00A 0 ÷ 60 0 ÷ 800 20	23,6 €
3E1-3B320-00A	3E1-3B320-00A * 0 ÷ 100 0 ÷ 1500 20	23,6 €
3E1-3C320-00A	3E1-3C320-00A * 0 ÷ 160 0 ÷ 2300 20	23,6 €
3E1-3d320-00A	3E1-3d320-00A * 0 ÷ 250 0 ÷ 3500 20	23,6 €
MANOMETRO DE DIAGRAMA PARA GAS		
3G1-3A420-00A	3G1-3A420-00A 0 ÷ 60	65,0 €
3G1-3B420-00A	3G1-3B420-00A 0 ÷ 100 20	65,0 €
3G1-3d420-00A	3G1-3d420-00A 0 ÷ 250 20	65,0 €
3G1-3E420-00A	3G1-3E420-00A 0 ÷ 400 20	65,0 €
3G1-3F420-00A	3G1-3F420-00A 0 ÷ 600 20	65,0 €
PORTA MANOMETRO		
7750-14-0AG1/4	7750-14-0A G 1/4 A 20	Consultar
7750-38-0AG3/8	7750-38-0A G 3/8 A 20	Consultar
7750-12-0AG1/2	7750-12-0A G 1/2 A 20	Consultar
AMORTIGUADOR		
7760-14-0AG1/4	7760-14-0A G 1/4 A 20	Consultar
7760-38-0AG3/8	7760-38-0A G 3/8 A 20	Consultar
7760-12-0AG1/2	7760-12-0A G 1/2 A 20	Consultar
ACCESORIOS		
VAINAS DE COBRE CON CONEXIÓN LATÓN		
4550-46-0A1xØ6,5	4550-46-0A 1 x Ø 6,5 mm 7 8 100 no 1/2 - 14 NPT 20	Consultar
4550-46-2A1xØ6,5	4550-46-2A 1 x Ø 6,5 mm 7 8 50 no 1/2 - 14 NPT 20	Consultar
4550-46-3A1xØ6,5	4550-46-3A 1 x Ø 6,5 mm 7 8 120 no 1/2 - 14 NPT 20	Consultar
4550-46-4A1xØ6,5	4550-46-4A * 1 x Ø 6,5 mm 7 8 150 no 1/2 - 14 NPT 20	Consultar
4550-46-6A1xØ6,5	4550-46-6A 1 x Ø 6,5 mm 7 8 200 no 1/2 - 14 NPT 20	Consultar
4550-30-0A1xØ8,5	4550-30-0A * 1 x Ø 8,5 mm 8,5 10 50 no 1/2 - 14 NPT 20	Consultar
4550-30-1A1xØ8,5	4550-30-1A 1 x Ø 8,5 mm 8,5 10 100 no 1/2 - 14 NPT 20	Consultar
4550-30-2A1xØ8,5	4550-30-2A * 1 x Ø 8,5 mm 8,5 10 120 no 1/2 - 14 NPT 20	Consultar
4550-30-3A1xØ8,5	4550-30-3A 1 x Ø 8,5 mm 8,5 10 150 no 1/2 - 14 NPT 20	Consultar
4550-30-4A1xØ8,5	4550-30-4A 1 x Ø 8,5 mm 8,5 10 200 no 1/2 - 14 NPT 20	Consultar
4550-40-0A3xØ6,5	4550-40-0A 3 x Ø 6,5 mm 15 16 100 no 1/2 - 14 NPT 20	Consultar
4550-40-2A3xØ6,5	4550-40-2A 3 x Ø 6,5 mm 15 16 200 no 1/2 - 14 NPT 20	Consultar
4550-40-3A3xØ6,5	4550-40-3A * 3 x Ø 6,5 mm 15 16 120 no 1/2 - 14 NPT 20	Consultar
4550-40-4A3xØ6,5	4550-40-4A 3 x Ø 6,5 mm 15 16 150 no 1/2 - 14 NPT 20	Consultar
4550-37-0A3xØ6,5	4550-37-0A 3 x Ø 6,5 mm 15 16 150 si R 1/2 - DIN 2999 20	Consultar
4550-37-1A3xØ6,5	4550-37-1A * 3 x Ø 6,5 mm 15 16 120 si R 1/2 - DIN 2999 20	Consultar
4550-37-2A3xØ6,5	4550-37-2A * 3 x Ø 6,5 mm 15 16 100 si R 1/2 - DIN 2999 20	Consultar
4550-37-6A3xØ6,5	4550-37-6A * 3 x Ø 6,5 mm 15 16 200 si R 1/2 - DIN 2999 20	Consultar
455-25-2A	4555-25-2A Corrugated friction spring for sheat Ø 15/16mm L=100 used	Consultar
455-20-0A	4555-20-0A Capillary fixing spring for thermostats TG200/TG400	Consultar

REFERENCIA	MODELO	PVP
TERMOMETROS DE CRISTAL		
1C8-12121-00A	1C8-12121-00A *	Consultar
1C9-12121-00A	1C9-12121-00A * horizontal 20	Consultar
TERMOMETOS BI-METALICOS		
1A3-10112-00A	1A3-10112-00A lower 80 Al 0 ÷ 120 ABS Al 45 20	99,0 €
1A3-10105-00A	1A3-10105-00A lower 80 Al 0 ÷ 120 ABS Al 100 20	108,0 €
1A4-20101-00A	1A4-20101-00A back 80 ABS -20 ÷ 60 ABS ABS 40 20	14,4 €
1A4-20105-00A	1A4-20105-00A back 80 ABS -20 ÷ 60 ABS ABS 100 20	18,9 €
1A4-10101-00A	1A4-10101-00A back 80 ABS 0 ÷ 120 ABS ABS 40 20	14,4 €
1A4-10105-00A	1A4-10105-00A back 80 ABS 0 ÷ 120 ABS ABS 100 20	14,4 €
1B2-10000-00A	1B2-10000-00A * bracelet type 63 Al 0 ÷ 120 Stainless steel ABS - 20	Consultar
TERMO-ACOPLES		
5920-02-0A*uni	5920-02-0A * universal	Consultar
5930-02-0A*uni	5930-02-0A * universal interrupted without thermostat 20	Consultar
TERMOSTATOS DE CONTACTO BI-METALICO		
7M8-11210-00A	7M8-11210-00A 110 °C 95 °C • • vertical 20	5,1 €
7M6-80210-00A	7M6-80210-00A * 80 °C 65 °C • • horizontal 20	Consultar
7M6-90210-00A	7M6-90210-00A * 90 °C 75 °C • • horizontal 20	Consultar
7M6-99210-00A	7M6-99210-00A * 100 °C 85 °C • • horizontal 20	Consultar
7M6-11210-00A	7M6-11210-00A * 110 °C 95 °C • • horizontal 20	Consultar
7M6-80200-00A	7M6-80200-00A * 80 °C 65 °C • • horizontal 20	Consultar
7M6-42200-00A	7M6-42200-00A 42 °C 31 °C • • vertical 20	4,6 €
7V6-42200-00A	7V6-42200-00A 42 °C 31 °C • • vertical 20	8,0 €

# ROOM THERMOSTATS

## COLIBRÌ - Electromechanical room thermostat



- Temperature range 10 ÷ 30 °C.
- Protection level IP30
- Differential 0,8K.
- Thermostat body admissible temperature -10 ÷ 50 °C.

CODE	MODEL	CONTACT RATING	CONTACT	PACK QTY
65C-00201-00A	COLIBRÌ 31	10(2)A 250Vca	SPDT	10
65C-00251-00A *	COLIBRÌ 31 GOLD	10-200mA	SPDT gold	10
65C-01331-00A	COLIBRÌ 32	10(2)A 250Vca	SPDT led	10
65C-02331-00A	COLIBRÌ 33	10(2)A 250Vca	SPDT on/off switch -led	10
65C-03331-00A *	COLIBRÌ 34	10(2)A 250Vca	SPDT summer/winter - led	10

\* price and delivery time upon request.

ROOM THERMOSTATS

4

ENCASED THERMOSTATS

5

CAPILLARY THERMOSTATS

11

PRESSURE SWITCHES

17

CAPILLARY MEASUREMENT INSTRUMENTS

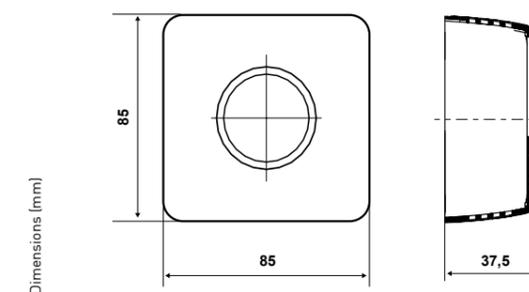
18

DIRECT CONNECTED EQUIPMENT PRESSURE GAUGES

22

ACCESSORIES

26



# ENCASED THERMOSTATS

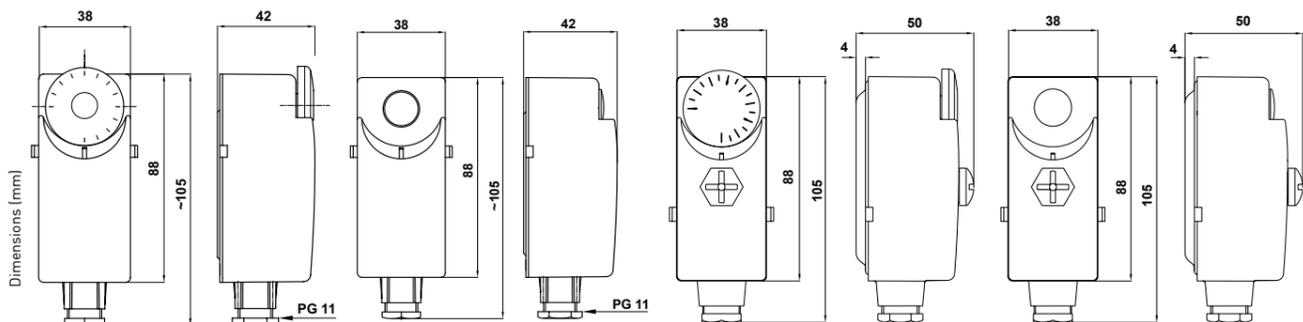
## Contact control thermostat



CODE	ADJUSTMENT RANGE	TYPE OF SENSOR		TYPE OF ADJUSTMENT		PACK QTY
		liquid filled	bimetallic	internal	external	
7A1-1R306-00A	0 ÷ 90 °C	•			•	10
7A1-6R306-00A	0 ÷ 60 °C	•			•	10
7A2-10306-00A	0 ÷ 90 °C	•		•		10
7A2-60306-00A	0 ÷ 60 °C	•		•		10
7C1-1R306-50A	10 ÷ 90 °C	•			•	10
7C1-6R306-50A *	5 ÷ 60 °C	•			•	10
7C2-10306-50A	10 ÷ 90 °C	•		•		10
7C2-60306-50A *	5 ÷ 60 °C	•		•		10

\* price and delivery time upon request.

- SPDT contacts: C/NO/NC.
- Contact rating 16(4)A 250Vca, 6(1)A 400Vca.
- Protection level IP40.
- The thermostat is supplied completed with fasten spring for fixing it in position and with a mono-dose thermal paste bag.
- Other temperature ranges and versions available on request.



■ 7A1      ■ 7A2      ■ 7C1      ■ 7C2

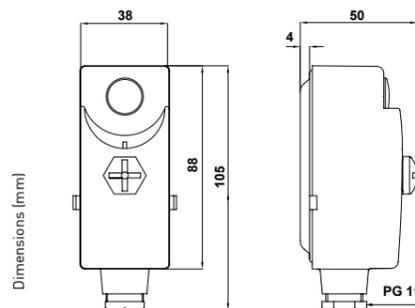
## Contact limit thermostat



CODE	ADJUSTMENT RANGE	TYPE OF SENSOR		RESET	PACK QTY
		liquid filled	bimetallic		
9C2-70306-50A	30 ÷ 70 °C	•		manual	10
9C6-55306-50A *	55 °C	•		manual	10
9C6-65306-50A *	65 °C	•		manual	10

\* price and delivery time upon request.

- SPDT contacts: C/NO/NC.
- Contact rating 16(4)A 250Vca, 6(1)A 400Vca.
- Failure safe function.
- Protection level IP40.
- The thermostat is supplied completed with fasten spring for fixing it in position and with a mono-dose thermal paste bag.
- Other temperature ranges and versions available on request.



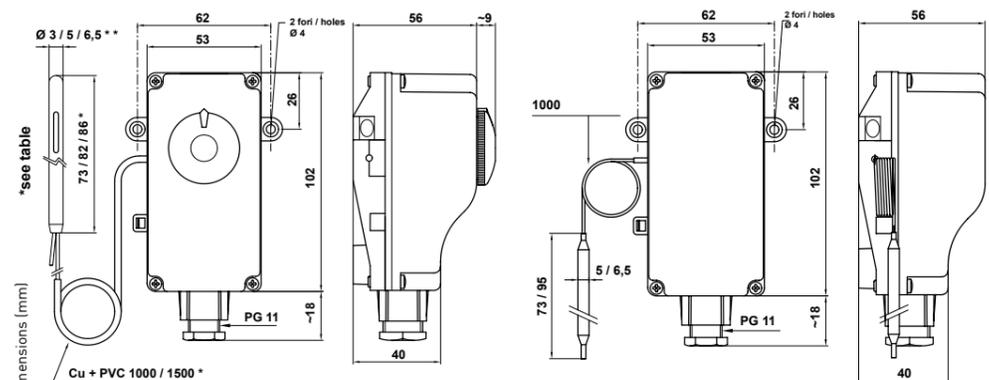
# Capillary control thermostat



CODE	ADJUSTMENT RANGE	PROTECTION LEVEL	TYPE OF ADJUSTMENT		BULB DIMENSIONS mm	CAPILLARY LENGTH mm	PACK QTY
			internal	external			
7K1-6R326-00A *	0 ÷ 60 °C	IP43		•	∅ 6,5 x 73	1000	10
7K1-1R326-00A	0 ÷ 90 °C			•	∅ 6,5 x 73	1000	10
7K1-1R336-00A	0 ÷ 90 °C			•	∅ 6,5 x 73	1500	10
7K1-XR338-01A *	0 ÷ 150 °C			•	∅ 5 x 86	1500	10
7K1-HR337-00A *	0 ÷ 300 °C			•	∅ 3 x 190 SST	1500	10
7K1-FR336-00A	-35 ÷ 35 °C			•	∅ 6,5 x 82	1500	10
7K1-6S326-00A	0 ÷ 60 °C	IP55		•	∅ 6,5 x 73	1000	10
7K1-6S326-01A *	0 ÷ 60 °C			•	∅ 5 x 95 SST	1000	10
7K1-1S326-00A	0 ÷ 90 °C			•	∅ 6,5 x 73	1000	10
7K1-FS336-00A *	-35 ÷ 35 °C			•	∅ 6,5 x 82	1500	10
7K2-60326-00A	0 ÷ 60 °C			•	∅ 6,5 x 73	1000	10
7K2-60326-01A *	0 ÷ 60 °C			•	∅ 5 x 95 SST	1000	10
7K2-10326-00A *	0 ÷ 90 °C			•	∅ 6,5 x 73	1000	10
7K6-05366-00A *	5 °C			fixed	∅ 6,5 x 73	3000	10

\* price and delivery time upon request.

- SPDT contacts: C/NO/NC.
- Contact rating 16(4)A 250Vca, 6(1)A 400Vca.



■ 7K1      ■ 7K2

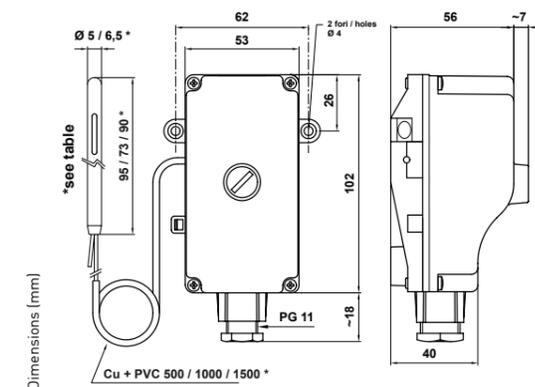
## Capillary limit thermostat with manual reset



CODE	ADJUSTMENT RANGE	PROTECTION LEVEL	TYPE OF ADJUSTMENT		BULB DIMENSIONS mm	CAPILLARY LENGTH mm	PACK QTY
			internal	external			
9K6-70316-00A *	70 °C	IP55		fixed	∅ 5 x 95 SST	500	10
9K6-99326-00A *	100 °C	IP55		fixed	∅ 6,5 x 73	1000	10
9K2-11326-00A	90 ÷ 110 °C	IP55	•		∅ 6,5 x 73	1000	10
SPECIAL MODEL - CHIMNEY LIMITER THERMOSTAT							
9K2-Q0836-00A *	70 ÷ 110 °C	IP55	•		∅ 5 x 90	1500	10

\* price and delivery time upon request.

- Gold-plated contact version code 9K2-Q0836-00A.
- SPDT contacts: C/NO/NC.
- Contact rating 16(4)A 250Vca, 6(1)A 400Vca, with gold plated contacts 100mV ∓ 0,3 A.
- Failure safe function.
- Other temperature ranges and versions available on request.

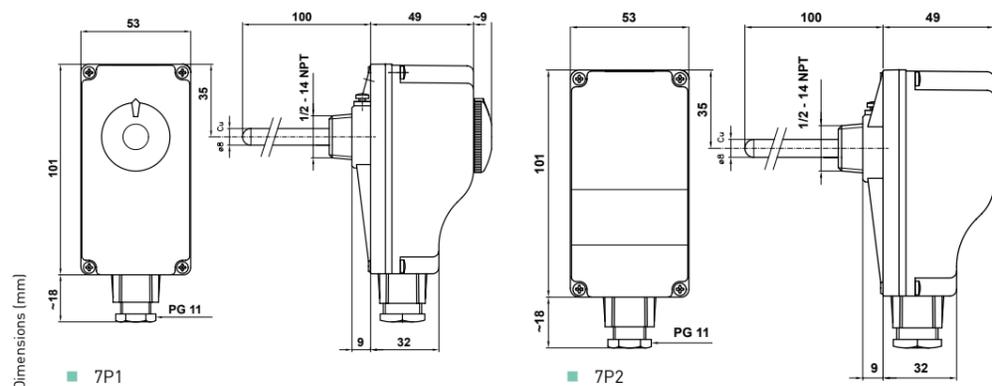


## Immersion control thermostat for direct mounting



CODE	ADJUSTMENT RANGE	PROTECTION LEVEL	TYPE OF ADJUSTMENT		CONNECTION	SHEATH mm	PACK QTY
			internal	external			
7P1-1R306-00A	0 ÷ 90 °C			•			10
7P1-6R306-00A *	0 ÷ 60 °C			•			10
7P1-XR306-00A *	30 ÷ 70 °C			•	R 1/2	100	10
7P2-10306-00A	0 ÷ 90 °C	IP43	•				10
7P2-60306-00A *	0 ÷ 60 °C		•				10
7P2-X0306-01A	20 ÷ 200 °C		•				10

\* price and delivery time upon request.



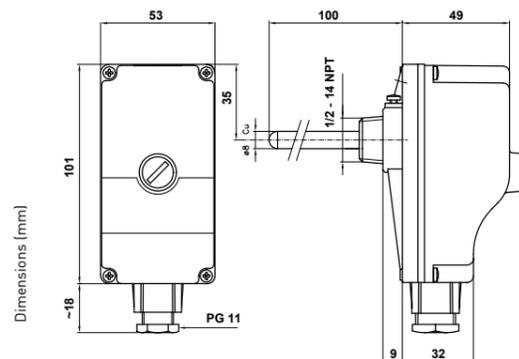
- SPDT contacts: C/NO/NC.
- Contact rating 16(4)A 250Vca, 6(1)A 400Vca.
- Other temperature ranges and versions available on request.
- Other sheath lengths available on request.

## Immersion limit thermostat with manual reset



CODE	ADJUSTMENT RANGE	PROTECTION LEVEL	TYPE OF ADJUSTMENT		CONNECTION	SHEATH mm	PACK QTY
			internal	external			
9P2-70307-00A *	30 ÷ 70 °C	IP43	•		R 1/2	100	10
9P2-11306-00A *	90 ÷ 100 °C	IP43	•		R 1/2	100	10
9P6-99306-00A	100 °C	IP43		fixed	R 1/2	100	10
9P6-11306-00A *	110 °C	IP43		fixed	R 1/2	100	10

\* price and delivery time upon request.



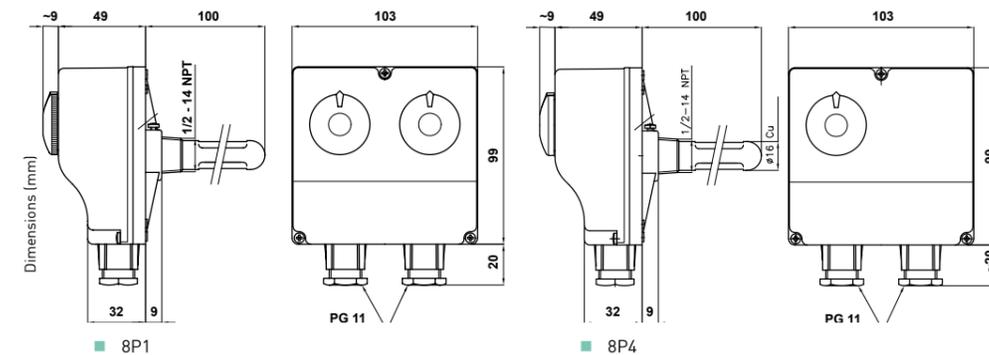
- SPDT contacts: C/NO/NC.
- Contact rating 16 (4) A 250Vca, 6(1)A 400Vca.
- Failure safe function.
- Other temperature ranges and versions available on request.
- Other sheath lengths available on request.

## Double immersion thermostat



CODE	T1 - CONTROL		T2 - CONTROL			PACK QTY	
	ADJUSTMENT RANGE	TYPE OF ADJUSTMENT	ADJUSTMENT RANGE	TYPE OF ADJUSTMENT			FUNCTION
				internal	external		
8P1-BR606-00A	0 ÷ 60 °C		30 ÷ 120 °C		•	•	5
8P1-ER606-00A	0 ÷ 90	external	30 ÷ 120 °C		•	•	5
8P4-BR606-00A *	0 ÷ 60		30 ÷ 120 °C	•		•	5
8P4-ER606-00A	0 ÷ 90		30 ÷ 120 °C	•		•	5

\* price and delivery time upon request.



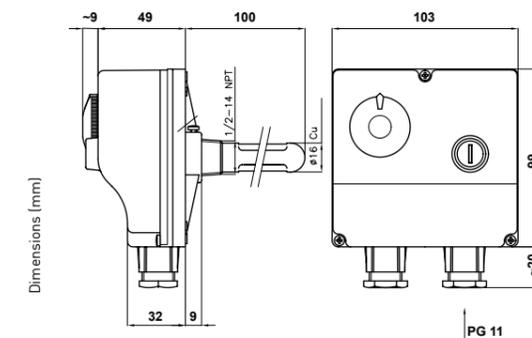
- Sheath length 100 mm.
- Connection R 1/2.
- Protection level IP43
- SPDT contacts: C/NO/NC (x2).
- Contact rating 16(4)A 250Vca, 6(1)A 400Vca
- Other temperature ranges and versions available on request.
- Other sheath lengths available on request.

## Double immersion thermostat with manual reset (1 control + 1 limiter)



CODE	T1 - CONTROL		T2 - CONTROL / LIMIT			PACK QTY		
	ADJUSTMENT RANGE	TYPE OF ADJUSTMENT	ADJUSTMENT RANGE	TYPE OF ADJUSTMENT			FUNCTION	
				internal	external			T1
8P5-CR606-00A *	0 ÷ 60		100 °C	fixed		•	•	5
8P5-OR606-00A	0 ÷ 90	external	90 ÷ 110 °C			•	•	5
8P6-MR606-00A *	0 ÷ 90		90 ÷ 110 °C	•		•	•	5

\* price and delivery time upon request.



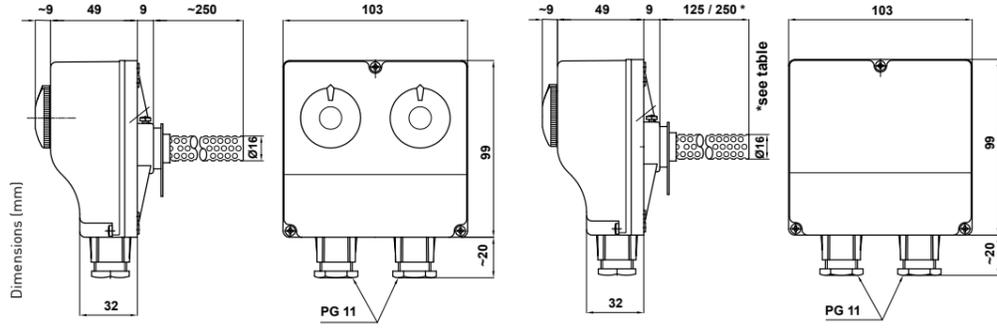
- Bulb length 100 mm.
- Connection R 1/2.
- Protection level IP43
- SPDT contacts: C/NO/NC (x2).
- Contact rating 16(4)A 250Vca, 6(1)A 400Vca
- Other temperature ranges and versions available on request.
- Other bulb lengths available on request.

### Double hot air thermostat with perforated sheath (2 control)



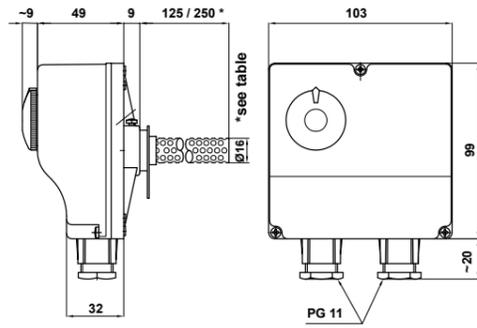
CODE	T1 - CONTROL		T2 - CONTROL		DIMENS. SHEATH mm	PACK QTY		
	ADJUSTMENT RANGE	TYPE OF ADJUSTMENT		ADJUSTMENT RANGE			TYPE OF ADJUSTMENT	
		internal	external				internal	external
					reg.	limit.		
8N1-BR6B6-00A		•		•	•	•	∅16x250	5
8N2-B06A6-00A *		•		•	•	•	∅16x125	5
8N2-B06B6-00A *	0 ÷ 60 °C	•		•	•	•	∅16x250	5
8N4-BR6B6-00A		•		•	•	•	∅16x250	5
8N4-XR6A6-00A *		•	0 ÷ 90 °C	•	•	•	∅16x125	5

\* price and delivery time upon request.



■ 8N1

■ 8N2



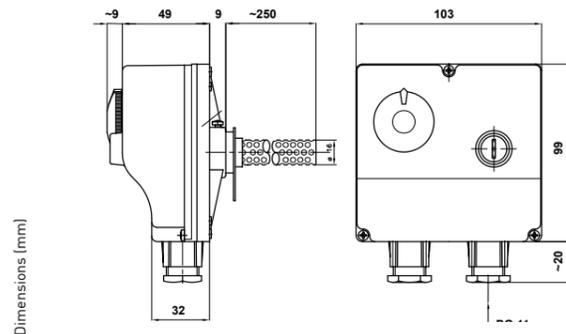
■ 8N4

- Protection level IP43
- SPDT contacts: C/NO/NC (x2).
- Contact rating 16 (4) A 250Vca, 6(1)A 400Vca.
- Other temperature ranges and versions available on request.

### Double hot air thermostat with perforated sheath and manual reset (1 control + 1 limiter)



CODE	T1 - CONTROL		T2 - LIMITAT		FUNCTION		PACK QTY		
	ADJUSTMENT RANGE	TYPE OF ADJUSTMENT		ADJUSTMENT RANGE	TYPE OF ADJUSTMENT	T1		T2	
		internal	external						internal
8N5-CR6B6-00A	0 ÷ 60 °C	•		•	100 °C	fixed	control	limiter	5



Dimensions (mm)

- Sheath dimensions ∅16x250 mm
- Protection level IP43
- SPDT contacts: C/NO/NC (x2).
- Contact rating 16(4)A 250Vca, 6(1)A 400Vca
- Other temperature ranges and versions available on request.

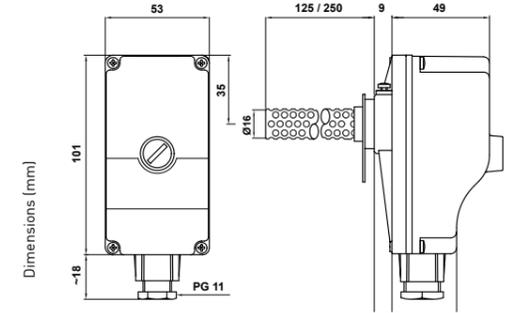
### Limit thermostat with perforated sheath and manual reset



CODE	ADJUSTMENT RANGE	PROTECTION LEVEL	TYPE OF ADJUSTMENT		DIMENSIONE SHEATH mm	PACK QTY
			internal	external		
9N2-Q03A6-00A *	70 ÷ 110 °C	IP40	•	•	∅ 16 x 125	5
9N2-X03A6-01A	80 ÷ 120 °C	IP40	•	•	∅ 16 x 125	5
9N2-X03A6-02A *	60 ÷ 100 °C	IP40	•	•	∅ 16 x 125	5
9N2-X03B6-01A *	80 ÷ 120 °C	IP40	•	•	∅ 16 x 250	5
9N6-993B6-00A *	100 °C fixed	IP40	•	•	∅ 16 x 250	5

\* price and delivery time upon request.

- Failure safe function not available.
- Contact rating 16(4)A 250Vca, 6(1)A400Vca.

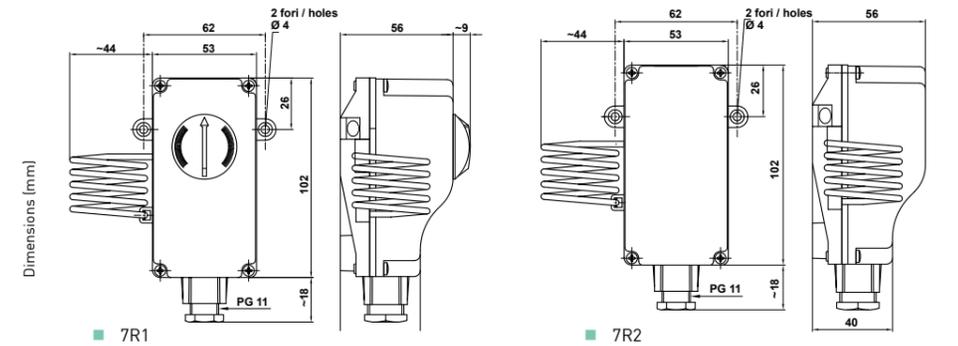


### Ambient thermostat in sealed container



CODE	TYPE OF ADJUSTMENT		ADJUSTMENT RANGE	SPIRAL BULB SENSING ELEMENT	PROTECTION LEVEL	PACK QTY
	internal	external				
7R1-5R306-00A		•	0 ÷ 40 °C	• stainless steel		10
7R1-6R306-00A		•	0 ÷ 60 °C	• stainless steel		10
7R1-XR306-00A		•	-15 ÷ 40 °C	• stainless steel	IP55	10
7R2-50306-00A *		•	0 ÷ 40 °C	• stainless steel		10
7R2-60306-00A		•	0 ÷ 60 °C	• stainless steel		10

\* price and delivery time upon request.



■ 7R1

■ 7R2

- Gold-plated contact version 100mV ∴ 0,3 A code 7R1-XR806-00A.
- SPDT contacts.
- Contact rating 16(4)A 250Vca, 6(1)A400Vca.
- Other temperature ranges and versions available on request.

# CAPILLARY THERMOSTATS

## TG200 - Control thermostat, pin adjustment

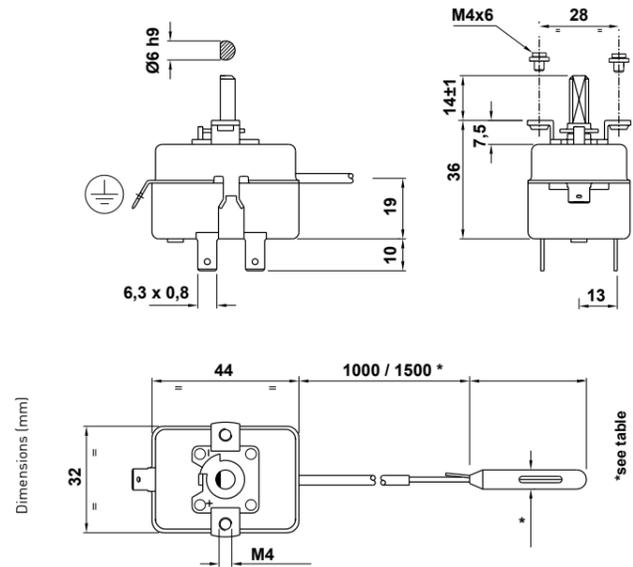


- "Compensated" versions available on request.
- Contact rating 16(4)A 250Vca, 6(1)A 400Vca, 100mV ∓ 0,3 A with gold plated contacts.
- Code 713-G1227-01A with G1/4 connection.
- Gas filled sensing element versions available on request
- Gold-plated contact versions available on request.

CE 0497

CODE	ADJUSTMENT RANGE/ CALIBRATION	CONTACTS		BULB		CAPILLARY		PACK QTY
		SPST	SPDT	dimensions mm	material	length mm	material	
711-F1328-00A	-35 ÷ 35 °C		•	∅ 6,5 x 83	Cu	1000	Cu + PVC	20
711-F1338-00A	-35 ÷ 35 °C		•	∅ 6,5 x 83	Cu	1500	Cu + PVC	20
711-51328-00A *	0 ÷ 40 °C		•	∅ 6,5 x 100	Cu	1000	Cu + PVC	20
711-51338-00A	0 ÷ 40 °C		•	∅ 6,5 x 100	Cu	1500	Cu + PVC	20
711-11328-00A	0 ÷ 90 °C		•	∅ 6,5 x 73	Cu	1000	Cu + PVC	20
711-11338-V0A	0 ÷ 90 °C		•	∅ 6,5 x 73	Cu	1500	Cu + PVC	20
711-71328-00A	0 ÷ 120 °C		•	∅ 6,5 x 73	Cu	1000	Cu + PVC	20
711-71338-00A	0 ÷ 120 °C		•	∅ 6,5 x 73	Cu	1500	Cu + PVC	20
711-G1329-00A *	0 ÷ 210 °C		•	∅ 5 x 80	Cu	1000	Cu	20
711-G1339-00A	0 ÷ 210 °C		•	∅ 5 x 80	Cu	1500	Cu	20
711-H1327-00A	0 ÷ 300 °C		•	∅ 3 x 190	Stainless steel	1000	SST	20
711-H1337-00A	0 ÷ 300 °C		•	∅ 3 x 190	Stainless steel	1500	SST	20
KIT - THERMOSTAT COMPLETED WITH FRAME, KNOB, SCREWS, KNOB BLOCKING SPRING								
711-51338-03A	0 ÷ 40 °C		•	∅ 6,5 x 100	Cu	1500	Cu + PVC	1
711-11338-04A	0 ÷ 90 °C		•	∅ 6,5 x 73	Cu	1500	Cu + PVC	1
711-71338-03A	0 ÷ 120 °C		•	∅ 6,5 x 73	Cu	1500	Cu + PVC	1
711-H1337-03A *	0 ÷ 300 °C		•	∅ 3 x 190	Stainless steel	1500	SST	1
711-11368-03A	0 ÷ 90 °C		•	∅ 6,5 x 73	Cu	3000	Cu + PVC	1
SPECIAL VERSIONS FOR HOT WATER CLEANERS - WITH M14X1 CONNECTOR								
711-X1338-02A	OFF/90		•	∅ 6 x 75	Cu	1500	Cu + PVC	20
711-71338-02A *	OFF/120		•	∅ 6 x 75	Cu	1500	Cu + PVC	20
711-X1338-01B	OFF/150		•	∅ 6 x 75	Cu	1500	Cu + PVC	20
SPECIAL VERSION FOR FRYER MACHINES								
713-11328-00A *	0 ÷ 90 °C		Gold plated	∅ 6,5 x 73	Cu	1000	Cu + PVC	20
713-11338-00A *	0 ÷ 90 °C		Gold plated	∅ 6,5 x 73	Cu	1500	Cu + PVC	20
713-G1227-01A	0 ÷ 210 °C	Gold plated	SPST	∅ 5 x 95	Stainless steel	1000	SST	20
SPECIAL VERSION 62 ÷ 82 - WITH G 1/4 CONNECTOR								
711-X7328-03A	62 ÷ 82 °C		•	∅ 6 x 80	Cu	1000	Cu + PVC	20

\* price and delivery time upon request.



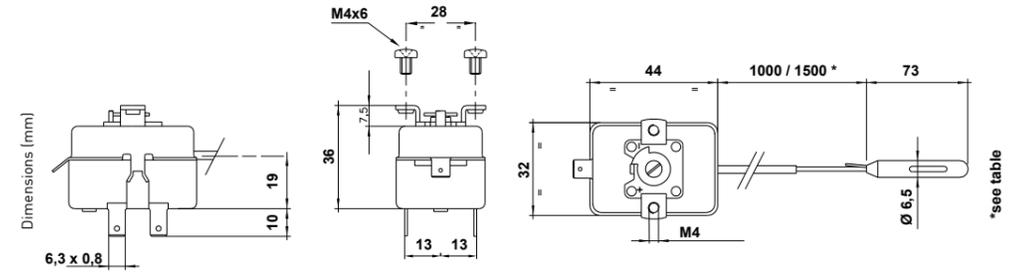
## TG200 - Control thermostat, screwdriver adjustment



CODE	ADJUSTMENT RANGE/ CALIBRATION	CONTACTS		BULB		CAPILLARY		PACK QTY
		SPST	SPDT	dimensions mm	material	mm	material	
712-10328-V0A	0 ÷ 90 °C		•	∅ 6,5 x 73	Cu	1000	Cu + PVC	20
712-10338-00A	0 ÷ 90 °C		•	∅ 6,5 x 73	Cu	1500	Cu + PVC	20

- "Compensated" versions available on request.
- Contact rating 16(4)A 250Vca, 6(1)A 400Vca, 100mV ∓ 0,3 A with gold plated contacts.
- Gas filled sensing element versions available on request.
- Gold-plated contact versions available on request.

CE 0497



## TG200 - Control thermostat with fixed calibration

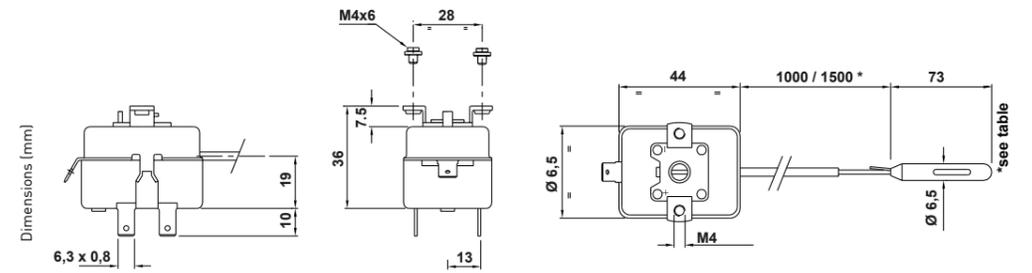


CODE	ADJUSTMENT RANGE/ CALIBRATION	CONTACTS		BULB		CAPILLARY		PACK QTY
		SPST	SPDT	dimensions mm	material	mm	material	
716-90328-00A *	90 °C		•	∅ 6,5 x 73	Cu	1000	Cu + PVC	20
716-90338-00A *	90 °C		•	∅ 6,5 x 73	Cu	1500	Cu + PVC	20
716-99338-00A *	100 °C		•	∅ 6,5 x 73	Cu	1500	Cu + PVC	20

\* price and delivery time upon request.

- Contact rating 16(4)A 250Vca, 6(1)A 400Vca.
- Gas filled sensing element versions available on request.
- Gold-plated contact versions available on request.

CE 0497



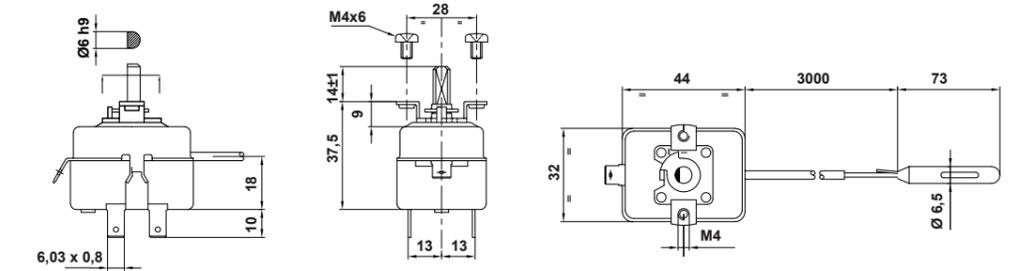
## TG200 - Control thermostat with "compensation"



CODE	ADJUSTMENT RANGE/ CALIBRATION	CONTACTS		BULB		CAPILLARY		PACK QTY
		SPST	SPDT	mm	material	mm	material	
751-11368-00A *	0 ÷ 90 °C		•	∅ 6,5 x 73	Cu	3000	Cu + PVC	50

\* price and delivery time upon request.

CE 0497



## TG300 - Control thermostat, compact series

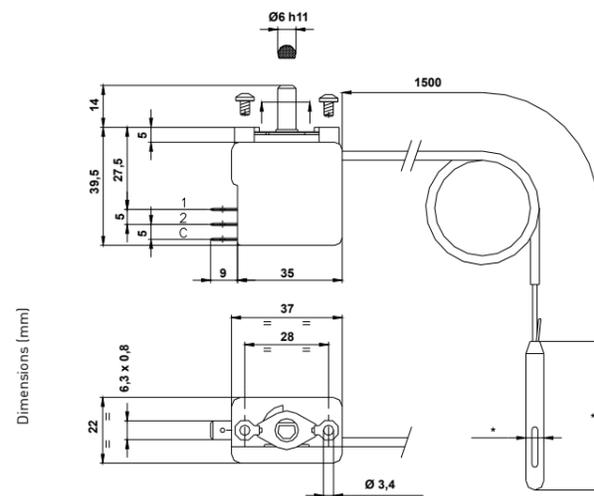


- SPDT contacts.
- Contact rating 16(4)A 250Vca, 6(1)A 400Vca.
- Gold-plated contact versions available on request.
- Different capillary lengths available on request.

CODE	ADJUSTMENT RANGE/CALIBRATION	TYPE OF ADJUSTMENT/CALIBRATION		BULB		CAPILLARY		PACK QTY
		pin	screwdriver	fixed	dimensions mm	material	mm	
7A11-F1338-00A *	-35 ÷ 35 °C	•			∅ 6,5 x 83			50
7A11-51338-00A	0 ÷ 40 °C	•			∅ 6,5 x 100			50
7A11-11338-00B	0 ÷ 90 °C	•			∅ 6,5 x 73	Cu	Cu + PVC	50
7A12-10338-00B *	50 ÷ 90 °C		•				1500	50
7A11-G1339-00A *	0 ÷ 210 °C	•			∅ 5 x 80		Cu	50
7A11-H1337-00B *	0 ÷ 300 °C	•			∅ 3 x 190	SST	SST	50
7A16-90338-00A *	90 °C			•	∅ 6,5 x 73	Cu	Cu + PVC	50

\* price and delivery time upon request.

CE 0497



## TG400 - Limit thermostat, fixed calibration with manual reset

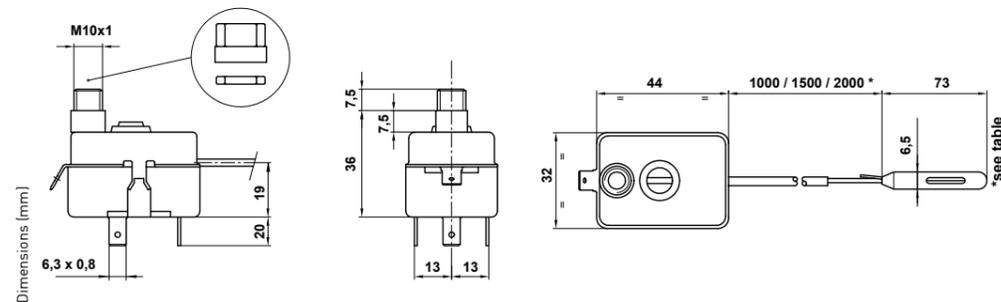


- Failure Safe function not available on code 973-2X227-02A.
- "Compensated" versions available on request.
- Contact Rating 16 (4) A 250Vca, with gold plated contacts 100mV ÷ 0,3 A.
- Gold-plated contact versions available on request.

CODE	ADJUSTMENT RANGE/CALIBRATION	CONTACTS		BULB		CAPILLARY		PACK QTY
		ON/OFF	ON/OFF + service	dimensions mm	material	mm	material	
971-11338-V0A	110 °C		•	∅ 6,5 x 73	Cu	1500	Cu + PVC	20
971-11348-V0A	110 °C		•	∅ 6,5 x 73	Cu	2000	Cu + PVC	20
971-99228-00A *	100 °C	•		∅ 6,5 x 73	Cu	1000	Cu + PVC	20
971-99328-00A	100 °C		•	∅ 6,5 x 73	Cu	1000	Cu + PVC	20
971-99338-V0A	100 °C		•	∅ 6,5 x 73	Cu	1500	Cu + PVC	20
973-99238-00A *	100 °C	Gold plated		∅ 6,5 x 73	Cu	1500	Cu + PVC	20
973-99338-00A *	100 °C		Gold plated	∅ 6,5 x 73	Cu	1500	Cu + PVC	20
973-99348-01A	100 °C		Gold plated	∅ 6,5 x 73	Cu	2000	Cu + PVC	20
973-11348-00A *	110 °C		Gold plated	∅ 6,5 x 73	Cu	2000	Cu + PVC	20
SPECIAL VERSION FOR FRYER MACHINES - WITH G 1/4 CONNECTOR								
973-2X227-02A *	235 °C	Gold plated		∅ 5 x 95	SST	1000	SST	20

\* price and delivery time upon request.

CE 0497



## TG400 - Limit thermostat, screwdriver adjustment and manual reset

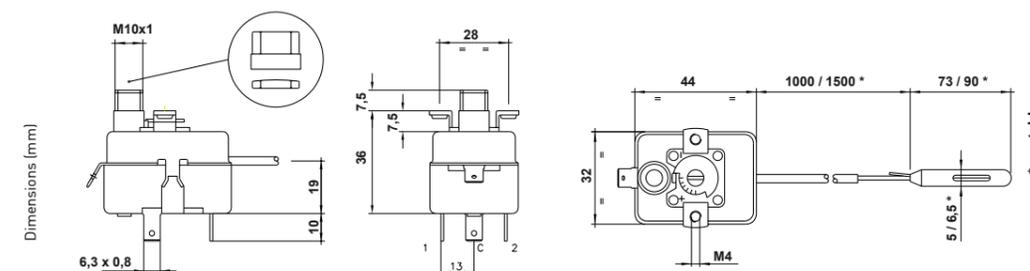


- "Compensated" versions available on request.
- Contact rating 16 (4) A 250Vca, with gold plated contacts 100mV ÷ 0,3 A.
- Gold-plated contact versions available on request.

CODE	ADJUSTMENT RANGE/CALIBRATION	CONTACTS		BULB		CAPILLARY		PACK QTY
		ON/OFF	ON/OFF + service	dimensions mm	material	mm	material	
961-11228-00A *	90 ÷ 110 °C	•		∅ 6,5 x 73	Cu	1000	Cu + PVC	20
961-11328-00A	90 ÷ 110 °C		•	∅ 6,5 x 73	Cu	1000	Cu + PVC	20
961-11338-V0A	90 ÷ 110 °C		•	∅ 6,5 x 73	Cu	1500	Cu + PVC	20
963-11328-V0A *	90 ÷ 110 °C		Gold plated	∅ 6,5 x 73	Cu	1000	Cu + PVC	20
963-11338-00A	90 ÷ 110 °C		Gold plated	∅ 6,5 x 73	Cu	1500	Cu + PVC	20
963-11338-03A	70 ÷ 110 °C		Gold plated	∅ 5 x 90	Cu	1500	Cu + PVC	20
961-90328-00A *	70 ÷ 90 °C		•	∅ 6,5 x 73	Cu	1000	Cu + PVC	20
961-90338-00A *	70 ÷ 90 °C		•	∅ 6,5 x 73	Cu	1500	Cu + PVC	20
963-90328-00A *	70 ÷ 90 °C		Gold plated	∅ 6,5 x 73	Cu	1000	Cu + PVC	20
963-90338-00A	70 ÷ 90 °C		Gold plated	∅ 6,5 x 73	Cu	1500	Cu + PVC	20
FLUE GAS SAFETY LIMITER VERSION - WITH WASHER AND PLATE FOR BULB FIXING								
961-11338-20B *	70 ÷ 110 °C		•	∅ 5 x 90	Cu	1500	Cu + PVC	20
963-11338-20B *	70 ÷ 110 °C		Gold plated	∅ 5 x 90	Cu	1500	Cu + PVC	20

\* price and delivery time upon request.

CE 0497



## TG400 - Limit thermostat with fixed calibration without failure safe function

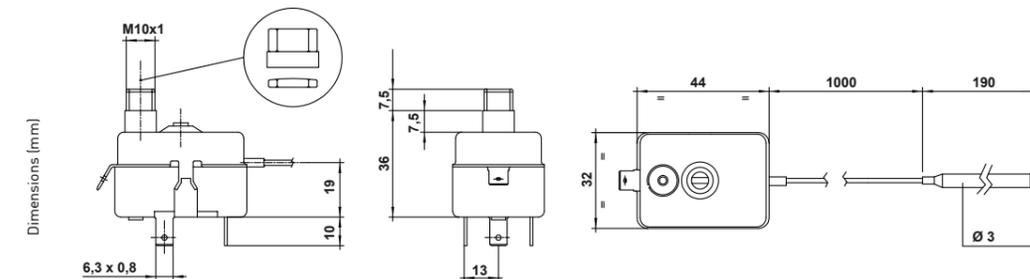


- Contact rating 16(4)A 250Vca.

CE 0497

CODE	ADJUSTMENT RANGE/CALIBRATION	RESET	CONTACTS		BULB		CAPILLARY		PACK QTY
			ON/OFF	ON/OFF + service	dimensions mm	material	mm	material	
991-30327-00A *	300 °C	manual		•	∅ 3 x 190	SST	1000	SST	20

\* price and delivery time upon request.



## TG400 - Limit thermostat with fixed calibration and failure safe function

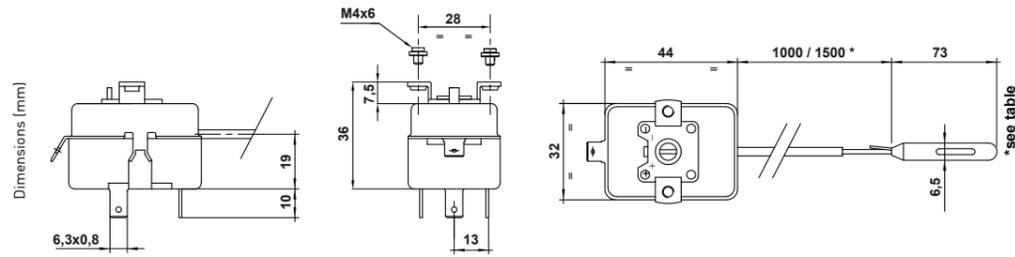


CODE	ADJUSTMENT RANGE/CALIBRATION	RESET	CONTACTS		BULB		CAPILLARY		PACK QTY
			ON/OFF	ON/OFF + service	mm	material	mm	material	
972-80358-20A	80 °C	automatic	•		∅ 5x90	Cu	2500	Cu + PVC	20
972-99328-00A *	100 °C	automatic	•		∅ 6,5x73	Cu	1000	Cu + PVC	20
972-99338-00A *	100 °C	automatic	•		∅ 6,5x73	Cu	1500	Cu + PVC	20
974-99238-00A	100 °C	automatic	Gold plated		∅ 6,5x73	Cu	1500	Cu + PVC	20
974-99328-00A *	100 °C	automatic		Gold plated	∅ 6,5x73	Cu	1000	Cu + PVC	20
974-99338-00A *	100 °C	automatic		Gold plated	∅ 6,5x73	Cu	1500	Cu + PVC	20

\* price and delivery time upon request.

- Contact rating 16(4)A 250Vca, with gold plated contacts 100mV ∓ 0,3 A.
- Code 972-80358-20A: fumes thermostat.

CE 0497



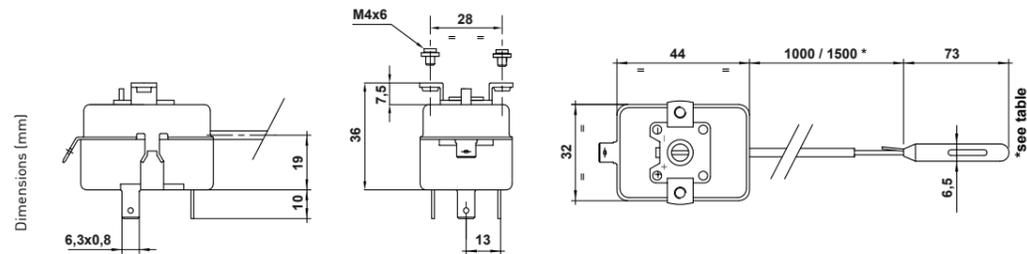
## TG400 - Limit thermostat with automatic reset and failure safe function



CODE	ADJUSTMENT RANGE/CALIBRATION	CONTACTS		BULB		CAPILLARY		PACK QTY
		ON/OFF	ON/OFF + service	mm	material	mm	material	
962-11228-00A	90 ÷ 110 °C	•		∅ 6,5x73	Cu	1000	Cu + PVC	20
962-11238-00A	90 ÷ 110 °C	•		∅ 6,5x73	Cu	1500	Cu + PVC	20
962-11328-00A *	90 ÷ 110 °C	•		∅ 6,5x73	Cu	1000	Cu + PVC	20
962-11338-00A *	90 ÷ 110 °C	•		∅ 6,5x73	Cu	1500	Cu + PVC	20
964-11238-00A	90 ÷ 110 °C	Gold plated		∅ 6,5x73	Cu	1500	Cu + PVC	20
964-11328-00A *	90 ÷ 110 °C	Gold plated		∅ 6,5x73	Cu	1000	Cu + PVC	20
964-11338-00A *	90 ÷ 110 °C	Gold plated		∅ 6,5x73	Cu	1500	Cu + PVC	20

\* price and delivery time upon request.

CE 0497



## TG400 - Limit thermostat with "compensation"

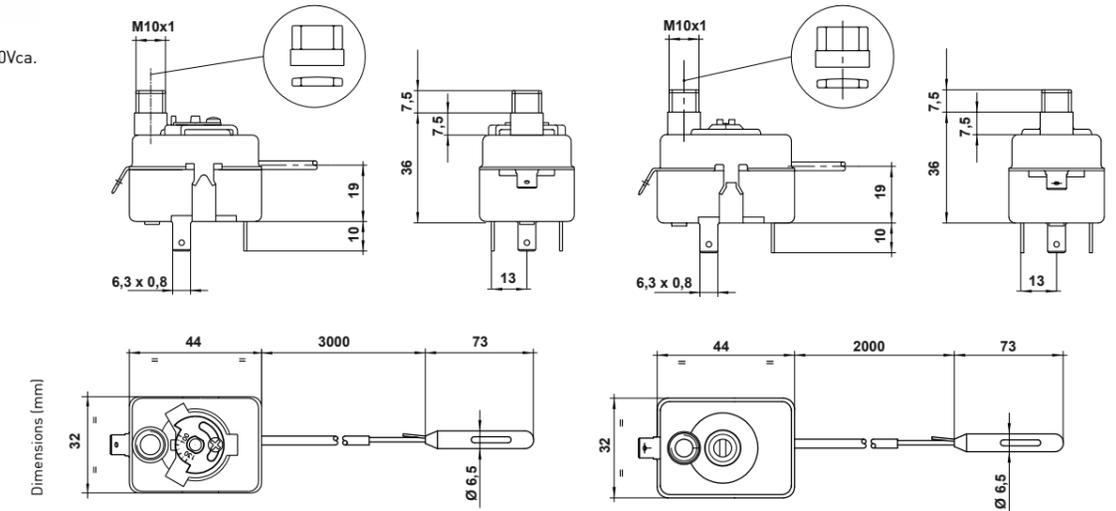


CODE	ADJUSTMENT RANGE/CALIBRATION	TYPE OF ADJUSTMENT/CALIBRATION		CONTACTS		BULB mm	CAPILLARY mm material		PACK QTY	
		screwdriver	fixed	ON/OFF	ON/OFF + service		mm	material		
975-11348-00A *	110 °C		•	•		∅ 6,5 x 73	Cu	2000	Cu + PVC	50
965-13368-02A *	100 ÷ 130 °C	•		•		∅ 6,5 x 73	Cu	3000	Cu + PVC	50

\* price and delivery time upon request.

- Contact rating 16(4)A 250Vca.

CE 0497



■ 965

■ 975

## TG500 - Limit thermostats with manual reset – compact series

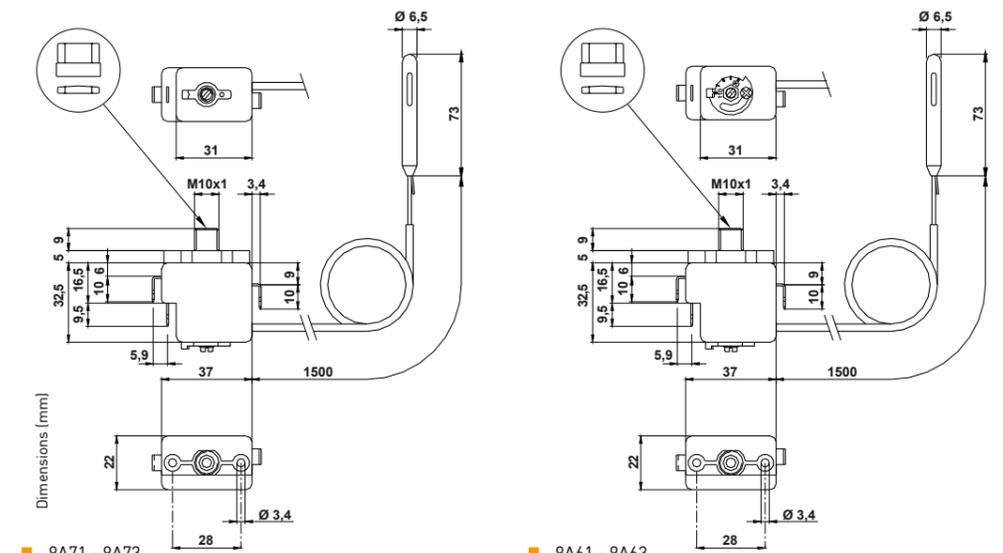


CODE	ADJUSTMENT RANGE/CALIBRATION	TYPE OF ADJUSTMENT/CALIBRATION		CONTACTS ON/OFF + service	BULB mm	CAPILLARY mm material		PACK QTY
		screwdriver	fixed			mm	material	
9A71-11338-01A	110 °C		•	•	∅ 6,5 x 78	1500	Cu + PVC	50
9A71-99338-00B *	100 °C		•	•				50
9A73-99338-00A *	100 °C		•	Gold plated				50
9A61-11338-00A *	90 ÷ 110 °C	•		•	∅ 6,5 x 73	1500	Cu + PVC	50
9A63-11338-00A *	90 ÷ 110 °C	•		Gold plated	Cu			50
9A61-90338-00A *	70 ÷ 90 °C	•		•				50
9A63-90338-00A *	70 ÷ 90 °C	•		Gold plated				50

\* price and delivery time upon request.

- Contact rating 16 (4) A 250Vca, with gold plated contacts 100mV ∓ 0,3 A.
- Failure safe function.
- Gold-plated contact versions available on request.

CE 0497



■ 9A71 - 9A73

■ 9A61 - 9A63

## Knobs and frames for control thermostats



CODE	SPARE / ACCESSORY	PRINTING RANGE	PLASTIC COLOR	PRINTING COLOR	PACK QTY
6960-01-4A		-35 ÷ 35 °C			20
6960-02-4A		0 ÷ 40 °C			20
6960-03-4A		0 ÷ 90 °C			20
6960-04-4A *		40 ÷ 90 °C			20
6960-05-4A		0 ÷ 120 °C			20
6960-09-4A *	Knob	0 ÷ 90 °C	black	white	20
6960-19-4B		0 ÷ 210 °C			20
6960-07-4A		0 ÷ 300 °C			20
6962-00-4A		band			20
6963-03-4A		with index			20
6960-10-4A		OFF ÷ 150 °C			20
6960-17-4A *	For thermostat with gas filled	OFF ÷ 90 °C			20
4550-50-0B	Frame	-	black	-	20
4550-52-0A		-	chromate	-	20
4555-40-0B	Knob blocking spring	-	-	-	20
4550-80-0A	Knob blocking pin	-	-	-	20

\* price and delivery time upon request.

## PRESSURE SWITCHES

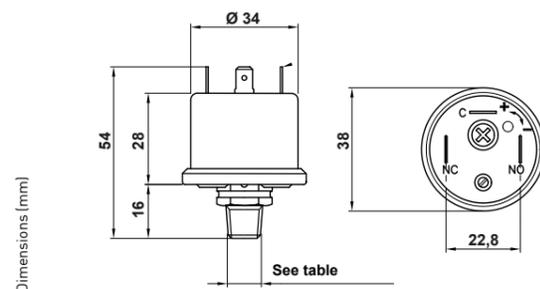
### TG600 - Pressure switches



- Gold-plated contact versions available on request.
- Available calibrations low limit 0,3 ÷ 1,5 bar
- Available calibrations high limit 1 ÷ 6 bar.
- Available connections: R 1/8 (ch14) - G 1/4 (ch17) + specials on request.

CODE	FUNCTION		CALIBRATION SETPOINT bar	RESET		CONTACTS		CONNECTION	PACK QTY
	low limit	high limit		automatic	manual	SPST	SPDT		
250-05301-10A	•		0,5 bar	•				R 1/4	30
250-08301-10A	•		0,8 bar	•				R 1/4	30
251-05301-10A	•		0,5 bar	•				R 1/8	30
251-08301-10A *	•		0,8 bar	•				R 1/8	30
250-10300-10A		•	1 bar	•				R 1/4	30
250-10301-10A	•		1 bar	•				R 1/4	30
251-10301-10A *	•		1 bar	•				R 1/8	30
255-08301-10A *	•		0,8 bar	•			Gold-plated	R 1/4	30
280-35200-10A *		•	3,5 bar		•	•		R 1/4	30
281-35200-10A *		•	3,5 bar		•	•		R 1/8	30

4790-15-1A Tri-pole connector with cable, length 1m  
 \* price and delivery time upon request.



CE 0497

## CAPILLARY MEASUREMENT INSTRUMENTS

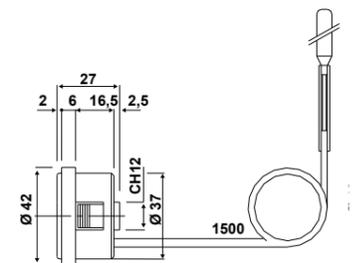
### Thermometers with round dial



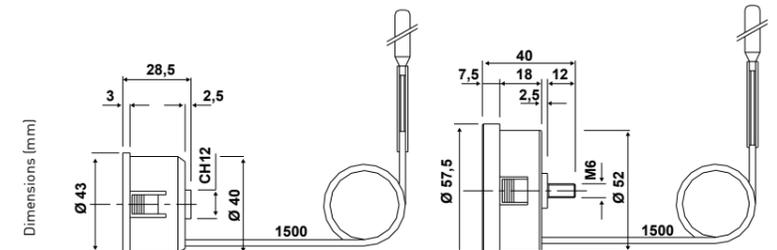
- Dial in white color.
- Font inscription: DIN.
- Fixing bracket available on request for codes 110... and 150...
- Functional and artwork custom solutions are available.

CODE	TEMPERATURE RANGE	DIAL	DIAL	INSCRIPTION	FRAME	BULB	CAPILLARY		FLUSH WALL	PACK QTY
							mm	material		
113-00326-00A *	-40 ÷ 40 °C	Ø 42	□	■ ■ ■	□	Ø 8,5 x 30 Cu	1000	Cu + PVC	Ø 37	50
113-00335-00A *	-40 ÷ 40 °C	Ø 42	□	■ ■ ■	■	Ø 8,5 x 30 Cu	1500	Cu + PVC	Ø 37	50
113-00336-00A *	-40 ÷ 40 °C	Ø 42	□	■ ■ ■	□	Ø 8,5 x 30 Cu	1500	Cu + PVC	Ø 37	50
113-10125-00A	0 ÷ 120 °C	Ø 42	□	■	■	Ø 6,5 x 30 Cu	1000	Cu + PVC	Ø 37	50
113-10126-00A *	0 ÷ 120 °C	Ø 42	□	■	□	Ø 6,5 x 30 Cu	1000	Cu + PVC	Ø 37	50
113-10135-00A	0 ÷ 120 °C	Ø 42	□	■	■	Ø 6,5 x 30 Cu	1500	Cu + PVC	Ø 37	50
113-10136-00A *	0 ÷ 120 °C	Ø 42	□	■	□	Ø 6,5 x 30 Cu	1500	Cu + PVC	Ø 37	50
115-00326-00A *	-40 ÷ 40 °C	Ø 43	□	■ ■ ■	□	Ø 8,5 x 30 Cu	1000	Cu + PVC	Ø 40	50
115-00336-00A *	-40 ÷ 40 °C	Ø 43	□	■ ■ ■	□	Ø 8,5 x 30 Cu	1500	Cu + PVC	Ø 40	50
115-10025-00A *	0 ÷ 120 °C	Ø 43	■	□	■	Ø 6,5 x 30 Cu	1000	Cu + PVC	Ø 40	50
115-10035-00A *	0 ÷ 120 °C	Ø 43	■	□	■	Ø 6,5 x 30 Cu	1500	Cu + PVC	Ø 40	50
115-10126-00A *	0 ÷ 120 °C	Ø 43	□	■	□	Ø 6,5 x 30 Cu	1000	Cu + PVC	Ø 40	50
115-10135-00A *	0 ÷ 120 °C	Ø 43	□	■	■	Ø 6,5 x 30 Cu	1500	Cu + PVC	Ø 40	50
110-00326-00A *	-40 ÷ 40 °C	Ø 57	□	■ ■ ■	□	Ø 8,5 x 30 Cu	1000	Cu + PVC	Ø 52	50
110-00335-00A *	-40 ÷ 40 °C	Ø 57	□	■ ■ ■	■	Ø 8,5 x 30 Cu	1500	Cu + PVC	Ø 52	50
110-00336-00A	-40 ÷ 40	Ø 57	□	■ ■ ■	□	Ø 8,5 x 30 Cu	1500	Cu + PVC	Ø 52	50
110-10025-00A	0 ÷ 120 °C	Ø 57	■	□	■	Ø 6,5 x 30 Cu	1000	Cu + PVC	Ø 52	50
110-10125-00A	0 ÷ 120 °C	Ø 57	□	■	■	Ø 6,5 x 30 Cu	1000	Cu + PVC	Ø 52	50
110-10126-00A *	0 ÷ 120 °C	Ø 57	□	■	□	Ø 6,5 x 30 Cu	1000	Cu + PVC	Ø 52	50
110-10135-00A	0 ÷ 120 °C	Ø 57	□	■	■	Ø 6,5 x 30 Cu	1500	Cu + PVC	Ø 52	50
110-10136-00A *	0 ÷ 120 °C	Ø 57	□	■	□	Ø 6,5 x 30 Cu	1500	Cu + PVC	Ø 52	50
110-40025-00A *	50 ÷ 350 °C	Ø 57	■	□	■	Ø 3 x 80 SST	1000	SST	Ø 52	50
110-40125-00A *	50 ÷ 350 °C	Ø 57	□	■	■	Ø 3 x 80 SST	1000	SST	Ø 52	50
110-40126-00A *	50 ÷ 350 °C	Ø 57	□	■	□	Ø 3 x 80 SST	1000	SST	Ø 52	50
110-40135-00A	50 ÷ 350 °C	Ø 57	□	■	■	Ø 3 x 80 SST	1500	SST	Ø 52	50
110-40136-00A *	50 ÷ 350 °C	Ø 57	□	■	□	Ø 3 x 80 SST	1500	SST	Ø 52	50

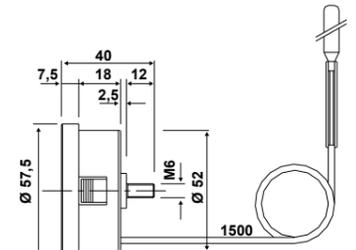
\* price and delivery time upon request.



■ 113...



■ 115...



■ 110...

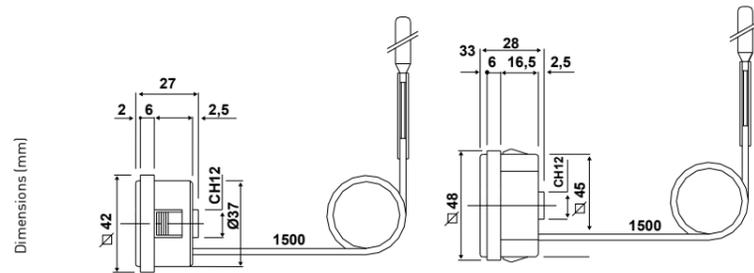
## Thermometers with square dial



■ Functional and artwork custom solutions are available.

CODE	TEMPERATURE RANGE	DIAL mm	INSCRIPTION color	FRAME color	BULB mm	CAPILLARY		FLUSH WALL mm	PACK QTY
						mm	material		
133-00326-00A *	-40 ÷ 40 °C	42 x 42	■ ■	□	∅ 8,5 x 30 Cu	1000	Cu + PVC	∅ 37	50
133-00336-00A *	-40 ÷ 40 °C	42 x 42	■ ■	□	∅ 8,5 x 30 Cu	1500	Cu + PVC	∅ 37	50
133-10035-00A *	0 ÷ 120 °C	42 x 42	■	■	∅ 6,5 x 30 Cu	1500	Cu + PVC	∅ 37	50
130-00326-00A *	0 ÷ 120 °C	48 x 48	■ ■	□	∅ 6,5 x 30 Cu	1000	Cu + PVC	45 x 45	50
130-00336-00A *	-40 ÷ 40 °C	48 x 48	■ ■	□	∅ 8,5 x 30 Cu	1500	Cu + PVC	45 x 45	50
130-10025-00A *	0 ÷ 120 °C	48 x 48	■	■	∅ 6,5 x 30 Cu	1000	Cu + PVC	45 x 45	50
130-10035-00A *	0 ÷ 120 °C	48 x 48	■	■	∅ 6,5 x 30 Cu	1500	Cu + PVC	45 x 45	50
130-10125-00A *	0 ÷ 120 °C	48 x 48	■	■	∅ 6,5 x 30 Cu	1000	Cu + PVC	45 x 45	50
130-10135-00A *	0 ÷ 120 °C	48 x 48	■	■	∅ 6,5 x 30 Cu	1500	Cu + PVC	45 x 45	50

\* price and delivery time upon request.



■ 133...

■ 130...

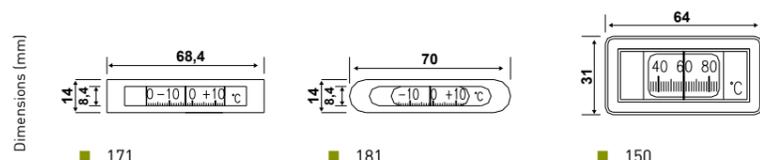
## Thermometers with rectangular dial



■ Fixing bracket available on request for codes 110... and 150...  
■ Functional and artwork custom solutions are available.

CODE	TEMPERATURE RANGE	DIAL mm	INSCRIPTION color	FRAME color	BULB mm	CAPILLARY		FLUSH WALL mm	PACK QTY
						mm	material		
171-05326-00A *	-40 ÷ 40 °C	14 x 68	■ ■	□	∅ 8,5 x 30 Cu	1000	Cu + PVC	11 x 62	50
171-05336-00A *	-40 ÷ 40 °C	14 x 68	■ ■	□	∅ 8,5 x 30 Cu	1500	Cu + PVC	11 x 62	50
171-10125-00A *	0 ÷ 120 °C	14 x 68	■	■	∅ 6,5 x 30 Cu	1000	Cu + PVC	11 x 62	50
171-10135-00A *	0 ÷ 120 °C	14 x 68	■	■	∅ 6,5 x 30 Cu	1500	Cu + PVC	11 x 62	50
171-17126-00A *	0 ÷ 120 °C	14 x 68	■	vertical	∅ 6,5 x 30 Cu	1000	Cu + PVC	11 x 62	50
181-05326-00A *	-40 ÷ 40 °C	14 x 70	■ ■	□	∅ 8,5 x 30 Cu	1000	Cu + PVC	11 x 62	50
181-05336-00A *	-40 ÷ 40 °C	14 x 70	■ ■	□	∅ 8,5 x 30 Cu	1500	Cu + PVC	11 x 62	50
181-10125-00A *	0 ÷ 120 °C	14 x 70	■	■	∅ 6,5 x 30 Cu	1000	Cu + PVC	11 x 62	50
181-10126-00A *	0 ÷ 120 °C	14 x 70	■	□	∅ 6,5 x 30 Cu	1000	Cu + PVC	11 x 62	50
181-10135-00A *	0 ÷ 120 °C	14 x 70	■	■	∅ 6,5 x 30 Cu	1500	Cu + PVC	11 x 62	50
181-17126-00A *	0 ÷ 120 °C	14 x 70	■	vertical	∅ 6,5 x 30 Cu	1000	Cu + PVC	11 x 62	50
150-00335-00A *	-40 ÷ 40 °C	31 x 64	■ ■	■	∅ 8,5 x 30 Cu	1500	Cu + PVC	25 x 58	50
150-05326-00A *	-40 ÷ 40 °C	31 x 64	■ ■	□	∅ 8,5 x 30 Cu	1000	Cu + PVC	25 x 58	50
150-05336-00A *	-40 ÷ 40 °C	31 x 64	■ ■	□	∅ 8,5 x 30 Cu	1500	Cu + PVC	25 x 58	50
150-10035-00A *	0 ÷ 120 °C	31 x 64	■	■	∅ 6,5 x 30 Cu	1500	Cu + PVC	25 x 58	50
150-10045-00A *	0 ÷ 120 °C	31 x 64	■	■	∅ 6,5 x 30 Cu	2000	Cu + PVC	25 x 58	50
150-10125-00A *	0 ÷ 120 °C	31 x 64	■	■	∅ 6,5 x 30 Cu	1000	Cu + PVC	25 x 58	50
150-10135-00A *	0 ÷ 120 °C	31 x 64	■	■	∅ 6,5 x 30 Cu	1500	Cu + PVC	25 x 58	50
150-17025-00A *	0 ÷ 120 °C	31 x 64	■	vertical	∅ 6,5 x 30 Cu	1000	Cu + PVC	25 x 58	50

\* price and delivery time upon request.



■ 171...

■ 181...

■ 150...

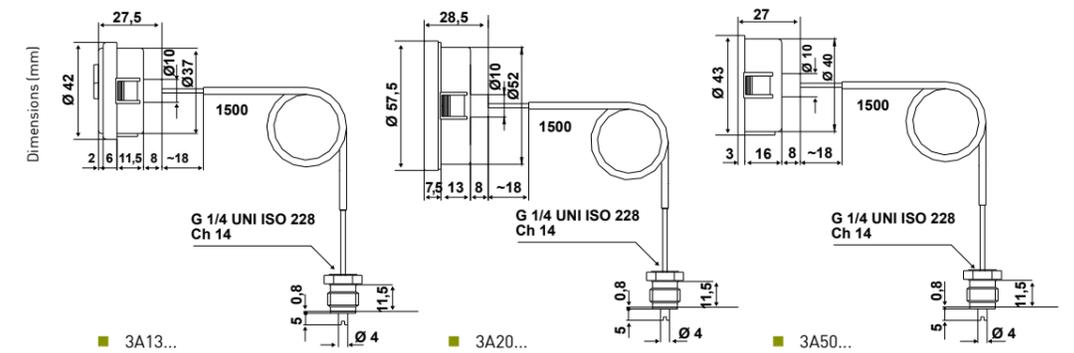
## Pressure gauges with round dial



■ Fixing bracket available on request only for codes: 320...  
■ Polythene capillary versions available on request.  
■ Functional and artwork custom solutions are available.

CODE	RANGE	DIAL mm	INSCRIPTION color	FRAME color	CONNECTION	CAPILLARY		FLUSH WALL mm	PACK QTY
						mm	material		
3A13-70035-00A *	0 ÷ 4	∅ 42	■	■	G 1/4	1500	Cu + PVC grey	∅ 37	50
3A13-70125-00A *	0 ÷ 4	∅ 42	■	■	G 1/4	1000	Cu + PVC grey	∅ 37	50
3A13-70126-00A *	0 ÷ 4	∅ 42	■	□	G 1/4	1000	Cu + PVC grey	∅ 37	50
3A13-70135-00A *	0 ÷ 4	∅ 42	■	■	G 1/4	1500	Cu + PVC grey	∅ 37	50
3A13-80125-00A *	0 ÷ 6	∅ 42	■	■	G 1/4	1000	Cu + PVC grey	∅ 37	50
3A13-80126-00A *	0 ÷ 6	∅ 42	■	□	G 1/4	1000	Cu + PVC grey	∅ 37	50
3A13-80135-00A *	0 ÷ 6	∅ 42	■	■	G 1/4	1500	Cu + PVC grey	∅ 37	50
3A50-70035-00A *	0 ÷ 4	∅ 43	■	■	G 1/4	1500	Cu + PVC grey	∅ 40	50
3A50-70125-00A *	0 ÷ 4	∅ 43	■	■	G 1/4	1000	Cu + PVC grey	∅ 40	50
3A50-70126-00A *	0 ÷ 4	∅ 43	■	□	G 1/4	1000	Cu + PVC grey	∅ 40	50
3A50-70135-00A *	0 ÷ 4	∅ 43	■	■	G 1/4	1500	Cu + PVC grey	∅ 40	50
3A50-80125-00A *	0 ÷ 6	∅ 43	■	■	G 1/4	1000	Cu + PVC grey	∅ 40	50
3A50-80126-00A *	0 ÷ 6	∅ 43	■	□	G 1/4	1000	Cu + PVC grey	∅ 40	50
3A50-80135-00A *	0 ÷ 6	∅ 43	■	■	G 1/4	1500	Cu + PVC grey	∅ 40	50
3A20-70035-00A *	0 ÷ 4	∅ 57	■	■	G 1/4	1500	Cu + PVC grey	∅ 52	50
3A20-70125-00A *	0 ÷ 4	∅ 57	■	■	G 1/4	1000	Cu + PVC grey	∅ 52	50
3A20-70126-00A *	0 ÷ 4	∅ 57	■	□	G 1/4	1000	Cu + PVC grey	∅ 52	50
3A20-70135-00A *	0 ÷ 4	∅ 57	■	■	G 1/4	1500	Cu + PVC grey	∅ 52	50
3A20-80125-00A *	0 ÷ 6	∅ 57	■	■	G 1/4	1000	Cu + PVC grey	∅ 52	50
3A20-80126-00A *	0 ÷ 6	∅ 57	■	□	G 1/4	1000	Cu + PVC grey	∅ 52	50
3A20-80135-00A *	0 ÷ 6	∅ 57	■	■	G 1/4	1500	Cu + PVC grey	∅ 52	50

\* price and delivery time upon request.



■ 3A13...

■ 3A20...

■ 3A50...

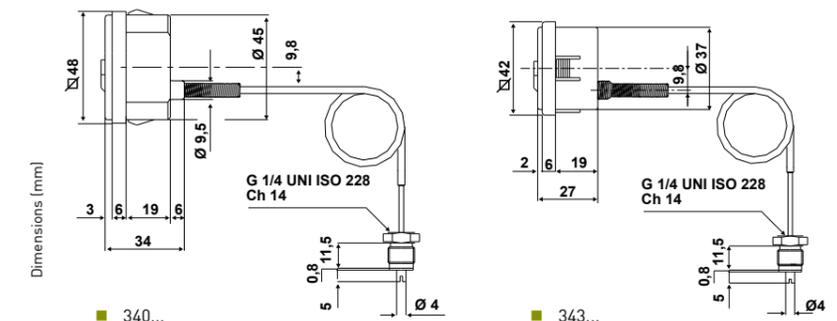
## Pressure gauges with square dial



■ Polythene capillary versions available on request.  
■ Functional and artwork custom solutions are available.

CODE	RANGE	DIAL mm	INSCRIPTION color	FRAME color	CONNECTION	CAPILLARY		FLUSH WALL mm	PACK QTY
						mm	material		
343-70135-20A *	0 ÷ 4	42 x 42	■	■	G 1/4	1500	Cu + PVC grey	∅ 37	50
343-80125-20A *	0 ÷ 6	42 x 42	■	■	G 1/4	1000	Cu + PVC grey	∅ 37	50
343-80135-20A *	0 ÷ 6	42 x 42	■	■	G 1/4	1500	Cu + PVC grey	∅ 37	50
340-70125-00A *	0 ÷ 4	48 x 48	■	■	G 1/4	1000	Cu + PVC grey	45 x 45	50
340-70135-20A *	0 ÷ 4	48 x 48	■	■	G 1/4	1500	Cu + PVC grey	45 x 45	50
340-80125-20A *	0 ÷ 6	48 x 48	■	■	G 1/4	1000	Cu + PVC grey	45 x 45	50
340-80135-20A *	0 ÷ 6	48 x 48	■	■	G 1/4	1500	Cu + PVC grey	45 x 45	50

\* price and delivery time upon request.



■ 340...

■ 343...

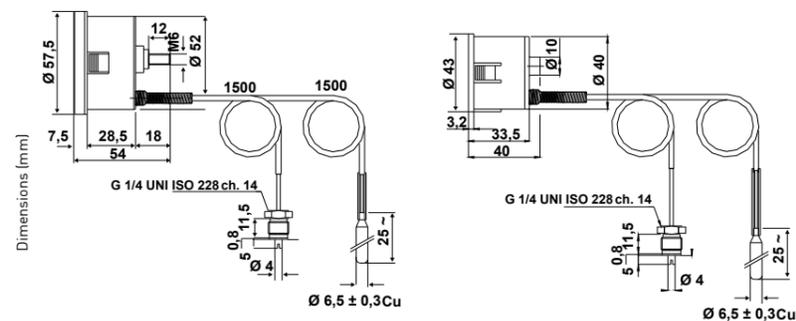
## Thermomanometer with round dial



- Bulb in Cu Ø 6,5 x 30.
- Fixing bracket available on request only for codes: 520...
- Functional and artwork custom solutions are available.

CODE	RANGE bar/°C	DIAL color and mm	INSCRIPTION color	FRAME color	CONNECTION	CAPILLARY		FLUSH WALL mm	PACK QTY
						mm	material		
560-70035-00A	0 ÷ 4 bar 0 ÷ 120°C	Ø 43	□	■	G 1/4	1500	Cu + PVC grey	Ø 40	50
560-70125-00A	0 ÷ 4 bar 0 ÷ 120°C	Ø 43	■	■	G 1/4	1000	Cu + PVC grey	Ø 40	50
560-70126-00A	0 ÷ 4 bar 0 ÷ 120°C	Ø 43	■	□	G 1/4	1000	Cu + PVC grey	Ø 40	50
560-70135-00A	0 ÷ 4 bar 0 ÷ 120°C	Ø 43	■	■	G 1/4	1500	Cu + PVC grey	Ø 40	50
560-70136-00A	0 ÷ 4 bar 0 ÷ 120°C	Ø 43	■	□	G 1/4	1500	Cu + PVC grey	Ø 40	50
560-80135-00A	0 ÷ 6 bar 0 ÷ 120°C	Ø 43	■	■	G 1/4	1500	Cu + PVC grey	Ø 40	50
560-70125-50A	0 ÷ 4 bar 0 ÷ 120°C	Ø 43	■	■	G 1/4	1000	Polythene	Ø 40	50
520-70135-00A	0 ÷ 4 bar 0 ÷ 120°C	Ø 57	■	■	G 1/4	1500	Cu + PVC grey	Ø 52	50
520-70136-00A	0 ÷ 4 bar 0 ÷ 120°C	Ø 57	■	□	G 1/4	1500	Cu + PVC grey	Ø 52	50
520-70125-00A	0 ÷ 4 bar 0 ÷ 120°C	Ø 57	■	■	G 1/4	1000	Cu + PVC grey	Ø 52	50
520-70126-00A	0 ÷ 4 bar 0 ÷ 120°C	Ø 57	■	□	G 1/4	1000	Cu + PVC grey	Ø 52	50
520-70025-00A	0 ÷ 4 bar 0 ÷ 120°C	Ø 57	□	■	G 1/4	1000	Cu + PVC grey	Ø 52	50
520-80135-00A	0 ÷ 6 bar 0 ÷ 120°C	Ø 57	■	■	G 1/4	1500	Cu + PVC grey	Ø 52	50
522-80125-00A	0 ÷ 6 bar 0 ÷ 120°C	Ø 57	■	■	M14x1 special	1000	Cu + PVC grey	Ø 52	50
520-87025-51A	0 ÷ 90 psi (0÷6 bar) 0 ÷ 120°C (40÷240°F)	Ø 57	□	■	G 1/4	1000	Polythene	Ø 52	50

\* price and delivery time upon request.



■ 520...

■ 560...

## Accessories for capillary thermometers, manometers, thermomanometers



CODE	DESCRIPTION	PACK QTY
4553-61-1B	* Female connector with longitudinal milling M14x1 F CH17	20
4553-62-0B	* Male connector with longitudinal milling M14x1 M CH14	20
4700-00-1A	Check valves with 1/2 - 14NPT x G 1/4 female CH21 connections	20
4700-01-8A	* Check valves with 1/2 - 14NPT x M14X1 female CH21 connections	20
4700-10-9A	Check valves with R 1/4 male x G 1/4 female CH17 connections	20
4550-20-7A	Bracket 520 for thermomanometers series 520	20
4550-10-8A	* Bracket 110 for thermometers series 110 and pressure gauges series 320	20
4550-15-7A	Bracket 150 for thermometers serie 150	20
4550-01-1A	Nut M6 for bracket fixing	20

\* price and delivery time upon request.

## DIRECT CONNECTED PRESSURE GAUGES

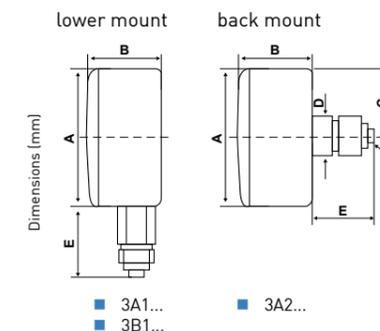
### Pressure gauges with red index



- Sensing element - Phosphor bronze Bourdon tube.
- Brass movement.
- Accuracy class 2,5.
- Brass connection.

CODE	RANGE bar	WINDOW	CONNECTOR POSITION	POINTER	INDEX	CASE	DIAL mm	CONNECTION	PACK QTY
3A1-24520-00A	0 ÷ 4								20
3A1-25520-00A	0 ÷ 6								20
3A1-26520-00A	0 ÷ 10	Polystyrene		Al	ABS	ABS	50 Ø ABS	G 1/4 B	20
3A1-27520-00A	0 ÷ 16								20
3A1-28520-00A	0 ÷ 25								20
3A1-32520-00A	0 ÷ 1,6								20
3A1-33520-00A	0 ÷ 2,5								20
3A1-34520-00A	0 ÷ 4								20
3A1-35520-00A	0 ÷ 6	Polystyrene		Al	ABS	ABS	63 Ø ABS	G 1/4 B	20
3A1-36520-00A	0 ÷ 10								20
3A1-37520-00A	0 ÷ 16								20
3A1-38520-00A	0 ÷ 25								20
3B1-42421-00A	0 ÷ 1,6		lower mount						20
3B1-43421-00A	0 ÷ 2,5								20
3B1-44421-00A	0 ÷ 4	Glass		Al	Al	Coated stainless steel	80 Ø Al	G 3/8 B	20
3B1-45421-00A	0 ÷ 6								20
3B1-46421-00A	0 ÷ 10								20
3B1-47421-00A	0 ÷ 16								20
3A1-52530-00A	0 ÷ 1,6								20
3A1-53530-00A	0 ÷ 2,5								20
3A1-54530-00A	0 ÷ 4								20
3A1-55530-00A	0 ÷ 6								20
3A1-56530-00A	0 ÷ 10	Polystyrene		Al	Al	ABS	100 Ø Al	G 1/2 B	20
3A1-57530-00A	0 ÷ 16								20
3A1-58530-00A	0 ÷ 25								20
3A1-59530-00A	0 ÷ 40								20
3A1-5A530-00A	0 ÷ 60								20
3A2-24520-00A	0 ÷ 4								20
3A2-25520-00A	0 ÷ 6	Polystyrene		ABS	ABS	ABS	50 Ø ABS	G 1/4 B	20
3A2-26520-00A	0 ÷ 10								20
3A2-27520-00A	0 ÷ 16								20
3A2-28520-00A	0 ÷ 25		back mount						20
3A2-34520-00A	0 ÷ 4								20
3A2-35520-00A	0 ÷ 6								20
3A2-36520-00A	0 ÷ 10	Polystyrene		ABS	ABS	ABS	63 Ø ABS	G 1/4 B	20
3A2-37520-00A	0 ÷ 16								20
3A2-38520-00A	0 ÷ 25								20

mm		ØA	B	C	D	E
50	lower	48,7	27	9,7	-	24,6
	back	48,7	27	24,1	14	23,3
63	lower	61,6	28	10	-	24,6
	back	61,6	28	30,3	14	23,3
80	lower	77	30,5	13,2	-	33
	back	77	28,5	-	-	18,5
100	lower	100,5	36,2	13,1	-	33



■ 3A1...  
■ 3B1...

■ 3A2...

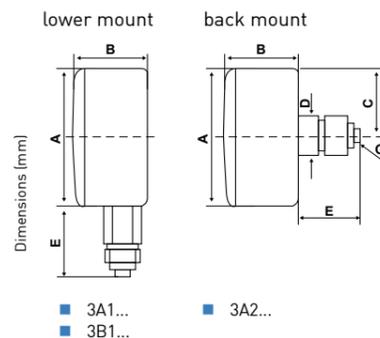
## Dual scale pressure gauges bar/psi



- Phosphor bronze Bourdon tube.
- Brass movement.
- Accuracy class 2,5
- Brass connection.

CODE	RANGE		WINDOW	CONNECTOR POSITION	POINTER	CASE	CONNECTION	DIAL	PACK QTY
	BAR	PSI							
3A1-14310-00A	0 ÷ 4	0 ÷ 60	Polystyrene	AL	ABS	G 1/8 B	Ø 40mm ABS	20	
3A1-15310-00A	0 ÷ 6	0 ÷ 100							
3A1-16310-00A	0 ÷ 10	0 ÷ 160							
3A1-24320-00A	0 ÷ 4	0 ÷ 60	Polystyrene	AL	ABS	G 1/4 B	Ø 50mm ABS	20	
3A1-25320-00A	0 ÷ 6	0 ÷ 100							
3A1-26320-00A	0 ÷ 10	0 ÷ 160							
3A1-27320-00A	0 ÷ 16	0 ÷ 200	Polystyrene	AL	ABS	G 1/4 B	Ø 63mm ABS	20	
3A1-32320-00A	0 ÷ 1,6	0 ÷ 20							
3A1-33320-00A	0 ÷ 2,5	0 ÷ 30							
3A1-34320-00A	0 ÷ 4	0 ÷ 60	Polystyrene	AL	ABS	G 1/4 B	Ø 63mm ABS	20	
3A1-35320-00A	0 ÷ 6	0 ÷ 100							
3A1-36320-00A	0 ÷ 10	0 ÷ 160							
3A1-37320-00A	0 ÷ 16	0 ÷ 200	Glass	AL	coated stainless steel	G 3/8 B	Ø 100mm AL	20	
3B1-52330-00A	0 ÷ 1,6	0 ÷ 20							
3B1-53330-00A	0 ÷ 2,5	0 ÷ 30							
3B1-54330-00A	0 ÷ 4	0 ÷ 60	Glass	AL	coated stainless steel	G 3/8 B	Ø 100mm AL	20	
3B1-55330-00A	0 ÷ 6	0 ÷ 100							
3B1-56330-00A	0 ÷ 10	0 ÷ 160							
3B1-57330-00A	0 ÷ 16	0 ÷ 200	Polystyrene	ABS	ABS	G 1/8 B	Ø 40mm ABS	20	
3B1-58330-00A	0 ÷ 25	0 ÷ 400							
3B1-59330-00A	0 ÷ 40	0 ÷ 600							
3B1-5A330-00A	0 ÷ 60	0 ÷ 800	Polystyrene	ABS	ABS	G 1/4 B	Ø 50mm ABS	20	
3A2-14310-00A	0 ÷ 4	0 ÷ 60							
3A2-15310-00A	0 ÷ 6	0 ÷ 100							
3A2-16310-00A	0 ÷ 10	0 ÷ 160	Polystyrene	ABS	ABS	G 1/4 B	Ø 50mm ABS	20	
3A2-17310-00A	0 ÷ 16	0 ÷ 200							
3A2-24320-00A	0 ÷ 4	0 ÷ 60							
3A2-25320-00A	0 ÷ 6	0 ÷ 100	Polystyrene	ABS	ABS	G 1/4 B	Ø 50mm ABS	20	
3A2-26320-00A	0 ÷ 10	0 ÷ 160							
3A2-27320-00A	0 ÷ 16	0 ÷ 200							
3A2-32320-00A	0 ÷ 1,6	0 ÷ 20	Polystyrene	ABS	ABS	G 1/4 B	Ø 63mm ABS	20	
3A2-33320-00A	0 ÷ 2,5	0 ÷ 30							
3A2-34320-00A	0 ÷ 4	0 ÷ 60							
3A2-35320-00A	0 ÷ 6	0 ÷ 100	Polystyrene	ABS	ABS	G 1/4 B	Ø 63mm ABS	20	
3A2-36320-00A	0 ÷ 10	0 ÷ 160							
3A2-37320-00A *	0 ÷ 16	0 ÷ 200							

mm		ØA	B	C	D	E
40	lower	41,5	23,35	9,2	-	20,3
	back	41,5	27	20,1	14	20,3
50	lower	48,7	27	9,7	-	24,6
	back	48,7	27	24,1	14	23,3
63	lower	61,6	28	10	-	24,6
	back	61,6	28	30,3	14	23,3
100	lower	100,5	36,2	13,1	-	33



## Glycerin filled dual scale gauges in bar and psi/bar

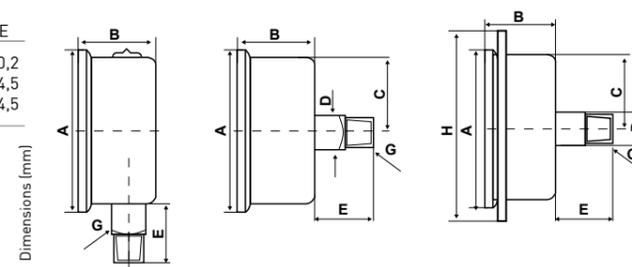


- Sensing element - Phosphor bronze Bourdon tube.
- Brass movement.
- Accuracy class 2,5.
- Stainless steel AISI 304 case
- Dial and pointer in aluminium.
- Brass connection G 1/4 B
- Polycarbonate window.

CODE	RANGE		DIAL	CONNECTOR POSITION	PACK QTY
	BAR	PSI			
3E1-31320-00A	0 ÷ 1	0 ÷ 15	Ø 63mm	lower	20
3E1-33320-00A	0 ÷ 2,5	0 ÷ 36			
3E1-34320-00A	0 ÷ 4	0 ÷ 60			
3E1-35320-00A	0 ÷ 6	0 ÷ 85			
3E1-36320-00A	0 ÷ 10	0 ÷ 160			
3E1-37320-00A	0 ÷ 16	0 ÷ 200			
3E1-38320-00A	0 ÷ 25	0 ÷ 400			
3E1-39320-00A	0 ÷ 40	0 ÷ 600			
3E1-3A320-00A	0 ÷ 60	0 ÷ 800			
3E1-3B320-00A *	0 ÷ 100	0 ÷ 1500			
3E1-3C320-00A *	0 ÷ 160	0 ÷ 2300			
3E1-3D320-00A *	0 ÷ 250	0 ÷ 3500			

\* price and delivery time upon request.

mm	ØA	B	C	D	E
63	lower		10,9		20,2
	back	67,7	32,7	31,1	14
			31,1		24,5



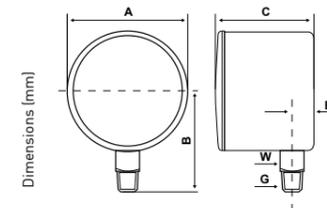
## Diaphragm gauges for gas



- Brass movement
- Accuracy class 2,5
- Dial and pointer in aluminium.
- Brass connection.

CODE	RANGE	CASE	CONNECTION	WINDOW	DIAL	CONNECTOR POSITION	PACK QTY
3G1-3A420-00A	0 ÷ 60	coated stainless steel	G 1/4 B	polycarbonate	Ø 63 mm	radial	20
3G1-3B420-00A	0 ÷ 100						20
3G1-3D420-00A	0 ÷ 250						20
3G1-3E420-00A	0 ÷ 400						20
3G1-3F420-00A	0 ÷ 600						20

mm	ØA	B	C	E	W
63	66,7	53,6	47	8	14,0
80	78,0	73,6	56,5	11,5	17,0
100	101,0	82,0	64,0	11,2	17,0



## Pressure gauges tap-holder



CODE	CONNECTION	PACK QTY
7750-14-0A	G 1/4 A	20
7750-38-0A	G 3/8 A	20
7750-12-0A	G 1/2 A	20

- Brass body.
- 3 way.
- Nominal pressure PN 25 bar.
- Flange DN 40 for check pressure gauges
- Male/female connection.

## Worm pipe - Shock absorber



CODE	CONNECTION	PACK QTY
7760-14-0A	G 1/4 A	20
7760-38-0A	G 3/8 A	20
7760-12-0A	G 1/2 A	20

- Nominal pressure PN 25 bar.
- Copper pipe.
- Brass connection male/fe

## ACCESSORIES

### Copper sheaths with brass connection



CODE	BULBS N.	Ø INTERNAL mm	Ø EXTERNAL mm	LENGHT mm	SHAPED	MALE CONNECTION	PACK QTY
4550-46-0A	1 x Ø 6,5 mm	7	8	100	no	1/2 - 14 NPT	20
4550-46-2A	1 x Ø 6,5 mm	7	8	50	no	1/2 - 14 NPT	20
4550-46-3A	1 x Ø 6,5 mm	7	8	120	no	1/2 - 14 NPT	20
4550-46-4A *	1 x Ø 6,5 mm	7	8	150	no	1/2 - 14 NPT	20
4550-46-6A	1 x Ø 6,5 mm	7	8	200	no	1/2 - 14 NPT	20
4550-30-0A *	1 x Ø 8,5 mm	8,5	10	50	no	1/2 - 14 NPT	20
4550-30-1A	1 x Ø 8,5 mm	8,5	10	100	no	1/2 - 14 NPT	20
4550-30-2A *	1 x Ø 8,5 mm	8,5	10	120	no	1/2 - 14 NPT	20
4550-30-3A	1 x Ø 8,5 mm	8,5	10	150	no	1/2 - 14 NPT	20
4550-30-4A	1 x Ø 8,5 mm	8,5	10	200	no	1/2 - 14 NPT	20
4550-40-0A	3 x Ø 6,5 mm	15	16	100	no	1/2 - 14 NPT	20
4550-40-2A	3 x Ø 6,5 mm	15	16	200	no	1/2 - 14 NPT	20
4550-40-3A *	3 x Ø 6,5 mm	15	16	120	no	1/2 - 14 NPT	20
4550-40-4A	3 x Ø 6,5 mm	15	16	150	no	1/2 - 14 NPT	20
4550-37-0A	3 x Ø 6,5 mm	15	16	150	si	R 1/2 - DIN 2999	20
4550-37-1A *	3 x Ø 6,5 mm	15	16	120	si	R 1/2 - DIN 2999	20
4550-37-2A *	3 x Ø 6,5 mm	15	16	100	si	R 1/2 - DIN 2999	20
4550-37-6A *	3 x Ø 6,5 mm	15	16	200	si	R 1/2 - DIN 2999	20
4555-25-2A	Corrugated friction spring for sheat Ø 15/16mm L=100 used with 2 bulbs						20
4555-20-0A	Capillary fixing spring for thermostats TG200/TG400 and capillary thermometers						20

\* price and delivery time upon request.

### Glass thermometers



CODE	RANGE	ACCURACY CLASS	LENGHT mm	STEM LENGHT mm	CONNECTION POSITION	PACK QTY
1C8-12121-00A *	0 ÷ 120 °C	1,6	150	40	vertical	20
1C9-12121-00A *					horizontal	20

\* price and delivery time upon request.

- Glass tube with blue liquid
- Anodized aluminium with brass color.
- Connection G 1/2 B

## Bi-metal thermometers



- Sensing element bi-metallic spiral.
- Class precision (according to DIN 16203)
- Polycarbonate window.
- Brass sheat with PTFE seal.
- Connection G 1/2 B.
- The bracelet version is supplied with stainless steel fixing spring.

CODE	CONNECTOR POSITION	DIAL		RANGE °C	CASE	POINTER	STEM LENGHT mm	PACK QTY
		mm	material					
1A3-10112-00A	lower	80	Al	0 ÷ 120	ABS	Al	45	20
1A3-10105-00A	lower	80	Al	0 ÷ 120	ABS	Al	100	20
1A4-20101-00A	back	80	ABS	-20 ÷ 60	ABS	ABS	40	20
1A4-20105-00A	back	80	ABS	-20 ÷ 60	ABS	ABS	100	20
1A4-10101-00A	back	80	ABS	0 ÷ 120	ABS	ABS	40	20
1A4-10105-00A	back	80	ABS	0 ÷ 120	ABS	ABS	100	20
1B2-10000-00A *	bracelet type	63	Al	0 ÷ 120	Stainless steel	ABS	-	20

\* price and delivery time upon request.

## Multipurpose thermocouples



CODE	TYPE	CABLE LENGHT mm	5 CONNECTORS INCLUDED	PACK QTY
5920-02-0A *	universal	900	yes	20
5930-02-0A *	universal interrupted without thermostat			20

\* price and delivery time upon request.

## Bi-metal contact thermostats



- Cable (200mm) and fixing spring included for 7V6-42200-00A.

CODE	OPENING CONTACT TEMPERATURE	CLOSING CONTACT TEMPERATURE	CONTACT				FASTON CONNECTION	PACK QTY
			golden plated	silver plated	norm. closed	norm. open		
7M8-11210-00A	110 °C	95 °C	•		•		vertical	20
7M6-80210-00A *	80 °C	65 °C		•	•		horizontal	20
7M6-90210-00A *	90 °C	75 °C		•	•		horizontal	20
7M6-99210-00A *	100 °C	85 °C		•	•		horizontal	20
7M6-11210-00A *	110 °C	95 °C		•	•		horizontal	20
7M6-80200-00A *	80 °C	65 °C		•		•	horizontal	20
7M6-42200-00A	42 °C	31 °C		•		•	vertical	20
7V6-42200-00A	42 °C	31 °C		•		•	vertical	20

4555-41-1A \* Fixing spring for bi-metal contact thermostats - lenght 30mm - extension 110mm

\* price and delivery time upon request.