

FLOWING EXPERTISE

ABRIL 2026



CATÁLOGO GERAL

1 COMPONENTES PARA CENTRAIS TÉRMICAS

2 DISPOSITIVOS PARA TRATAMENTO DE ÁGUA, SEPARAÇÃO DE SUJIDADE E PURGA DE AR

3 VÁLVULAS E ACESSÓRIOS PARA RADIADORES

4 VÁLVULAS DE ZONA E MOTORIZADAS, VÁLVULAS MISTURADORAS, COLETORES DE DISTRIBUIÇÃO, CAIXAS E ACESSÓRIOS

5 COLETORES DE DISTRIBUIÇÃO

6 COMPONENTES PARA INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

7 DISPOSITIVOS ANTIPOLUIÇÃO

8 DISPOSITIVOS PARA BALANCEAMENTO DOS CIRCUITOS

9 LIGADORES E UNIÕES

10 ACESSÓRIOS PARA GÁS

11 VASOS DE EXPANSÃO, TERMÓSTATOS E CRONOTERMÓSTATOS

12 SISTEMAS DE CONTABILIZAÇÃO DE ENERGIA

13 COMPONENTES PARA INSTALAÇÕES COM ENERGIAS RENOVÁVEIS

14 ÍNDICE PROGRESSIVO POR CÓDIGO

ÍNDICE PROGRESSIVO POR SÉRIE

SÉRIE	Pág.	SÉRIE	Pág.	SÉRIE	Pág.	SÉRIE	Pág.
100	244	2540	300-301	359	194-196-197-198	5055	77
103 •	239	2543	300	360	137-199	507	77
108	40	2544	300	361	137	5080	78
110	312-313	2545	301	362	137	5081	78
112	313	2546	301	363	137	510	14
116	191	2547	301	3640	125	518	43-243
116010 •	191	2548	301	3641	125-199	519	31-43-243
120	234	255 •	297-298-300	3642	125-133-199	520	178
121	231	257	299-319	3642...S1	150	5202	162
125	235	258	302	381	103	521	178
126	230	259	298	382	103-132	5213	180
127	124-230	262	307	383	87-103-132	5217	180
130	222	2620	303	384	103-132	5218	179-180
130 •	222-243	263	307	385	132	5219	179
130 ≥ DN 65 •	222	264	305	386	132-134-146	522	178
132	43-223	265	305-309	3871	103	5230 •	181
132 ≥ DN 65 •	223	278	296-297-299	3872	104	5231	181
140	242-244	278 •	297	391	129-146	524 •	182
140 ≥ DN 65 •	244	279	296	391...S1	149	525	205
142	242	280	318	392	133	5251	205
145	226-228-229	281	318	4001	82-83-84	5261	203
14501. •	228	2850	319	4003	82-83-84	527 EST	10
145 •	229	302	15	4004	82-83-84	529	317
146 •	229	3040	205	4005	98	530	12
149 •	227	3041	217	401	88	531	13
161 •	154-155-299-309	3045	217	402	88	5320	12
165	27-28-31	3046	217	411	97	5321	12
166	28-29-32	3047	218	412	97	533...H	168
167	28-30	3048	218	421	89-104	5330	168-173
171	152-153	305	48	422	89	5330..H	169-173
182	143-157-158-159-160-161	309	13-294	425	89	5331	168
200	87-95	311	11	426	89	5331..H	169
201	95	312	11	431	93-97	5332	168
202	95	313	11	432	93-97	5332..H	169
203	95	314	11	437	87-101-102	5334	168
205	85-86	315	18	438	101-102	5334..H	169
209	85-86-87-96	319 •	203	439	101	534	204
210	81	3230	206-216	441	103	5350	170-173
215	80-81-85-86	327	14	446	135	5350..H	170-173
220	91	332	206-216	447	101	5351	170
221	91	333	206-216	4490	104	5360	171-172-173
222	90	334	206-216	4496	100	5362	171
223	90	336	15	4499	96	5365	171
224	91	337	78	4501	100	5366	171
225	91-93	338	88-104	453	100	5370	204
226	90-93	3380	87	455	99	5377	202
227	90	339	88	456	99	538	20-244
230 •	92-103-104	340	97	475	96	539...H	175-176
231	92	341	97	501	74	542	316
232	92	342	93-97	5020	47-74-75-150	543	316
233	92	343	93-97	5021	75	544	317
234	92	347	135-136	5022	74	5453	65-66
237	92	347...S1	150	5024	75	5459	56-63
240	302	348	100	5025	75	546	69
250	294-295	349	122-123	5026	76	5461	68-69
251	295	350	122	5027	76	5463	66
2521	303-304	351	123	503 •	20	5464	68
2523 •	304	354	123-199	504	77	5466	67
2527	304	356	125	505	77	548	21-22
253	294	357	125	5054	78	5485	46-47

ÍNDICE PROGRESSIVO POR SÉRIE

SÉRIE	Pág.	SÉRIE	Pág.	SÉRIE	Pág.	SÉRIE	Pág.
5495	22	610 •	118	680	135-136-146	891	256
550	24-25-26-27	6150 •	262	681	87-101-102	893	256
551	71-72-74	6151 •	262	687 •	20	894	256
5516	41-70	6152 •	262	688 •	19-133	900	248
5520	14	620 •	262	689 •	19	903	248
552080 •	14	6205 •	262	690 •	19	904	248
5521	14	621 •	17	691 •	19	9050	248
553	16	622 •	17	692 •	20	9057	249
554	16	623 •	17	693 •	20	9058	249
5557 •	260	624 •	17	694 •	20	9060	249
556	260	625 •	18	7000	284-288-289	9067	249
5560	261	626	18	7002	287	9068	249
557 •	19-175	636 •	119-120	70026	289	910	250
558	261	6370 •	33-118	70028	289	913	250
5580	261-298	638	45-116-117	70029	289	914	250
559	23	6400	44	7003	284	930	247-250
560	78	641	113	7008	286	936	104-134
561	76	642	113	738 •	262	940	247
5620	76-77	643	113	750 •	282-285	941	247
5621	76	6440	44-111-115	75025	281-302	942	104-247
5622	76	6442	111-114	7504	277	943	247
568	261	6443	114-115-303	7504G	274	944	247
570	212	6443...3BY	111	7504K	270	945	247
570 ≥ DN 50 •	212	6444	111	7507	278	946	247
5709 •	54-55	6445	44	7507G	274	947	247
572	210-275	6446	114	7507K	270	948	247
573	16-210	6447	114	7508	270-274-279-285	CAL19 •	280
574	16-210-211	6450	110	7509	279	CAL1913 •	280
575	211	6452	110	755 •	282	CAL19138 •	280
575 ≥ DN 150 •	211	6453	110-155	7550 •	189-282	CAL1918 •	280
5750	53	6459	110	7558 •	279-282-285	F0001596	280
5751	212	650	124	789	276	KIT5453	66
576	174	6561	130	789 •	277	KIT5459	63
577	42-64-215	6562	131	7942 •	276-283	PT100	94
5771	204	6563	130	7945	276	PT100...RNC	204
578	174	6564	131	7949	272-273	PT116	191
579	15-61-215	6565 •	228	860	252	PT338	94
5790	60	657	133	860 ≥ Ø 75 •	253	PT360	137
580 •	16-48-52-53-214	658	127-138-150	861	252	PT500	205
580011	16-48-52	659	138-163	861 ≥ Ø 75 •	253	PT580	52
580020	52	661	163	862	253	PT933	134
583	134	662	126-127-146	863	253	SATK10	269
584	134	6620	127	863 ≥ Ø 75 •	254	SATK20	266-267-268
585	134	6621	127	864	253	SATK22	264-265
586	134	663	128-129	865	253	SATK30	268
588	246-301	6630	129	866	254	SATK32	266
5881	246	6631	129	867	254	SATK40	269
592	122-123	664	49-126-144-146-147	868	254	SATK50	271-272
598	123	665	145	869	254	SATK60	273
5991	133-199	666...S1	149	870	254		
5993	133-199	667...S1	149	871	254-313		
5994	133	668...S1	148-149	875	252		
5995	133	669	133	876	252		
5996	127-133-149-150	671	142	877	255		
6000	185-187-188-189	675	143-146-161	878	255		
6001	188	676	112	879	255		
6002 •	184	677	112	886	255		
6003	185	678	112	887	255		
6005	183-184	679	101-102-100-135-136	888 •	253		
603	294	679 •	100	890	256		

THE CALEFFI GREEN



O NOSSO COMPROMISSO SUSTENTÁVEL

The Caleffi Green é o caminho para um futuro capaz de satisfazer as necessidades das pessoas de hoje e de amanhã em termos de climatização, conforto sustentável, poupança energética, proteção da água e da saúde das pessoas.

**RECUPERAÇÃO
RESÍDUOS**

85%
MATÉRIAS-PRIMAS
DE ORIGEM
ITALIANA

98,7%
MATÉRIAS-PRIMAS
DE ORIGEM
EUROPEIA



100%
ELIMINAÇÃO
ESPUMAS DE PÓLIURETANO
NAS EMBALAGENS DE PRODUTO



11%
UTILIZAÇÃO DE LATÃO
LOW LEAD

-60%
POLIETILENO
PARA EMBALAR
OS NOSSOS
PRODUTOS

98,5%
RECUPERAÇÃO
RESÍDUOS PLÁSTICOS
DO PROCESSO PRODUTIVO



100%
RECUPERAÇÃO
DESPERDÍCIOS
DE LATÃO

VEJA
O VÍDEO



**ECONOMIZE
RECURSOS,
PROTEJA
O PLANETA**

As nossas soluções contribuem para a

REVOLUÇÃO VERDE

para proporcionar à vida o clima certo.

AS NOSSAS SOLUÇÕES

**PROMOVEMOS
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA**



COMPONENTES PARA BOMBAS DE CALOR

**GESTÃO
MAIS EFICIENTE
DA ÁGUA TÉCNICA**



DISPOSITIVOS PARA TRATAMENTO DA ÁGUA

**PROJETO
INTELIGENTE**



DISPOSITIVOS PARA BALANCEAMENTO DOS CIRCUITOS

**PROTEGEMOS
A ÁGUA
E AS PESSOAS**



DISPOSITIVOS PARA INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

**CONFORTO
SUSTENTÁVEL**



SOLUÇÕES PARA SISTEMAS DE CONTABILIZAÇÃO

100% BIM

PARTILHAMOS A NOSSA EXPERIÊNCIA



+10 anos
de experiência



+4000
códigos

Desabra **bim.caleffi.com**, o portal dedicado aos projetistas MEP. Faça download de modelos virtuais dos nossos produtos com dados e parâmetros continuamente atualizados. Acesse as famílias (RFA), projetos (RVT) e modelos dedicados ao setor MEP, para além de modelos em formato IFC e BOL. Junte-se a mais de 10000 profissionais que já escolheram as nossas soluções para uma fase de projeto inteligente.

UNIDADES DE PRODUÇÃO

MADE IN
ITALY



CALEFFI 1
FONTANETO D'AGOGNA | 1

CALEFFI 2
FONTANETO D'AGOGNA | 2

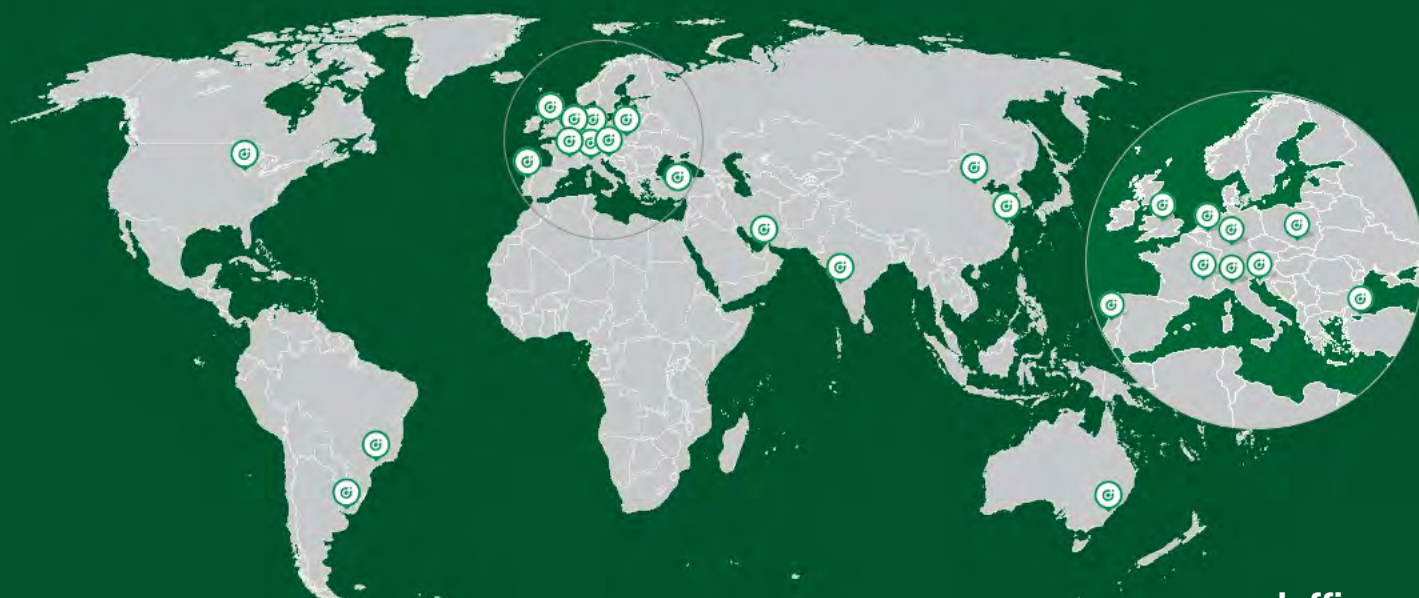
CALEFFI 3
GATTICO-VERUNO | 3

PRESSCO
INVORIO | 4

A Caleffi Hydronic Solutions redefine o conforto há mais de 60 anos com a suas soluções hidrotermossanitárias. Emprega mais de **1.000 colaboradores** na sede, nas unidades de produção, situadas exclusivamente em Itália, e nas filiais implementadas no mundo inteiro. Distribui os seus produtos em mais de **90 países** e investe continuamente no futuro.

- 1 Caleffi S.p.A.
Sede central - Unidade de Produção 1
Fontaneto d'Agogna - ITÁLIA
- 2 Caleffi S.p.A.
Unidade de Produção 2
Fontaneto d'Agogna - ITÁLIA
- 3 Caleffi S.p.A.
Unidade de Produção 3
Gattico-Veruno - ITÁLIA
- 4 PRESSCO S.p.A.
Estampagem e transformação do latão
Invorio - ITÁLIA

ONDE ESTAMOS



CERTIFICAÇÕES E HOMOLOGAÇÕES



COMPONENTES PARA CENTRAIS TÉRMICAS



Esquema realizado com famílias BIM: bim.caleffi.com

Válvulas de segurança

Válvulas de retenção

Coletores porta-instrumentos

Filtros

Grupos de enchimento

Dispositivos de controlo e acessórios

Separadores hidráulicos

Separadores hidráulicos – coletores (SEPCOLL)

Coletores para central térmica

Grupos de distribuição

Componentes para instalações com bomba de calor

VÁLVULAS DE SEGURANÇA

Válvulas de segurança por pressão



527 EST

Válvula de segurança.
Regulações: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar.
Máxima pressão de abertura: 10 %.
Pressão de fecho: 20 %.

Campo de temperatura do fluido: 5–110 °C
Pressão nominal: PN 10



527 EST

Válvula de segurança.
Regulações especiais.
Regulações: 1 - 1,5 - 2 - 7 - 8 bar.
Máxima pressão de abertura: 10 %.
Pressão de fecho: 20 %.

Campo de temperatura do fluido: 5–110 °C
Pressão nominal: PN 10



Código	Ligação	Ligação descarga	Regulação (bar)	 	
527422 EST	1/2" F	3/4" F	2,25	1	25
527425 EST	1/2" F	3/4" F	2,5	1	25
527427 EST	1/2" F	3/4" F	2,7	1	25
527430 EST	1/2" F	3/4" F	3	1	25
527435 EST	1/2" F	3/4" F	3,5	1	25
527440 EST	1/2" F	3/4" F	4	1	25
527445 EST	1/2" F	3/4" F	4,5	1	25
527450 EST	1/2" F	3/4" F	5	1	25
527454 EST	1/2" F	3/4" F	5,4	1	25
527460 EST	1/2" F	3/4" F	6	1	25
527522 EST	3/4" F	1" F	2,25	1	25
527525 EST	3/4" F	1" F	2,5	1	25
527527 EST	3/4" F	1" F	2,7	1	25
527530 EST	3/4" F	1" F	3	1	25
527535 EST	3/4" F	1" F	3,5	1	25
527540 EST	3/4" F	1" F	4	1	25
527545 EST	3/4" F	1" F	4,5	1	25
527550 EST	3/4" F	1" F	5	1	25
527554 EST	3/4" F	1" F	5,4	1	25
527560 EST	3/4" F	1" F	6	1	25
527622 EST	1" F	1 1/4" F	2,25	1	10
527625 EST	1" F	1 1/4" F	2,5	1	10
527627 EST	1" F	1 1/4" F	2,7	1	10
527630 EST	1" F	1 1/4" F	3	1	10
527635 EST	1" F	1 1/4" F	3,5	1	10
527640 EST	1" F	1 1/4" F	4	1	10
527645 EST	1" F	1 1/4" F	4,5	1	10
527650 EST	1" F	1 1/4" F	5	1	10
527654 EST	1" F	1 1/4" F	5,4	1	10
527660 EST	1" F	1 1/4" F	6	1	10
527722 EST	1 1/4" F	1 1/2" F	2,25	1	10
527725 EST	1 1/4" F	1 1/2" F	2,5	1	10
527727 EST	1 1/4" F	1 1/2" F	2,7	1	10
527730 EST	1 1/4" F	1 1/2" F	3	1	10
527735 EST	1 1/4" F	1 1/2" F	3,5	1	10
527740 EST	1 1/4" F	1 1/2" F	4	1	10
527745 EST	1 1/4" F	1 1/2" F	4,5	1	10
527750 EST	1 1/4" F	1 1/2" F	5	1	10
527754 EST	1 1/4" F	1 1/2" F	5,4	1	10
527760 EST	1 1/4" F	1 1/2" F	6	1	10



Código	Ligação	Ligação descarga	Regulação (bar)	 	
527410 EST	1/2" F	3/4" F	1	1	25
527415 EST	1/2" F	3/4" F	1,5	1	25
527420 EST	1/2" F	3/4" F	2	1	25
527470 EST	1/2" F	3/4" F	7	1	25
527480 EST	1/2" F	3/4" F	8	1	25
527510 EST	3/4" F	1" F	1	1	25
527515 EST	3/4" F	1" F	1,5	1	25
527520 EST	3/4" F	1" F	2	1	25
527570 EST	3/4" F	1" F	7	1	25
527580 EST	3/4" F	1" F	8	1	25
527610 EST	1" F	1 1/4" F	1	1	10
527615 EST	1" F	1 1/4" F	1,5	1	10
527620 EST	1" F	1 1/4" F	2	1	10
527670 EST	1" F	1 1/4" F	7	1	10
527680 EST	1" F	1 1/4" F	8	1	10
527710 EST	1 1/4" F	1 1/2" F	1	1	10
527715 EST	1 1/4" F	1 1/2" F	1,5	1	10
527720 EST	1 1/4" F	1 1/2" F	2	1	10
527770 EST	1 1/4" F	1 1/2" F	7	1	10
527780 EST	1 1/4" F	1 1/2" F	8	1	10



311

Válvula de segurança. Ligações fêmea - fêmea.
Nota (*): com certificação PZH
Máxima pressão de abertura: 20 %.
Pressão de fecho: 20 %.

Campo de temperatura do fluido: 5-110 °C
Pressão nominal: PN 10



Código	Ligação	Ligação descarga	Nota	Regulação (bar)		
311425	1/2" F	1/2" F	-	2,5	1	50
311430	1/2" F	1/2" F	-	3	1	50
311435	1/2" F	1/2" F	-	3,5	1	50
311440	1/2" F	1/2" F	-	4	1	50
311450	1/2" F	1/2" F	(*)	5	1	50
311460	1/2" F	1/2" F	(*)	6	1	50
311470	1/2" F	1/2" F	(*)	7	1	50
311480	1/2" F	1/2" F	(*)	8	1	50
311520	3/4" F	3/4" F	-	2	1	50
311525	3/4" F	3/4" F	-	2,5	1	50
311530	3/4" F	3/4" F	-	3	1	50
311535	3/4" F	3/4" F	-	3,5	1	50
311540	3/4" F	3/4" F	-	4	1	50
311550	3/4" F	3/4" F	(*)	5	1	50
311560	3/4" F	3/4" F	(*)	6	1	50
311570	3/4" F	3/4" F	(*)	7	1	50
311580	3/4" F	3/4" F	(*)	8	1	50
311590	3/4" F	3/4" F	(*)	9	1	50



312

Válvula de segurança. Ligações macho - fêmea.
Nota (*): com certificação PZH
Máxima pressão de abertura: 20 %.
Pressão de fecho: 20 %.

Campo de temperatura do fluido: 5-110 °C
Pressão nominal: PN 10



Código	Ligação	Ligação descarga	Nota	Regulação (bar)		
312425	1/2" M	1/2" F	-	2,5	1	50
312430	1/2" M	1/2" F	-	3	1	50
312435	1/2" M	1/2" F	-	3,5	1	50
312440	1/2" M	1/2" F	-	4	1	50
312450	1/2" M	1/2" F	(*)	5	1	50
312460	1/2" M	1/2" F	(*)	6	1	50
312470	1/2" M	1/2" F	(*)	7	1	50
312480	1/2" M	1/2" F	(*)	8	1	50



313

Válvula de segurança.
Ligações fêmea - fêmea.
Com manómetro.
Nota (**): com certificação PZH
Máxima pressão de abertura: 20 %.
Pressão de fecho: 20 %.

Campo de temperatura do fluido: 5-90 °C
Pressão nominal: PN 10



Código	Ligação	Ligação descarga	Nota	Regulação (bar)		
313425	1/2" F	1/2" F	-	2,5	1	50
313430	1/2" F	1/2" F	-	3	1	50
313460	1/2" F	1/2" F	(**)	6	1	50
313470	1/2" F	1/2" F	(**)	7	1	50
313480	1/2" F	1/2" F	(**)	8	1	50
313525	3/4" F	3/4" F	-	2,5	1	50
313530	3/4" F	3/4" F	-	3	1	50
313560	3/4" F	3/4" F	(**)	6	1	50
313570	3/4" F	3/4" F	(**)	7	1	50
313580	3/4" F	3/4" F	(**)	8	1	50



314

Válvula de segurança.
Ligações macho - fêmea.
Com manómetro.
Nota (*): com certificação PZH
Máxima pressão de abertura: 20 %.
Pressão de fecho: 20 %.

Campo de temperatura do fluido: 5-90 °C
Pressão nominal: PN 10



Código	Ligação	Ligação descarga	Nota	Regulação (bar)		
314425	1/2" M	1/2" F	-	2,5	1	50
314430	1/2" M	1/2" F	-	3	1	50
314460	1/2" M	1/2" F	(*)	6	1	50
314470	1/2" M	1/2" F	(*)	7	1	50
314480	1/2" M	1/2" F	(*)	8	1	50





5320

Válvula de segurança.

Campo de temperatura do fluido: 5–120 °C
Capacidade máxima de descarga: 50 kW
Percentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol



Código	Ligação	Ligação descarga	Regulação (bar)	 	
532042	1/2" F	3/4" F	2,5	1	50
532043	1/2" F	3/4" F	3	1	50



530

Válvula de segurança.

Máxima pressão de abertura: 20 %.
Pressão de fecho: 20 %.

Campo de temperatura do fluido: 5–120 °C
Percentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol



Código	Ligação	Ligação descarga	Regulação (bar)	 	
530525	Rp 3/4" F	Rp 1" F	2,5	1	25
530530	Rp 3/4" F	Rp 1" F	3	1	25



5321

Válvula de segurança.

Com manómetro.
Máxima pressão de abertura: 20 %.
Pressão de fecho: 20 %.

Campo de temperatura do fluido: 5–120 °C
Capacidade máxima de descarga: 50 kW
Percentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol



Código	Ligação	Ligação descarga	Regulação (bar)	 	
532142	1/2" F	3/4" F	2,5	1	50
532143	1/2" F	3/4" F	3	1	50



530

Válvula de segurança.

Máxima pressão de abertura: 20 %.
Pressão de fecho: 20 %.

Campo de temperatura do fluido: 5–120 °C
Percentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol



Código	Ligação	Ligação descarga	Regulação (bar)	 	
530625	Rp 1" F	Rp 1 1/4" F	2,5	1	25
530725	Rp 1 1/4" F	Rp 1 1/2" F	2,5	1	10
530630	Rp 1" F	Rp 1 1/4" F	3	1	25
530730	Rp 1 1/4" F	Rp 1 1/2" F	3	1	10



531

Válvula de segurança para instalações hidrossanitárias. Ligações fêmea - fêmea.
Nota (*): com certificação PZH
Máxima pressão de abertura: 20 %.
Pressão de fecho: 20 %.

Campo de temperatura do fluido: 5-95 °C
Fluido de utilização: água sanitária



Código	Ligação	Ligação descarga	Nota	Regulação (bar)		
531410	1/2" F	3/4" F	(*)	10	1	50
531440	1/2" F	3/4" F	-	4	1	50
531460	1/2" F	3/4" F	(*)	6	1	50
531480	1/2" F	3/4" F	(*)	8	1	50
531510	Rp 3/4" F	Rp 1" F	-	10	1	25
531540	Rp 3/4" F	Rp 1" F	-	4	1	25
531560	Rp 3/4" F	Rp 1" F	-	6	1	25
531580	Rp 3/4" F	Rp 1" F	-	8	1	25



531

Válvula de segurança para instalações hidrossanitárias. Ligações fêmea - fêmea.
Nota (*): com certificação PZH
Máxima pressão de abertura: 20 %.
Pressão de fecho: 20 %.

Campo de temperatura do fluido: 5-95 °C
Fluido de utilização: água sanitária



Código	Ligação	Ligação descarga	Nota	Regulação (bar)		
531610	Rp 1" F	Rp 1 1/4" F	-	10	1	25
531640	Rp 1" F	Rp 1 1/4" F	-	4	1	25
531660	Rp 1" F	Rp 1 1/4" F	-	6	1	25
531680	Rp 1" F	Rp 1 1/4" F	-	8	1	25
531710	Rp 1 1/4" F	Rp 1 1/2" F	(*)	10	1	10
531740	Rp 1 1/4" F	Rp 1 1/2" F	-	4	1	10
531760	Rp 1 1/4" F	Rp 1 1/2" F	(*)	6	1	10
531780	Rp 1 1/4" F	Rp 1 1/2" F	(*)	8	1	10



Válvula de segurança TP



309

Válvula de segurança de temperatura e pressão.
Para proteção da acumulação de água quente sanitária nas instalações hidrossanitárias.
Certificada segundo a norma EN 1490 nas regulações: 4 - 7 - 10 bar.

Regulação (Temperatura): 90 °C
Material: latão antidezincificação DR



Código	Ligação principal	Ligação descarga	Regulação (bar)	Capacidade máxima de descarga (kW)	Comprimento cabo/sonda (mm)		
309430	1/2" M	Ø 15	3	10	100	1	20
309460	1/2" M	Ø 15	6	10	100	1	20
309470	1/2" M	Ø 15	7	10	100	1	20
309530	3/4" M	Ø 22	3	25	100	1	20
309560	3/4" M	Ø 22	6	25	100	1	20



309

Válvula de segurança de temperatura e pressão.
Para proteção da acumulação de água quente sanitária nas instalações hidrossanitárias.
Certificada segundo a norma EN 1490 nas regulações: 4 - 7 - 10 bar.

Regulação (Temperatura): 90 °C
Material: latão antidezincificação DR



Código	Ligação principal	Ligação descarga	Capacidade máxima de descarga (kW)	Comprimento cabo/sonda (mm)		
309440 CST	1/2" M	Ø 15 ligação tubo cobre	10	100	20	-
309400 CST	1/2" M	Ø 15 ligação tubo cobre	10	100	20	-
309542 CST	3/4" M	Ø 15	10	100	20	-
309570 CST	3/4" M	Ø 22 adaptador de cravar em cobre	25	100	20	-
309500 CST	3/4" M	Ø 22 adaptador de cravar em cobre	25	100	20	-



Acessórios para válvulas de segurança



5521

Funil de descarga, com curva orientável.



Código	Ligação	Ligação descarga	Nota	 	
552140	1/2" M	Ø 40-60	funil tecnopolímero	1	-
552150	3/4" M	Ø 40-60	funil tecnopolímero	1	-
552160	1" M	Ø 50	funil latão	1	-
552170	1 1/4" M	Ø 50	funil latão	1	-



5520

Funil de descarga.



Código	Ligação	Ligação descarga	Nota	 	
552050	3/4" M	Ø 40-60	funil tecnopolímero	1	10
552070	1 1/4" M	Ø 50	funil latão	1	6



5520

Coletor de descarga.



Código	Ligação	 	
552080	1 1/2" F	1	-

VÁLVULAS DE RETENÇÃO

Válvula de esfera com retenção incorporada



327

BALLSTOP

Válvula de esfera com retenção incorporada para instalações de aquecimento. Baixas perdas de carga.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–110 °C



Código	Ligação	Nota	 	
327400	1/2" F	manípulo em borboleta	10	-
327500	3/4" F	manípulo em borboleta	10	-
327600	1" F	manípulo em alavanca	4	-
327700	1 1/4" F	manípulo em alavanca	4	-
327800	1 1/2" F	manípulo em alavanca	2	-
327900	2" F	manípulo em alavanca	1	-



510

Válvula antitermosifão com pressão de abertura controlável. Ligação direita ou em esquadria, deslocando o tampão.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–110 °C



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

COLETORES PORTA-INSTRUMENTOS

Coletores porta-instrumentos em latão



336

Coletor porta-instrumentos para instalações de aquecimento.
Com válvula de interceção automática para vasos de expansão e ligações macho para válvula de segurança série 531.
Potência máx. aconselhada: 50 kW.

Campo de temperatura do fluido: 5–110 °C

Código	Ligação	Nota	Capacidade máxima de descarga (kW)		
336600	3/4" F	com válvula de interceção de esfera	50	2	10



336

Coletor porta-instrumentos para instalações de aquecimento.
Com purgador de ar, válvula de segurança, manómetro e válvula de interceção automática para vasos de expansão.

Campo de temperatura do fluido: 5–110 °C
Capacidade máxima de descarga: 50 kW

Código	Ligação	Nota	Regulação (bar)		
336630	3/4" F	com válvula de interceção automática	3	1	5
336631	3/4" F	com válvula de interceção de esfera	3	1	5



302

Coletor porta-instrumentos com acessórios para instalações de aquecimento.
Com purgador de ar, válvula de segurança e manómetro.
Com isolamento.

Campo de temperatura do fluido: 5–110 °C
Capacidade máxima de descarga: 50 kW

Código	Ligação	Nota	Regulação (bar)		
302630	1" F	sem isolamento	3	1	10
302631	1" F	-	3	1	10

FILTROS

Filtro para instalações de aquecimento



579

Filtro em Y para instalações de aquecimento.
Corpo em ferro fundido dúctil, revestimento em resina epóxi azul.
Acoplamento a contraflanges EN 1092-1.
Malha em aço inoxidável AISI 304.
Com torneira de descarga.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -10–110 °C
Pressão nominal: PN 16
Percentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Material: ferro fundido

Código	Ligação	Malha de passagem filtro (mm)	Kv (m³/h)		
579051	DN 50 - PN 16	1	28	1	-
579061	DN 65 - PN 16	1	37,2	1	-
579081	DN 80 - PN 16	1	62,2	1	-
579101	DN 100 - PN 16	1,6	149	1	-
579121	DN 125 - PN 16	1,6	320	1	-
579151	DN 150 - PN 16	1,6	367	1	-
579201	DN 200 - PN 16	1,6	652	1	-
579251	DN 250 - PN 16	2	844	1	-

GRUPOS DE ENCHIMENTO

Grupos de enchimento



553

Grupo de enchimento automático, anticalcário, inspecionável, com indicador da pressão de regulação, corte, filtro e retenção.

Pressão máxima a montante: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–65 °C
Campo de regulação da pressão: 0,2–4 bar



Código	Ligação entrada	Ligação saída	Nota		
553540	1/2" M	1/2" F	com ligação manómetro 1/4" F	1	10
553640	1/2" M	1/2" F	com manómetro	1	10



554

Grupo de enchimento automático de grande caudal, dupla interceção, válvula de retenção. Cartucho monobloco com filtro extraível.

Pressão máxima a montante: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–60 °C
Campo de regulação da pressão: 1–6 bar



Código	Ligação	Nota		
554040	1/2" F	com ligação manómetro 1/4" F	1	-
554140	1/2" F	com manómetro	1	-
554150	3/4" F	com manómetro	1	-



Grupos de enchimento com desconector tipo CA



573

Grupo de enchimento automático com desconector tipo CAa e válvulas de interceção. Desconector conforme a norma EN 14367.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–65 °C
Campo de regulação da pressão: 0,2–4 bar



Código	Ligação		
573001	1/2" F	1	4



Grupos de enchimento com desconector tipo BA



574

Grupo de enchimento automático com desconector tipo BA, filtro em Y e válvulas de interceção. Desconector conforme a norma EN 12729.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–65 °C
Campo de regulação da pressão: 0,2–4 bar



Código	Ligação		
574000	1/2" F	1	-



574

Grupo de enchimento automático com desconector de tipo BA, filtro em Y e válvulas de interceção. Desconector conforme a norma EN 12729.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–60 °C
Campo de regulação da pressão: 1–6 bar



Código	Ligação		
574001	3/4" F	1	-



Grupos de enchimento compacto com desconector tipo BA



580

Grupo compacto de enchimento automático em conformidade com a norma EN 1717. Com desconector de tipo BA, válvulas de interceção, filtro, tomadas de pressão para verificação do desconector e redutora de pressão. Para montagem horizontal ou vertical. Com isolamento. Desconector conforme a norma EN 12729. Redutora de pressão conforme a norma EN 1567. PATENT

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–65 °C
Campo de regulação da pressão: 0,8–4 bar
Material: latão



Código	Ligação		
580011	1/2" M	1	6



DISPOSITIVOS DE CONTROLO E ACESSÓRIOS

Termóstatos



621

Termóstato de contacto, regulável.

Campo de regulação da temperatura: 20–90 °C
Grau de proteção: IP 20



Código

621000



1

10



622

Termóstato de imersão, regulável.
Com bainha, ligação 1/2".

Campo de regulação da temperatura: 0–90 °C
Grau de proteção: IP 40



Código

622002



1

10



622

Bainha em aço inoxidável para aplicação sanitária.
Para termóstato código 622002.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–100 °C

Código	Ligação	Utilização		
622010	1/2" M	622000	1	-



1

-



623

Termóstato duplo de imersão.
Termóstato de segurança com rearme manual:
- regulação 96 °C (± 3 °C);
- regulação 110 °C (+0 °C -6 °C).
Termóstato de regulação:
- campo de trabalho: 0–90 °C;
- campo de trabalho: 0–100 °C.
Com bainha, ligação 1/2".
Homologado INAIL (Itália).

Grau de proteção: IP 40



Código	Ligação bainha	Campo de regulação da temperatura (°C)	Regulação de segurança termóstato duplo (°C)		
623000	1/2" M	0–90	100	1	5
623100	1/2" M	0–100	110	1	5



1

5

1

5



624

Termóstato de imersão de segurança com rearme manual.
Regulação:
96 °C (± 3 °C);
110 °C (+0 °C -6 °C).
Com bainha, ligação 1/2".
Homologado INAIL (Itália).

Grau de proteção: IP 40



Código	Ligação bainha	Regulação de segurança (°C)		
624000	1/2" M	96	1	10
624100	1/2" M	110	1	10



1

10

1

10



622

Bainha de substituição.
Para séries 622 e 624.
Ø 8 mm.
Comp. bainha 97 mm.

Código	Utilização		
622401	622000, 624000, 624100	100	-



100

-



623

Bainha de substituição.
Para série 623.
Ø 15 mm.
Comp. bainha 97 mm.

Código	Utilização		
623002	623000, 623100	100	-



100

-

Pressóstatos



625

Pressóstato de segurança com rearme manual.

Pressão máxima de funcionamento: 5 bar
Campo de temperatura do fluido: 20–110 °C
Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0–50 °C
Grau de proteção: IP 44
Corrente contacto (250 V): 16 (10) A



Código	Ligação	Campo de regulação da pressão (bar)	 	
625000	1/4" F	2–4,5	1	10



625

Pressóstato de mínima com rearme manual.

Pressão máxima de funcionamento: 5 bar
Campo de temperatura do fluido: 20–110 °C
Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0–50 °C
Grau de proteção: IP 44
Corrente contacto (250 V): 16 (10) A



Código	Ligação	Campo de regulação da pressão (bar)	 	
625100	1/4" F	0,5–1,7	1	10



625

Pressóstato para autoclaves e aplicações hidrossanitárias.

Campo de temperatura do fluido: 0–55 °C
Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0–55 °C
Grau de proteção: IP 44
Corrente contacto (até 500V trifásico): 16 (10) A



Código	Ligação	Pressão máxima de funcionamento (bar)	Campo de regulação da pressão (bar)	 	
625005	1/4" F	5	1–5	1	10
625010	1/4" F	12	3–12	1	10

Fluxóstatos



315

Fluxóstato com contactos de comando magnético.

Pressão máxima de funcionamento: 6 bar
Campo de temperatura do fluido: -15–100 °C
Corrente contacto (230 V): 0,02 A



Código	Ligação	Abertura contactos (fluxo em diminuição) (l/h)	Fecho contactos (fluxo em aumento) (l/h)	 	
315400	1/2" M	108	156	30	-
315500	3/4" M	348	456	30	-

Utilizar uma relé adequada em caso de consumo superior a 0,02 A.



626

Fluxóstato.
Para tubagem de 1" a 8".

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -30–120 °C
Grau de proteção: IP 54
Corrente contacto (250 V): 15 (5) A



Código	Ligação	 	
626600	1" M	1	5

626

Conjunto de lâminas.
Para fluxóstatos série 626.



Código	Utilização	 	
626009	626600	1	-

Manómetros



557

Manómetro.
Conforme as normas INAIL (Itália).

Classe de precisão: Manómetro UNI 2,5
Campo de temperatura do fluido: -20-90 °C

Código	Ligação	Escala manómetro (bar)	Ø (mm)		
557104	1/4" M post. central	0-4	50	1	20
557204	1/4" M post. desentr.	0-4	50	1	20
557304	1/4" M radial	0-4	50	1	20
557106	1/4" M post. central	0-6	50	1	20
557306	1/4" M radial	0-6	50	1	20
557310	1/4" M radial	0-10	50	1	20
557410	1/4" M post. central	0-10	63	1	20
557425	1/4" M post. central	0-25	63	1	20
557704	3/8" M radial	0-4	80	1	50
557706	3/8" M radial	0-6	80	1	50
557710	3/8" M radial	0-10	80	1	50



Manómetro de glicerina.

Ø: 62 mm

Código	Ligação	Nota	Escala manómetro (bar)		
F59311	1/4" M post. central	jusante	0-10	1	-
F59315	1/4" M post. central	montante	0-25	1	-



689

Hidrómetro.
Conforme as normas INAIL (Itália).

Classe de precisão: Manómetro UNI 2,5
Ø: 80 mm
Campo de temperatura do fluido: -20-90 °C

Código	Ligação	Escala hidrómetro (m c.a.)		
689010	3/8" M radial	0-10	1	20
689016	3/8" M radial	0-16	1	20
689025	3/8" M radial	0-25	1	30



690

Torneira de 3 vias.
Conforme as normas INAIL (Itália).

Pressão máxima de funcionamento: 15 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-90 °C

Código	Ligação 1	Ligação 2		
690200	1/4" M	1/4" F	5	50
690300	3/8" M	3/8" F	5	50
690400	1/2" M	1/2" F	5	50



691

Anel amortecedor.

Acabamento: cromado
Material: cobre

Código	Ligação 1	Ligação 2		
691200	1/4" M	1/4" F	5	-
691300	3/8" M	3/8" F	5	-
691400	1/2" M	1/2" F	5	-

Termómetros



688

Termómetro.
Com bainha.
Conforme as normas INAIL (Itália).

Escala termómetro: 0-120 °C
Classe de precisão: Termómetro UNI 2
Ø: 80 mm
Campo de temperatura do fluido: 0-120 °C

Código	Ligação	Nota	Comprimento bainha		
688001	1/2" M post. central	-	45 mm	1	25
688000	1/2" M post. central	-	45 mm	1	10
688010	1/2" M post. central	-	100 mm	1	5
688011	1/2" M post. central	sem bainha	-	1	5



688

Termómetro.
Com bainha.
Conforme as normas INAIL (Itália).

Escala termómetro: 0-120 °C
Classe de precisão: Termómetro UNI 2
Ø: 80 mm
Campo de temperatura do fluido: 0-120 °C

Código	Ligação	Comprimento bainha (mm)		
688100	1/2" M radial	45	1	10



687

Termômetro para arrefecimento.
Com bainha.
Conforme as normas INAIL (Itália).

Escala termómetro: -30–50 °C
Classe de precisão: Termómetro UNI 2
Ø: 80 mm
Campo de temperatura do fluido: -30–50 °C

Código	Ligação	Comprimento bainha (mm)		
687000	1/2" M post. central	45	1	10
687010	1/2" M post. central	100	1	5



687

Termômetro para arrefecimento.
Com bainha.
Conforme as normas INAIL (Itália).

Escala termómetro: -30–50 °C
Classe de precisão: Termómetro UNI 2
Ø: 80 mm
Campo de temperatura do fluido: -30–50 °C

Código	Ligação	Comprimento bainha (mm)		
687110	1/2" M radial	100	1	10



692

Termômetro com guarda.

Escala termómetro: 0–120 °C
Comprimento bainha: 45 mm
Campo de temperatura do fluido: 0–120 °C

Código	Ligação		
692000	1/2" M	1	-



693

Termômetro com bolbo, de álcool.

Escala termómetro: 0–120 °C
Campo de temperatura do fluido: 0–120 °C

Código			
693000	1	-	

Termomanómetros



503

Termomanómetro.
Com bainha de intercepção.

Escala termómetro: 0–120 °C
Classe de precisão: Termómetro UNI 2,
Manómetro UNI 2,5
Ø: 80 mm

Código	Ligação	Escala manómetro (bar)		
503040	1/2" M post. central	0–4	1	10
503060	1/2" M post. central	0–6	1	10



503

Termomanómetro.
Com bainha de intercepção.

Escala termómetro: 0–120 °C
Classe de precisão: Termómetro UNI 2,
Manómetro UNI 2,5
Ø: 80 mm

Código	Ligação	Escala manómetro (bar)		
503140	1/2" M radial	0–4	1	20
503160	1/2" M radial	0–6	1	20

Acessórios



538

Torneira de descarga da caldeira com ligador a tubo de borracha e tampa.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–110 °C



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



694

Bainha de verificação.

Conforme as normas INAIL (Itália).

Código	Ligação bainha	Comprimento bainha (mm)	Ø (mm)		
694045	1/2" M	45	14	1	10
694100	1/2" M	100	12	10	-

SEPARADORES HIDRÁULICOS

Separadores hidráulicos



548

Separador hidráulico.
Constituído por:
- purgador de ar com válvula de interceção automática;
- torneira de descarga.
Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–110 °C
Material: aço
Acabamento: pintado



Código	Ligação	Caudal máximo aconselhado (m³/h)		
548006	1" F	2,5	1	-
548007	1 1/4" F	4	1	-
548008	1 1/2" F	6	1	-
548009	2" F	8,5	1	-



548

Separador hidráulico.
Ligação sondas de temperatura: 1/2" F.
Acoplamento a contraflanges EN 1092-1.
Constituído por:
- purgador de ar automático;
- válvula de interceção;
- válvula de descarga.
Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Material: aço
Acabamento: pintado



Código	Ligação	Caudal máximo aconselhado (m³/h)	Campo de temperatura do fluido (°C)		
548052	DN 50 - PN 16	9	0–105	1	-
548062	DN 65 - PN 16	18	0–105	1	-
548082	DN 80 - PN 16	28	0–105	1	-
548102	DN 100 - PN 16	56	0–105	1	-
548122	DN 125 - PN 16	75	0–100	1	-
548152	DN 150 - PN 16	110	0–100	1	-



548

Separador hidráulico.
Ligação sondas de temperatura: 1/2" F.
Acoplamento a contraflanges EN 1092-1.
Constituído por:
- purgador de ar automático;
- válvula de interceção;
- válvula de descarga.
Ligação sondas de temperatura: 1/2" F.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–110 °C
Material: aço
Acabamento: pintado

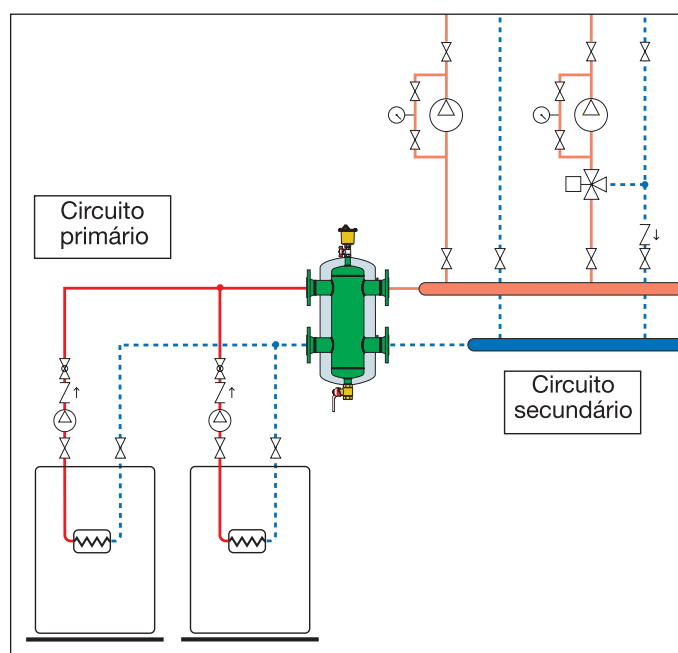


Código	Ligação	Caudal máximo aconselhado (m³/h)		
548200	DN 200 - PN 10	180	1	-
548250	DN 250 - PN 10	300	1	-
548300	DN 300 - PN 10	420	1	-



O separador hidráulico é dimensionado com base no valor de caudal máximo aconselhado na entrada. O valor escolhido deve ser o maior entre o valor total do circuito primário e o do secundário.

Esquema de aplicação do separador hidráulico série 548



Separadores hidráulicos em aço inoxidável



548

NOVO

Separador hidráulico em aço inoxidável.
Constituído por:
- purgador de ar com válvula de interceção automática;
- torneira de descarga.
Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 6 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–80 °C
Material: aço inoxidável

Código	Ligação	Caudal máximo aconselhado (m³/h)		
548006IN	1" F	2,5	1	-
548007IN	1 1/4" F	4,5	1	-
548008IN	1 1/2" F	6	1	-
548009IN	2" F	10	1	-

O separador hidráulico é dimensionado com base no valor de caudal máximo aconselhado na entrada. O valor escolhido deve ser o maior entre o valor total do circuito primário e o do circuito secundário.

Separadores hidráulicos multifunções



**5495
SEP4**

Separador hidráulico multifunções.
Constituído por:
- separador;
- separador de microbolhas de ar;
- separador de sujidade;
- anel magnético;
- torneira de descarga com ligador a tubo de borracha.
Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–100 °C
Material: aço
Acabamento: pintado

Código	Ligação	Caudal máximo aconselhado (m³/h)		
549506	1" F	2,5	1	-
549507	1 1/4" F	4	1	-
549508	1 1/2" F	6	1	-
549509	2" F	8,5	1	-

Funcionamento

O separador hidráulico multifunções combina diversos componentes funcionais, cada um dos quais satisfaz determinadas exigências típicas dos circuitos das instalações de climatização.

É fornecido com isolamento pré-formado a quente para garantir um isolamento térmico perfeito, quer na utilização com água quente quer refrigerada. O dispositivo está projetado para desempenhar as seguintes funções:

- Separação hidráulica

Para tornar independentes os circuitos hidráulicos ligados entre si.

- Separação de ar

Recorre à ação combinada de vários princípios físicos: o aumento de secção diminui a velocidade do fluxo, e a rede em tecnopolímero cria movimentos vorticosos favorecendo a libertação das microbolhas. As bolhas fundem-se, aumentam de volume, e sobem em direção à parte mais alta, da qual são evacuadas pelo purgador de ar automático com boia.

- Separação de sujidade

O separador de sujidade permite a separação e a recolha das impurezas presentes nos circuitos, graças à colisão destas contra a superfície do elemento interno.

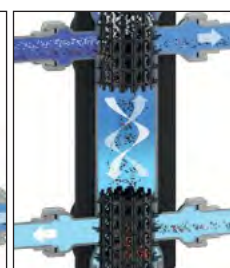
- Remoção de partículas ferrosas

O sistema magnético patenteado atrai também impurezas ferromagnéticas contidas na água, que são retidas na zona de recolha, evitando assim o seu regresso à circulação.

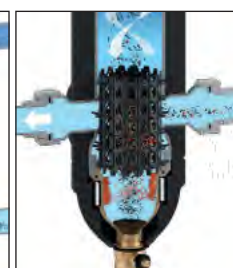
Separação de ar



Separação hidráulica



Separação de sujidade



SEPARADORES HIDRÁULICOS – COLETORES (SEPCOLL)

SEPCOLL



559 SEPCOLL

Separador hidráulico - coletor para instalações de aquecimento e arrefecimento.
2 derivações.
Com suportes de fixação.
Com isolamento.

Campo de temperatura do fluido: 0–110 °C
Pressão nominal: PN 6
Material: aço
Entre-eixo derivações: 125 mm



Código	Ligação principal	Ligação derivação		
559220	1" F	1 1/2" F - 2 deriv., porca louca	1	-



559 SEPCOLL

Separador hidráulico - coletor para instalações de aquecimento e arrefecimento.
2+1 derivações.
Com suportes de fixação.
Com isolamento.

Campo de temperatura do fluido: 0–110 °C
Pressão nominal: PN 6
Material: aço
Entre-eixo derivações: 125 mm



Código	Ligação principal	Ligação derivação	Ligação lateral		
559221	1" F	1 1/2" F - 2 deriv., porca louca	1" F - 1 deriv.	1	-



559 SEPCOLL

Separador hidráulico - coletor para instalações de aquecimento e arrefecimento.
2+2 derivações.
Com suportes de fixação.
Com isolamento.

Campo de temperatura do fluido: 0–110 °C
Pressão nominal: PN 6
Material: aço
Entre-eixo derivações: 125 mm



Código	Ligação principal	Ligação derivação		
559222	1 1/4" F	1 1/2" F - 4 deriv., porca louca	1	-



559 SEPCOLL

Separador hidráulico - coletor para instalações de aquecimento e arrefecimento.
3+1 derivações.
Com suportes de fixação.
Com isolamento.

Campo de temperatura do fluido: 0–110 °C
Pressão nominal: PN 6
Material: aço
Entre-eixo derivações: 125 mm



Código	Ligação principal	Ligação derivação		
559231	1 1/4" F	1 1/2" F - 4 deriv., porca louca	1	-



559220



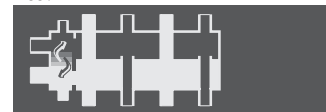
559220



559221



559221



559222

559222

Acessórios para SEPCOLL



559

Par de tampões com guarnição para derivações não utilizadas.
Para séries 559 e 550 com entre-eixo de 125 mm.

Código	Ligação		
559001	1 1/2" M	1	-



559

Par de adaptadores com guarnição.
Para séries 550 e 559 com entre-eixo de 125 mm.

Código	Ligação 1	Ligação 2		
559002	1 1/2" M	1" M	1	-



559

Bainha com ímãs.
Para SEPCOLL série 559.

Código	Ligação		
559003	1/2" M	1	-



COLETORES PARA CENTRAL TÉRMICA

Coletores para central térmica



550 (KIT)

Coletor para instalações de aquecimento e arrefecimento.
2 derivações.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–110 °C
Material: aço
Entre-eixo derivações: 125 mm



Código	Ligação principal	Ligação derivação		
550020	1 1/4" M	1 1/2" F - 2 deriv., porca louca	1	-



550 (KIT)

Coletor para instalações de aquecimento e arrefecimento.
2+1 derivações.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–110 °C
Material: aço
Entre-eixo derivações: 125 mm



Código	Ligação principal	Ligação derivação		
550021	1 1/4" M	1 1/2" F - 3 deriv., porca louca	1	-



550 (KIT)

Coletor para instalações de aquecimento e arrefecimento.
3 derivações.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–110 °C
Material: aço
Entre-eixo derivações: 125 mm



Código	Ligação principal	Ligação derivação		
550030	1 1/2" M	1 1/2" F - 3 deriv., porca louca	1	-



550 (KIT)

Coletor para instalações de aquecimento e arrefecimento.
3+1 derivações.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–110 °C
Material: aço
Entre-eixo derivações: 125 mm



Código	Ligação principal	Ligação derivação		
550031	1 1/2" M	1 1/2" F - 4 deriv., porca louca	1	-



550 (KIT)

Coletor para instalações de aquecimento e arrefecimento.
4 derivações.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–110 °C
Material: aço
Entre-eixo derivações: 125 mm



Código	Ligação principal	Ligação derivação		
550040	1 1/2" M	1 1/2" F - 4 deriv., porca louca	1	-



550

Isolamento para coletores para central térmica série 550.
Para instalações de aquecimento e arrefecimento.



Código	Utilização		
CBN550020	550020	1	-
CBN550021	550021	10	-
CBN550030	550030	1	-
CBN550031	550031	1	-
CBN550040	550040	10	-



Coletores compactos para central térmica DN25

550

Coletor para instalações de aquecimento e arrefecimento.
2 derivações.
Com suportes de fixação em aço.
Com isolamento.

Entre-eixo principal: 125 mm
Caudal máximo aconselhado: 4 m³/h
Pressão máxima de funcionamento: 6 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–110 °C
Material: aço



Código	Ligação principal	Ligação derivação		
550220	1 1/2" M	1 1/2" F - 2 deriv., porca louca	1	-

550

Coletor para instalações de aquecimento e arrefecimento.
2+1 derivações.
Com suportes de fixação em aço.
Com isolamento.

Entre-eixo principal: 125 mm
Caudal máximo aconselhado: 4 m³/h
Pressão máxima de funcionamento: 6 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–110 °C
Material: aço



Código	Ligação principal	Ligação derivação		
550221	1 1/2" M	1 1/2" F - 3 deriv., porca louca	1	-

550

Coletor para instalações de aquecimento e arrefecimento.
3 derivações.
Com suportes de fixação em aço.
Com isolamento.

Entre-eixo principal: 125 mm
Caudal máximo aconselhado: 4 m³/h
Pressão máxima de funcionamento: 6 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–110 °C
Material: aço



Código	Ligação principal	Ligação derivação		
550230	1 1/2" M	1 1/2" F - 3 deriv., porca louca	1	-

550

Coletor para instalações de aquecimento e arrefecimento.
4 derivações.
Com suportes de fixação em aço.
Com isolamento.

Entre-eixo principal: 125 mm
Caudal máximo aconselhado: 4 m³/h
Pressão máxima de funcionamento: 6 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–110 °C
Material: aço



Código	Ligação principal	Ligação derivação		
550240	1 1/2" M	1 1/2" F - 4 deriv., porca louca	1	-

550

Coletor para instalações de aquecimento e arrefecimento.
5 derivações.
Com suportes de fixação em aço.
Com isolamento.

Entre-eixo principal: 125 mm
Caudal máximo aconselhado: 4 m³/h
Pressão máxima de funcionamento: 6 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–110 °C
Material: aço



Código	Ligação principal	Ligação derivação		
550250	1 1/2" M	1 1/2" M - 5 deriv., porca louca	1	-

550

Separador hidráulico para instalações de aquecimento e arrefecimento.
Para coletor série 550 DN 25.
Com isolamento.

Entre-eixo principal: 125 mm
Caudal máximo aconselhado: 4 m³/h
Pressão máxima de funcionamento: 6 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–110 °C
Material: aço



Código	Ligação principal	Ligação derivação		
550205	1 1/2" M	1 1/2" F porca louca	1	-

Coletores compactos para central térmica DN32

550



Coletor para instalações de aquecimento e arrefecimento.
2 derivações.
Com suportes de fixação em aço.
Com isolamento.

Entre-eixo principal: 125 mm
Caudal máximo aconselhado: 9 m³/h
Pressão máxima de funcionamento: 6 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–110 °C
Material: aço



Código	Ligação principal	Ligação derivação		
550320	2" M	1 1/2" F - 2 deriv., porca louca	1	-

550

Coletor para instalações de aquecimento e arrefecimento.
5 derivações.
Com suportes de fixação em aço.
Com isolamento.

Entre-eixo principal: 125 mm
Caudal máximo aconselhado: 9 m³/h
Pressão máxima de funcionamento: 6 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–110 °C
Material: aço



Código	Ligação principal	Ligação derivação		
550350	2" M	1 1/2" F - 5 deriv., porca louca	1	-

550



Coletor para instalações de aquecimento e arrefecimento.
3 derivações.
Com suportes de fixação em aço.
Com isolamento.

Entre-eixo principal: 125 mm
Caudal máximo aconselhado: 9 m³/h
Pressão máxima de funcionamento: 6 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–110 °C
Material: aço



Código	Ligação principal	Ligação derivação		
550330	2" M	1 1/2" F - 3 deriv., porca louca	1	-

550



Separador hidráulico para instalações de aquecimento e arrefecimento.
Para coletor série 550 DN 32.
Com isolamento.

Entre-eixo principal: 125 mm
Caudal máximo aconselhado: 9 m³/h
Pressão máxima de funcionamento: 6 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–110 °C
Material: aço



Código	Ligação principal	Ligação derivação		
550305	2" M	2" F porca louca	1	-

550

Coletor para instalações de aquecimento e arrefecimento.
4 derivações.
Com suportes de fixação em aço.
Com isolamento.

Entre-eixo principal: 125 mm
Caudal máximo aconselhado: 9 m³/h
Pressão máxima de funcionamento: 6 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–110 °C
Material: aço



Código	Ligação principal	Ligação derivação		
550340	2" M	1 1/2" F - 4 deriv., porca louca	1	-

Coletores para central térmica em aço inoxidável



550

NOVO

Coletor em aço inoxidável para instalações de **aquecimento e arrefecimento**.
2 derivações.
Com isolamento.

Entre-eixo derivações: 125 mm
Pressão máxima de funcionamento: 6 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–80 °C
Material: aço inoxidável

Código	Ligação principal	Ligação derivação		
550020IN	1" F	1" F - 2 deriv., porca louca	1	-

550

NOVO

Coletor em aço inoxidável para instalações de **aquecimento e arrefecimento**.
3 derivações.
Com isolamento.

Entre-eixo derivações: 125 mm
Pressão máxima de funcionamento: 6 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–80 °C
Material: aço inoxidável



Código	Ligação principal	Ligação derivação		
550030IN	1" F	1" F - 3 deriv., porca louca	1	-

550

NOVO

Coletor em aço inoxidável para instalações de **aquecimento e arrefecimento**.
4 derivações.
Com isolamento.

Entre-eixo derivações: 125 mm
Pressão máxima de funcionamento: 6 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–80 °C
Material: aço inoxidável



Código	Ligação principal	Ligação saída		
550040IN	1" F	1" F - 4 deriv., porca louca	1	-

GRUPOS DE DISTRIBUIÇÃO

Grupos de distribuição direta

DN 25



165



Grupo de distribuição direta DN 25 para instalações de **aquecimento e arrefecimento**.
Reversível direita - esquerda.
Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Alimentação elétrica: 230 V AC
Entre-eixo principal: 125 mm
Tipo de circulator: UPM3K Auto 25-70

CE

Código	Ligação lado instalação	Ligação lado caldeira	Caudal com altura manométrica residual 4 m c.a. (m³/h)		
165600A2L	1" F	1 1/2" M	1,6	1	-



165



Grupo de distribuição direta DN 25 para instalações de **aquecimento e arrefecimento**.
Reversível direita - esquerda.
Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Alimentação elétrica: 230 V AC
Entre-eixo principal: 125 mm
Tipo de circulator: PARA 25-7

CE

Código	Ligação lado instalação	Ligação lado caldeira	Caudal com altura manométrica residual 4 m c.a. (m³/h)		
165640HE3	1" F	1 1/2" M	1,6	1	-



165



Grupo de distribuição direta DN 25 para instalações de **aquecimento e arrefecimento**.
Reversível direita - esquerda.
Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Alimentação elétrica: 230 V AC
Entre-eixo principal: 125 mm
Tipo de circulator: EVOSTA2 70/130

CE

Código	Ligação lado instalação	Ligação lado caldeira	Caudal com altura manométrica residual 4 m c.a. (m³/h)		
165640HE5	1" F	1 1/2" M	1,6	1	-

DN 32



165

Grupo de distribuição direta DN 32 para instalações de **aquecimento**.
Reversível direita - esquerda.
Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Alimentação elétrica: 230 V AC
Entre-eixo principal: 125 mm
Tipo de circulador: UPML 25-105



Código	Ligação lado instalação	Ligação lado caldeira	Caudal com altura manométrica residual 4 m c.a. (m³/h)		
165601UPM	1 1/4" F	1 1/2" M	3,4	1	-



165

Grupo de distribuição direta DN 32 para instalações de **aquecimento e arrefecimento**.
Reversível direita - esquerda.
Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Alimentação elétrica: 230 V AC
Entre-eixo principal: 125 mm
Tipo de circulador: PARA 25-9



Código	Ligação lado instalação	Ligação lado caldeira	Caudal com altura manométrica residual 4 m c.a. (m³/h)		
165641HE4	1 1/4" F	1 1/2" M	2,7	1	-

Grupos de distribuição em aço inoxidável

DN 25



165

Grupo de distribuição direta em aço inoxidável DN 25 para instalações de **aquecimento e arrefecimento**.
Reversível direita - esquerda.
Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Alimentação elétrica: 230 V AC
Entre-eixo derivações: 125 mm
Tipo de circulador: PARA 25-7



Código	Ligação circuito instalação	Ligação circuito fonte térmica	Caudal com altura manométrica residual 4 m c.a. (m³/h)		
165600IN	1" F	1 1/2" M	1,6	1	-



166

Grupo de regulação termostática em aço inoxidável DN 25 para instalações de **aquecimento**.
Reversível direita - esquerda.
Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Alimentação elétrica: 230 V AC
Entre-eixo derivações: 125 mm
Tipo de circulador: PARA 25-7



Código	Ligação circuito instalação	Ligação circuito fonte térmica	Campo de regulação da temperatura (°C)	Caudal com altura manométrica residual 4 m c.a. (m³/h)		
166600IN	1" F	1 1/2" M	25–50	1,4	1	-



167

Grupo de regulação motorizada em aço inoxidável DN 25 para instalações de **aquecimento e arrefecimento**.
Reversível direita - esquerda.
Servomotor com sinal de comando de 3 pontos.
Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Alimentação elétrica: 230 V AC
Entre-eixo derivações: 125 mm
Tipo de circulador: PARA 25-7



Código	Ligação circuito instalação	Ligação circuito fonte térmica	Caudal com altura manométrica residual 4 m c.a. (m³/h)		
167652IN	1" F	1 1/2" M	1,4	1	-

Grupos de regulação termostática

DN 25



166 🔥

Grupo de regulação termostática DN 25 para instalações de **aquecimento**.
Reversível direita - esquerda.
Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-100 °C
Alimentação elétrica: 230 V AC
Entre-eixo principal: 125 mm
Tipo de circulador: UPM3K Auto 25-70



CE

Código	Ligação lado instalação	Ligação lado caldeira	Campo de regulação da temperatura (°C)	Caudal com altura manométrica residual 4 m c.a. (m³/h)		
166600A2L	1" F	1 1/2" M	25-50	1,4	1	-
166605A2L	1" F	1 1/2" M	40-70	1,4	1	-



166 🔥

Grupo de regulação termostática DN 25 para instalações de **aquecimento**.
Reversível direita - esquerda.
Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-100 °C
Alimentação elétrica: 230 V AC
Entre-eixo principal: 125 mm
Tipo de circulador: PARA 25-7

CE

Código	Ligação lado instalação	Ligação lado caldeira	Campo de regulação da temperatura (°C)	Caudal com altura manométrica residual 4 m c.a. (m³/h)		
166600HE3	1" F	1 1/2" M	25-50	1,4	1	-



166 🔥

Grupo de regulação termostática DN 25 para instalações de **aquecimento**.
Reversível direita - esquerda.
Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-100 °C
Alimentação elétrica: 230 V AC
Entre-eixo principal: 125 mm
Tipo de circulador: EVOSTA2 70/130

CE

Código	Ligação lado instalação	Ligação lado caldeira	Campo de regulação da temperatura (°C)	Caudal com altura manométrica residual 4 m c.a. (m³/h)		
166600HE5	1" F	1 1/2" M	25-50	1,4	1	-

DN 32



166 🔥

Grupo de regulação termostática DN 32 para instalações de **aquecimento**.
Reversível direita - esquerda.
Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-100 °C
Alimentação elétrica: 230 V AC
Entre-eixo principal: 125 mm
Tipo de circulador: UPML 25-105

CE

Código	Ligação lado instalação	Ligação lado caldeira	Campo de regulação da temperatura (°C)	Caudal com altura manométrica residual 4 m c.a. (m³/h)		
166601UPM	1 1/4" F	1 1/2" M	25-50	2,4	1	-

Grupos de regulação motorizados

DN 25



167

Grupo de regulação motorizado DN 25 para instalações de **aquecimento e arrefecimento**.

Disponível com servomotor com sinal de comando a 3 pontos (nota **A**) ou com sinal de comando 0(2)–10 V e sinal de feedback 0–10 V (nota **B**).

Regulação com válvulas de três vias, de setores. Reversível direita - esquerda. Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Entre-eixo principal: 125 mm
Tipo de circulador: UPM3K Auto 25-70



Código	Ligação lado instalação	Ligação lado caldeira	Nota	Alimentação elétrica		
167652HE1	1" F	1 1/2" M	A	230 V AC	1	-
167654HE1	1" F	1 1/2" M	B	24 V AC	1	-



167

Grupo de regulação motorizado DN 25 para instalações de **aquecimento e arrefecimento**.

Disponível com servomotor com sinal de comando a 3 pontos (nota **A**) ou com sinal de comando 0(2)–10 V e sinal de feedback 0–10 V (nota **B**).

Regulação com válvula de três vias, de setores. Reversível direita - esquerda. Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Entre-eixo principal: 125 mm
Tipo de circulador: PARA 25-7



Código	Ligação lado instalação	Ligação lado caldeira	Nota	Alimentação elétrica		
167652HE3	1" F	1 1/2" M	A	230 V AC	1	-
167654HE3	1" F	1 1/2" M	B	24 V AC	1	-

Nota A: Servomotor com sinal de comando a 3 pontos.

Tempo de manobra: 150 s.

Acoplável ao regulador cód. 161010.

Nota B: Servomotor com sinal de comando 0(2)–10 V.

Sinal de feedback: 0–10 V.

Tempo de manobra: 75 s.

Acoplável ao regulador cód. 161010 (para alimentação do servomotor utilizar transformador 230 V/24 V).

DN 32



167

Grupo de regulação motorizado DN 32 para instalações de **aquecimento**.

Disponível com servomotor com sinal de comando a 3 pontos (nota **A**) ou com sinal de comando 0(2)–10 V e sinal de feedback 0–10 V (nota **B**).

Regulação com válvula de três vias, de setores. Reversível direita - esquerda. Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Entre-eixo principal: 125 mm
Tipo de circulador: UPML 25-105



Código	Ligação lado instalação	Ligação lado caldeira	Nota	Alimentação elétrica		
167662HE2	1 1/4" F	1 1/2" M	A	230 V AC	1	-
167664HE2	1 1/4" F	1 1/2" M	B	24 V AC	1	-



167

Grupo de regulação motorizado DN 32 para instalações de **aquecimento e arrefecimento**.

Disponível com servomotor com sinal de comando a 3 pontos (nota **A**) ou com sinal de comando 0(2)–10 V e sinal de feedback 0–10 V (nota **B**).

Regulação com válvula de três vias, de setores. Reversível direita - esquerda. Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Entre-eixo principal: 125 mm
Tipo de circulador: PARA 25-9



Código	Ligação lado instalação	Ligação lado caldeira	Nota	Alimentação elétrica		
167662HE4	1 1/4" F	1 1/2" M	A	230 V AC	1	-
167664HE4	1 1/4" F	1 1/2" M	B	24 V AC	1	-

Acessórios para grupos de distribuição



165

Kit separador hidráulico para grupos série 165, 166 e 167, DN 25.

Código	Ligação entrada	Ligação saída		
165010	1 1/2" F porca louca	1" F	1	-



519

Bypass diferencial.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Campo de regulação: 1–6 m c.a.

Código	Ligação		
519006	1" M	1	50



165

Centralina eletrônica antibloqueio do circulador.

Alimentação elétrica: 230 V AC
Grau de proteção: IP 54
Corrente máxima: 1 A

CE

Código			
165011		1	-



165

Par de ligadores excêntricos para grupos série 165, 166 e 167.

Entre-eixo principal: 105-145 mm

Código	Ligação 1	Ligação 2		
165006	1" F	1 1/2" F porca louca	1	-



165

Adaptador porta-sensores.
Para grupos séries 165, 166 e 167.
Ligações laterais: M4 F x M4 F x 1/8" F x 1/4" F.

Código	Ligação 1	Ligação 2		
165003	1" M	1" F porca louca	1	-



165

Casquilho fêmea com porca louca.
Com guarnição.
Para grupos séries 165, 166 e 167.

Código	Ligação 1	Ligação 2		
165002	1" F	1 1/2" F porca louca	1	-



165

Suporte de fixação em aço inoxidável para grupos série 165, 166 e 167.
Apenas para aquecimento.

Código			
165001		1	-



165

Kit termostato de segurança para grupos série 165, 166 e 167.
Com cabo.
Rosca M4.
Precisão regulação: ± 3

Grau de proteção: IP 65

Código	Nota	Regulação (Temperatura) (°C)		
165004	termostato de segurança máxima	55	1	-
165007	termostato de segurança mínima	10	1	-

Peças de substituição para grupos de distribuição



Circulador de substituição UPML 25-105.
Com cabo de alimentação.

Entre-eixo principal: 130 mm



Código	Utilização	Tipo de circulador		
F19486	165601UPM, 166601UPM, 167662HE2, 167664HE2, 165641UPM, 165651UPM, 167601UPM, 167611UPM, 167641UPM, 167651UPM	UPML 25-105	1	-



Circulador de substituição WILO PARA 25/7.
Com cabo de alimentação.

Entre-eixo principal: 130 mm



Código	Utilização	Tipo de circulador		
F19441	165640HE3, 166600HE3, 167652HE3, 167654HE3, 165640WYP, 165650WYP, 167600A2L, 167610A2L, 167640WYP, 167650WYP, 165600IN, 166600IN, 167652IN	PARA 25-7	1	-



Circulador de substituição WILO PARA 25/9.
Com cabo de alimentação.

Entre-eixo principal: 130 mm



Código	Utilização	Tipo de circulador		
F0001584	165641HE4, 167662HE4, 167664HE4	PARA 25-9	1	-



Circulador EVOSTA2 70/130.
Com cabo de alimentação.

Entre-eixo principal: 130 mm



Código	Utilização	Tipo de circulador		
F0002041	165640HE5, 166600HE5	EVOSTA2 70/130	1	-



Circulador de substituição UPM3K Auto
25-70.
Com cabo de alimentação.

Entre-eixo principal: 130 mm



Código	Utilização	Tipo de circulador		
F0002445	165600A2L, 166600A2L, 166605A2L, 167652HE1, 167654HE1	UPM3K Auto 25-70	1	-



166

Válvula misturadora termostática.
Para grupos série 166.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–110 °C
Kv: 4,1 m³/h



Código	Ligação lado instalação	Ligação	Ligação misturada	DN	Campo de regulação da temperatura (°C)		
166001	1 1/2" M	1 1/4" M	1 1/2" F porca louca	DN 20	25–50	1	-
166005	1 1/2" M	1 1/4" M	1 1/2" F porca louca	DN 20	40–70	1	-



Válvula misturadora de três vias, roscada, de
setores.
Para grupos série 167.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–110 °C
Pressão nominal: PN 10
Δp máx.: 1 bar
Material: latão

Código	Utilização	Kv (m³/h)		
F0001334	167652HE1, 167654HE1, 167652HE3, 167654HE3, 167652IN	6,3	1	-
F0001335	167662HE2, 167664HE2, 167662HE4, 167664HE4, 167652IN	10,0	1	-



6370

Servomotor para válvulas misturadoras de setores, **com comando a 3 contactos**.
Para válvulas misturadoras códigos 61000 de 1/2" a 2" e para grupos série 167.
Binário motor: 5 N-m.

Campo de temperatura ambiente de trabalho:
0–55 °C
Grau de proteção: IP 44
Comprimento cabo de alimentação: 1,5 m



Código	Utilização	Alimentação elétrica	Tempo de manobra		
637042	167652HE1, 167662HE2, 167652HE3, 167662HE4, 167652IN	230 V AC	150 s (rot. 90°)	1	-



6370

Servocomando para válvulas misturadoras de setores, **com comando proporcional**.
Para válvulas misturadoras códigos 61000 de 1/2" a 2" e para grupos série 167.
Binário motor: 5 N-m.

Campo de temperatura ambiente de trabalho:
0–55 °C
Grau de proteção: IP 44
Comprimento cabo de alimentação: 1,5 m
Sinal de comando: 0 (2)–10 V. 0 (4)–20 mA.
0–5 V. 5–10 V



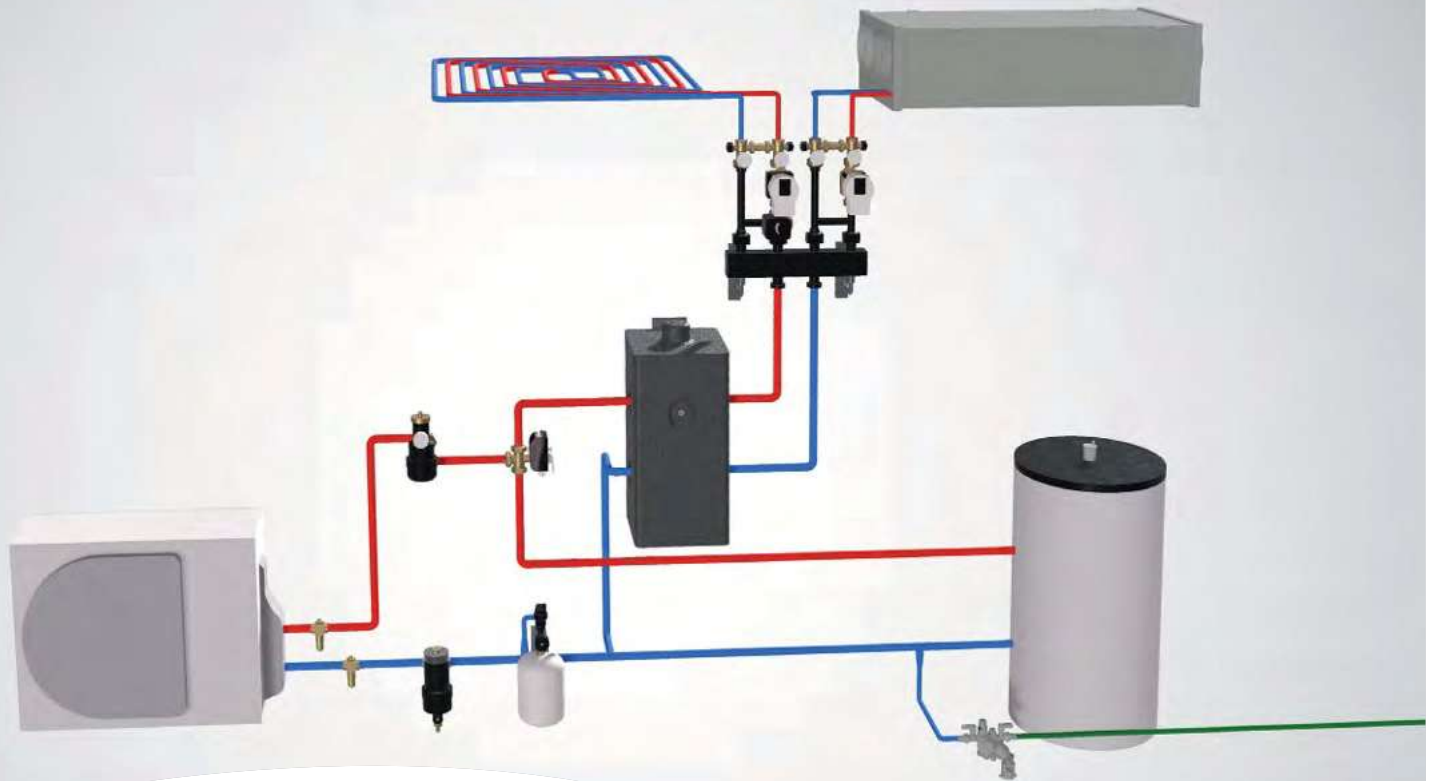
Código	Utilização	Alimentação elétrica	Tempo de manobra		
637044	167654HE1, 167664HE2, 167654HE3, 167664HE4, 167652IN	24 V AC	75 s (rot. 90°)	1	-



Bainha porta-sonda de substituição.
Para grupos série 167.

Código			
F0001592		1	-

COMPONENTES PARA INSTALAÇÕES COM BOMBA DE CALOR AR - ÁGUA



Esquema realizado com famílias BIM: bim.caleffi.com

Válvulas antigelo

Válvulas antigelo com sensor de ar

Separador de microbolhas de ar de alta eficiência

Filtros de sujidade magnéticos em tecnopolímero

Válvulas de bypass diferencial

Válvula de balanceamento com caudalímetro

Válvulas desviadoras

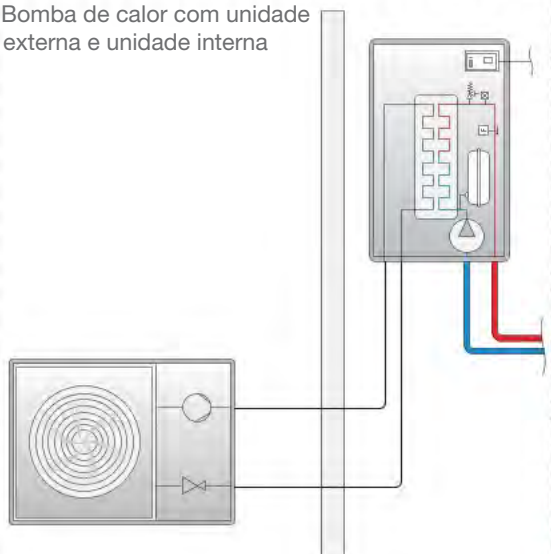
Separadores hidráulicos com inércia

Coletores porta-instrumentos em tecnopolímero

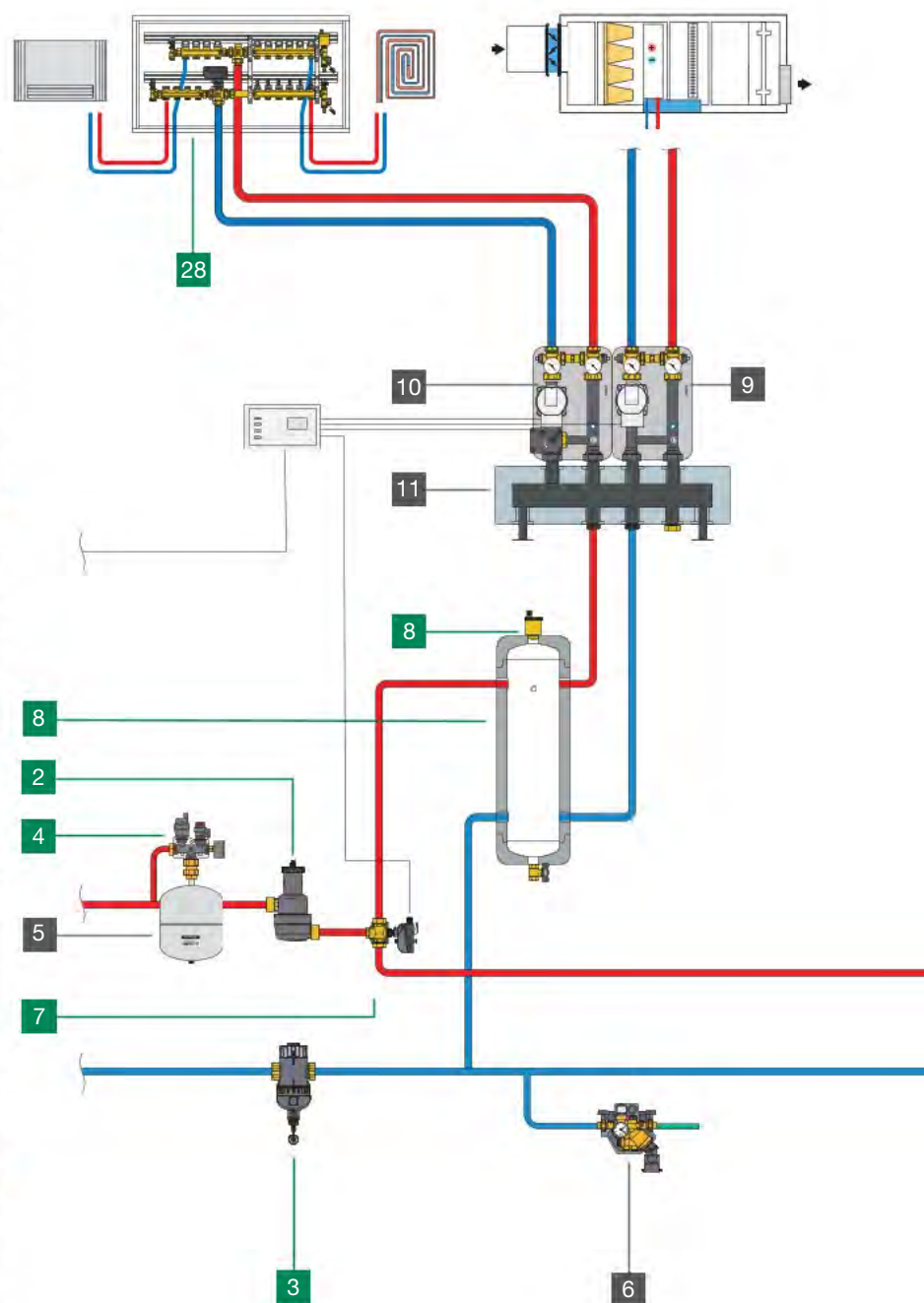
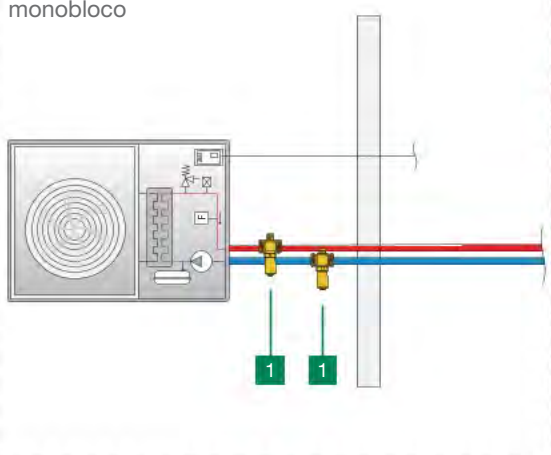
Grupo compacto de enchimento automático

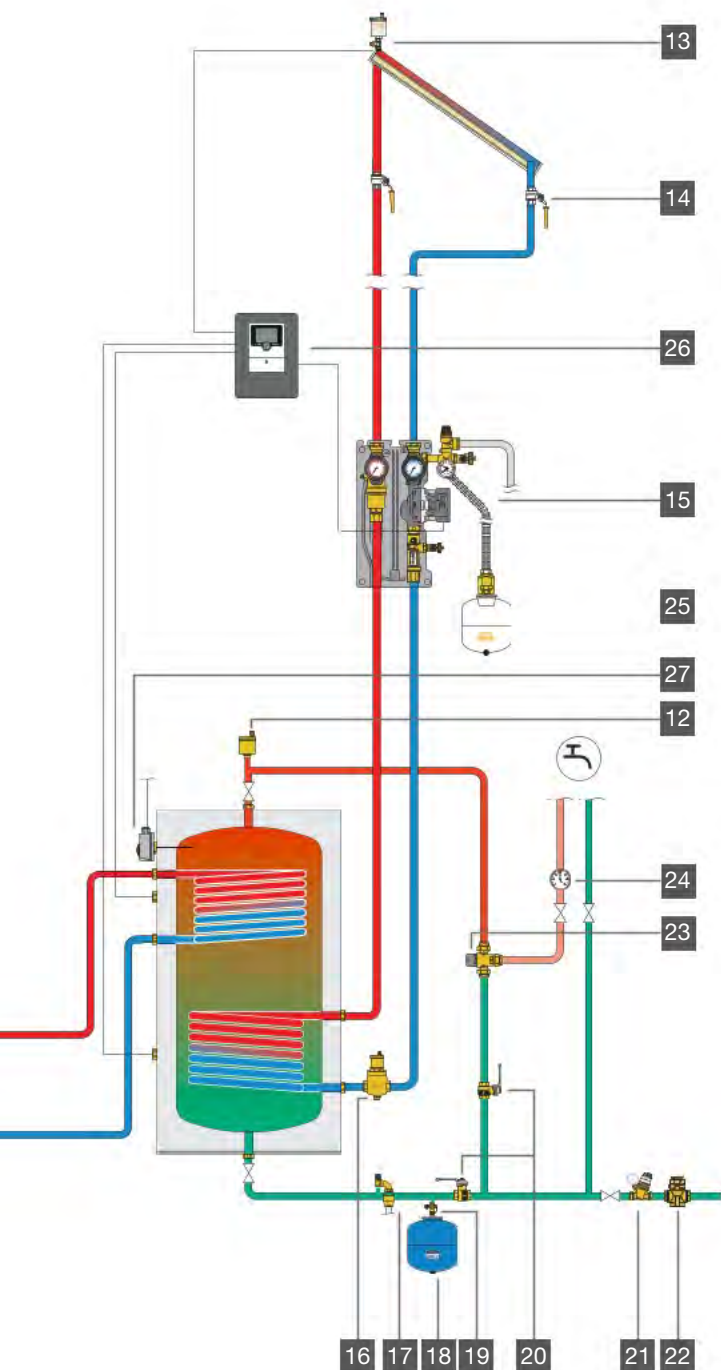
Grupo de comutação e distribuição para instalações de piso radiante e de ventiloconvectores

Bomba de calor com unidade externa e unidade interna



Bomba de calor monobloco





1	Série 108	Válvula antigelo
2	Série 5516	Separador de microbolhas de alta eficiência CALEFFI HED®
3	Série 577	Filtro de sujidade magnético com limpeza semiautomática CALEFFI XF
4	Série 305	Coletor porta-instrumentos em tecnopolímero
5	Série 556	Vaso de expansão soldado para instalações de aquecimento
6	Série 580	Grupo compacto de enchimento automático, com desconector tipo BA, válvulas de interceção, filtro, tomadas de pressão e redutora de pressão
7	Série 638	Válvula de esfera motorizada, de três vias
8	Série 5485	Separador hidráulico com inércia em aço inoxidável para bomba de calor
9	Série 165	Grupo de distribuição direta
10	Série 167	Grupo de regulação motorizado
11	Série 550	Coletor para central térmica
12	Série 5020	Purgador de ar automático MINICAL®
13	Série 250	Purgador de ar automático para instalações solares, com torneira de interceção
14	Série 240	Válvula de esfera para instalações solares
15	Série 279	Grupo de circulação para instalações solares
16	Série 251	Separador microbolhas de ar para instalações solares
17	Série 531	Válvula de segurança para instalações hidrossanitárias
18	Série 568	Vaso de expansão soldado para instalações hidrossanitárias
19	Série 5580	Válvula de esfera de interceção para vasos de expansão, com torneira de descarga
20	Série 3230	Válvula de esfera com retenção
21	Série 5350	Redutora de pressão
22	Série 5771	Filtro com interceção inspecionável
23	Série 5231	Misturadora termostática regulável
24	Série 688	Termómetro
25	Série 259	Vaso de expansão soldado para instalações solares
26	Série 278	Regulador digital DeltaSol® SLL
27	Série 622	Termóstato de imersão, regulável
28	Série 664	Grupo de comutação e distribuição para instalações de piso radiante e ventiloconectores

TABELA DE DIMENSIONAMENTO DE COMPONENTES PARA INSTALAÇÕES COM BOMBA DE CALOR

Potência nominal BC [kW]		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	18	22	25	
Caudal máx. instalação [l/h] (ΔT = 5 °C) 		516	688	860	1.032	1.204	1.376	1.548	1.720	1.892	2.064	2.408	2.752	3.096	3.784	4.300	
Diâmetro nominal tubagem*		3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	
Istop		108602 (1")								108702 (1 1/4")				108802 (1 1/2")			
		108642 (1")								-							
		108612 (1")								108712 (1 1/4")							
Istop PLUS		108622 (1")								-							
CALEFFI XF**		577500 (3/4")		577600 (1")						577700 (1 1/4")				577800 (1 1/2")			
CALEFFI HED		551606 (1")								551607 (1 1/4")				-			
5485		548520		548525				548530				548550					
		548551															

* Perdas de carga tubagens $r \sim 20\text{-}22\text{ mm c.a./m}$ (50°C)

** Com filtro limpo

TABELA DE DIMENSIONAMENTO DE COMPONENTES PARA INSTALAÇÕES COM BOMBA DE CALOR

Potência nominal BC [kW]		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	18	22	25	
Caudal máx. instalação [l/h] (ΔT = 5 °C)		516	688	860	1.032	1.204	1.376	1.548	1.720	1.892	2.064	2.408	2.752	3.096	3.784	4.300	
Diâmetro nominal tubagem*		3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	
6445		644562/66								-							
638		-								638373				638383			
6400		640062/66										-					
519		519500 (3/4", 1–6 m c.a.) - 519504 (3/4", 10–40 m c.a.)															
518		518015 (3/4", 1–6 m c.a.)													-		
580		580011															

* Perdas de carga tubagens $r \sim 20\text{-}22 \text{ mm c.a./m}$ (50°C)

COMPONENTES PARA INSTALAÇÕES COM BOMBA DE CALOR

Válvulas antigelo



108 iStop®

Válvula antigelo.
PATENT PENDING

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–90 °C
Campo de temperatura ambiente de trabalho: -30–60 °C
Temperatura de abertura: 3 °C
Temperatura de fecho: 4 °C
Material: latão



Código	Ligação		
108602	1" M	1	25
108702	1 1/4" M	1	20
108802	1 1/2" M	1	20



108 iStop®

Válvula antigelo.
PATENT PENDING

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–90 °C
Campo de temperatura ambiente de trabalho: -30–60 °C
Temperatura de abertura: 3 °C
Temperatura de fecho: 4 °C
Material: latão



Código	Ligação 1	Ligação 2		
108642	1" F porca louca	1" F porca louca	1	25



108 iStop® PLUS

Válvula antigelo compacta.
PATENT PENDING

Material: latão
Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–90 °C
Campo de temperatura ambiente de trabalho: -30–60 °C
Temperatura de abertura: 3 °C
Temperatura de fecho: 4 °C



Código	Ligação		
108622	1" M	1	25



Isolamento para válvulas antigelo série 108.

Código	Utilização		
F0002553	108602, 108202, 108302, 108632, 108642	1	20

Válvulas antigelo com sensor de ar



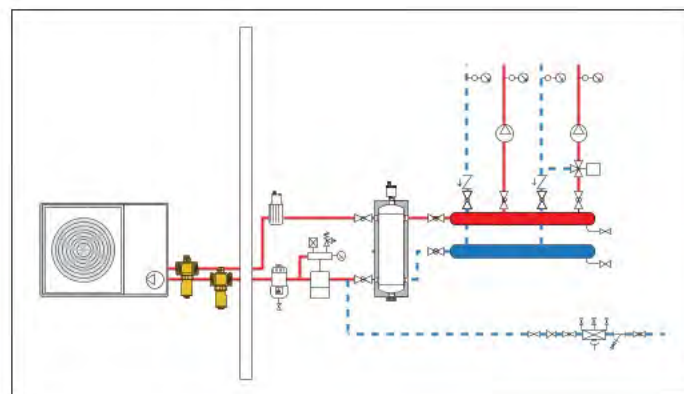
108 iStop®

Válvula antigelo com sensor de ar.
Ativação da função antigelo com temperatura do ar exterior < 5 °C.
Função antigelo (sensor água).
PATENT PENDING

Pressão máxima de funcionamento: 5 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–90 °C
Campo de temperatura ambiente de trabalho: -30–60 °C
Temperatura de abertura: 3 °C
Temperatura de fecho: 4 °C
Material: latão

Código	Ligação		
108612	1" M	1	10
108712	1 1/4" M	1	10

Esquema de aplicação da válvula antigelo iStop



Separador de microbolhas de ar de alta eficiência



5516 CALEFFI HED®

Separador de microbolhas de ar de alta eficiência.
Ajustável a instalações horizontais, verticais e em esquadria.
Com tampa higroscópica de segurança.
PATENT PENDING

Pressão máxima de funcionamento: 3 bar
Campo de temperatura do fluido: 0-90 °C
Fluido de utilização: água
Material: tecnopolímero



Código	Ligação		
551606	1" F	1	-
551607	1 1/4" F	1	-
551617	1 1/4" M	1	-



5516

Isolamento para separador de microbolhas de ar de alta eficiência.

Código	Utilização		
CBN551602	551602, 551603, 551606, 551607, 551617	1	8

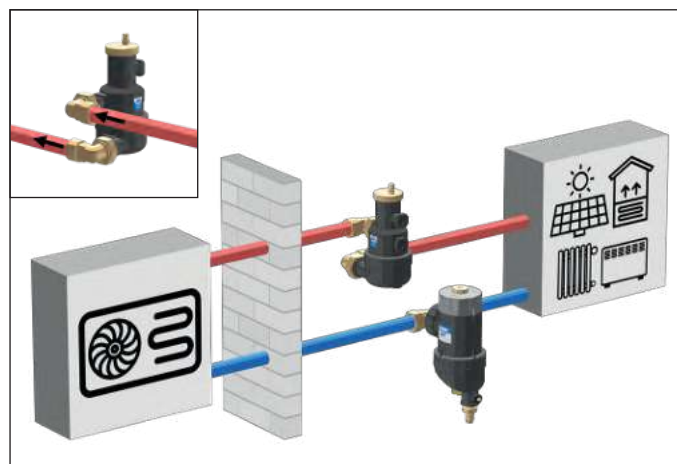


Manómetro.

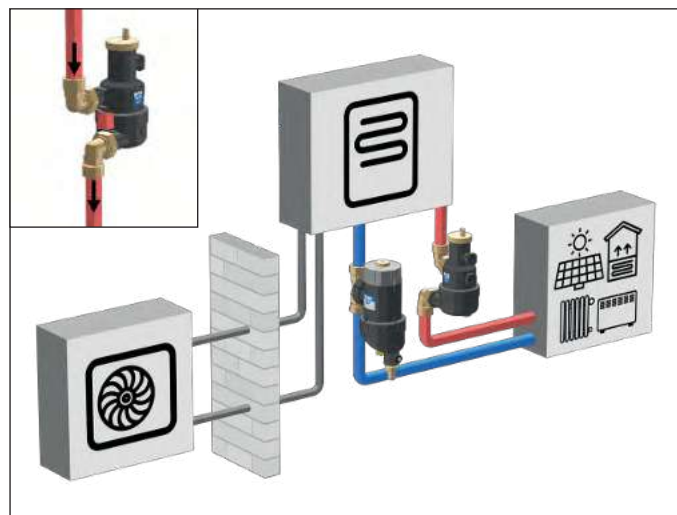
Código	Utilização	Escala manómetro (bar)	Ø (mm)		
F0002253	305663, 305673	0-4	50	1	-



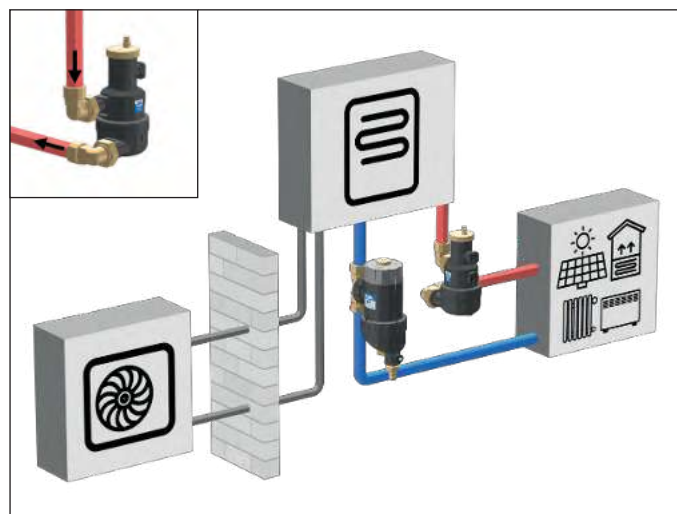
Instalação horizontal



Instalação vertical



Instalação angular



Filtros de sujidade magnéticos em tecnopolímero



577 CALEFFI XF

Filtro de sujidade magnético com limpeza semiautomática.
Ajustável a instalações horizontais ou verticais.
Torneira de descarga com ligador a tubo de borracha.
PATENT PENDING

Pressão máxima de funcionamento: 3 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–90 °C
Malha de passagem filtro Ø: 0,16 mm
Material: tecnopolímero



Código	Ligação		
577500	3/4" F	1	-
577600	1" F	1	-
577700	1 1/4" F	1	-



577 CALEFFI XF

Filtro de sujidade magnético com limpeza semiautomática.
Com bypass.
Ajustável a instalações horizontais ou verticais.
Torneira de descarga com ligador a tubo de borracha.
PATENT PENDING

Pressão máxima de funcionamento: 3 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–90 °C
Malha de passagem filtro Ø: 0,16 mm
Material: tecnopolímero



Código	Ligação		
577800	1 1/2" F	1	-
577900	2" F	1	-



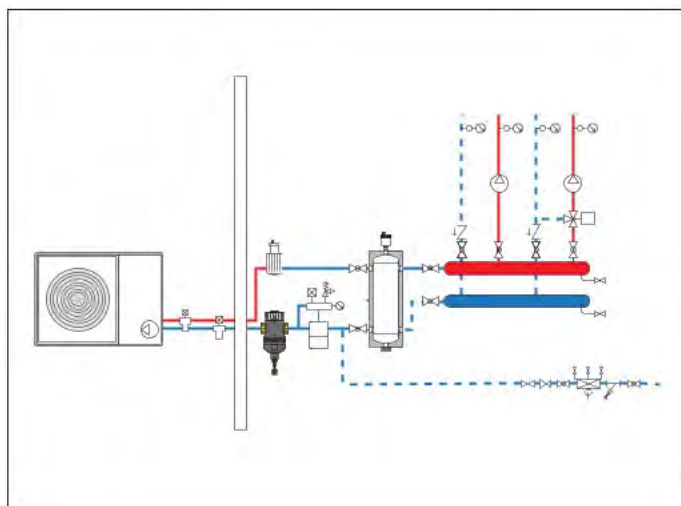
577

Isolamento para filtro de sujidade magnético com limpeza semiautomática.

Código	Utilização		
CBN577500	577200, 577300, 577500, 577600, 577700	1	-
CBN577800	577800, 577900	1	-

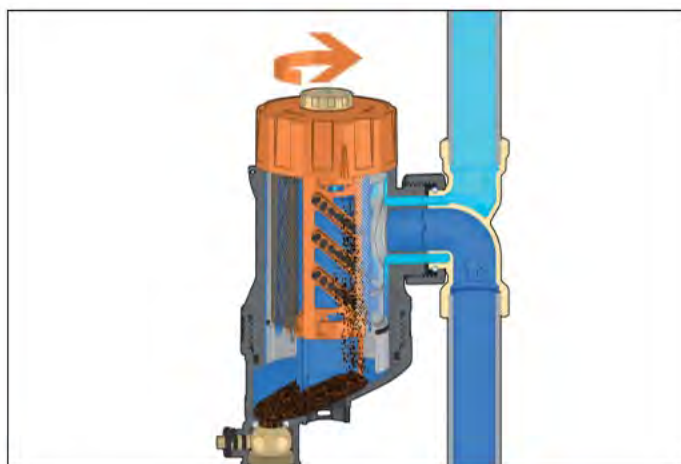


Esquema de aplicação CALEFFI XF



Limpeza da malha de filtragem

Para efetuar a limpeza, com o circulador fechado, do filtro de sujidade CALEFFI XF não é necessário desmontar o componente já que este dispõe de um mecanismo interno com escovas para a limpeza da malha de filtragem.



Válvulas de bypass diferencial



519

Válvula de bypass diferencial regulável com escala graduada.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–110 °C
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Porcentagem máxima de glicol: 30 %



Código	Ligação entrada	Ligação saída	Campo de regulação (m c.a.)		
519500	3/4" F	3/4" M	1–6	1	50
519504	3/4" F	3/4" M	10–40	1	50
519700	1 1/4" F	1 1/4" M	1–6	1	10
519703	1 1/4" F	1 1/4" M	5–25	1	10



518

Válvula de bypass diferencial regulável, com escala graduada.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–100 °C
Porcentagem máxima de glicol: 30 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol

Código	Ligação entrada	Ligação saída	Campo de regulação (m c.a.)		
518500	3/4" F	3/4" M	1–6	1	25



518

Válvula de bypass diferencial regulável, com escala graduada.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–100 °C
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Porcentagem máxima de glicol: 30 %

Código	Ligação	Campo de regulação (m c.a.)		
518015	3/4" M	1–6	1	25

Válvula de balanceamento com caudalímetro



132

Válvula de balanceamento com caudalímetro. Leitura direta do caudal. Válvula de esfera para regulação do caudal. Caudalímetro com escala graduada e indicador de caudal de movimento magnético. Com isolamento. PATENT

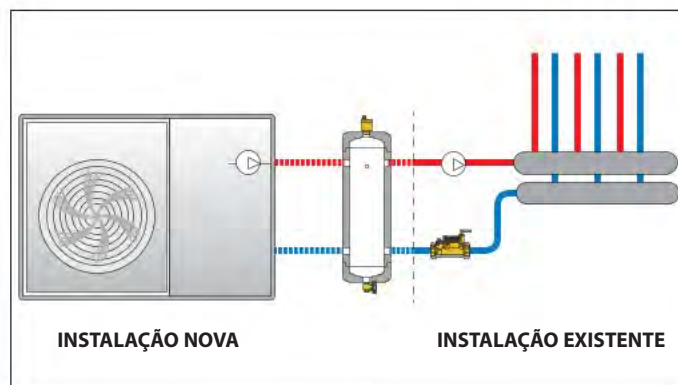


Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -10–110 °C
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Porcentagem máxima de glicol: 50 %
Material: latão

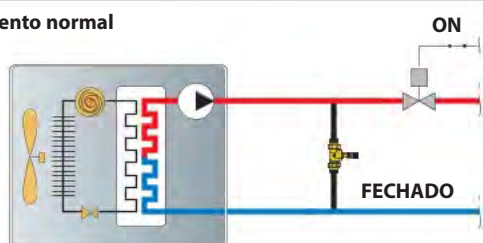


Código	Ligação	Campo de regulação do caudal (l/min)		
132512	3/4" F	5–13	1	5
132522	3/4" F	7–28	1	5
132602	1" F	10–40	1	5
132702	1 1/4" F	20–70	1	5
132802	1 1/2" F	30–120	1	5

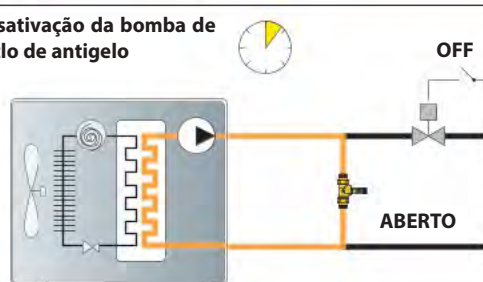
Esquema de aplicação



Funcionamento normal



Fase de desativação da bomba de calor ou ciclo de antigel



Válvulas desviadoras



6445

Válvula de esfera motorizada, de três vias.
Com isolamento.
Com microinterruptor auxiliar.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -5–110 °C
Campo de temperatura ambiente de trabalho:
0–55 °C
 Δp máx.: 10 bar
Grau de proteção: IP 54
Comprimento cabo de alimentação: 1 m



Código	Ligação	Alimentação elétrica	Kv (m³/h)	Tempo de manobra		
644562	1" M	230 V AC	9	40 s (rot. 90°)	1	6
644566	1" M	230 V AC	9	10 s (rot. 90°)	1	6



6440

Motor de substituição com comando a 3 contactos para válvulas de esfera motorizadas.

Campo de temperatura ambiente de trabalho:
0–55 °C
Grau de proteção: IP 54
Comprimento cabo de alimentação: 1 m



Código	Alimentação elétrica	Tempo de manobra		
644022	230 V AC	40 s (rot. 90°)	1	10
644032	230 V AC	10 s (rot. 90°)	1	10



6400

Válvula de esfera de três vias desviadora, motorizada, com bypass diferencial integrado.

Com motor com comando a 3 contactos, isolamento e espaçador anticongelamento.
Com microinterruptor auxiliar.

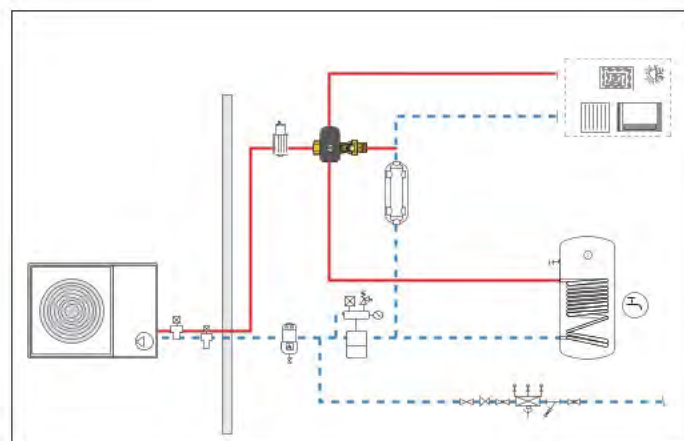
Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–100 °C
Percentagem máxima de glicol: 30 %
Campo de temperatura ambiente de trabalho:
0–55 °C
Grau de proteção: IP 54
Campo de regulação: 1–6 m c.a.



Código	Ligação	Ligação secundário	Alimentação elétrica	Kv (m³/h)	Tempo de manobra		
640062	1" F	3/4" M	230 V AC	9	40 s (rot. 90°)	10	6
640066	1" F	3/4" M	230 V AC	9	10 s (rot. 90°)	1	6



Esquema de aplicação da válvula desviadora com bypass integrado para bomba de calor





638

Válvula de esfera motorizada, de três vias, com kit de isolamento para instalações de aquecimento e arrefecimento. Com isolamento. Com microinterruptor auxiliar.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -10–110 °C
Campo de temperatura ambiente de trabalho: -10–55 °C
 Δp máx.: 10 bar
Grau de proteção: IP 65
Corrente contacto (230 V): 6 (2) A



638

Kit de isolamento para utilização em instalações de aquecimento e arrefecimento. Para válvulas motorizadas de três vias série 638.



Código	Nota		
CBN638173	1 1/4" - furação "T"	1	-
CBN638183	1 1/2" - 2" - furação "T"	1	-



Código	Ligação	Alimentação elétrica	Kv (m³/h)	Tempo de manobra		
638373	1 1/4" M	230 V AC	24,7	50 s (rot. 90°)	1	-
638383	1 1/2" M	230 V AC	47	50 s (rot. 90°)	1	-



638

Motor de substituição com comando a 3 contactos para válvulas de esfera motorizadas, série 638, de duas vias ou de três vias com furação em "T".

Campo de temperatura ambiente de trabalho: -10–55 °C
Grau de proteção: IP 54
Comprimento cabo de alimentação: 1 m



Código	Alimentação elétrica	Tempo de manobra		
638012	230 V AC	50 s (rot. 90°)	1	-
638014	24 V AC	50 s (rot. 90°)	1	-



Separadores hidráulicos com inércia



5485

Separador hidráulico com inércia, mural,
para bomba de calor.
Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 4 bar
Campo de temperatura do fluido: -10–95 °C
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Porcentagem máxima de glicol: 30 %
Material: aço inoxidável



Código	Ligação	Caudal máximo aconselhado (m³/h)	Volume (l)		
548515	1" F	3,5	15	1	-
548520	1" F	3,5	20	1	-
548525	1" F	3,5	25	1	-
548530	1" F	3,5	30	1	-
548550	1 1/4" F	5,5	50	1	-



Particularidades de construção

Material aço inoxidável AISI 304

Graças à sua elevada qualidade, comparativamente com as versões tradicionais em aço carbono, o depósito de inércia série 5485 contribui para manter a instalação térmica limpa.

Diminuem assim as problemáticas relativas às impurezas geradas pela corrosão e, consequentemente, os custos de manutenção de toda a instalação.

Isolamento em PPE expandido

O isolamento em PPE de elevada proteção térmica permite um funcionamento eficiente da bomba de calor, quer no aquecimento quer no arrefecimento.

A geometria quadrada especial torna o depósito de inércia extremamente compacto e esteticamente agradável.

Ligação frontal porta-sonda

A ligação porta-sonda de 1/4" pode ser utilizada para medir a temperatura do fluido de termovetor com sondas de temperatura ou termómetros de medição.

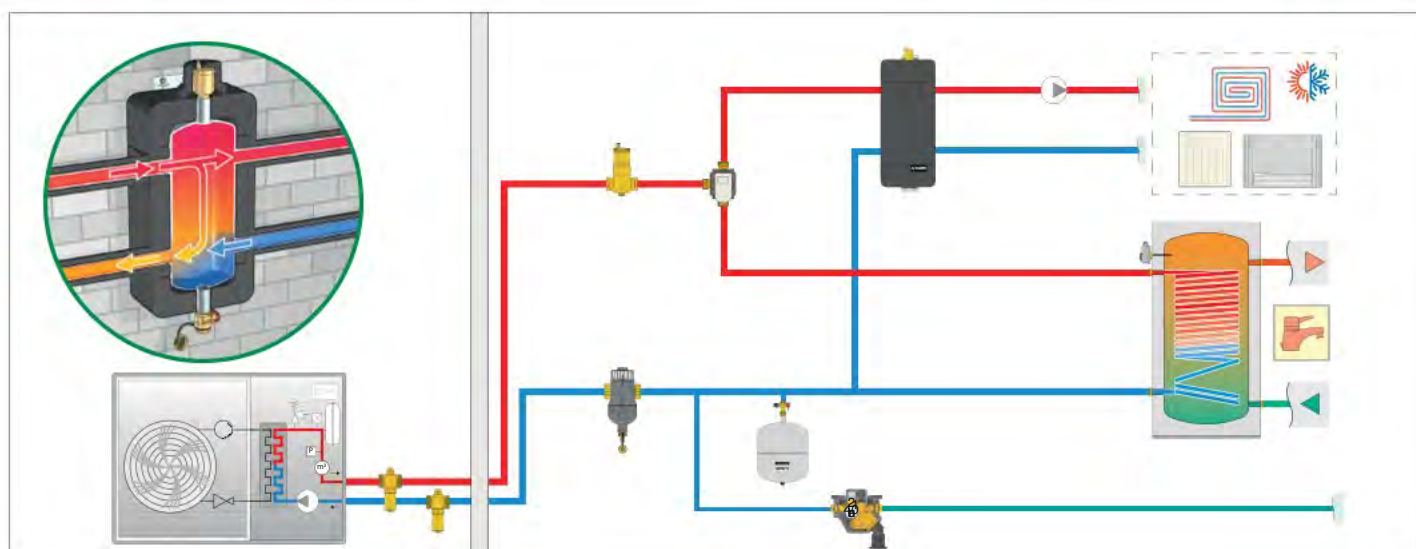
Dimensionamento

O depósito de inércia é dimensionado com base no valor de caudal máximo aconselhado na entrada. O valor escolhido deve ser o maior entre a soma dos caudais do circuito primário e a soma dos do circuito secundário.

O volume do depósito de inércia, por outro lado, depende do volume mínimo de água requerido pelo fabricante da bomba de calor, para garantir o funcionamento correto da máquina, mesmo nas fases de antigelo. Geralmente, com bombas de calor mais recentes, pode ser assumido um valor médio calculado com base na potência da máquina que varia entre 2,5 e 3,5 litros/kWt.



Volume	Ligações	Caudal máximo	Potência nominal BC
15 l	1"	3,5 m³/h	3–5 kWt
20 l	1"	3,5 m³/h	
25 l	1"	3,5 m³/h	6–8 kWt
30 l	1"	3,5 m³/h	9–12 kWt
50 l	1 1/4"	5,5 m³/h	13–25 kWt



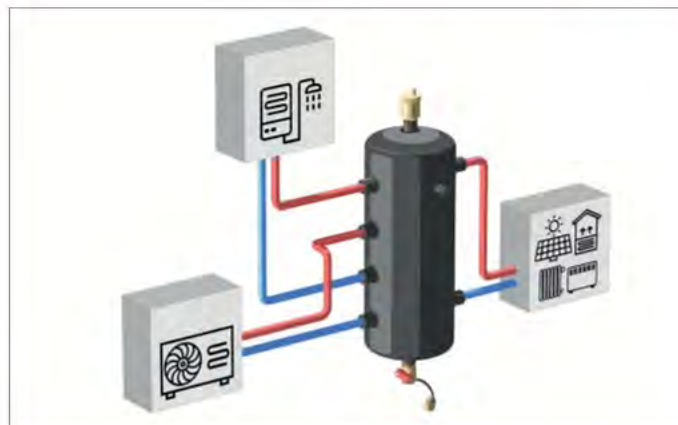


5485

Separador hidráulico com inércia, mural, para instalações híbridas. Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 4 bar
Campo de temperatura do fluido: -10–95 °C
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Percentagem máxima de glicol: 30 %
Material: aço inoxidável

Código	Ligação	Volume (l)		
548551	1 1/4" F	50	1	-



Reg. UE N. 812/203 All. IV.2.1

Código	Volume [litros]	Volume útil [litros]	Classe energética (ErP)	Dispersão [W]
548515	15	15	A	16
548520	20	20	A	20
548525	25	25	A	22
548530	30	30	B	28
548550	50	49	A	27
548551	50	49	A	27



5020 MINICAL®

Purgador de ar automático. Com tampa higroscópica de segurança. Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Pressão máxima descarga ar: 2,5 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–120 °C
Material: latão



Código	Ligação		
502067	1" M	1	-



Adaptador de ligação para purgador de ar para códigos 548550/548551.

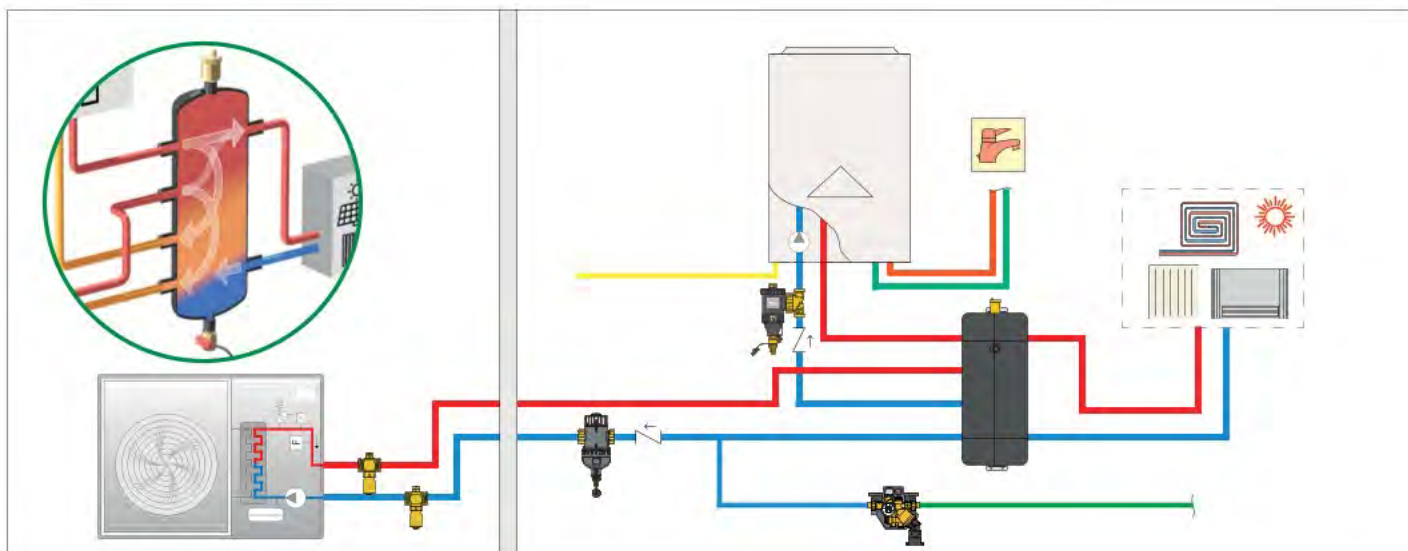
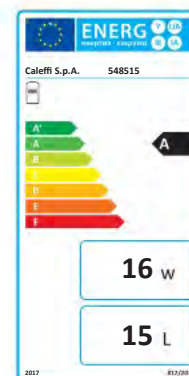
Código	Ligação 1	Ligação 2		
F0001878	1" F	1 1/4" M	1	-



Classe energética

A série 5485 foi projetada para garantir uma elevada eficiência energética.

As reduzidas dispersões permitem que o separador hidráulico com inércia se insira nas classes superiores de eficiência energética.



Coletores porta-instrumentos em tecnopolímero



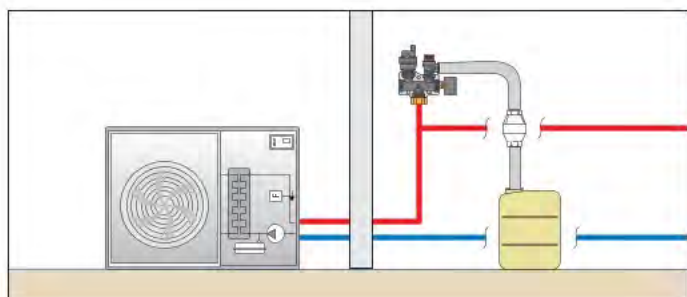
305

Coletor porta-instrumentos em tecnopolímero para instalações de aquecimento. Fornecido com purgador de ar, válvula de segurança em tecnopolímero e manômetro. Com isolamento.

Campo de temperatura do fluido: 5–90 °C
Capacidade máxima de descarga: 50 kW

Código	Ligação	Nota	Regulação (bar)	 	
305663	1" F	TÜV	3	1	5

Esquemas de aplicação do coletor porta-instrumentos série 305



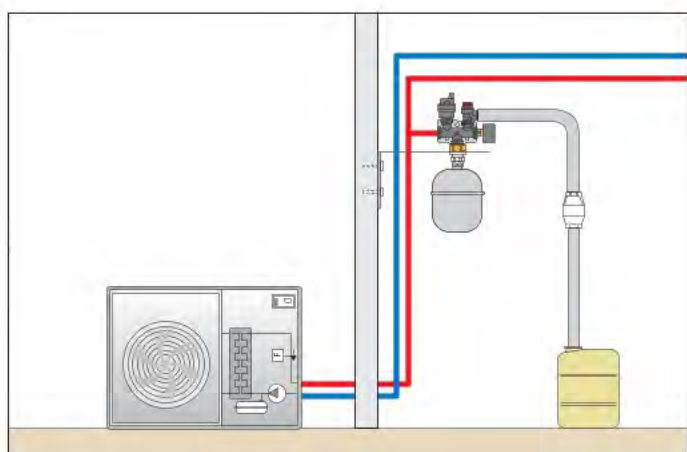
305

Coletor porta-instrumentos em tecnopolímero para instalações de aquecimento. Fornecido com purgador de ar, válvula de segurança em tecnopolímero, manômetro, torneira automática de interceção para vasos de expansão e suportes de fixação. Com isolamento.

Campo de temperatura do fluido: 5–90 °C
Capacidade máxima de descarga: 50 kW



Código	Ligação	Nota	Regulação (bar)	 	
305503	3/4" F	TÜV	3	1	10



Grupo compacto de enchimento automático



580

Grupo compacto de enchimento automático em conformidade com a norma EN 1717. Com **desconector de tipo BA**, válvulas de interceção, filtro, tomadas de pressão para verificação do desconector e redutora de pressão. Para montagem horizontal ou vertical. Com isolamento. Desconector conforme a norma EN 12729. Redutora de pressão conforme a norma EN 1567. PATENT

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–65 °C
Campo de regulação da pressão: 0,8–4 bar
Material: latão



Código	Ligação	 	
580011	1/2" M	1	6

Referência à norma de proteção antipoluição

De modo a evitar o refluxo de água, contaminada e perigosa para a saúde humana, na instalação de aquecimento, **é indispensável instalar um grupo de enchimento automático com desconector.**

A utilização correta de desconectores hidráulicos é regulamentada pela norma europeia EN 1717:2000 ("Proteção contra a poluição da água potável nas instalações hidráulicas e requisitos gerais dos dispositivos aptos a prevenir a poluição por refluxo").

Grupo de comutação e distribuição para instalações de piso radiante e de ventiloconvectores

664

Grupo de comutação e distribuição para instalações de piso radiante e de ventiloconvectores pré-montado em caixa.

Constituído por:

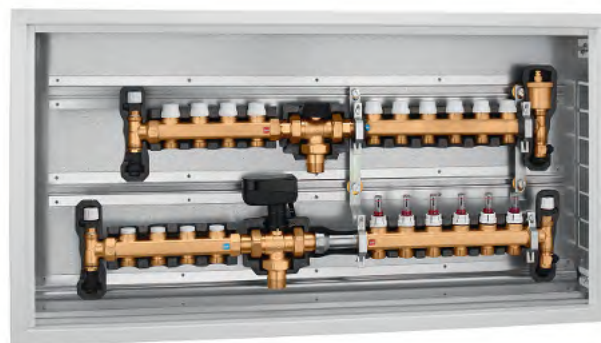
- coletores de distribuição para instalações de piso radiante com caudalímetros e válvulas de interceção, com isolamento;
 - coletores de distribuição para instalações de ventiloconvectores com detentores de pré-regulação do caudal e válvulas de interceção, com isolamento;
 - válvula desviadora de três vias com comando a três pontos, com isolamento e espaçador anticondensação;
 - kit antirretorno;
 - caixa com profundidade regulável 110-140 mm.
- Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 6 bar

Campo de temperatura do fluido: 5-60 °C

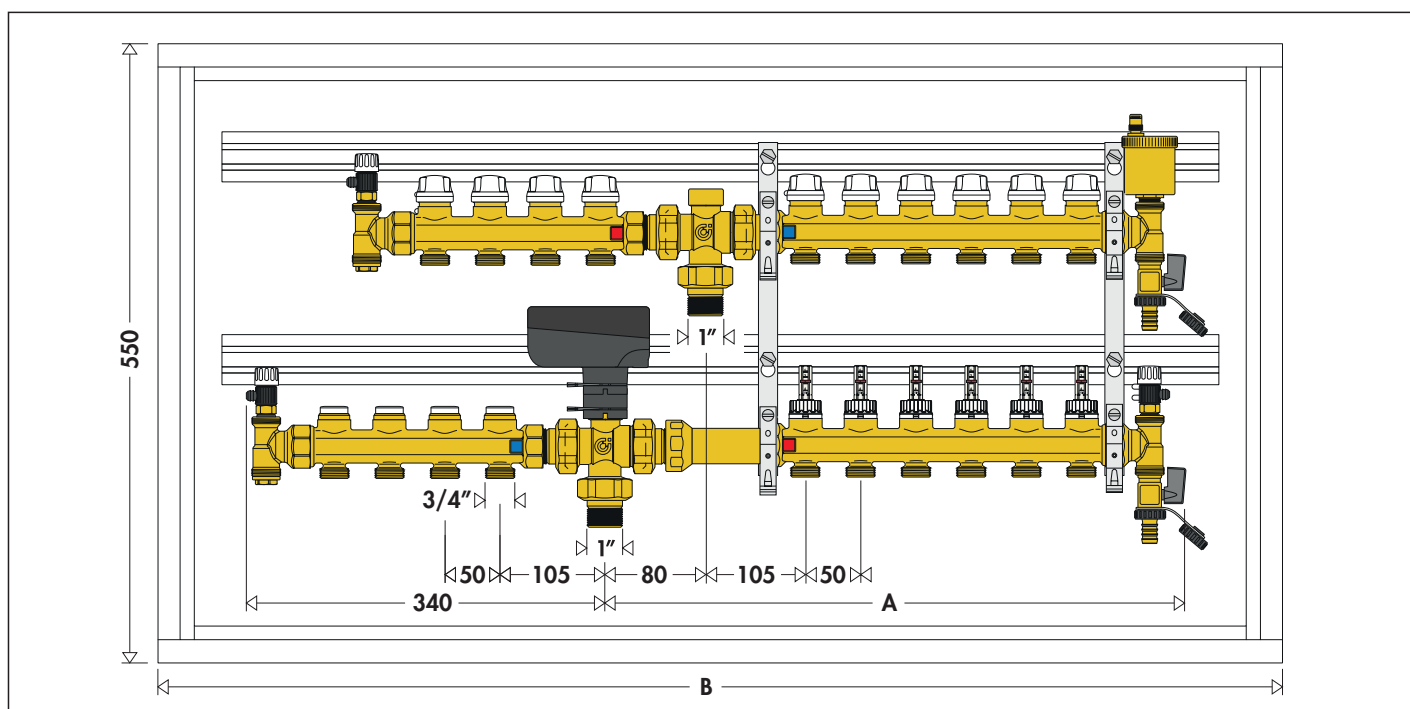
Alimentação elétrica: 230 V AC

Entre-eixo derivações: 50 mm



Código	Ligação principal	Ligação derivações piso radiante	Ligação derivações ventiloconvectores	 	
6640F1	1" M	3/4" M - 6 deriv.	3/4" M - 4 deriv.	1	-
6640G1	1" M	3/4" M - 7 deriv.	3/4" M - 4 deriv.	1	-
6640H1	1" M	3/4" M - 8 deriv.	3/4" M - 4 deriv.	1	-
6640I1	1" M	3/4" M - 9 deriv.	3/4" M - 4 deriv.	1	-
6640L1	1" M	3/4" M - 10 deriv.	3/4" M - 4 deriv.	1	-
6640M1	1" M	3/4" M - 11 deriv.	3/4" M - 4 deriv.	1	-

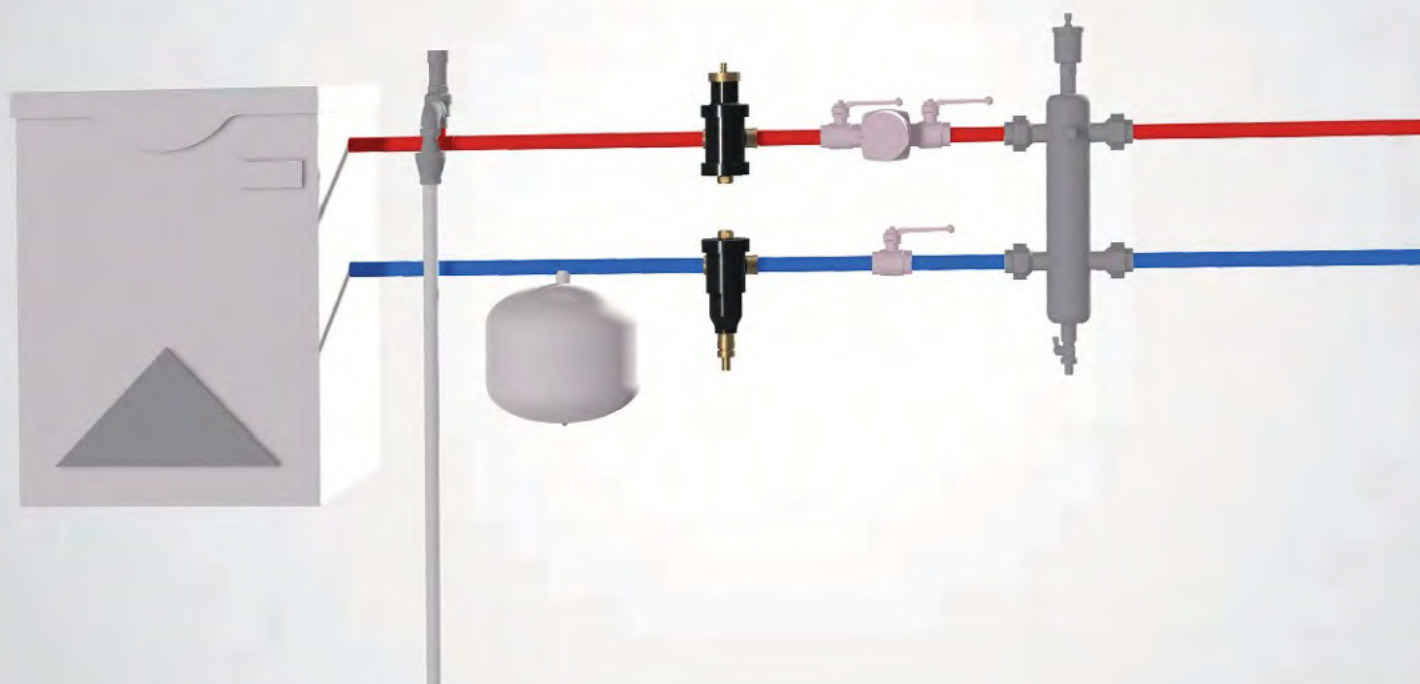
Dimensões do grupo de comutação e distribuição para instalações de piso radiante / ventiloconvectores



Nº deriv.	4 + 6	4 + 7	4 + 8	4 + 9	4 + 10	4 + 11
A	520	570	620	670	720	770
B	1000	1000	1200	1200	1200	1200

DISPOSITIVOS PARA TRATAMENTO DE ÁGUA, SEPARAÇÃO DE SUJIDADE E PURGA DE AR

2



Esquema realizado com famílias BIM: bim.caleffi.com

Tratamento de água técnica
Tratamento de água sanitária
Dispositivo automático para limpeza das instalações
Filtros magnéticos
Filtro de sujidade magnético para instalação sob a caldeira
Separadores de sujidade para bomba de calor
Separadores de sujidade
Separadores de microbolhas de ar e de sujidade
Separadores de microbolhas de ar
Purgadores de ar automáticos
Purgadores de ar manuais para radiadores

TRATAMENTO DE ÁGUA TÉCNICA

Grupos compactos de tratamento de água



580

Grupo automático de tratamento de água, amaciamento e desmineralização.

Inclui:

- medidor volumétrico com célula de contagem da condutibilidade elétrica integrada;
- regulador de bypass;
- válvula de interceção de esfera a jusante;
- torneira de descarga e purgador de ar. Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 4 bar
Campo de temperatura do fluido: 4–30 °C

Código	Ligação
580020	1/2" M



1 -



580

Grupo compacto de enchimento automático em conformidade com a norma EN 1717. Com **desconector de tipo BA**, válvulas de interceção, filtro, tomadas de pressão para verificação do desconector e redutora de pressão.

Para montagem horizontal ou vertical. Com isolamento.

Desconector conforme a norma EN 12729. Redutora de pressão conforme a norma EN 1567. PATENT

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–65 °C
Campo de regulação da pressão: 0,8–4 bar
Material: latão



Código	Ligação
580011	1/2" M



1 6



Adaptador de ligação com porca louca e guarnição.

Código	Ligação
F0001298	3/4" F



1 -

Kit de enchimento e desmineralização



PT580

Kit de enchimento e desmineralização.

Constituído por:

- grupo automático de tratamento de água, amaciamento e desmineralização código 580020;
- grupo compacto de enchimento automático código 580011;
- adaptador de ligação código F0001298;
- cartucho de desmineralização códigos 580900 ou 580901.

Acooplamento realizado em obra.

Coefficiente de dimensionamento (cond. residual < 10 µS/cm) do PT580000: 140;
Coefficiente de dimensionamento (cond. residual < 10 µS/cm) do PT580001: 180.



Código	Nota

PT580000 com cartucho cód. 580900



1 -

PT580001 com cartucho cód. 580901

1 -

Centralina eletrónica

O grupo está equipado com uma centralina eletrónica que gere, quer tratamentos de desmineralização quer de amaciamento da água. É possível configurar parâmetros e dados, relativos a um tratamento específico, diretamente no quadro frontal da centralina.

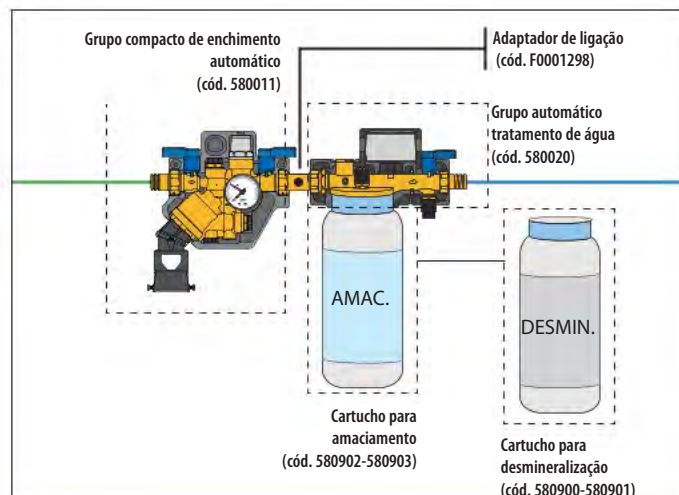
O software calculará automaticamente todos os parâmetros para um correto funcionamento (consultar o manual de instruções H0007428).



Referência à norma de proteção antipoluição

De modo a evitar o refluxo de água, contaminada e perigosa para a saúde humana, na instalação de aquecimento, **é indispensável instalar um grupo de enchimento automático com desconector.**

A utilização correta de desconectores hidráulicos é regulamentada pela norma europeia EN 1717:2000 ("Proteção contra a poluição de água potável nas instalações hidráulicas e requisitos gerais dos dispositivos aptos a prevenir a poluição por refluxo").



É necessário instalar (se ausente) um grupo de enchimento automático a montante do grupo de tratamento, de modo a manter a pressão abaixo do valor de Pmax do cartucho de tratamento.

Cartuchos para amaciamento



580

Cartucho descartável para amaciamento.

Pressão máxima de funcionamento: 4 bar
Campo de temperatura do fluido: 4–30 °C
Campo de temperatura de armazenamento: 0–40 °C



Código	Nota	Caudal nominal (l/min)		
580902	Coef. de dimensionamento: 26 (dureza °f); 14 (dureza °dH)	2	1	-
580903	Coef. de dimensionamento: 43 (dureza °f); 24 (dureza °dH)	4	1	-



5750

Kit de medição da dureza da água.
Precisão: 1 °f/1 °dH.

Código		
575003	1	-

Dimensionamento do cartucho para amaciamento

O volume de água a tratar depende da dureza da água de enchimento e deve ser calculado do seguinte modo:

$$\text{Volume de água a tratar (m}^3\text{)} = \frac{\text{Coef. dimensionamento}}{\text{dureza IN} - \text{dureza OUT}}$$

dureza IN = dureza da água não tratada (°f/°dH)
dureza OUT = dureza pretendida da água tratada (°f/°dH)



Cartuchos para desmineralização



580

Cartucho descartável para desmineralização.

Pressão máxima de funcionamento: 4 bar
Campo de temperatura do fluido: 4–30 °C
Campo de temperatura de armazenamento: 0–40 °C

Código	Nota	Caudal nominal (l/min)		
580900	Coef. de dimensionamento: 140 (com cond. residual < 10 µS/cm) 220 (com cond. residual < 50 µS/cm)	2	1	-
580901	Coef. de dimensionamento: 180 (com cond. residual < 10 µS/cm) 280 (com cond. residual < 50 µS/cm)	4	1	-

Dimensionamento do cartucho para desmineralização

O volume de água a tratar depende da condutibilidade elétrica da água de enchimento e deve ser calculado do seguinte modo:

$$\text{Volume de água a tratar (m}^3\text{)} = \frac{\text{Coeficiente dimensionamento}}{\text{Condutibilidade elétrica (µS/cm)}}$$



Substituição cartucho 570922 (fim de produção)



Utilizar cartucho

Código
580903

e adaptador

Código
580002



Cartucho de subst. para grupo 574111 (fim de produção)



Utilizar como
cartucho de subst.

Código
580901

e adaptador já
presente no
grupo



Aditivos químicos



5709 C3 CLEANER

Remove lodo, calcário e detritos.
Dosagem: 0,5 litros de produto por cada 150 litros de água na instalação.



Código	Volume (l)		
570911	0,5	6	-



5709 C1 INHIBITOR

Protege contra a corrosão e incrustações.
Dosagem: 0,5 litros de produto por cada 150 litros de água na instalação.



Código	Volume (l)		
570912	0,5	6	-



5709 C7 BIOCIDES

Impede o crescimento de bactérias e fungos.
Dosagem: 0,5 litros de produto por cada 150 litros de água na instalação.



Código	Volume (l)		
570913	0,5	6	-

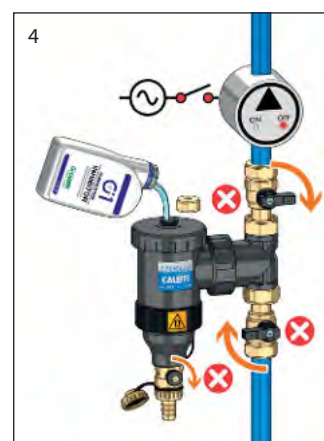
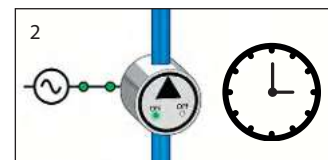
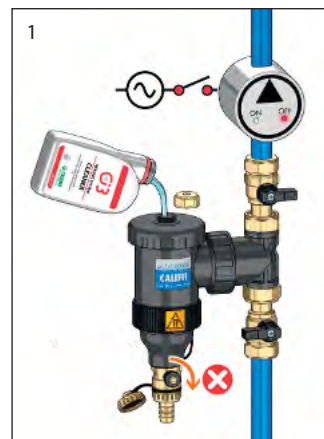


5709 C4 LEAK SEALER

Selante líquido.
Dosagem: 0,5 litros de produto por cada 150 litros de água na instalação.



Código	Volume (l)		
570914	0,5	6	-



Após o amaciamento ou a desmineralização, recomenda-se o uso do aditivo químico inibidor de corrosões e incrustações — C1 INHIBITOR — para proteção da instalação.



5709 C3 FAST CLEANER

Remove lodo, calcário e detritos.
Dosagem: 0,4 litros de produto por cada 150 litros de água na instalação.



Código	Volume (l)
570915	0,4

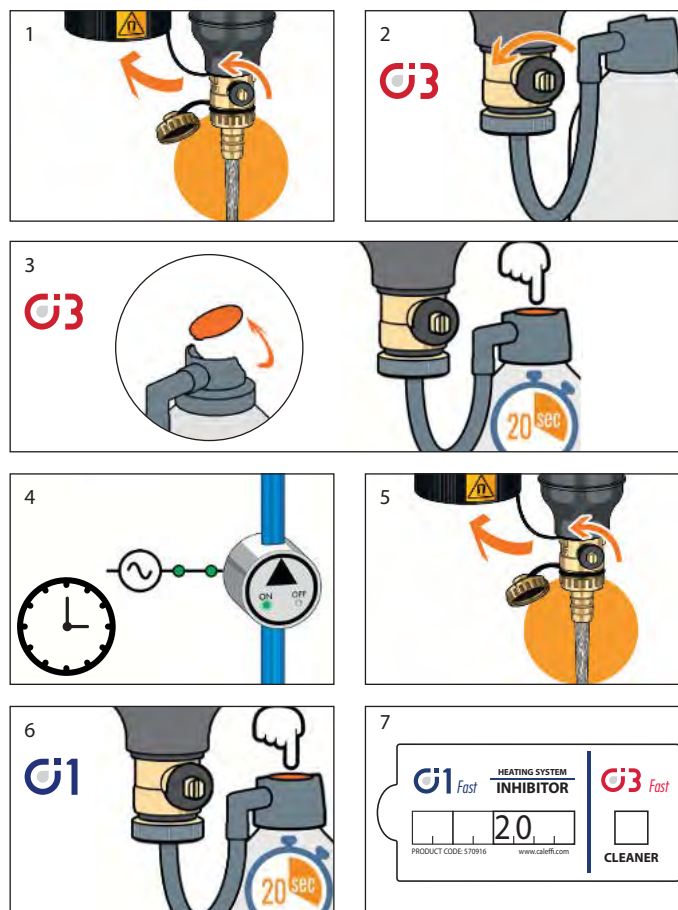


5709 C1 FAST INHIBITOR

Protege contra a corrosão e incrustações.
Dosagem: 0,4 litros de produto por cada 150 litros de água na instalação.



Código	Volume (l)
570916	0,4



Síntese dos tratamentos

	Limpeza instalação	Lavagem e higienização	Proteção corrosão e incrustações	Proteção crescimento bacteriano	Proteção pequenas fugas
C3 CLEANER	●	●			
C3 FAST CLEANER	●	●			
C1 INHIBITOR			●		
C1 FAST INHIBITOR			●		
C7 BIOCIDO		●		●	
C4 LEAK SEALER					●

Tratamentos para limpeza e lavagem: inserir na instalação e deixar circular de acordo com a duração prevista. Aconselha-se a descarga para eliminar as impurezas recolhidas no separador de sujidade.

Tratamentos para proteção: inserir na instalação e verificar uma vez por ano.

Tratamento "conforme a necessidade" em caso de pequenas fugas. Deixar na instalação.

TRATAMENTO DE ÁGUA SANITÁRIA

Doseador de polifosfatos



5459 **NOVO** CALEFFI XP MINI

Doseador de polifosfatos para instalação sob a caldeira.
Com uma recarga de cristais de polifosfato.
Para o circuito de água quente sanitária.
Duração média dos cristais: 17,5–20 m³ de água quente sanitária (valores referentes a água com uma dureza média de 12 °f, pH 7 e temperatura de 20 °C).
Utilizar apenas recarga original cód. F0002572. PATENT PENDING

Pressão máxima de funcionamento: 6 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–30 °C
Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0–40 °C
Material: latão
Acabamento: cromado

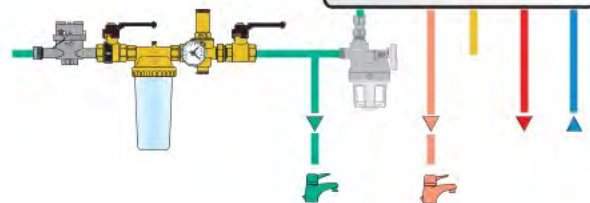
Código	Ligação entrada	Ligação saída		
545940	1/2" M	1/2" F porca louca	1	12



Recarga de cristais de polifosfato.
Com filtro interno de substituição.
Para doseador série 5459.

Código	Utilização		
F0002572	545940	1	-

Instalação no circuito sanitário,
na entrada
de água fria na caldeira.

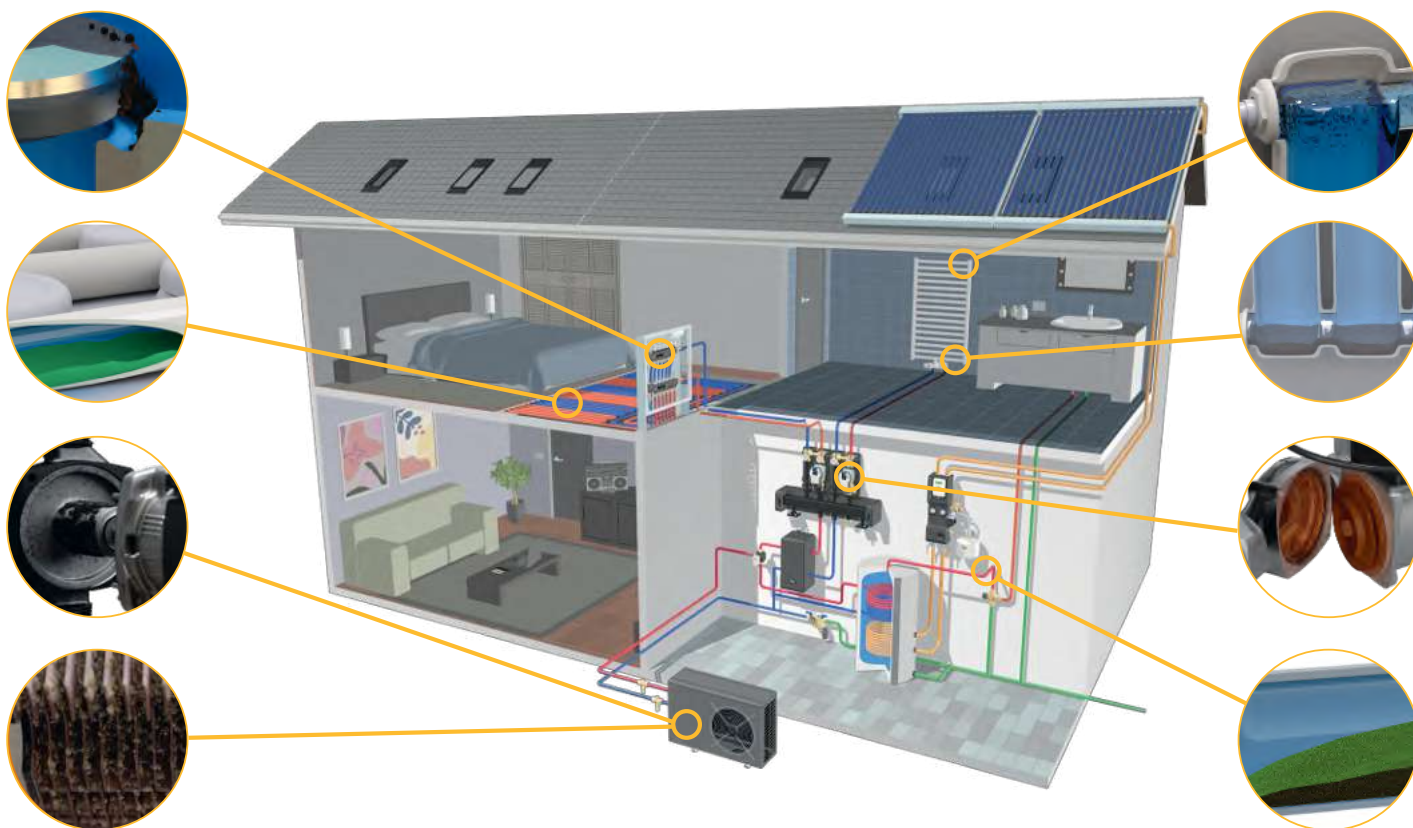


Recarga de polifosfatos

Os cristais de polifosfato são misturados com grânulos de borracha de cor escura, úteis para visualizar o nível dos cristais diretamente pelas janelas transparentes do dispositivo. Uma recarga é suficiente para encher completamente o doseador.
Recarregar o dispositivo quando os grânulos de cor escura forem visíveis na parte inferior do copo, e já não for possível ver cristais.



O AR E A SUJIDADE NAS INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO



Problemas associados à presença de sujidade

As impurezas em suspensão na água dos circuitos hidráulicos podem gerar uma série de inconvenientes que não devem ser subestimados.

Corrosão por aeração diferencial

É devida ao facto de, na presença de água, uma camada de sujidade sobre uma superfície metálica conduzir à formação de duas zonas (água/sujidade e sujidade/metal) com teores de oxigénio diferentes; por este motivo ativam-se pilhas localizadas com fluxos de corrente que levam à corrosão das superfícies metálicas.

Funcionamento irregular das válvulas

Deve-se à sujidade que pode aderir insistentemente à sede das válvulas e provocar deformações de regulação, bem como fugas de água. As impurezas também podem comprometer a eficácia de regulação das válvulas, como por exemplo, das válvulas de balanceamento.

Bloqueio e gripagem dos circuladores

São causados pela sujidade que passa através dos circuladores e que se pode acumular quer pela sua geometria particular, quer por efeito dos campos magnéticos gerados pelos próprios circuladores.

Menor rendimento dos permutadores de calor

Os depósitos de sujidade podem, com efeito, reduzir significativamente quer os caudais dos fluidos, quer as superfícies que permutam calor.

Problemas associados à presença de ar

Os problemas causados pelo ar contido nas instalações hidráulicas podem ser graves e incómodos quer para os utilizadores, quer para os profissionais responsáveis pela instalação. Se estes problemas não forem analisados em profundidade podem conduzir, frequentemente, a soluções que não os resolverão a longo prazo. Inicialmente, é muito importante identificar os fenómenos provocados pela presença de ar na instalação.

Ruído nas tubagens e nos terminais

O ar contido na instalação gera ruído na tubagem e nos órgãos de regulação, devido à presença de bolhas de ar, muito mais evidente na fase de ativação do sistema, ou seja, no momento em que o fluxo começa a circular pelos tubos.

Caudais insuficientes, bloqueio total da circulação e permuta térmica insuficiente entre os terminais de emissão e o ambiente

A circulação pode ser parcial ou totalmente bloqueada por bolhas de ar presentes em alguns pontos da instalação. Este fenómeno é particularmente grave no caso de instalações de chão radiante, podendo também causar desequilíbrios térmicos e um menor rendimento dos radiadores.

Corrosão da instalação

É induzida pelo oxigénio presente no ar e pode conduzir não só ao enfraquecimento, mas também à rutura de componentes como tubagens, radiadores e permutadores de caldeira.

Cavitação

Pode comprometer a duração e o funcionamento, sobretudo, dos circuladores e das válvulas de regulação.

INSTALAÇÕES COM CALDEIRA MURAL

FILTRO DE SUJIDADE MAGNÉTICO PARA INSTALAÇÃO SOB A CALDEIRA

LIGAÇÕES EM ESQUADRIA



CALEFFI XS[®] 5459

3/4" M X 3/4 F porca louca

INSTALAÇÕES COM BOMBA DE CALOR

FILTRO DE SUJIDADE MAGNÉTICO EM TECNOPOLÍMERO

LIMPEZA SEMIAUTOMÁTICA



CALEFFI XF 577

3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2"

LIMPEZA MANUAL



DIRTMAG PLUS[®] 5453

3/4" - 1" - 1 1/4"

INSTALAÇÕES COM CALDEIRA MURAL COM VÃO TÉCNICO INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO

SEPARADOR DE SUJIDADE MAGNÉTICO EM TECNOPOLÍMERO

CAUDAIS STANDARD



DIRTMAG[®] 5453

3/4" - 1" - 1 1/4"

SEPARADOR DE SUJIDADE EM TECNOPOLÍMERO COM ÍMAN

LIMPEZA SEMIAUTOMÁTICA



CALEFFI XF 577

3/4" - 1" - 1 1/4"

INSTALAÇÕES DE MÉDIAS E GRANDES DIMENSÕES

SEPARADOR DE SUJIDADE MAGNÉTICO EM TECNOPOLÍMERO



DIRTMAG[®] 5453

1 1/2" - 2"

FILTRO DE SUJIDADE MAGNÉTICO EM TECNOPOLÍMERO



CALEFFI XF 577

1 1/2" - 2"

SEPARADOR DE SUJIDADE MAGNÉTICO EM LATÃO



DIRTMAG[®] 5463

3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2"

INSTALAÇÕES DE GRANDES DIMENSÕES

SEPARADOR DE SUJIDADE MAGNÉTICO EM AÇO



DIRTMAG[®] 5466

DN 50 - DN 65 - DN 80 - DN 100 - DN 125 - DN 150

SEPARADOR DE SUJIDADE MAGNÉTICO EM AÇO



DIRTMAG[®] 5466

DN 200 - DN 250 - DN 300

FILTRO MAGNÉTICO EM AÇO INOXIDÁVEL



CALEFFI XL 579

DN 50 - DN 65 - DN 80 - DN 100 - DN 125 - DN 150

FILTRO SEPARADOR DE SUJIDADE MAGNÉTICO



DIRTMAG[®] CLEAN 5790

2"

INSTALAÇÃO EM LINHA

INSTALAÇÃO EM BYPASS

Separadores de sujidade magnéticos

Princípio de funcionamento

A separação de sujidade é um tratamento físico semelhante à filtração, mas mais eficaz de um ponto de vista da dimensão das partículas. Aproveitando o princípio da precipitação por gravidade, consegue separar e fazer depositar, após apenas algumas recirculações, partículas com dimensões até 0,005 mm (5 µm). A ação de separação das impurezas realizada pelo separador de sujidade magnético baseia-se na ação combinada de vários fenómenos. A redução da velocidade do fluido favorece a precipitação, por gravidade, das partículas de sujidade na câmara de recolha, a qual apresenta as seguintes características:

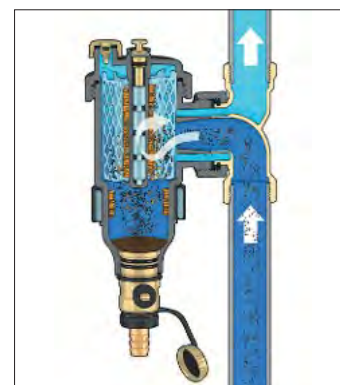
- está situada na parte inferior do dispositivo, a uma distância das ligações que permite que as impurezas recolhidas não sejam afetadas pela turbulência do fluxo através da superfície reticular;
- é grande para aumentar a capacidade de acumulação de sujidade e, assim, diminuir a frequência de esvaziamento/descarga;
- possui uma torneira de descarga para efetuar a expulsão das impurezas recolhidas na parte inferior do separador, mesmo com a instalação em funcionamento.

O elemento interno de superfície reticular opõe uma baixa resistência à passagem do fluido, garantindo todavia a separação, que ocorre por colisão das partículas com as superfícies reticulares, e sucessiva decantação.

A presença de ímanes também permite uma maior eficácia na separação e recolha de impurezas ferromagnéticas; estas são retidas na câmara de recolha do separador de sujidade pelos ímanes presentes no dispositivo.

Perdas de carga

Devido à configuração destes componentes (secção de passagem ampla), a sua perda de carga, dentro do intervalo de caudais de funcionamento ideais, mantém-se em valores quase sempre insignificantes. As perdas de carga permanecem constantes ao longo do tempo de funcionamento.



Dimensionamento

O dimensionamento de um separador de sujidade depende principalmente da velocidade de passagem do fluido através do dispositivo, pois uma velocidade demasiado elevada não permitiria uma separação adequada das impurezas. Como é sabido, a velocidade do fluido está relacionada com o caudal através da secção de passagem. Permanecer dentro dos limites de velocidade significa, portanto, não exceder determinados valores de **caudal máximo** permitidos para cada dimensão.

Filtros de sujidade magnéticos

Princípio de funcionamento

A ação de separação de impurezas efetuada pelo filtro de sujidade magnético baseia-se na ação combinada de vários componentes:

- um elemento reticular interno (1), que desempenha a função de separação de sujidade;
- ímanes inseridos diretamente na via de fluxo (2), que capturam e retêm as impurezas ferrosas;
- uma malha filtrante metálica (3), que retém as impurezas residuais através da seleção mecânica.

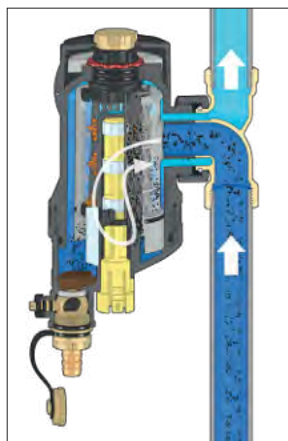
As malhas filtrantes caracterizam-se por vários parâmetros, sendo um dos mais importantes a malha de passagem (ou capacidade de filtração), que indica as dimensões mínimas das partículas que o filtro é capaz de interceder. Um outro parâmetro diz respeito à superfície da malha filtrante: uma maior superfície garante um menor grau de sujidade. A câmara de recolha na base destes dispositivos tem as mesmas especificidades do que a dos separadores de sujidade.

Perdas de carga

Por efeito da passagem através da malha de filtração, produz-se no fluido uma perda de carga que aumenta à medida que também aumenta o grau de obstrução.

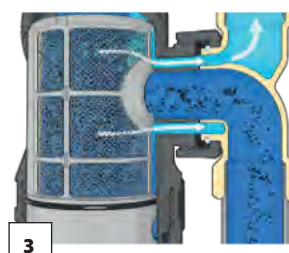
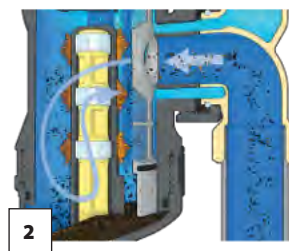
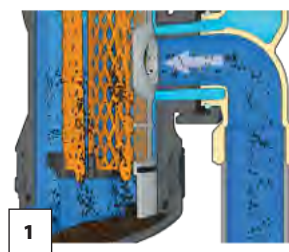
Em dispositivos que unem o filtro ao separador de sujidade, a malha filtrante é mais protegida do que a de um filtro simples, uma vez que parte das impurezas precipita-se no separador de sujidade. Por esta razão, o grau de incrustação é inferior ao dos filtros normais durante o mesmo tempo de funcionamento.

É importante efetuar uma manutenção regular do filtro de sujidade magnético; em alguns casos, este processo é simplificado por sistemas de limpeza automáticos ou semiautomáticos.



Dimensionamento

O parâmetro principal a ser avaliado para o dimensionamento de um filtro de sujidade magnético é a sua **perda de carga**. De facto, a passagem de água através da malha filtrante cria uma perda de carga diferente dependendo da capacidade de filtração. Quanto maior for esta capacidade, maior será a eficiência de separação, mas também a perda de carga gerada.



DISPOSITIVO AUTOMÁTICO PARA LIMPEZA DAS INSTALAÇÕES

Filtro separador de sujidade magnético

5790 DIRTMAG®CLEAN

Filtro separador de sujidade magnético com limpeza automática.

Corpo e pés de suporte em aço inoxidável AISI 304.

Capacidade de separação de partículas até 2 µm.

Predisposto para introdução de aditivos químicos.

Predisposto para gestão MODBUS-RTU.

Com isolamento.

PATENT PENDING

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Campo de temperatura do fluido: 5-85 °C

Alimentação elétrica: 230 V AC

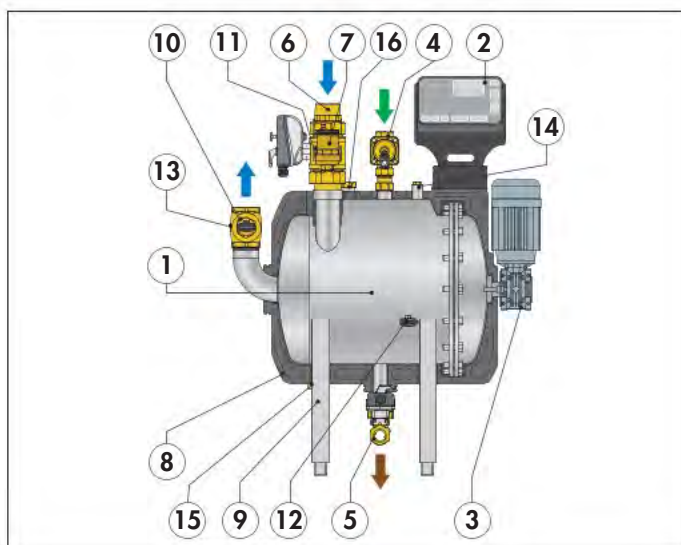


Princípio de funcionamento

O dispositivo é utilizado nas centrais térmicas das instalações de aquecimento para remover lodo e impurezas em circulação, de maneira progressiva e completa. Deste modo, previnem-se eventuais problemas funcionais dos componentes e das válvulas de regulação colocadas nos terminais.

O dispositivo funciona por meio da ação contínua de elementos de filtragem específicos posicionados numa câmara, através da qual flui a água da instalação. A malha de filtragem, muito seletiva, bloqueia progressivamente as partículas até diâmetros de 2 µm. As partículas de natureza ferrosa são simultaneamente separadas por ímãs colocados na superfície do elemento filtrante. Dada a ampla superfície de filtragem, as perdas de carga são reduzidas ao mínimo.

A limpeza automática dos elementos de filtragem é efetuada mecanicamente mediante lavagem com água de rede em pressão e movimento rotativo simultâneo dos próprios elementos. A gestão do dispositivo em todas as suas fases funcionais de trabalho, limpeza, carga e descarga está atribuída a um regulador eletrônico, que também pode ser gerido à distância através de sistema BMS com protocolo MODBUS-RTU.



Componentes característicos

1) Grupo de filtragem com ímãs	9) Pés de suporte reguláveis
2) Regulador eletrônico	10) Válvula de não retorno de clapet
3) Motor elétrico monofásico	11) Válvula antivácuo
4) Válvula solenoide com retenção incorporada	12) Sonda temperatura e pressão S1
5) Válvula de descarga	13) Sonda temperatura e pressão S2
6) Válvula de entrada de esfera	14) Ligação 1/2" com tampa para manómetro
7) Purgador de ar automático com filtro incorporado	15) Ligação 1/2" com tampa para válvula de descarga adicional
8) Isolamento	16) Entrada para aditivos químicos



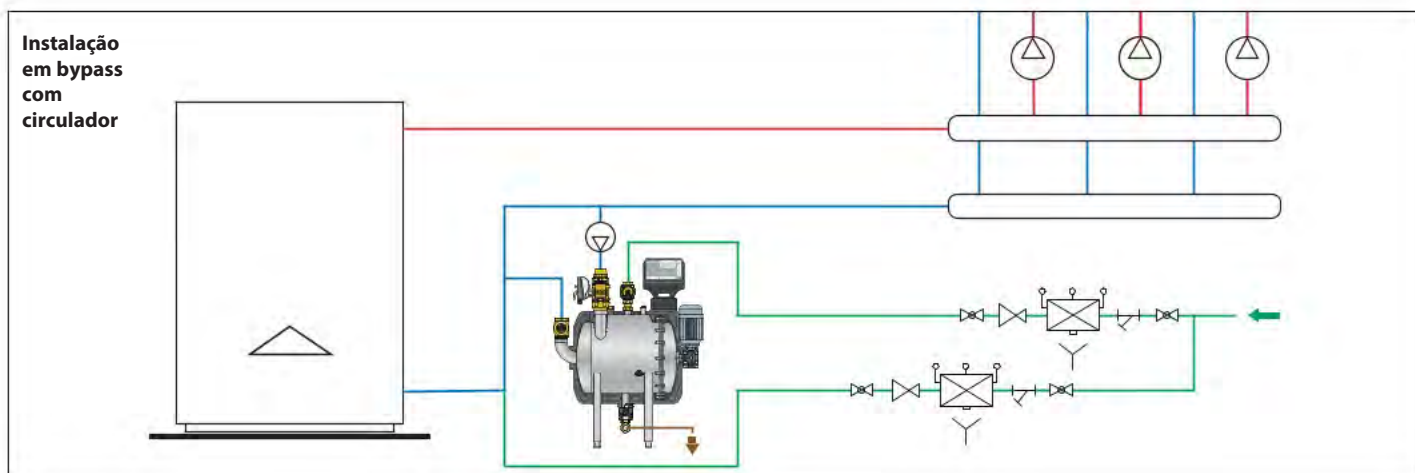
Código	Ligação entrada	Ligação saída	Ligação descarga	Ligação fluxagem	Kv (m³/h)
579000	2" M	2" F	1" M	1" F	45



1

-

Esquema de aplicação do código 579000



FILTROS MAGNÉTICOS

Filtros magnéticos em aço inoxidável



579 **NOVO** CALEFFI XL

Filtro magnético em aço inoxidável.
Elementos filtrantes em aço inoxidável removíveis e inspecionáveis individualmente.
Acoplamento a contraflanges EN 1092-1.
Com isolamento.
PATENT PENDING

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–90 °C
Porcentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Malha de passagem filtro Ø: 0,1 mm
Material: aço inoxidável

Código	Ligação	Kv (m³/h)		
579055	DN 50 - PN 16	60	1	-
579065	DN 65 - PN 16	95	1	-



579 **NOVO**

Suportes de pavimento em aço inoxidável AISI 304 para filtros magnéticos série 579.

Código

579005



1 -



579 **NOVO**

Purgador de ar automático de alto desempenho para filtro magnético série 579.
Com isolamento.

Código

579006



1 -



579 **NOVO** CALEFFI XL

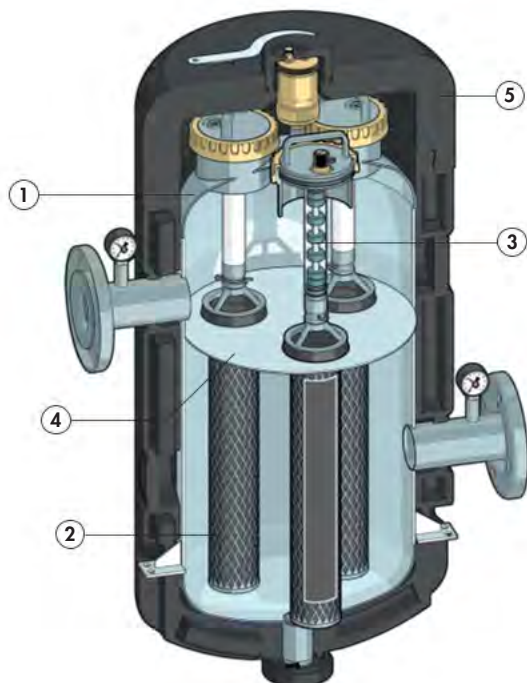
Filtro magnético em aço inoxidável.
Elementos filtrantes em aço inoxidável removíveis e inspecionáveis individualmente.
Pés de suporte em aço inoxidável AISI 304.
Acoplamento a contraflanges EN 1092-1.
Com isolamento.
PATENT PENDING

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–90 °C
Porcentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Malha de passagem filtro Ø: 0,1 mm
Material: aço inoxidável

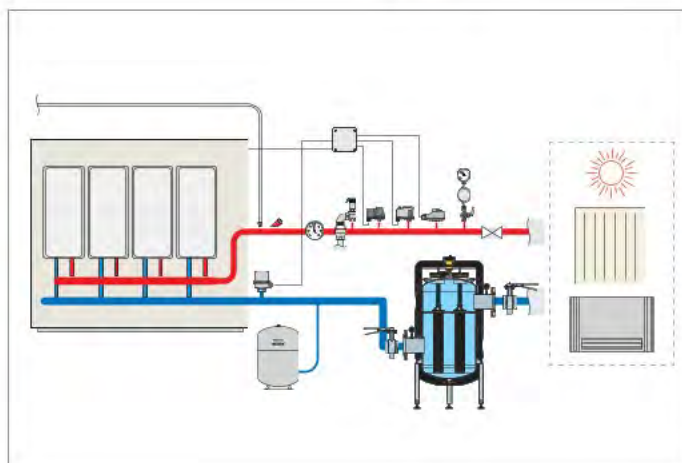
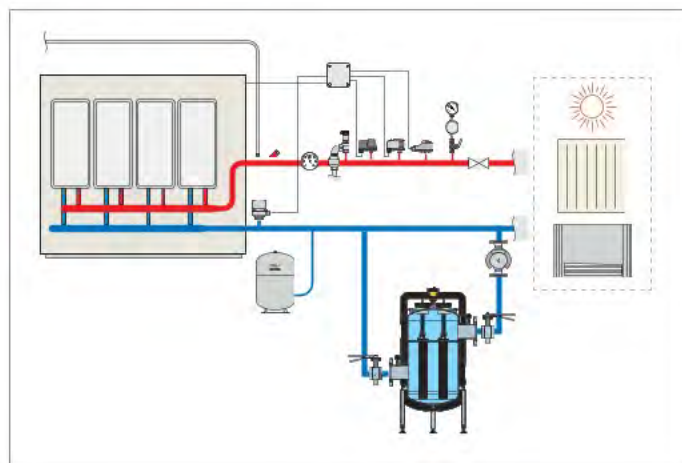
Código	Ligação	Kv (m³/h)		
579085	DN 80 - PN 16	140	1	-
579105	DN 100 - PN 16	190	1	-
579125	DN 125 - PN 16	300	1	-
579155	DN 150 - PN 16	340	1	-

Componentes característicos

1. Corpo em aço inoxidável
2. Elemento filtrante em aço inoxidável
3. Íman
4. Disco separador
5. Isolamento

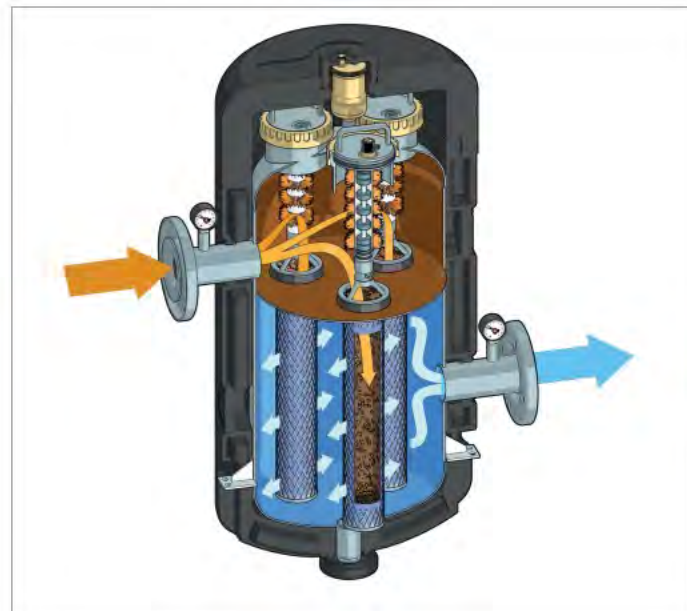


Esquema de aplicação



Princípio de funcionamento

A água entra no dispositivo e passa através da zona de recolha de impurezas magnéticas e dos elementos filtrantes que retêm as impurezas. As partículas são selecionadas mecanicamente com base na sua dimensão. A elevada superfície das malhas filtrantes, com uma secção de passagem de 100 µm, permite manter um excelente desempenho hidráulico, mesmo com um grau de separação muito alto.



Filtro

A manutenção e limpeza do dispositivo efetuam-se através da remoção e lavagem dos elementos filtrantes, sem necessidade de esvaziar o corpo principal. A existência de múltiplos elementos filtrantes de dimensões reduzidas permite que esta operação possa ser realizada por uma única pessoa.



FILTRO DE SUJIDADE MAGNÉTICO PARA INSTALAÇÃO SOB A CALDEIRA

Filtro de sujidade magnético



5459 CALEFFI XS®

Filtro de sujidade magnético para instalação sob a caldeira. Ligações em esquadria. PATENT PENDING

Pressão máxima de funcionamento: 3 bar
Campo de temperatura do fluido: 0-90 °C
Material: latão
Acabamento: cromado



Código	Ligação entrada	Ligação saída		
545900	3/4" M	3/4" F porca louca	1	10



Adaptador de ligação com porca e guarnição.

Acabamento: cromado
Material: latão

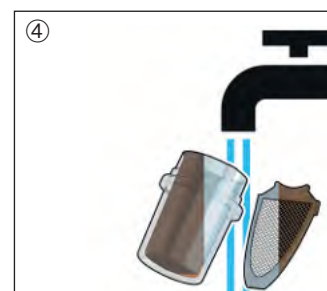
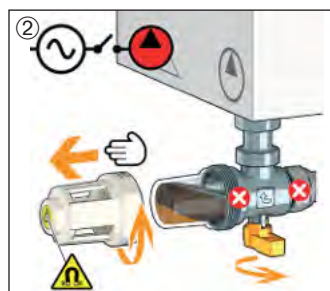
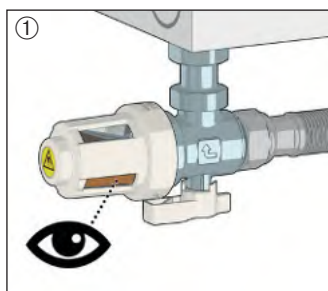
Código	Ligação		
F0001297	3/4" F	1	-



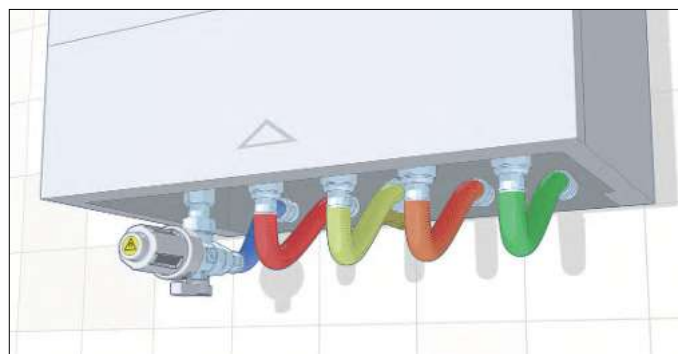
Kit de descarga e de introdução de aditivos.

Código			
F0001037		1	10

Manutenção

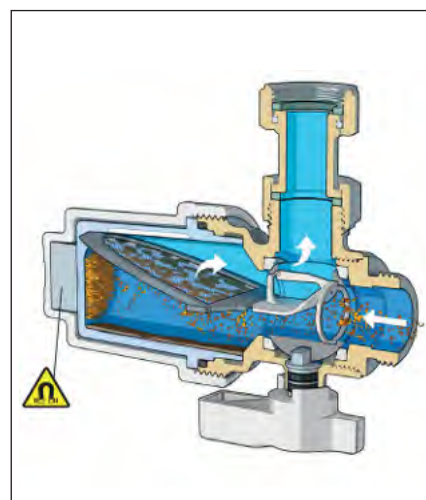


Instalação em esquadria no circuito de aquecimento



Funcionamento

O filtro de sujidade magnético separa mecanicamente as impurezas contidas nas instalações de aquecimento, através de uma ação tripla: um filtro de malha em aço (secção de passagem Ø 0,80 mm) para as partículas ligeiras não ferrosas; um potente ímã em neodímio para os resíduos ferrosos; uma ampla câmara para recolha de partículas maiores. A câmara é dotada de janelas transparentes, através das quais é possível verificar a necessidade de limpeza dos elementos internos.



Kit de tratamento de água



KIT5459

Pack de proteção.
Constituído por:
- Filtro de sujidade magnético para instalação sob a caldeira;
- C3 FAST CLEANER;
- C1 FAST INHIBITOR.
Pode ser utilizado com o kit cód. F0001037.



Código			
KIT545900		1	-



SEPARADORES DE SUJIDADE PARA BOMBA DE CALOR

Separadores e filtros de sujidade magnéticos em tecnopolímero



577 CALEFFI XF

Filtro de sujidade magnético com limpeza semiautomática.
Ajustável a instalações horizontais ou verticais.
Torneira de descarga com ligador a tubo de borracha.
PATENT PENDING

Pressão máxima de funcionamento: 3 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–90 °C
Malha de passagem filtro Ø: 0,16 mm
Material: tecnopolímero



Código	Ligação		
577500	3/4" F	1	-
577600	1" F	1	-
577700	1 1/4" F	1	-



577 CALEFFI XF

Filtro de sujidade magnético com limpeza semiautomática.
Com bypass.
Ajustável a instalações horizontais ou verticais.
Torneira de descarga com ligador a tubo de borracha.
PATENT PENDING

Pressão máxima de funcionamento: 3 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–90 °C
Malha de passagem filtro Ø: 0,16 mm
Material: tecnopolímero

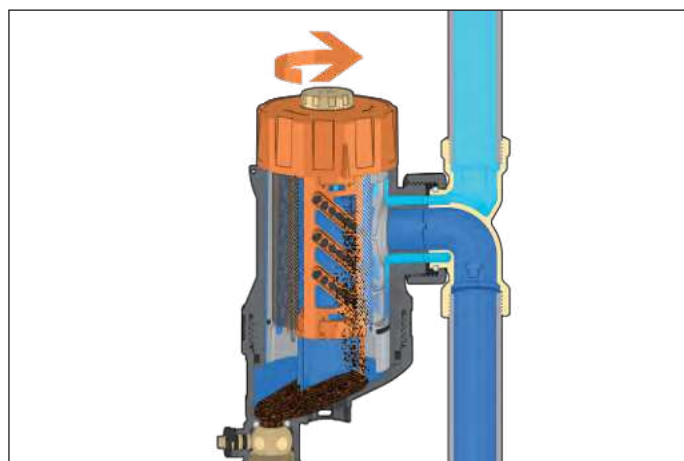


Código	Ligação		
577800	1 1/2" F	1	-
577900	2" F	1	-



Limpeza da malha de filtragem

Para efetuar a limpeza do filtro de sujidade magnético CALEFFI XF, com o circulador desativado, não é necessário desmontar o componente, pois este possui um mecanismo interno com escovas para a limpeza da malha de filtragem.



577

Isolamento para filtro de sujidade magnético com limpeza semiautomática.

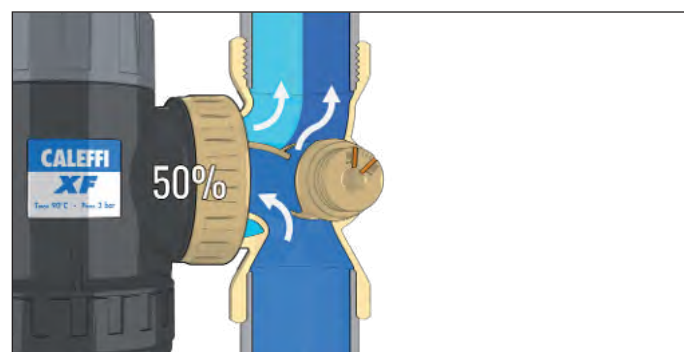
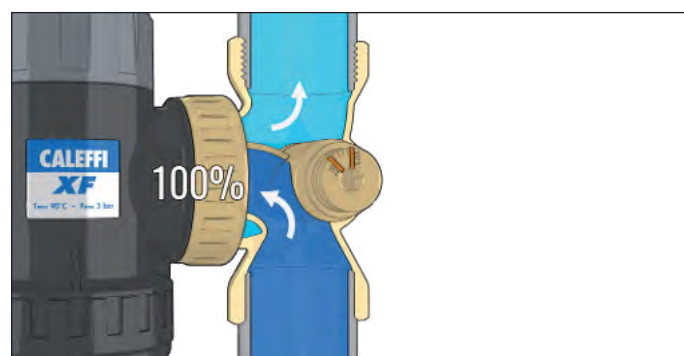
Código	Utilização		
CBN577500	577200, 577300, 577500, 577600, 577700	1	-
CBN577800	577800, 577900	1	-



Bypass regulável

As dimensões DN 40 (cód. 577800, 1 1/2") e DN 50 (cód. 577900, 2") possuem um bypass que permite parcializar o caudal que passa através do dispositivo até 50 %, aumentando assim o valor de Kv.

Recomenda-se uma filtragem a 100 % durante o enchimento e nas primeiras semanas de funcionamento da instalação. Posteriormente, na fase de "manutenção", o dispositivo pode ser regulado na função de bypass para alcançar um Kv mais elevado.



Dispositivo multifunções em tecnopolímero com separador de sujidade e filtro



5453 DIRTMAG® PLUS

Dispositivo multifunções com separador de sujidade e filtro.
Separador de sujidade com elemento interno em tecnopolímero, com íman.
Dois filtros inspecionáveis com malha em aço: 1 de primeira passagem (cor azul) já instalado, 1 de manutenção (cor cinzenta) incluídos.
Válvulas de interceção com porca, corpo em latão.
Torneira de descarga com ligador a tubo de borracha.
Ajustável a instalações horizontais, verticais e a 45°.

Pressão máxima de funcionamento: 3 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–90 °C
Material: tecnopolímero

Código	Ligação		
545375	3/4" F	1	5
545376	1" F	1	5
545377	1 1/4" F	1	5



Filtros de substituição.

Código	Nota		
F49474/BL	Filtro para primeira limpeza (azul)	1	10
F49474/GR	Filtro para funcionamento regular (cinzento)	1	10



Kit acessório para enchimento e lavagem do circuito para dispositivo série 5453.

Código			
F49476		1	-

SEPARADORES DE SUJIDADE

Separadores de sujidade magnéticos em tecnopolímero



5453 DIRTMAG®

Separador de sujidade em tecnopolímero, com íman.

Ajustável a instalações horizontais e verticais.
Torneira de descarga com ligador a tubo de borracha.

INTERNATIONAL APPLICATION PENDING

Pressão máxima de funcionamento: 3 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–90 °C
Material: tecnopolímero

Código	Ligação	Caudal máximo aconselhado (m³/h)		
545305	3/4" F	1,3	1	5
545306	1" F	1,3	1	5
545307	1 1/4" F	2,1	1	5



5453 DIRTMAG®

Separador de sujidade em tecnopolímero com válvulas de interceção, com íman.

Ajustável a instalações horizontais e verticais.
Torneira de descarga com ligador a tubo de borracha.

INTERNATIONAL APPLICATION PENDING

Pressão máxima de funcionamento: 3 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–90 °C
Material: tecnopolímero

Código	Ligação	Caudal máximo aconselhado (m³/h)		
545345	3/4" F	1,3	1	5
545346	1" F	1,3	1	5
545347	1 1/4" F	2,1	1	5



5453 DIRTMAG®

Separador de sujidade em tecnopolímero, com íman.

Ajustável a instalações horizontais e verticais.
Torneira de descarga com ligador a tubo de borracha.

INTERNATIONAL APPLICATION PENDING

Pressão máxima de funcionamento: 3 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–90 °C
Material: tecnopolímero

Código	Ligação	Caudal máximo aconselhado (m³/h)		
545308	1 1/2" F	4,3	1	-
545309	2" F	6	1	-



5453

Isolamento para separadores de sujidade série 5453.

Código	Utilização		
CBN545305	545305, 545306, 545705, 545706, 545702, 545703, 545302, 545303	1	-
CBN545307	545307, 545707	1	-
CBN545308	545308	1	-
CBN545309	545309	1	-



5453

Isolamento para separadores de sujidade série 5453.

Código	Utilização		
CBN545345	545345, 545346, 545347	1	-



5453

Kit de lavagem da instalação para série 5453.

Código	Utilização		
545300	577500, 577600, 577700, 577200, 577300, 545375, 545376, 545377, 545372, 545373, 545305, 545306, 545307, 545302, 545303, 545325, 545326, 545345, 545346, 545347, 551205, 551206, 551207, 551202, 551203, 546405, 546406, 546407, 546402, 546403	1	-

Kit de tratamento de água



KIT5453

Pack de proteção.

Constituído por:

- separador de sujidade com íman e válvulas de esfera;
- C3 CLEANER;
- C1 INHIBITOR.

Código	Nota		
KIT545345	com separador de sujidade 3/4"	1	-
KIT545346	com separador de sujidade 1"	1	-

Separadores de sujidade magnéticos em latão



5463

DIRTMAG®

Separador de sujidade em latão, com íman. Torneira de descarga com ligador a tubo de borracha.

Ligação superior com tampa.

Capacidade de separação de partículas até 5 µm. Com isolamento.

INTERNATIONAL APPLICATION PENDING

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0-110 °C
Material: latão

Código	Ligação		
546315	3/4" F	1	-
546316	1" F	1	5
546317	1 1/4" F	1	-
546318	1 1/2" F	1	-
546319	2" F	1	-



5463

DIRTMAG®

Separador de sujidade em latão, com íman. Torneira de descarga com ligador a tubo de borracha.

Ligação superior com tampa.

Capacidade de separação de partículas até 5 µm. INTERNATIONAL APPLICATION PENDING

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0-110 °C
Material: latão

Código	Ligação		
546305	3/4" F	1	6
546306	1" F	1	6
546307	1 1/4" F	1	5
546308	1 1/2" F	1	5
546309	2" F	1	5

Separadores de sujidade magnéticos em aço



5466 DIRTMAG®

Separador de sujidade em aço, com íman.
Acoplamento a contraflanges EN 1092-1.
Capacidade de separação de partículas até 5 µm.
Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–100 °C
Material: aço
Acabamento: pintado



Código	Ligação		
546650	DN 50 - PN 16	1	-
546660	DN 65 - PN 16	1	-
546680	DN 80 - PN 16	1	-
546610	DN 100 - PN 16	1	-
546612	DN 125 - PN 16	1	-
546615	DN 150 - PN 16	1	-



5466 DIRTMAG®

Separador de sujidade em aço, com íman.
Acoplamento a contraflanges EN 1092-1.
Ligação sondas de temperatura 1/2" F.
Capacidade de separação de partículas até 5 µm.

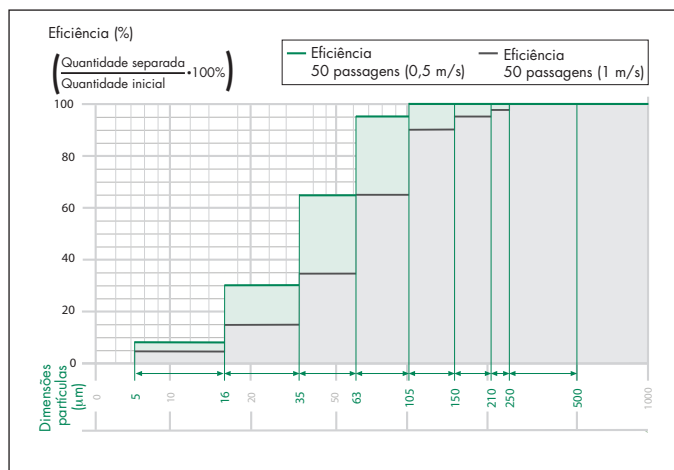
Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–100 °C
Material: aço
Acabamento: pintado



Código	Ligação		
546620	DN 200 - PN 10	1	-
546625	DN 250 - PN 10	1	-
546630	DN 300 - PN 10	1	-



Capacidade de separação de partículas e eficiência do separador de sujidade



Testes em laboratório especializado TNO - Science and Industry (NL)

Graças ao design especial do seu elemento interno, o separador de sujidade separa completamente as impurezas presentes no circuito, até a uma dimensão mínima das partículas de 5 µm.

No seguimento de testes efetuados em laboratório especializado (TNO - Science and Industry - NL), verificou-se que o separador de sujidade Caleffi é capaz de separar rapidamente a quase totalidade das impurezas presentes, após apenas 50 recirculações (cerca de um dia de funcionamento). Aquelas são removidas eficazmente do circuito, até aos 100 % para as partículas com diâmetros superiores a 100 µm e, em média, até aos 80 % para as partículas mais pequenas. As passagens contínuas que o fluido sofre, durante o funcionamento normal da instalação, levam gradualmente à completa separação de impurezas.

SEPARADORES DE MICROBOLHAS DE AR E DE SUJIDADE

Separadores de microbolhas de ar e de sujidade magnéticos



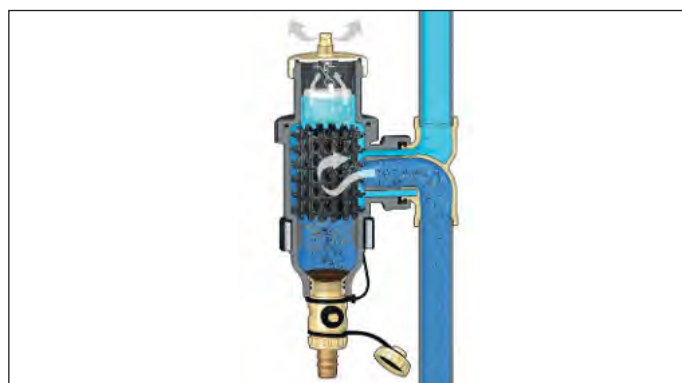
5464 DISCALDIRT®MAG

Separador de microbolhas de ar e de sujidade em tecnopolímero, com íman. Ajustável a instalações horizontais e verticais. Com tampa higroscópica de segurança. Torneira de descarga com ligador a tubo de borracha.

Pressão máxima de funcionamento: 3 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–90 °C
Material: tecnopolímero



Código	Ligação		
546405	3/4" F	1	5
546406	1" F	1	5
546407	1 1/4" F	1	5



5464 DISCALDIRT®MAG

Separador de microbolhas de ar e de sujidade em tecnopolímero, com íman. Ajustável a instalações horizontais e verticais. Com tampa higroscópica de segurança. Torneira de descarga com ligador a tubo de borracha.

Pressão máxima de funcionamento: 3 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–90 °C
Material: tecnopolímero

Código	Ligação		
546408	1 1/2" F	1	-
546409	2" F	1	-



5464

Isolamento para separadores de microbolhas de ar e de sujidade com íman série 5464.

Código	Utilização		
CBN546402	546402, 546403, 546405, 546406	1	-
CBN546407	546407	1	-
CBN546408	546408	1	-
CBN546409	546409	1	-



5461 DISCALDIRT®MAG

Separador de microbolhas de ar e de sujidade em latão, com íman. Torneira de descarga com ligador a tubo de borracha. Capacidade de separação de partículas até 5 µm.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Pressão máxima descarga ar: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–110 °C
Material: latão



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





546

Isolamento para separadores de microbolhas de ar e de sujidade série 546.

Código Utilização

CBN546002 546005, 546006, 546105, 546106

CBN546007 546007, 546107



1 -



546

Isolamento para separadores de microbolhas de ar e de sujidade série 546.

Código Utilização

CBN546002 546005, 546006, 546105, 546106

CBN546007 546007, 546107



1 -



5461 DISCALDIRT® MAG

Separador de microbolhas de ar e de sujidade em aço, com íman.
Torneira de descarga com ligador a tubo de borracha.
Capacidade de separação de partículas até 5 µm.
Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Pressão máxima descarga ar: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0-100 °C
Material: aço
Acabamento: pintado



Código Ligação

546118 1 1/2" F

546119 2" F



1 -



546 DISCALDIRT®

Separador de microbolhas de ar e de sujidade em aço.
Ligações flangeadas.
Acoplamento a contraflanges EN 1092-1.
Capacidade de separação de partículas até 5 µm.
Com válvula de descarga.
Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Pressão máxima descarga ar: 10 bar
Material: aço
Acabamento: pintado



Código	Ligação	Campo de temperatura do fluido (°C)		
546052	DN 50 - PN 16	0-100	1	-
546062	DN 65 - PN 16	0-100	1	-
546082	DN 80 - PN 16	0-100	1	-
546102	DN 100 - PN 16	0-105	1	-
546122	DN 125 - PN 16	0-100	1	-
546152	DN 150 - PN 16	0-100	1	-



1 -

Separadores de microbolhas de ar e de sujidade



546 DISCALDIRT®

Separador de microbolhas de ar e de sujidade em latão.
Torneira de descarga com ligador a tubo de borracha.
Capacidade de separação de partículas até 5 µm.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Pressão máxima descarga ar: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0-110 °C
Material: latão



Código Ligação

546002 Ø 22

546005 3/4" F

546006 1" F

546007 1 1/4" F



1 -



546 DISCALDIRT®

Separador de microbolhas de ar e de sujidade em aço.
Ligações flangeadas.
Acoplamento a contraflanges EN 1092-1.
Ligação sondas de temperatura 1/2" F.
Capacidade de separação de partículas até 5 µm.
Com válvula de descarga.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Pressão máxima descarga ar: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0-110 °C
Material: aço
Acabamento: pintado



Código	Ligação		
546200	DN 200 - PN 10	1	-
546250	DN 250 - PN 10	1	-
546300	DN 300 - PN 10	1	-



1 -

SEPARADORES DE MICROBOLHAS DE AR

Separador de microbolhas de ar de alta eficiência para bomba de calor



5516 CALEFFI HED®

Separador de microbolhas de ar de alta eficiência.
Ajustável a instalações horizontais, verticais e em esquadria.
Com tampa higroscópica de segurança.
PATENT PENDING

Pressão máxima de funcionamento: 3 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–90 °C
Fluido de utilização: água
Material: tecnopolímero



Código	Ligação		
551606	1" F	1	-
551607	1 1/4" F	1	-
551617	1 1/4" M	1	-



5516

Isolamento para separador de microbolhas de ar de alta eficiência.

Código	Utilização		
CBN551602	551602, 551603, 551606, 551607, 551617	1	8

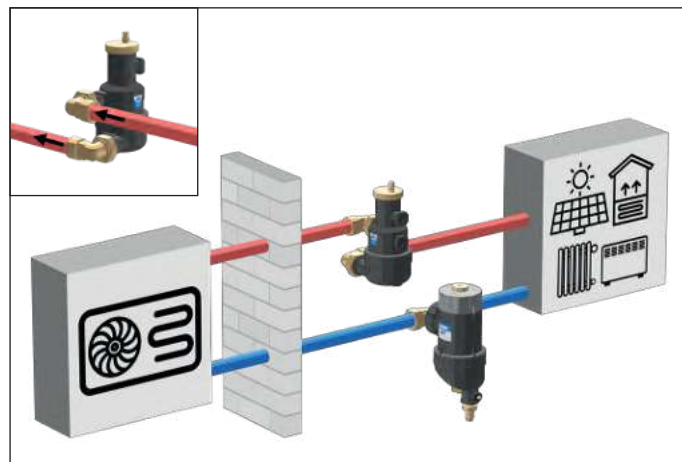


Manómetro.

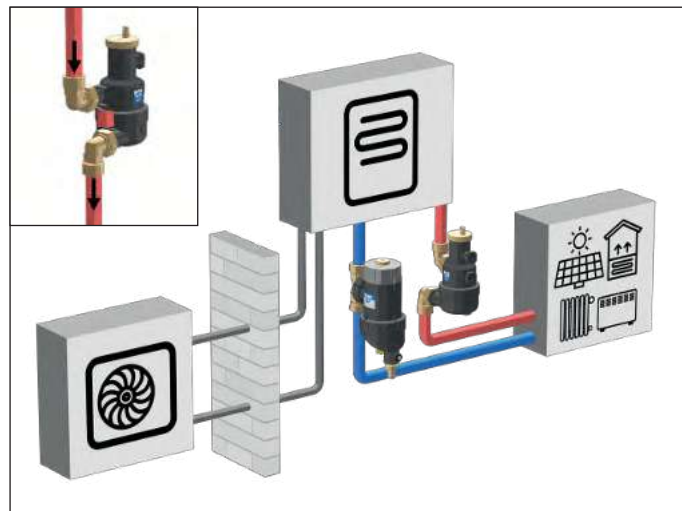
Código	Utilização	Escala manómetro (bar)	Ø (mm)		
F0002253	305663, 305673	0–4	50	1	-



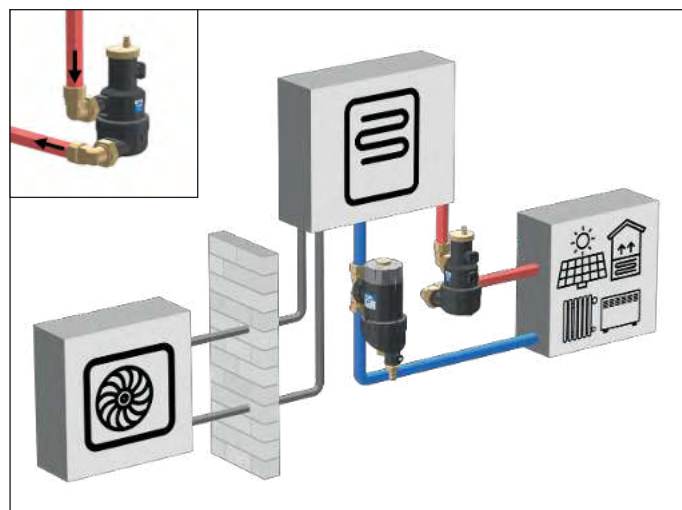
Instalação horizontal



Instalação vertical



Instalação angular



Separadores de microbolhas de ar



551 DISCALSLIM

Separador de microbolhas de ar.
Ajustável a instalações horizontais e verticais.
Com tampa higroscópica de segurança.
PATENT PENDING

Pressão máxima de funcionamento: 3 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–110 °C
Material: tecnopolímero



Código	Ligação		
551805	3/4" F	1	5
551806	1" F	1	5



551

Isolamento para separadores de microbolhas de ar série 551 DISCALSLIM®.

Código	Utilização		
CBN551805	551801, 551802, 551805, 551806	1	8



551 DISCAL®

Separador de microbolhas de ar em tecnopolímero.
Ajustável a instalações horizontais e verticais.

Pressão máxima de funcionamento: 3 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–90 °C
Material: tecnopolímero

Código	Ligação		
551205	3/4" F	1	6
551206	1" F	1	6
551207	1 1/4" F	1	6



551 DISCAL®

Separador de microbolhas de ar em tecnopolímero.
Ajustável a instalações horizontais e verticais.

Pressão máxima de funcionamento: 3 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–90 °C
Material: tecnopolímero

Código	Ligação		
551208	1 1/2" F	1	-
551209	2" F	1	-



551

Isolamento para separadores de microbolhas de ar série 551.

Código	Utilização		
CBN551202	551202, 551203, 551205, 551206	1	-
CBN551207	551207	1	-
CBN551208	551208	1	-
CBN551209	551209	1	-



551 DISCAL®

Separador de microbolhas de ar em latão.
Ajustável a instalações horizontais e verticais.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Pressão máxima descarga ar: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–110 °C
Material: latão

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





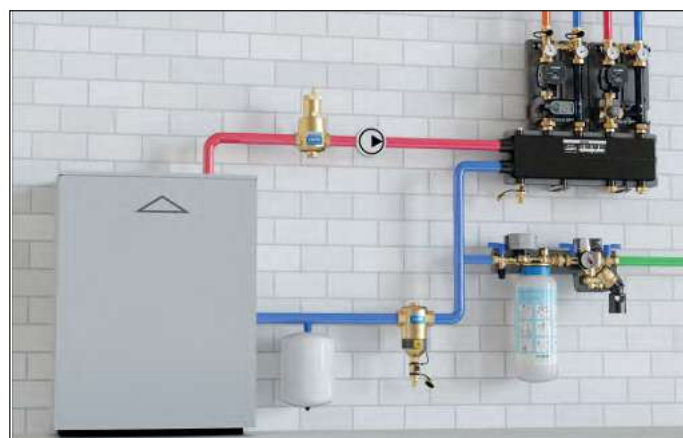
551 DISCAL®

Separador de microbolhas de ar em latão.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Pressão máxima descarga ar: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–110 °C
Material: latão



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



551

Isolamento para separadores de microbolhas de ar série 551.

Código	Utilização		
CBN551005	551005, 551006	1	-
CBN551007	551007, 551008	1	-
CBN551009	551009	1	-



551 DISCAL®

Separador de microbolhas de ar em aço.
Acoplamento a contraflanges EN 1092-1.
Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Pressão máxima descarga ar: 10 bar
Material: aço
Acabamento: pintado



Código	Ligação		
551052	DN 50 - PN 16	1	-
551062	DN 65 - PN 16	1	-
551082	DN 80 - PN 16	1	-
551102	DN 100 - PN 16	1	-
551122	DN 125 - PN 16	1	-
551152	DN 150 - PN 16	1	-



551 DISCAL®

Separador de microbolhas de ar em aço.
Acoplamento a contraflanges EN 1092-1.
Ligação sondas de temperatura: 1/2" F.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Pressão máxima descarga ar: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–110 °C
Material: aço
Acabamento: pintado

Código	Ligação		
551200	DN 200 - PN 10	1	-
551250	DN 250 - PN 10	1	-
551300	DN 300 - PN 10	1	-

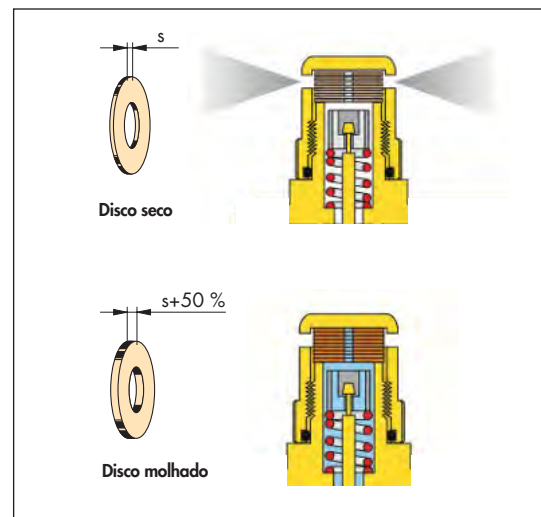


Purgadores de ar automáticos

Código	Purgadores de ar automáticos de elevada capacidade de purga			
	501500	551004	502221/31/41	551400
	MAXCAL [®]	DISCALAIR [®]	VALCAL [®]	DISCALAIR [®] PLUS
				
Material	latão	latão	latão cromado	latão
Pressão máx. de funcionamento	16 bar	10 bar	10 bar	16 bar
Temperatura máx. de funcionamento	120 °C	110 °C	120 °C	110 °C
Interceção automática	-	-	opcional	-
Tampa higroscópica	-	opcional	opcional	-
Válvula antiaspiração	-	opcional	opcional	-
Ligações	3/4"	1/2"	1/4"-3/8"-1/2"	1/2"

Tampa higroscópica

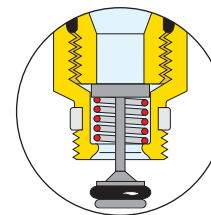
Os discos aumentam o seu volume em 50 %, no momento em que entram em contacto com a água. Desta forma, a válvula fecha-se evitando possíveis fugas de água.



Código	Purgadores de ar automáticos tradicionais			
	502030/40	502031/41	502050/60	502051/61
	MINICAL [®]			
				
Material	latão	latão cromado	latão	latão cromado
Pressão máx. de funcionamento	10 bar			
Temperatura máx. de funcionamento	120 °C			
Interceção automática	opcional		-	
Tampa higroscópica	opcional		✓	
Válvula antiaspiração	opcional		opcional	
Ligações	3/8" - 1/2"	3/8" - 1/2"	3/4" - 1"	3/4" - 1"

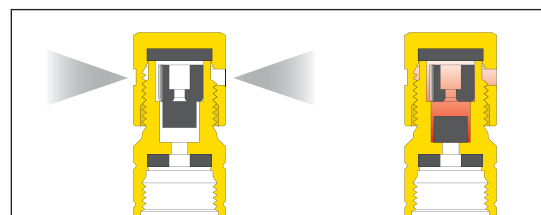
Válvula de interceção automática

Facilita as operações de manutenção, bloqueando o fluxo de água à válvula desinstalada, e de controlo do funcionamento do purgador.



Válvula antiaspiração

Instalada na via de descarga do ar, tem a função de retenção: permite unicamente a saída de ar. Numa situação de pressão negativa da instalação, o elemento interno fecha a passagem de descarga, evitando que o ar possa entrar de forma indesejada.



Código	Purgadores de ar automáticos compactos			
	502420/30	502530	502630/40	502730
	ROBOCAL [®]			
				
Material	latão	latão	latão	latão
Pressão máx. de funcionamento	10 bar			
Temperatura máx. de funcionamento	115 °C	110 °C	115 °C	110 °C
Interceção automática	opcional	✓	opcional	✓
Válvula antiaspiração	-	-	opcional	opcional
Ligações	1/4" - 3/8"	3/8"	3/8" - 1/2"	3/8"

PURGADORES DE AR AUTOMÁTICOS

Purgadores de ar automáticos com grande capacidade de purga



551 **DISCALAIR® PLUS**

Purgador de ar automático de alto desempenho.

Descarga de ar orientável.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Pressão máxima descarga ar: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–110 °C
Material: latão

Código Ligação

551400 1/2" F



1 10



501 **MAXCAL**

Purgador de ar automático para instalações de aquecimento, arrefecimento e refrigeração.

Grande capacidade de purga.
Corpo e tampa em latão, componentes internos em aço inoxidável.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Pressão máxima descarga ar: 6 bar
Campo de temperatura do fluido: -20–120 °C



Código Ligação Ligação descarga

501500 3/4" F 3/8" F



1 5



551 **DISCALAIR®**

Purgador de ar automático de alto desempenho.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Pressão máxima descarga ar: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–110 °C
Material: latão



Código Ligação

551004 1/2" F



1 10



5022 **VALCAL®**

Purgador de ar automático.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Pressão máxima descarga ar: 4 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–120 °C
Material: latão
Acabamento: niquelado

Código Ligação

502221 1/4" M

502231 3/8" M

502241 1/2" M



1 25

1 25

1 25

Purgadores de ar automáticos standard



5020 **MINICAL®**

Purgador de ar automático.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Pressão máxima descarga ar: 2,5 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–120 °C
Material: latão



Código Ligação

502030 3/8" M

502040 1/2" M



10 50

10 50



5020 **MINICAL®**

Purgador de ar automático. Com tampa higroscópica de segurança.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Pressão máxima descarga ar: 2,5 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–120 °C
Material: latão



Código Ligação

502050 3/4" M

502060 1" M



10 50

10 50



5020 MINICAL®

Purgador de ar automático.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Pressão máxima descarga ar: 2,5 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–120 °C
Material: latão
Acabamento: niquelado



Código Ligação

502031 3/8" M

502041 1/2" M



10 50
10 50



5021 MINICAL®

Purgador de ar automático.
Rosca com vedação PTFE.
Com torneira de interceção automática.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Pressão máxima descarga ar: 2,5 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–110 °C
Material: latão
Acabamento: niquelado



Código Ligação

502131 3/8" M

502141 1/2" M



10 50
10 50



5020 MINICAL®

Purgador de ar automático. Com tampa
higroscópica de segurança.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Pressão máxima descarga ar: 2,5 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–120 °C
Material: latão
Acabamento: niquelado



Código Ligação

502051 3/4" M

502061 1" M



10 50
10 50



5024 ROBOCAL

Purgador de ar automático.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Pressão máxima descarga ar: 4 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–115 °C
Material: latão



Código Ligação

502420 1/4" M

502430 3/8" M



112 -
10 50



5021 MINICAL®

Purgador de ar automático.
Rosca com vedação PTFE.
Com torneira de interceção automática.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Pressão máxima descarga ar: 2,5 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–110 °C
Material: latão



Código Ligação

502130 3/8" M

502140 1/2" M



10 50
10 50



5025 ROBOCAL

Purgador de ar automático. Com torneira de
interceção automática.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Pressão máxima descarga ar: 4 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–110 °C
Material: latão



Código Ligação

502530 3/8" M



10 50



É obrigatória a substituição da tampa da válvula pela tampa
higroscópica de segurança série 5620 ou R59681
AQUASTOP® em todos os locais da instalação não inspecionáveis.



5026 ROBOCAL

Purgador de ar automático.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Pressão máxima descarga ar: 6 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–115 °C
Material: latão



Código	Ligação	Nota		
502630	3/8" M	-	10	50
502640	1/2" M	sem O-Ring de vedação	10	50



561

Válvula de interceção automática.
Para purgadores de ar série 5020 e 5022.
Rosca com vedação PTFE.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–110 °C
Material: latão
Acabamento: niquelado

Código	Ligação entrada	Ligação saída	Nota		
561301	3/8" F	3/8" M	-	10	-
561401	1/2" F	1/2" M	sem vedação PTFE	10	-



5027 ROBOCAL

Purgador de ar automático. Com torneira de interceção automática.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Pressão máxima descarga ar: 6 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–110 °C
Material: latão



Código	Ligação		
502730	3/8" M	10	50



AQUASTOP

Tampa higroscópica de segurança.

Material: latão

Código		
R59681	1	-



5620 AQUASTOP

Tampa higroscópica de segurança.
Para purgadores de ar série 5020, 5022 e 504.

Material: latão
Acabamento: niquelado

Código		
562000	50	-



Acessórios para purgadores de ar automáticos



561

Válvula de interceção automática.
Para purgadores de ar série 5020, 5021, 5024, 5025, 5026 e 5027.
Rosca com vedação PTFE.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–110 °C
Material: latão

Código	Ligação entrada	Ligação saída	Nota		
561300	3/8" F	3/8" M	-	10	-
561400	1/2" F	1/2" M	sem vedação PTFE	10	-



5621

Válvula anti-aspiração.

Código		
562100	100	-



5622

Válvula anti-aspiração.
Para purgadores de ar série 5026 e 5027.

Código		
562200	100	-



Purgadores de ar automáticos para radiadores



507 AERCAL®



Tampão para radiadores com purgador de ar automático.
Com tampa higroscópica de segurança.
Com guarnição.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Pressão máxima descarga ar: 6 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado

Código	Ligação		
507611	1" M	1	25
507621	1" M	1	25
507711	1 1/4" M	1	25
507721	1 1/4" M	1	25



504 AERCAL®



Purgador de ar automático para todos os tipos de radiadores.
Com tampa higroscópica de segurança.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Pressão máxima descarga ar: 2,5 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado

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

Acessórios para purgadores de ar automáticos para radiadores



AQUASTOP



Tampa higroscópica de segurança.
Para purgadores série 507.

Material: latão
Acabamento: cromado

Código		
R59720	1	-



5620 AQUASTOP



Tampa higroscópica de segurança.
Para purgadores de ar série 5020, 5022 e 504.

Material: latão
Acabamento: niquelado

Código		
562000	50	-

PURGADORES DE AR MANUAIS PARA RADIADORES

Purgadores de ar manuais para radiadores



505



Purgador de ar manual para radiadores.
Tampa em resina branca.
Rosca com vedação PTFE.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–90 °C
Material: latão
Acabamento: niquelado

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



5055



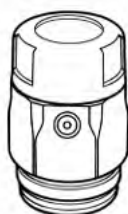
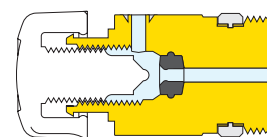
Purgador de ar manual para radiadores.
Tampa em resina branca.
Com sede de vedação em borracha.
Rosca com vedação PTFE.
PATENT

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–90 °C
Material: latão
Acabamento: niquelado

Código	Ligação		
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 de ar manual para radiadores série 5055

A particularidade que distingue este purgador reside na vedação interna em material elástico especial, que o torna hermético, garantindo uma união estanque no tempo, mesmo com eventuais saltos térmicos.



A tampa é concebida de modo a ser esteticamente semelhante aos comandos termostáticos Caleffi, contribuindo para a homogeneidade da gama de componentes para radiadores.



5054

Purgador de ar manual para radiadores. Descarga orientável. Tampa em resina branca. Rosca com vedação PTFE.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–90 °C
Material: latão
Acabamento: niquelado



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



Purgadores de ar higroscópicos para radiadores



5080

Purgador de ar automático higroscópico para radiadores. Tampa em resina branca. Rosca com vedação PTFE.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: niquelado



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



5081

Cartucho higroscópico de substituição para série 5080.



Código	Ligação		
508100	12 p. 1,5	25	-



Torneiras de descarga para radiadores



337

Minitorneira de descarga. Descarga orientável. Rosca com vedação PTFE.

Pressão máxima de funcionamento: 6 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–85 °C
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Porcentagem máxima de glicol: 30 %



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



337

Minitorneira de descarga com vedação metálica. Descarga orientável. Rosca com vedação PTFE.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C



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



560

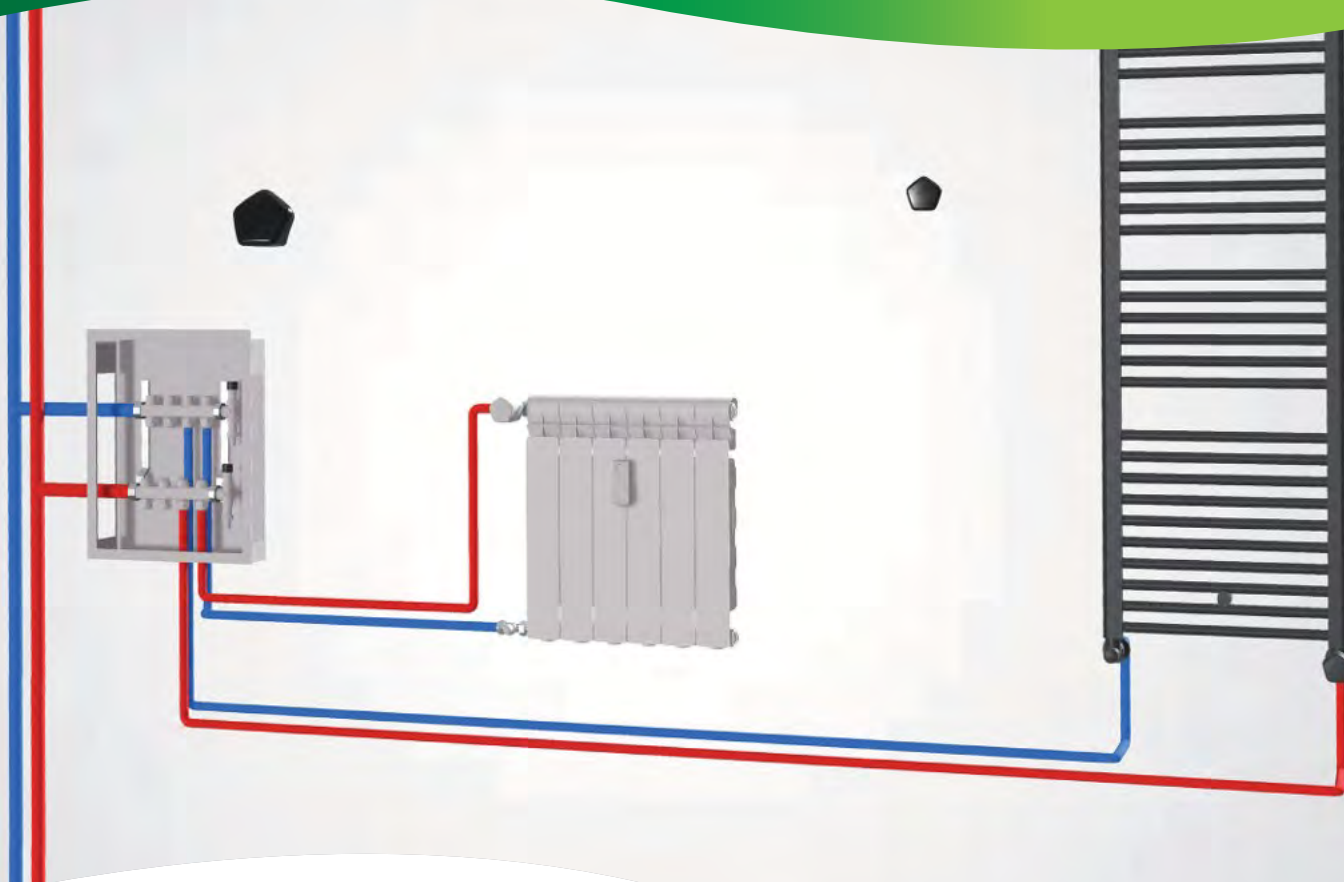
Torneira de descarga para radiadores e caldeiras murais. A caixa de 10 peças inclui um extrator cód. 560000.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Acabamento: niquelado



Código	Ligação	Nota		
560421	1/2" M	torneira de descarga	10	-
560000	-	extrator	25	-





Esquema realizado com famílias BIM: bim.caleffi.com

Sistema de regulação térmica remota (CALEFFI CODE®)

Válvulas termostatizáveis, detentores e comandos para toalheiros

Válvulas termostatizáveis

Válvulas termostatizáveis com pré-regulação

Válvulas termostáticas

Detentores

Kit de válvulas para radiadores

Comandos termostáticos

Placas de parede

Válvulas manuais e detentores para radiadores

Válvulas monotubo e bitubo

Adaptadores

Acessórios e peças de substituição para válvulas de radiador

Sistema de regulação térmica remota,
cor branca



215
CALEFFI CODE®

Comfort control.

Comando eletrónico wireless para válvulas termostáticas e termostatizáveis.
Inclui pilhas: 2 x 1,5 V tipo AA.
Funcionamento através de Gateway, Gateway PRO, aplicação CALEFFI CODE® e teclas frontais.
Sensor de temperatura integrado.
Instalação de encaixe rápido com adaptador.
Suporta pilhas recarregáveis.
REGISTERED DESIGN.

Campo de temperatura ambiente de trabalho:
0-55 °C
Alimentação elétrica: con pilas (2 x 1,5V)
Grau de proteção: IP 30
Acabamento: branco
Frequência transmissão: Rádio RF 868 MHz



Código
21510



1 20



215
CALEFFI CODE®

Gateway/Gateway PRO

Gateway de regulação térmica multizonas wireless, **na versão PRO com modem GSM, UMTS, LTE integrado.**

Predisposição para conectividade MODBUS-RTU.

Funcionamento através da aplicação CALEFFI CODE® (requer ligação a rede Wi-Fi ou Ethernet e Bluetooth® para a instalação).

Funções rápidas: Auto - Eco - Holiday - Manual - OFF - Boost - Clean.

Programação semanal.

Faixas horárias programáveis até 8 diárias.

Zonas programáveis até 64.

Predisposição para conectividade OpenTherm®.

Classe Ecodesign Directive: IV-VIII.

Alimentação através de alimentador incluído USB tipo C, 5 V (DC), 2 A entrada 100-240 V, 0,5 A, 50-60 Hz, saída 5 V, 2 A, (EN/IEC 61558-2-16).

REGISTERED DESIGN.

Campo de temperatura ambiente de trabalho:
0-40 °C

Grau de proteção: IP 30

Corrente contacto (24 V): 1 A

Acabamento: branco

Frequência transmissão: Wi-Fi, Rádio RF 868 MHz, 2,4 GHz



Código Nota

215100	Gateway	1	12
215015	Gateway PRO com modem GSM, UMTS, LTE integrado	1	12



215
CALEFFI CODE®

Sensor/Sensor PRO

Sensor de temperatura ambiente wireless, **na versão PRO com contacto à caldeira 24 V (AC)/(DC) 1 A.**

Inclui pilhas: 2 x 1,5 V tipo AAA.
Funcionamento através de Gateway, Gateway PRO e aplicação CALEFFI CODE®.
Suporta pilhas recarregáveis.
REGISTERED DESIGN.

Campo de temperatura ambiente de trabalho:
0-55 °C
Alimentação elétrica: con pilas (2 x 1,5V)
Grau de proteção: IP 30
Acabamento: branco
Frequência transmissão: Rádio RF 868 MHz



Código Nota

215001	Sensor	1	20
215002	Sensor PRO com contacto à caldeira	1	20



O sensor de temperatura Sensor/Sensor PRO é obrigatório para aplicação com válvulas monotubo Caleffi.



Compatível com:



SISTEMA DE REGULAÇÃO TÉRMICA REMOTA

O sistema CALEFFI CODE® garante uma gestão mais eficiente da instalação de aquecimento, permitindo uma maior poupança económica para o utilizador, com a possibilidade de programação de acordo com as necessidades reais, em qualquer lugar e a qualquer momento. Está apto a gerir quer uma instalação autónoma quer centralizada.

App CALEFFI CODE®

A configuração e a gestão do sistema realizam-se exclusivamente através da app CALEFFI CODE® para smartphone e tablet (Android® ou iOS®), com rede Internet e conexão Bluetooth® disponíveis.

O sistema pode ser gerido por vários dispositivos, instalando a app CALEFFI CODE® em cada um deles.

Sistema de regulação térmica remota, cor preta



215 CALEFFI CODE®

Comfort control.
Comando eletrónico wireless para válvulas termostáticas e termostatzáveis.
Inclui pilhas: 2 x 1,5 V tipo AA.
Funcionamento através de Gateway, Gateway PRO, aplicação CALEFFI CODE® e teclas frontais.
Sensor de temperatura integrado.
Suporta pilhas recarregáveis.
REGISTERED DESIGN.

Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0–55 °C
Alimentação elétrica: con pilas (2 x 1,5V)
Grau de proteção: IP 30
Frequência transmissão: Rádio RF 868 MHz



Código

215510 BLK



1 20



215 CALEFFI CODE®

Gateway/Gateway PRO

Gateway de regulação térmica multizonas wireless, **na versão PRO com modem GSM, UMTS, LTE integrado.**

Predisposição para conectividade MODBUS-RTU.
Funcionamento através da aplicação CALEFFI CODE® (requer ligação a rede Wi-Fi ou Ethernet e Bluetooth® para a instalação).
Funções rápidas: Auto - Eco - Holiday - Manual - OFF - Boost - Clean.
Programação semanal.
Faixas horárias programáveis até 8 diárias.
Zonas programáveis até 64.
Predisposição para conectividade OpenTherm®.
Classe Ecodesign Directive: IV-VIII.
Alimentação através de alimentador incluído USB tipo C, 5 V (DC), 2 A entrada 100–240 V, 0,5 A, 50–60 Hz, saída 5 V, 2 A, (EN/IEC 61558-2-16).
REGISTERED DESIGN.

Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0–40 °C
Grau de proteção: IP 30
Corrente contacto (24 V): 1 A
Acabamento: preto
Frequência transmissão: Wi-Fi, 2,4 GHz, Rádio RF 868 MHz



Código Nota

Código	Nota		
215100 BLK	Gateway	1	12
215015 BLK	Gateway PRO com modem GSM, UMTS, LTE integrado	1	12



1 12

Acessórios para CALEFFI CODE®



215 CALEFFI CODE®

Sensor/Sensor PRO

Sensor de temperatura ambiente wireless, **na versão PRO com contacto à caldeira 24 V (AC)/(DC) 1 A.**
Inclui pilhas: 2 x 1,5 V tipo AAA.
Funcionamento através de Gateway, Gateway PRO e aplicação CALEFFI CODE®.
Suporta pilhas recarregáveis.
REGISTERED DESIGN.

Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0–55 °C
Alimentação elétrica: con pilas (2 x 1,5V)
Grau de proteção: IP 30
Acabamento: preto
Frequência transmissão: Rádio RF 868 MHz



Código

Nota

Código	Nota		
215001 BLK	Sensor	1	20
215002 BLK	Sensor PRO com contacto à caldeira	1	20



1 20



210

Kit antiadulteração para comandos série 215.



Código

210005



1 10



210

Adaptadores para válvulas termostáticas e termostatzáveis não produzidas pela CALEFFI.

Para válvulas termostáticas com ligação M30x1,5 mm RBM – Heimeier – Tiemme utilizar adaptador incluído.

Código Nota

Código	Nota		
210051	para válvulas Giacomini (R431TG)	1	-
210052	para válvulas FAR (1610)	1	-
210053	para válvulas Watts (1188UM)	1	-
F0001597	para válvulas Danfoss RA-DV DN15	10	-



10 -

Não adequados para utilização com válvulas monotubo que não sejam de fabrico Caleffi.

VÁLVULAS TERMOSTATIZÁVEIS, DETENTORES E COMANDOS PARA TOALHEIROS

Válvulas termostatizáveis e detentores HIGH-STYLE

4001

Válvulas termostatizáveis e detentores HIGH-STYLE para toalheiros. Conjunto constituído por:

- válvula termostatizável, ligações em esquadria, predisposta para comandos termostáticos e eletrónicos;
- detentor, ligações em esquadria;
- duas placas de acabamento para tubo/parede e chave sextavada.

Acoplável a adaptadores série 437, 447, 681 e 679.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: branco



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kv válvula (m³/h)	Kv detentor (t.a.) (m³/h)		
400101	1/2" M	23 p. 1,5	2,0	1,92	1	5

4003

Válvulas termostatizáveis e detentores HIGH-STYLE para toalheiros. Ligações em esquadria dupla. Versão direita. Conjunto constituído por:

- válvula termostatizável, ligações em esquadria dupla, predisposta para comandos termostáticos e eletrónicos;
- detentor, ligações em esquadria dupla;
- duas placas de acabamento para tubo/parede e chave sextavada.

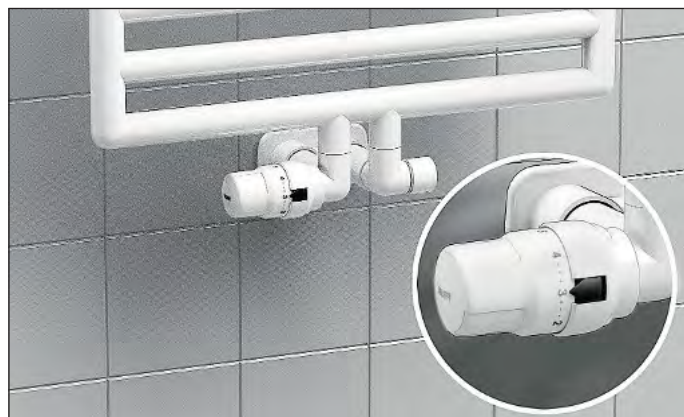
Acoplável a adaptadores série 437, 447, 681 e 679.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: branco



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kv válvula (m³/h)	Kv detentor (t.a.) (m³/h)		
400301	1/2" M	23 p. 1,5	1,27	1,37	1	5

Exemplo de instalação da válvula HIGH-STYLE para toalheiros com ligação central, versão esquerda, com comando termostático



4004

Válvulas termostatizáveis e detentores HIGH-STYLE para toalheiros. Ligações em dupla esquadria. Versão esquerda. Conjunto constituído por:

- válvula termostatizável, ligações em esquadria dupla, predisposta para comandos termostáticos e eletrónicos;
- detentor, ligações em esquadria dupla;
- duas placas de acabamento para tubo/parede e chave sextavada.

Acoplável a adaptadores série 437, 447, 681 e 679.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: branco



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kv válvula (m³/h)	Kv detentor (t.a.) (m³/h)		
400401	1/2" M	23 p. 1,5	1,27	1,37	1	5

4003

Válvulas termostatizáveis e detentores HIGH-STYLE para toalheiros. Ligações em esquadria dupla. Versão direita. Conjunto constituído por:

- válvula termostatizável, ligações em esquadria dupla, predisposta para comandos termostáticos e eletrónicos;
- detentor, ligações em esquadria dupla;
- placa de acabamento para tubo/parede com entre-eixo ligações 50 mm.

Acoplável a adaptadores série 437, 447, 681 e 679.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: branco



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kv válvula (m³/h)	Kv detentor (t.a.) (m³/h)		
400311	1/2" M	23 p. 1,5	1,27	1,37	1	5

4004

Válvulas termostatizáveis e detentores HIGH-STYLE para toalheiros. Com ligação central. Versão esquerda. Conjunto constituído por:

- válvula termostatizável, ligações em esquadria dupla, predisposta para comandos termostáticos e eletrónicos;
- detentor, ligações em esquadria dupla;
- placa de acabamento para tubo/parede com entre-eixo ligações 50 mm.

Acoplável a adaptadores série 437, 447, 681 e 679.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: branco



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kv válvula (m³/h)	Kv detentor (t.a.) (m³/h)		
400411	1/2" M	23 p. 1,5	1,27	1,37	1	5

4001

Válvulas termostaticáveis e detentores HIGH-STYLE para toalheiros. Conjunto constituído por:

- válvula termostaticável, ligações em esquadria, predisposta para comandos termostáticos e eletrónicos;
- detentor, ligações em esquadria;
- duas placas de acabamento para tubo/parede e chave sextavada.

Acoplável a adaptadores série 437, 447, 681 e 679.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: preto



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kv válvula (m³/h)	Kv detentor (t.a.) (m³/h)		
400103	1/2" M	23 p. 1,5	2,0	1,92	1	5

4004

Válvulas termostaticáveis e detentores HIGH-STYLE para toalheiros. Ligações em esquadria dupla. Versão esquerda. Conjunto constituído por:

- válvula termostaticável, ligações em esquadria dupla, predisposta para comandos termostáticos e eletrónicos;
- detentor, ligações em esquadria dupla;
- duas placas de acabamento para tubo/parede e chave sextavada.

Acoplável a adaptadores série 437, 447, 681 e 679.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: preto



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kv válvula (m³/h)	Kv detentor (t.a.) (m³/h)		
400403	1/2" M	23 p. 1,5	1,27	1,37	1	5

4003

Válvulas termostaticáveis e detentores HIGH-STYLE para toalheiros. Ligações em esquadria dupla. Versão direita. Conjunto constituído por:

- válvula termostaticável, ligações em esquadria dupla, predisposta para comandos termostáticos e eletrónicos;
- detentor, ligações em esquadria dupla;
- duas placas de acabamento para tubo/parede e chave sextavada.

Acoplável a adaptadores série 437, 447, 681 e 679.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: preto



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kv válvula (m³/h)	Kv detentor (t.a.) (m³/h)		
400303	1/2" M	23 p. 1,5	1,27	1,37	1	5

4003

Válvulas termostaticáveis e detentores HIGH-STYLE para toalheiros. Ligação central. Versão direita. Conjunto constituído por:

- válvula termostaticável, ligações em esquadria dupla, predisposta para comandos termostáticos e eletrónicos;
- detentor, ligações em esquadria dupla;
- placa de acabamento para tubo/parede com entre-eixo ligações 50 mm.

Acoplável a adaptadores série 437, 447, 681 e 679.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: preto



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kv válvula (m³/h)	Kv detentor (t.a.) (m³/h)		
400313	1/2" M	23 p. 1,5	1,27	1,37	1	5

4004

Válvulas termostaticáveis e detentores HIGH-STYLE para toalheiros. Ligação central. Versão esquerda. Conjunto constituído por:

- válvula termostaticável, ligações em esquadria dupla, predisposta para comandos termostáticos e eletrónicos;
- detentor, ligações em esquadria dupla;
- placa de acabamento para tubo/parede com entre-eixo ligações 50 mm.

Acoplável a adaptadores série 437, 447, 681 e 679.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: preto



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kv válvula (m³/h)	Kv detentor (t.a.) (m³/h)		
400413	1/2" M	23 p. 1,5	1,27	1,37	1	5

Exemplo de instalação da válvula HIGH-STYLE para toalheiros com ligação central, versão esquerda, com comando termostático



4001

Válvulas termostaticáveis e detentores HIGH-STYLE para toalheiros. Conjunto constituído por:

- válvula termostaticável, ligações em esquadria, predisposta para comandos termostáticos e eletrônicos;
- detentor, ligações em esquadria;
- duas placas de acabamento para tubo/parede e chave sextavada.

Acoplável a adaptadores série 437, 447, 681 e 679.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado brilhante



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kv válvula (m³/h)	Kv detentor (t.a.) (m³/h)		
400100	1/2" M	23 p. 1,5	2,0	1,92	1	5

4003

Válvulas termostaticáveis e detentores HIGH-STYLE para toalheiros. Ligações em esquadria dupla. Versão direita. Conjunto constituído por:

- válvula termostaticável, ligações em esquadria dupla, predisposta para comandos termostáticos e eletrônicos;
- detentor, ligações em esquadria dupla;
- duas placas de acabamento para tubo/parede e chave sextavada.

Acoplável a adaptadores série 437, 447, 681 e 679.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado brilhante



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kv válvula (m³/h)	Kv detentor (t.a.) (m³/h)		
400300	1/2" M	23 p. 1,5	1,27	1,37	1	5

Exemplo de instalação da válvula HIGH-STYLE para toalheiros, com ligação central, versão esquerda, com comando termostático



4004

Válvulas termostaticáveis e detentores HIGH-STYLE para toalheiros. Ligações em esquadria dupla. Versão direita. Conjunto constituído por:

- válvula termostaticável, ligações em esquadria dupla, predisposta para comandos termostáticos e eletrônicos;
- detentor, ligações em esquadria dupla;
- duas placas de acabamento para tubo/parede e chave sextavada.

Acoplável a adaptadores série 437, 447, 681 e 679.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado brilhante



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kv válvula (m³/h)	Kv detentor (t.a.) (m³/h)		
400400	1/2" M	23 p. 1,5	1,27	1,37	1	5

4003

Válvulas termostaticáveis e detentores HIGH-STYLE para toalheiros. Ligações em esquadria dupla. Versão esquerda. Conjunto constituído por:

- válvula termostaticável, ligações em esquadria dupla, predisposta para comandos termostáticos e eletrônicos;
- detentor, ligações em esquadria dupla;
- placa de acabamento para tubo/parede com entre-eixo ligações de 50 mm.

Acoplável a adaptadores série 437, 447, 681 e 679.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado brilhante



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kv válvula (m³/h)	Kv detentor (t.a.) (m³/h)		
400310	1/2" M	23 p. 1,5	1,27	1,37	1	5

4004

Válvulas termostaticáveis e detentores High-Style para toalheiros. Ligação central. Versão esquerda. Conjunto composto por:

- válvula termostaticável, ligação em esquadria dupla, predisposta para comandos termostáticos e eletrônicos;
- detentor, ligação em esquadria dupla;
- placa de acabamento para tubo/parede com entre-eixo ligações de 50 mm.

Acoplável a adaptadores série 437, 447, 681 e 679.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado brilhante



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kv válvula (m³/h)	Kv detentor (t.a.) (m³/h)		
400410	1/2" M	23 p. 1,5	1,27	1,37	1	5

VÁLVULAS TERMOSTATIZÁVEIS, DETENTORES E COMANDOS PARA TOALHEIROS

Comandos para válvulas termostáticas e detentores HIGH-STYLE



205

Comando termostático para válvulas termostáticas para toalheiros. Sensor incorporado com elemento sensível ao líquido. Escala graduada para regulação de * a 5 correspondente a um campo de temperatura de 7 °C a 28 °C. Com adaptador, proteção antiadulteração e chave para fecho da proteção.

Acabamento: branco

Código

205005



1 5



205

Comando termostático para válvulas termostáticas para toalheiros. Sensor incorporado com elemento sensível ao líquido. Escala graduada para regulação de * a 5 correspondente a um campo de temperatura de 7 °C a 28 °C. Com adaptador.

Acabamento: branco

Código

205000



1 10



209

Proteção antiadulteração e antifurto para locais públicos. Para utilização com chave especial cód. 209001. Para comandos termostáticos série 200, 202 e 205.

Acabamento: branco

Código Utilização

209000 205005



1 10



215

CALEFFI CODE®

Comfort control.

Comando eletrónico wireless para válvulas termostáticas e termostáticas. Inclui pilhas: 2 x 1,5 V tipo AA. Funcionamento através de Gateway, Gateway PRO, aplicação CALEFFI CODE® e teclas frontais. Sensor de temperatura integrado. Instalação de encaixe rápido com adaptador. Suporta pilhas recarregáveis. REGISTERED DESIGN.

Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0-55 °C

Alimentação elétrica: com pilas (2 x 1,5V)

Grau de proteção: IP 30

Acabamento: branco

Frequência transmissão: Rádio RF 868 MHz



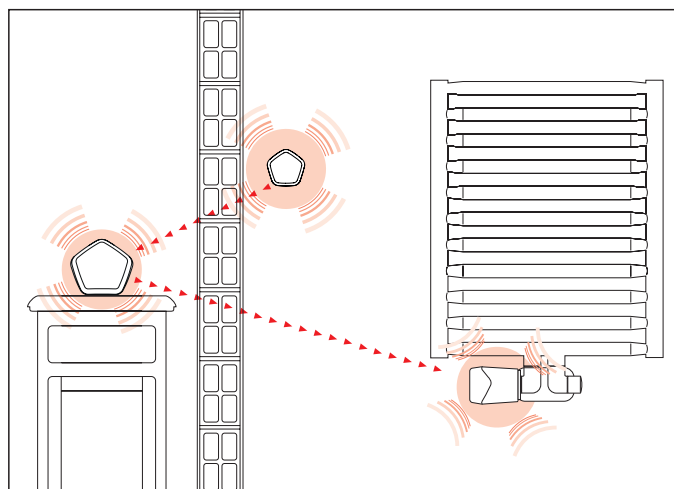
Código

215510



1 20

Sistema de regulação térmica CALEFFI CODE®



Exemplo de instalação da válvula HIGH-STYLE para toalheiros, com ligação central, versão esquerda, com comando eletrónico





205

Comando termostático para válvulas termostáticas para toalheiros. Sensor incorporado com elemento sensível líquido. Escala graduada de * a 5 correspondente a um campo de temperatura de 7 °C a 28 °C. Com adaptador, proteção antimanipulação e chave para fecho de proteção.

Acabamento: preto

Código

205025



1 5



205

Comando termostático para válvulas termostáticas para toalheiros. Sensor incorporado com elemento sensível líquido. Escala graduada de * a 5 correspondente a um campo di temperatura de 7 °C a 28 °C. Com adaptador.

Acabamento: preto

Código

205023



1 10



209

Proteção antiadulteração e antifurto para locais públicos. Para utilização com chave especial cód. 209001. Para comandos termostáticos série 200, 202 e 205.

Acabamento: preto

Código

209020

Utilização

205025



1 10



215

CALEFFI CODE®

Comfort control.
Comando eletrónico wireless para válvulas termostáticas e termostatizáveis. Inclui pilhas: 2 x 1,5 V tipo AA. Funcionamento através de Gateway, Gateway PRO, aplicação CALEFFI CODE® e teclas frontais. Sensor de temperatura integrado. Suporta pilhas recarregáveis. REGISTERED DESIGN.

Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0–55 °C

Alimentação elétrica: con pilas (2 x 1,5V)

Grau de proteção: IP 30

Frequência transmissão: Rádio RF 868 MHz



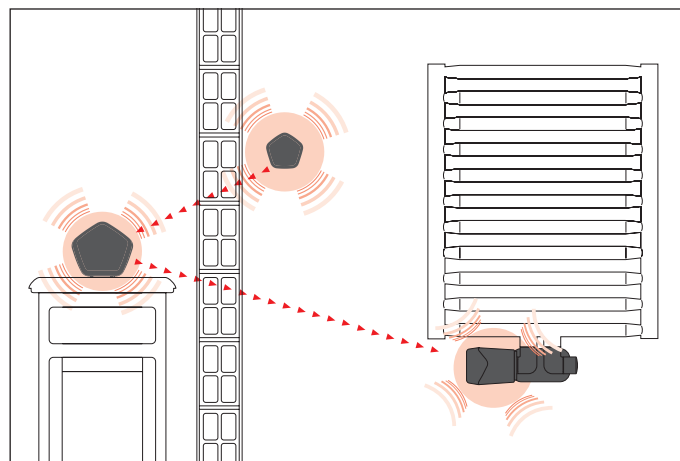
Código

215510 BLK



1 20

Sistema de regulação térmica CALEFFI CODE



Exemplo de instalação da válvula HIGH-STYLE para toalheiros, com ligação central, versão esquerda, com comando eletrónico





200

Comando termostático para válvulas termostaticáveis para toalheiros. Sensor incorporado com elemento sensível líquido. Escala graduada para regulação de $\ast$ a 5 correspondente a um campo de temperatura de 7 °C a 28 °C. Com adaptador, proteção antiadulteração e chave para fecho da proteção.

Acabamento: cromado brilhante



Código
200015



200

Comando termostático para válvulas termostaticáveis para toalheiros. Sensor incorporado com elemento sensível líquido. Escala graduada para regulação de $\ast$ a 5 correspondente a um campo de temperatura de 7 °C a 28 °C. Com adaptador.

Acabamento: cromado brilhante



Código
200013



209

Proteção antiadulteração e antifurto para locais públicos. Para utilização com chave especial cód. 209001. Para comando termostático série 200.

Acabamento: cromado brilhante



Código Utilização
209004 200015



209

Chave especial para fecho de proteção antiadulteração e antifurto. Para utilização com proteção antiadulteração série 209.



Código Utilização
209001 205005, 205025, 200015



Válvula termostaticável e detentor



3380

Válvula termostaticável e detentor para toalheiros. Conjunto constituído por:
- válvula termostaticável predisposta para comandos termostáticos e eletrotérmicos;
- detentor.
Para tubagem de cobre, PE-X e multicamada. Versão em esquadria.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado brilhante

Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kv válvula (m ² /h)	Kv detentor (t.a.) (m ² /h)		
338040	1/2" M	23 p. 1,5	2,70	3,99	1	5



437

Adaptador mecânico. Para tubagem de cobre recozido, cobre cru e aço inoxidável. Utilização com válvulas High-Style cromadas brilhantes. Com vedação O-Ring.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -25-120 °C
Material: latão
Acabamento: cromado brilhante

Código	Ligação	Diâmetro tubagem		
437112	23 p. 1,5	Ø 12	1	50
437114	23 p. 1,5	Ø 14	1	50
437115	23 p. 1,5	Ø 15	1	50
437116	23 p. 1,5	Ø 16	1	50



681 DARCAL

Adaptador de diâmetro autoajustável para tubagem PE-X e multicamada. Campo de temperatura: 5-80 °C (PE-X); 5-75 °C (Multicamada marcado 95 °C).

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-75 °C
Material: latão
Acabamento: cromado brilhante

Código	Ligação	Diâmetro tubagem		
681101	23 p. 1,5	Øint. 9,5-10, Øext. 12-14	1	50
681124	23 p. 1,5	Øint. 11,5-12, Øext. 14-16	1	50



383

Adaptador de ligação para transformação da ligação de cobre em ferro.

Código	Ligação 1	Ligação 2		
383231	23 p. 1,5 F	3/8" F	1	10
383241	23 p. 1,5 F	1/2" F	1	10

VÁLVULAS TERMOSTATIZÁVEIS

Válvulas termostatzáveis (tubagem de cobre)



338

Válvula termostatzável predisposta para comandos termostáticos e eletrotérmicos. Versão em esquadria. Para tubagem de cobre, PE-X e multicamada.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kv (m³/h)		
338302	3/8" M	23 p. 1,5	2,22	10	50
338402	1/2" M	23 p. 1,5	2,70	10	50
338452	1/2" M	3/4" M	2,70	10	50



339

Válvula termostatzável predisposta para comandos termostáticos e eletrotérmicos. Versão reta. Para tubagem de cobre, PE-X e multicamada.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kv (m³/h)		
339302	3/8" M	23 p. 1,5	1,35	10	50
339402	1/2" M	23 p. 1,5	1,79	10	50
339452	1/2" M	3/4" M	1,79	10	50

Acopláveis a **detentores** para tubagem de cobre, PE-X e multicamada:

- Série **342** - Ligações em esquadria
- Série **343** - Ligações retas

Ver pág. 93.

Válvulas termostatzáveis (tubagem de ferro)



401

Válvula termostatzável predisposta para comandos termostáticos e eletrotérmicos. Versão em esquadria. Para tubagem de ferro.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Nota	Kv (m³/h)		
401302	3/8" M	3/8" F	-	2,22	10	50
401402	1/2" M	1/2" F	-	2,70	10	50
401500	3/4" M	3/4" F	sem vedação em borracha	3,36	5	25
401603	1" M	1" F	sem vedação em borracha	4,47	5	25



402

Válvula termostatzável predisposta para comandos termostáticos e eletrotérmicos. Versão reta. Para tubagem de ferro.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Nota	Kv (m³/h)		
402302	3/8" M	3/8" F	-	1,35	10	50
402402	1/2" M	1/2" F	-	1,79	10	50
402500	3/4" M	3/4" F	sem vedação em borracha	2,58	5	25
402603	1" M	1" F	sem vedação em borracha	4,43	5	25

Acopláveis a **detentores** para tubagem de ferro:

- Série **431** - Ligações em esquadria
- Série **432** - Ligações retas

Ver pág. 93.

VÁLVULAS TERMOSTATIZÁVEIS COM PRÉ-REGULAÇÃO

Válvulas termostatizáveis com pré-regulação (tubagem de cobre)



425

Válvula termostatizável predisposta para comandos termostáticos, eletrotérmicos e eletrônicos.
Com pré-regulação. Versão em esquadria.
Para tubagem de cobre, PE-X e multicamada.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Acabamento: cromado
Material: latão



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem		
425302	3/8" M	23 p. 1,5	10	50
425402	1/2" M	23 p. 1,5	10	50



426

Válvula termostatizável predisposta para comandos termostáticos, eletrotérmicos e eletrônicos.
Com pré-regulação. Versão reta.
Para tubagem de cobre, PE-X e multicamada.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Acabamento: cromado
Material: latão



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem		
426302	3/8" M	23 p. 1,5	10	50
426402	1/2" M	23 p. 1,5	10	50



Válvulas termostatizáveis com pré-regulação (tubagem de ferro)



421

Válvula termostatizável predisposta para comandos termostáticos, eletrotérmicos e eletrônicos.
Com pré-regulação. Versão em esquadria.
Para tubagem de ferro.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Acabamento: cromado
Material: latão



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Nota		
421302	3/8" M	3/8" F	-	10	50
421402	1/2" M	1/2" F	-	10	50
421500	3/4" M	3/4" F	sem vedação de borracha	1	25



422

Válvula termostatizável predisposta para comandos termostáticos, eletrotérmicos e eletrônicos.
Com pré-regulação. Versão reta.
Para tubagem de ferro.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Acabamento: cromado
Material: latão



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Nota		
422302	3/8" M	3/8" F	-	10	50
422402	1/2" M	1/2" F	-	10	50
422500	3/4" M	3/4" F	sem vedação de borracha	1	25



Dispositivo de pré-regulação

As válvulas termostatizáveis possuem um dispositivo interno que permite efetuar a pré-regulação das características hidráulicas de perda de carga. Através do mecanismo adequado, podem selecionar-se secções de passagem específicas, de modo a criar as desejadas resistências ao movimento do fluido.

Cada secção de passagem determina um valor específico de Kv para criar a perda de carga, à qual corresponde uma determinada posição de regulação numa escala graduada.

Em função da posição na instalação, a válvula pode ser pré-regulada de modo a obter um balanceamento fácil e imediato do circuito hidráulico, válido quer para o funcionamento manual, quer para o termostático.

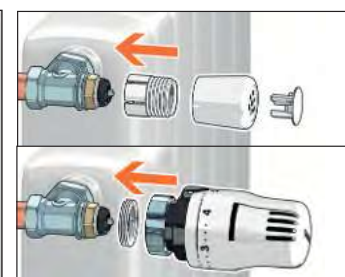
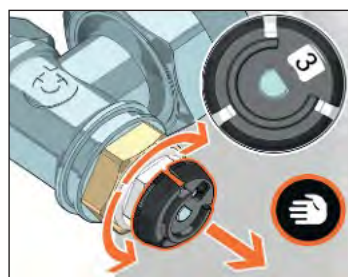
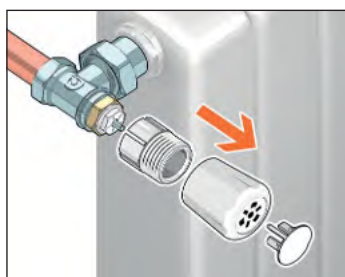
Operação de pré-regulação

Remover o manipulô da válvula.

Inserir o disco de pré-regulação (fornecido na caixa) e rodar a haste de comando, de modo a selecionar a posição desejada na escala graduada.

Bloquear o disco de regulação.

Inserir o manipulô manual e o comando termostático ou eletrotérmico na válvula.



VÁLVULAS TERMOSTÁTICAS

Válvulas termostáticas (tubagem de cobre)



222

Válvula termostática predisposta para comandos termostáticos, eletrotérmicos e eletrônicos. Versão em esquadria. Para tubagem de cobre, PE-X e multicamada.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kvs (m³/h)		
222302	3/8" M	23 p. 1,5	2,29	10	50
222402	1/2" M	23 p. 1,5	2,39	10	50



223

Válvula termostática predisposta para comandos termostáticos, eletrotérmicos e eletrônicos. Versão reta. Para tubagem de cobre, PE-X e multicamada.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kvs (m³/h)		
223302	3/8" M	23 p. 1,5	1,09	10	50
223402	1/2" M	23 p. 1,5	1,52	10	50



226

Válvula termostática em esquadria dupla predisposta para comandos termostáticos, eletrotérmicos e eletrônicos. Versão direita. Para tubagem de cobre, PE-X e multicamada.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kvs (m³/h)		
226312	3/8" M	23 p. 1,5	0,96	1	20
226412	1/2" M	23 p. 1,5	1,40	1	20



226

Válvula termostática em dupla esquadria predisposta para comandos termostáticos, eletrotérmicos e eletrônicos. Versão esquerda. Para tubagem de cobre, PE-X e multicamada.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kvs (m³/h)		
226322	3/8" M	23 p. 1,5	0,96	1	20
226422	1/2" M	23 p. 1,5	1,40	1	20



227

Válvula termostática predisposta para comandos termostáticos, eletrotérmicos e eletrônicos. Versão inversa. Para tubagem de cobre, PE-X e multicamada.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kvs (m³/h)		
227402	1/2" M	23 p. 1,5	1,39	1	20

A homologação EN 215 é válida para o acoplamento dos comandos termostáticos código 200000 e série 201 aos corpos da válvula série 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226 e 227.

Válvulas termostáticas (tubagem de ferro)



220

Válvula termostática predisposta para comandos termostáticos, eletrotérmicos e eletrônicos. Versão em esquadria. Para tubagem de ferro.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Nota	Kvs (m³/h)		
220302	3/8" M	3/8" F	-	2,29	10	50
220402	1/2" M	1/2" F	-	2,39	10	50
220500	3/4" M	Rp 3/4" F	sem vedação de borracha	3,19	5	25



221

Válvula termostática predisposta para comandos termostáticos, eletrotérmicos e eletrônicos. Versão reta. Para tubagem de ferro.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Nota	Kvs (m³/h)		
221302	3/8" M	Rp 3/8" F	-	1,09	10	50
221402	1/2" M	Rp 1/2" F	-	1,52	10	50
221500	3/4" M	3/4" F	sem vedação de borracha	2,20	5	25



224

Válvula termostática predisposta para comandos termostáticos, eletrotérmicos e eletrônicos. Versão inversa. Para tubagem de ferro.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kvs (m³/h)		
224302	3/8" M	Rp 3/8" F	0,93	1	20
224402	1/2" M	Rp 1/2" F	1,39	1	20



225

Válvula termostática em esquadria dupla predisposta para comandos termostáticos, eletrotérmicos e eletrônicos. Versão direita. Para tubagem de ferro.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kvs (m³/h)		
225312	3/8" M	Rp 3/8" F	0,96	1	20
225412	1/2" M	Rp 1/2" F	1,40	1	20



225

Válvula termostática em esquadria dupla predisposta para comandos termostáticos, eletrotérmicos e eletrônicos. Versão esquerda. Para tubagem de ferro.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kvs (m³/h)		
225322	3/8" M	3/8" F	0,96	1	20
225422	1/2" M	1/2" F	1,40	1	20



Válvulas termostáticas dinâmicas (tubagem de cobre)



232 DYNAMICAL®

Válvula termostática dinâmica predisposta para comandos termostáticos, eletrotérmicos e eletrônicos. Versão em esquadria.
Para tubagem de cobre, PE-X e multicamada.
PATENT

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–95 °C
Material: latão
Acabamento: cromado

Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Campo de regulação do caudal (l/h)		
232302	3/8" M	23 p. 1,5	20–120	10	50
232402	1/2" M	23 p. 1,5	20–120	10	50



233 DYNAMICAL®

Válvula termostática dinâmica predisposta para comandos termostáticos, eletrotérmicos e eletrônicos. Versão reta.
Para tubagem de cobre, PE-X e multicamada.
PATENT

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–95 °C
Material: latão
Acabamento: cromado

Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Campo de regulação do caudal (l/h)		
233302	3/8" M	23 p. 1,5	20–120	10	50
233402	1/2" M	23 p. 1,5	20–120	10	50



237 DYNAMICAL®

Válvula termostática dinâmica predisposta para comandos termostáticos, eletrotérmicos e eletrônicos. Versão inversa.
Para tubagem de cobre, PE-X e multicamada.
PATENT

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–95 °C
Material: latão
Acabamento: cromado

Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Campo de regulação do caudal (l/h)		
237302	3/8" M	23 p. 1,5	20–120	5	25
237402	1/2" M	23 p. 1,5	20–120	5	25

Válvulas termostáticas dinâmicas (tubagem de ferro)



230 DYNAMICAL®

Válvula termostática dinâmica predisposta para comandos termostáticos, eletrotérmicos e eletrônicos. Versão em esquadria.
Para tubagem de ferro.
PATENT

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–95 °C
Material: latão
Acabamento: cromado

Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Nota	Campo de regulação do caudal (l/h)		
230302	3/8" M	3/8" F	-	20–120	10	50
230402	1/2" M	1/2" F	-	20–120	10	50
230500	3/4" M	3/4" F	sem vedação de borracha	20–120	5	25



231 DYNAMICAL®

Válvula termostática dinâmica predisposta para comandos termostáticos, eletrotérmicos e eletrônicos. Versão reta.
Para tubagem de ferro.
PATENT

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–95 °C
Material: latão
Acabamento: cromado

Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Nota	Campo de regulação do caudal (l/h)		
231302	3/8" M	3/8" F	-	20–120	10	50
231402	1/2" M	1/2" F	-	20–120	10	50
231500	3/4" M	3/4" F	sem vedação de borracha	20–120	5	25



234 DYNAMICAL®

Válvula termostática dinâmica predisposta para comandos termostáticos, eletrotérmicos e eletrônicos. Versão inversa.
Para tubagem de ferro.
PATENT

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–95 °C
Material: latão
Acabamento: cromado

Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Campo de regulação do caudal (l/h)		
234302	3/8" M	3/8" F	20–120	5	25
234402	1/2" M	1/2" F	20–120	5	25

DETENTORES

Detentores (tubagem de cobre)



342

Detentor. Ligações em esquadria.
Para tubagem de cobre, PE-X e multicamada.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kvs (m³/h)		
342302	3/8" M	23 p. 1,5	2,42	10	50
342402	1/2" M	23 p. 1,5	3,99	10	50
342452	1/2" M	3/4" M	3,99	10	50



343

Detentor. Ligações retas.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kvs (m³/h)		
343302	3/8" M	23 p. 1,5	1,32	10	50
343402	1/2" M	23 p. 1,5	2,17	10	50
343452	1/2" M	3/4" M	2,17	10	50



226

Detentor em esquadria dupla. Versão direita.
Para tubagem de cobre, PE-X e multicamada.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kvs (m³/h)		
226352	3/8" M	23 p. 1,5	1,35	1	20
226452	1/2" M	23 p. 1,5	1,40	1	20



226

Detentor em esquadria dupla. Versão esquerda.
Para tubagem de cobre, PE-X e multicamada.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kvs (m³/h)		
226362	3/4" M	23 p. 1,5	1,35	1	20
226462	1/2" M	23 p. 1,5	1,40	1	20

Detentores (tubagem de ferro)



431

Detentor. Ligações em esquadria.
Para tubagem de ferro.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Nota	Kvs (m³/h)		
431302	3/8" M	3/8" F	-	2,42	10	50
431402	1/2" M	1/2" F	-	3,99	10	50
431503	3/4" M	3/4" F	sem vedação de borracha	4,52	5	25
431603	1" M	1" F	sem vedação de borracha	5,64	5	25



432

Detentor. Ligações retas.
Para tubagem de ferro.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Nota	Kvs (m³/h)		
432302	3/8" M	3/8" F	-	1,32	10	50
432402	1/2" M	1/2" F	-	2,17	10	50
432503	3/4" M	3/4" F	sem vedação de borracha	2,58	5	25
432603	1" M	1" F	sem vedação de borracha	4,81	5	25



225

Detentor em esquadria dupla. Versão direita.
Para tubagem de ferro.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kvs (m³/h)		
225352	3/8" M	3/8" F	1,05	1	20
225452	1/2" M	1/2" F	1,40	1	20



225

Detentor em esquadria dupla. Versão esquerda.
Para tubagem de ferro.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kvs (m³/h)		
225362	3/8" M	3/8" F	1,05	1	20
225462	1/2" M	1/2" F	1,40	1	20

KIT DE VÁLVULAS PARA RADIADORES

Kit de válvulas de encaixe rápido



PT338 FLASHCAL

Kit composto por válvula termostaticável e detentor de encaixe rápido.
Ligações em esquadria.
Para tubagem de cobre de Ø 15 mm, cru ou recozido.

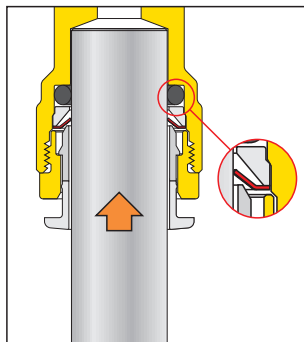
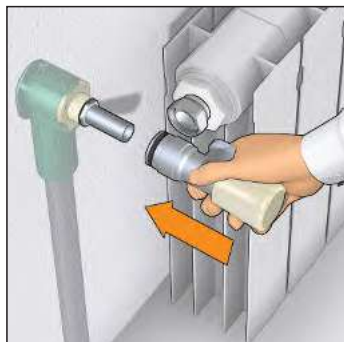
Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado

Código	Nota		
PT338002	Com dois prolongamentos em tubo de aço inoxidável Ø 15 mm	1	-
PT338012	-	-	10



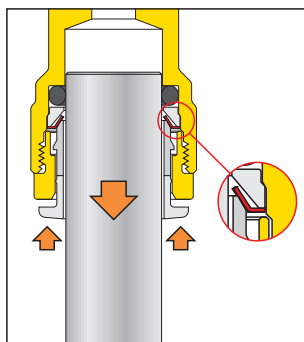
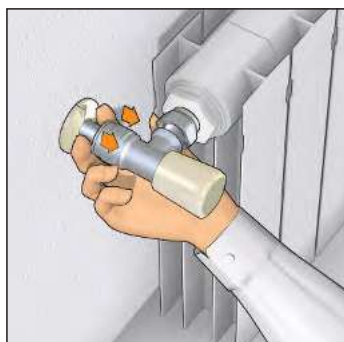
INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

1. Certificar que o corte no tubo de cobre é feito com o equipamento adequado, de forma a respeitar a sua perpendicularidade ao eixo do tubo e a garantir a não ovalização do mesmo e a ausência de rebarbas.
2. Para assegurar o funcionamento correto do kit, deve garantir-se a introdução do tubo de cobre em, pelo menos, 10 mm no corpo da válvula, ou até ao batente da mesma.



3. Comprimindo o engaste (anel de plástico) contra o corpo da válvula, o tubo de cobre retira-se facilmente.

NOTA: A remoção do tubo de cobre só deverá ser feita após a verificação das condições de segurança inerentes a qualquer tipo de operação de manutenção.



Kit de válvulas de radiador

PT100

Kit de válvulas de radiador.

PT100200

20 Válvulas de radiador 401402

20 Detentores 431402

PT100105

20 Válvulas de radiador 338402

20 Detentores 342402

40 Adaptadores série 447015

PT100210

30 Válvulas de radiador 401402

30 Detentores 431402

10 Comandos termostáticos 200000

PT100115

30 Válvulas de radiador 338402

30 Detentores 342402

10 Comandos termostáticos 200000

60 Adaptadores 447015



Código		
PT100200	1	-
PT100105	1	-
PT100210	1	-
PT100115	1	-



PT100

Kit de válvulas de radiador.

Constituído por:

25 Válvulas de radiador 338402

30 Detentores 342402

5 Válvulas dinâmicas 232402

10 Comandos termostáticos 200000

60 Adaptadores 437015



Código		
PT100115 DYN	1	-



COMANDOS TERMOSTÁTICOS

Comandos termostáticos com sensor incorporado



200

Comando termostático para válvulas termostaticáveis e termostáticas. Sensor incorporado com elemento sensível líquido. Escala graduada de * a 5 correspondente a um campo de temperatura de 7 °C a 28 °C. Com adaptador.



Código

200000



10 50



202

Comando termostático para válvulas termostaticáveis e termostáticas. Sensor incorporado com elemento sensível líquido. Escala graduada de * a 5 correspondente a um campo de temperatura de 7 °C a 28 °C. Com indicador de temperatura ambiente digital de cristais líquidos. Indicador de temperatura ambiente de 16 °C a 26 °C. Com adaptador. PATENT

Código

202000



1 5

Para válvulas série 338, 339, 401, 402, 425, 426, 421, 422, 455, 456, 230, 231, 232, 233, 234, 237, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226 e 227.



Visibilidade com iluminação suficiente

Indicador de temperatura ambiente

O indicador de temperatura ambiente é de tipo digital com cristais líquidos. Este muda para a cor verde de acordo com o valor efetivo de temperatura medido. Um sistema especial basculante mantém o indicador sempre na posição vertical, otimizando a sua visualização.

Comandos termostáticos com sensor à distância

201

Comando termostático para válvulas termostaticáveis e termostáticas, com sensor à distância. Escala graduada de * a 5 correspondente a um campo de temperatura de 7 °C a 28 °C. Com adaptador.

Comprimento capilar: 2 m



Código

201000



1 10

Para válvulas série 338, 339, 401, 402, 425, 426, 421, 422, 455, 456, 230, 231, 232, 233, 234, 237, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226 e 227.

Comandos termostáticos com sonda de contacto

203

Comando termostático para válvulas termostaticáveis e termostáticas. Com sonda de contacto para limitação da temperatura do fluido. Com adaptador.

Comprimento capilar: 2 m



Código

Campo de temperatura do fluido (°C)

203502 20-50

203702 40-90



1 25

1 -

Para válvulas série 338, 339, 401, 402, 455, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226 e 227.

Acessórios para comandos termostáticos



209

Proteção antiadulteração e antifurto para locais públicos.
Para utilização com chave especial cód. 209001.
Para comandos termostáticos série 200, 202 e 205.

Acabamento: branco



Código	Utilização		
209000	205005	1	10



209

Chave especial para fecho de proteção antiadulteração e antifurto.
Para utilização com proteção antiadulteração série 209.



Código	Utilização		
209001	205005, 205025, 200015	1	-



475

Suporte de contacto para sonda.
Para comandos série 203.



Código			
475001		1	-



475

Bainha para sonda.
Para comandos série 203.



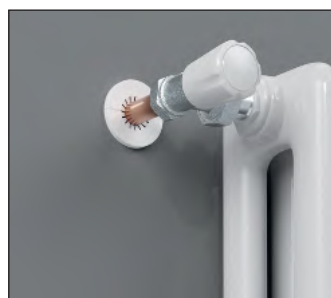
Código	Utilização		
475002	203502	1	-
475003	203702	1	-



Adaptador para acoplamento dos comandos termostáticos e eletrotérmicos às válvulas série 338, 339, 401, 402, 425, 426, 421, 422, 4001, 4003, 4004, 3380, 4005, 455 e 456.



Código			
F36077		1	50



PLACAS DE PAREDE

Placas de parede duplas



4499

Placa de parede dupla.
Para tubagem com diâmetro externo de 12 a 20 mm.

Acabamento: branco

Código	Entre-eixo principal (mm)		
449901	35	1	50
449902	40	1	50



4499

Placa de parede dupla.
Para tubagem com diâmetro externo de 12 a 20 mm.

Acabamento: cromado brilhante

Código	Entre-eixo principal (mm)		
449911	35	1	50
449912	40	1	50

Placas de parede simples



4499

Placa de parede simples.
Para tubagem com diâmetro externo de 12 a 20 mm.

Acabamento: branco

Código			
449900		1	40

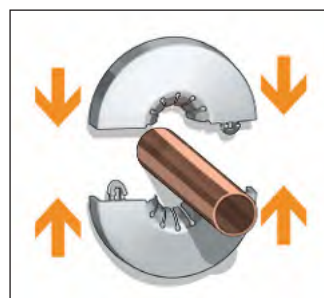


4499

Placa de parede simples.
Para tubagem com diâmetro externo de 12 a 20 mm.

Acabamento: cromado brilhante

Código			
449910		1	40



VÁLVULAS MANUAIS E DETENTORES PARA RADIADORES

Detentores (tubagem de cobre)



342

Detentor. Ligações em esquadria.
Para tubagem de cobre, PE-X e multicamada.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kvs (m³/h)		
342302	3/8" M	23 p. 1,5	2,42	10	50
342402	1/2" M	23 p. 1,5	3,99	10	50
342452	1/2" M	3/4" M	3,99	10	50



343

Detentor. Ligações retas.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kvs (m³/h)		
343302	3/8" M	23 p. 1,5	1,32	10	50
343402	1/2" M	23 p. 1,5	2,17	10	50
343452	1/2" M	3/4" M	2,17	10	50



Detentores (tubagem de ferro)



431

Detentor. Ligações em esquadria.
Para tubagem de ferro.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Nota	Kvs (m³/h)		
431302	3/8" M	3/8" F	-	2,42	10	50
431402	1/2" M	1/2" F	-	3,99	10	50
431503	3/4" M	3/4" F	sem vedação de borracha	4,52	5	25
431603	1" M	1" F	sem vedação de borracha	5,64	5	25



432

Detentor. Ligações retas.
Para tubagem de ferro.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Nota	Kvs (m³/h)		
432302	3/8" M	3/8" F	-	1,32	10	50
432402	1/2" M	1/2" F	-	2,17	10	50
432503	3/4" M	3/4" F	sem vedação de borracha	2,58	5	25
432603	1" M	1" F	sem vedação de borracha	4,81	5	25



Válvulas para radiadores (tubagem de cobre)



340

Válvula manual para radiadores. Versão em esquadria.
Para tubagem de cobre, PE-X e multicamada.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado

Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kv (m³/h)		
340302	3/8" M	23 p. 1,5	2,42	10	50
340402	1/2" M	23 p. 1,5	3,99	10	50
340452	1/2" M	3/4" M	3,99	10	50



341

Válvula manual para radiadores. Versão reta.
Para tubagem de cobre, PE-X e multicamada.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado

Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kv (m³/h)		
341302	3/8" M	23 p. 1,5	1,32	10	50
341402	1/2" M	23 p. 1,5	2,17	10	50



Válvulas para radiadores (tubagem de ferro)



411

Válvula manual para radiadores. Versão em esquadria.
Para tubagem de ferro.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado

Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kv (m³/h)		
411302	3/8" M	3/8" F	2,42	10	50
411402	1/2" M	1/2" F	3,99	10	50



412

Válvula manual para radiadores. Versão reta.
Para tubagem de ferro.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Material: latão
Acabamento: cromado

Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kv (m³/h)		
412302	3/8" M	3/8" F	1,32	10	50
412402	1/2" M	1/2" F	2,17	10	50
412503	3/4" M	3/4" F	2,58	5	25



VÁLVULAS MONOTUBO E BITUBO

Válvulas monotubo e bitubo termostatizáveis para toalheiros



4005

Válvula termostatizável predisposta para comandos termostáticos, eletrotérmicos e eletrônicos. Versão direita.

Para instalações monotubo, transformável para instalações bitubo.

Para tubagem de cobre, PE-X e multicamada.

Caudal ao radiador:

- com comando manual: 45 %,
- com comando termostático (banda proporcional de 2K): 30 %.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C

Entre-eixo principal: 40 mm

Material: latão

Acabamento: cromado brilhante

Comprimento sonda: 40 cm

Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kv monotubo (m³/h)	Kv bitubo (m³/h)		
400510	1/2" M	23 p. 1,5	1,6	0,96	1	5



4005

Válvula termostatizável predisposta para comandos termostáticos, eletrotérmicos e eletrônicos. Versão esquerda.

Para instalações monotubo, transformável para instalações bitubo.

Para tubagem de cobre, PE-X e multicamada.

Caudal ao radiador:

- com comando manual: 45 %,
- com comando termostático (banda proporcional de 2K): 30 %.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C

Entre-eixo principal: 40 mm

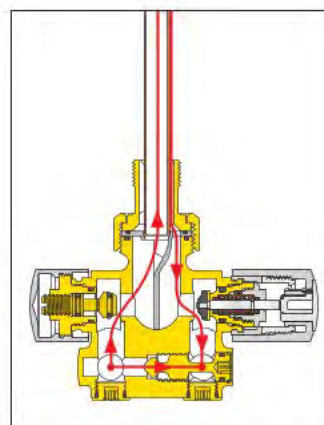
Material: latão

Acabamento: cromado brilhante

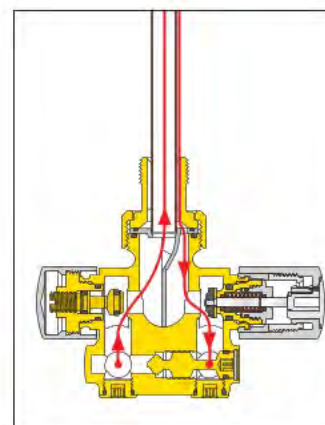
Comprimento sonda: 40 cm

Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kv monotubo (m³/h)	Kv bitubo (m³/h)		
400520	1/2" M	23 p. 1,5	1,6	0,96	1	5

Aplicação monotubo



Aplicação bitubo



As ligações ida/retorno podem ser invertidas através da rotação do defletor específico.

Exemplo de instalação da válvula para toalheiros, sonda na vertical, versão esquerda, com comando termostático



Válvulas monotubo e bitubo termostatzáveis

455

Válvula termostatzável predisposta para comandos termostáticos, eletrotérmicos e eletrônicos.

Para tubagem de cobre, PE-X e multicamada.

Para instalações monotubo, convertível para instalações bitubo.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C

Entre-eixo principal: 40 mm

Material: latão

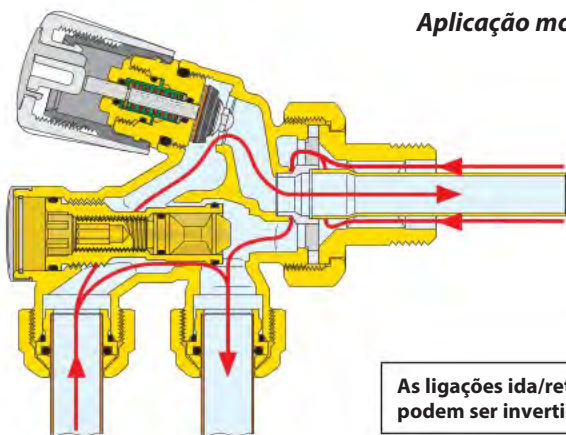
Acabamento: cromado

Comprimento sonda: 30 cm



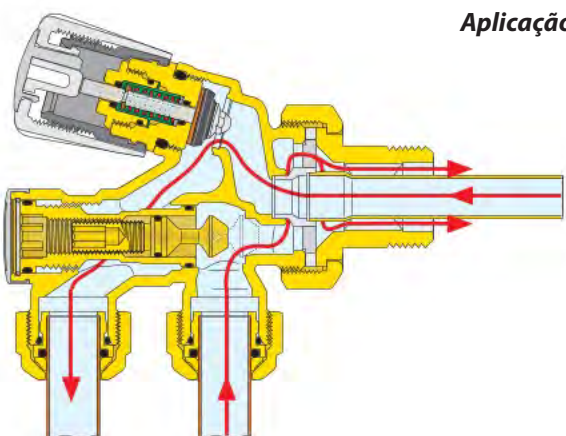
Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kv monotubo (m³/h)	Kv bitubo (m³/h)		
455400	1/2" M	23 p. 1,5	2,0	1,10	10	-
455500	3/4" M	23 p. 1,5	2,0	1,10	10	-
455600	1" M	23 p. 1,5	2,0	1,10	10	-
455601	1" M	23 p. 1,5	2,0	1,10	10	-

Aplicação monotubo



As ligações ida/retorno podem ser invertidas.

Aplicação bitubo



Válvulas monotubo termostatzáveis

456

Válvula termostatzável predisposta para comandos termostáticos, eletrotérmicos e eletrônicos.

Para tubagem de cobre, PE-X e multicamada.

Caudal ao radiador:

- com comando manual: 27 %,

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

Para instalações monotubo.

Sonda em PP.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C

Entre-eixo principal: 35 mm

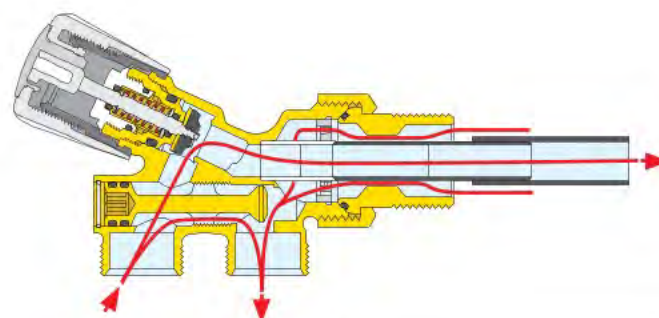
Comprimento sonda: 33 cm

Material: latão

Acabamento: cromado



Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kv (m³/h)		
456400	1/2" M	23 p. 1,5	1,6	10	-
456500	3/4" M	23 p. 1,5	1,6	10	-



As ligações ida/retorno podem ser invertidas.

Válvulas monotubo manuais

348



Válvula para instalações monotubo. Com comando radial.
Caudal ao radiador: 100 %.
Sem grelha e placa de parede.
Para tubagem de cobre, PE-X e multicamada.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Entre-eixo principal: 40 mm
Comprimento sonda: 30 cm
Material: latão
Acabamento: cromado

Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kv (m³/h)		
348400	1/2" M	23 p. 1,5	3,10	10	-
348500	3/4" M	23 p. 1,5	3,50	10	-

4501



Válvula para instalações monotubo.
Para tubagem de cobre, PE-X e multicamada.
Sem grelha e placa de parede.
Caudal ao radiador: 100 %.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Entre-eixo principal: 40 mm
Comprimento sonda: 30 cm
Material: latão
Acabamento: cromado

Código	Ligação radiador	Ligação tubagem	Kv (m³/h)		
450140	1/2" M	23 p. 1,5	3,20	10	-
450150	3/4" M	23 p. 1,5	3,70	10	-

4496



Grelha de parede.
Para séries 348, 4501 e 455.

Entre-eixo principal: 40 mm

Código		
449640	10	-

453



Prolongamento em latão para sonda.
Para séries 348, 4501 e 455.

Código	Utilização	Comprimento (mm)		
453020	455400, 455500, 348400, 348500, 450140, 450150	200	10	-
453030	455600, 455601	300	10	-

ADAPTADORES

Acessórios para adaptadores

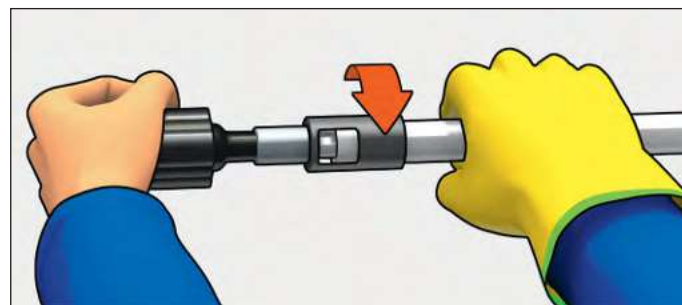
679



Calibrador e punho para calibrar tubagem multicamada antes da utilização de adaptadores série 679.

Código	Nota		
679001	calibrador Ø14x2	1	-
679002	calibrador Ø16x2	1	-
679003	calibrador Ø16x2,25	1	-
679004	calibrador Ø18x2	1	-
679006	calibrador Ø20x2	1	-
679007	calibrador Ø20x2,25	1	-
679008	calibrador Ø20x2,5	1	-
679010	calibrador Ø26x3	1	-
679009	punho para calibrador	1	-

Calibragem do tubo multicamada com o adaptador série 679



Adaptadores (ligações roscadas 23 p. 1.5)

679 DARCAL



Adaptador para tubagem multicamada para funcionamento contínuo a alta temperatura.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–95 °C
Acabamento: cromado

Código	Ligação	Diâmetro tubagem	Nota		
679014	23 p. 1,5	Ø 14x2	-	10	100
679024	23 p. 1,5	Ø 16x2	-	10	100
679025	23 p. 1,5	Ø 16x2,25	-	10	100
679044	23 p. 1,5	Ø 18x2	-	10	100
679064	23 p. 1,5	Ø 20x2	com anel metálico	10	100
679065	23 p. 1,5	Ø 20x2,25	com anel metálico	10	100
679066	23 p. 1,5	Ø 20x2,5	com anel metálico	10	100
679067	23 p. 1,5	Ø 20x2,9	com anel metálico para tubo REHAU (ver nota *)	10	100

Para a utilização correta destes adaptadores, é necessário calibrar o tubo multicamada, antes de ser utilizado, com o calibrador Caleffi série 679.

Nota (*): Para utilização com tubo REHAU usar calibrador REHAU.

681 DARCAL

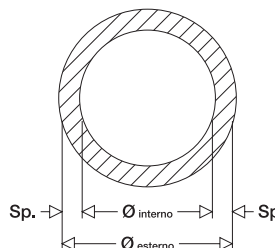


Adaptador de diâmetro autoajustável para tubagem PE-X e multicamada.
Campo de temperatura: 5–80 °C (PE-X);
5–75 °C (Multicamada marcado 95 °C).

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Acabamento: cromado

Código	Ligação	Diâmetro tubagem		
681000	23 p. 1,5	Øint. 7,5–8, Øext. 12–14	10	100
681002	23 p. 1,5	Øint. 9–9,5, Øext. 14–16	10	100
681001	23 p. 1,5	Øint. 9,5–10, Øext. 12–14	10	100
681006	23 p. 1,5	Øint. 9,5–10, Øext. 14–16	10	100
681015	23 p. 1,5	Øint. 10,5–11, Øext. 14–16	10	100
681017	23 p. 1,5	Øint. 10,5–11, Øext. 16–18	10	100
681024	23 p. 1,5	Øint. 11,5–12, Øext. 14–16	10	100
681035	23 p. 1,5	Øint. 12,5–13, Øext. 16–18	10	100
681044	23 p. 1,5	Øint. 13,5–14, Øext. 16–18	10	100

Exemplo de escolha de adaptadores para série 681



Conhecidos os diâmetros externo e interno do tubo (ex.: 17 mm e 13 mm);
ou, conhecidos o diâmetro externo (ex.: Ø 17 mm) e a espessura (ex.: Esp. 2 mm); e considerando que:

$$\text{Ø}_{\text{externo}} - 2 \cdot \text{Esp.} = \text{Ø}_{\text{interno}}$$

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

Procurar na tabela o código que satisfaça ambos os diâmetros:

Código	Ligação	Ø interno	Ø externo
681035	23 p.1,5	12,5–13	16–18

437



Adaptador mecânico.
Para tubagem de cobre recozido, cobre cru e aço inoxidável. Com vedação O-Ring.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -25–120 °C
Acabamento: cromado

Código	Ligação	Diâmetro tubagem		
437010	23 p. 1,5	Ø 10	1	100
437012	23 p. 1,5	Ø 12	1	100
437014	23 p. 1,5	Ø 14	1	100
437015	23 p. 1,5	Ø 15	1	100
437016	23 p. 1,5	Ø 16	1	100

447



Adaptador mecânico, monobloco.
Para tubagem de cobre recozido, cobre cru e aço inoxidável. Com vedação O-Ring.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -25–120 °C
Acabamento: cromado

Código	Ligação	Diâmetro tubagem		
447010	23 p. 1,5	Ø 10	2	100
447012	23 p. 1,5	Ø 12	2	100
447014	23 p. 1,5	Ø 14	2	100
447015	23 p. 1,5	Ø 15	2	100
447016	23 p. 1,5	Ø 16	2	100

438



Adaptador mecânico.
Para tubagem de cobre recozido e cobre cru. Com vedação PTFE.

Campo de temperatura do fluido: 5–80 °C
Acabamento: cromado

Código	Ligação	Diâmetro tubagem		
438010	23 p. 1,5	Ø 10	2	100
438012	23 p. 1,5	Ø 12	2	100
438014	23 p. 1,5	Ø 14	2	100
438015	23 p. 1,5	Ø 15	2	100
438016	23 p. 1,5	Ø 16	2	100
438018	23 p. 1,5	Ø 18 com alma de reforço	2	100

439



Adaptador mecânico, com guarnição.
Não utilizável com válvulas série 232.
Para tubagem de cobre recozido e cobre cru.

Acabamento: cromado

Código	Ligação	Diâmetro tubagem		
439010	23 p. 1,5	Ø 10	1	100
439012	23 p. 1,5	Ø 12	1	100
439014	23 p. 1,5	Ø 14	1	100
439015	23 p. 1,5	Ø 15	1	100
439016	23 p. 1,5	Ø 16	1	100

Adaptadores (ligações roscadas 3/4")

679 DARCAL



Adaptador para tubagem multicamada para funcionamento contínuo a alta temperatura.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–95 °C
Acabamento: cromado

Código	Ligação	Diâmetro tubagem		
679264	3/4" F	Ø 20x2	10	100
679265	3/4" F	Ø 20x2,25	10	100
679266	3/4" F	Ø 20x2,5	10	100

Para a utilização correta destes adaptadores, é necessário calibrar o tubo multicamada, antes de ser utilizado, com o calibrador Caleffi série 679.

681 DARCAL



Adaptador de diâmetro autoajustável para tubagem PE-X e multicamada.

Campo de temperatura: 5–80 °C (PE-X);
5–75 °C (Multicamada marcado 95 °C).

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Acabamento: cromado

Código	Ligação	Diâmetro tubagem		
681502	3/4" F	Øint. 7,5–8, Øext. 12–14	10	100
681500	3/4" F	Øint. 9–9,5, Øext. 14–16	10	100
681501	3/4" F	Øint. 9,5–10, Øext. 12–14	10	100
681506	3/4" F	Øint. 9,5–10, Øext. 14–16	10	100
681515	3/4" F	Øint. 10,5–11, Øext. 14–16	10	100
681517	3/4" F	Øint. 10,5–11, Øext. 16–18	10	100
681524	3/4" F	Øint. 11,5–12, Øext. 14–16	10	100
681526	3/4" F	Øint. 11,5–12, Øext. 16–18	10	100
681535	3/4" F	Øint. 12,5–13, Øext. 16–18	10	100
681537	3/4" F	Øint. 12,5–13, Øext. 18–20	10	100
681546	3/4" F	Øint. 13,5–14, Øext. 18–20	10	100
681555	3/4" F	Øint. 14,5–15, Øext. 18–20	10	100
681556	3/4" F	Øint. 15–15,5, Øext. 18–20	10	100
681564	3/4" F	Øint. 15,5–16, Øext. 18–20	10	100

437



Adaptador mecânico.
Para tubagem de cobre recozido, cobre cru e aço inoxidável. Com vedação O-Ring.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -25–120 °C
Acabamento: cromado

Código	Ligação	Diâmetro tubagem		
437510	3/4" F	Ø 10	2	100
437512	3/4" F	Ø 12	2	100
437514	3/4" F	Ø 14	2	100
437515	3/4" F	Ø 15	2	100
437516	3/4" F	Ø 16	2	100
437518	3/4" F	Ø 18	2	10

438



Adaptador mecânico.
Para tubagem de cobre recozido e cobre cru. Com vedação PTFE.

Campo de temperatura do fluido: 5–80 °C
Acabamento: cromado

Código	Ligação	Diâmetro tubagem		
438512	3/4" F	Ø 12	2	100
438514	3/4" F	Ø 14	2	100
438515	3/4" F	Ø 15	2	100
438516	3/4" F	Ø 16	2	100
438518	3/4" F	Ø 18	2	100

ACESSÓRIOS E PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO PARA VÁLVULAS DE RADIADOR

Acessórios para válvulas de radiador



230

Kit de medição do Δp nos circuitos com válvulas dinâmicas.



Código		
230100	1	-



381

Prolongamento telescópico para válvulas e detentores para radiadores.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Prolongamento casquilho telescópico: 15 mm
Acabamento: cromado

Código	Ligação 1	Ligação 2		
381302	1/2" F porca louca	3/8" M	1	10
381402	3/4" F porca louca	1/2" M	1	10



382

União com porca louca 23 p. 1,5.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Acabamento: cromado

Código	Ligação 1	Ligação 2		
382000	23 p. 1,5 M	23 p. 1,5 F porca louca	10	-



382

Casquilho de redução.

Acabamento: cromado

Código	Ligação 1	Ligação 2		
382532	3/4" F porca louca	3/8" M	1	10



383

União fêmea - bicone.

Acabamento: cromado

Código	Ligação 1	Ligação 2		
383151	23 p. 1,5 F	3/4" M	10	-



383

União de ligação com vedação O-Ring.
Para utilização com as séries 679 e 681 de 3/4".

Acabamento: cromado

Código	Ligação 1	Ligação 2		
383551	23 p. 1,5 F bicone	3/4" M	10	100



384

União macho - bicone.

Acabamento: cromado

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



3871

Chave para porcas sextavadas de 26 e 30 mm.
Para adaptadores séries 437, 447, 679, 680, 681 de 23 p. 1,5 e 3/4".

Código	Nota		
387100	26 mm x 30 mm	1	4



3871

Chave multiusos.
Para casquilhos de 3/8" e 1".

Código			
387127		1	10



441

Adaptador com bicone metálico.
Para válvulas série 220, 221, 224, 225.
Para tubagem de cobre.

Acabamento: cromado

Código	Ligação entrada	Ligação saída		
441415	1/2" M bicone	Ø 15	1	100



4490

Manípulo para válvulas termostáticas.
Para válvulas série 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 230, 231, 232, 233, 234 e 237.

Código

449010



20 100



942

União com manguito.

Acabamento: cromado

Código	Ligação 1	Ligação 2		
942551	3/4" M	3/4" M	1	50
942561	3/4" M	1" M	1	50



1 50



936

Prolongamento para ligação da caixa terminal série PT933 ao radiador.
Em cobre recozido.
Com vedação em borracha.

Acabamento: cromado
Comprimento: 200 mm

Código	Ligação 1	Ligação 2		
936400	1/2" M	Ø 16	1	50



1 50

Peças de substituição para válvulas de radiador

3872

Kit para substituição de núcleo para válvulas de radiador.
Com 20 núcleos de substituição (apenas para válvulas não pré-reguláveis).
Apenas para válvulas de 3/8" e 1/2".
Para válvulas série 338, 339, 401, 402, 425, 426, 421, 422, 230, 231, 232, 233, 234, 237, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226 e 227.



Código

387201



1 4



Núcleo para válvulas termostáticas e termostáticas série 338, 339, 401, 402, 220, 221, 222, 223, 224, 227, 225 e 226.
Apenas para dimensões de 3/8" e 1/2".

Código

F39146



1 10



Núcleo de substituição para válvulas termostáticas com pré-regulação série 425, 426, 421 e 422.
Apenas para dimensões de 3/8" e 1/2".

Código

F49290



1 10



230

Núcleo de substituição para válvulas dinâmicas série 230, 231, 232, 233, 234 e 237.
INTERNATIONAL APPLICATION PENDING

Código

230000



1 -



338

Núcleo de substituição para fluxo invertido.
Para válvulas termostáticas e termostáticas série 338, 339, 401, 402, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226 e 227 de 3/8" e 1/2".

Código

338000



1 10



421

Núcleo de substituição para fluxo invertido para válvulas pré-reguláveis série 421, 422, 425 e 426.
Apenas para dimensões de 3/8" e 1/2".
PATENT PENDING

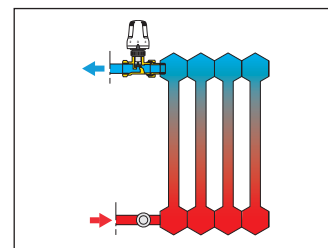
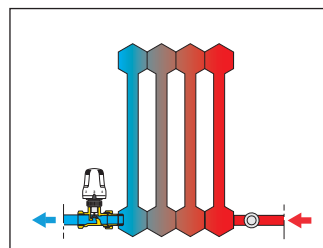
Código

421000



1 10

Instalação com fluxo invertido



Núcleo de substituição para válvulas termostáticas.

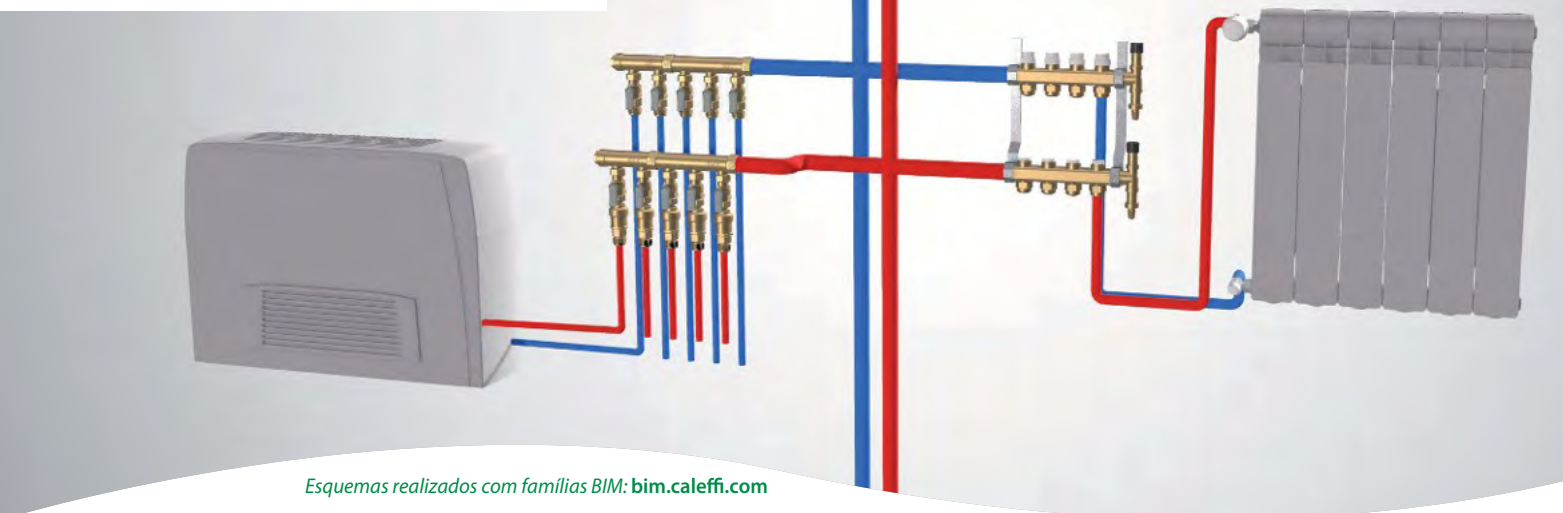
Código

F36073



1 -

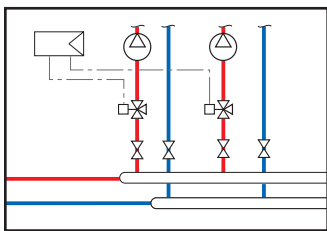
VÁLVULAS DE ZONA E MOTORIZADAS, VÁLVULAS MISTURADORAS, COLETORES DE DISTRIBUIÇÃO, CAIXAS E ACESSÓRIOS



Esquemas realizados com famílias BIM: bim.caleffi.com

Válvulas de zona e motorizadas
Válvulas de regulação misturadoras
Válvulas de regulação de globo
Coletores simples
Coletores coplanares
Coletores com interceção e pré-regulação
Comandos eletrotérmicos
Acessórios
Caixas terminais
Adaptadores
Caixas de inspeção

VÁLVULAS DE DUAS E TRÊS VIAS – COLETORES – CAIXAS DE INSPEÇÃO



As válvulas de zona desempenham a função de interceptar automaticamente o caudal de fluido vetor distribuído pela instalação. Especificamente: nas instalações de aquecimento por zona colaboram na regulação da temperatura ambiente; - nas instalações de produção de água quente sanitária permitem a regulação da temperatura nos termoacumuladores; - nas instalações domésticas e industriais interceptam os fluidos nas redes de distribuição.

As válvulas misturadoras permitem a regulação de uma instalação de aquecimento centralizado através da mistura da água na saída da caldeira com a de retorno da instalação, com o objetivo de obter a temperatura desejada de ida para o ponto de utilização.

As válvulas de regulação são utilizadas no interior dos circuitos fechados das instalações de aquecimento e arrefecimento para o controlo do caudal (válvulas de duas vias) ou para o controlo da temperatura (válvulas de três vias), através da mistura do fluido do circuito primário com o de retorno da instalação, com o fim de obter a temperatura desejada de ida para o ponto de utilização.

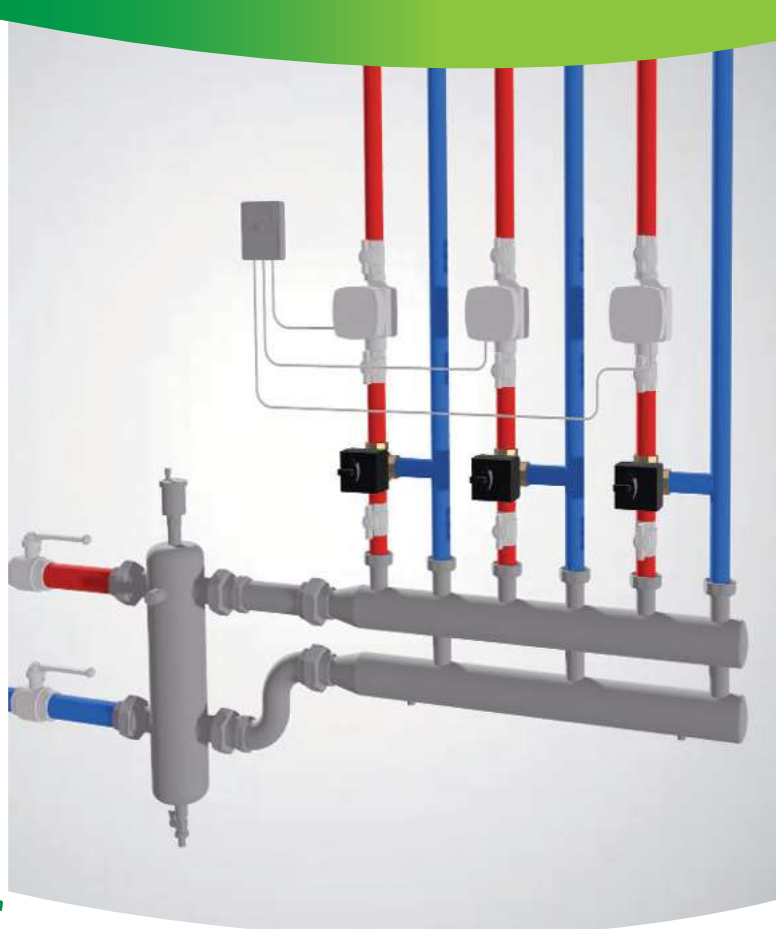
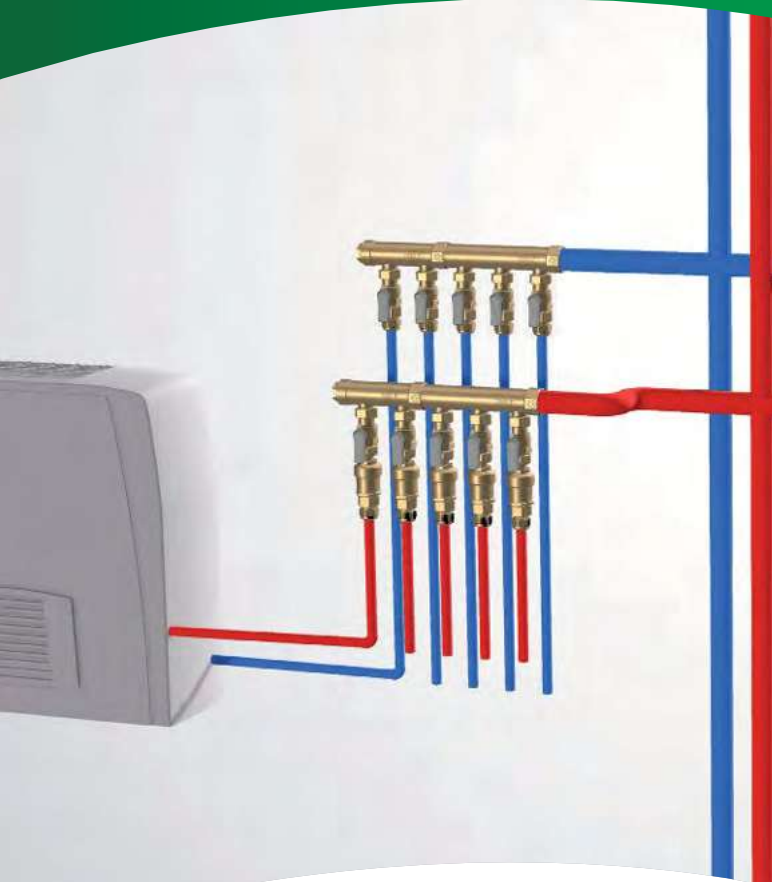
Válvulas de zona e motorizadas, válvulas misturadoras, válvulas de regulação

- Válvulas de zona de esfera motorizadas
- Válvulas de zona de pistão eletrotérmicas
- Válvulas de zona motorizadas com retorno de mola
- Válvulas de esfera motorizadas
- Válvulas de esfera motorizadas para grandes caudais
- Válvulas misturadoras
- Válvulas de regulação
- Válvulas misturadoras / desviadoras
- Válvulas de regulação / misturadoras de globo com comando manual

Coletores e caixas de inspeção

- Coletores simples
- Coletores coplanares
- Coletores com válvulas de interceção e de pré-regulação
- Comandos eletrotérmicos
- Adaptadores
- Caixas de inspeção em plástico
- Caixas de inspeção em chapa

VÁLVULAS DE ZONA E MOTORIZADAS, VÁLVULAS MISTURADORAS, VÁLVULAS DE REGULAÇÃO



Esquemas realizados com famílias BIM: bim.caleffi.com

- Válvulas de zona de esfera motorizadas com isolamento
- Válvulas de zona de esfera motorizadas
- Válvulas de zona de pistão eletrotérmicas
- Válvulas de zona motorizadas com retorno de mola
- Válvulas de esfera de duas vias motorizadas
- Válvulas de esfera de três vias desviadoras motorizadas
- Acessórios e peças de substituição para válvulas de esfera de duas e três vias motorizadas
- Válvulas de esfera de duas vias motorizadas para grandes caudais
- Válvulas de esfera de três vias desviadoras motorizadas para grandes caudais - Furação em "T"
- Válvulas de esfera de três vias desviadoras motorizadas para grandes caudais - Furação em "L"
- Válvulas de regulação misturadoras em latão
- Servomotores para válvulas em latão
- Válvulas de regulação em latão
- Servomotores para válvulas em latão
- Válvulas de regulação em ferro fundido
- Servomotores para válvulas em ferro fundido

VÁLVULAS DE 2 VIAS

	Atuador a acoplar	Aplicação	Tipologia válvula					Tipologia motor			Sinal de controlo			Sinal de feedback
			de esfera	de pistão	de palheta	de borboleta	de globo	comando eletrotérmico	servomotor	servomotor retorno de mola	2 PTI	3 PTI	0-10 V	
642					●					●	●			
676	656. 			●				●			●			
6452		 	●						●		● (R)			
6442 (40 s)		 	●						●			●		
6442 (10 s)		 	●						●			●		
6446 (10 s)		 	●						●		● (R)			
638		   (kit)	●						●			●		
636	636 	 					●		●		●	●	●	●
636	636 	 					●		●		●	●	●	●

Legenda



Para instalações de aquecimento



Para instalações de arrefecimento



Adequada para arrefecimento com utilização de isolamento



Para instalações hidrossanitárias

(R) com relé interno

(kit) com kit de isolamento opcional

VÁLVULAS DE 3 VIAS

		Atuador a acoplar	Aplicação	Tipologia válvula					Tipologia motor			Sinal de controlo			Sinal de feedback
				de esfera	de pistão	de palheta	de setores	de globo	comando eletrotérmico	servomotor	servomotor retorno de mola	2 PTI	3 PTI	0-10 V	
643						●					●	●			
677		656. 			●				●			●			
678		656. 			●				●			●			
6453			 	●						●		● (R)			
6443 (40 s)			   (kit)	●						●			●		
6443 (10 s)			   (kit)	●						●			●		
6447 (10 s)			   (kit)	●						●		● (R)			
6443.. 3BY				●						●			●		
6444				●						●			●		
638 (furação T)			   (kit)	●						●			●		
638 (furação L)			   (kit)	●						●			●		
636		636 	 					●		●		●	●	●	●
636		636 	 					●		●		●	●	●	●
610		6370 	 				●			●			●	●	●

VÁLVULAS DE ZONA E MOTORIZADAS

Válvulas de zona de esfera motorizadas com isolamento



6452

Válvula de zona de esfera de duas vias, motorizada, para instalações de aquecimento e arrefecimento. Com motor com comando a 2 contactos. Com manípulo de abertura manual. Com isolamento. Com microinterruptor auxiliar.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -10–110 °C
Campo de temperatura ambiente de trabalho: -10–55 °C
Grau de proteção: IP 65
Comprimento cabo de alimentação: 0,8 m
Corrente contacto microinterruptor auxiliar (230 V): 6 (2) A



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



6453

Válvula de zona de esfera de três vias, motorizada, para instalações de aquecimento e arrefecimento. Com motor com comando a 2 contactos. Com manípulo de abertura manual. Com isolamento. Com microinterruptor auxiliar.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -10–110 °C
Campo de temperatura ambiente de trabalho: -10–55 °C
Comprimento cabo de alimentação: 0,8 m
Corrente contacto microinterruptor auxiliar (230 V): 6 (2) A



Código	Ligação	Alimentação elétrica	Kv reta (m³/h)	Kv bypass (m³/h)		
645342	1/2" M	230 V AC	14,10	2,45	1	-
645352	3/4" M	230 V AC	14,43	2,50	1	-
645362	1" M	230 V AC	33,52	3,60	1	-
645372	1 1/4" M	230 V AC	36,00	3,80	1	-
645344	1/2" M	24 V AC	14,10	2,45	1	-
645354	3/4" M	24 V AC	14,43	2,50	1	-
645364	1" M	24 V AC	33,52	3,60	1	-
645374	1 1/4" M	24 V AC	36,00	3,80	1	-



6459

Tê de bypass. Para válvulas de zona de esfera motorizadas série 6453. Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -10–110 °C

Código	Ligação	Kv tê + válvula em bypass (m³/h)		
645940	1/2" M sem anel	2,20	1	-
645950	3/4" M sem anel	2,25	1	-
645960	1" M sem anel	3,25	1	-
645970	1 1/4" M sem anel	3,40	1	-



6450

Motor de substituição com comando a 2 contactos para válvulas de zona de esfera motorizadas série 6452 e 6453.

Grau de proteção: IP 65
Comprimento cabo de alimentação: 0,8 m
Campo de temperatura ambiente de trabalho: -10–55 °C



Código	Alimentação elétrica	Tempo de manobra		
645002	230 V AC	50 s (rot. 90°)	1	-
645004	24 V AC	50 s (rot. 90°)	1	-



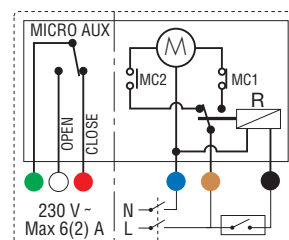
6459

Isolamento para válvulas de zona de esfera motorizadas série 6453 com tê de bypass, série 6459 e série 6490. Para utilização com coletores série 356.IS.

Código	Utilização		
645901	645342, 645344, 645352, 645354	1	-
645900	645362, 645364, 645372, 645374	1	-

Esquema elétrico para válvulas série 6452 e 6453, comando a dois contactos com relé interno, válvula na posição de fecho

- R relé
- MC1 microinterruptor de fim de curso de abertura
- MC2 microinterruptor de fim de curso de fecho
- MICRO AUX microinterruptor auxiliar livre



Válvulas de zona de esfera motorizadas



6442

Válvula de zona de esfera de duas vias, motorizada.
Com motor com comando a 3 contactos.
Com microinterruptor auxiliar.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -5–110 °C
Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0–55 °C
Grau de proteção: IP 54
Comprimento cabo de alimentação: 1 m
Corrente contacto microinterruptor auxiliar (230 V): 0,8 A
Tempo de manobra: 40 s (rot. 90°)



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



6443...3BY

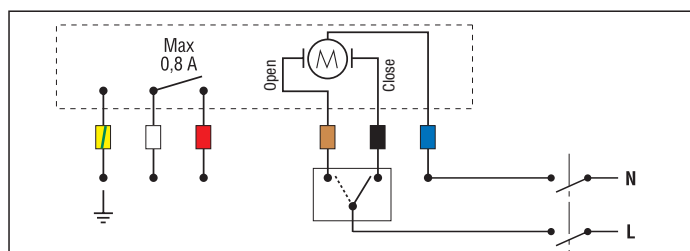
Válvula de zona de esfera de três vias, versão bypass, motorizada.
Com motor com comando a 3 contactos.
Com microinterruptor auxiliar.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -5–110 °C
Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0–55 °C
Grau de proteção: IP 54
Comprimento cabo de alimentação: 1 m
Corrente contacto microinterruptor auxiliar (230 V): 0,8 A
Tempo de manobra: 40 s (rot. 90°)



Código	Ligação	Alimentação elétrica	Kv reta (m³/h)	Kv bypass (m³/h)		
644342 3BY	1/2" M	230 V AC	10,3	1,8	1	5
644352 3BY	3/4" M	230 V AC	10,3	1,8	1	5
644362 3BY	1" M	230 V AC	10,3	1,8	1	5
644344 3BY	1/2" M	24 V AC	10,3	1,8	1	5
644354 3BY	3/4" M	24 V AC	10,3	1,8	1	5
644364 3BY	1" M	24 V AC	10,3	1,8	1	5

Esquema elétrico para válvulas série 6442 - 6443.. 3BY - 6444 com comando a 3 contactos



6444

Válvula de zona de esfera, de três vias, com tê de bypass, motorizada.
Com motor com comando a 3 contactos.
Tê com bocal U6.

Entre-eixo das ligações regulável entre 49 e 63 mm.
Com microinterruptor auxiliar.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -5–110 °C
Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0–55 °C
Grau de proteção: IP 54
Comprimento cabo de alimentação: 1 m
Corrente contacto microinterruptor auxiliar (230 V): 0,8 A
Tempo de manobra: 40 s (rot. 90°)



Código	Ligação	Alimentação elétrica	Kv reta (m³/h)	Kv bypass (m³/h)		
644442	1/2" M	230 V AC	10,3	1,2	1	5
644452	3/4" M	230 V AC	10,3	1,2	1	5
644462	1" M	230 V AC	10,3	1,2	1	5
644444	1/2" M	24 V AC	10,3	1,2	1	5
644454	3/4" M	24 V AC	10,3	1,2	1	5
644464	1" M	24 V AC	10,3	1,2	1	5



6440

Motor de substituição com comando a 3 contactos para válvulas de esfera motorizadas.

Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0–55 °C
Grau de proteção: IP 54
Comprimento cabo de alimentação: 1 m



Código	Alimentação elétrica	Tempo de manobra		
644022	230 V AC	40 s (rot. 90°)	1	10



6440

Motor de substituição com comando a 3 contactos para válvulas de esfera motorizadas.

Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0–55 °C
Grau de proteção: IP 54
Comprimento cabo de alimentação: 1 m



Código	Alimentação elétrica	Tempo de manobra		
644024	24 V AC	40 s (rot. 90°)	1	10

Válvulas de zona de pistão eletrotérmicas



676

Válvula de zona de duas vias para grandes caudais.
Preparada para comandos eletrotérmicos séries 6563, 6561, 6562 e 6564.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–95 °C
 Δp máx.: 2,5 bar

Código	Ligação	Kv (m³/h)		
676500	1" M	4,77	1	20



676

Válvula de zona de duas vias.
Preparada para comandos eletrotérmicos série 6563, 6561, 6562 e 6564.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–95 °C
 Δp máx.: 1,2 bar

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



677

Válvula de zona de três vias.
Preparada para comandos eletrotérmicos série 6563, 6561, 6562 e 6564.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–95 °C
 Δp máx.: 1,2 bar

Código	Ligação	Kv reta (m³/h)	Kv bypass (m³/h)		
677040	1/2" M	3,7	1,0	1	10
677050	3/4" M	3,7	1,0	1	10
677060	1" M	3,7	1,0	1	10



678

Válvula de zona de três vias com tê de bypass.
Preparada para comandos eletrotérmicos série 6563, 6561, 6562 e 6564.
Entre-eixo das ligações regulável entre 49 e 63 mm.
Tê com bocal U6.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–95 °C
 Δp máx.: 1,2 bar

Código	Ligação	Kv reta (m³/h)	Kv bypass (m³/h)		
678040	1/2" M	3,7	1,0	1	10
678050	3/4" M	3,7	1,0	1	10
678060	1" M	3,7	1,0	1	10

Válvulas de zona motorizadas com retorno de mola



642 Z-one®

Válvula de zona motorizada de duas vias.
Normalmente fechado.
Com microinterruptor auxiliar.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–90 °C
Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0–40 °C
Grau de proteção: IP 20
Corrente contacto microinterruptor auxiliar (230 V): 0,8 A
Comprimento cabo de alimentação: 0,95 m
Tempo de manobra: 70–75 s (tempo de abertura), 5–7 s (tempo de fecho)



Código	Ligação	Alimentação elétrica	Kv (m³/h)	Δp máx. (bar)		
642042	1/2" F	230 V AC	2,5	2,10	1	10
642052	3/4" F	230 V AC	4,5	1,50	1	10
642062	1" F	230 V AC	6	1,0	1	10
642064	1" F	24 V AC	6	1,0	1	10



643 Z-one®

Válvula de zona motorizada de três vias.
Normalmente fechado.
Com microinterruptor auxiliar.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–90 °C
Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0–40 °C
Grau de proteção: IP 20
Corrente contacto microinterruptor auxiliar (230 V): 0,8 A
Comprimento cabo de alimentação: 0,95 m
Tempo de manobra: 70–75 s (tempo de abertura), 5–7 s (tempo de fecho)



Código	Ligação	Alimentação elétrica	Kv (m³/h)	Δp máx. (bar)		
643042	1/2" F	230 V AC	2,5	2,10	1	10
643052	3/4" F	230 V AC	4,5	1,50	1	10
643062	1" F	230 V AC	6	1,0	1	10



641

Motor de substituição para válvulas de zona motorizadas série 642 e 643.

Grau de proteção: IP 65
Consumo em regime: 7 VA
Tempo de manobra: 5–7 s (tempo de fecho), 70–75 s (tempo de abertura)
Corrente contacto microinterruptor auxiliar (230 V): 0,8 A

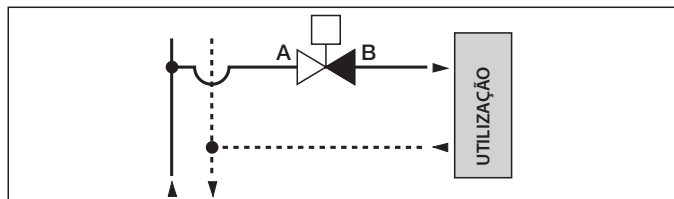


Código	Alimentação elétrica		
641002	230 V AC	1	-

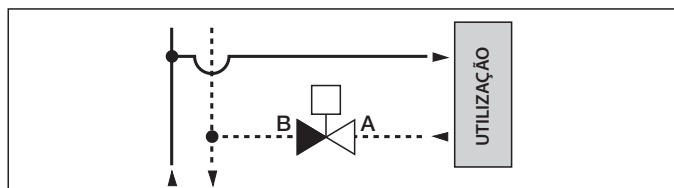
Instalação

A válvula de três vias não pode ser transformada numa válvula de duas vias e vice-versa.

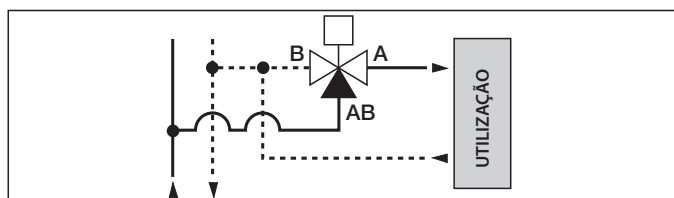
2 vias instalada na ida



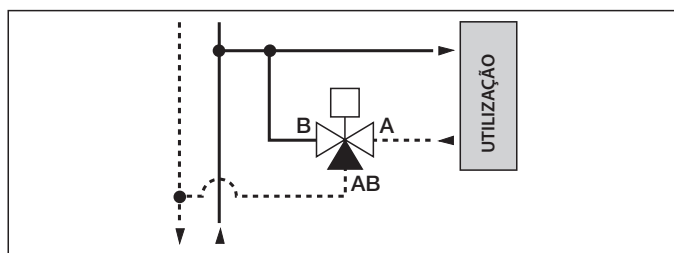
2 vias instalada no retorno



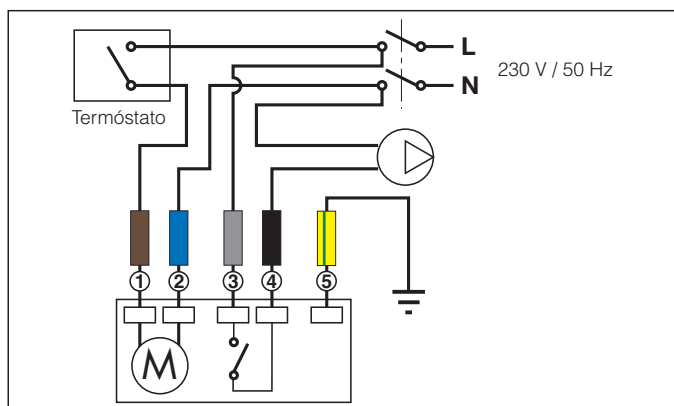
3 vias instalada na ida com posição desviadora e utilização ON/OFF



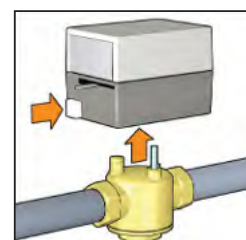
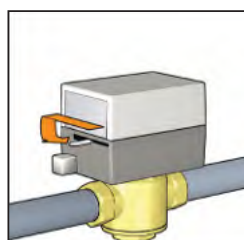
3 vias instalada no retorno com posição misturadora e utilização ON/OFF



Esquema elétrico para válvulas com retorno de mola série 642 e 643



Remoção do servomotor



Válvulas de esfera de duas vias motorizadas

10 s - 3 contactos



6442

Válvula de esfera de duas vias, motorizada.
Com motor com comando a 3 contactos.
Com microinterruptor auxiliar.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -5-110 °C
Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0-55 °C
Grau de proteção: IP 54
Comprimento cabo de alimentação: 1 m
Corrente contacto microinterruptor auxiliar (230 V): 0,8 A
Tempo de manobra: 10 s (rot. 90°)



Código	Ligação	Alimentação elétrica	Kv (m³/h)	 	
644246	1/2" M	230 V AC	11,1	1	10
644256	3/4" M	230 V AC	11,1	1	10
644248	1/2" M	24 V AC	11,1	1	10
644258	3/4" M	24 V AC	11,1	1	10

10 s - 2 contactos



6446

Válvula de esfera de duas vias, motorizada.
Com motor com comando a 2 contactos.
Com microinterruptor auxiliar.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -5-110 °C
Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0-55 °C
Grau de proteção: IP 54
Comprimento cabo de alimentação: 1 m
Corrente contacto microinterruptor auxiliar (230 V): 0,8 A
Tempo de manobra: 10 s (rot. 90°)



Código	Ligação	Alimentação elétrica	Kv (m³/h)	 	
644646	1/2" M	230 V AC	11,1	1	6
644656	3/4" M	230 V AC	11,1	1	6

Válvulas de esfera de três vias desviadoras motorizadas

10 s - 3 contactos



6443

Válvula de esfera de três vias desviadora, motorizada.
Com motor com comando a 3 contactos.
Com microinterruptor auxiliar.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -5-110 °C
Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0-55 °C
Grau de proteção: IP 54
Comprimento cabo de alimentação: 1 m
Corrente contacto microinterruptor auxiliar (230 V): 0,8 A
Tempo de manobra: 10 s (rot. 90°)



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

10 s - 2 contactos



6447

Válvula de esfera de três vias desviadora, motorizada.
Com motor com comando a 2 contactos.
Com microinterruptor auxiliar.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -5-110 °C
Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0-55 °C
 Δp máx.: 10 bar
Grau de proteção: IP 54
Comprimento cabo de alimentação: 1 m
Corrente contacto microinterruptor auxiliar (230 V): 0,8 A
Tempo de manobra: 10 s (rot. 90°)



Código	Ligação	Alimentação elétrica	Kv (m³/h)	 	
644746	1/2" M	230 V AC	3,9	1	6
644756	3/4" M	230 V AC	3,9	1	6
644766	1" M	230 V AC	9,0	1	6

40 s - 3 contactos



6443

Válvula de esfera de três vias desviadora, motorizada.
Com motor com comando a 3 contactos.
Com microinterruptor auxiliar.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -5–110 °C
Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0–55 °C
Grau de proteção: IP 54
Comprimento cabo de alimentação: 1 m
Corrente contacto microinterruptor auxiliar (230 V): 0,8 A
Tempo de manobra: 40 s (rot. 90°)



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

Acessórios e peças de substituição para válvulas de esfera de duas e três vias motorizadas



6440

Motor de substituição com comando a 2 contactos para válvulas de esfera motorizadas série 6446, 6447.

Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0–55 °C
Grau de proteção: IP 54
Comprimento cabo de alimentação: 1 m



Código	Alimentação elétrica	Tempo de manobra		
644052	230 V AC	10 s (rot. 90°)	1	10



6440

Motor de substituição com comando a 3 contactos para válvulas de esfera motorizadas.

Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0–55 °C
Grau de proteção: IP 54
Comprimento cabo de alimentação: 1 m



Código	Alimentação elétrica	Tempo de manobra		
644032	230 V AC	10 s (rot. 90°)	1	10
644022	230 V AC	40 s (rot. 90°)	1	10



6440

Motor de substituição com comando a 3 contactos para válvulas de esfera motorizadas.

Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0–55 °C
Grau de proteção: IP 54
Comprimento cabo de alimentação: 1 m



Código	Alimentação elétrica	Tempo de manobra		
644034	24 V AC	10 s (rot. 90°)	1	10
644024	24 V AC	40 s (rot. 90°)	1	10

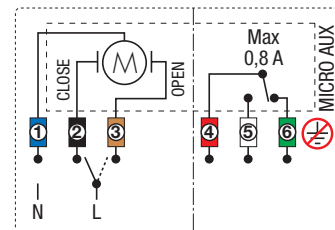


6443

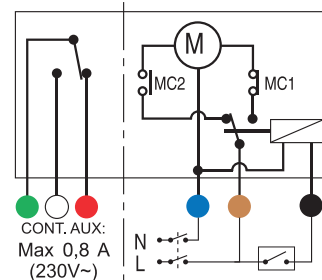
Kit de isolamento para utilização em instalações de aquecimento e arrefecimento.
Para válvulas motorizadas de três vias série 644.

Código	Utilização		
CBN644357	644353, 644357, 644362, 644366, 644355, 644359, 644364, 644368	1	-

Esquema elétrico de motor com comando a 3 contactos



Esquema elétrico de motor com comando a 2 contactos



Válvulas de esfera de duas vias motorizadas para grandes caudais



638

Válvula de esfera de duas vias, motorizada.
Com motor com comando a 3 contactos.
Binário motor 15 N·m.
Com microinterruptor auxiliar.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -10–110 °C
Campo de temperatura ambiente de trabalho: -10–55 °C
 Δp máx.: 10 bar
Grau de proteção: IP 65
Corrente contacto microinterruptor auxiliar (230 V): 6 (2) A
Tempo de manobra: 50 s (rot. 90°)



Código	Ligação	Alimentação elétrica	Kv (m³/h)		
638052	3/4" M	230 V AC	17	1	-
638062	1" M	230 V AC	36,5	1	-
638072	1 1/4" M	230 V AC	48	1	-
638082	1 1/2" M	230 V AC	77	1	-
638092	2" M	230 V AC	140	1	-
638054	3/4" M	24 V AC	17	1	-
638064	1" M	24 V AC	36,5	1	-
638074	1 1/4" M	24 V AC	48	1	-
638084	1 1/2" M	24 V AC	77	1	-
638094	2" M	24 V AC	140	1	-



638

Motor de substituição com comando a 3 contactos para válvulas de esfera motorizadas, série 638, de duas vias ou de três vias com furação em "T".

Campo de temperatura ambiente de trabalho: -10–55 °C
Grau de proteção: IP 54
Comprimento cabo de alimentação: 1 m



Código	Alimentação elétrica	Tempo de manobra		
638012	230 V AC	50 s (rot. 90°)	1	-
638014	24 V AC	50 s (rot. 90°)	1	-



638

Kit de isolamento para utilização em instalações de aquecimento e arrefecimento.
Para válvulas motorizadas de duas vias série 638.

Código	Nota	Utilização		
CBN638052	3/4"	638052, 638054	1	-
CBN638062	1"	638062, 638064	1	-
CBN638072	1 1/4"	638072, 638074	1	-
CBN638082	1 1/2"-2"	638082, 638084, 638092, 638094	1	-



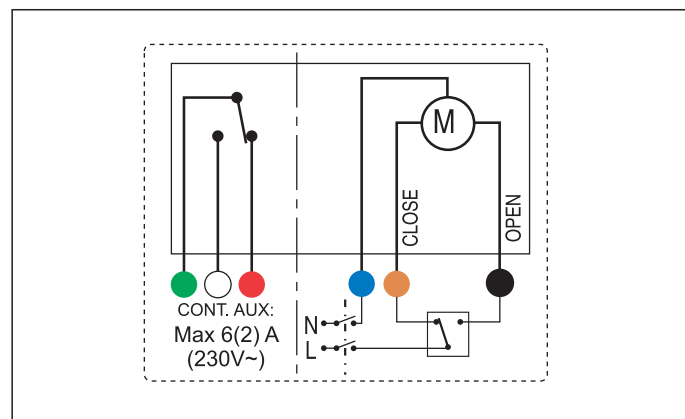
638

Kit de isolamento para utilização em instalações de aquecimento e arrefecimento.
Para válvulas motorizadas de três vias série 638.

Código	Nota	Utilização		
CBN638053	3/4" - furação "L"	638053, 638055	1	-
CBN638063	1" - furação "L"	638063, 638065	1	-
CBN638073	1 1/4" - furação "L"	638073, 638075	1	-
CBN638083	1 1/2" - 2" - furação "L"	638083, 638085, 638093, 638095	1	-
CBN638153	3/4" - furação "T"	638153, 638155	1	-
CBN638163	1" - furação "T"	638163, 638165	1	-
CBN638173	1 1/4" - furação "T"	638173, 638175, 638373	1	-
CBN638183	1 1/2" - 2" - furação "T"	638183, 638185, 638193, 638195, 638383	1	-

Esquema elétrico para válvulas de esfera de duas e três vias, série 638, com comando a 3 contactos

Esquema interno com válvula na posição de:
- fecho para válvula de duas vias;
- fecho via **A** para válvula de três vias.



Válvulas de esfera de três vias desviadoras motorizadas para grandes caudais - Furação em "T"



638

Válvula de esfera de três vias, motorizada, rotação 90° e furação em "T". Passagem reduzida. Com motor com comando a 3 contactos. Binário motor 15 N-m. Com microinterruptor auxiliar.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -10–110 °C
Campo de temperatura ambiente de trabalho: -10–55 °C
Grau de proteção: IP 65
Corrente contacto microinterruptor auxiliar (230 V): 6 (2) A
Tempo de manobra: 50 s (rot. 90°)
Δ p máx.: 10 bar



Código	Ligação	Alimentação elétrica	Kv (m³/h)		
638153	3/4" M	230 V AC	9,5	1	-
638163	1" M	230 V AC	12,9	1	-
638173	1 1/4" M	230 V AC	24,7	1	-
638183	1 1/2" M	230 V AC	47	1	-
638193	2" M	230 V AC	50	1	-
638155	3/4" M	24 V AC	9,5	1	-
638165	1" M	24 V AC	12,9	1	-
638175	1 1/4" M	24 V AC	24,7	1	-
638185	1 1/2" M	24 V AC	47	1	-

Válvulas de esfera de três vias desviadoras motorizadas para grandes caudais - Furação em "L"



638

Válvula de esfera de três vias, motorizada, rotação 180° e furação em "L". Passagem reduzida. Com motor com comando a 3 contactos. Binário motor 15 N-m. Com microinterruptor auxiliar.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -10–110 °C
Campo de temperatura ambiente de trabalho: -10–55 °C
Grau de proteção: IP 65
Corrente contacto microinterruptor auxiliar (230 V): 6 (2) A
Tempo de manobra: 100 s (rot. 180°)
Δ p máx.: 10 bar



Código	Ligação	Alimentação elétrica	Kv (m³/h)		
638053	3/4" M	230 V AC	9,9	1	-
638063	1" M	230 V AC	13,4	1	-
638073	1 1/4" M	230 V AC	22,8	1	-
638083	1 1/2" M	230 V AC	44	1	-
638093	2" M	230 V AC	50	1	-
638055	3/4" M	24 V AC	9,9	1	-
638065	1" M	24 V AC	13,4	1	-
638075	1 1/4" M	24 V AC	22,8	1	-
638085	1 1/2" M	24 V AC	44	1	-
638095	2" M	24 V AC	50	1	-

638



Motor de substituição com comando a 3 contactos para válvulas de esfera motorizadas, série 638, de duas vias ou de três vias com furação em "T".

Campo de temperatura ambiente de trabalho: -10–55 °C
Grau de proteção: IP 54
Comprimento cabo de alimentação: 1 m



Código	Alimentação elétrica	Tempo de manobra		
638012	230 V AC	50 s (rot. 90°)	1	-
638014	24 V AC	50 s (rot. 90°)	1	-

638



Motores de substituição com comando a 3 contactos para válvulas de esfera motorizadas, de três vias, série 638, com furação em "L".

Campo de temperatura ambiente de trabalho: -10–55 °C
Grau de proteção: IP 54
Comprimento cabo de alimentação: 1 m



Código	Alimentação elétrica	Tempo de manobra		
638412	230 V AC	100 s (rot. 180°)	1	-
638414	24 V AC	100 s (rot. 180°)	1	-

Aplicações

Desviadora	Misturadora
1 entrada - 2 saídas	2 entradas - 1 saída

Aplicações

Desviadora	Desviadora
1 entrada - 2 saídas	2 entradas - 1 saída

VÁLVULAS DE REGULAÇÃO MISTURADORAS

Válvulas de regulação misturadoras em latão



610

Válvula misturadora de três vias, roscada, de setores.

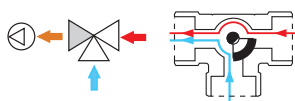
Configuração de fábrica: entrada caldeira pelo lado direito.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–110 °C
 Δp máx.: 1 bar
Material: latão

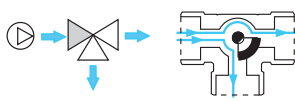
Código	Ligação	Kv (m³/h)		
610400	Rp 1/2" F	4	1	-
610500	Rp 3/4" F	6,3	1	-
610600	Rp 1" F	10	1	-
610700	Rp 1 1/4" F	15	1	-
610800	Rp 1 1/2" F	25	1	-
610900	Rp 2" F	40	1	-



Função misturadora



Função desviadora



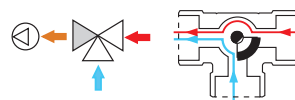
Legenda:

→ Ida caldeira

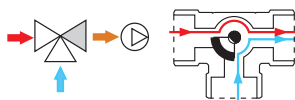
→ Ida instalação

→ Retorno instalação

Função misturadora



Função misturadora



Configuração entrada caldeira
lado direito (de fábrica)

Configuração entrada caldeira
lado esquerdo

Servomotores para válvulas em latão



6370

Servomotor para válvulas misturadoras de setores, **com comando a 3 contactos**.
Para válvulas misturadoras códigos 61000 de 1/2" a 2" e para grupos série 167.
Binário motor: 5 N·m.

Campo de temperatura ambiente de trabalho:
0–55 °C
Grau de proteção: IP 44
Comprimento cabo de alimentação: 1,5 m

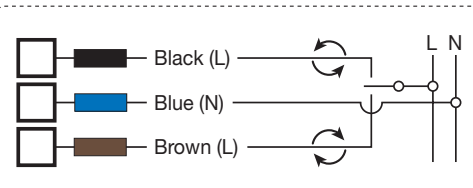


Código	Alimentação elétrica	Tempo de manobra		
637042	230 V AC	150 s (rot. 90°)	1	-



Esquema elétrico

Servomotor



6370

Servocomando para válvulas misturadoras de setores, **com comando proporcional**.
Para válvulas misturadoras códigos 61000 de 1/2" a 2" e para grupos série 167.
Binário motor: 5 N·m.

Campo de temperatura ambiente de trabalho:
0–55 °C
Grau de proteção: IP 44
Comprimento cabo de alimentação: 1,5 m
Sinal de comando: 0 (2)–10 V. 0 (4)–20 mA.
0–5 V. 5–10 V

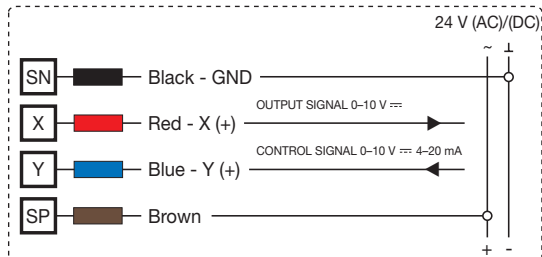


Código	Alimentação elétrica	Tempo de manobra		
637044	24 V AC	75 s (rot. 90°)	1	-



Esquema elétrico

Servomotor



VÁLVULAS DE REGULAÇÃO DE GLOBO

Válvulas de regulação em latão



636

Válvula de regulação de duas vias, roscada, de globo.
Regulação de igual percentagem.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–100 °C
Pressão nominal: PN 16
Material: latão antidezincificação DR



Código	Ligação	DN	Kv (m³/h)		
636400	Rp 1/2" F	DN 15	4	1	-
636500	Rp 3/4" F	DN 20	6,3	1	-
636600	Rp 1" F	DN 25	10	1	-
636700	Rp 1 1/4" F	DN 32	16	1	-
636800	Rp 1 1/2" F	DN 40	22	1	-
636900	Rp 2" F	DN 50	28	1	-



636

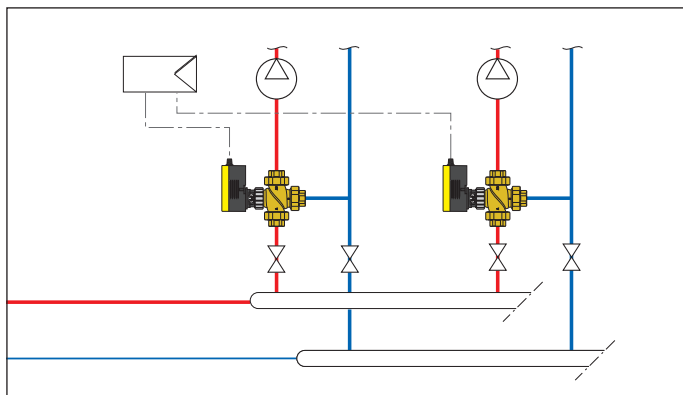
Válvula de regulação de três vias, roscada, de globo.
Regulação de igual percentagem/linear.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–100 °C
Pressão nominal: PN 16
Material: latão antidezincificação DR



Código	Ligação	DN	Kv (m³/h)		
636410	Rp 1/2" F	DN 15	4	1	-
636510	Rp 3/4" F	DN 20	6,3	1	-
636610	Rp 1" F	DN 25	10	1	-
636710	Rp 1 1/4" F	DN 32	16	1	-
636810	Rp 1 1/2" F	DN 40	22	1	-
636910	Rp 2" F	DN 50	28	1	-

Esquema de aplicação da válvula de regulação de duas vias roscada



Servomotores para válvulas em latão



636

Servomotor proporcional para válvulas de regulação roscadas, série 636, com força nominal de 250 N.

Campo de temperatura ambiente de trabalho: -10–55 °C
Grau de proteção: IP 54
Sinal de comando: 2 pontos, 3 pontos, 0–10 V
Sinal de feedback: 0–10 V
Tempo de manobra: 35 s, 60 s, 120 s



CE

Código	Nota	Alimentação elétrica		
636004	força nominal 250 N	24 V AC	1	-



636

Servomotor para válvulas de regulação roscadas, série 636, com força nominal de 500 N.

Campo de temperatura ambiente de trabalho: -10–55 °C
Grau de proteção: IP 54
Sinal de comando: 3 pontos, 2 pontos
Tempo de manobra: 120 s



CE

Código	Nota	Alimentação elétrica		
636002	força nominal 500 N	230 V AC	1	-



636

Servomotor proporcional para válvulas de regulação roscadas, série 636, com força nominal de 500 N.

Campo de temperatura ambiente de trabalho: -10–55 °C
Grau de proteção: IP 54
Sinal de comando: 3 pontos, 0–10 V, 2 pontos
Sinal de feedback: 0–10 V
Tempo de manobra: 60 s, 120 s



CE

Código	Nota	Alimentação elétrica		
636014	força nominal 500 N	24 V AC	1	-

Tabela Δp máx. servomotor + corpo da válvula roscado série 636

Código corpo válvula	Servomotor cód. 636004	Servomotor cód. 636002	Servomotor cód. 636014
6364.0	4 bar	6 bar	6 bar
6365.0	4 bar	5 bar	5 bar
6366.0	4 bar	4 bar	4 bar
6367.0	3 bar	3,5 bar	3,5 bar
6368.0	1,9 bar	3 bar	3 bar
6369.0	1 bar	2,4 bar	2,4 bar

Válvulas de regulação em ferro fundido



636

Válvula de regulação de duas/três vias, flangeada, de globo.
Acoplamento a contraflanges EN 1092-1.
Regulação de igual percentagem (duas vias).
Regulação de igual percentagem/linear (três vias).

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–100 °C
Pressão nominal: PN 16
Material: ferro fundido

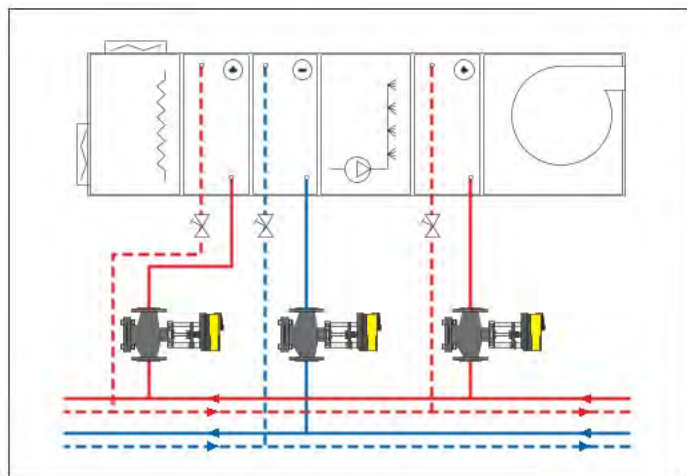


Código	Ligação	Kv (m³/h)		
636060	DN 65 - PN 16	63	1	-
636080	DN 80 - PN 16	100	1	-
636100	DN 100 - PN 16	160	1	-
636120	DN 125 - PN 16	220	1	-
636150	DN 150 - PN 16	320	1	-

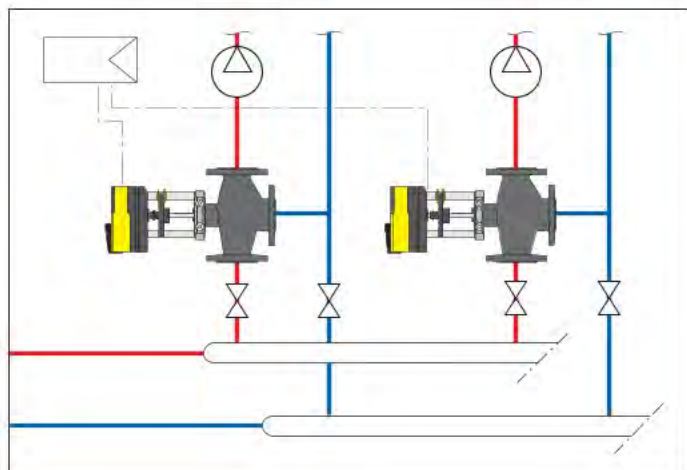


A válvula transforma-se em três vias abrindo a via central.

Esquema de aplicação da válvula de regulação, de duas vias, flangeada



Esquema de aplicação da válvula de regulação, de três vias, flangeada



Servomotores para válvulas em ferro fundido



636

Servomotor para válvulas de regulação flangeadas, códigos 636060 e 636080.

Campo de temperatura ambiente de trabalho: -10–55 °C
Grau de proteção: IP 54
Sinal de comando: 4–20 mA, 2 pontos, 0–10 V, 3 pontos
Sinal de feedback: 0–10 V
Tempo de manobra: 120 s



Código	Nota	Alimentação elétrica		
636024	força nominal 1000 N	24 V AC	1	-



636

Servomotor para válvulas de regulação flangeadas, série 636.

Tempo de manobra:
40 s/80 s/120 s DN 65-DN 80,
80 s/160 s/240s DN 100-DN150.

Campo de temperatura ambiente de trabalho: -10–55 °C
Grau de proteção: IP 66
Sinal de comando: 4–20 mA, 2 pontos, 3 pontos, 0–10 V
Sinal de feedback: 0–10 V



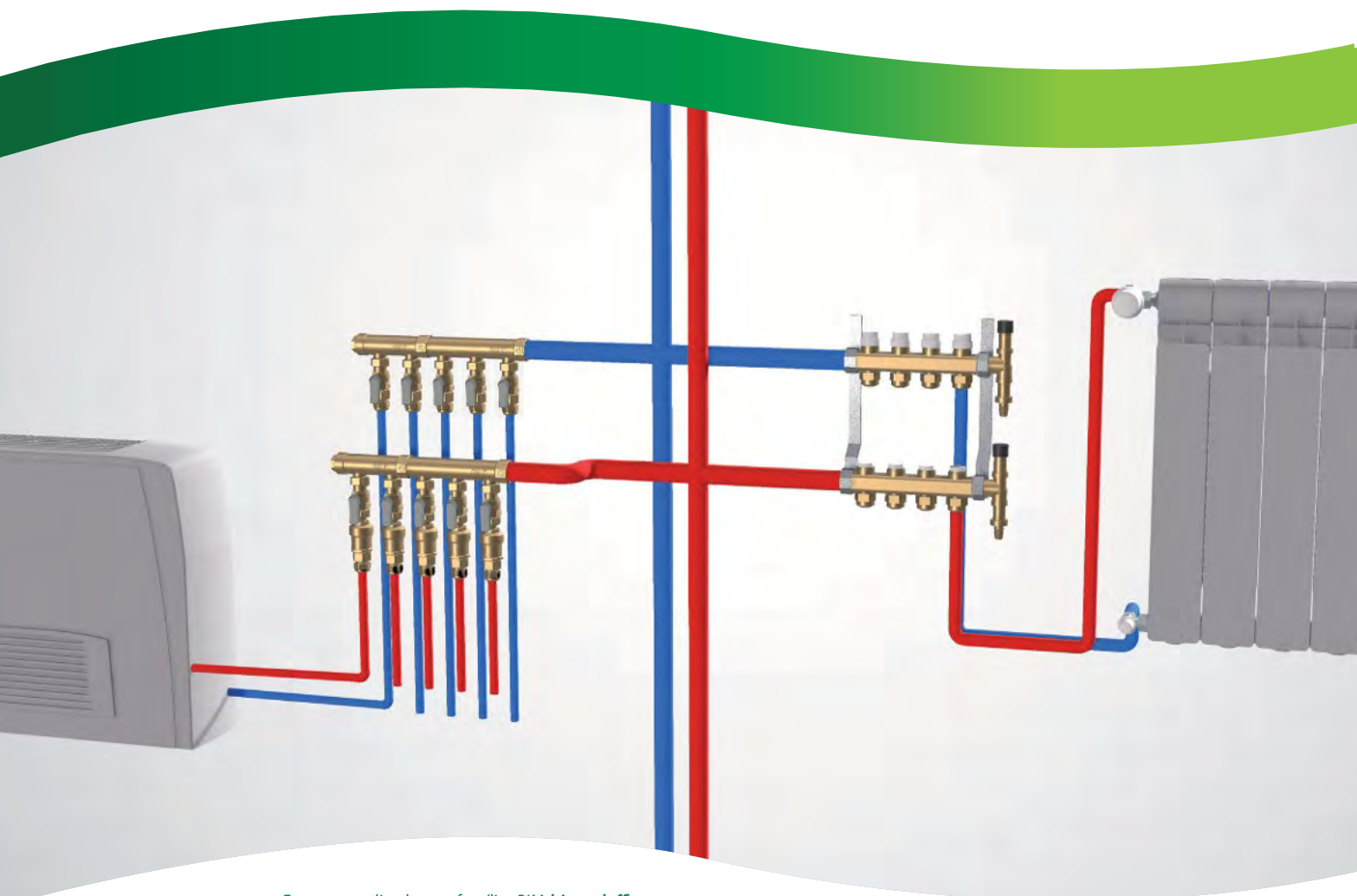
Código	Nota	Alimentação elétrica		
636034	força nominal 2500 N	24 V AC	1	-



Tabela Δp máx. servomotor + corpo válvula flangeado série 636

Código corpo válvula	Servomotor cód. 636024	Servomotor cód. 636034
636060	2,5 bar	3 bar
636080	1,5 bar	3 bar
636100	-	2 bar
636120	-	1,5 bar
636150	-	1 bar

COLETORES E CAIXAS DE INSPEÇÃO



Esquema realizado com famílias BIM: bim.caleffi.com

Coletores simples - Derivações fêmea
Coletores simples - Derivações macho
Coletores simples cegos
Coletores simples com válvulas de interceção
Coletores simples para instalações de arrefecimento
Coletores coplanares
Acessórios para coletores complanares
Coletores pré-montados com válvulas de interceção e de pré-regulação, ligação 1"
Coletores simples com válvulas de interceção e de pré-regulação, ligação 1"
Acessórios para coletores, ligação 1"
Coletores pré-montados com válvulas de interceção e de pré-regulação, ligação 1 1/4"
Coletores simples com válvulas de interceção e de pré-regulação, ligação 1 1/4"
Acessórios para coletores, ligação 1 1/4"
Comandos eletrotérmicos (ligação roscada)
Comandos eletrotérmicos (ligação push-fit)
Acessórios para coletores
Caixas terminais
Adaptadores (ligações roscadas 23 p. 1.5)
Adaptadores (ligações roscadas 3/4" - 1")
Caixas de inspeção em plástico
Caixas de inspeção em chapa

COLETORES SIMPLES

Coletores simples - Derivações macho

349



Coletor simples componível. Derivações macho, entre-eixo de 35 mm.
Para instalações de aquecimento e arrefecimento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -10-110 °C

Código	Ligação 1	Ligação 2	Ligação derivação	Entre-eixo derivações (mm)		
349020	3/4" F	3/4" M	23 p. 1,5 M - 2 deriv.	35	5	50
349030	3/4" F	3/4" M	23 p. 1,5 M - 3 deriv.	35	5	50
349040	3/4" F	3/4" M	23 p. 1,5 M - 4 deriv.	35	5	50
349050	3/4" F	3/4" M	23 p. 1,5 M - 5 deriv.	35	5	50

350



Coletor simples componível. Derivações macho.
Para instalações de aquecimento e arrefecimento.
Acoplamento com vedação PTFE.
Nota (*): sem acoplamento com vedação PTFE.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -10-110 °C

Código	Ligação 1	Ligação 2	Ligação derivação	Nota	Entre-eixo derivações (mm)		
350520	3/4" F	3/4" M	23 p. 1,5 M - 2 deriv.	-	50	2	-
350530	3/4" F	3/4" M	23 p. 1,5 M - 3 deriv.	-	50	2	-
350540	3/4" F	3/4" M	23 p. 1,5 M - 4 deriv.	-	50	2	-
350620	1" F	1" M	23 p. 1,5 M - 2 deriv.	-	50	2	-
350630	1" F	1" M	23 p. 1,5 M - 3 deriv.	-	50	2	-
350640	1" F	1" M	23 p. 1,5 M - 4 deriv.	-	50	2	-
350720	1 1/4" F	1 1/4" M	23 p. 1,5 M - 2 deriv.	(*)	60	2	-
350730	1 1/4" F	1 1/4" M	23 p. 1,5 M - 3 deriv.	(*)	60	2	-
350740	1 1/4" F	1 1/4" M	23 p. 1,5 M - 4 deriv.	(*)	60	2	-

349



Coletor simples componível.
Derivações macho, entre-eixo de 35 mm.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -10-110 °C

Código	Ligação 1	Ligação 2	Ligação derivação	Entre-eixo derivações (mm)		
349130	3/4" F	3/4" M	1/2" M - 3 deriv.	35	5	50
349140	3/4" F	3/4" M	1/2" M - 4 deriv.	35	5	50
349150	3/4" F	3/4" M	1/2" M - 5 deriv.	35	5	50



349

Coletor simples componível para adaptadores de cravar. Derivações macho com sede plana, entre-eixo de 35 mm.
Com sede plana.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 10-110 °C

Código	Ligação 1	Ligação 2	Ligação derivação	Entre-eixo derivações (mm)		
349230	3/4" F	3/4" M	1/2" M, Ø 13 - 3 deriv.	35	5	50
349240	3/4" F	3/4" M	1/2" M, Ø 13 - 4 deriv.	35	5	50
349250	3/4" F	3/4" M	1/2" M, Ø 13 - 5 deriv.	35	5	50

592



Coletor simples componível. Derivações macho.
Acoplamento com vedação PTFE.
Nota (*): sem acoplamento com vedação PTFE.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -10-110 °C

Código	Ligação 1	Ligação 2	Ligação derivação	Nota	Entre-eixo derivações (mm)		
592525	3/4" F	3/4" M	1/2" M - 2 deriv.	-	50	2	-
592535	3/4" F	3/4" M	1/2" M - 3 deriv.	-	50	2	-
592545	3/4" F	3/4" M	1/2" M - 4 deriv.	-	50	2	-
592625	1" F	1" M	1/2" M - 2 deriv.	-	50	2	-
592635	1" F	1" M	1/2" M - 3 deriv.	-	50	2	-
592645	1" F	1" M	1/2" M - 4 deriv.	-	50	2	-
592626	1" F	1" M	1/2" M - 2 deriv.	-	60	2	-
592636	1" F	1" M	1/2" M - 3 deriv.	-	60	2	-
592646	1" F	1" M	1/2" M - 4 deriv.	-	60	2	-
592726	1 1/4" F	1 1/4" M	1/2" M - 2 deriv.	(*)	60	2	-
592736	1 1/4" F	1 1/4" M	1/2" M - 3 deriv.	(*)	60	2	-
592746	1 1/4" F	1 1/4" M	1/2" M - 4 deriv.	(*)	60	2	-
592622	1" F	1" M	3/4" M - 2 deriv.	-	60	2	-
592632	1" F	1" M	3/4" M - 3 deriv.	-	60	2	-

Coletores simples - Derivações fêmea

349



Coletor simples componível. Derivações fêmea, entre-eixo de 35 mm.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -10-110 °C

Código	Ligação 1	Ligação 2	Ligação derivação	Entre-eixo derivações (mm)		
349330	3/4" F	3/4" M	1/2" F - 3 deriv.	35	5	50
349340	3/4" F	3/4" M	1/2" F - 4 deriv.	35	5	50
349350	3/4" F	3/4" M	1/2" F - 5 deriv.	35	5	50

592



Coletor simples componível. Derivações fêmea. Acoplamento com vedação PTFE.

Nota (*): sem acoplamento com vedação PTFE.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -10-110 °C

Código	Ligação 1	Ligação 2	Ligação derivação	Nota	Entre-eixo derivações (mm)		
592527	3/4" F	3/4" M	1/2" F - 2 deriv.	-	50	2	-
592537	3/4" F	3/4" M	1/2" F - 3 deriv.	-	50	2	-
592547	3/4" F	3/4" M	1/2" F - 4 deriv.	-	50	2	-
592627	1" F	1" M	1/2" F - 2 deriv.	-	50	2	-
592637	1" F	1" M	1/2" F - 3 deriv.	-	50	2	-
592647	1" F	1" M	1/2" F - 4 deriv.	-	50	2	-
592628	1" F	1" M	1/2" F - 2 deriv.	-	60	2	-
592638	1" F	1" M	1/2" F - 3 deriv.	-	60	2	-
592648	1" F	1" M	1/2" F - 4 deriv.	-	60	2	-
592728	1 1/4" F	1 1/4" M	1/2" F - 2 deriv.	(*)	60	2	-
592738	1 1/4" F	1 1/4" M	1/2" F - 3 deriv.	(*)	60	2	-
592748	1 1/4" F	1 1/4" M	1/2" F - 4 deriv.	(*)	60	2	-

Coletores simples cegos

351



Coletor simples cego. Derivações macho. Para instalações de aquecimento e arrefecimento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -10-110 °C

Código	Ligação 1	Ligação derivação	Entre-eixo derivações (mm)		
351520	3/4" F	23 p. 1,5 M - 2 deriv.	50	2	-
351530	3/4" F	23 p. 1,5 M - 3 deriv.	50	2	-
351540	3/4" F	23 p. 1,5 M - 4 deriv.	50	2	-
351620	1" F	23 p. 1,5 M - 2 deriv.	50	2	-
351630	1" F	23 p. 1,5 M - 3 deriv.	50	2	-
351640	1" F	23 p. 1,5 M - 4 deriv.	50	2	-

598



Coletor simples cego. Derivações fêmea, entre-eixo de 50 mm. Para instalações de aquecimento e arrefecimento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -10-110 °C

Código	Ligação 1	Ligação derivação	Entre-eixo derivações (mm)		
598522	3/4" F	1/2" F - 2 deriv.	50	2	-
598532	3/4" F	1/2" F - 3 deriv.	50	2	-
598542	3/4" F	1/2" F - 4 deriv.	50	2	-
598622	1" F	1/2" F - 2 deriv.	50	2	-
598632	1" F	1/2" F - 3 deriv.	50	2	-
598642	1" F	1/2" F - 4 deriv.	50	2	-

Coletores simples com válvulas de interceção

354



Coletor simples componível, com válvulas de interceção.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-100 °C
Entre-eixo derivações: 35 mm
Material: latão antidezincificação DR



Código	Ligação 1	Ligação 2	Ligação derivação		
354052	3/4" F	3/4" M	23 p. 1,5 M - 2 deriv.	5	20
354053	3/4" F	3/4" M	23 p. 1,5 M - 3 deriv.	5	20
354054	3/4" F	3/4" M	23 p. 1,5 M - 4 deriv.	5	20
354055	3/4" F	3/4" M	23 p. 1,5 M - 5 deriv.	5	20

354



Coletor simples componível, com válvulas de interceção.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-100 °C
Entre-eixo derivações: 35 mm
Material: latão



Código	Ligação 1	Ligação 2	Ligação derivação		
354252	3/4" F	3/4" M	1/2" M, Ø 13 - 2 deriv.	2	30
354253	3/4" F	3/4" M	1/2" M, Ø 13 - 3 deriv.	2	20
354254	3/4" F	3/4" M	1/2" M, Ø 13 - 4 deriv.	2	10
354255	3/4" F	3/4" M	1/2" M, Ø 13 - 5 deriv.	2	10

Coletores simples para instalações de arrefecimento



650

Coletor simples componível. **Derivações macho Euroconus.**
Para instalações de arrefecimento.
Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -40–95 °C

Código	Ligação 1	Ligação 2	Ligação derivação	Entre-eixo derivações (mm)		
650622	1" F	1" M	3/4" M - 2 deriv.	60	2	-
650632	1" F	1" M	3/4" M - 3 deriv.	60	2	-
650722	1 1/4" F	1 1/4" M	3/4" M - 2 deriv.	60	2	-
650732	1 1/4" F	1 1/4" M	3/4" M - 3 deriv.	60	2	-
650742	1 1/4" F	1 1/4" M	3/4" M - 4 deriv.	60	2	-
650822	1 1/2" F	1 1/2" M	3/4" M - 2 deriv.	80	2	-
650832	1 1/2" F	1 1/2" M	3/4" M - 3 deriv.	80	2	-



650

Coletor simples componível. **Derivações macho de sede plana.**
Para instalações de arrefecimento.
Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -40–95 °C

Código	Ligação 1	Ligação 2	Ligação derivação	Entre-eixo derivações (mm)		
650723	1 1/4" F	1 1/4" M	3/4" M - 2 deriv.	60	2	-
650733	1 1/4" F	1 1/4" M	3/4" M - 3 deriv.	60	2	-
650743	1 1/4" F	1 1/4" M	3/4" M - 4 deriv.	60	2	-
650823	1 1/2" F	1 1/2" M	3/4" M - 2 deriv.	80	2	-
650833	1 1/2" F	1 1/2" M	3/4" M - 3 deriv.	80	2	-



650

Válvula de interceção de esfera.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–90 °C
Porcentagem máxima de glicol: 30 %
Material: latão
Fluido de utilização: soluções com glicol, água

Código	Ligação 1	Ligação 2	Kv (m³/h)		
650001	3/4" M	3/4" F porca louca	14	1	20

Apenas para coletores série 650 com derivações macho de sede plana.



127 **AUTOFLOW**

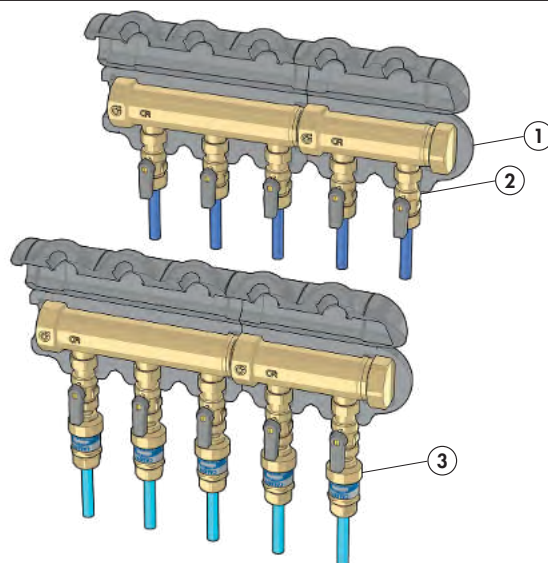
Estabilizador automático de caudal compacto com cartucho em polímero de alta resistência.
Caudais: 0,12–1,2 m³/h.
Precisão: ± 10%.
Gama Δp: 15–200 kPa.

PATENT

Código	Ligação 1	Ligação 2	Nota		
127451***	3/4" F porca louca	3/4" M	0,12; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0; 1,2	1	-

Apenas para utilização com coletores série 650 com derivações macho de sede plana.

*** Para completar o código, consultar o respetivo método de codificação na secção 8.



1. Coletor série 650, com derivações macho de sede plana para instalações de climatização. Fabricado em liga antidezincificação, para prevenir os fenómenos de corrosão nas instalações de climatização, permite a distribuição de caudais elevados mantendo baixas perdas de carga. O entre-eixo das derivações até 80 mm agiliza a instalação de adaptadores para tubagens até 26 mm. Fornecido com isolamento pré-formado para prevenir a formação de condensação na superfície metálica.
2. A válvula de interceção de esfera código 650001 possibilita a interceção das derivações dos coletores série 650 com derivações macho de sede plana. A porca louca integrada permite poupar espaço, maximizando a facilidade de instalação.
3. O estabilizador automático de caudal AUTOFLOW® assegura o caudal correto a cada terminal e um balanceamento hidráulico adequado do sistema, evitando interferências hidráulicas e minimizando o desperdício energético.

COLETORES COPLANARES

Coletores coplanares



356

Coletor coplanar fundido monobloco.
Para instalações de aquecimento e arrefecimento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -10-110 °C
Entre-eixo principal: 60 mm
Entre-eixo derivações: 40 mm

Código	Ligação	Ligação derivação		
356502	3/4" F	23 p. 1,5 M - 2 deriv.	1	-
356504	3/4" F	23 p. 1,5 M - 4 deriv.	1	5
356506	3/4" F	23 p. 1,5 M - 6 deriv.	1	5
356508	3/4" F	23 p. 1,5 M - 8 deriv.	1	5
356510	3/4" F	23 p. 1,5 M - 10 deriv.	1	5
356604	1" F	23 p. 1,5 M - 4 deriv.	1	5
356606	1" F	23 p. 1,5 M - 6 deriv.	1	5
356608	1" F	23 p. 1,5 M - 8 deriv.	1	5
356610	1" F	23 p. 1,5 M - 10 deriv.	1	5
356612	1" F	23 p. 1,5 M - 12 deriv.	1	-



356

Coletor coplanar fundido monobloco.
Para instalações de aquecimento e arrefecimento.
Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0-100 °C
Entre-eixo principal: 60 mm
Entre-eixo derivações: 40 mm

Código	Ligação	Ligação derivação		
356604 IS	1" F	23 p. 1,5 M - 4 deriv.	1	10
356606 IS	1" F	23 p. 1,5 M - 6 deriv.	1	10
356608 IS	1" F	23 p. 1,5 M - 8 deriv.	1	5
356610 IS	1" F	23 p. 1,5 M - 10 deriv.	1	5

357



Coletor coplanar fundido monolateral.
Para instalações de aquecimento e arrefecimento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -10-110 °C
Entre-eixo principal: 60 mm
Entre-eixo derivações: 40 mm

Código	Ligação	Ligação derivação		
357502	3/4" F	23 p. 1,5 M - 2 deriv.	1	10
357503	3/4" F	23 p. 1,5 M - 3 deriv.	1	10
357504	3/4" F	23 p. 1,5 M - 4 deriv.	1	5
357505	3/4" F	23 p. 1,5 M - 5 deriv.	1	-
357506	3/4" F	23 p. 1,5 M - 6 deriv.	1	-

Acessórios para coletores coplanares



356

Bypass diferencial para coletores coplanares
série 356 e 357.
Ligação de 3/8" para purgadores de ar.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -10-110 °C
Regulação fixa pressão diferencial: 20 (2000 mm c.a.) kPa

Código	Ligação		
356050	3/4" M	1	20



3640

Adaptador para derivações de topo.
Para coletores série 356 e 357.

Código	Ligação 1	Ligação 2		
364050	3/4" M	23 p. 1,5 M	2	-
364060	1" M	23 p. 1,5 M	2	-



3641

Tampão.
Para coletores série 356 e 357.

Código	Ligação		
364150	3/4" M	2	-
364160	1" M	2	-



3642

Adaptador para ligação de purgadores de ar.
Para coletores série 356 e 357.

Código	Ligação 1	Ligação 2		
364253	3/4" M	3/8" F	2	-
364254	3/4" M	1/2" F	2	-
364263	1" M	3/8" F	2	-

COLETORES COM INTERCEÇÃO E PRÉ-REGULAÇÃO

Coletores pré-montados com válvulas de interceção e de pré-regulação, ligação 1"

662

Grupo de coletores.

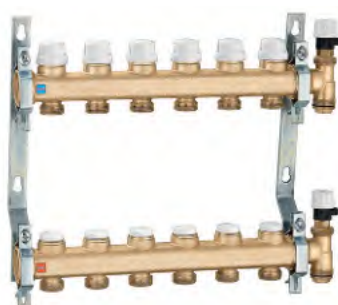
Constituído por:

- coletor de retorno com válvulas de interceção predispostas para comando eletrotérmico;
- coletor de ida com detentores de pré-regulação do caudal;
- grupos de topo constituídos por válvulas de purga de ar, adaptadores de ligação radial dupla e tampões;
- suportes de fixação em aço inoxidável com entre-eixo regulável para caixas série 659 e 661 ou aplicação diretamente na parede.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C

Entre-eixo derivações: 50 mm



Código	Ligação	Ligação derivação		
6626B5	1" F	3/4" M - 2 deriv.	1	-
6626C5	1" F	3/4" M - 3 deriv.	1	-
6626D5	1" F	3/4" M - 4 deriv.	1	-
6626E5	1" F	3/4" M - 5 deriv.	1	-
6626F5	1" F	3/4" M - 6 deriv.	1	-
6626G5	1" F	3/4" M - 7 deriv.	1	-
6626H5	1" F	3/4" M - 8 deriv.	1	-
6626I5	1" F	3/4" M - 9 deriv.	1	-
6626L5	1" F	3/4" M - 10 deriv.	1	-
6626M5	1" F	3/4" M - 11 deriv.	1	-
6626N5	1" F	3/4" M - 12 deriv.	1	-
6626O5	1" F	3/4" M - 13 deriv.	1	-



664

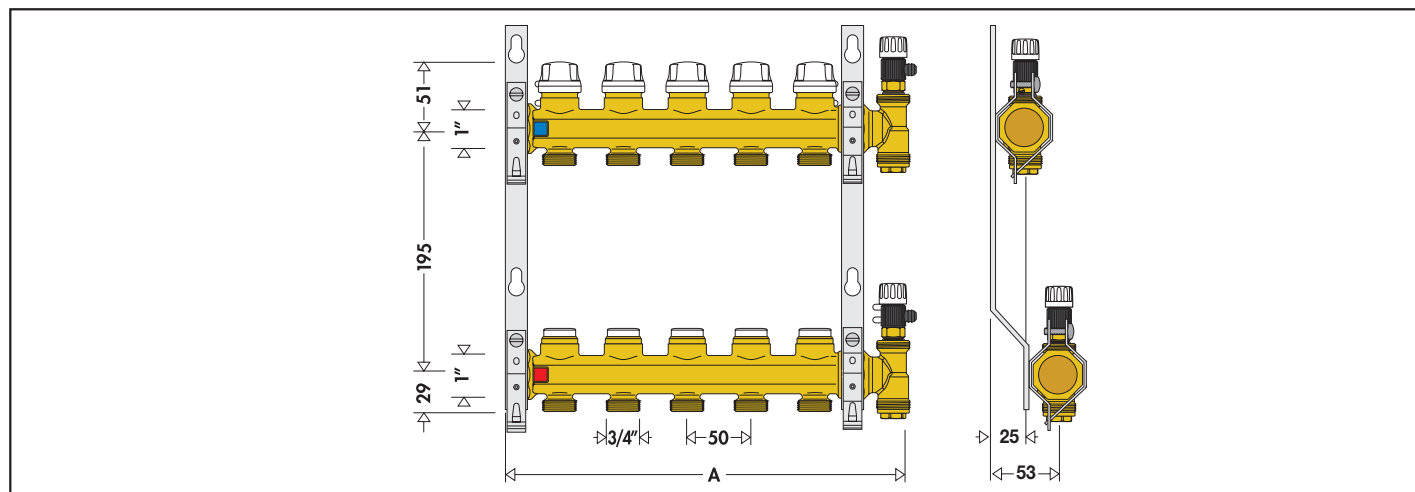
Isolamento para coletores série 662, 664 e 665. Para aquecimento e arrefecimento.

Utilizar caixa código 659..4 (profundidade 110–140 mm).

Código	Nota		
CBN6646F1	para coletores de 2 a 6 ligações	35	-
CBN6646N1	para coletores de 7 a 12 ligações	20	-
CBN6646O1	para coletores de 13 ligações	1	-



Dimensões do grupo de coletores série 662



N.º 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

Coletores simples com válvulas de interceção e de pré-regulação, ligação 1"



662

Par de coletores.
Com válvulas de interceção e detentores de pré-regulação de caudal.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Entre-eixo derivações: 50 mm

Código	Ligação 1	Ligação 2	Ligação derivação		
662625	1" F	1" M	3/4" M - 2 deriv.	1	10
662635	1" F	1" M	3/4" M - 3 deriv.	1	10
662645	1" F	1" M	3/4" M - 4 deriv.	1	5
662655	1" F	1" M	3/4" M - 5 deriv.	1	5
662665	1" F	1" M	3/4" M - 6 deriv.	1	5



6620

Coletor de retorno.
Com válvulas de interceção, predisposto para comando eletrotérmico.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Entre-eixo derivações: 50 mm

Código	Ligação 1	Ligação 2	Ligação derivação		
662025	1" F	1" M	3/4" M - 2 deriv.	2	-
662035	1" F	1" M	3/4" M - 3 deriv.	2	-
662045	1" F	1" M	3/4" M - 4 deriv.	2	-
662055	1" F	1" M	3/4" M - 5 deriv.	2	-
662065	1" F	1" M	3/4" M - 6 deriv.	2	-



6621

Coletor de ida.
Com detentores de pré-regulação de caudal.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Entre-eixo derivações: 50 mm

Código	Ligação 1	Ligação 2	Ligação derivação		
662125	1" F	1" M	3/4" M - 2 deriv.	2	-
662135	1" F	1" M	3/4" M - 3 deriv.	2	-
662145	1" F	1" M	3/4" M - 4 deriv.	2	-
662155	1" F	1" M	3/4" M - 5 deriv.	2	-
662165	1" F	1" M	3/4" M - 6 deriv.	2	-

Acessórios para coletores, ligação 1"



5996

Grupo de topo constituído por torneira de purga de ar, adaptador de dupla ligação radial e tampa.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C

Código	Ligação coletor		
599662	1" F	1	25



662

Kit de bypass diferencial de regulação fixa 20 kPa (2000 mm c.a.), com tubagem flexível.

Para grupo de coletores série 662.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–100 °C

Código	Ligação 1	Ligação 2		
662000	3/4" F porca louca	3/4" F	1	5



658

Par de suportes de fixação em aço para coletores série 662 e 664.

Para utilização com caixa cód. 659..5 ou diretamente na parede.

Código		
658101	1	20



658

Suportes de fixação em polímero com entre-eixos regulável para coletores série 662 e 664.

Para utilização com caixa cód. 659..4 (profundidade 110–140 mm) ou diretamente na parede.

Com parafusos e cravos.

Código		
658400	1	5

Coletores pré-montados com válvulas de interceção e de pré-regulação, ligação 1 1/4"

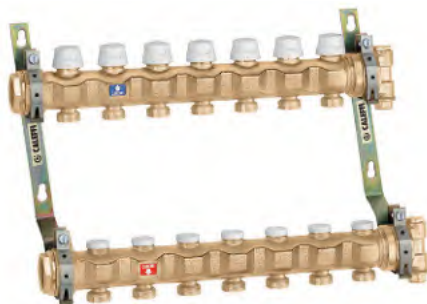
663

Coletor pré-montado.

Constituído por:

- 1 coletor de retorno com válvulas de interceção predispostas para comando eletrotérmico;
- 1 coletor de ida com detentores de pré-regulação de caudal;
- 2 suportes cód. 658100;
- 2 reduções 1 1/4" M x 1" F cód. 364276;
- 2 grupos de topo constituídos por adaptadores de ligação radial dupla e tampas.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-100 °C
Entre-eixo derivações: 50 mm



Código	Ligação	Ligação derivação		
6637C5	1 1/4" F	3/4" M - 3 deriv.	1	-
6637D5	1 1/4" F	3/4" M - 4 deriv.	1	-
6637E5	1 1/4" F	3/4" M - 5 deriv.	1	-
6637F5	1 1/4" F	3/4" M - 6 deriv.	1	-
6637G5	1 1/4" F	3/4" M - 7 deriv.	1	-
6637H5	1 1/4" F	3/4" M - 8 deriv.	1	-
6637I5	1 1/4" F	3/4" M - 9 deriv.	1	-
6637L5	1 1/4" F	3/4" M - 10 deriv.	1	-
6637M5	1 1/4" F	3/4" M - 11 deriv.	1	-
6637N5	1 1/4" F	3/4" M - 12 deriv.	1	-
6637O5	1 1/4" F	3/4" M - 13 deriv.	1	-

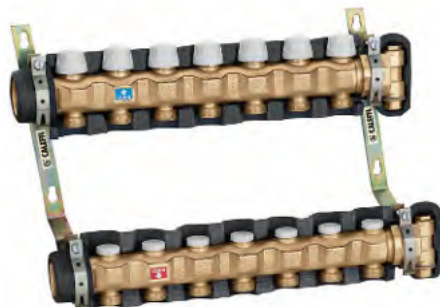
663

Coletor pré-montado para instalações de arrefecimento.

Constituído por:

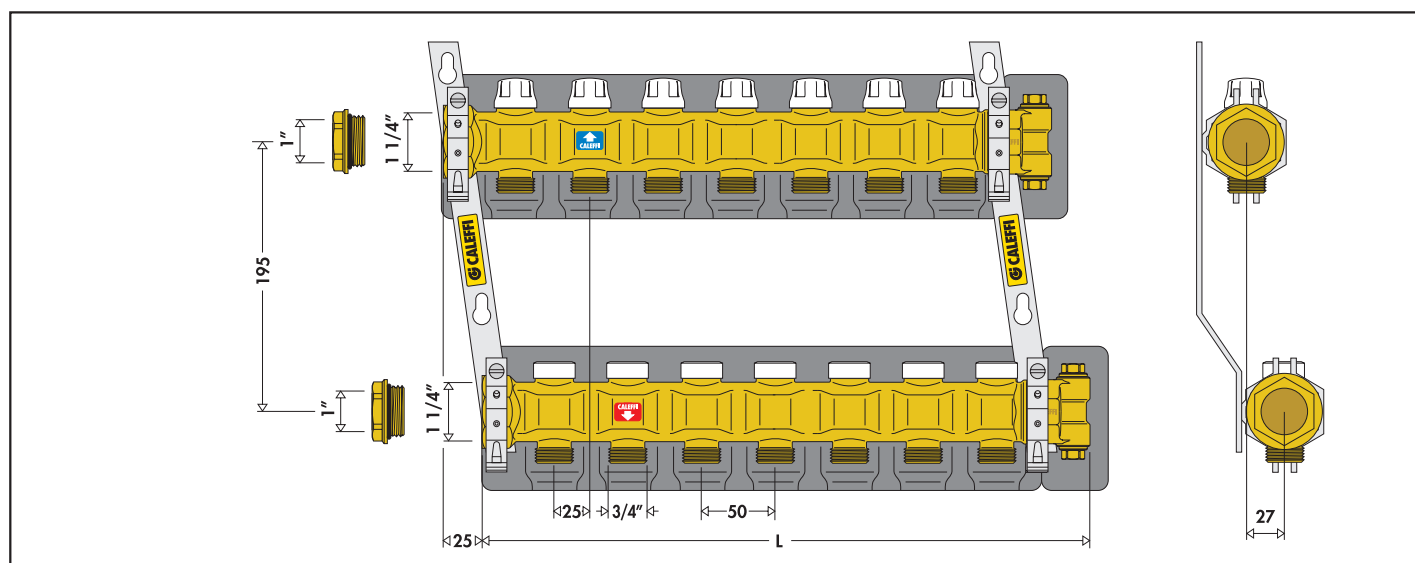
- 1 coletor de retorno com válvulas de interceção predispostas para comando eletrotérmico;
 - 1 coletor de ida com detentores de pré-regulação de caudal;
 - 2 suportes cód. 658100;
 - 2 reduções 1 1/4" M x 1" F cód. 364276;
 - 2 grupos de topo constituídos por adaptadores de ligação radial dupla e tampas.
- Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-100 °C
Entre-eixo derivações: 50 mm



Código	Ligação	Ligação derivação		
6637C5 IS	1 1/4" F	3/4" M - 3 deriv.	1	-
6637D5 IS	1 1/4" F	3/4" M - 4 deriv.	1	-
6637E5 IS	1 1/4" F	3/4" M - 5 deriv.	1	-
6637F5 IS	1 1/4" F	3/4" M - 6 deriv.	1	-
6637G5 IS	1 1/4" F	3/4" M - 7 deriv.	1	-
6637H5 IS	1 1/4" F	3/4" M - 8 deriv.	1	-
6637I5 IS	1 1/4" F	3/4" M - 9 deriv.	1	-
6637L5 IS	1 1/4" F	3/4" M - 10 deriv.	1	-
6637M5 IS	1 1/4" F	3/4" M - 11 deriv.	1	-
6637N5 IS	1 1/4" F	3/4" M - 12 deriv.	1	-
6637O5 IS	1 1/4" F	3/4" M - 13 deriv.	1	-

Dimensões do coletor pré-montado série 663



N.º deriv.	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
L total	220	270	320	370	420	470	550	600	650	700	750

Coletores simples com válvulas de interceção e de pré-regulação, ligação 1 1/4"



663

Par de coletores.
Com válvulas de interceção e detentores de pré-regulação de caudal.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Entre-eixo derivações: 50 mm

Código	Ligação 1	Ligação 2	Ligação derivação		
663735	1 1/4" F	1 1/4" M	3/4" M - 3 deriv.	1	-
663745	1 1/4" F	1 1/4" M	3/4" M - 4 deriv.	1	-
663755	1 1/4" F	1 1/4" M	3/4" M - 5 deriv.	1	-
663765	1 1/4" F	1 1/4" M	3/4" M - 6 deriv.	1	-
663775	1 1/4" F	1 1/4" M	3/4" M - 7 deriv.	1	-
663785	1 1/4" F	1 1/4" M	3/4" M - 8 deriv.	1	-

6630



Coletor de retorno.
Com válvulas de interceção, predisposto para comando eletrotérmico.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Entre-eixo derivações: 50 mm

Código	Ligação 1	Ligação 2	Ligação derivação		
663030	1 1/4" F	1 1/4" M	3/4" M - 3 deriv.	2	-
663040	1 1/4" F	1 1/4" M	3/4" M - 4 deriv.	2	-
663050	1 1/4" F	1 1/4" M	3/4" M - 5 deriv.	2	-
663060	1 1/4" F	1 1/4" M	3/4" M - 6 deriv.	2	-
663070	1 1/4" F	1 1/4" M	3/4" M - 7 deriv.	2	-
663080	1 1/4" F	1 1/4" M	3/4" M - 8 deriv.	2	-

6631



Coletor de ida.
Com detentores de pré-regulação de caudal.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Entre-eixo derivações: 50 mm

Código	Ligação 1	Ligação 2	Ligação derivação		
663130	1 1/4" F	1 1/4" M	3/4" M - 3 deriv.	2	-
663140	1 1/4" F	1 1/4" M	3/4" M - 4 deriv.	2	-
663150	1 1/4" F	1 1/4" M	3/4" M - 5 deriv.	2	-
663160	1 1/4" F	1 1/4" M	3/4" M - 6 deriv.	2	-
663170	1 1/4" F	1 1/4" M	3/4" M - 7 deriv.	2	-
663180	1 1/4" F	1 1/4" M	3/4" M - 8 deriv.	2	-

Acessórios para coletores, ligação 1 1/4"



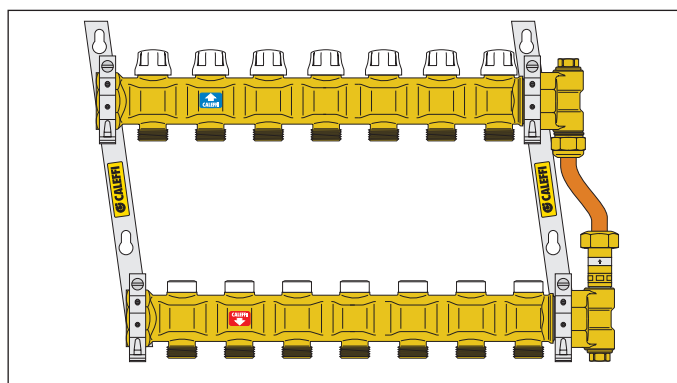
663

Kit excêntrico de bypass de regulação fixa
20 kPa (2000 mm c.a.)
Para coletores pré-montados série 663.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -10–110 °C

Código	Ligação 1	Ligação 2		
663000	1/2" M	3/8" M	1	20

Exemplo de ligação do bypass diferencial código 663000 ao coletor pré-montado série 663



391

Par de válvulas de esfera.
Ligações fêmea - macho com casquilho.
Com termómetro escala 0–80 °C, Ø 40 mm.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–100 °C

Código	Ligação 1	Ligação 2		
391167	1" F	1 1/4" M	1	5
391177	1 1/4" F	1 1/4" M	1	5



391

Par de válvulas de esfera.
Ligações fêmea - macho com casquilho.
Com ligação para termómetro.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–100 °C

Código	Ligação 1	Ligação 2		
391067	1" F	1 1/4" M	1	-
391077	1 1/4" F	1 1/4" M	1	-

COMANDOS ELETROTÉRMICOS

Comandos eletrotérmicos (ligação roscada)



6561

Comando eletrotérmico.
Normalmente fechado.
Para válvulas série 338, 339, 401, 402, 425, 426, 421, 422, 455, 456, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 230, 231, 232, 233, 234, 237, 676, 677, 678, coletores série 670, 671, 662, 663, 668.S1, 664, 665 e grupos série 171, 182.
Com microinterruptor auxiliar.

Campo de temperatura ambiente de trabalho:
0-50 °C
Grau de proteção: IP 44 (na posição vertical)
Comprimento cabo de alimentação: 0,8 m
Corrente contacto microinterruptor auxiliar (230 V): 0,8 A
Corrente de arranque: ≤ 1 A



Código	Alimentação elétrica		
656112	230 V AC	1	10
656114	24 V AC/DC	1	10



6563

Comando eletrotérmico. Com manípulo de abertura manual e indicador de posição.
Normalmente fechado.
Para válvulas série 338, 339, 401, 402, 425, 426, 421, 422, 455, 456, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 230, 231, 232, 233, 234, 237, 676, 677, 678, coletores série 670, 671, 662, 663, 668.S1, 664, 665 e grupos série 171, 182.
Com microinterruptor auxiliar.
PATENT

Campo de temperatura ambiente de trabalho:
0-50 °C
Grau de proteção: IP 40
Comprimento cabo de alimentação: 0,8 m
Corrente contacto microinterruptor auxiliar (230 V): 0,8 A
Corrente de arranque: ≤ 1 A



Código	Alimentação elétrica		
656312	230 V AC	1	10
656314	24 V AC/DC	1	10



6561

Comando eletrotérmico.
Normalmente fechado.
Para válvulas série 338, 339, 401, 402, 425, 426, 421, 422, 455, 456, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 230, 231, 232, 233, 234, 237, 676, 677, 678, coletores série 670, 671, 662, 663, 668.S1, 664, 665 e grupos série 171, 182.

Campo de temperatura ambiente de trabalho:
0-50 °C
Grau de proteção: IP 44 (na posição vertical)
Comprimento cabo de alimentação: 0,8 m
Corrente de arranque: ≤ 1 A



Código	Alimentação elétrica		
656102	230 V AC	1	10
656104	24 V AC/DC	1	10



6563

Comando eletrotérmico. Com manípulo de abertura manual e indicador de posição.
Normalmente fechado.
Para válvulas série 338, 339, 401, 402, 425, 426, 421, 422, 455, 456, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 230, 231, 232, 233, 234, 237, 676, 677, 678, coletores série 670, 671, 662, 663, 668.S1, 664, 665 e grupos série 171, 182.
PATENT

Campo de temperatura ambiente de trabalho:
0-50 °C
Grau de proteção: IP 40
Comprimento cabo de alimentação: 0,8 m
Corrente de arranque: ≤ 1 A



Código	Alimentação elétrica		
656302	230 V AC	1	10
656304	24 V AC/DC	1	10

Comandos eletrotérmicos (ligação push-fit)



6562

Comando eletrotérmico. Com indicador de posição de abertura.
Normalmente fechado.

Instalação de encaixe rápido com adaptador e clip.

Para válvulas série 338, 339, 401, 402, 425, 426, 421, 422, 455, 456, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 230, 231, 232, 233, 234, 237, 676, 677, 678, coletores série 670, 671, 662, 663, 668.S1, 664, 665 e grupos série 171, 182.

Com microinterruptor auxiliar.

Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0–50 °C

Grau de proteção: IP 54

Comprimento cabo de alimentação: 0,8 m

Corrente contacto microinterruptor auxiliar (230 V): 0,8 A

Corrente de arranque: ≤ 1 A



Código Alimentação elétrica

656212	230 V AC	1	10
656214	24 V AC/DC	1	10



6562

Comando eletrotérmico. Com indicador de posição de abertura.
Normalmente fechado.

Instalação de encaixe rápido com adaptador e clip.

Para válvulas série 338, 339, 401, 402, 425, 426, 421, 422, 455, 456, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 230, 231, 232, 233, 234, 237, 676, 677, 678, coletores série 670, 671, 662, 663, 668.S1, 664, 665 e grupos série 171, 182.

Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0–50 °C

Grau de proteção: IP 54

Comprimento cabo de alimentação: 0,8 m

Corrente de arranque: ≤ 1 A



Código Alimentação elétrica

656202	230 V AC	1	10
656204	24 V AC/DC	1	10



6564

Comando eletrotérmico de baixo consumo.
Com indicador de posição de abertura.

Normalmente fechado.

Instalação de encaixe rápido com adaptador e clip.

Com microinterruptor auxiliar.

Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0–50 °C

Grau de proteção: IP 54

Comprimento cabo de alimentação: 0,8 m

Corrente contacto microinterruptor auxiliar (230 V): 0,8 A

Corrente de arranque: ≤ 250 (230 V) mA



Código Alimentação elétrica

656412	230 V AC	1	10
656414	24 V AC/DC	1	10



6564

Comando eletrotérmico de baixo consumo.
Com indicador de posição de abertura.

Normalmente fechado.

Instalação de encaixe rápido com adaptador e clip.

Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0–50 °C

Grau de proteção: IP 54

Comprimento cabo de alimentação: 0,8 m

Corrente de arranque: ≤ 250 mA



Código Alimentação elétrica

656402	230 V AC	1	10
656404	24 V AC/DC	1	10



ACESSÓRIOS

Acessórios para coletores



385

Torneira de interceção de esfera para derivações de coletores. Com manípulo.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C

Código	Ligação 1	Ligação 2		
385000	23 p. 1,5 M	23 p. 1,5 F porca louca	10	-



385

Torneira de interceção de esfera para derivações de coletores. Sem manípulo.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Código	Ligação 1	Ligação 2		
385010	23 p. 1,5 M	23 p. 1,5 F porca louca	15	150



386

Tampão com porca para derivações de coletores.

Código	Ligação		
386000	23 p. 1,5	1	10



383

União fêmea - bicone.

Código	Ligação 1	Ligação 2		
383030	3/8" F	23 p. 1,5 M	10	-
383040	1/2" F	23 p. 1,5 M	10	-
383050	3/4" F	23 p. 1,5 M	10	-
383140	23 p. 1,5 F	1/2" M	10	-
383150	23 p. 1,5 F	3/4" M	10	-



383

União fêmea - bicone.

Acabamento: cromado

Código	Ligação 1	Ligação 2		
383151	23 p. 1,5 F	3/4" M	10	-



383

União de ligação com vedação O-Ring. Para utilização com as séries 347, 679 e 680 de 3/4".

Código	Ligação 1	Ligação 2		
383550	3/4" M	23 p. 1,5 F	10	100



383

União fêmea - fêmea.

Código	Ligação 1	Ligação 2		
383240	23 p. 1,5 F	1/2" F	10	-



384

União macho - bicone.

Código	Ligação 1	Ligação 2		
384030	3/8" M	23 p. 1,5 M	10	-
384040	1/2" M	23 p. 1,5 M	10	-
384050	3/4" M	23 p. 1,5 M	10	-



384

União macho - bicone.

Acabamento: cromado

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



382

União com porca louca 23 p. 1,5.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Acabamento: cromado

Código	Ligação 1	Ligação 2		
382000	23 p. 1,5 M	23 p. 1,5 F porca louca	10	-



383

União de sede plana com O-Ring. Conversão de 3/4" Eurocone em 3/4" sede plana.

Código	Ligação		
383000	3/4" M	100	-



392

União porta-termómetro.
Para coletores série 592 e 350.

Escala termómetro: 0–80 °C
Ø: 40 mm

Código	Ligação 1	Ligação 2		
392600	1" F	1" M	1	-
392700	1 1/4" F	1 1/4" M	1	-



657

União porta-termómetro.

Escala termómetro: 0–80 °C
Ø: 40 mm

Código	Ligação 1	Ligação 2		
657400	1/2" M	1/2" F	5	-



657

União porta-termómetro.
Para derivações de coletores.

Escala termómetro: 0–80 °C
Ø: 40 mm

Código	Ligação 1	Ligação 2		
657050	3/4" M	3/4" F porca louca	1	12



669

Medidor de caudal de autolimpeza.
Escala de leitura dupla.
Precisão: ±10 %.

Pressão máxima de funcionamento: 6 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–80 °C
Escala caudalímetro: 1–4 l/min

Código	Ligação 1	Ligação 2		
669050	3/4" M	3/4" F porca louca	1	10



688

Termómetro com bainha.

Escala termómetro: 0–80 °C
Ø: 40 mm

Código	Ligação		
688002	1/4" M	2	-



3642

Redução.

Código	Ligação 1	Ligação 2		
364276	1" F	1 1/4" M	2	-



5991

Adaptador de topo.
Para coletores série 349, 350, 592, 650 e 663.

Código	Ligação 1	Ligação 2		
599153	3/4" F	3/8" F	2	-
599154	3/4" F	1/2" F	2	-
599163	1" F	3/8" F	2	-
599164	1" F	1/2" F	2	-
599173	1 1/4" F	3/8" F	2	-
599174	1 1/4" F	1/2" F	2	-



5993

Tampão.
Para coletores série 349, 350, 592, 650 e 663.

Código	Ligação		
599350	3/4" F	2	10
599360	1" F	2	10
599370	1 1/4" F	2	10



5994

Adaptador de ligação radial dupla.
Para coletores série 349, 350, 592, 650 e 663.

Código	Ligação coletor	Ligação 1	Ligação 2		
599453	3/4" F	1/2" F	3/8" F	2	-
599454	3/4" F	1/2" F	1/2" F	2	-
599463	1" F	1/2" F	3/8" F	2	-
599464	1" F	1/2" F	1/2" F	2	-
599473	1 1/4" F	1/2" F	3/8" F	2	-
599474	1 1/4" F	1/2" F	1/2" F	2	-



5995

Adaptador com ligação radial.
Para coletores série 349, 350, 592, 650 e 663.

Código	Ligação coletor	Ligação 1		
599553	3/4" F	3/8" F	2	-
599563	1" F	3/8" F	2	-
599573	1 1/4" F	3/8" F	2	-



5996

Adaptador com ligação radial dupla.
Para coletores série 662.

Código	Ligação coletor		
599660	1" F	2	50



586
Tampão fêmea.

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



583
União fêmea - bicone para derivações laterais.

Código	Ligação 1	Ligação 2		
583034	3/8" F bicone	1/2" M, Ø 16	10	-
583045	1/2" F bicone	1/2" M, Ø 18	10	-
583064	1" F bicone	1/2" M, Ø 16	10	-
583065	1" F bicone	1/2" M, Ø 18	10	-



584
União macho - bicone para derivações.

Código	Ligação 1	Ligação 2		
584053	3/4" M bicone	3/8" M, Ø 12	10	-
584055	3/4" M bicone	3/4" M, Ø 18	10	-
584065	1" M bicone	3/4" M, Ø 18	10	-



585
Alma de reforço para tubagem de cobre com espessura de 0,75 e 1 mm.

Código	Ligação	Espessura (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	-
585115	Ø 15	1	100	-
585116	Ø 16	1	100	-
585118	Ø 18	1	100	-



386
Tampão com porca para derivações de coletores.

Código	Ligação		
386500	3/4" F	1	10

CAIXAS TERMINAIS

Caixas terminais



PT933
Caixa terminal com joelho.

Código	Ligação 1	Ligação 2		
PT933000	1/2" F	23 p. 1,5	5	100



PT933
Caixa terminal com joelho, com canhão de 10 mm.

Código	Ligação 1	Ligação 2		
PT933001	1/2" F	23 p. 1,5	5	100
PT933501	3/4" F	3/4" F	-	5



936
Prolongamento para ligação da caixa terminal série PT933 ao radiador.
Em cobre recozido.
Com vedação em borracha.

Acabamento: cromado
Comprimento: 200 mm

Código	Ligação 1	Ligação 2		
936400	1/2" M	Ø 16	1	50

ADAPTADORES

Adaptadores (ligações roscadas 23 p. 1.5)



679 DARCAL

Adaptador para tubagem multicamada para funcionamento contínuo a alta temperatura.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–95 °C

Código	Ligação	Diâmetro tubagem		
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

Para a utilização correta destes adaptadores, é necessário calibrar o tubo multicamada antes de ser utilizado, com o calibrador Caleffi série 679.



680 DARCAL

Adaptador de diâmetro autoajustável para tubagem PE-X e multicamada.
Campo de temperatura: 5–80 °C (PE-X);
5–75 °C (Multicamada marcado 95 °C).

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Código	Ligação	Diâmetro tubagem		
680000	23 p. 1,5	Øint. 7,5–8, Øext. 12–14	10	100
680002	23 p. 1,5	Øint. 9–9,5, Øext. 14–16	10	100
680001	23 p. 1,5	Øint. 9,5–10, Øext. 12–14	10	100
680006	23 p. 1,5	Øint. 9,5–10, Øext. 14–16	10	100
680015	23 p. 1,5	Øint. 10,5–11, Øext. 14–16	10	100
680017	23 p. 1,5	Øint. 10,5–11, Øext. 16–18	10	100
680024	23 p. 1,5	Øint. 11,5–12, Øext. 14–16	10	100
680035	23 p. 1,5	Øint. 12,5–13, Øext. 16–18	10	100
680044	23 p. 1,5	Øint. 13,5–14, Øext. 16–18	10	100



680 DARCAL

Adaptador de diâmetro autoajustável para tubagem PE-X e multicamada.
Campo de temperatura: 5–80 °C (PE-X);
5–75 °C (Multicamada marcado 95 °C).

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Código	Ligação	Diâmetro tubagem		
680055	23 p. 1,5	Øint. 14,5–15, Øext. 18–20	10	100
680064	23 p. 1,5	Øint. 15,5–16, Øext. 18–20	10	100



446

Adaptador mecânico, **monobloco**, para tubagem de cobre recozido, cobre cru e aço inoxidável.
Com vedação O-Ring.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -25–120 °C

Código	Ligação	Diâmetro tubagem		
446010	23 p. 1,5	Ø 10	2	100
446012	23 p. 1,5	Ø 12	2	100
446014	23 p. 1,5	Ø 14	2	100
446015	23 p. 1,5	Ø 15	2	100
446016	23 p. 1,5	Ø 16	2	100



347

Adaptador mecânico para tubagem de cobre recozido, cobre cru e aço inoxidável.
Com vedação O-Ring.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -25–120 °C

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

Adaptadores (ligações roscadas 3/4" - 1")



679 DARCAL

Adaptador para tubagem multicamada para funcionamento contínuo a alta temperatura.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0-95 °C

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



680 DARCAL

Adaptador de diâmetro autoajustável para tubagem PE-X e multicamada.
Campo de temperatura: 5-80 °C (PE-X);
5-75 °C (Multicamada marcado 95 °C).

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Código	Ligação	Diâmetro tubagem		
680507	3/4" F	Øint. 7,5-8, Øext. 10,5-12	10	100
680502	3/4" F	Øint. 7,5-8, Øext. 12-14	10	100
680503 CST	3/4" F	Øint. 8,5-9, Øext. 12-14	1	100
680500	3/4" F	Øint. 9-9,5, Øext. 14-16	10	100
680501	3/4" F	Øint. 9,5-10, Øext. 12-14	10	100
680506	3/4" F	Øint. 9,5-10, Øext. 14-16	10	100
680515	3/4" F	Øint. 10,5-11, Øext. 14-16	10	100
680517	3/4" F	Øint. 10,5-11, Øext. 16-18	10	100
680524	3/4" F	Øint. 11,5-12, Øext. 14-16	10	100
680526	3/4" F	Øint. 11,5-12, Øext. 16-18	10	100
680535	3/4" F	Øint. 12,5-13, Øext. 16-18	10	100
680537	3/4" F	Øint. 12,5-13, Øext. 18-20	10	100
680544	3/4" F	Øint. 13,5-14, Øext. 16-18	10	100
680546	3/4" F	Øint. 13,5-14, Øext. 18-20	10	100
680555	3/4" F	Øint. 14,5-15, Øext. 18-20	10	100
680556	3/4" F	Øint. 15-15,5, Øext. 18-20	10	100
680564	3/4" F	Øint. 15,5-16, Øext. 18-20	10	100
680505	3/4" F	Øint. 17, Øext. 22	10	100



680

Adaptador de diâmetro autoajustável para tubagem em plástico.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-80 °C

Código	Ligação	Diâmetro interno tubagem	Diâmetro externo tubagem		
680687	1" F	Øint. 17,5	Øext. 25	10	100
680605	1" F	Øint. 19,5	Øext. 25	10	100



347

Adaptador mecânico para tubagem de cobre recozido, cobre cru, aço macio e aço inoxidável.
Com vedação O-Ring.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -25-120 °C

Código	Ligação	Diâmetro tubagem		
347510	3/4" F	Ø 10	1	100
347512	3/4" F	Ø 12	1	100
347514	3/4" F	Ø 14	1	100
347515	3/4" F	Ø 15	1	100
347516	3/4" F	Ø 16	1	100
347518	3/4" F	Ø 18	1	10



680 DARCAL

Adaptador mecânico para tubagem multicamada com união macho - fêmea.

Código	Ligação	Diâmetro tubagem		
680285	3/4" F	Ø 25x2,5	10	60
680296	3/4" F	Ø 26x3	10	60

Exemplo de escolha de adaptadores série 680

Conhecidos os diâmetros externo e interno do tubo (ex.: 17 mm e 13 mm);

ou, conhecidos o diâmetro externo (ex.: Ø 17 mm) e a espessura (ex.: Esp. 2 mm); e considerando que:

$$\text{Ø}_{\text{externo}} - 2 \cdot \text{Esp.} = \text{Ø}_{\text{interno}}$$

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

Procurar na tabela o código que satisfaça ambos os diâmetros:

Código		Ø interno	Ø externo
680035	23 p.1,5	12,5-13	16-18

CAIXAS DE INSPEÇÃO

Caixas de inspeção em plástico



361

Portinhola de inspeção em plástico, com armação em chapa zincada.

Acabamento: branco

Código	Altura (mm)	Largura (mm)		
361032	320	250	1	5
361050	500	250	1	10



PT360

Caixa de inspeção em plástico. Para coletores série 349, 350 e 592. Com suportes para coletores. Modelo com paredes laterais dobráveis. Cor branca RAL 9010.

Código	Nota	Altura (mm)	Largura (mm)	Profundidade (mm)		
PT360231	Para coletores série 350 e 592	320	250	90	1	10
PT360232	Para coletores série 349	320	250	90	1	10



PT360

Caixa de inspeção em plástico. Para coletores série 349, 350 e 592. Com suportes para coletores. Modelo com paredes laterais dobráveis. Cor branca RAL 9010.

Código	Nota	Altura (mm)	Largura (mm)	Profundidade (mm)		
PT360051	Para coletores série 350 e 592	500	250	90	1	10
PT360052	Para coletores série 349	500	250	90	1	10



363

Portinhola de inspeção com armação em plástico. Ventilada.

Acabamento: branco

Código	Altura (mm)	Largura (mm)		
363036	360	270	1	10
363056	560	330	1	5
363073	730	360	1	5



362

Caixa de inspeção em plástico de profundidade regulável. Com proteções laterais. Para coletores coplanares série 356, 357 e coletores simples série 349, 350, 592 e 354. Ventilada.

Acabamento: branco

Código	Altura (mm)	Largura (mm)	Profundidade (mm)		
362036	360	270	100-80	1	10
362056	560	330	100-80	1	5
362073	730	360	100-80	1	5



360

Par de suportes para fixação de coletores coplanares de 3/4" e 1" série 356, 356 IS e 357. Para caixas série PT360 e 362.

Código		
360003	1	-



360

Par de suportes em aço inoxidável para fixação de coletores série 354. Para caixas série PT360 e 362.

Código		
360210	1	10



360

Suportes de fixação para coletores simples de 1" série 350 e 592, de 3/4"-1" série 351 e 598. Inclui:
- 2 suportes longos;
- 2 suportes curtos.

Código		
360001	1	10



360

Suportes de fixação para coletores simples de 3/4" série 349, 350 e 592. Para caixas em plástico série PT360 e 362. Inclui:
- 2 suportes longos;
- 2 suportes curtos.

Código		
360002	1	10



362

Suportes de fixação para coletores coplanares série 356 e 357. Para caixas em plástico série 362.

Código		
362001	1	10

Caixas de inspeção em chapa



659

Caixa de inspeção de profundidade regulável (110-140 mm).
Fecho com bloqueio de engate rápido.
Instalação na parede ou no pavimento (com a série 660).
Para coletores série 349, 350, 592, 662, 663, 668...S1, 671, 664 e 665.

Material: chapa pintada

Código	Altura (mm)	Largura (mm)	Profundidade (mm)		
659044	500	400	110-140	1	-
659064	500	600	110-140	1	-
659084	500	800	110-140	1	-
659104	500	1000	110-140	1	-
659124	500	1200	110-140	1	-



659

Portinhola com armação.

Material: chapa pintada

Código	Utilização		
659304	659044	1	-
659306	659064	1	-
659308	659084	1	-
659310	659104	1	-
659312	659124	1	-



659

Caixa de inspeção de profundidade regulável (80-120 mm).
Fecho com bloqueio de engate rápido.
Para coletores série 349, 350, 592, 662, 671, 664 e 665.
Com suporte específico para coletores.

Material: chapa pintada

Código	Altura (mm)	Largura (mm)	Profundidade (mm)		
659045	500	400	80-120	1	-
659065	500	600	80-120	1	-
659085	500	800	80-120	1	-
659105	500	1000	80-120	1	-



659

Portinhola com armação.

Material: chapa pintada

Código	Utilização		
659504	659045	1	-
659506	659065	1	-
659508	659085	1	-
659510	659105	1	-



658

Par de suportes de fixação para coletores série 592, 350 e 351.
Com proteções isolantes termoacústicas, parafusos e cravos.
Para utilização com caixa série 659 ou diretamente na parede.

Código		
658000	1	20



658

Par de suportes de fixação em aço para coletores série 662 e 664.
Para utilização com caixa cód. 659..5 ou diretamente na parede.

Código		
658101	1	20



658

Par de suportes de fixação para coletores série 663 e 668...S1.
Com parafusos e cravos.
Para utilização com caixa série 659 ou diretamente na parede.

Código		
658100	1	20

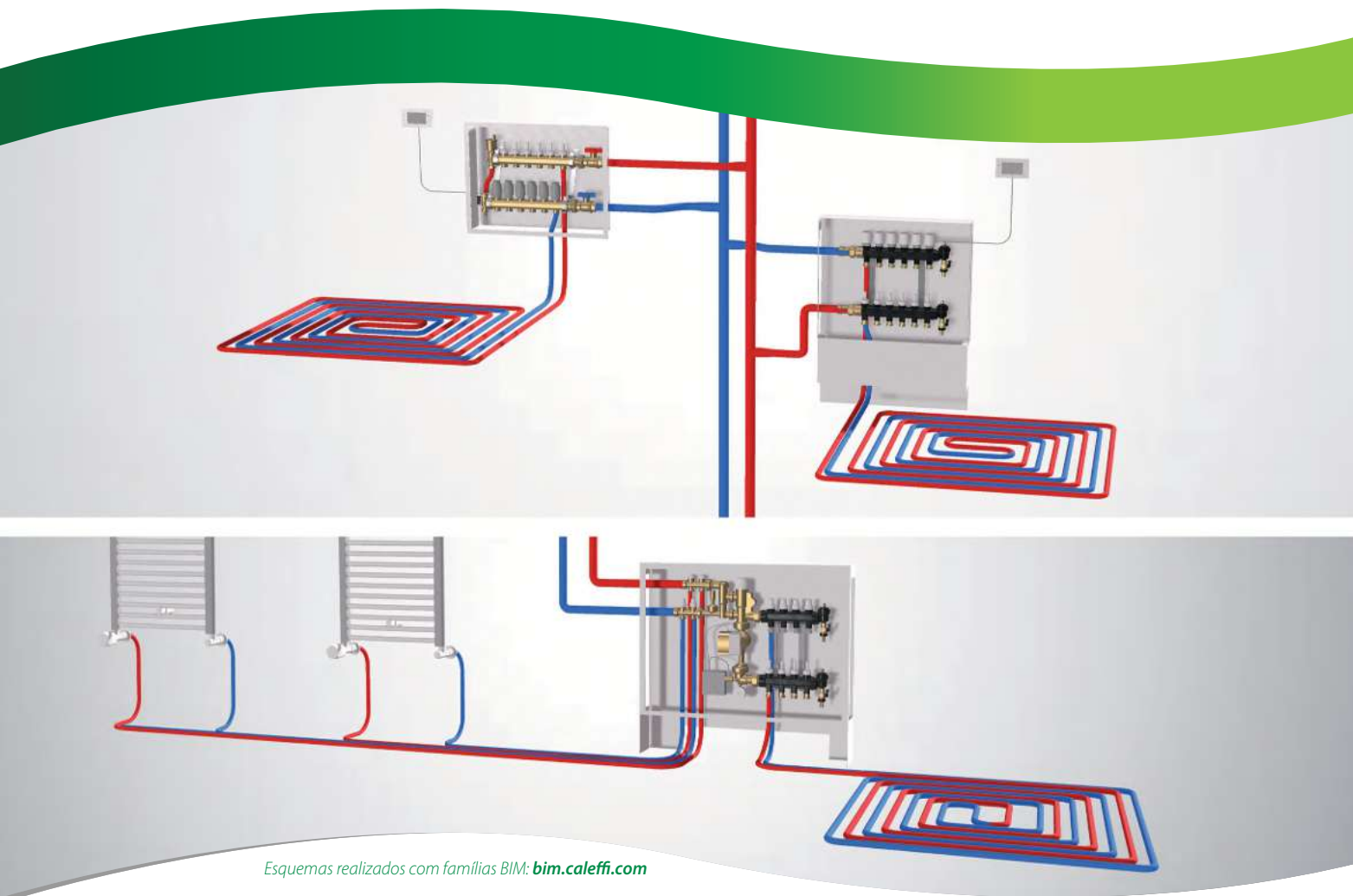


658

Par de suportes de fixação para coletores série 350 e 592 de 3/4" e 1".
Com abraçadeiras e parafusos.
Para acoplamento dos coletores a válvulas de zona.
Para utilização com caixa série 659.

Código		
658200	1	25

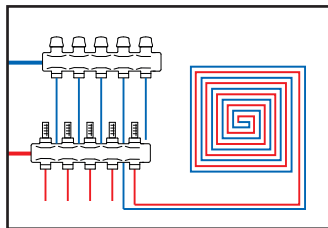
COLETORES DE DISTRIBUIÇÃO



Esquemas realizados com famílias BIM: bim.caleffi.com

Coletores de distribuição para instalações de piso radiante
Grupos de regulação para instalações de piso radiante
Caixas para coletores

COLETORES PARA INSTALAÇÕES DE PISO RADIANTE



Os coletores para instalações de piso radiante são projetados para otimizar a distribuição do fluido termovetor nos circuitos dessas instalações, com a finalidade de melhorar o controle da emissão térmica.

São constituídos por: coletor de ida com caudalímetros e válvulas de regulação incorporadas; coletor de retorno com válvulas de interceção predispostas para comando eletrotérmico; grupos de topo com purgador de ar automático e manual com torneiras de carga/descarga.

É possível acoplar, aos coletores de distribuição, grupos de regulação térmica modulante ou de regulação termostática de ponto fixo.

Coletores de distribuição

- Coletores de distribuição em tecnopolímero
- Coletores de distribuição em latão
- Acessórios para coletores de distribuição
- Coletor de distribuição dinâmico
- Regulador de pressão diferencial para coletores

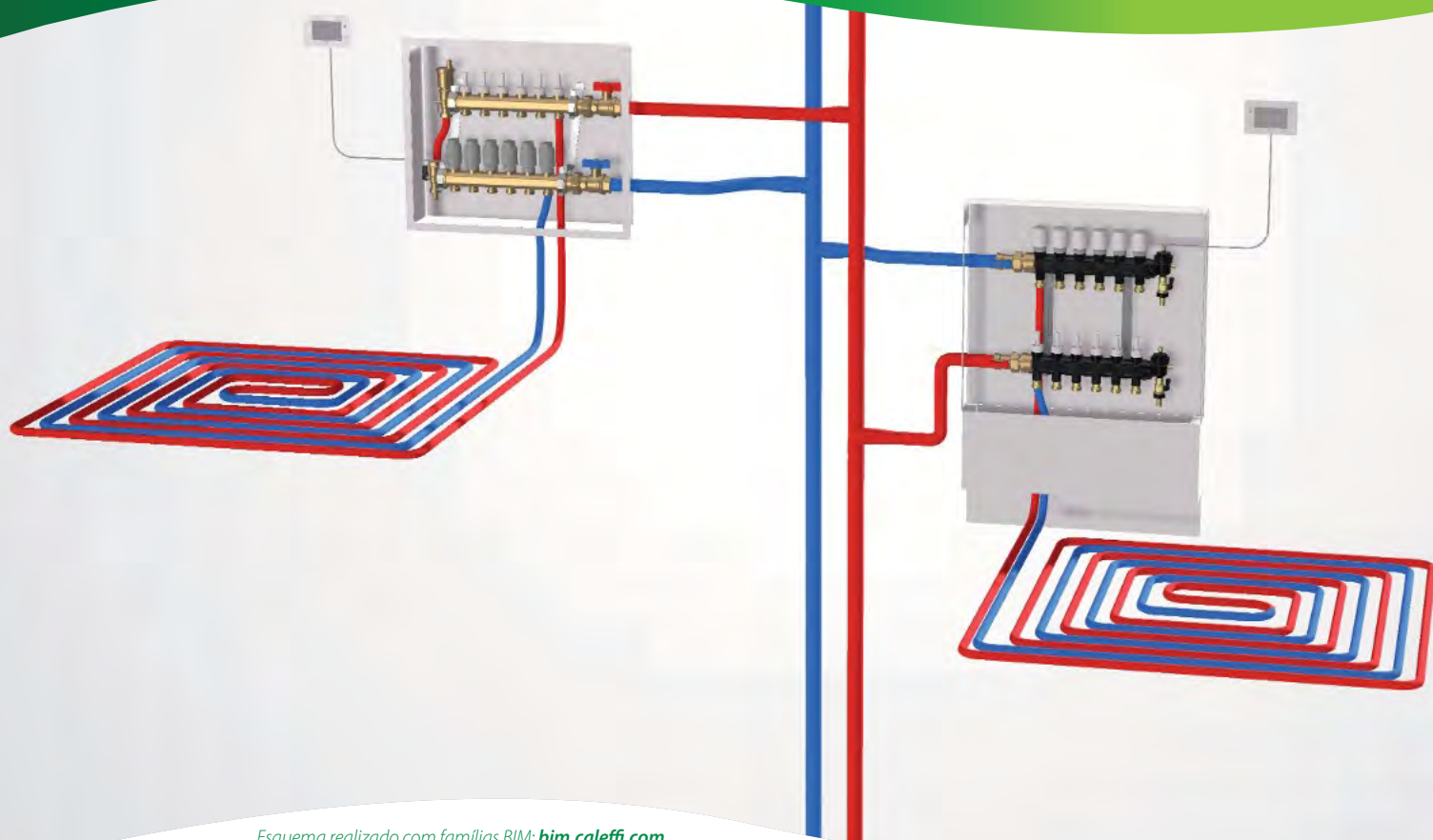
Coletores com grupo de regulação térmica

- Coletor com grupo de regulação térmica modulante
- Coletor com grupo de regulação térmica modulante com kit de distribuição de fluido para circuito primário
- Coletor com grupo de regulação termostática de ponto fixo
- Coletor com grupo de regulação termostática de ponto fixo com kit de distribuição de fluido para circuito primário

Caixas para coletores

- Caixas para coletores

COLETORES DE DISTRIBUIÇÃO PARA INSTALAÇÕES DE PISO RADIANTE



Esquema realizado com famílias BIM: bim.caleffi.com

Coletores em tecnopolímero com balanceamento manual, ligações 1"

Acessórios para coletores em tecnopolímero

Coletores em latão com balanceamento manual, ligações 1"

Coletores em latão com balanceamento dinâmico, ligações 1"

Acessórios para coletores de distribuição, ligações 1"

Grupo de comutação e distribuição para instalações de piso radiante e de ventiloconvectores

Coletores em latão com balanceamento manual, ligações 1" e 1 1/4"

Acessórios para coletores de distribuição, ligações 1" e 1 1/4"

COLETORES DE DISTRIBUIÇÃO PARA INSTALAÇÕES DE PISO RADIANTE

Coletores em tecnopolímero com balanceamento manual, ligações 1"



671

Coletor pré-montado.

Constituído por:

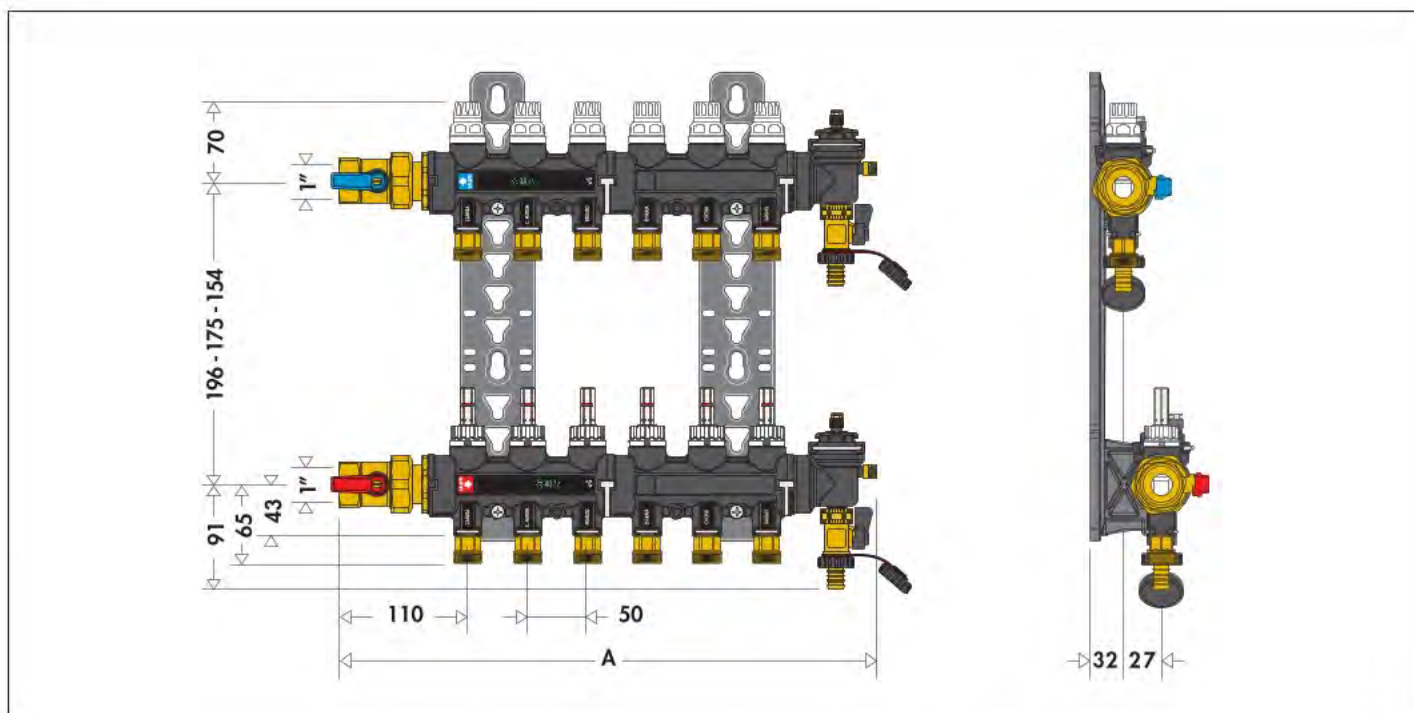
- coletor de ida em tecnopolímero com caudalímetros e válvulas de regulação de caudal incorporadas;
- coletor de retorno em tecnopolímero com válvulas de interceção incorporadas predispostas para comando eletrotérmico;
- grupos de topo em tecnopolímero com purgador de ar automático com tampa higroscópica, torneira de descarga de impurezas, torneira de carga/descarga;
- par de válvulas de interceção de esfera;
- termômetros digitais de cristais líquidos nos coletores de ida e retorno;
- etiquetas adesivas com indicação dos locais;
- par de suportes de fixação à caixa ou na parede;
- adaptadores de aperto com clip de fixação código 675850, para derivação coletor (incluídos);
- medida para corte da tubagem código 675002 (incluída).

Pressão máxima de funcionamento: 6 bar

Campo de temperatura do fluido: 5–60 °C

Código	Ligação principal	Ligação derivação		
6716C1	1" F	3/4" M - 3 deriv.	1	-
6716D1	1" F	3/4" M - 4 deriv.	1	-
6716F1	1" F	3/4" M - 6 deriv.	1	-
6716G1	1" F	3/4" M - 7 deriv.	1	-
6716H1	1" F	3/4" M - 8 deriv.	1	-
6716I1	1" F	3/4" M - 9 deriv.	1	-
6716L1	1" F	3/4" M - 10 deriv.	1	-
6716M1	1" F	3/4" M - 11 deriv.	1	-
6716N1	1" F	3/4" M - 12 deriv.	1	-
6716O1	1" F	3/4" M - 13 deriv.	1	-
6716P1	1" F	3/4" M - 14 deriv.	1	-

Dimensões do coletor série 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

Acessórios para coletores em tecnopolímero



675

Grupo de topo em tecnopolímero. Com purgador de ar automático com tampa higroscópica, torneira de descarga de impurezas, torneira de carga/descarga.

Pressão máxima de funcionamento: 6 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–60 °C

Código	Ligação
675800	1 1/4" F



20 -



675

Termómetro de fixação rápida para tubagem de piso radiante. Pasta condutora incluída na embalagem. Para tubagem com diâmetro externo de 15 a 18 mm. Fluido térmico: álcool.

Escala termómetro: 5–50 °C

Código
675900



10 100



675

Adaptador de aperto rápido com clip de fixação. Para coletores série 671 e grupos de regulação série 182.

Código	Ligação 1	Ligação 2
675850	3/4" M	Ø 18



1 40



675

Medida para corte da tubagem.

Código
675002



10 -



182

Kit de bypass diferencial de regulação fixa 25 kPa (2500 mm c.a.). Com tubo flexível. Para grupos de regulação série 182 e coletores série 671.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–100 °C

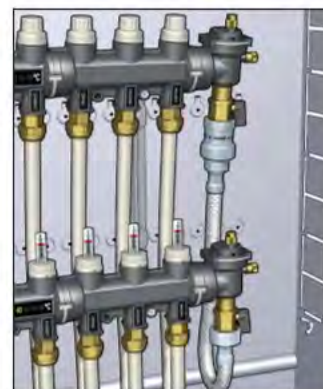
Código	Ligação
182000	3/4" F



1 5

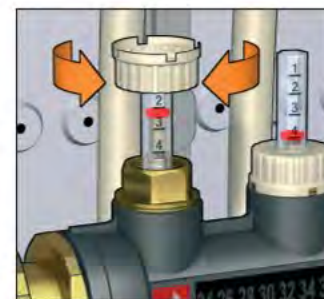
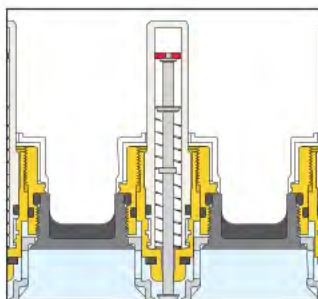
Kit de bypass diferencial

Os circuitos de distribuição de fluido do piso radiante podem ser seccionados total ou parcialmente, através do fecho das válvulas eletrotérmicas inseridas nos coletores. O bypass diferencial, ligado entre o coletor de ida e retorno, mantém equilibrada a pressão do circuito do coletor, quando varia o caudal. Quando se atinge o valor de pressão de regulação fixa (2.500 mm c.a.), o obturador abre-se gradualmente, e o caudal é submetido ao bypass entre a ida e o retorno.



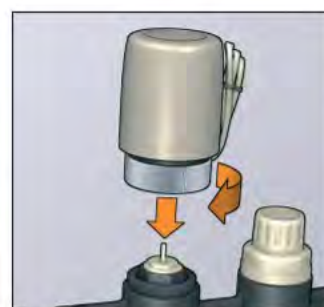
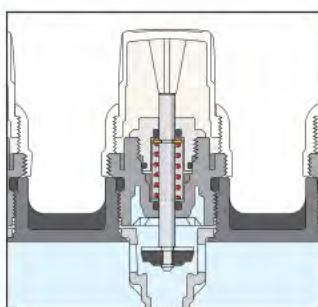
Coletor de ida

O coletor de ida possui caudalímetros e válvulas de regulação de caudal incorporadas. Através da válvula de regulação com obturador cônico, o caudal pode ser regulado com precisão, no valor desejado, para cada circuito. Esse valor é lido diretamente no caudalímetro com escala 1–4 l/min.



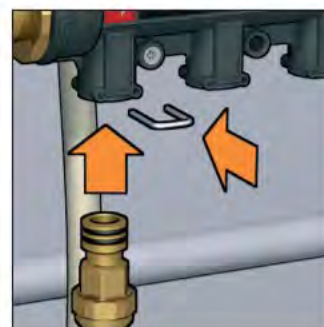
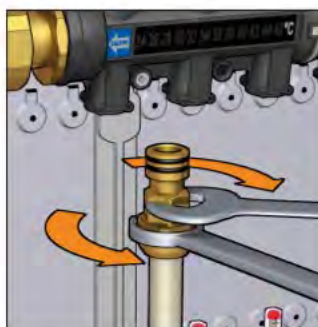
Coletor de retorno

O coletor de retorno possui válvulas de interceção incorporadas. Através da válvula de interceção com manípulo manual, o caudal, em cada circuito, pode ser reduzido até ao fecho completo do próprio circuito. As válvulas estão predispostas para a aplicação de um comando eletrotérmico, que as torna automáticas na presença de sinal de um termóstato ambiente.



Derivações dos circuitos de piso radiante

As ligações de derivação de cada circuito de piso radiante são realizadas para a utilização de um adaptador de aperto adequado, desmontável com clip de fixação. Com este sistema de ligação especial, a união com o adaptador pode ser apertada na tubagem, no exterior da caixa e, depois, ser montada no corpo do coletor, tornando a instalação hidráulica mais simples e prática.



Coletores em latão com balanceamento manual, ligações 1"



664

Coletor pré-montado.

Constituído por:

- coletor de retorno com válvulas de interceção predispostas para comando eletrotérmico;
- coletor de ida com caudalímetros com escala 0-5 l/m e válvulas de regulação do caudal;
- grupos de topo com purgador de ar automático com tampa higroscópica e torneira de descarga;
- suportes de fixação em aço para caixa ou aplicação diretamente na parede.

Pressão máxima de funcionamento: 6 bar

Campo de temperatura do fluido: 5-60 °C

Entre-eixo derivações: 50 mm

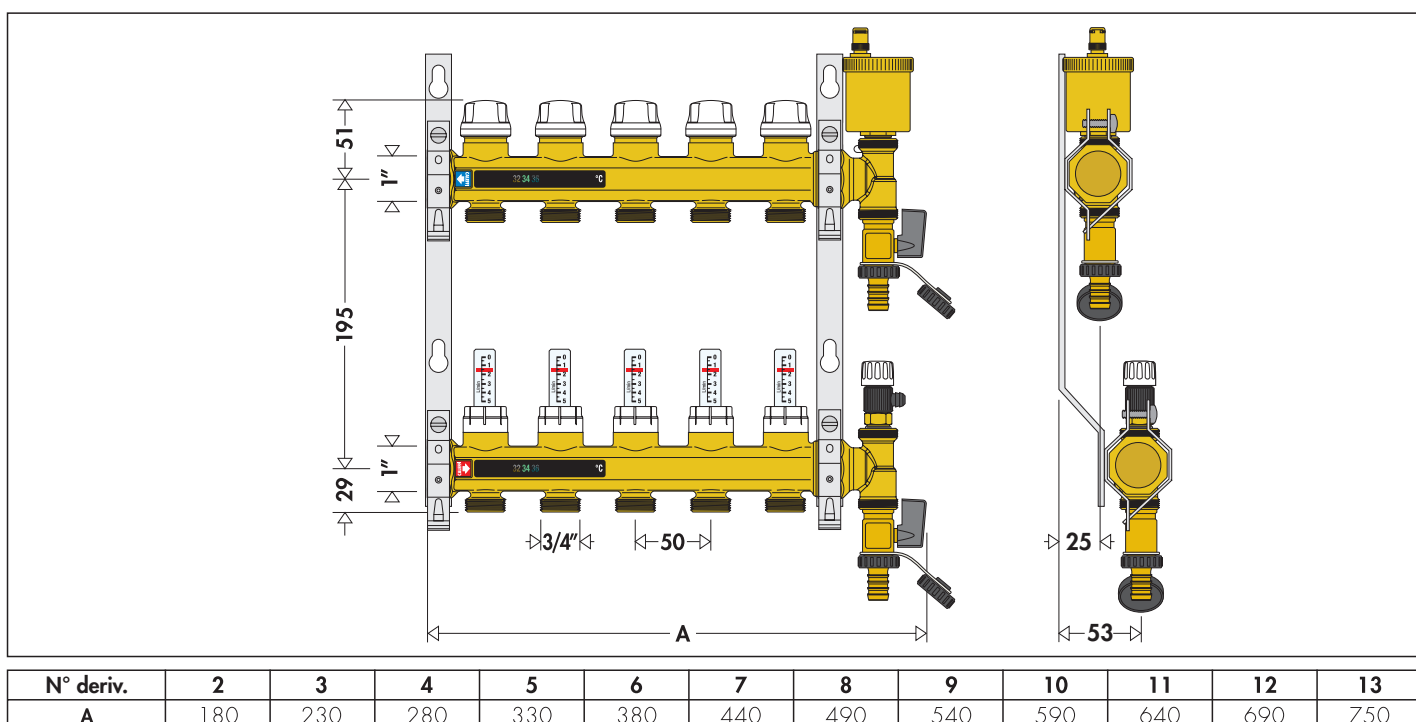
Campo de regulação do caudal: 0-5 l/min



Código	Ligação principal	Ligação derivação		
6646B1	1" F	3/4" M - 2 deriv.	1	-
6646C1	1" F	3/4" M - 3 deriv.	1	-
6646D1	1" F	3/4" M - 4 deriv.	1	-
6646F1	1" F	3/4" M - 6 deriv.	1	-
6646G1	1" F	3/4" M - 7 deriv.	1	-
6646H1	1" F	3/4" M - 8 deriv.	1	-
6646I1	1" F	3/4" M - 9 deriv.	1	-
6646L1	1" F	3/4" M - 10 deriv.	1	-
6646M1	1" F	3/4" M - 11 deriv.	1	-
6646N1	1" F	3/4" M - 12 deriv.	1	-
6646O1	1" F	3/4" M - 13 deriv.	1	-



Dimensões do coletor pré-montado série 664 com caudalímetros



Coletores em latão com balanceamento dinâmico, ligações 1"

665 DYNAMICAL®

Coletor pré-montado.

Constituído por:

- coletor de retorno com válvulas de regulação de fluxo DYNAMICAL® predispostas para comando eletrotérmico, com campo de regulação do caudal 25–150 l/h e válvulas de interceção;
- coletor de ida com indicador de fluxo;
- grupos de topo com purgador de ar automático com tampa higroscópica e torneira de descarga;
- suportes de fixação em aço para caixa ou aplicação diretamente na parede.

Pressão máxima de funcionamento: 6 bar

Campo de temperatura do fluido: 5–60 °C

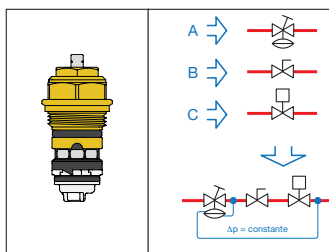
Entre-eixo derivações: 50 mm

Campo de regulação do caudal: 25–150 l/h



Função

O coletor DYNAMICAL® permite o **balanceamento dinâmico automático** e a **regulação independente da pressão** do fluido termovetor, nos circuitos individuais da instalação de aquecimento de piso radiante. O dispositivo, acoplado a um comando eletrotérmico, junta num único componente diversas funcionalidades.



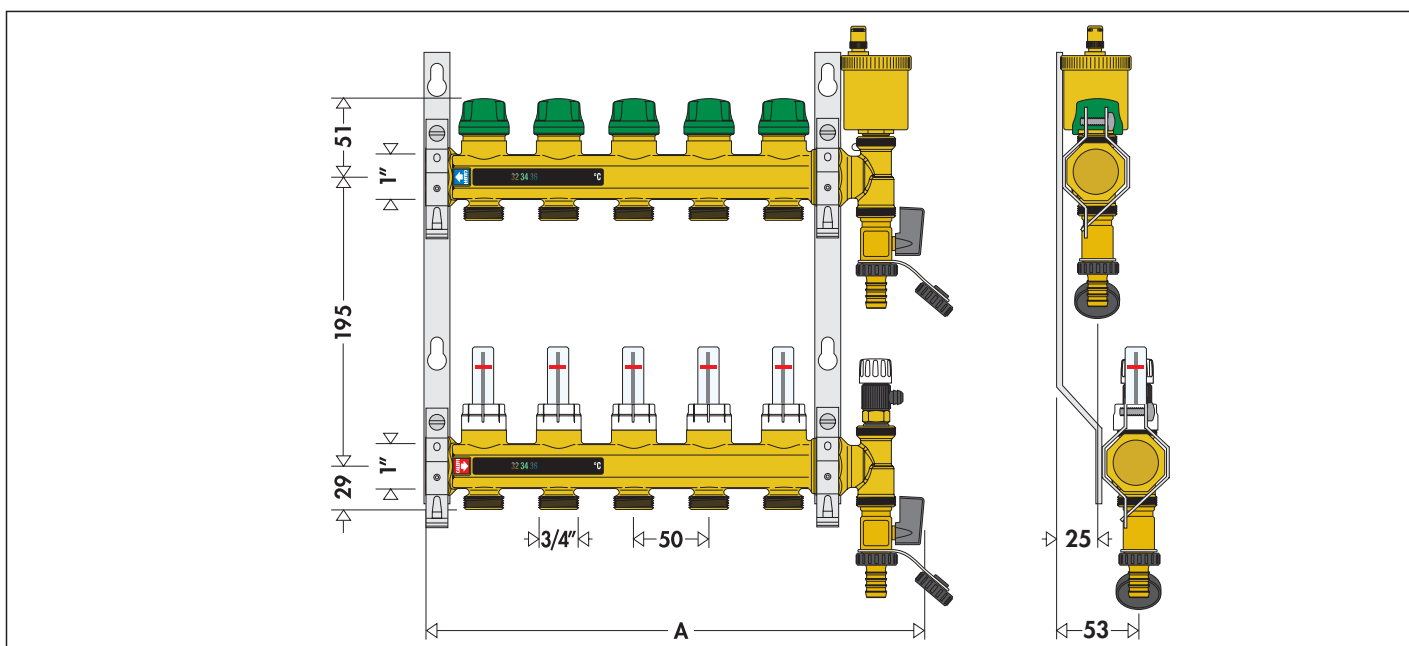
A. Regulador de pressão diferencial que anula automaticamente o efeito das flutuações de pressão típicas das instalações de caudal variável e que previne o funcionamento ruidoso.

B. Dispositivo de pré-regulação do caudal que permite configurar diretamente o valor de caudal máximo, graças ao acoplamento ao regulador de pressão diferencial.

C. Controlo do caudal ON/OFF em função da temperatura ambiente, graças ao acoplamento a um comando eletrotérmico. O controlo do caudal é otimizado, pois torna-se independente da pressão.

Código	Ligação principal	Ligação derivação		
6656D1	1" F	3/4" M - 4 deriv.	1	-
6656E1	1" F	3/4" M - 5 deriv.	1	-
6656F1	1" F	3/4" M - 6 deriv.	1	-
6656G1	1" F	3/4" M - 7 deriv.	1	-
6656H1	1" F	3/4" M - 8 deriv.	1	-
6656I1	1" F	3/4" M - 9 deriv.	1	-
6656L1	1" F	3/4" M - 10 deriv.	1	-
6656M1	1" F	3/4" M - 11 deriv.	1	-
6656N1	1" F	3/4" M - 12 deriv.	1	-

Dimensões do coletor pré-montado DYNAMICAL® série 665



Nº deriv.	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	280	330	380	440	490	540	590	640	690

Acessórios para coletores de distribuição, ligações 1"



664

Isolamento para coletores série 662, 664 e 665. Para aquecimento e arrefecimento. Utilizar caixa código 659..4 (profundidade 110–140 mm).

Código	Nota		
CBN6646F1	para coletores de 2 a 6 ligações	35	-
CBN6646N1	para coletores de 7 a 12 ligações	20	-
CBN6646O1	para coletores de 13 ligações	1	-



391

Par de válvulas de interceção de esfera com vedação O-Ring. Para coletores série 664 e 665.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C

Código	Ligação tubagem	Ligação coletor		
391066	1" F	1" M	1	10



662

Kit excêntrico de bypass de regulação fixa. Para coletores série 664 e 665.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -10–110 °C
Regulação fixa pressão diferencial: 25 kPa

Código		
662010	1	20



680 DARCAL

Adaptador de diâmetro autoajustável para tubagem PE-X e multicamada. Campo de temperatura: 5–80 °C (PE-X); 5–75 °C (Multicamada marcado 95 °C).

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Código	Ligação	Diâmetro tubagem		
680507	3/4" F	Øint. 7,5–8, Øext. 10,5–12	10	100
680502	3/4" F	Øint. 7,5–8, Øext. 12–14	10	100
680503 CST	3/4" F	Øint. 8,5–9, Øext. 12–14	1	100
680500	3/4" F	Øint. 9–9,5, Øext. 14–16	10	100
680501	3/4" F	Øint. 9,5–10, Øext. 12–14	10	100
680506	3/4" F	Øint. 9,5–10, Øext. 14–16	10	100
680515	3/4" F	Øint. 10,5–11, Øext. 14–16	10	100
680517	3/4" F	Øint. 10,5–11, Øext. 16–18	10	100
680524	3/4" F	Øint. 11,5–12, Øext. 14–16	10	100
680526	3/4" F	Øint. 11,5–12, Øext. 16–18	10	100
680535	3/4" F	Øint. 12,5–13, Øext. 16–18	10	100
680537	3/4" F	Øint. 12,5–13, Øext. 18–20	10	100
680544	3/4" F	Øint. 13,5–14, Øext. 16–18	10	100
680546	3/4" F	Øint. 13,5–14, Øext. 18–20	10	100
680555	3/4" F	Øint. 14,5–15, Øext. 18–20	10	100
680556	3/4" F	Øint. 15–15,5, Øext. 18–20	10	100
680564	3/4" F	Øint. 15,5–16, Øext. 18–20	10	100
680505	3/4" F	Øint. 17, Øext. 22	10	100



675

Termómetro de fixação rápida para tubagem de piso radiante. Pasta condutora incluída na embalagem. Para tubagem com diâmetro externo de 15 a 18 mm. Fluido térmico: álcool.

Escala termómetro: 5–50 °C

Código		
675900	10	100

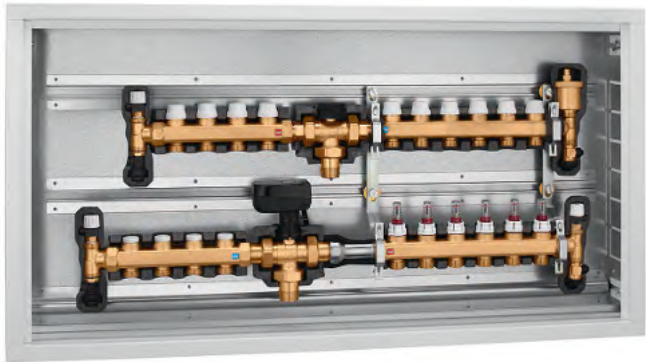


386

Tampão com porca para derivações de coletores.

Código	Ligação		
386500	3/4" F	1	10

Grupo de comutação e distribuição para instalações de piso radiante e de ventiloconvectores



664

Grupo de comutação e distribuição para instalações de piso radiante e de ventiloconvectores pré-montado em caixa.

Constituído por:

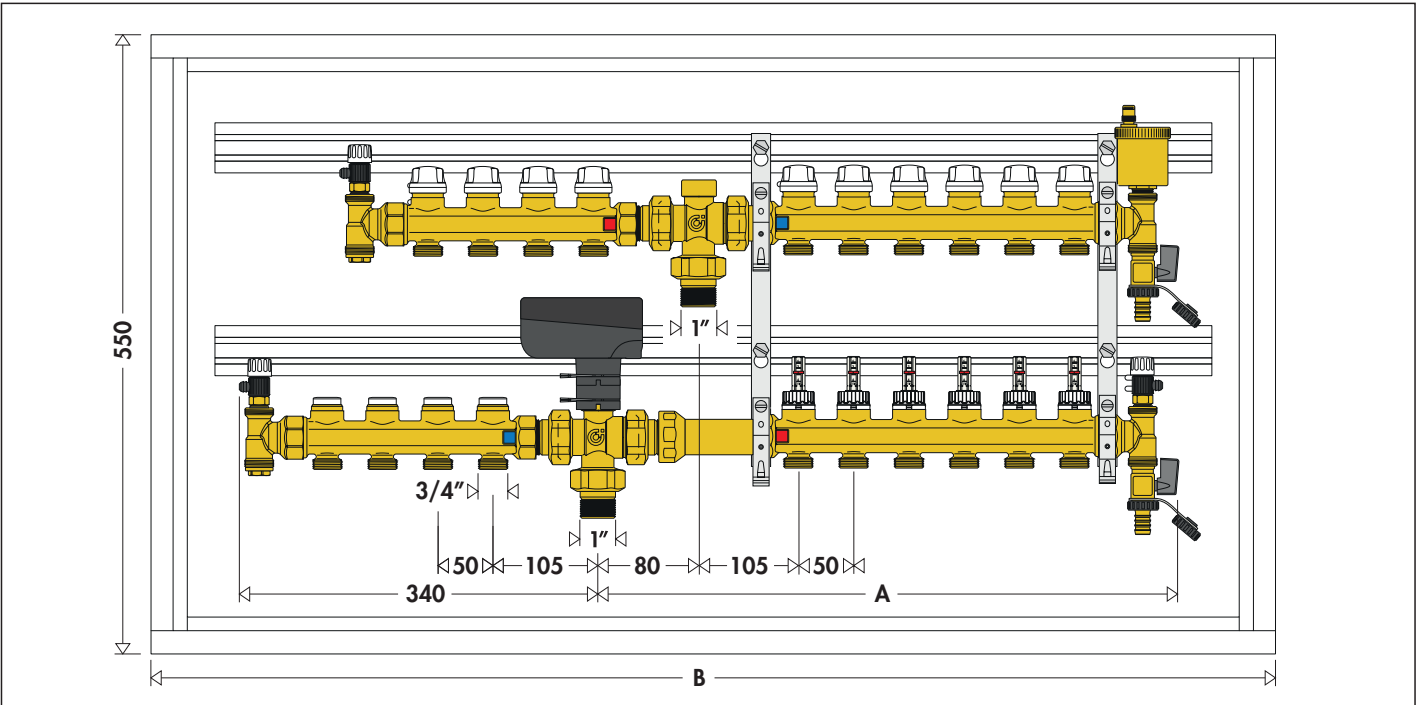
- coletores de distribuição para instalações de piso radiante com caudalímetros e válvulas de interceção, com isolamento;
- coletores de distribuição para instalações de ventiloconvectores com detentores de pré-regulação do caudal e válvulas de interceção, com isolamento;
- válvula desviadora de três vias com comando a três pontos, com isolamento e espaçador anticondensação;
- kit antirretorno;
- caixa com profundidade regulável 110-140 mm.

Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 6 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–60 °C
Alimentação elétrica: 230 V AC
Entre-eixo derivações: 50 mm

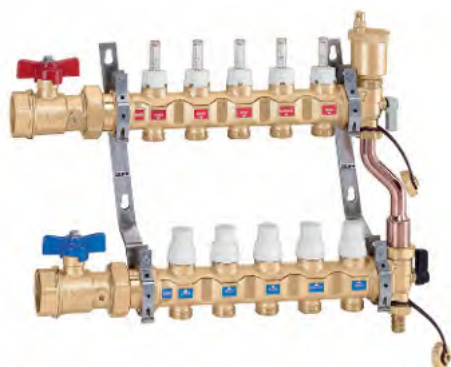
Código	Ligação principal	Ligação derivações piso radiante	Ligação derivações ventiloconvectores		
6640F1	1" M	3/4" M - 6 deriv.	3/4" M - 4 deriv.	1	-
6640G1	1" M	3/4" M - 7 deriv.	3/4" M - 4 deriv.	1	-
6640H1	1" M	3/4" M - 8 deriv.	3/4" M - 4 deriv.	1	-
6640I1	1" M	3/4" M - 9 deriv.	3/4" M - 4 deriv.	1	-
6640L1	1" M	3/4" M - 10 deriv.	3/4" M - 4 deriv.	1	-
6640M1	1" M	3/4" M - 11 deriv.	3/4" M - 4 deriv.	1	-

Dimensões do grupo de comutação e distribuição para instalações de piso radiante / ventiloconvectores



Nº deriv.	4 + 6	4 + 7	4 + 8	4 + 9	4 + 10	4 + 11
A	520	570	620	670	720	770
B	1000	1000	1200	1200	1200	1200

Coletores em latão com balanceamento manual, ligações 1" e 1 1/4"



668...S1

Coletor pré-montado.

Constituído por:

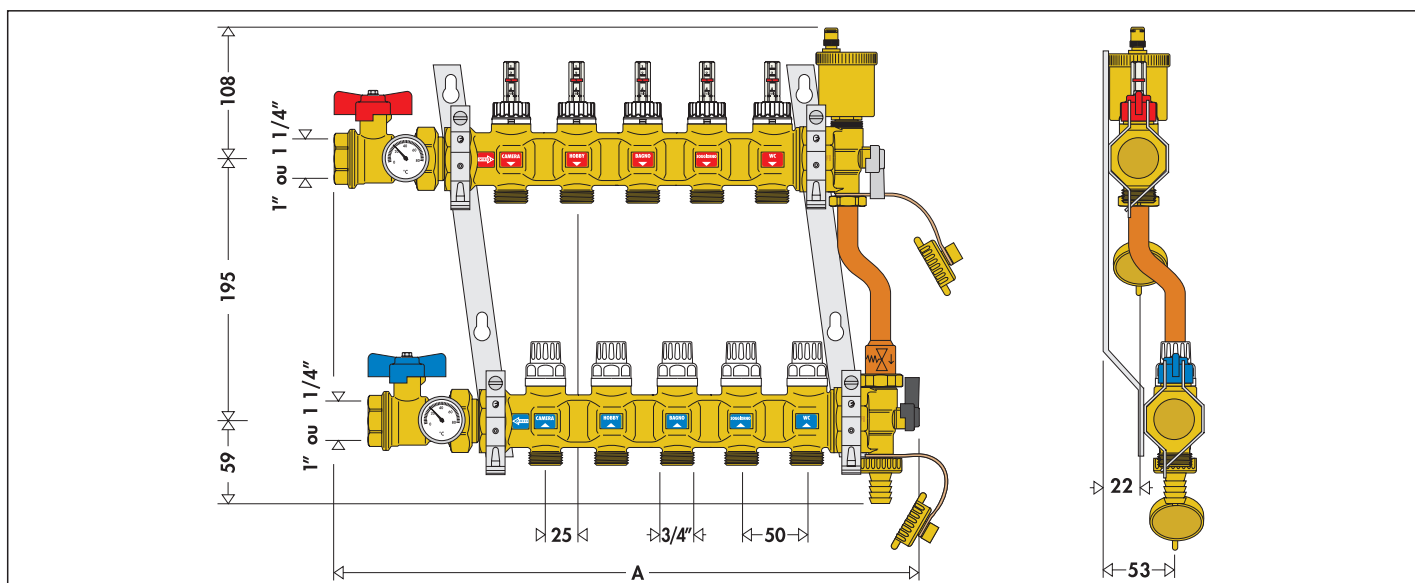
- coletor de ida com caudalímetros e válvulas de regulação do caudal incorporadas;
- coletor de retorno com válvulas de interceção incorporadas predispostas para comando eletrotérmico;
- grupos de topo com válvulas de esfera multiposição, purgador de ar automático com tampa higroscópica, ligação a válvula de carga/descarga;
- kit excêntrico de bypass com tubagem de ligação;
- válvulas de interceção de esfera;
- suportes de fixação em caixa ou na parede.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Campo de temperatura do fluido: 0–80 °C

Código	Ligação principal	Ligação derivação		
6686C5S1	1" F	3/4" M - 3 deriv.	1	-
6686D5S1	1" F	3/4" M - 4 deriv.	1	-
6686E5S1	1" F	3/4" M - 5 deriv.	1	-
6686F5S1	1" F	3/4" M - 6 deriv.	1	-
6686G5S1	1" F	3/4" M - 7 deriv.	1	-
6686H5S1	1" F	3/4" M - 8 deriv.	1	-
6686I5S1	1" F	3/4" M - 9 deriv.	1	-
6686L5S1	1" F	3/4" M - 10 deriv.	1	-
6686M5S1	1" F	3/4" M - 11 deriv.	1	-
6686N5S1	1" F	3/4" M - 12 deriv.	1	-
6686O5S1	1" F	3/4" M - 13 deriv.	1	-
6686P5S1	1" F	3/4" M - 14 deriv.	1	-
6687C5S1	1 1/4" F	3/4" M - 3 deriv.	1	-
6687D5S1	1 1/4" F	3/4" M - 4 deriv.	1	-
6687E5S1	1 1/4" F	3/4" M - 5 deriv.	1	-
6687F5S1	1 1/4" F	3/4" M - 6 deriv.	1	-
6687G5S1	1 1/4" F	3/4" M - 7 deriv.	1	-
6687H5S1	1 1/4" F	3/4" M - 8 deriv.	1	-
6687I5S1	1 1/4" F	3/4" M - 9 deriv.	1	-
6687L5S1	1 1/4" F	3/4" M - 10 deriv.	1	-
6687M5S1	1 1/4" F	3/4" M - 11 deriv.	1	-
6687N5S1	1 1/4" F	3/4" M - 12 deriv.	1	-
6687O5S1	1 1/4" F	3/4" M - 13 deriv.	1	-
6687P5S1	1 1/4" F	3/4" M - 14 deriv.	1	-

Dimensões do coletor pré-montado série 668...S1



Nº derivações	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

Acessórios para coletores de distribuição, ligações 1" e 1 1/4"

666...S1



Coletor de retorno.
Com válvulas de interceção incorporadas predispostas para comando eletrotérmico.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0-80 °C
Entre-eixo derivações: 50 mm

Código	Ligação principal	Ligação derivação		
666735S1	1 1/4" F	3/4" M - 3 deriv.	2	12
666745S1	1 1/4" F	3/4" M - 4 deriv.	2	12
666755S1	1 1/4" F	3/4" M - 5 deriv.	2	12
666765S1	1 1/4" F	3/4" M - 6 deriv.	2	-
666775S1	1 1/4" F	3/4" M - 7 deriv.	2	-
666785S1	1 1/4" F	3/4" M - 8 deriv.	2	-

667...S1



Coletor de ida.
Com caudalímetros e válvulas de regulação de caudal incorporados.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0-80 °C
Entre-eixo derivações: 50 mm

Código	Ligação principal	Ligação derivação		
667735S1	1 1/4" F	3/4" M - 3 deriv.	2	12
667745S1	1 1/4" F	3/4" M - 4 deriv.	2	12
667755S1	1 1/4" F	3/4" M - 5 deriv.	2	12
667765S1	1 1/4" F	3/4" M - 6 deriv.	2	-
667775S1	1 1/4" F	3/4" M - 7 deriv.	2	-
667785S1	1 1/4" F	3/4" M - 8 deriv.	2	-

668...S1



Par de coletores.
Com caudalímetros, válvulas de regulação de caudal e válvulas de interceção incorporadas.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0-80 °C
Entre-eixo derivações: 50 mm

Código	Ligação principal	Ligação derivação		
668735S1	1 1/4" F	3/4" M - 3 deriv.	1	6
668745S1	1 1/4" F	3/4" M - 4 deriv.	1	6
668755S1	1 1/4" F	3/4" M - 5 deriv.	1	5
668765S1	1 1/4" F	3/4" M - 6 deriv.	1	3
668775S1	1 1/4" F	3/4" M - 7 deriv.	1	3
668785S1	1 1/4" F	3/4" M - 8 deriv.	1	3



668...S1

Kit excêntrico de bypass de regulação fixa.
Com tubagem de ligação aos coletores.
Para coletores série 668...S1.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0-100 °C
Regulação: 25 kPa

Código	Ligação 1	Ligação 2		
668000S1	1" F porca louca	3/4" F porca louca	1	10

391...S1



Par de válvulas de interceção de esfera.
Com termómetro Ø 40 mm.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0-100 °C
Escala termómetro: 0-80 °C

Código	Ligação tubagem	Ligação coletor		
391167S1	1" F	1 1/4" M	1	5
391177S1	1 1/4" F	1 1/4" M	1	5

391...S1



Par de válvulas de interceção de esfera.
Com ligação para termómetro.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0-100 °C

Código	Ligação tubagem	Ligação coletor		
391067S1	1" F	1 1/4" M	1	-
391077S1	1 1/4" F	1 1/4" M	1	-

5996



Grupo de topo de ida.
Constituído por:
- adaptador de dupla ligação radial com válvula de esfera de duas posições;
- purgador de ar automático com tampa higroscópica;
- ligador a tubo de borracha de carga/descarga.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Pressão máxima descarga ar: 2,5 bar
Campo de temperatura do fluido: 0-100 °C

Código	Ligação		
599674	1 1/4" F	1	10



5996

Grupo de topo de retorno.

Constituído por:

- adaptador de dupla ligação radial com válvula de esfera de três posições;
- ligação ao bypass com tampa;
- ligador a tubo de borracha de carga/descarga.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Campo de temperatura do fluido: 0–100 °C

Código	Ligação		
599675	1 1/4" F	1	10



658

Par de suportes de fixação para coletores série 663 e 668...S1.

Com parafusos e cravos.

Para utilização com caixa série 659 ou diretamente na parede.

Código		
658100	1	20



3642...S1

Redução.

Código	Ligação 1	Ligação 2		
364276S1	1" F	1 1/4" M	2	10



347...S1

Adaptador mecânico.

Para tubagem em cobre recozido, cobre cru, aço macio e aço inoxidável. Com vedação O-Ring. Específico para utilização com coletores série 668...S1.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Campo de temperatura do fluido: -25–120 °C

Código	Ligação	Diâmetro tubagem		
347512S1	3/4" F	Ø 12	1	50
347514S1	3/4" F	Ø 14	1	50



5020

Purgador de ar com tampa higroscópica.

Para grupos de topo de coletores 668...S1.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

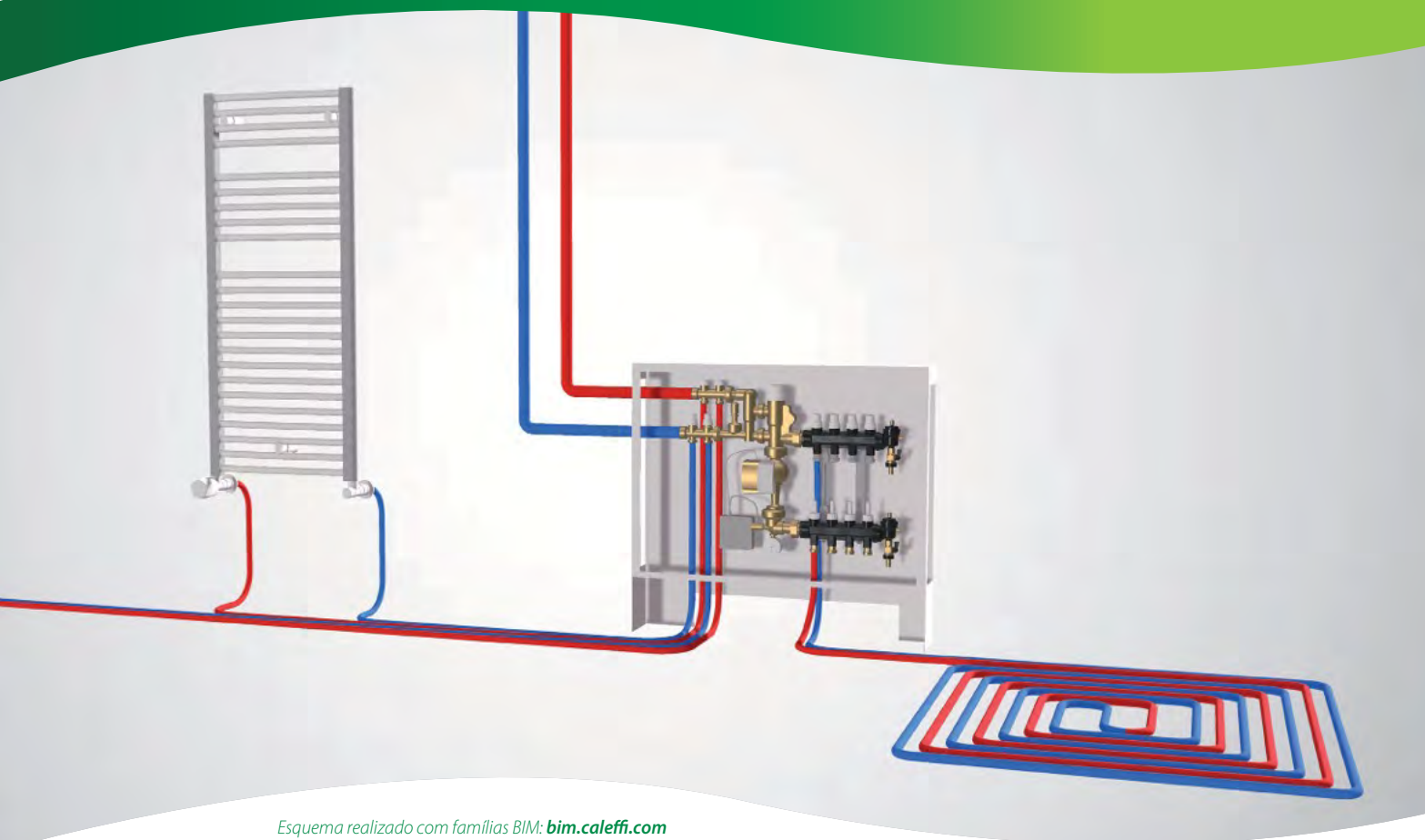
Pressão máxima descarga ar: 2,5 bar

Campo de temperatura do fluido: 0–110 °C

Material: latão

Código	Ligação		
502043	1/2" M	10	50

COLETORES DE DISTRIBUIÇÃO COM GRUPO DE REGULAÇÃO



Esquema realizado com famílias BIM: bim.caleffi.com

Grupos de regulação termostática de ponto fixo

Grupos de regulação termostática de ponto fixo com kit de distribuição de fluido para circuito primário

Acessórios e peças de substituição para grupos de regulação modulante

Acessórios para grupos de regulação termostática

Peças de substituição para grupos de regulação termostática

Caixas para coletores

GRUPOS DE REGULAÇÃO PARA INSTALAÇÕES DE PISO RADIANTE

Grupo de regulação térmica modulante com regulador digital



171

Grupo de regulação térmica modulante pré-montado em caixa.

Constituído por:

- grupo de regulação térmica com regulador digital de ponto fixo compensado, convertível em climático;
- coletores para piso radiante com caudalímetros e válvulas de interceção;
- kit de bypass circuito primário;
- válvulas de interceção circuito primário;
- circulador de alta eficiência;
- caixa com suportes para pavimento.

Pressão máxima de funcionamento: 6 bar

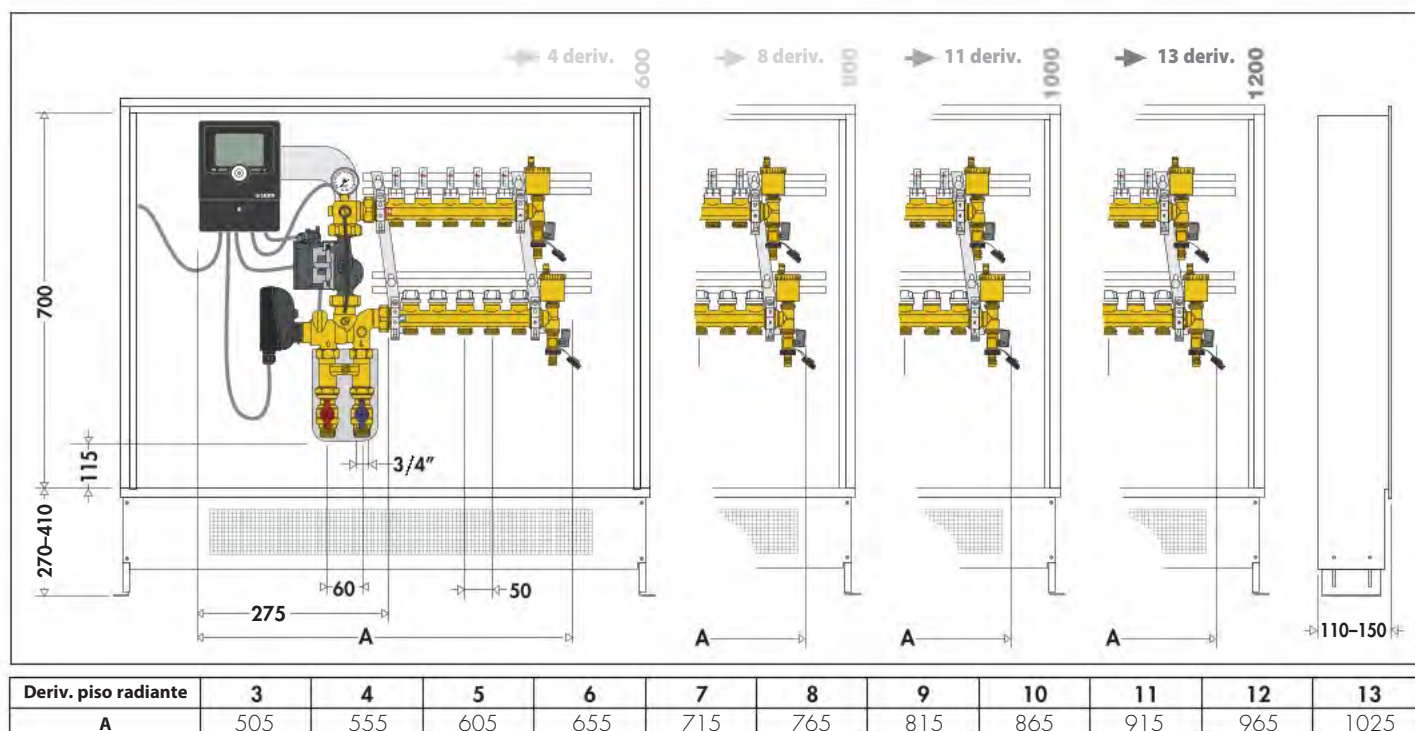
Campo de regulação da temperatura: 5–95 °C

Alimentação elétrica: 230 V AC



Código	Ligação principal	Ligação derivação		
1715C5A2L	3/4" M	3/4" M - 3 deriv.	1	-
1715D5A2L	3/4" M	3/4" M - 4 deriv.	1	-
1715E5A2L	3/4" M	3/4" M - 5 deriv.	1	-
1715F5A2L	3/4" M	3/4" M - 6 deriv.	1	-
1715G5A2L	3/4" M	3/4" M - 7 deriv.	1	-
1715H5A2L	3/4" M	3/4" M - 8 deriv.	1	-
1715I5A2L	3/4" M	3/4" M - 9 deriv.	1	-
1715L5A2L	3/4" M	3/4" M - 10 deriv.	1	-
1715M5A2L	3/4" M	3/4" M - 11 deriv.	1	-
1715N5A2L	3/4" M	3/4" M - 12 deriv.	1	-
1715O5A2L	3/4" M	3/4" M - 13 deriv.	1	-

Dimensões do grupo de regulação térmica modulante com regulador digital série 171



Grupo de regulação térmica modulante com regulador digital e kit de distribuição de fluido para circuito primário



171

Grupo de regulação térmica modulante pré-montado em caixa.

Constituído por:

- grupo de regulação térmica com regulador digital de ponto fixo compensado, convertível em climático;
- kit de distribuição de fluido com detentores e válvulas de interceção incorporadas para circuito primário;
- coletores para piso radiante com caudalímetros e válvulas de interceção;
- kit de bypass circuito primário;
- válvulas de interceção circuito primário;
- circulador de alta eficiência;
- caixa com suportes para pavimento.

Pressão máxima de funcionamento: 6 bar

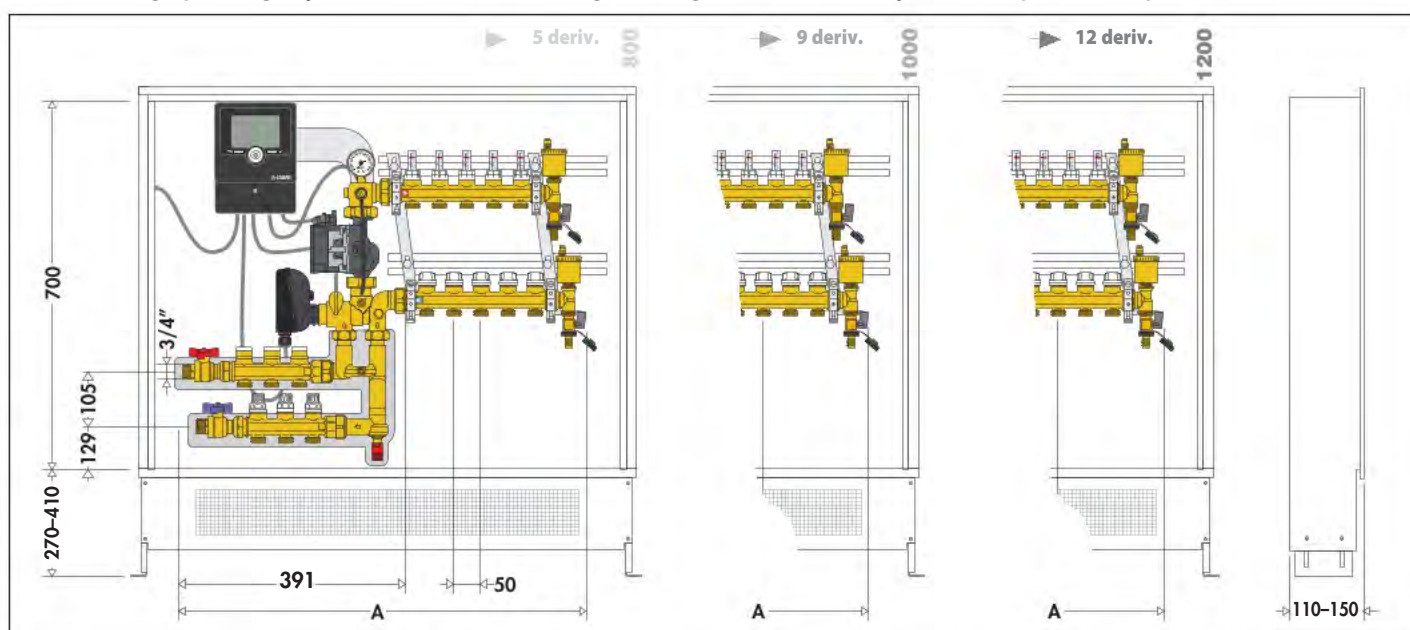
Campo de regulação da temperatura: 5-95 °C

Alimentação elétrica: 230 V AC



Código	Ligação principal	Ligação derivação	Ligação radiador		
1715E5A2L 003	3/4" M	3/4" M - 5 deriv.	3/4" M - 3 deriv.	1	-
1715F5A2L 003	3/4" M	3/4" M - 6 deriv.	3/4" M - 3 deriv.	1	-
1715G5A2L 003	3/4" M	3/4" M - 7 deriv.	3/4" M - 3 deriv.	1	-
1715H5A2L 003	3/4" M	3/4" M - 8 deriv.	3/4" M - 3 deriv.	1	-
1715I5A2L 003	3/4" M	3/4" M - 9 deriv.	3/4" M - 3 deriv.	1	-
1715L5A2L 003	3/4" M	3/4" M - 10 deriv.	3/4" M - 3 deriv.	1	-
1715M5A2L 003	3/4" M	3/4" M - 11 deriv.	3/4" M - 3 deriv.	1	-
1715N5A2L 003	3/4" M	3/4" M - 12 deriv.	3/4" M - 3 deriv.	1	-

Dimensões do grupo de regulação térmica modulante com regulador digital e kit de distribuição de fluido para circuito primário série 171



Deriv. radiadores	3	3	3	3	3	3	3	3
Deriv. piso radiante	5	6	7	8	9	10	11	12
A	721	771	831	881	931	981	1031	1081

Acessórios e peças de substituição para grupos de regulação modulante



161

Sonda climática externa.

Código

161002



1 -



161

Pressóstato.
Com cabo para cablagem.

Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Comprimento cabo de alimentação: 1 m
Campo de regulação da pressão: 0,5–10 bar

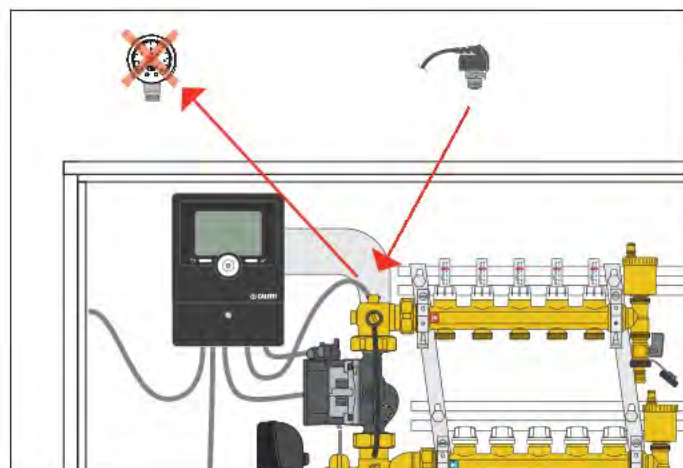
Código

161003



1 -

Esquema de aplicação com código 161003



161

Regulador remoto.

Funções:

- modificação das curvas de regulação, de +15 K a -15 K;
- temperatura máxima;
- posição OFF.

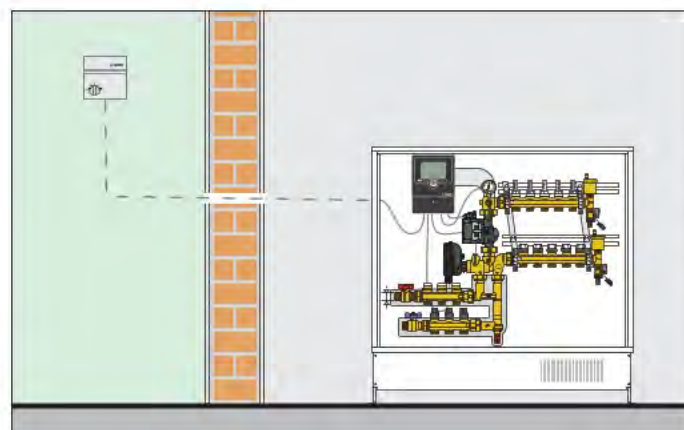
Código

161005



1 -

Esquema de aplicação com código 161005



161

Sensor de humidade relativa.

Campo de trabalho (humidade) HR:
30–100 %



Código

161004



1 -



161

Sonda de contacto Pt1000 para tubagem, Ø6 mm.

Código	Nota	Utilização		
161012	L cabo 2,5 m	161010	1	-



161

Bainha para sonda Pt1000, dimensão 1/2" M.

Código	Nota	Utilização		
161013	L 60 mm	161010	1	-
161014	L 100 mm	161010, 150006, 257006	1	-



161

Sonda Pt1000, Ø6 mm.

Código	Nota	Utilização		
161015	L 20 mm, L cabo 1,5 m	161010	1	-
161006	L 45 mm, L cabo 2,5 m	161010	1	-



161

Regulador digital com sinóptico funcional para aquecimento e arrefecimento. Com sonda de ida de imersão com bainha e sonda de retorno Pt1000 Ø 6 mm (escolher a bainha de acordo com a tubagem; ver acessórios). Sonda climática opcional.

Campo de regulação da temperatura: 5–95 °C
Alimentação elétrica: 230 V AC
Grau de proteção: IP 20
Comprimento cabo/sonda: 1,5 m
Sinal de comando: 3 pontos, 0–10 V

CE

Código				
161010			1	-



Grupo de substituição de válvula misturadora com suporte de motor.

Código	Nota		
F19223	grupo válvula misturadora com suporte motor	1	-



6453

Servomotor de substituição. Para grupo de regulação térmica modulante com regulador digital série 171.

CE

Código	Alimentação elétrica		
645312	230 V AC	1	-



Circulador de substituição UPM3S Auto 25-60. Com cabo de alimentação.

Entre-eixo principal: 130 mm

CE

Código	Utilização	Tipo de circulador		
F0001252	165600A2L, 166600A2L, 166605A2L, 167652HE1, 167654HE1	UPM3S Auto 25-60	1	-

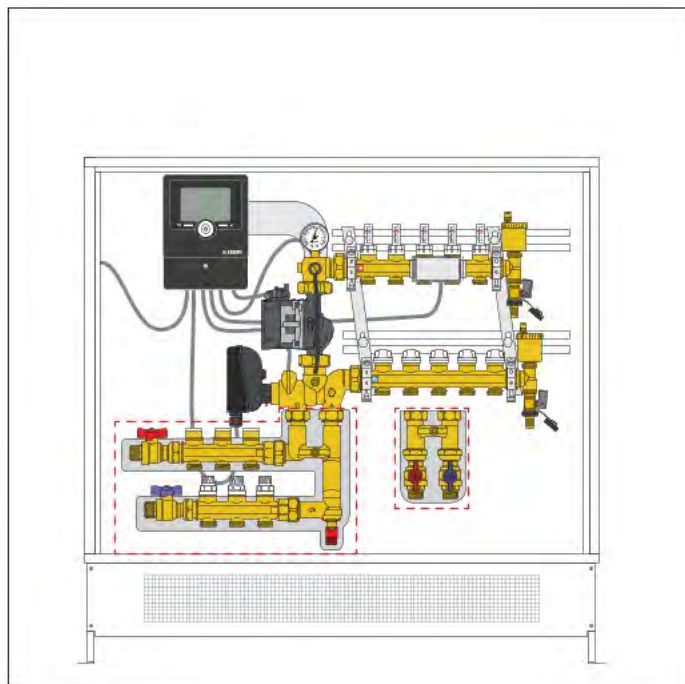


Bainha. Para grupo de regulação térmica modulante com regulador digital série 171.

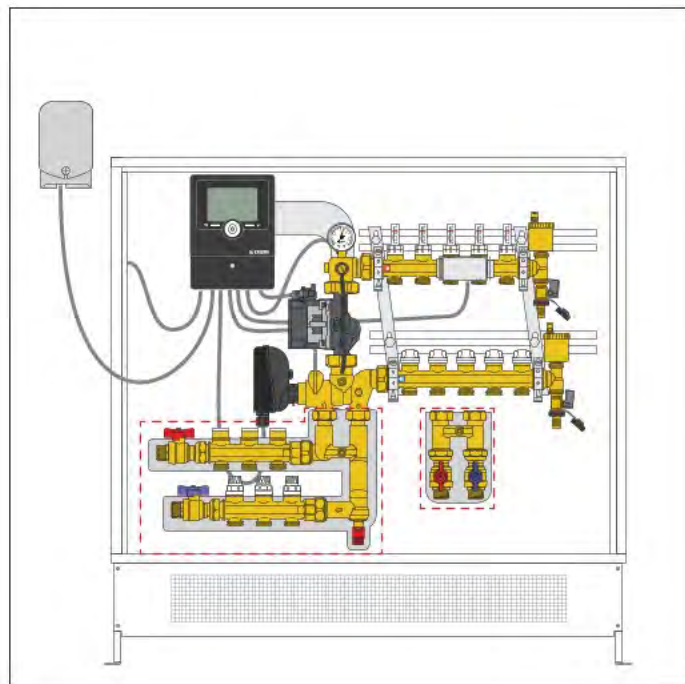
Código	Ligação		
F0000560	1/8" M	1	-

TRANSFORMAÇÃO

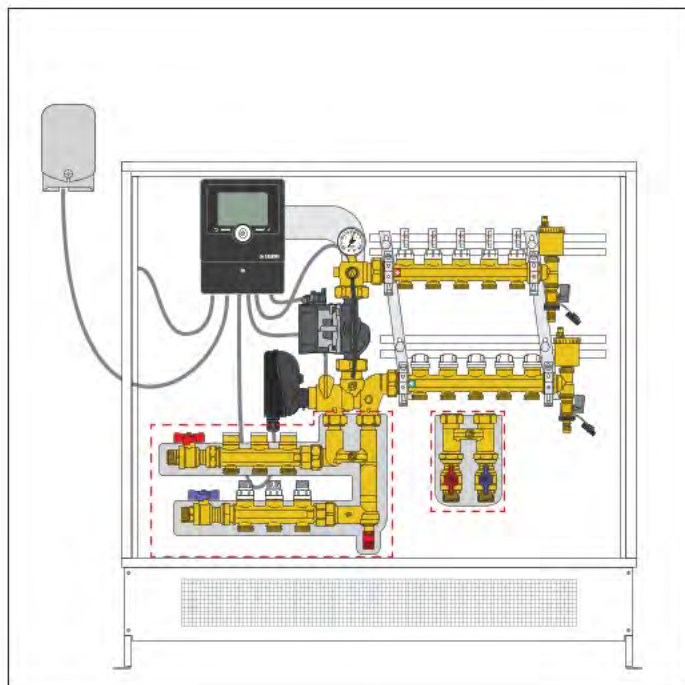
Transformação de modulante para aquecimento em modulante para aquecimento e arrefecimento com o código 161004



Transformação de modulante para aquecimento em climático para aquecimento e arrefecimento com os códigos 161002 e 161004



Transformação de modulante para aquecimento em climático para aquecimento com o código 161002



Grupos de regulação termostática de ponto fixo



182

Grupo de regulação de ponto fixo pré-montado em caixa.

Constituído por:

- grupo de regulação de ponto fixo termostático;
- coletores para piso radiante em material compósito com caudalímetros e válvulas de interceção incorporadas;
- termóstato de segurança;
- circulador de alta eficiência;
- caixa com suportes para pavimento.

Pressão máxima de funcionamento: 6 bar

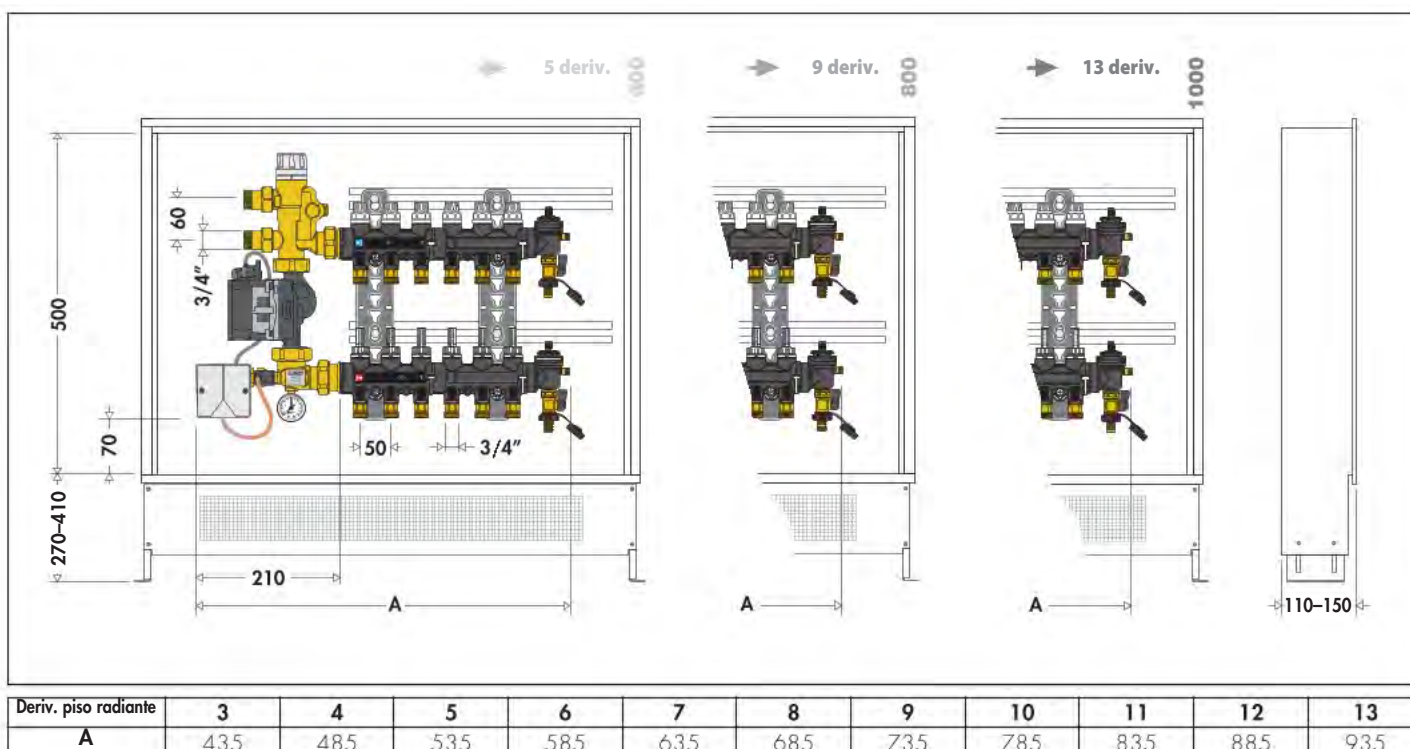
Campo de regulação da temperatura: 25-55 °C

Alimentação elétrica: 230 V AC



Código	Ligação principal	Ligação derivação		
1825C1A2L	3/4" M	3/4" M - 3 deriv.	1	-
1825D1A2L	3/4" M	3/4" M - 4 deriv.	1	-
1825E1A2L	3/4" M	3/4" M - 5 deriv.	1	-
1825F1A2L	3/4" M	3/4" M - 6 deriv.	1	-
1825G1A2L	3/4" M	3/4" M - 7 deriv.	1	-
1825H1A2L	3/4" M	3/4" M - 8 deriv.	1	-
1825I1A2L	3/4" M	3/4" M - 9 deriv.	1	-
1825L1A2L	3/4" M	3/4" M - 10 deriv.	1	-
1825M1A2L	3/4" M	3/4" M - 11 deriv.	1	-
1825N1A2L	3/4" M	3/4" M - 12 deriv.	1	-
1825O1A2L	3/4" M	3/4" M - 13 deriv.	1	-

Dimensões do grupo pré-montado para instalações de piso radiante série 182



182

Grupo de regulação de ponto fixo pré-montado.

Constituído por:

- grupo de regulação de ponto fixo termostático;
- coletores para piso radiante em material compósito com caudalímetros e válvulas de interceção incorporadas;
- termostato de segurança;
- circulador de alta eficiência.

Pressão máxima de funcionamento: 6 bar

Campo de regulação da temperatura: 25–55 °C

Alimentação elétrica: 230 V AC



182

Grupo de regulação de ponto fixo pré-montado.

Constituído por:

- grupo de regulação de ponto fixo termostático;
- termostato de segurança;
- circulador de alta eficiência.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Campo de regulação da temperatura: 25–55 °C

Alimentação elétrica: 230 V AC



Código Ligação

182521A2L 3/4" M

1 -

Código	Ligação principal	Ligação derivação		
1825C5A2L	3/4" M	3/4" M - 3 deriv.	1	-
1825D5A2L	3/4" M	3/4" M - 4 deriv.	1	-
1825E5A2L	3/4" M	3/4" M - 5 deriv.	1	-
1825F5A2L	3/4" M	3/4" M - 6 deriv.	1	-
1825G5A2L	3/4" M	3/4" M - 7 deriv.	1	-
1825H5A2L	3/4" M	3/4" M - 8 deriv.	1	-
1825I5A2L	3/4" M	3/4" M - 9 deriv.	1	-
1825L5A2L	3/4" M	3/4" M - 10 deriv.	1	-
1825M5A2L	3/4" M	3/4" M - 11 deriv.	1	-
1825N5A2L	3/4" M	3/4" M - 12 deriv.	1	-
1825O5A2L	3/4" M	3/4" M - 13 deriv.	1	-



Código 182521A2L	Código 182521A2L 675004	Código 182521A2L 6716..
Código 182521A2L 182521A2L	Código 182521A2L 675005	Código 182521A2L 664 / 665

Grupos de regulação termostática de ponto fixo com kit de distribuição de fluido para circuito primário



182

Grupo de regulação de ponto fixo pré-montado em caixa.

Constituído por:

- grupo de regulação de ponto fixo termostático;
- kit de distribuição de fluido com detentores e válvulas de interceção incorporadas para circuito primário;
- coletores para piso radiante em material compósito com caudalímetros e válvulas de interceção incorporadas;
- kit de bypass circuito primário;
- termóstato de segurança;
- circulador de alta eficiência;
- caixa com suportes para pavimento.

Pressão máxima de funcionamento: 6 bar

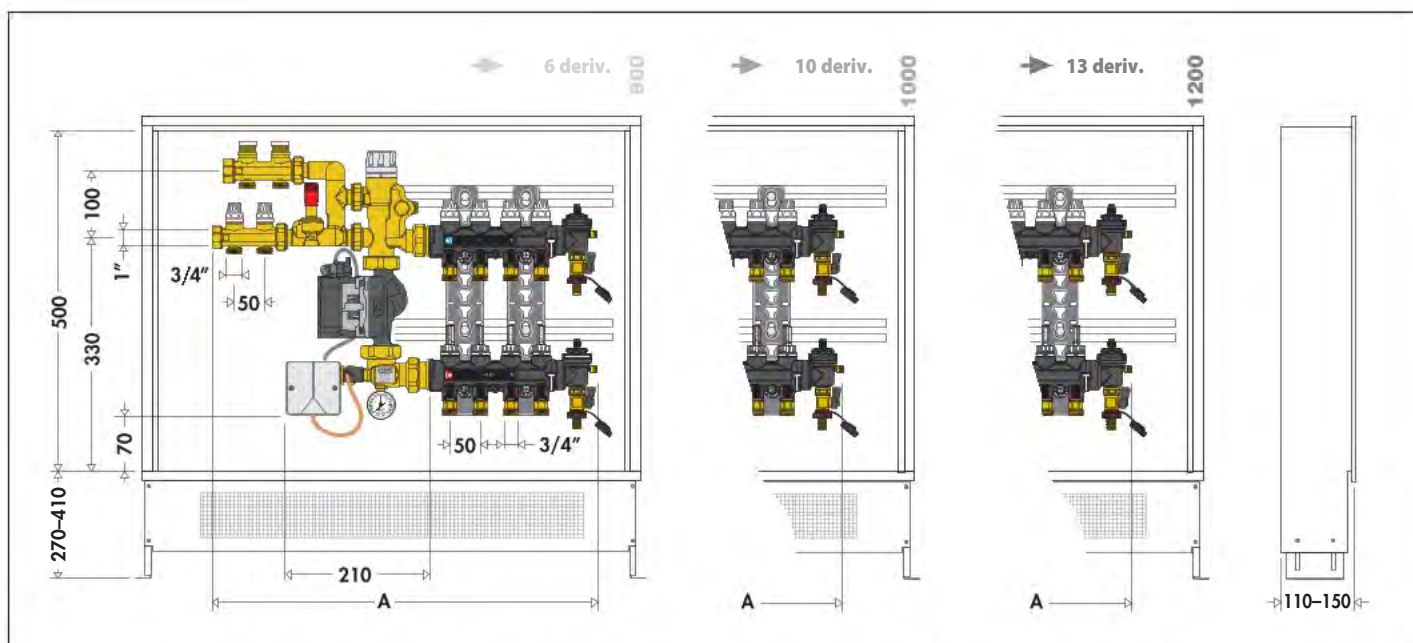
Campo de regulação da temperatura: 25–55 °C

Alimentação elétrica: 230 V AC



Código	Ligação principal	Ligação derivação	Ligação radiador		
1826C1A2L 002	1" F	3/4" M - 3 deriv.	3/4" M - 2 deriv.	1	-
1826D1A2L 002	1" F	3/4" M - 4 deriv.	3/4" M - 2 deriv.	1	-
1826E1A2L 002	1" F	3/4" M - 5 deriv.	3/4" M - 2 deriv.	1	-
1826F1A2L 002	1" F	3/4" M - 6 deriv.	3/4" M - 2 deriv.	1	-
1826G1A2L 002	1" F	3/4" M - 7 deriv.	3/4" M - 2 deriv.	1	-
1826H1A2L 002	1" F	3/4" M - 8 deriv.	3/4" M - 2 deriv.	1	-
1826I1A2L 002	1" F	3/4" M - 9 deriv.	3/4" M - 2 deriv.	1	-
1826L1A2L 002	1" F	3/4" M - 10 deriv.	3/4" M - 2 deriv.	1	-
1826M1A2L 002	1" F	3/4" M - 11 deriv.	3/4" M - 2 deriv.	1	-
1826N1A2L 002	1" F	3/4" M - 12 deriv.	3/4" M - 2 deriv.	1	-
1826O1A2L 002	1" F	3/4" M - 13 deriv.	3/4" M - 2 deriv.	1	-

Dimensões do grupo pré-montado para instalações de piso radiante e kit de distribuição de fluido para circuito primário série 182



Deriv. radiadores	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Deriv. piso radiante	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	565	615	665	715	765	815	865	915	965	1015	1065

182

Grupo de regulação de ponto fixo pré-montado.

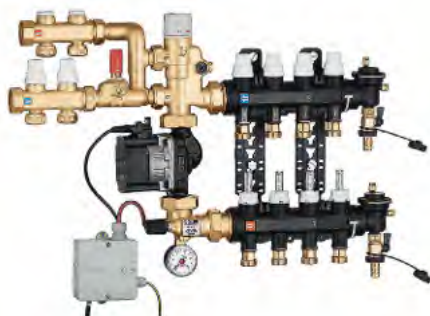
Constituído por:

- grupo de regulação de ponto fixo termostático;
- kit de distribuição do fluido com detentores e válvulas de interceção incorporadas para circuito primário;
- coletores para piso radiante em material compósito com caudalímetros e válvulas de interceção incorporadas;
- kit de bypass circuito primário;
- termostato de segurança;
- circulador de alta eficiência.

Pressão máxima de funcionamento: 6 bar

Campo de regulação da temperatura: 25–55 °C

Alimentação elétrica: 230 V AC



Código	Ligação principal	Ligação derivação	Ligação radiador	 	
1826CSA2L 002	1" F	3/4" M - 3 deriv.	3/4" M - 2 deriv.	1	-
1826D5A2L 002	1" F	3/4" M - 4 deriv.	3/4" M - 2 deriv.	1	-
1826E5A2L 002	1" F	3/4" M - 5 deriv.	3/4" M - 2 deriv.	1	-
1826F5A2L 002	1" F	3/4" M - 6 deriv.	3/4" M - 2 deriv.	1	-
1826G5A2L 002	1" F	3/4" M - 7 deriv.	3/4" M - 2 deriv.	1	-
1826H5A2L 002	1" F	3/4" M - 8 deriv.	3/4" M - 2 deriv.	1	-
1826I5A2L 002	1" F	3/4" M - 9 deriv.	3/4" M - 2 deriv.	1	-
1826L5A2L 002	1" F	3/4" M - 10 deriv.	3/4" M - 2 deriv.	1	-
1826M5A2L 002	1" F	3/4" M - 11 deriv.	3/4" M - 2 deriv.	1	-
1826N5A2L 002	1" F	3/4" M - 12 deriv.	3/4" M - 2 deriv.	1	-
1826O5A2L 002	1" F	3/4" M - 13 deriv.	3/4" M - 2 deriv.	1	-

182

Grupo de regulação de ponto fixo pré-montado.

Constituído por:

- grupo de regulação de ponto fixo termostático;
- kit de distribuição do fluido com detentores e válvulas de interceção incorporadas para circuito primário;
- kit de bypass circuito primário;
- termostato de segurança;
- circulador de alta eficiência.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Campo de regulação da temperatura: 25–55 °C

Alimentação elétrica: 230 V AC



Código	Ligação 1	Ligação 2	Ligação derivação	 	
182621A2L 002	1" F	1 1/4" F	3/4" M - 2 deriv.	1	-
182621A2L 003	1" F	1 1/4" F	3/4" M - 3 deriv.	1	-

Acessórios para grupos de regulação termostática



Sonda de limite de humidade relativa.
Apenas para arrefecimento.

Código		
150050	1	-



Conversor.
Apenas para arrefecimento.

Código		
150051	1	-



Transformador.
Apenas para arrefecimento.

Código		
150052	1	-



182

Kit de bypass diferencial de regulação fixa
25 kPa (2500 mm c.a.).
Com tubo flexível.
Para grupos de regulação série 182 e
coletores série 671.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–100 °C



Código	Ligação		
182000	3/4" F	1	5



675

Par de adaptadores com guarnições para
ligação dos grupos série 182 aos coletores
série 662 e 664.

Código	Ligação 1	Ligação 2		
675005	1 1/4" M	1" M	1	-



675

Par de adaptadores com guarnições para
ligação dos grupos série 182 aos coletores
série 670 e 671.

Código	Ligação 1	Ligação 2		
675004	1 1/4" M	1" M	1	-

Peças de substituição para grupos de regulação termostática



Termóstato de segurança.

Código
F0000972



1 -



Grupo de válvula misturadora termostática para série 182.

Código
F19267



1 -



Circulador de substituição UPM3S Auto 25-60.
Com cabo de alimentação.

Entre-eixo principal: 130 mm



Código	Utilização	Tipo de circulador		
F0001252	165600A2L, 166600A2L, 166605A2L, 167652HE1, 167654HE1	UPM3S Auto 25-60	1	-



1 -



Placa eletrônica de substituição.

Código
F19219



1 -

Misturadora termostática para instalações de piso radiante



5202

Misturadora termostática regulável com manípulo para instalações de piso radiante. Para instalações de piso radiante.

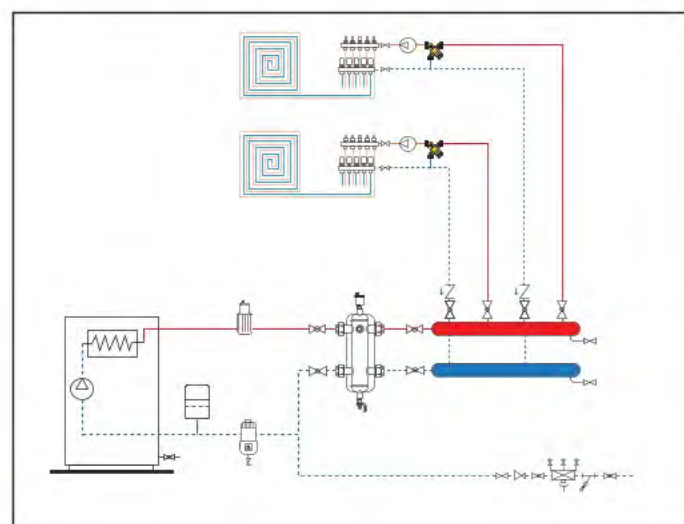
Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 2-85 °C
Material: latão antidezincificação DR

Código	Ligação	DN	Campo de regulação da temperatura (°C)	Kv (m³/h)		
520251	3/4" M	DN 20	20-43	1,4	1	25
520261	1" M	DN 25	20-43	4	1	5



1 -

Esquema de aplicação da misturadora série 5202



CAIXAS PARA COLETORES

Caixas para coletores (110–140 mm)



659

Caixa de inspeção de profundidade regulável (110–140 mm).
Fecho com bloqueio de engate rápido.
Instalação na parede ou no pavimento (com a série 660).
Para coletores série 349, 350, 592, 662, 663, 668...S1, 671, 664 e 665.

Material: chapa pintada

Código	Altura (mm)	Largura (mm)	Profundidade (mm)		
659044	500	400	110–140	1	-
659064	500	600	110–140	1	-
659084	500	800	110–140	1	-
659104	500	1000	110–140	1	-
659124	500	1200	110–140	1	-

Caixas para coletores (80–120 mm)



659

Caixa de inspeção de profundidade regulável (80–120 mm).
Fecho com bloqueio de engate rápido.
Para coletores série 349, 350, 592, 662, 671, 664 e 665.
Com suporte específico para coletores.

Material: chapa pintada

Código	Altura (mm)	Largura (mm)	Profundidade (mm)		
659045	500	400	80–120	1	-
659065	500	600	80–120	1	-
659085	500	800	80–120	1	-
659105	500	1000	80–120	1	-

Caixas para coletores (110–150 mm)



661

Caixa de profundidade regulável (110–150 mm).
Fecho com bloqueio de engate rápido.
Para coletores série 662, 671, 668...S1, 664, 665 e grupos série 182.
Com suportes para instalação no pavimento.

Material: chapa pintada



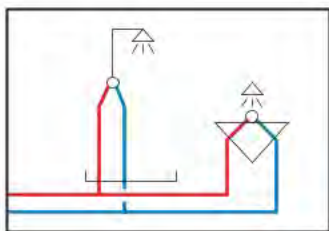
Código	Altura (mm)	Largura (mm)	Profundidade (mm)		
661045	500	400	110–150	1	-
661065	500	600	110–150	1	-
661085	500	800	110–150	1	-
661105	500	1000	110–150	1	-
661125	500	1200	110–150	1	-



Esquema realizado com famílias BIM: bim.caleffi.com

Redutoras de pressão
Misturadoras termostáticas
Misturadoras eletrônicas
Reguladores termostáticos para recirculação
Coletores para instalações hidrossanitárias
Grupos de segurança para instalações hidrossanitárias
Filtros
Dispositivos de controlo para instalações hidrossanitárias
Dispositivo anticalcário
Válvulas de retenção

COMPONENTES PARA INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

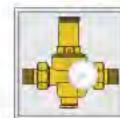
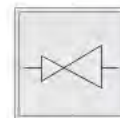


As instalações modernas de distribuição de água fria e quente para uso sanitário requerem dispositivos de proteção e controlo adequados, escolhidos em função da finalidade de uso e do grau de segurança a garantir nos pontos de utilização.

Em função da tipologia de aplicação, por exemplo, para uso residencial ou público, as instalações são dimensionadas com regras diferentes e dotadas de equipamentos específicos. Seguidamente, são apresentadas as classificações mais importantes dos dispositivos, o que será útil para uma identificação e seleção simples e corretas.

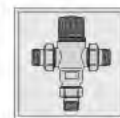
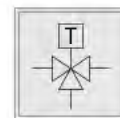
Regulação da pressão

- Redutoras de pressão



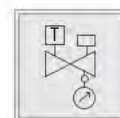
Regulação da temperatura

- Misturadoras termostáticas e eletrónicas



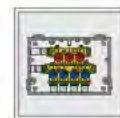
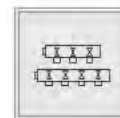
Regulação do caudal

- Regulador termostático para recirculação



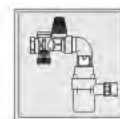
Distribuição de água fria e quente

- Coletores de distribuição



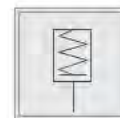
Segurança e proteção da acumulação de água quente

- Filtro e anticalcário - Grupos de segurança - Válvulas de segurança - Vasos de expansão



Fenómeno do golpe de aríete

- Amortecedor de golpe de aríete

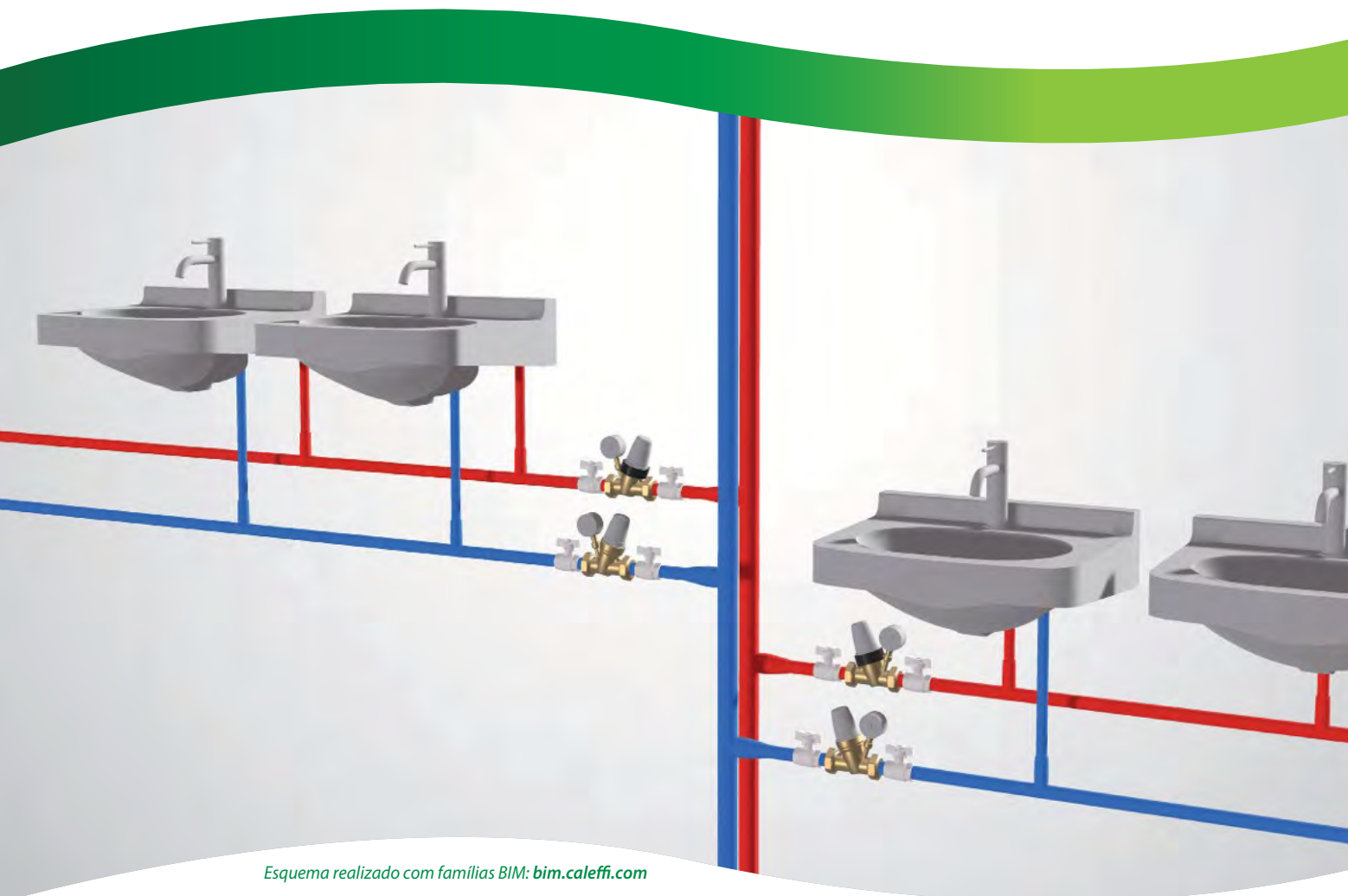


Interceção do fluido

- Válvulas de esfera com retenção incorporada



COMPONENTES PARA INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS



Esquema realizado com famílias BIM: bim.caleffi.com

Microrredutoras de pressão compactas
Redutoras de pressão compactas
Redutoras de pressão compactas para alta temperatura
Redutoras de pressão pré-reguláveis
Redutoras de pressão pré-reguláveis para alta temperatura
Redutoras de pressão standard para alta temperatura
Redutoras de pressão standard PN 40
Peças de substituição para redutoras de pressão
Redutoras e estabilizadoras de pressão
Grupo de controlo da pressão
Grupo de controlo da pressão e temperatura

REDUTORAS DE PRESSÃO

Microrredutoras de pressão compactas



533...H

Microrredutora de pressão inclinada para aplicações especiais: máquinas de distribuição de água, de bebidas e máquinas de café.
Cartucho e filtro extraíveis.
Certificada segundo a norma EN 1567.
PATENT PENDING

Pressão máxima a montante: 16 bar
Campo de regulação da pressão: 0,8–4 bar
Caudal máximo aconselhado: 6 l/min
Campo de temperatura do fluido: 2–80 °C
Material: latão antidezincificação DR "low lead"



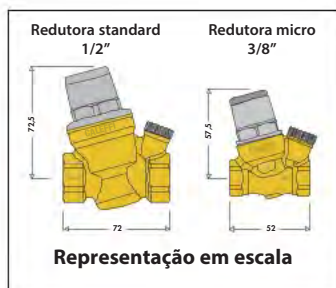
Código	Ligação	Nota		
533230H	3/8" F	com manóm. 0–10 bar	1	20
533430H	3/8" F	-	1	20

Aplicações

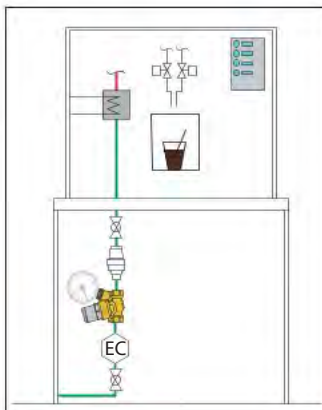
A série de microrredutoras 533...H foi especificamente projetada para aplicações onde é necessário reduzir e estabilizar com precisão a pressão na entrada da rede pública, na presença de valores de caudal baixos.

A série 533...H é normalmente instalada ao serviço de equipamentos onde também é muito importante o espaço ocupado e o funcionamento intermitente. O desempenho desta série de microrredutoras está em conformidade com os requisitos da norma EN 1567, para utilização com água fria e quente até aos 80 °C.

As aplicações típicas destas microrredutoras de pressão são os equipamentos para distribuição de água, de bebidas e máquinas de café.



Representação em escala



Redutoras de pressão compactas



5330

Redutora de pressão inclinada.
Cartucho e filtro extraíveis.

Pressão máxima a montante: 16 bar
Campo de regulação da pressão: 1–6 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–40 °C
Material: latão
Acabamento: niquelado



Código	Ligação		
533041	1/2" F	1	20
533051	3/4" F	1	20



5331

Redutora de pressão inclinada para segurança da caldeira.
Cartucho e filtro extraíveis.

Pressão máxima a montante: 16 bar
Campo de regulação da pressão: 1–6 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–40 °C
Material: latão
Acabamento: niquelado



Código	Ligação 1	Ligação 2		
533151	3/4" M	3/4" F porca louca	1	25



5332

Redutora de pressão inclinada, com manómetro 0–10 bar.
Cartucho e filtro extraíveis.

Pressão máxima a montante: 16 bar
Campo de regulação da pressão: 1–6 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–40 °C
Material: latão
Acabamento: niquelado



Código	Ligação		
533241	1/2" F	1	20
533251	3/4" F	1	20



5334

Redutora de pressão inclinada, com ligação para manómetro.
Cartucho e filtro extraíveis.

Pressão máxima a montante: 16 bar
Campo de regulação da pressão: 1–6 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–40 °C
Material: latão
Acabamento: niquelado



Código	Ligação		
533441	1/2" F	1	20
533451	3/4" F	1	20
533461	1" F	1	25

Redutoras de pressão compactas para alta temperatura



5330..H

Redutora de pressão inclinada.
Cartucho e filtro substituíveis.
Para alta temperatura.
Certificada segundo a norma EN 1567.

Pressão máxima a montante: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–80 °C
Campo de regulação da pressão: 1–5,5 bar
Material: latão
Acabamento: niquelado



Código	Ligação
533041H	1/2" F
533051H	3/4" F



1 20



5334..H

Redutora de pressão inclinada.
Cartucho e filtro substituíveis.
Para alta temperatura.
Certificada segundo a norma EN 1567.

Pressão máxima a montante: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–80 °C
Campo de regulação da pressão: 1–5,5 bar
Material: latão
Acabamento: niquelado



Código	Ligação

533441H	1/2" F	1	20
533451H	3/4" F	1	20
533461H	1" F	1	25



5331..H

Redutora de pressão inclinada para grupo de segurança.
Cartucho e filtro substituíveis.
Para alta temperatura.
Certificada segundo a norma EN 1567.

Pressão máxima a montante: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–80 °C
Campo de regulação da pressão: 1–5,5 bar
Material: latão antidezincificação DR



Código	Ligação entrada	Ligação saída

533159H	Ø 22	3/4" F porca louca



1 -



5332..H

Redutora de pressão inclinada.
Cartucho e filtro substituíveis.
Para alta temperatura.
Com manómetro: 0–10 bar.
Certificada segundo a norma EN 1567.

Pressão máxima a montante: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–80 °C
Campo de regulação da pressão: 1–5,5 bar
Material: latão
Acabamento: niquelado



Código	Ligação
533241H	1/2" F
533251H	3/4" F



1 20

Redutoras de pressão pré-reguláveis



5350

Redutora de pressão pré-regulável com cartucho monobloco extraível. Ligações macho com casquilho. Com indicador de pré-regulação. Certificada segundo a norma EN 1567. PATENT

Pressão máxima a montante: 25 bar
Campo de regulação da pressão: 1–6 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–40 °C
Material: latão antidezincificação DR



Código	Ligação		
535041	1/2" M	1	5
535051	3/4" M	1	5
535061	1" M	1	5
535075	1 1/4" M	1	5
535071	1 1/4" M	1	4
535081	1 1/2" M	1	4
535091	2" M	1	4
535040	1/2" M	1	5
535050	3/4" M	1	5
535060	1" M	1	5
535074	1 1/4" M	1	5
535070	1 1/4" M	1	4
535080	1 1/2" M	1	4
535090	2" M	1	4

535075, 535074 (1 1/4" M) com cartucho de 1". Não certificadas DVGW.



5351

Redutora de pressão pré-regulável com cartucho monobloco extraível. Ligações macho com casquilho. Com indicador de pré-regulação. Filtro em aço inoxidável com copo transparente. Com filtro de substituição e chave para desmontagem de filtro e cartucho. Com filtro de substituição e chave para desmontagem de filtro e cartucho. Certificada segundo a norma EN 1567.

Pressão máxima a montante: 25 bar
Campo de regulação da pressão: 1–6 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–40 °C
Malha de passagem filtro Ø: 0,28 mm
Material: latão



Código	Ligação		
535141	1/2" M	1	5
535151	3/4" M	1	5
535161	1" M	1	5
535140	1/2" M	1	5
535150	3/4" M	1	5
535160	1" M	1	5

Redutoras de pressão pré-reguláveis para alta temperatura



5350..H

Redutora de pressão com cartucho monobloco extraível. Ligações macho com casquilho. Certificada segundo a norma EN 1567.

Pressão máxima a montante: 25 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–80 °C
Campo de regulação da pressão: 1–6 bar
Material: latão antidezincificação DR "low lead"

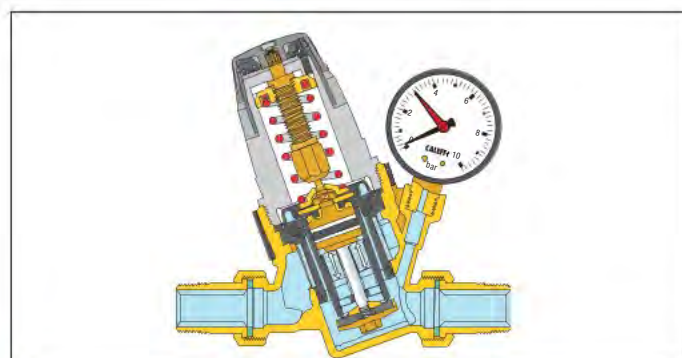


Código	Ligação		
535041H	1/2" M	1	5
535051H	3/4" M	1	5
535061H	1" M	1	5
535071H	1 1/4" M	1	4
535081H	1 1/2" M	1	4
535091H	2" M	1	4
535040H	1/2" M	1	5
535050H	3/4" M	1	5
535060H	1" M	1	5
535070H	1 1/4" M	1	4
535080H	1 1/2" M	1	4
535090H	2" M	1	4

Características

As redutoras de pressão série 5350..H foram desenvolvidas para utilização nas modernas instalações de distribuição de água fria e quente sanitária. Especificamente:

- são pré-reguláveis. As redutoras podem ser reguladas no valor de pressão desejado antes da instalação, através de um manípulo com indicador da pressão de regulação. Após a instalação, a pressão colocar-se-á automaticamente no valor desejado.
- possuem cartucho de regulação da pressão pré-montado, monobloco. As operações de inspeção e manutenção estão, assim, facilitadas.
- são concebidas para operar em instalações onde são necessárias **prestações elevadas, em termos de pressão, temperatura e controlo.**



Sede compensada com baixas perdas de carga

As redutoras de pressão Caleffi possuem sede compensada. Isto significa que o valor da pressão de regulação permanece constante, independentemente das variações de valor da pressão a montante. Na figura, o impulso sobre a abertura é contrabalançado pela força criada pela pressão no fecho, que atua no pistão de compensação. Dado que este último tem uma superfície igual à do obturador, as duas forças anulam-se. A secção específica da zona de passagem entre a sede e a vedação do obturador permite um comportamento estável, quando varia a pressão a montante, e o funcionamento com caudais elevados, com ruído reduzido devido à passagem da água.

Redutoras de pressão standard para alta temperatura



5360

Redutora de pressão com cartucho extraível.
Ligações macho com casquilho.
Certificada segundo a norma EN 1567.

Pressão máxima a montante: 25 bar
Campo de regulação da pressão: 0,5–6 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–80 °C
Material: latão antidezincificação DR



Código	Ligação	 	
536041	1/2" M	1	5
536051	3/4" M	1	5
536061	1" M	1	5
536071	1 1/4" M	1	4
536081	1 1/2" M	1	4
536040	1/2" M	1	5
536050	3/4" M	1	5
536060	1" M	1	5
536070	1 1/4" M	1	4
536080	1 1/2" M	1	4



5362

Redutora de pressão, com cartucho extraível.

Pressão máxima a montante: 25 bar
Campo de regulação da pressão: 0,5–6 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–80 °C
Material: latão antidezincificação DR



Código	Ligação	 	
536241	1/2" F	1	5
536251	3/4" F	1	5
536261	1" F	1	5
536240	1/2" F	1	5
536250	3/4" F	1	5
536260	1" F	1	5



5365

Redutora de pressão com cartucho extraível.
Ligações macho com casquilho.
Com dois manómetros inox de glicerina:
0–25 bar a montante,
0–10 bar a jusante.

Certificada segundo a norma EN 1567.
Pressão máxima a montante: 25 bar
Campo de regulação da pressão: 0,5–6 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–80 °C
Material: bronze



Código	Ligação	 	
536581	1 1/2" M	1	-
536591	2" M	1	-
536580	1 1/2" M	1	-
536590	2" M	1	-



5366

Redutora de pressão com cartucho extraível.
Ligações flangeadas, PN 16.
Acoplamento a contraflanges EN 1092-1.
Com dois manómetros inox de glicerina:
0–25 bar a montante,
0–10 bar a jusante.

Pressão máxima a montante: 16 bar
Campo de regulação da pressão: 0,5–6 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–80 °C
Material: bronze



Código	Ligação	 	
536660	DN 65 - PN 16	1	-

Redutoras de pressão standard PN 40



5360

Redutora de pressão de segundo estado, com cartucho extraível.
Ligações macho com casquilho.
Com manómetro inox de glicerina: 0-10 bar.

Pressão nominal: PN 40
Pressão máxima a montante: 25 bar
Campo de regulação da pressão: 0,5-6 bar
Campo de temperatura do fluido: 2-40 °C
Material: latão antidezincificação DR



Código	Ligação		
536046	1/2" M	1	5
536056	3/4" M	1	5
536066	1" M	1	5
536076	1 1/4" M	1	4



5360

Redutora de pressão de primeiro estado, de pistão, com cartucho extraível.
Ligações macho com casquilho.
Com manómetro inox de glicerina: 0-25 bar.

Pressão nominal: PN 40
Pressão máxima a montante: 40 bar
Campo de regulação da pressão: 10-15 bar
Campo de temperatura do fluido: 2-40 °C
Material: latão antidezincificação DR



Código	Ligação		
536047	1/2" M	1	5
536057	3/4" M	1	5
536067	1" M	1	5
536077	1 1/4" M	1	4



5360

Bloqueio da regulação para redutoras de pressão PN 40, série 5360.

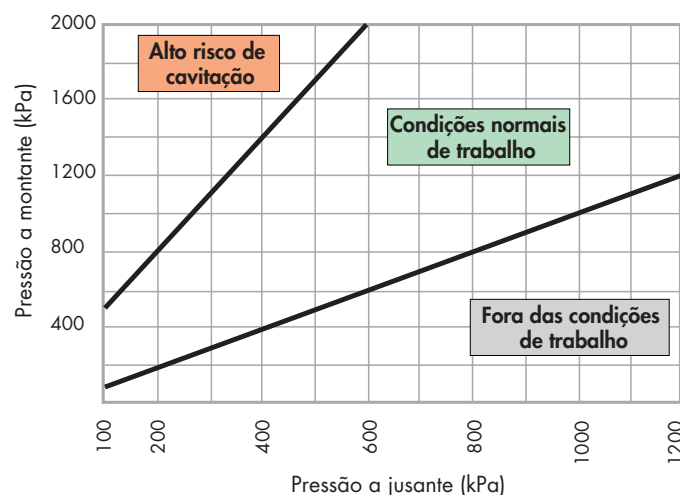
Código	Nota	Utilização		
536010	para redutora 1/2"	536045, 536046, 536047	1	-
536011	para redutoras 3/4"-1"	536055, 536056, 536057, 536065, 536066, 536067	1	-
536012	para redutora 1 1/4"	536075, 536076, 536077	1	-

Para evitar o aparecimento de fenómenos de cavitação no interior do componente, recomenda-se manter a relação entre a pressão máxima a montante e a pressão regulada a jusante num valor não superior a 3.

Como evitar fenómenos de cavitação

Para minimizar o risco de cavitação no interior da redutora, que poderia provocar mau funcionamento e eventual erosão na área de vedação e ainda vibrações e ruídos, recomenda-se vivamente a consulta das condições de trabalho representadas no diagrama abaixo.

Devido a muitos fatores e condições variáveis, como pressão do sistema, temperatura da água, presença de ar, caudal e velocidade — que poderão influenciar o comportamento da redutora de pressão — recomenda-se que a relação entre a pressão a montante e a jusante seja idealmente mantida entre o valor de 2:1 e não superior a 3:1 (por exemplo, pressão a montante 10 bar, pressão a jusante 5 bar, relação de pressão = 10/5 = 2:1). Nestas condições, o risco de possível cavitação é reduzido ao mínimo, contudo isto não exclui os possíveis efeitos de muitas outras variáveis presentes no sistema durante o seu funcionamento. Se a relação de pressão exceder o limite indicado, a pressão de realização do sistema ou a utilização de uma redutora de pressão de primeiro estado devem ser avaliadas (por exemplo, redutora de pressão de primeiro estado de 16 a 8 bar e, posteriormente, de segundo estado de 8 a 4 bar). As tubagens, a montante e jusante da redutora de pressão, devem ser fixadas em conformidade com as instruções do fabricante e os requisitos locais, de forma a evitar a criação e transferência de vibrações e/ou ruído na instalação.



Peças de substituição para redutoras de pressão



5330

Cartucho de substituição.
Para redutores série 5330, 5331, 5332 e 5334.

Código	Nota	Utilização		
533000			1	100



5330..H

Cartucho de substituição.

Código	Nota	Utilização		
533000H	DN 15 - DN 20		1	100



5350

Cartucho de substituição e chave para
desmontagem de filtro e cartucho.

Código	Nota	Utilização		
535004	1/2" - 3/4"	535040, 535050, 535041, 535051, 535141, 535151, 535140, 535150	1	8
535006	1"	535060, 535061, 535160, 535161	1	8
535017	1 1/4" (535074 - 535075)	535074, 535075	1	8
535007	1 1/4" - 1 1/2" - 2"	535070, 535071, 535080, 535081, 535090, 535091	1	-



Chave para desmontagem do cartucho.

Código	Nota	Utilização		
R52484	apenas para redutoras de 1/2", 3/4" e 1"	535041, 535040, 535051, 535050, 535061, 535060, 535141, 535151, 535161, 535140, 535150, 535160, 535041H, 535051H, 535061H, 535040H, 535050H, 535060H	1	-



5350..H

Cartucho de substituição.
Para redutoras série 5350H.

Código	Nota	Utilização		
535006H	1/2" - 3/4" - 1"	535041H, 535051H, 535061H, 535040H, 535050H, 535060H	1	8
535009H	1 1/4" - 1 1/2" - 2"	535071H, 535081H, 535091H, 535070H, 535080H, 535090H	1	-



5360

Cartucho de substituição.
Para redutoras série 5360, 5362, 5365 e 5366.

Código	Nota	Utilização		
536004	1/2"		1	-
536005	3/4" - 1"		1	-
536027	1 1/4" - 1 1/2" (5360)		1	-
536008	1 1/2" (5365) - 2" - DN 65		1	-



Manômetro para microrredutora de pressão
inclinada para aplicações com a série 533H e
grupo série 539H.

Código	Ligação	Utilização	Escala manômetro (bar)	Ø (mm)		
F0002665	1/4" M radial	533241H, 533251H, 533230H	0-10	40	1	-



Casquilho de sede plana com guarnição.

Código	ligação porca	ligação adaptador		
R59787	3/4" F	1/2" M	1	-
R59788	1" F	3/4" M	1	-
R59789	1 1/4" F	1" M	1	-
R59485	1 1/2" F	1 1/4" M	1	-
R59581	2" F	1 1/2" M	1	-
R59487	2 1/2" F	2" M	1	-

Redutoras e estabilizadoras de pressão

576

Redutora de pressão.
Acoplamento a contraflanges EN 1092-1.
Disponível a pedido PN 25 e PN 40.
Fornecida com dois manómetros.

Campo de regulação da pressão: 2–14 bar
Campo de temperatura do fluido: 1–60 °C
Material: ferro fundido



Código	Ligação	Pressão máxima a montante (bar)	 	
576062	DN 65 - PN 16	16	1	-
576082	DN 80 - PN 16	16	1	-
576102	DN 100 - PN 16	16	1	-
576122	DN 125 - PN 16	16	1	-
576152	DN 150 - PN 16	16	1	-

578

Redutora e estabilizadora de pressão.
Acoplamento a contraflanges EN 1092-1.
Fornecida com dois manómetros.

Pressão máxima a montante: 16 bar
Campo de regulação da pressão: 2–14 bar
Campo de temperatura do fluido: 1–65 °C
Material: ferro fundido



Código	Ligação	 	
578062	DN 65 - PN 16	1	-
578082	DN 80 - PN 16	1	-
578102	DN 100 - PN 16	1	-
578122	DN 125 - PN 16	1	-
578152	DN 150 - PN 16	1	-
578202	DN 200 - PN 10	1	-
578252	DN 250 - PN 10	1	-
578302	DN 300 - PN 10	1	-

Grupo de controlo da pressão



539...H



Grupo de controlo da pressão nas instalações hidrossanitárias.
Cartucho substituível.
Para altas temperaturas.
Válvula de interceção com manípulo.
Válvula de retenção tipo EA.
Tomadas de pressão G 1/4" a montante e a jusante.
Com válvula de retenção EA e válvula de esfera integradas.
Válvula de retenção EA homologada EN 13959.
Tomadas de pressão a montante e a jusante.
Redutora de pressão certificada segundo a norma EN 1567.
Válvula de retenção certificada segundo a norma EN 13959.
PATENT PENDING

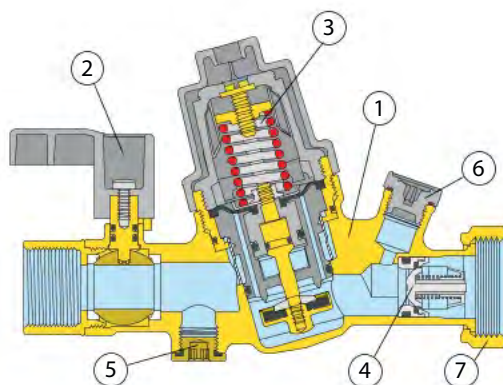
Pressão máxima a montante: 16 bar
Campo de regulação da pressão: 1–5,5 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–80 °C
Material: latão antidezincificação DR "low lead"



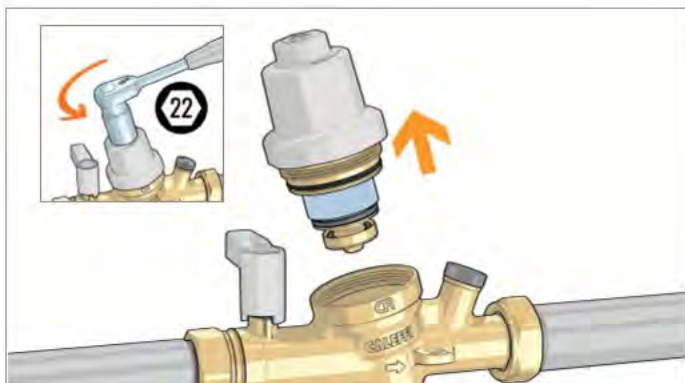
Código	Ligação entrada	Ligação saída		
539050H	Rp 3/4" F	1" F porca louca	1	5

Componentes característicos

1. Corpo compacto, monobloco
2. Válvula de interceção
3. Cartucho redutora de pressão com filtro (EN 1567)
4. Válvula de retenção tipo EA (EN 13959)
5. Tomada de verificação a montante
6. Tomada de verificação a jusante
7. Porca louca



Cartucho monobloco extraível



557

Manómetro.

Classe de precisão: Manómetro UNI 2,5
Escala manómetro: 0–10 bar

Código	Ligação
557010	1/4" M post. central



1 20



Manómetro para microrredutora de pressão inclinada para aplicações com a série 533H e grupo série 539H.

Código	Ligação	Utilização	Escala manómetro (bar)	Ø (mm)		
F0002665	1/4" M radial	533241H, 533251H, 533230H	0–10	40	1	-



1 -



539...H

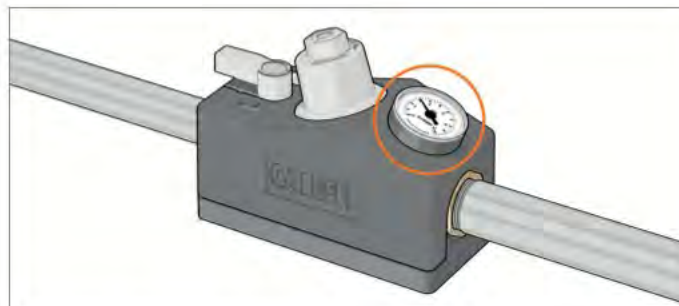
Isolamento para grupo de controlo da pressão série 539H.



Código
CBN539050



1 10



539...H

Cartucho de substituição para grupo de controlo da pressão.

Código
539005H



1 5

Grupo de controlo da pressão e temperatura



539...H

Grupo de controlo da pressão e temperatura nas instalações hidrossanitárias.

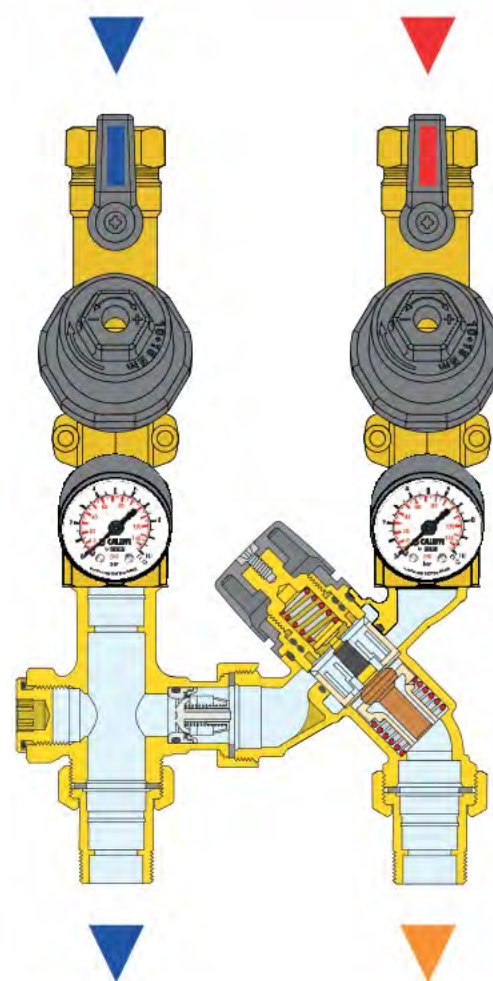
Constituído por:

- grupo série 539...H para circuito de água fria;
- grupo série 539...H para circuito de água quente;
- misturadora termostática regulável com elevado desempenho térmico e função antiebullicção;
- tê de ligação com válvula de retenção;
- manómetros (opcionais).

Misturadora termostática certificada segundo as normas EN 1111 e EN 1287. Pressão máxima de funcionamento: 10 bar. Campo de temperatura do fluido: 2–80 °C. Material: latão antidezincificação DR "low lead".



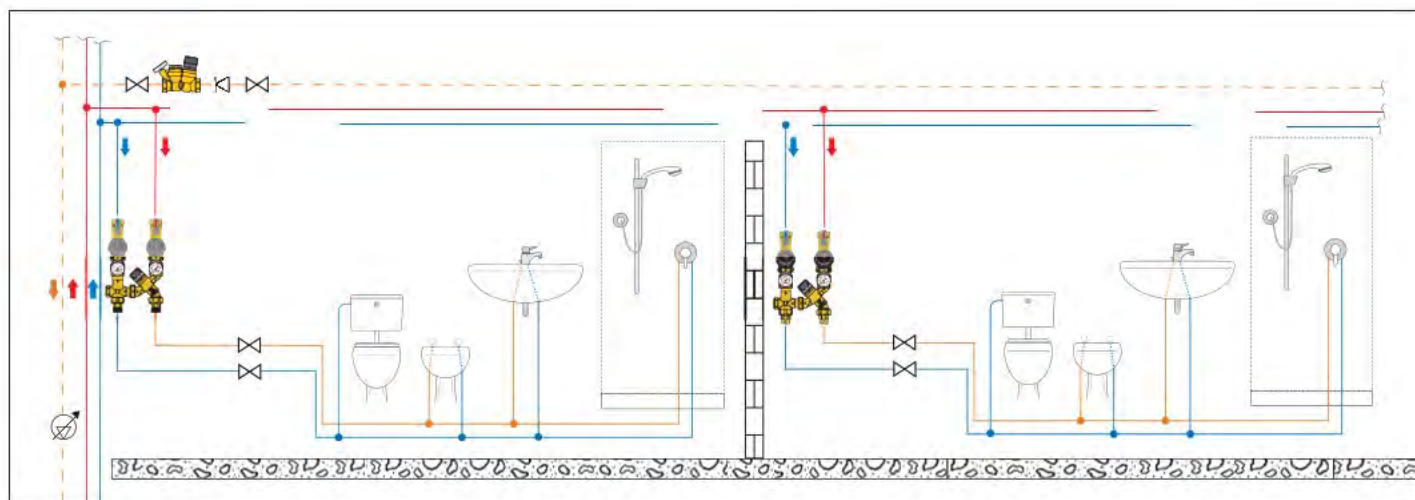
Código	Ligação entrada	Ligação saída	Campo de regulação da temperatura (°C)	Kv (m³/h)		
539500H	Rp 3/4" F	3/4" M	35–65	1,7	1	-



Função

Na entrada de unidades habitacionais individuais, quartos de hotel ou de hospital, onde é necessário controlar quer a pressão quer a temperatura, é essencial recorrer à instalação de diversos componentes capazes de cumprir todas as funções necessárias. A função do grupo série 539...H é manter constante, no valor definido, a pressão e a temperatura da água misturada enviada ao ponto de utilização, quando variam as condições de alimentação de água quente e fria na entrada, agilizando as ligações das tubagens.

Esquema de aplicação do grupo série 539...H



MISTURADORAS TERMOSTÁTICAS E ELETRÓNICAS



Esquema realizado com famílias BIM: bim.caleffi.com

Misturadoras termostáticas para pequenas instalações
Misturadoras termostáticas para aplicação no ponto de distribuição
Misturadoras termostáticas para aplicação no ponto de utilização
Misturadoras termostáticas para aplicação a baixa temperatura
Misturadoras termostáticas para instalações médias e grandes
Grupo de controlo da temperatura e desinfeção térmica
Misturadora eletrónica com conectividade
Misturadora eletrónica híbrida
Misturadora eletrónica com desinfeção térmica – 230 V
Misturadora eletrónica com desinfeção térmica – 24 V
Peças de substituição para misturadoras eletrónicas
Reguladores termostáticos multifunções



Domestic Water Sizer 

DIMENSIONAMENTO PARA INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (TAMBÉM PARA SMARTPHONE)

Disponível em www.caleffi.com e no formato app para smartphone

Descarregue a versão para o seu telemóvel iOS e Android*

MISTURADORAS TERMOSTÁTICAS

Misturadoras termostáticas para pequenas instalações



520

Misturadora termostática, regulável.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–90 °C
Material: latão
Acabamento: niquelado



Código	Ligação	Campo de regulação da temperatura (°C)	Kv (m³/h)	 	
520430	1/2" F	30–48	1,30	1	50
520440	1/2" F	40–60	1,30	1	50
520530	3/4" F	30–48	1,80	1	50
520540	3/4" F	40–60	1,80	1	50
520630	1" F	30–48	2,75	1	10
520640	1" F	40–60	2,75	1	10



521

Misturadora termostática anticálcio, regulável. PATENT

Pressão máxima de funcionamento: 14 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–85 °C
Material: latão antidezincificação DR "low lead"
Acabamento: niquelado



Código	Ligação	Nota	Campo de regulação da temperatura (°C)	Kv (m³/h)	 	
521400	1/2" M	-	30–65	2,6	1	10
521500	3/4" M	-	30–65	2,6	1	10
521503	3/4" M	com válvulas de retenção	30–65	2,6	1	10



522

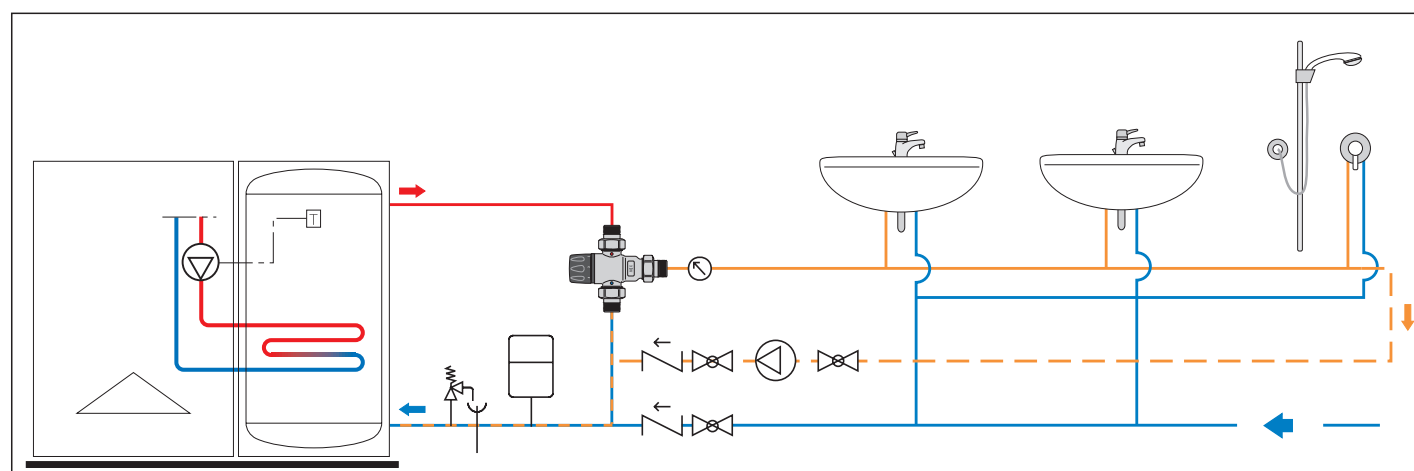
Misturadora termostática, regulável. Para instalação sob o termoacumulador.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–90 °C
Material: latão
Acabamento: niquelado



Código	Ligação	Campo de regulação da temperatura (°C)	Kv (m³/h)	 	
522430	1/2" F	30–48	1,30	1	-
522440	1/2" F	40–60	1,30	1	-

Esquema da aplicação da misturadora termostática série 521



Misturadoras termostáticas para aplicação no ponto de distribuição



5219

Misturadora termostática regulável com manípulo. Para controlo da temperatura no ponto de distribuição. Com função de fecho térmico. PATENT

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–90 °C
Material: latão antidezincificação DR "low lead"
Acabamento: niquelado



Código	Ligação	Nota	Campo de regulação da temperatura (°C)	Kv (m³/h)		
521934	1/2" M	-	35–65	1,5	1	10
521935	3/4" M	-	35–65	1,7	1	10
521936	1" M	-	35–65	3,0	1	5
521914	1/2" M	com válvulas de retenção e filtro	35–65	1,5	1	10
521915	3/4" M	com válvulas de retenção e filtro	35–65	1,7	1	10
521916	1" M	com válvulas de retenção e filtro	35–65	3	1	5



5218

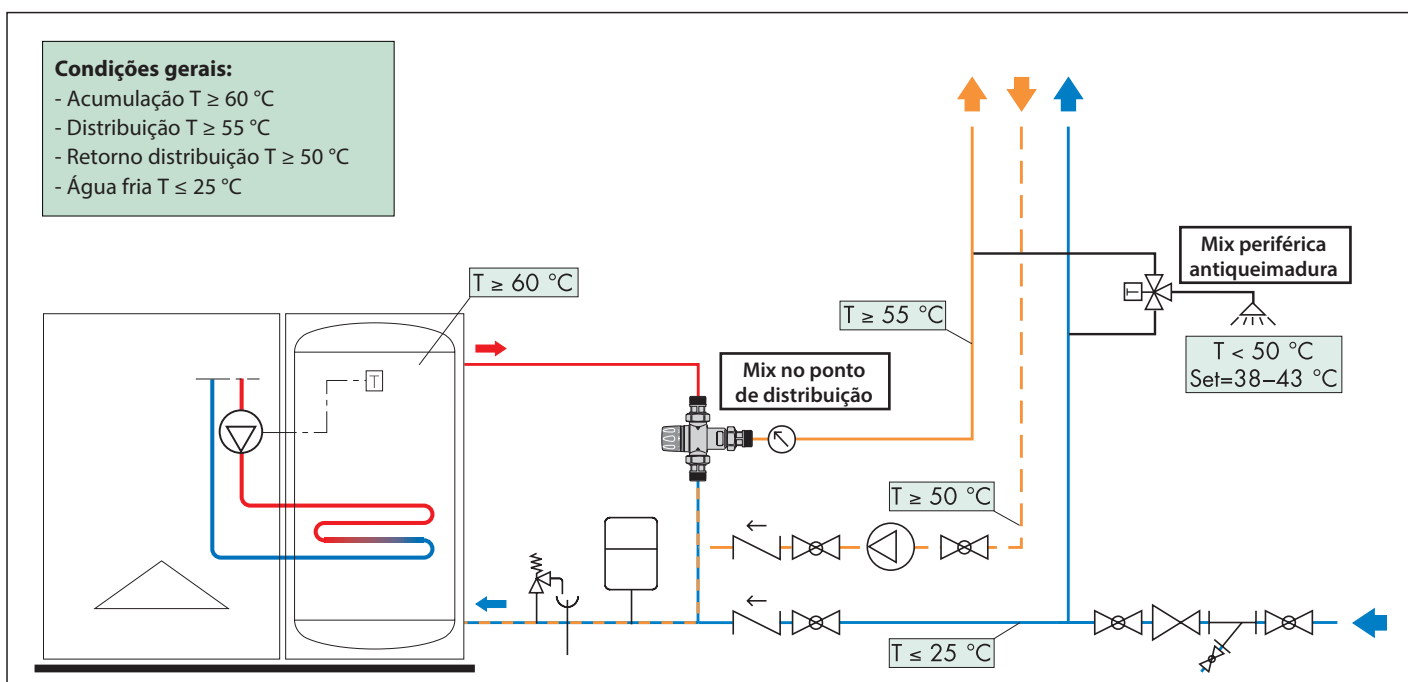
Misturadora termostática regulável com manípulo. Com válvulas de retenção e filtros. Para o controlo da temperatura no ponto de distribuição. Com função de fecho térmico. Certificada segundo a norma EN 15092. PATENT

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–90 °C
Material: latão antidezincificação DR "low lead"
Acabamento: niquelado



Código	Ligação	Campo de regulação da temperatura (°C)	Kv (m³/h)		
521814	1/2" M	45–65	1,5	1	10
521815	3/4" M	45–65	1,7	1	10
521816	1" M	45–65	3,0	1	5

Esquema de aplicação da misturadora no ponto de distribuição



Misturadoras termostáticas para aplicação no ponto de utilização



5213

Misturadora termostática regulável, com válvulas de retenção e filtros. Dispositivo de elevado desempenho térmico com segurança antiebullicção. Certificada segundo as normas NHS D08, BS 7942, EN 1111 e EN 1287 (DN 15 - DN 20).

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–85 °C
Material: latão antidezincificação DR
Acabamento: niquelado



Código	Ligação	Campo de regulação da temperatura (°C)	Kv (m³/h)		
521304	1/2" M	30–50	1,5	1	10
521303	3/4" M	30–50	1,7	1	10
521306	1" M	35–50	3,0	1	5



5217

Misturadora termostática regulável com manipulador. Com válvulas de retenção e filtros. Dispositivo de elevado desempenho térmico com segurança antiebullicção. Certificada segundo a norma NF 079 doc. 8.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–85 °C
Material: latão
Acabamento: niquelado



Código	Ligação	Campo de regulação da temperatura (°C)	Kv (m³/h)		
521714	1/2" M	30–50	1,50	1	10
521713	3/4" M	30–50	1,85	1	10



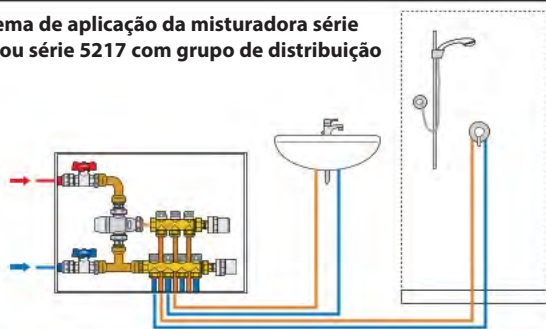
5218

Isolamento pré-formado. Para misturadoras termostáticas de 1/2" e 3/4" série 5213, 5217, 5218 e 5219.

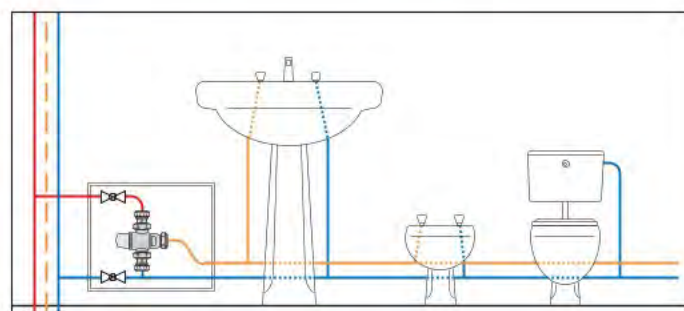
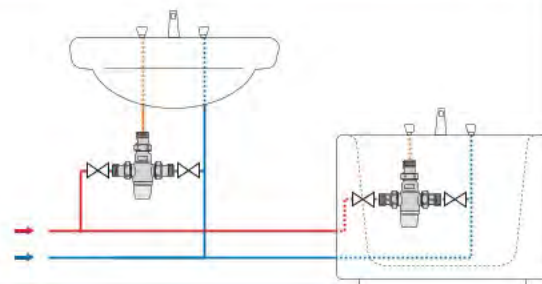
Código	Nota		
CBN521814	1/2"	1	25
CBN521815	3/4"	1	25



Esquema de aplicação da misturadora série 5213 ou série 5217 com grupo de distribuição



Esquema de aplicação da misturadora série 5213 ou série 5217



Misturadoras termostáticas para aplicação a baixa temperatura



5213

NOVO

Misturadora termostática regulável para aplicações a baixa temperatura. **Com válvulas de retenção e filtros.**

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–60 °C
Material: latão antidezincificação DR "low lead"

Código	Ligação	Campo de regulação da temperatura (°C)	Kv (m³/h)		
521344	1/2" M	15–30	1,5	1	10
521345	3/4" M	15–30	1,7	1	10



5213

NOVO

Misturadora termostática antiebullicion regulável. **Com válvulas de retenção e filtros.** **Certificada AS 4032.2, NHS D08, BS 7942, EN 1111 e EN 1287.**

Pressão máxima de funcionamento: 14 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–85 °C
Material: latão antidezincificação DR "low lead"



Código	Ligação	Campo de regulação da temperatura (°C)	Kv (m³/h)		
521325 AUS	1" M	20–50	4,2	1	5

Campo de regulação cód. 521325 AUS: 16–50 °C para aplicações que não exijam conformidade com a certificação Watermark.

Misturadoras termostáticas para instalações médias e grandes



5231

Misturadora termostática regulável para instalações centralizadas.
Regulador interno anticalcário em tecnopolímero.
PATENT

Pressão máxima de funcionamento: 14 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–90 °C
Material: latão antidezincificação DR



Código	Ligação	Campo de regulação da temperatura (°C)	Kv (m³/h)		
523140	1/2" M	35–65	4,3	1	5
523150	3/4" M	35–65	4,5	1	-
523160	1" M	35–65	5,5	1	-
523170	1 1/4" M	35–65	7,6	1	-
523180	1 1/2" M	35–65	11,0	1	-
523190	2" M	35–65	13,3	1	-



5230

Misturadora termostática regulável, com cartucho substituível, para instalações centralizadas.

Pressão máxima de funcionamento: 14 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–85 °C
Material: latão



Código	Ligação	Nota	Campo de regulação da temperatura (°C)	Kv (m³/h)		
523040	1/2" M	-	30–65	4,0	1	-
523050	3/4" M	-	30–65	4,5	1	-
523060	1" M	-	30–65	6,9	1	-
523070	1 1/4" M	-	30–65	9,1	1	-
523080	1 1/2" M	-	36–60	14,5	1	-
523090	2" M	-	36–60	19,0	1	-
523043	1/2" M	com válvula de retenção	30–65	4,0	1	-
523053	3/4" M	com válvula de retenção	30–65	4,5	1	-
523063	1" M	com válvula de retenção	30–65	6,9	1	-
523073	1 1/4" M	com válvula de retenção	30–65	9,1	1	-

Substituição do cartucho da misturadora série 5230

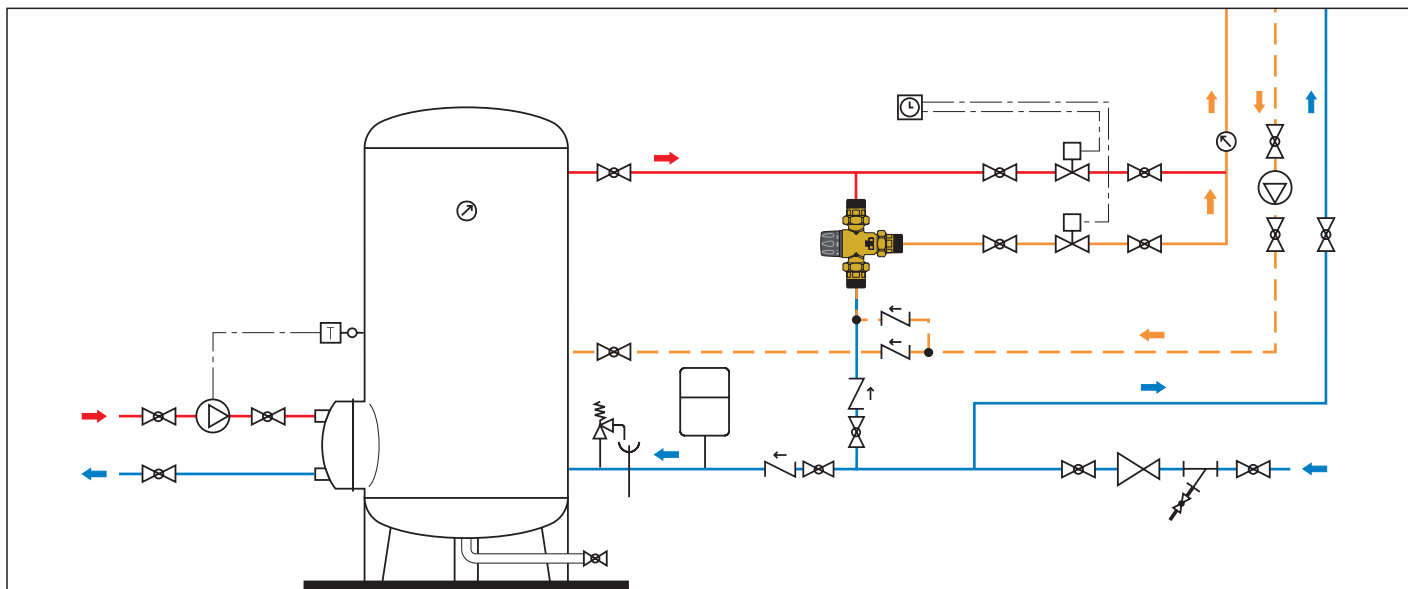


5230

Cartucho termostático.
Para misturadoras termostáticas para instalações médias e grandes, série 5230.

Código	Utilização		
523005	523040, 523050, 523043, 523053	1	-
523006	523060, 523070, 523063, 523073	1	-
523008	523080, 523090	1	-

Esquema de aplicação da misturadora série 5231





524

Misturadora termostática regulável para instalações centralizadas. Com ligação para recirculação.
Nota (*): sem ligação à recirculação.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–90 °C
Material: latão

Código	Ligação	Nota	DN	Campo de regulação da temperatura (°C)	Kv (m³/h)		
524400	1 1/8" M	(*)	DN 15	30–65	1,4	1	-
524500	1 1/4" M	-	DN 20	30–65	2,5	1	-
524600	1 1/2" M	-	DN 25	30–65	4,0	1	-
524700	2" M	-	DN 32	30–65	7,7	1	-
524800	2 1/4" M	-	DN 40	36–60	11,5	1	-
524900	2 3/4" M	-	DN 50	36–60	15,0	1	-



524

Conjunto de ligação para misturadoras com ligações roscadas série 524.
Constituído por:
- 2 casquilhos fêmea com retenções, filtros e guarnições;
- 1 casquilho fêmea com guarnição.

Código	Ligação	Utilização		
524004	1/2" F	524400	1	-
524005	3/4" F	524500	1	-
524006	1" F	524600	1	-
524007	1 1/4" F	524700	1	-
524008	1 1/2" F	524800	1	-
524009	2" F	524900	1	-

524

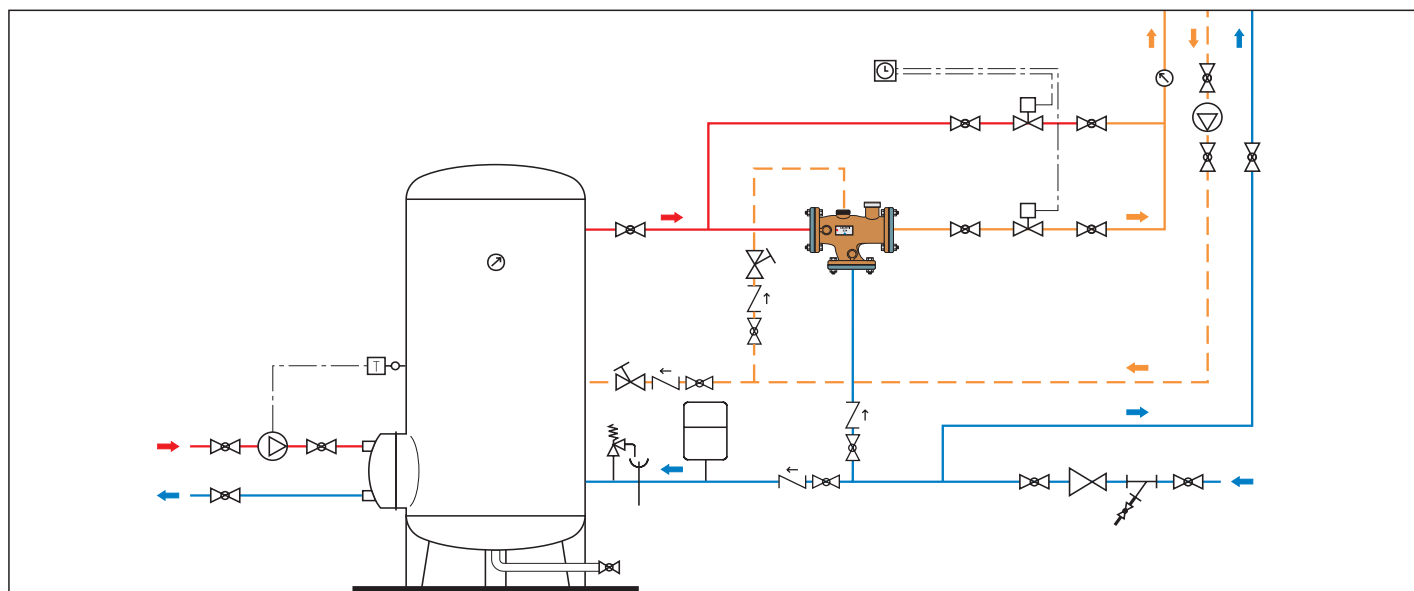
Misturadora termostática, regulável. Ligações flangeadas.
Com contraflanges EN 1092-1.
Com ligação à recirculação.
Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–90 °C
Regulação (Temperatura): 55 °C
Pressão nominal: PN 10
Material: bronze



Código	Ligação	Campo de regulação da temperatura (°C)	Kv (m³/h)		
524060	DN 65 - PN 10	45–65	32	1	-
524080	DN 80 - PN 10	45–65	43	1	-

Esquema de aplicação da misturadora série 524



MISTURADORAS TERMOSTÁTICAS

Grupo de controlo da temperatura e desinfecção térmica



6005 LEGIOFLOW®

Grupo compacto multifunções para o controlo da temperatura e desinfecção térmica para instalações hidrossanitárias. Constituído por:

- misturadora termostática antieimadura;
- válvula de fluxagem para desinfecção térmica com comando eletrotérmico normalmente fechado;
- válvulas de interceção de esfera com filtros e válvulas de retenção incorporadas;
- kit de derivação para circuito de água fria.

Nota (*): sem comando eletrotérmico.
Desempenho de acordo com a norma NF 079 doc. 8, EN 1111 e EN 1287.
PATENT

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–85 °C
Campo de regulação da temperatura: 30–50 °C
Alimentação elétrica: 230 V AC
Consumo em regime: 3 W
Grau de proteção: IP 44
Comprimento cabo de alimentação: 0,8 m
Material: latão antidezincificação DR
Regulação (Temperatura): 43 °C



6005 LEGIOFLOW®

Grupo compacto multifunções para o controlo da temperatura e desinfecção térmica para instalações hidrossanitárias. Versão sem kit de derivação para circuito de água fria.

Constituído por:

- misturadora termostática antieimadura;
- válvula de fluxagem para desinfecção térmica com comando eletrotérmico;
- válvulas de interceção de esfera com filtros e válvulas de retenção incorporadas.

Para aplicação com torneiras temporizadas ou de fotocélula.

Nota (*): sem comando eletrotérmico.
Desempenho de acordo com a norma NF 079 doc. 8, EN 1111 e EN 1287.
PATENT

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–85 °C
Campo de regulação da temperatura: 30–50 °C
Alimentação elétrica: 230 V AC
Consumo em regime: 3 W
Grau de proteção: IP 44
Comprimento cabo de alimentação: 0,8 m
Material: latão antidezincificação DR
Regulação (Temperatura): 43 °C



Código	Ligação	Nota	Kv misturadora (m³/h)	Kv válvula de fluxagem (m³/h)	 	
600500	3/4" M	-	1,75	1,80	1	6
600501	3/4" M	(*)	1,75	1,80	1	6

Código	Ligação	Nota	Kv misturadora (m³/h)	Kv válvula de fluxagem (m³/h)	 	
600502	3/4" M	-	1,75	1,80	1	5
600503	3/4" M	(*)	1,75	1,80	1	5

6005 LEGIOFLOW®

Grupo compacto multifunções para o controlo da temperatura e desinfeção térmica para instalações hidrossanitárias.

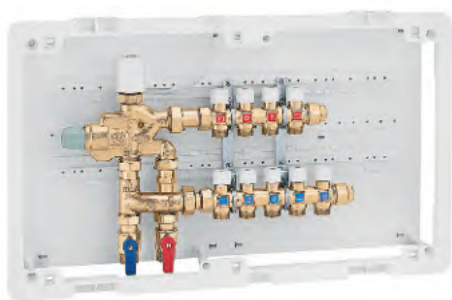
Constituído por:

- misturadora termostática antiequimadura;
- válvula de fluxagem para desinfeção térmica com comando eletrotérmico normalmente fechado;
- válvulas de interceção de esfera com filtros e válvulas de retenção incorporadas;
- kit de derivação para circuito de água fria;
- coletor de distribuição com interceções;
- caixa código 362056 (560 x 330 x 80).

Nota (*): sem comando eletrotérmico.

Desempenho segundo a norma NF 079 doc. 8, EN 1111 e EN 1287. PATENT

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de regulação da temperatura: 30–50 °C
Temperatura máxima entrada: 85 °C
Alimentação elétrica: 230 V AC
Consumo em regime: 3 W
Grau de proteção: IP 44
Comprimento cabo de alimentação: 0,8 m
Material: latão antidezincificação DR
Regulação (Temperatura): 43 °C
Entre-eixo derivações: 35 mm



Código	Ligação	Ligação derivação quente	Ligação derivação fria	Nota		
600530	3/4" M	23 p. 1,5 - 2 deriv.	23 p. 1,5 - 3 deriv.	-	1	-
600540	3/4" M	23 p. 1,5 - 3 deriv.	23 p. 1,5 - 4 deriv.	-	1	-
600550	3/4" M	23 p. 1,5 - 4 deriv.	23 p. 1,5 - 5 deriv.	-	1	-
600531	3/4" M	23 p. 1,5 - 2 deriv.	23 p. 1,5 - 3 deriv.	(*)	1	-
600541	3/4" M	23 p. 1,5 - 3 deriv.	23 p. 1,5 - 4 deriv.	(*)	1	-
600551	3/4" M	23 p. 1,5 - 4 deriv.	23 p. 1,5 - 5 deriv.	(*)	1	-

6002

Temporizador com chave para programação de 0,5 a 15 minutos. Para ativação de válvulas utilizadas para efetuar a desinfeção térmica de segmentos de circuito até às torneiras.

Alimentação elétrica: 230 V AC

Código

600200



1

-

-

-

Desinfeção térmica

Para que haja uma maior segurança de que não há proliferação de *Legionella*, todos os segmentos de rede devem ser submetidos ao tratamento de **desinfeção térmica**. Mesmo para o **segmento de rede a jusante da misturadora**, até à torneira de utilização, deve ser possível efetuar a fluxagem a temperaturas superiores a 60 °C. Por isso, é necessário efetuar bypass à misturadora termostática, regulada em valores inferiores, e acionar uma válvula que permita alimentar as torneiras diretamente com água quente proveniente da rede de distribuição.

Função

O grupo multifunções é utilizado nas instalações hidrossanitárias para o controlo da água quente e fria distribuída às torneiras de utilização, servindo uma casa de banho ou outra unidade de habitação.

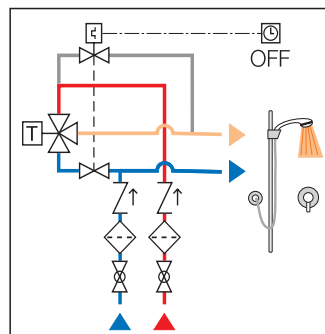
A misturadora termostática regulável de altas prestações mantém a temperatura da água quente no valor desejado e protege o utilizador do perigo de queimaduras.

Uma válvula de fluxagem permite efetuar a desinfeção térmica do circuito até à torneira, respeitando as disposições legais antilegionella.

Esquema hidráulico

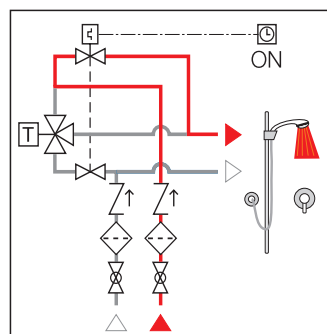
Com mistura

- Válvula de fluxagem fechada
- Válvula de água fria aberta



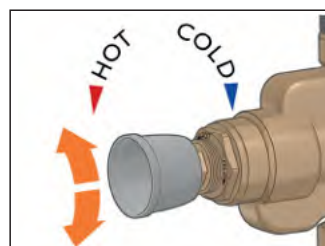
Com desinfeção térmica

- Válvula de fluxagem aberta
- Válvula de água fria fechada



Regulação da temperatura

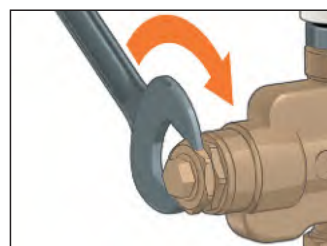
Regulação da temperatura



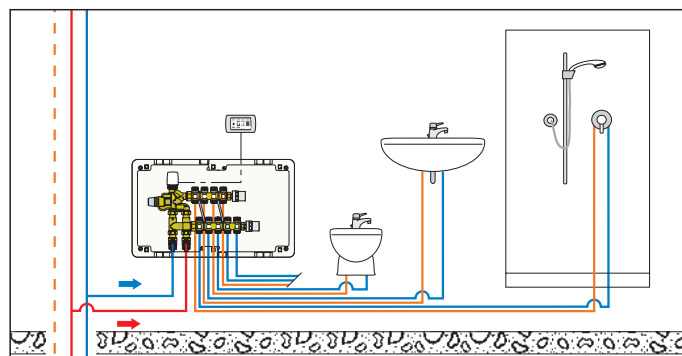
Abertura manual



Bloqueio da regulação com chave



Comando eletrotérmico



MISTURADORAS ELETRÓNICAS

Misturadora eletrônica com conectividade

6003 LEGIOMIX®evo

Misturadora eletrônica "evo" com desinfecção térmica programável.

Com conectividade. Ligações roscadas macho com casquilho.

Ligação de saída da água misturada roscada fêmea.

Notas:

- **A:** sinal de comando a 3 contactos

- **B:** sinal de comando 0-10 V com failsafe

Material: latão antidezincificação DR "low lead" (versão 24 V)

Material: latão (versão 230 V)

Constituída por:

- válvula de esfera de 3 vias;

- servocomando;

- regulador;

- sonda de temperatura de ida;

- sonda de temperatura de retorno;

- sonda de temperatura acumulação (opcional código 600003).

PATENT

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C

Campo de regulação da temperatura: 20–85 °C

Campo de temperatura de desinfecção: 40–85 °C

Consumo em regime: (9+6) VA

Grau de proteção: IP 65 (servocomando)



Código	Ligação	Nota	Alimentação elétrica	Kv (m³/h)		
600351	3/4" M	A	230 V AC	8,4	1	-
600361	1" M	A	230 V AC	10,6	1	-
600371	1 1/4" M	A	230 V AC	21,2	1	-
600381	1 1/2" M	A	230 V AC	32,5	1	-
600391	2" M	A	230 V AC	41,0	1	-
600354	3/4" M	A	24 V AC	8,4	1	-
600364	1" M	A	24 V AC	10,6	1	-
600374	1 1/4" M	A	24 V AC	21,2	1	-
600384	1 1/2" M	A	24 V AC	32,5	1	-
600394	2" M	A	24 V AC	41,0	1	-
600353	3/4" M	B	24 V AC	8,4	1	-
600363	1" M	B	24 V AC	10,6	1	-
600373	1 1/4" M	B	24 V AC	21,2	1	-
600383	1 1/2" M	B	24 V AC	32,5	1	-
600393	2" M	B	24 V AC	41,0	1	-

6003 LEGIOMIX®evo

Misturadora eletrônica "evo" com desinfecção térmica programável.

Com conectividade. Ligações flangeadas.

Acoplamento a contraflanges EN 1092-1.

Notas:

- **A:** sinal de comando a 3 contactos

- **B1:** sinal de comando 0-10 V com failsafe

- **B2:** sinal de comando 0-10 V sem failsafe

Constituída por:

- válvula de esfera de 3 vias;

- servocomando;

- regulador;

- sonda de temperatura de ida;

- sonda de temperatura de retorno;

- sonda de temperatura acumulação (opcional código 600003).

PATENT

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C

Campo de regulação da temperatura: 20–85 °C

Campo de temperatura de desinfecção: 40–85 °C

Consumo em regime: (9+10) VA

Grau de proteção: IP 65 (servocomando)

Material: latão antidezincificação DR "low lead"



Código	Ligação	Nota	Alimentação elétrica	Kv (m³/h)		
600316	DN 65 - PN 16	A	230 V AC	90,0	1	-
600318	DN 80 - PN 16	A	230 V AC	105,0	1	-
600336	DN 65 - PN 16	B1	24 V AC	90,0	1	-
600338	DN 80 - PN 16	B1	24 V AC	105,0	1	-
600356	DN 65 - PN 16	B2	24 V AC	90,0	1	-
600358	DN 80 - PN 16	B2	24 V AC	105,0	1	-



6000

Sonda de temperatura para acumulação para misturadora eletrônica série 6003.

Código

600003



1

-

MISTURADORA ELETRÔNICA “EVO” COM CONECTIVIDADE

Características principais

- Aplicações em instalações com caudais elevados
- Válvula misturadora de esfera
- Desinfecção térmica programável
- Conectividade à Caleffi Cloud (através de ModBus ou BACnet integrados) para controlo remoto
- Facilidade de utilização mediante visor *touchscreen*
- Função Failsafe em caso de falha de alimentação
- Gestão da bomba de recirculação
- Três sondas de temperatura: misturada, retorno e acumulação

Utilização

A misturadora eletrônica é utilizada em sistemas centralizados, de qualquer dimensão, para produção e distribuição de água quente para uso sanitário. De funcionamento totalmente eletrónico, o regulador e o servocomando são dispositivos independentes para um melhor posicionamento na central e respetiva gestão da programação. O regulador foi projetado para ser instalado também nas versões anteriores das misturadoras eletrônicas LEGIOMIX®. O retrofit é possível quer se decida melhorar as funções da misturadora existente, equipando-a com um regulador avançado, quer se torne necessário substituir o regulador anterior devido a avaria.

Função Failsafe

A função Failsafe, integrada nos servocomandos, permite o fecho automático da via da água quente para evitar riscos para a instalação e para os utilizadores, em caso de falha de energia.

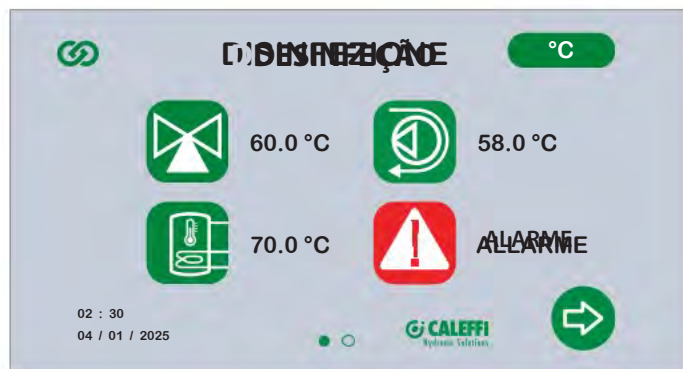


Gestão da bomba de recirculação

O regulador permite que os intervalos horários de ativação da bomba de recirculação sejam definidos apenas para períodos de necessidade real, a fim de otimizar o consumo de energia elétrica e térmica.

Visor *touchscreen*

O amplo ecrã tátil torna simples e intuitivas todas as configurações do regulador e a leitura dos dados necessários para compreender o funcionamento correto da instalação.

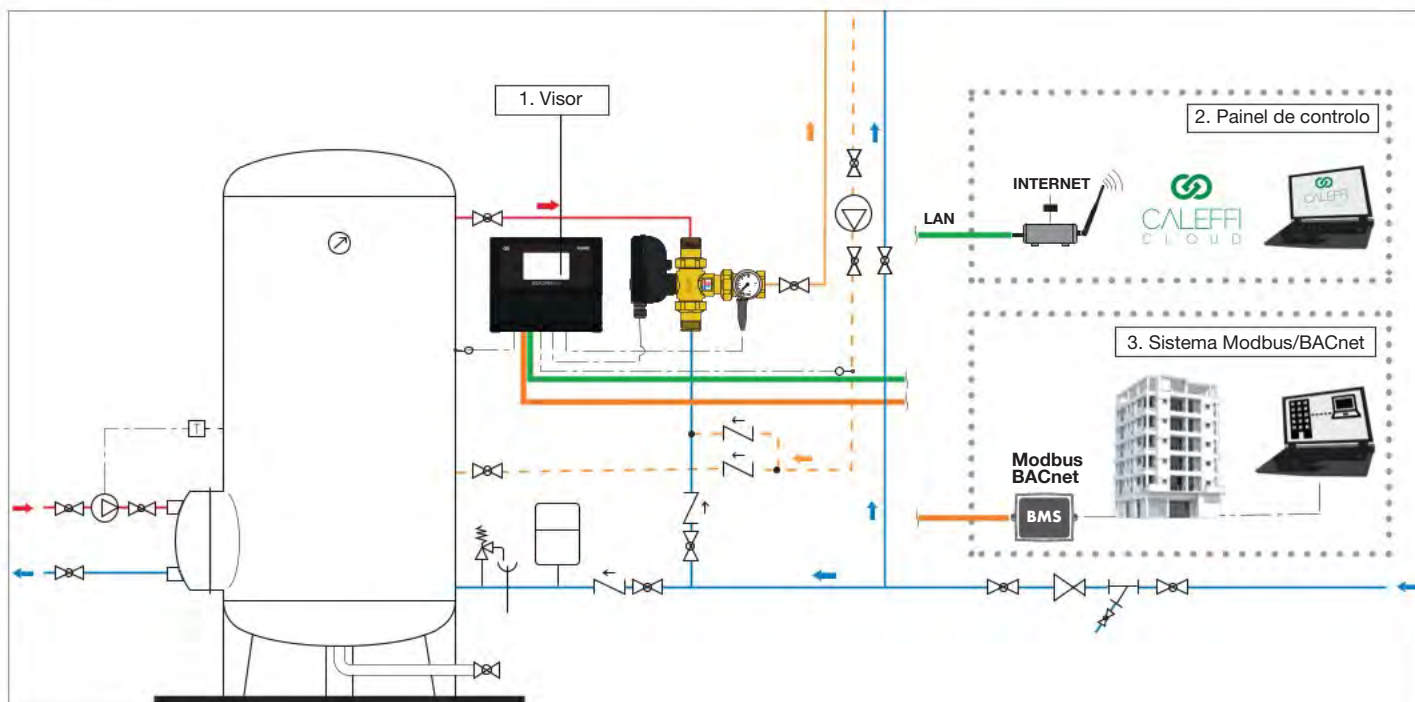


Histórico no visor e painel de controlo

A LEGIOMIX®evo permite gerir todas as definições e visualizar todos os históricos das temperaturas e das desinfecções diretamente a partir do visor do regulador. Quando o dispositivo está ligado à rede, é possível aceder à cloud Caleffi e, através de um painel de controlo dedicado, podem visualizar-se gráficos e tabelas detalhados, bem como gerir todas as definições do regulador.



Esquema de aplicação



Misturadora eletrônica híbrida



6000 LEGIOMIX® 2.0

Misturadora eletrônica híbrida.

Constituída por:

- válvula misturadora híbrida com servocomando motorizado;
 - regulador eletrônico com programação dos níveis de temperatura e ciclos de desinfecção térmica, incorporado no invólucro do servocomando;
 - sonda de temperatura de ida integrada;
 - sonda de temperatura de retorno do circuito;
 - termômetro de temperatura de ida.
- Predisposta para a função de memorização de dados (opcional), com registro de temperaturas e parâmetros funcionais. Predisposta para a ligação a sistema de controlo remoto (opcional). PATENT PENDING

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
 Campo de temperatura do fluido: 5–90 °C
 Campo de regulação da temperatura: 35–65 °C
 Campo de temperatura de desinfecção: 50–85 °C
 Alimentação elétrica: 230 V AC
 Grau de proteção: IP 54
 Material: latão antidezincificação DR



6000 LEGIOMIX® 2.0

Placa opcional de transmissão MODBUS-RTU e registos.

Com a instalação da placa no dispositivo, será possível gerir a misturadora através de um protocolo de transmissão MODBUS-RTU específico, para utilização em Sistemas de Automação e Controlo de Edifícios (BACS). A embalagem inclui a placa opcional, o cabo de ligação à placa principal e os registos.



Código
600001

1 -



6000 LEGIOMIX® 2.0

Cabo RS-485 USB e Software Caleffi.

Através do cabo com interface RS-485 USB e do Software Caleffi incluídos na embalagem, é possível gerir o dispositivo a partir de um computador.

Os dois softwares permitem a gestão das misturadoras LEGIOMIX® 24 V e LEGIOMIX® 2.0.

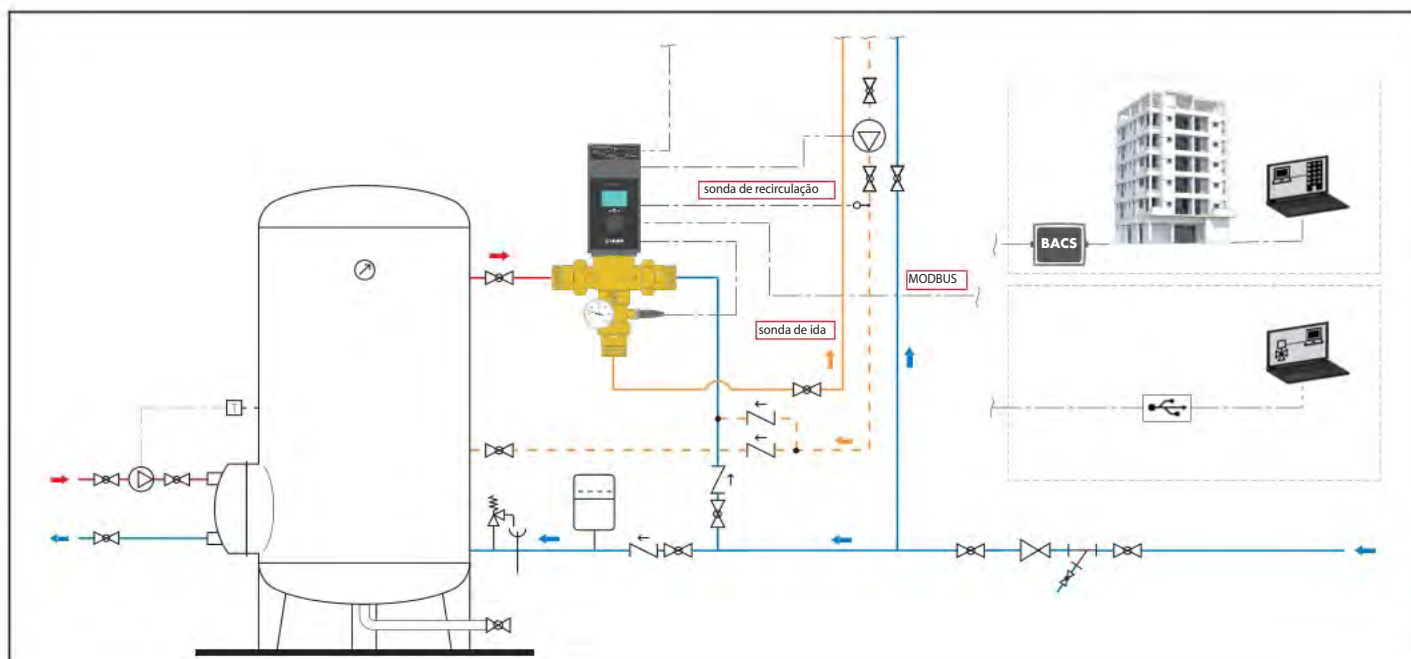


Código
600002

1 -

Código	Ligação	DN	Kv (m³/h)		
600045 EST	1/2" M	DN 15	4,3	1	-
600055 EST	3/4" M	DN 20	4,3	1	-
600065 EST	1" M	DN 25	7,6	1	-
600075 EST	1 1/4" M	DN 32	10,0	1	-
600085 EST	1 1/2" M	DN 40	13,0	1	-
600095 EST	2" M	DN 50	18,0	1	-

Esquema de aplicação da misturadora eletrônica série 6000 LEGIOMIX® 2.0



Misturadora eletrônica com desinfecção térmica – 230 V

6000 LEGIOMIX®

Misturadora eletrônica com desinfecção térmica programável e verificação da desinfecção, 230 V. Ligações roscadas macho com casquilho.

Ligação de saída da água misturada roscada fêmea.

Constituída por:

- válvula de esfera de 3 vias;
- servocomando;
- regulador;
- sonda de temperatura de ida;
- sonda de temperatura de retorno.

PATENT

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C

Campo de regulação da temperatura: 20–85 °C

Campo de temperatura de desinfecção: 40–85 °C

Alimentação elétrica: 230 V AC

Consumo em regime: (6,5+6) VA

Grau de proteção: IP 65 (servocomando)

Material: latão



Código	Ligação	Kv (m³/h)		
600051	3/4" M	8,4	1	-
600061	1" M	10,6	1	-
600071	1 1/4" M	21,2	1	-
600081	1 1/2" M	32,5	1	-
600091	2" M	41,0	1	-

6000 LEGIOMIX®

Misturadora eletrônica com desinfecção térmica programável e verificação da desinfecção, 230 V. Ligações flangeadas.

Acoplamento a contraflanges EN 1092-1.

Constituída por:

- válvula de esfera de 3 vias;
- servocomando;
- regulador;
- sonda de temperatura de ida;
- sonda de temperatura de retorno.

PATENT

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C

Campo de regulação da temperatura: 20–85 °C

Campo de temperatura de desinfecção: 40–85 °C

Alimentação elétrica: 230 V AC

Consumo em regime: (6,5+10,5) VA

Grau de proteção: IP 65 (servocomando)

Material: latão antidezincificação DR "low lead"



Código	Ligação	Kv (m³/h)		
600006	DN 65 - PN 16	90,0	1	-
600008	DN 80 - PN 16	105,0	1	-



6001

Dispositivo de segurança térmica para instalações hidrossanitárias.

Material: latão

Acabamento: cromado

Regulação (Temperatura): 48 °C

Código	Ligação		
600140	1/2" F	1	10

Misturadora eletrônica com desinfecção térmica – 24 V

6000 LEGIOMIX®

Misturadora eletrônica com desinfecção térmica programável e verificação da desinfecção, 24 V. Ligações roscadas macho com casquilho. Ligação de saída da água misturada roscada fêmea.

Constituída por:

- válvula de esfera de 3 vias;
- servocomando;
- regulador;
- sonda de temperatura de ida;
- sonda de temperatura de retorno.

Predisposta para ligação para controlo remoto com RS-485 e protocolo MODBUS-RTU.

Com microinterruptor auxiliar.

PATENT

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Campo de regulação da temperatura: 20–85 °C
Campo de temperatura de desinfecção: 40–85 °C
Alimentação elétrica: 24 V AC
Consumo em regime: (6,5+6) VA
Grau de proteção: IP 65 (servocomando)
Material: latão



Código	Ligação	Ligação misturada	Kv (m³/h)		
600054	3/4" M	3/4" F	8,4	1	-
600064	1" M	1" F	10,6	1	-
600074	1 1/4" M	1 1/4" F	21,2	1	-
600084	1 1/2" M	1 1/2" F	32,5	1	-
600094	2" M	2" F	41,0	1	-

6000 LEGIOMIX® 2.0

Cabo RS-485 USB e Software Caleffi. Através do cabo com interface RS-485 USB e do Software Caleffi incluídos na embalagem, é possível gerir o dispositivo a partir de um computador.

Os dois softwares permitem a gestão das misturadoras LEGIOMIX® 24 V e LEGIOMIX® 2.0.



Código		
600002	1	-

6000 LEGIOMIX®

Misturadora eletrônica com desinfecção térmica programável e verificação da desinfecção, 24 V. Ligações flangeadas PN16.

Acooplamento a contraflanges EN 1092-1.

Constituída por:

- válvula de esfera de 3 vias;
- servocomando;
- regulador;
- sonda de temperatura de ida;
- sonda de temperatura de retorno.

Predisposta para ligação para controlo remoto com RS-485 e protocolo MODBUS-RTU.

Com microinterruptor auxiliar.

PATENT

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Campo de regulação da temperatura: 20–85 °C
Campo de temperatura de desinfecção: 40–85 °C
Alimentação elétrica: 24 V AC
Consumo em regime: (6,5+10,5) VA
Grau de proteção: IP 65 (servocomando)
Material: latão antidezincificação DR "low lead"



Código	Ligação	Kv (m³/h)		
600016	DN 65 - PN 16	90,0	1	-
600018	DN 80 - PN 16	105,0	1	-



7550

Conversor BACnet/Modbus RTU.

Pré-configurado para comunicação com:

- contador de energia CONTECA EASY e módulo de registo AQUAPRO EASY (máx. 35 dispositivos).
- misturadoras eletrônicas LEGIOMIX® (máx. 32 dispositivos) e LEGIOMIX® 2.0 (máx. 25 dispositivos).

Montagem em barra DIN.

Campo de temperatura ambiente de trabalho: -20–70 °C
Alimentação elétrica: 12–24 V DC, 24 V AC
Consumo em regime: 3 W



Código		
755052	1	-

Peças de substituição para misturadoras eletrônicas



Corpo de válvula de substituição sem casquilhos para misturadora eletrônica híbrida LEGIOMIX® 2.0 série 6000.

Código	Nota	Utilização		
F0000964	DN 15	600045	1	-
F0000965	DN 20	600055	1	-
F0000966	DN 25	600065	1	-
F0000967	DN 32	600075	1	-
F0000968	DN 40	600085	1	-
F0000969	DN 50	600095	1	-



Corpo de válvula de substituição sem casquilhos e porta-sonda para misturadora eletrônica série 6000 e 6003, com ligações roscadas.

Código	Utilização		
F69798	600051, 600054, 600351	1	-
F69799	600061, 600064, 600361	1	-
F69801	600071, 600074, 600371	1	-
F69803	600081, 600084, 600381, 600091, 600094, 600391	1	-



Peças de substituição para misturadora eletrônica com desinfecção térmica programável série 6000, com ligações roscadas, 230 V e 24 V.

Código	Nota		
645112	230 V AC - 3 contactos para séries 6000, 6003	1	-
645114	24 V AC - 3 contactos para séries 6000, 6003	1	-
645124	24 V AC/DC - 0-10 V com failsafe para série 6003	1	-



Servocomando de substituição para misturadora eletrônica série 6000 e 6003 com ligações flangeadas.

Código	Nota		
600202	230 V AC - 3 contactos para série 6000 e 6003	1	-
600204	24 V AC/DC - 3 contactos para série 6000	1	-
600214	24 V AC/DC - 0-10 V sem failsafe para série 6003	1	-
600224	24 V AC/DC - 0-10 V com failsafe para série 6003	1	-



Sonda de ida de substituição para misturadora eletrônica e misturadora eletrônica híbrida.

Código	Nota		
F69807	1/2" - 2" (LEGIOMIX® 2.0) 3/4" - 1 1/4" (LEGIOMIX® - LEGIOMIX® EVO)	1	-



Sonda de ida de substituição para misturadora eletrônica.

Código	Nota	Utilização		
F69804	1 1/2" - 2" (LEGIOMIX® - LEGIOMIX®evo)	600081, 600091, 600084, 600094, 600082, 600092	1	-



Sonda de ida de substituição para misturadora eletrônica.

Código	Nota		
F69381	DN 65 - DN 80 (LEGIOMIX® - LEGIOMIX®evo)	1	-



Sonda de recirculação de substituição para misturadora eletrônica e misturadora eletrônica híbrida.

Código			
F69591		1	-



Porta-sonda de substituição para misturadora eletrônica e misturadora eletrônica híbrida. Com seringa com pasta condutora.

Código	Nota		
F69531	porta-sonda de contacto para recirculação	1	-



Regulador digital de substituição com servocomando para misturadora eletrônica híbrida série 6000.

Código	Nota	Utilização		
F0000970	DN 15 - DN 20	600045, 600055	1	-
F0000971	DN 25 - DN 50	600065, 600075, 600085, 600095	1	-



Placa eletrônica de substituição para misturadora eletrônica série 6000.

Código	Nota		
F69752	230 V	1	-



NOVO
Regulador de substituição para misturadora eletrônica série 6003. Compatível para substituição do regulador série 6000.

Código	Nota		
F0007677	230 V	1	-
F0007683	24 V	1	-

Compatível para substituição do regulador série 6000.

REGULADORES TERMOSTÁTICOS PARA RECIRCULAÇÃO

Reguladores termostáticos multifunções



116

Regulador termostático para circuitos de recirculação de água quente sanitária. Com função de desinfecção térmica automática termostática. Com termómetro para verificação da temperatura do circuito.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Temperatura de desinfecção: 70 °C
Material: latão antidezincificação DR "low lead"



Campo de regulação da temperatura (°C)

Código	Ligação	DN	35-60	35-65
116240	Rp 1/2" F	DN 15	1	10
116250	Rp 3/4" F	DN 20	1	10
116260	Rp 1" F	DN 25	1	5
116270	Rp 1 1/4" F	DN 32	1	5



116

Regulador termostático para circuitos de recirculação de água quente sanitária. Predisposto para função de desinfecção térmica automática ou comandada. Com bainha para termómetro.

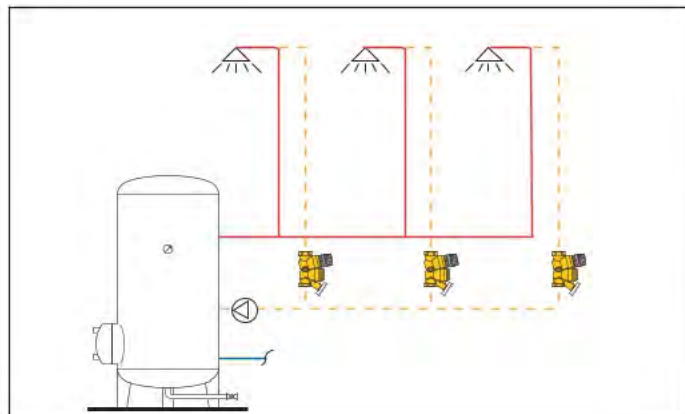
Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Material: latão antidezincificação DR "low lead"



Campo de regulação da temperatura (°C)

Código	Ligação	DN	35-60	35-65
116140	Rp 1/2" F	DN 15	1	10
116150	Rp 3/4" F	DN 20	1	10
116160	Rp 1" F	DN 25	1	5
116170	Rp 1 1/4" F	DN 32	1	5

Esquema de aplicação do regulador termostático série 116



PT116

Regulador termostático com corte e retenção para circuitos de recirculação de água quente sanitária.

Constituído por:

- regulador termostático código 116150;
- termómetro código 116010;
- cartucho código F0001286;
- válvula de esfera com retenção BALLSTOP código 334500;
- união fêmea código 941550.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Temperatura de desinfecção: 60 °C.



Campo de regulação da temperatura (°C)

Código	Ligação	35-60	DN	35-65
PT116950	Rp 3/4" F	1	DN 20	-



Cartucho para função de desinfecção térmica.

Código	Utilização	Regulação (Temperatura) (°C)	35-60	35-65
F0001286	116240, 116250, 116260, 116270, 116244, 116254	60	1	-



116

Cartucho para a função de desinfecção térmica comandado por atuador.

Código	35-60	35-65
116000	1	10



116

Termómetro acessório com mostrador para regulador termostático multifunções série 116.

Escala termómetro: 0-80 °C

Código	35-60	35-65
116010	1	20



116

Isolamento.

Código	Nota	35-60	35-65
CBN116140	1/2" - 3/4"	1	20
CBN116160	1" - 1 1/4"	1	-

REGULADORES TERMOSTÁTICOS MULTIFUNÇÕES

Funcionamento

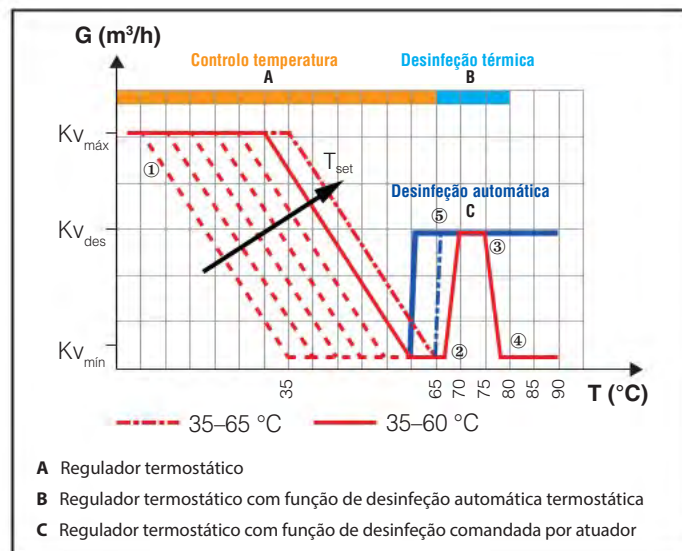
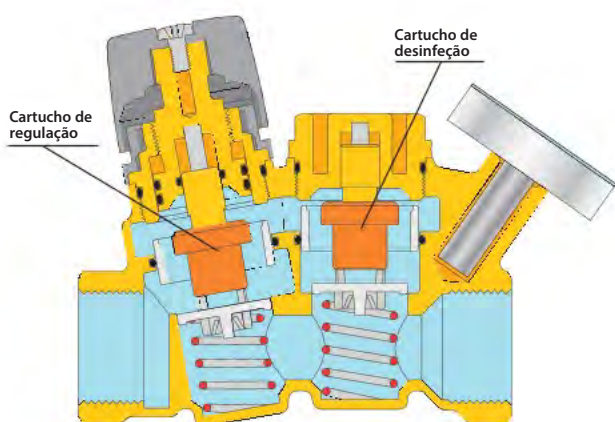
Nos circuitos de distribuição de água quente para uso sanitário, em conformidade com as recentes disposições para o controlo da *Legionella*, é necessário assegurar que todos os segmentos sejam mantidos à temperatura correta. A rede de recirculação deve ser balanceada, de modo a evitar distribuições não uniformes de temperatura, com segmentos frios e em risco de proliferação da *Legionella*.

O regulador termostático, inserido em cada ramal do circuito de recirculação, mantém a temperatura programada de modo automático. Aquele, mediante a ação de um cartucho termostático interno específico, modula o caudal de fluido em função da temperatura da água na entrada. Quando a temperatura da água se aproxima do valor programado, o obturador reduz progressivamente a passagem. Deste modo, o caudal do fluido empurrado pelo circulador, distribui-se pelas outras partes da rede, realizando um eficaz balanceamento térmico automático.

Em caso de necessidade, o regulador também possui uma função de desinfecção térmica, útil caso se pretenda aumentar a temperatura na rede para valores superiores a 55–60 °C. Esta função pode ser completamente automática, através de um segundo cartucho termostático que intervém a 60 °C, 70 °C ou comandado através de um atuador eletrotérmico.

Modalidade de funcionamento

Em seguida, estão representadas as modalidades de funcionamento do regulador, quando varia a temperatura da água do circuito em que está inserido.



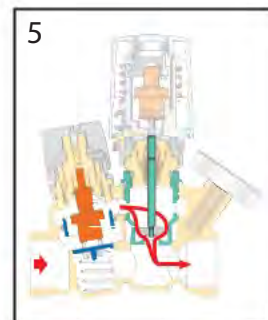
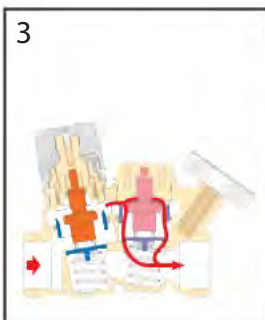
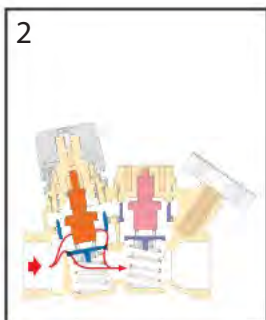
Regulação termostática

Caudal mínimo

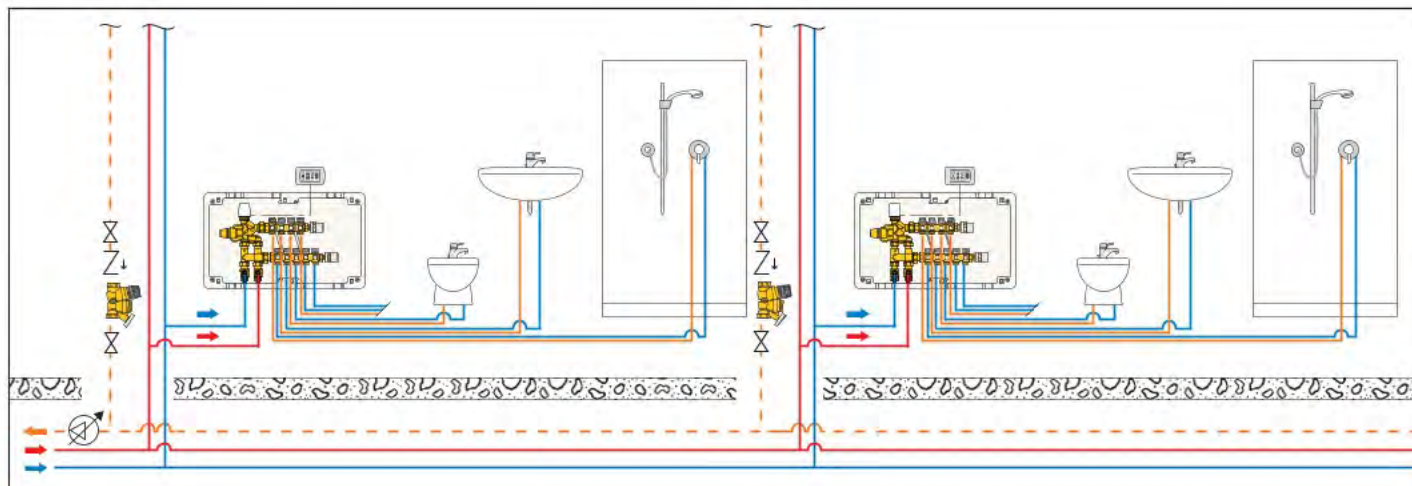
Desinfecção termostática

Fecho térmico

Desinfecção eletrocomandada



Esquema de aplicação do regulador termostático série 116



COLETORES PARA INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS



Esquema realizado com famílias BIM: bim.caleffi.com

Coletores de distribuição com interceções individuais
Coletores de distribuição com interceções gerais
Coletores de distribuição com interceções gerais inspecionáveis
Grupo com interceções gerais
Grupo com interceções gerais inspecionável
Acessórios para coletores série 359
Acessórios para composição de coletores
Adaptadores de cravar para coletores série 359
Coletores de distribuição standard com interceções individuais
Acessórios para coletores standard

COLETORES PARA INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Coletores de distribuição com interceções individuais



359

Coletores de distribuição hidrossanitária pré-montados em caixa com interceções individuais.

Constituído por:

- par de coletores com manipuladores de interceção;
- caixa (270 x 190 x 80 mm) com suportes para coletores e suportes de fixação;
- tampa de proteção para montagem;
- 2 tampões de topo com clip de fixação.

PATENT PENDING

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-90 °C
Entre-eixo derivações: 35 mm
Material: latão

Código	Ligação derivação quente	Ligação derivação fria		
359410	- 3 deriv., ligação rápida	- 4 deriv., ligação rápida	1	-
359510	- 4 deriv., ligação rápida	- 5 deriv., ligação rápida	1	-



359

Portinhola de parede com armação *push to open*.

PATENT PENDING

Código		
359700	1	-



359

Placa de cobertura estética. Com armação de suporte.

Material: tecnopolímero

Código	Acabamento		
359801	branco RAL 9010	1	-



359

Placa de cobertura estética. Com armação de suporte.

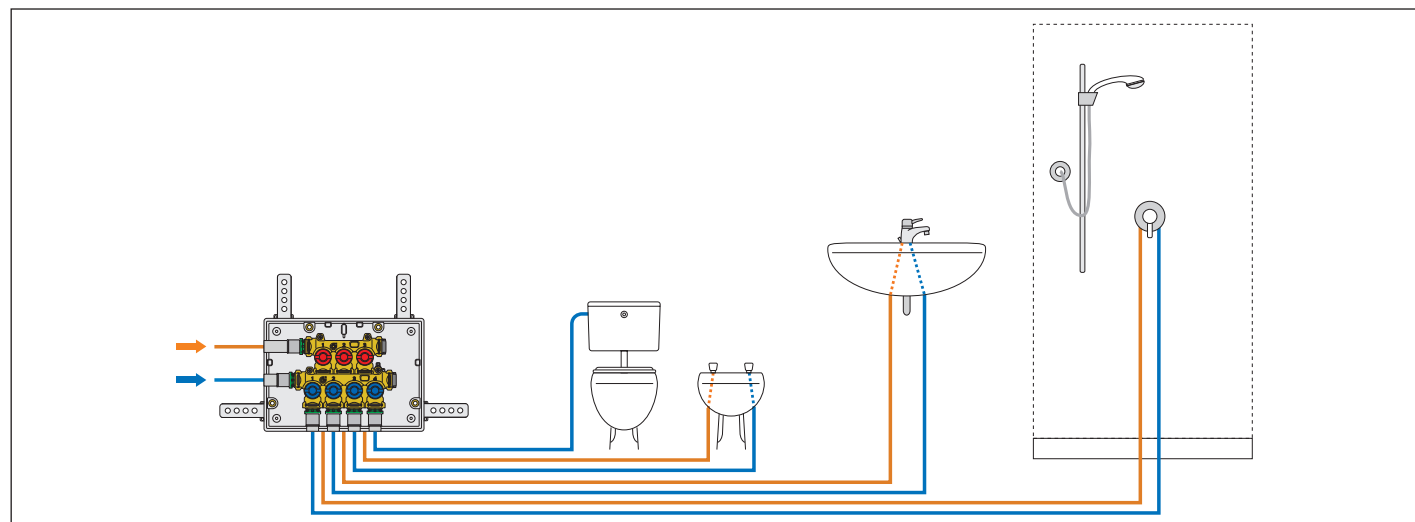
Material: aço inoxidável

Código	Acabamento		
359802	brilhante	1	-
359803	escovado	1	-

Características

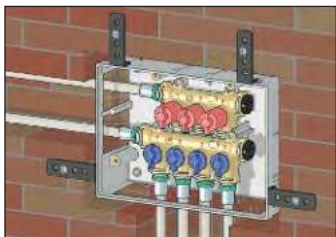
Os coletores série 359 são utilizados para o controlo e distribuição do fluido nos circuitos sanitários. São fornecidos já pré-montados em caixa de inspeção em material plástico, de modo a facilitar o seu posicionamento e instalação. Os coletores são dotados de válvulas de interceção com manipulador de manobra para cada circuito e de uma etiqueta que indica os pontos de utilização alimentados.

Esquema de aplicação



Procedimento para instalação da caixa

A primeira operação consiste em encastrar a caixa na parede e fixá-la, utilizando os suportes fornecidos. Depois da caixa estar encastrada, ligar as tubagens ao coletor através das respetivas ligações com clip.

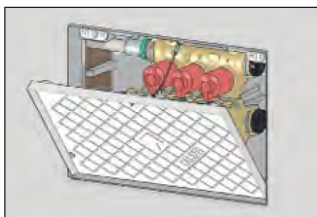


Utilizar a tampa de proteção antes de proceder à aplicação de reboco na parede.

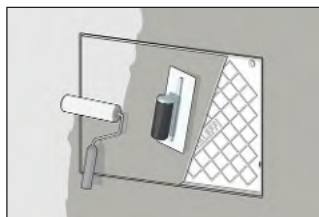
Após terminar esta operação, remover a tampa de proteção. A caixa ficará alinhada com a armação.



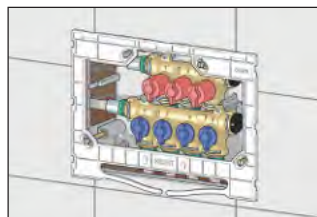
Procedimento para instalação da portinhola com armação push to open



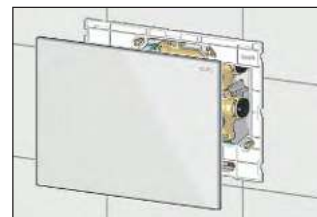
Fixar a moldura da portinhola na caixa, ajustando a sua profundidade com os respetivos parafusos de regulação até atingir a armação.



Aplicar reboco ou ladrilhos na portinhola para obter um efeito homogêneo com a parede.



Para instalação da placa de cobertura, é necessário fixar a respetiva armação de suporte à caixa.



Fixar a placa de cobertura à armação de suporte.

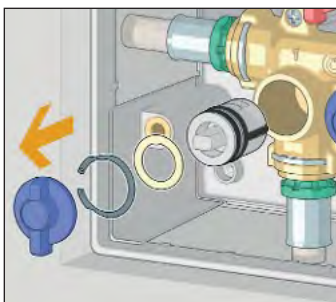


Cartucho para interceções individuais

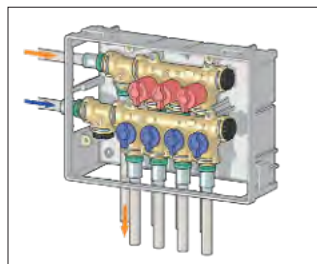
O cartucho específico projetado para intercepar as derivações do coletor série 359 permite obter uma elevada fiabilidade de funcionamento ao longo do tempo, graças ao sistema de dupla guarnição de vedação.

Os materiais utilizados para a sua realização permitem obter um binário de manobra baixo nas operações de abertura/fecho, e limitar ao mínimo os problemas de bloqueio relacionados com a presença de calcário.

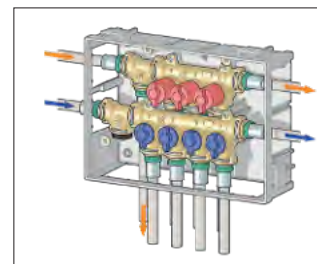
Em caso de necessidade, o cartucho pode ser substituído, simplesmente extraindo-o da parte frontal do coletor e inserindo o novo.



Possíveis configurações do coletor



Instalação com tê para circuito de recirculação.



Instalação com tê para circuito de recirculação e com derivação passante.

Coletores de distribuição com interceções gerais



359

Coletores de distribuição hidrossanitária pré-montados em caixa com interceções gerais.

Constituído por:

- par de coletores;
- caixa (270 x 190 x 80 mm) com suportes para coletores e suportes de fixação;
- tampa para fecho;
- 4 tampões com clip de fixação.

PATENT PENDING

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Campo de temperatura do fluido: 5-90 °C

Entre-eixo derivações: 32 mm

Material: latão



Código	Ligação derivação quente	Ligação derivação fria		
359420	- 3 deriv., ligação rápida	- 4 deriv., ligação rápida	1	-



Coletores de distribuição com interceções gerais inspecionáveis



359

Coletores de distribuição hidrossanitária pré-montados em caixa com interceções gerais inspecionáveis.

Constituído por:

- par de coletores;
- caixa (270 x 190 x 80 mm) com suportes para coletores e suportes de fixação;
- tampa de proteção para montagem;
- 4 tampões com clip de fixação.

PATENT PENDING

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Campo de temperatura do fluido: 5-90 °C

Entre-eixo derivações: 32 mm

Material: latão

Código	Ligação derivação quente	Ligação derivação fria		
359490	- 3 deriv., ligação rápida	- 4 deriv., ligação rápida	1	-



359

Placa com manípulos push to open.

Acabamento: cromado brilhante



Código				
359902			1	-



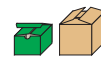
359

Placa de cobertura estética. Com armação de suporte.

Material: tecnopolímero



Código	Acabamento			
359801	branco RAL 9010		1	-



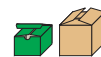
359

Placa de cobertura estética. Com armação de suporte.

Material: aço inoxidável



Código	Acabamento			
359802	brilhante		1	-
359803	escovado		1	-



Grupo com interceções gerais



359

Grupo com interceções gerais.
Constituído por:
- grupo de válvulas;
- caixa (190 x 190 x 80 mm) com suportes para grupo de válvulas de interceção;
- tampa de proteção;
- 4 tampões com clip de fixação.
PATENT PENDING

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-90 °C
Material: latão



Código

359100



1 -

Grupo com interceções gerais inspecionável



359

Grupo com **interceções gerais, inspecionável**.
Constituído por:
- grupo de válvulas;
- caixa (190 x 190 x 80 mm) com suportes para grupo de válvulas de interceção;
- tampa de proteção para montagem;
- 4 tampões com clip de fixação.
PATENT PENDING

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-90 °C
Material: latão

Código

359190



1 -



359

Placa com manípulos push to open.
Acabamento: cromado brilhante



Código

359902



1 -



359

Placa de cobertura estética, em aço inoxidável.

Código

359892

Acabamento

brilhante

359893

escovado



1 -

Acessórios para coletores série 359



359

Tê com clip de fixação para coletor série 359.

Campo de temperatura do fluido: 5–90 °C
Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Material: latão



Código

359001



1

-



359

Tampão cego com clip de fixação para coletor série 359.

Material: tecnopolímero

Código

359002



1

-



359

Adaptador com clip de fixação.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–90 °C
Material: latão antidezincificação DR "low lead"

Código

359003

Ligação

23 p. 1,5



1

-

359004

1/2" M

1

-

359005

3/4" M

1

-

359006

3/4" M

1

-



359

Adaptador de cravar multiperfil para tubagem multicamada com clip de fixação. Utilizar com matrizes com perfil H - TH - U.

Código

359024

Ligação

Ø 16x2 de compressão



1

10

359025

Ø 16x2,25 de compressão

1

10

359064

Ø 20x2 de compressão

1

10

359065

Ø 20x2,25 de compressão

1

10

359066

Ø 20x2,5 de compressão

1

10

359087

Ø 26x3 de compressão

1

10

Para a utilização correta destes adaptadores, é necessário calibrar o tubo multicamada antes de ser utilizado, com o calibrador Caleffi série 679.

Acessórios para composição de coletores



359

Coletor com interceções individuais (manípulos vermelhos).

Código

359330

Ligação derivação

- 3 deriv., ligação rápida

Utilização

359410



1

-

359340

- 4 deriv., ligação rápida

359510

1

-



359

Coletor com interceções individuais (manípulos azuis).

Código

359240

Ligação derivação

- 4 deriv., ligação rápida

Utilização

359410



1

-

359250

- 5 deriv., ligação rápida

359510

1

-



359

Par de suportes e parafusos de fixação para coletor de água quente.

Material: aço inoxidável

Código

359015



1

-



359

Par de suportes e parafusos de fixação para coletor de água fria.

Material: aço inoxidável

Código

359016



1

-



359

Adaptador longo com clip.

Material: latão

Código

359017



1

-



359

Adaptador curto com clip.

Material: latão

Código

359018



1

-

Coletores de distribuição standard com interceções individuais



360

Coletores de distribuição hidrossanitária pré-montados em caixa.

Constituído por:

- par de coletores série 354;
- par de suportes em aço inoxidável código 360210;
- caixa código PT360232 (320 × 250 × 90) com tampa.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Entre-eixo derivações: 35 mm
Material: latão antidezincificação DR



Código	Ligação	Ligação derivação fria	Ligação derivação quente		
360043	3/4" F	23 p. 1,5 - 4 deriv.	23 p. 1,5 - 3 deriv.	1	-
360054	3/4" F	23 p. 1,5 - 5 deriv.	23 p. 1,5 - 4 deriv.	1	-



354

Coletor simples componível, com válvulas de interceção.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Entre-eixo derivações: 35 mm
Material: latão



Código	Ligação 1	Ligação 2	Ligação derivação		
354252	3/4" F	3/4" M	1/2" M, Ø 13 - 2 deriv.	2	30
354253	3/4" F	3/4" M	1/2" M, Ø 13 - 3 deriv.	2	20
354254	3/4" F	3/4" M	1/2" M, Ø 13 - 4 deriv.	2	10
354255	3/4" F	3/4" M	1/2" M, Ø 13 - 5 deriv.	2	10



354

Coletor simples componível, com válvulas de interceção.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Entre-eixo derivações: 35 mm
Material: latão antidezincificação DR



Código	Ligação 1	Ligação 2	Ligação derivação		
354052	3/4" F	3/4" M	23 p. 1,5 M - 2 deriv.	5	20
354053	3/4" F	3/4" M	23 p. 1,5 M - 3 deriv.	5	20
354054	3/4" F	3/4" M	23 p. 1,5 M - 4 deriv.	5	20
354055	3/4" F	3/4" M	23 p. 1,5 M - 5 deriv.	5	20

Acessórios para coletores standard



360

Par de suportes em aço inoxidável para fixação de coletores série 354.
Para caixas série PT360 e 362.

Código
360210



1 10



3642

Adaptador para ligação de purgadores de ar.
Para coletores série 356 e 357.

Código
364254

Ligação 1

Ligação 2



2 -



3641

Tampão.
Para coletores série 356 e 357.

Código
364150

Ligação



2 -



5991

Adaptador de topo.
Para coletores série 349, 350, 592, 650 e 663.

Código
599154

Ligação 1

Ligação 2



2 -



5993

Tampão.
Para coletores série 349, 350, 592, 650 e 663.

Código
599350

Ligação



2 10

OUTROS COMPONENTES PARA INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS



Esquema realizado com famílias BIM: bim.caleffi.com

Dispositivo anticalcário eletrolítico com filtro e íman
Grupos de segurança para acumuladores AQS
Acessórios para grupos de segurança
Filtro inspecionável com interceção
Contentores e filtros de malha
Regulador de caudal
Regulador de nível
Amortecedores de golpe de aríete
Dispositivo antivácuo
Kit para bomba de calor para produção de AQS
Válvulas de esfera com retenção incorporada

DISPOSITIVO ANTICALCÁRIO

Dispositivo anticalcário eletrolítico com filtro e íman



5377

CALEFFI eCAL®

Dispositivo anticalcário eletrolítico com filtro e íman.

Com chave de desmontagem.
PATENT PENDING

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–40 °C
Malha de passagem filtro Ø: 0,05 mm
Material: latão antidezincificação DR "low lead"



Código	Ligação	Kv (m³/h)		
537761	1" F	5,1	1	-



5377

CALEFFI eCAL®

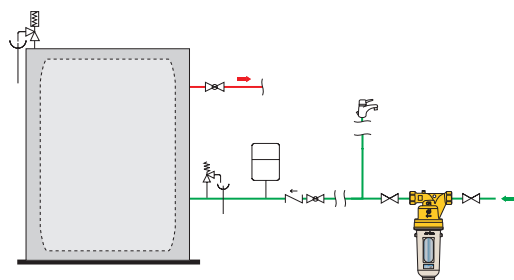
Cartucho de substituição monobloco para série 5377.

Código
F0002304

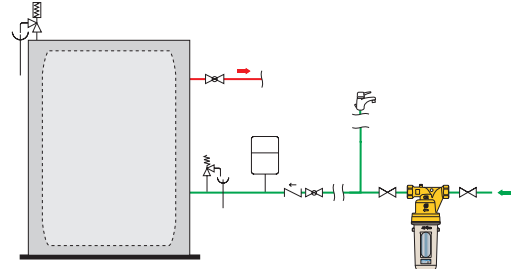


Esquemas de aplicação

Sistema de produção de AQS instantânea

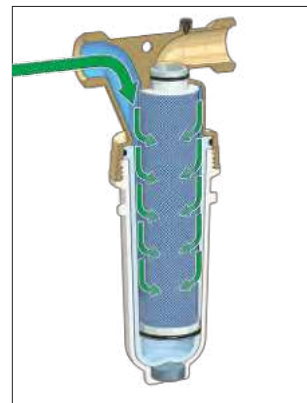


Sistema com acumulação de AQS



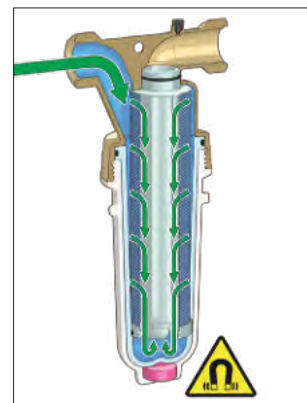
Princípio de funcionamento

1) A água entra no dispositivo e passa através da malha de filtragem que retém as impurezas mediante a seleção mecânica das partículas, de acordo com a sua dimensão. A ampla superfície da malha filtrante, com secção de 50 µm, torna-a pouco suscetível a obstruções.

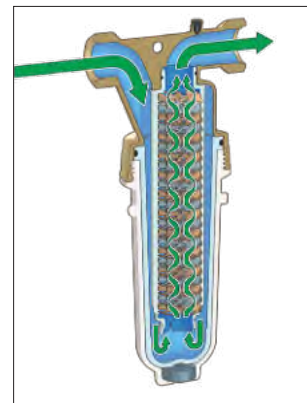


2) A água é conduzida em direção ao fundo do dispositivo, onde se encontra o íman.

O íman, que não está em contacto direto com a água, capta e retém as impurezas ferromagnéticas e contribui para melhorar a eficiência do dispositivo. Na parte inferior, ocorre a inversão do fluxo, e toda a água é então conduzida para o interior do cartucho.

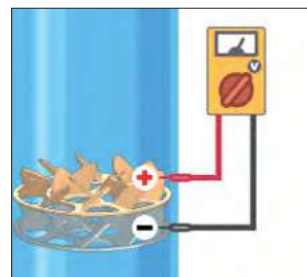


3) A água atravessa centralmente o cartucho e entra em contacto com os elementos internos (liga de Cu-Zn/Ti) onde ocorre a formação dos primeiros cristais de aragonite, devido ao efeito de sobreposição e ao movimento em vórtice. Estes cristais não se depositam nas superfícies no interior da instalação, evitando assim a formação de incrustações de calcário. De facto, a aragonite permanece em suspensão na água que flui para a saída da torneira.

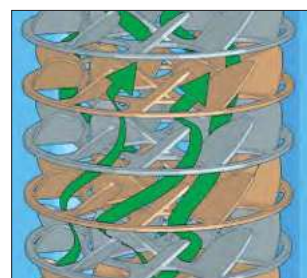


Dispositivo eletrolítico

O dispositivo eletrolítico tira partido do efeito de pilha. Graças aos elementos internos, constituídos por discos de liga de cobre-zinco/titânio, dispostos em série e imersos num fluxo de água, é gerada uma diferença de potencial elétrico. É criado um campo eletromagnético que altera a estrutura cristalina dos sais de cálcio e magnésio presentes na água.



A forma dos elementos internos cria um efeito de vórtice no interior do dispositivo, reforçando o fenómeno de modificação da estrutura cristalina.



GRUPOS DE SEGURANÇA PARA INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Grupos de segurança para acumuladores AQS



5261

Grupo de segurança para termoacumuladores, com interceção e válvula de retenção controlável. Com sede em aço inoxidável. Certificado segundo a norma EN 1487.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 2-120 °C
Regulação: 7 bar
Material: latão
Acabamento: cromado



Código	Ligação entrada	Ligação saída	Capacidade máxima de descarga (kW)		
526142	1/2" M	1/2" F	4	1	30
526152	3/4" M	3/4" F	10	1	30



5261

Grupo de segurança para termoacumuladores, com interceção e válvula de retenção controlável. Certificado segundo a EN 1487.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 2-120 °C
Regulação: 7 bar
Material: latão
Acabamento: cromado



Código	Ligação entrada	Ligação derivação	Capacidade máxima de descarga (kW)		
526140	3/4" M	1/2" F	4	1	30
526150	3/4" M	3/4" F	10	1	30



5261

Grupo de segurança para termoacumuladores, com interceção e válvula de retenção controlável. Para instalação horizontal. Certificado segundo a EN 1487.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 2-120 °C
Capacidade máxima de descarga: 10 kW
Regulação: 7 bar
Material: latão
Acabamento: cromado



Código	Ligação entrada	Ligação saída		
526151	3/4" M	3/4" F	1	10



5261

Grupo de segurança para termoacumuladores, com interceção e válvula de retenção controlável. Para instalações horizontais. Com sede em aço inoxidável. Certificado segundo a norma EN 1487.

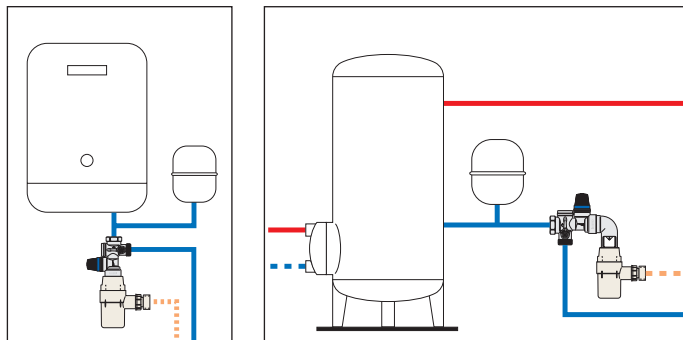
Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 2-120 °C
Regulação: 7 bar
Material: latão



Código	Ligação entrada	Ligação saída	Nota	Capacidade máxima de descarga (kW)	Acabamento		
526153	3/4" M	3/4" F	-	10	cromado	1	10
526163	1" M	1" F	sem cert. HY	18	-	1	10



Esquema de aplicação do grupo de segurança série 5261



319

Sifão de descarga em material plástico. Para grupos segurança série 5261.



Código	Ligação		
319601	1" F	1	30



FILTROS

Filtro inspecionável com interceção



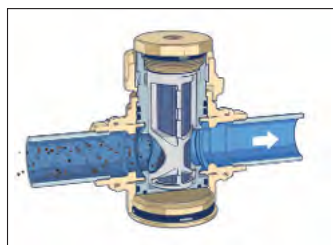
5771 FILTERSTOP

Filtro inspecionável com interceção para instalações hidrossanitárias.
Pressão máx.: 16 bar.
Campo de temperatura do fluido: 5–40 °C.
PATENT PENDING



Código	Ligação	Malha de passagem filtro (mm)	Kv (m³/h)	 	
577105	3/4" F	0,16	7,2	1	12
577106	1" F	0,16	7,2	1	12

Funcionamento



Extração filtro



Contentores e filtros de malha



5370

Copo para cartuchos filtrantes standard de 10".
Copo transparente.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–40 °C
Material: latão



Código	Ligação	 	
537050	3/4" F	1	-
537060	1" F	1	-



5370

Cartuchos filtrantes para copo 5370.
537004 - em rede de nylon lavável - 60 µm.
537005 - em rede de aço inoxidável - 50 µm.

Campo de temperatura do fluido: 5–40 °C
Δp máx.: 3 bar



Código	 	
537004	1	-
537005	1	-

DISPOSITIVOS DE CONTROLO PARA INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Regulador de caudal



534

Regulador de caudal.

Pressão máxima de funcionamento: 12 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–80 °C
Gama Δp: 1–10 bar
Material: latão

Código	Nota	Caudal nominal (l/min)	Acabamento	 	
534102	direção M-F	2	verde-azeitona	1	-
534104	direção M-F	4	cinzento	1	-
534105	direção M-F	5	amarelo	1	-
534106	direção M-F	6	preto	1	-
534108	direção M-F	8	branco	1	-
534110	direção M-F	10	azul-claro	1	-
534112	direção M-F	12	vermelho	1	-
534116	direção M-F	16	azul-escuro	1	-
534118	direção M-F	18	lilás	1	-
534202	direção F-M	2	verde-azeitona	1	-
534204	direção F-M	4	cinzento	1	-
534205	direção F-M	5	amarelo	1	-
534206	direção F-M	6	preto	1	-
534208	direção F-M	8	branco	1	-
534210	direção F-M	10	azul-claro	1	-
534212	direção F-M	12	vermelho	1	-
534216	direção F-M	16	azul-escuro	1	-
534218	direção F-M	18	lilás	1	-

Regulador de nível



PT100...RNC

Regulador de nível.
Ecológico, sem chumbo e mercúrio.

Código	Nota	 	
PT100205RNC	5 metros	1	-
PT100206RNC	6 metros	1	-
PT100208RNC	8 metros	1	-
PT100210RNC	10 metros	1	-
PT100212RNC	12 metros	1	-
PT100215RNC	15 metros	1	-
PT100220RNC	20 metros	1	-
PT100200RNC	1 metro de cabo extra	1	-

Amortecedores de golpe de aríete



525 ANTISHOCK

Amortecedor de golpe de aríete.
Rosca com vedação PTFE.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–90 °C
Material: latão



Código	Ligação
525040	1/2" M



1 25



5251 ANTISHOCK

Amortecedor de golpe de aríete para
instalar sob lava-loiças, sob lavatórios e em
máquinas de lavar roupa (3/4").

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–90 °C
Material: latão



Código	Ligação
525130	3/8" F porca louca
525150	3/4" F porca louca



1 50
1 25

Dispositivo antivácuo



3040

Dispositivo antivácuo para instalações
hidrossanitárias.
Para proteção dos acumuladores de água
quente e fria.

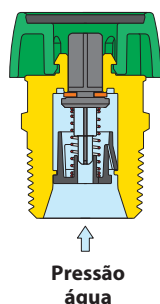
Pressão máxima de funcionamento: 14 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–120 °C
Material: latão antidezincificação DR "low lead"

Código	Ligação
304040	1/2" M
304050	3/4" M

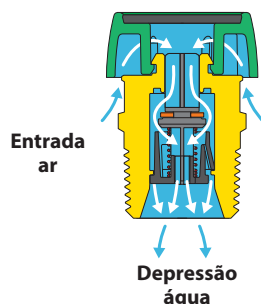


1 50
1 50

Dispositivo fechado



Dispositivo aberto



Kit para bomba de calor para produção de AQS

PT500

Kit para bombas de calor para produção de água quente sanitária.

Constituído por:

- 1 redutora de pressão inclinada código 533251;
- 1 misturadora termostática código 521500;
- 1 grupo de segurança código 526153;
- 1 válvula de interceção automática código 558500;
- 2 válvulas de esfera com retenção BALLSTOP código 323050.
- 1 vaso de expansão série 568.



Código	Nota
PT500012 BCS	Volume do vaso de expansão: 12 L
PT500018 BCS	Volume do vaso de expansão: 18 L
PT500025 BCS	Volume do vaso de expansão: 25 L



1 -
1 -
1 -

PT500

Kit base para bombas de calor para produção de água quente sanitária.

Constituído por:

- 1 redutora de pressão inclinada código 533251;
- 1 misturadora termostática código 521500;
- 1 grupo de segurança código 526153;
- 1 válvula de interceção automática código 558500;
- 2 válvulas de esfera com retenção BALLSTOP código 323050.



Código
PT500000 BCS



1 -

VÁLVULAS DE RETENÇÃO

Válvulas de esfera com retenção incorporada



3230 BALLSTOP

Válvula de esfera com retenção incorporada, ligações fêmea - fêmea. Manípulo de borboleta.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-90 °C
Material: latão



Código	Ligação		
323040	1/2" F	10	-
323050	3/4" F	10	-
323062	1" F	4	-



333 BALLSTOP

Válvula de esfera com retenção incorporada. Ligações fêmea - porca louca. Porca com furação para selagem, manípulo de borboleta.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-90 °C
Material: latão



Código	Ligação entrada	Ligação saída		
333400	1/2" F	3/4" F porca louca	10	-
333500	3/4" F	3/4" F porca louca	10	-



3230 BALLSTOP

Válvula de esfera com retenção incorporada, ligações fêmea - fêmea. Manípulo de alavanca.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-90 °C
Material: latão



Código	Ligação		
323060	1" F	4	-
323070	1 1/4" F	4	-
323080	1 1/2" F	2	-
323090	2" F	1	-



334 BALLSTOP

Válvula de esfera com retenção incorporada. Ligações macho - porca louca. Porca com furação para selagem, manípulo de borboleta.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-90 °C
Material: latão



Código	Ligação entrada	Ligação saída		
334400	1/2" M	3/4" F porca louca	10	-
334500	3/4" M	3/4" F porca louca	10	-



332 BALLSTOP

Válvula de esfera com retenção incorporada, ligações macho - fêmea. Manípulo de borboleta.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-90 °C
Material: latão



Código	Ligação entrada	Ligação saída		
332400	1/2" M	1/2" F	10	-

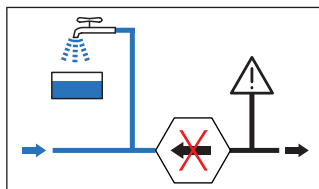


DISPOSITIVOS ANTIPOLUIÇÃO



Esquema realizado com famílias BIM: bim.caleffi.com

Dispositivos de proteção antirrefluxo
Filtros
Válvulas de retenção



As próximas duas páginas foram extraídas do Guia de Gamas específicas dedicado ao problema da poluição por refluxo das redes hídricas, e que apresenta a gama de produtos Caleffi especificamente criada para a prevenção deste fenómeno. Os materiais com os quais são fabricados os componentes e o seu desempenho estão em conformidade com as exigências específicas das normas relativamente à segurança das instalações hídricas.

POLUIÇÃO DAS REDES HÍDRICAS – REFERÊNCIA A NORMAS

Por poluição, entende-se qualquer degradação relativa à qualidade da água potável.

A norma europeia **EN 1717:2000** "Proteção contra a poluição de água potável nas instalações hidráulicas e requisitos gerais dos dispositivos aptos a prevenir a poluição por refluxo" é o ponto de referência em matéria de prevenção da poluição da rede hídrica pública, causada por refluxo de fluido proveniente de instalações privadas situadas a jusante.

Adicionalmente, existe também a série de normas **EN 806:2012** "Especificações relativas a instalações no interior de edifícios para distribuição de águas destinadas ao consumo humano" que indica os requisitos para o projeto, o funcionamento e a manutenção.

Ambas as normas europeias devem ser aplicadas respeitando as normas e regulamentos nacionais aplicáveis.

As instalações devem ser projetadas e mantidas de forma a que não causem poluição da água da rede pública ou da rede interna, através do refluxo de qualquer tipo de substância considerada perigosa.

A norma **EN 1717** classifica as águas contidas nas instalações em função do grau de risco de perigosidade para a saúde humana, dividindo-as em cinco categorias, de 1 (não perigosa para a saúde) a 5 (a mais perigosa).

Categoria 1:

Água que pode ser utilizada para consumo humano fornecida pela entidade distribuidora.

Categoria 2:

Água que não apresenta risco para a saúde, como a 1, cujas qualidades ficaram comprometidas após uma alteração na temperatura, sabor, odor ou aspeto.

Categoria 3:

Água que apresenta algum risco para a saúde devido à presença de substâncias nocivas.

Categoria 4:

Água que apresenta risco para a saúde devido à presença de uma ou mais "substâncias tóxicas" ou "muito tóxicas", ou uma ou mais substâncias radioativas, mutagénicas ou cancerígenas.

Categoria 5:

Água que apresenta um sério risco para a saúde devido à presença de elementos microbiológicos ou virais.

Com base nesta classificação, devem ser colocados dispositivos antirrefluxo adequados nos circuitos de distribuição de água.

A norma **EN 1717** descreve o princípio de funcionamento e os requisitos mínimos dos dispositivos aptos a proteger a rede pública do refluxo de água de uma destas cinco categorias.

Os dispositivos de proteção são agrupados em oito Famílias identificadas pelas letras A, B, C, D, E, G, H, L, cada uma das quais poderá ter uma ou mais variantes designadas por Tipos, também estes identificados pelas letras A, B, C ou D.

A norma **EN 1717** especifica, para cada Tipo de dispositivo, a categoria mínima e máxima de fluido e sob que condições pode ser aplicado, para proteção contra o refluxo na instalação.

A sequência de equipamentos, formada pelo dispositivo de proteção, filtros, válvulas de retenção, válvulas de interceção, tomadas de pressão, reservatórios de compensação, etc., que constituem a proteção antirrefluxo é definida como **Unidade de Proteção**.

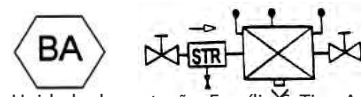
Define-se como Ponto de Proteção, o ponto da instalação no qual é aplicada a Unidade de Proteção.

O símbolo genérico, com o qual a norma **EN 1717** identifica a Unidade de Proteção, é constituído por um hexágono que contém as letras que indicam a Família e o Tipo de proteção, conforme apresentado na figura seguinte:

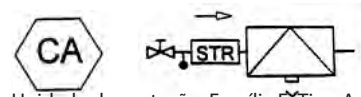


Em seguida, são apresentados alguns exemplos de Unidade de Proteção com a respetiva sequência de dispositivos requeridos pela norma **EN 1717**.

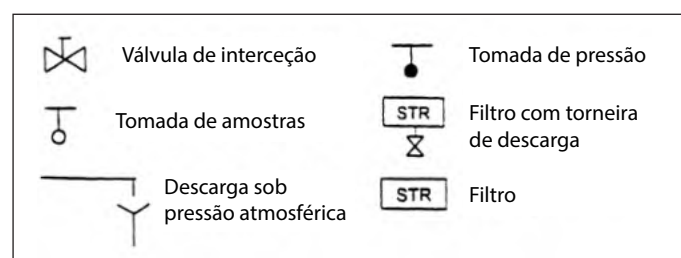
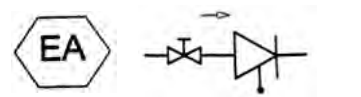
Unidade de proteção: Família B, Tipo A



Unidade de proteção: Família C, Tipo Aa



Unidade de proteção: Família E, Tipo A



As indicações contidas na norma **EN 1717** podem ser aplicadas a todas as instalações domésticas, industriais/comerciais e não domésticas ligadas à rede pública de água potável:

- Instalações domésticas em edifícios residenciais ou semelhantes como habitações, hotéis, escolas, escritórios, dormitórios, etc.: lava-loiças, lavatórios, banheiras, chuveiros, sanitas, produção de água quente sanitária, máquinas de lavar roupa e loiça domésticas, bidés, sistemas de rega de jardim, instalações com baixas concentrações de aditivos não perigosos para a saúde humana como tratamento de águas, sistemas de arrefecimento, etc..
- Instalações industriais e comerciais onde se consideram as aplicações de água potável com uso semelhante ao doméstico (excluindo, portanto, águas de processo), bem como de anti-incêndio e de instalações de aquecimento centralizado ou de rega.
- Instalações de uso não doméstico para utilização profissional da água, como por exemplo, indústrias, comércio, agricultura, clínicas, piscinas públicas e privadas e termas.

POLUIÇÃO DAS REDES HÍDRICAS – REFERÊNCIA A NORMAS

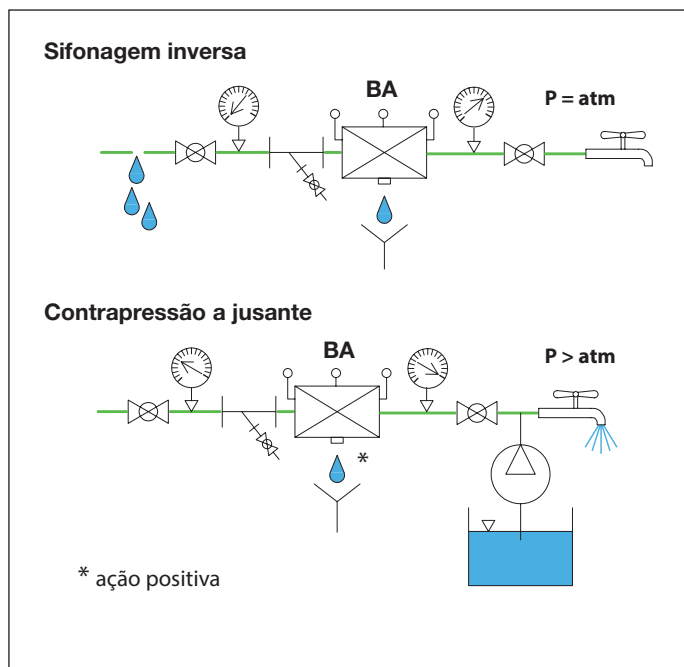
Fenómeno de refluxo

A água potável, transportada pela rede de abastecimento pública, pode sofrer contaminações causadas sobretudo pelo retorno de fluido contaminado, proveniente de instalações ligadas diretamente à rede principal.

A causa do refluxo pode ser atribuída a uma variação da diferença de pressão que tem como consequência a inversão, num determinado ponto da instalação, da direção normal do fluxo.

Este fenómeno, denominado “inversão do sentido de fluxo”, verifica-se quando:

- a pressão na rede pública é inferior à pressão existente no circuito derivado (sifonagem inversa). Esta situação pode ocorrer, por exemplo, devido a uma rutura da tubagem da rede pública e consequente manutenção, ou devido a consumos substanciais por parte de outros pontos de utilização, como por exemplo, sistemas anti-incêndio ligados a montante.
- no circuito derivado ocorre um aumento de pressão (contrapressão) devido, por exemplo, à entrada de água bombeada de um poço.



Avaliação do risco

Identificada a perigosidade do fenómeno e verificadas as disposições ditadas pela norma existente, deve ser realizada uma avaliação do risco de poluição por refluxo, de acordo com o tipo de instalação e as características do fluido.

Com base no resultado dessa avaliação, efetuada pelo projetista e pela entidade distribuidora de água, deve escolher-se o dispositivo de proteção mais adequado, o qual deverá ser posicionado ao longo da rede de distribuição, nos pontos de risco de refluxo nocivo à saúde humana.

Além da consulta da norma europeia EN 1717, é sempre necessário avaliar o parecer da entidade distribuidora da água e as normas nacionais específicas, uma vez que, dependendo do tipo de instalação, poderão existir especificações mais restritivas ou permissivas comparativamente à norma europeia.

Em caso de presença de fluidos com diferentes graus de perigosidade, deve considerar-se a proteção contra o refluxo do fluido mais perigoso. Em caso de fluidos com grau de perigosidade excecional, é necessário avaliar parâmetros técnicos adicionais.

Em caso de aplicações sem possibilidade de avaliação, deve considerar-se o risco maior.

Unidade de proteção - Normas de produto - Dispositivos Caleffi

As Tabelas 1 e 2 apresentam a listagem das Unidades de Proteção da norma EN 1717, as respetivas categorias de fluido, as normas de produto e os produtos Caleffi correspondentes.

Tabela 2		
Dispositivos	Categoria	Nível autorizado da Unidade de Proteção
Torneira com chuveiro no lavatório, lava-loiça, chuveiro; excluídos sanitas e bidé	5	Unidade de Proteção para categoria 2 e EB, ED, HC
Banheira com entrada de água sob o rebordo da banheira (b)	5	Unidade de Proteção para categoria 3
Torneira de consumo para ligador a tubo de borracha (a b)	5	Unidade de Proteção para categoria 3
Sistema de rega de superfície ou subterrâneo (b)	5	Unidade de Proteção para categoria 4
(a) Usada para lavagem, limpeza ou rega de jardim		
(b) A instalação da Unidade de Proteção deve ser efetuada acima do nível de operação máxima		

Tabela 1		Categoria dos fluidos						
Família Tipo	Unidade de Proteção EN 1717	1	2	3	4	5	Norma produto	Série Caleffi
BA	Desconectores de zona de pressão reduzida controlável	●	●	●	●	-	EN 12729	580,574,575
CA	Desconectores com várias zonas de pressão não controláveis	●	●	●	-	-	EN 14367	573
EA	Válvulas de retenção antipoluição de DN 6 a DN 250, controlável	●	●	-	-	-	EN 13959	3045, 3046
EB	Válvulas de retenção antipoluição de DN 6 a DN 250, não controlável			■			EN 13959	3047
EC	Válvulas de dupla retenção antipoluição de DN 6 a DN 250, controlável	●	●	-	-	-	EN 13959	
ED	Válvulas de dupla retenção antipoluição de DN 6 a DN 250, não controlável			■			EN 13959	
Unidades com descarga na atmosfera não devem ser instaladas em zonas de risco de inundação (por exemplo: BA, CA...)								
● Cobre o risco - Não cobre o risco ■ Apenas para alguns tipos de utilização sanitária (ver Tabela 2)								

DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO ANTIRREFLUXO

Desconectores tipo CAB



572

Desconector de zonas de pressão diferentes não controláveis para caldeiras murais.

Tipo CAB.

Certificado segundo a norma EN 14367.

Campo de temperatura do fluido: 5–40 °C

Pressão nominal: PN 10

Material: latão



Código	Ligação
572106	Ø 6 ligação tubo cobre



1 50

Desconectores tipo CAa



573

Desconector de zonas de pressões diferentes não controláveis. Modelo normalmente fechado. Com descarga roscada.

Campo de temperatura do fluido: 5–65 °C

Pressão nominal: PN 10

Material: latão

Código	Ligação
573405	1/2" F
573505	3/4" F



1 20



573

Desconector de zona de pressões diferentes não controláveis.

Tipo CAa.

Certificado segundo a norma EN 14367.

Campo de temperatura do fluido: 5–65 °C

Pressão nominal: PN 10

Material: latão



Código	Ligação
573415	1/2" F
573515	3/4" F



1 10

Desconectores tipo BA



574

Desconector de zona de pressão reduzida controlável, versão compacta.

É indispensável instalar a montante o filtro série 577.

Tipo BA.

Certificado segundo a norma EN 12729.

Pressão diferencial de intervenção: 14 kPa

Campo de temperatura do fluido: 5–65 °C

Pressão nominal: PN 10

Material: latão antidezincificação DR "low lead"



Código	Ligação
574004	1/2" M



1 10



574

Desconector de zona de pressão reduzida controlável, versão standard.

É indispensável instalar a montante o filtro série 577.

Tipo BA.

Certificado segundo a norma EN 12729.

Pressão diferencial de intervenção: 14 kPa

Campo de temperatura do fluido:

5–65 °C

Pressão nominal: PN 10

Material: latão antidezincificação DR "low lead"



Código	Ligação
574040	1/2" M
574050	3/4" M
574006	1" M



1 -
1 -
1 -

574

Desconector de zona de pressão reduzida controlável, versão standard.
É indispensável instalar a montante o filtro série 577.

Tipo BA.

Certificado segundo a norma EN 12729.

Pressão diferencial de intervenção: 14 kPa
Campo de temperatura do fluido: 5–65 °C
Pressão nominal: PN 10
Material: latão antidezincificação DR "low lead"



Código	Ligação		
574600	1" M	1	-
574700	1 1/4" M	1	-
574008	1 1/2" M	1	-

574

Desconector de zona de pressão reduzida controlável, versão standard.
Corpo em bronze.

É indispensável instalar a montante o filtro série 577.

Tipo BA.

Certificado segundo a norma EN 12729.

Pressão diferencial de intervenção: 14 kPa
Campo de temperatura do fluido: 5–65 °C
Pressão nominal: PN 10
Material: bronze



Código	Ligação		
574800	1 1/2" M	1	-
574900	2" M	1	-

575

Desconector de zona de pressão reduzida controlável, versão standard.
Corpo em bronze. Ligações flangeadas.
Acoplamento a contraflanges EN 1092-1.

É indispensável instalar a montante o filtro série 579.

Tipo BA.

Certificado segundo a norma EN 12729.

Pressão diferencial de intervenção: 14 kPa
Campo de temperatura do fluido: 5–65 °C
Pressão nominal: PN 10
Material: bronze



Código	Ligação		
575005	DN 50 - PN 10	1	-
575006	DN 65 - PN 10	1	-
575008	DN 80 - PN 10	1	-
575010	DN 100 - PN 10	1	-

575

Desconector de zona de pressão reduzida controlável.
Acoplamento a contraflanges EN 1092-1.

É indispensável instalar a montante o filtro série 579.

Tipo BA.

Certificado segundo a norma EN 12729.

Pressão diferencial de intervenção: 14 kPa
Campo de temperatura do fluido: 5–60 °C
Pressão nominal: PN 10
Material: ferro fundido
Acabamento: pintado



Código	Ligação		
575150	DN 150 - PN 16	1	-
575200	DN 200 - PN 16	1	-
575250	DN 250 - PN 16	1	-

5751

Desconector de zona de pressão reduzida controlável, versão standard.

Ligações flangeadas.

Acoplamento a contraflanges EN 1092-1.

Tipo BA.

É indispensável instalar a montante o filtro série 579.

Certificado segundo a norma EN 12729.

Pressão diferencial de intervenção: 14 kPa

Campo de temperatura do fluido: 5–65 °C

Pressão nominal: PN 10

Material: ferro fundido

Acabamento: pintado



Código	Ligação		
575105	DN 50 - PN 10	1	-
575106	DN 65 - PN 10	1	-
575108	DN 80 - PN 10	1	-
575110	DN 100 - PN 10	1	-

Grupos pré-montados com desconector tipo BA

570

Grupo pré-montado, ligações fêmea - fêmea.

Constituído por:

- desconector série 574;
- filtro para desconectores série 577;
- válvulas de interceção manuais.

Campo de temperatura do fluido: 5–65 °C

Pressão nominal: PN 10



Código	Ligação		
570004	1/2" F	1	-
570005	3/4" F	1	-
570006	1" F	1	-
570007	1 1/4" F	1	-
570008	1 1/2" F	1	-
570009	2" F	1	-

570

Grupo pré-montado, ligações flangeadas.

Acoplamento a contraflanges EN 1092-1.

Constituído por:

- desconector série 5751;
- filtro para desconectores série 579;
- válvulas de interceção manuais.

Campo de temperatura do fluido: 5–65 °C

Pressão nominal: PN 10



Código	Ligação		
570050	DN 50 - PN 10	1	-
570060	DN 65 - PN 10	1	-
570080	DN 80 - PN 10	1	-
570100	DN 100 - PN 10	1	-

570

Grupo pré-montado, ligações flangeadas.

Acoplamento a contraflanges EN 1092-1.

Constituído por:

- desconector série 575;
- filtro para desconectores série 579;
- válvulas de interceção manuais.

Campo de temperatura do fluido: 5–60 °C

Pressão nominal: PN 10



Código	Ligação		
570150	DN 150 - PN 16	1	-
570200	DN 200 - PN 16	1	-
570250	DN 250 - PN 16	1	-

Peças de substituição para desconectores



Dispositivo de descarga.

Código Utilização

59978	574004	1	-
59471	574040, 574050, 574006, 570004, 570005	1	-
59457	574600, 574700, 574008, 570006, 570007	1	-
59461	574800, 574900, 575005, 570008, 570009, 570050	1	-



Sede da válvula de descarga.

Código Utilização

59472	574040, 574050, 574006, 570004, 570005	1	-
59458	574600, 574700, 574008, 570006, 570007	1	-
59462	574800, 574900, 575005, 575006, 570008, 570009, 570050, 570060, 575105, 575106	1	-



Retenção a montante.

Código Utilização

59977	574004	1	-
59973	574040, 574050, 570004, 570005	1	-
59469	574006	1	-
59455	574600, 574700, 574008, 570006, 570007	1	-
59459	574800, 574900, 575005, 570008, 570009, 570050	1	-



Retenção a jusante.

Código Utilização

59979	574004	1	-
59470	574040, 574050, 574006, 570004, 570005	1	-
59456	574600, 574700, 570006, 570007	1	-
59460	574800, 574900, 575005, 570008, 570009, 570050	1	-



Dispositivo de descarga.

Código Utilização

59625	575006, 570060, 575105, 575106	1	-
59629	575008, 575010, 570080, 570100, 575108, 575110	1	-



Sede da válvula de descarga.

Código

Utilização

59630	575008, 575010, 570080, 570100	1	-



Retenção a montante.

Código

Utilização

59627	575006, 570060	1	-
59631	575008, 575010, 570080, 570100	1	-



Retenção a jusante.

Código

Utilização

59628	575006, 570060	1	-
59632	575008, 575010, 570080, 570100	1	-



Casquilho com guarnição.

Código

ligação porca

ligação adaptador

R59482	1" F	1/2" M	1	-
R59483	1" F	3/4" M	1	-
R59484	1 1/2" F	1" M	1	-
R59486	2 1/2" F	1 1/2" M	1	-



Casquilho de sede plana com guarnição.

Código

ligação porca

ligação adaptador

R59485	1 1/2" F	1 1/4" M	1	-
R59487	2 1/2" F	2" M	1	-

Desconectores tipo BA com cartucho



580

Desconector com geometria multifuncional.
Tipo BA. Ligações roscadas com casquilho.
Com filtro na entrada.
Para instalação linear, horizontal ou vertical.

Certificado segundo a norma EN 12729.
Campo de temperatura do fluido: 5–65 °C
Pressão nominal: PN 10
Material: latão antidezincificação DR



Código	Ligação	Nota	DN		
580004	1/2" M	-	DN 15	1	5
580040	1/2" M	cartucho DN 20	DN 15	1	5
580050	3/4" M	-	DN 20	1	5
580060	1" M	-	DN 25	1	-
580070	1 1/4" M	-	DN 32	1	-



580

Desconector com geometria multifuncional.
Tipo BA. Com adaptador de ligação à torneira na entrada e ligador a tubo de borracha na saída.
Com filtro na entrada.
Para instalação vertical.

Certificado segundo as normas EN 12729 e
Beschluss 4/2007.
Campo de temperatura do fluido: 5–65 °C
Pressão nominal: PN 10
Material: latão antidezincificação DR



Código	Ligação entrada	Ligação saída	DN		
580104	3/4" F porca louca	3/4" M	DN 15	1	5
580150	3/4" F porca louca	3/4" M	DN 20	1	5



580

Desconector com geometria multifuncional.
Tipo BA. Com válvula de interceção na entrada e ligador a tubo de borracha na saída.
Para instalação vertical.

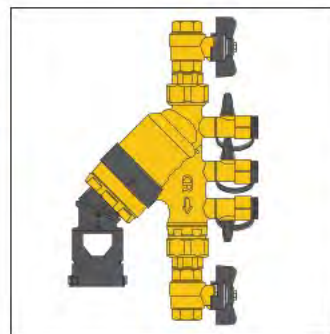
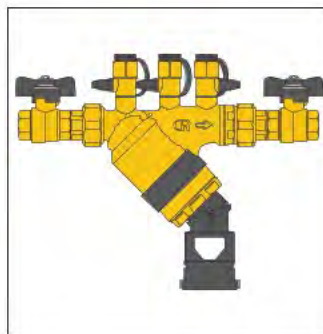
Com filtro na entrada.
Certificado segundo as normas EN 12729 e
W570-3.
Campo de temperatura do fluido: 5–65 °C
Pressão nominal: PN 10
Material: latão antidezincificação DR



Código	Ligação entrada	Ligação saída	Nota	DN		
580240	1/2" M	3/4" M	cartucho DN 20	DN 15	1	5
580250	3/4" M	3/4" M	-	DN 20	1	5

Funil de descarga

Graças à possibilidade de orientar o funil de descarga, o mesmo corpo pode ser utilizado em três configurações diferentes: instalação em tubagem horizontal, vertical ou para aplicações especiais.



Cartucho monobloco

O cartucho monobloco inclui, num único componente, a membrana, a válvula de retenção de montante, a válvula de descarga e o sistema completo de ativação. No caso de manutenção, pode ser facilmente extraído do corpo, sem o auxílio de outros dispositivos de vedação.



Esquema de aplicação do código 580150



Esquema de aplicação dos códigos 580240/580250



FILTROS

Filtros roscados para sanitário/aquecimento



577

Filtro em Y.
Malha filtrante em aço inoxidável.

Campo de temperatura do fluido: -20–110 °C
Percentagem máxima de glicol: 30 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Material: bronze

Código	Ligação	Malha de passagem filtro ø (mm)	Kv (m³/h)	PN		
577004	1/2" F	0,40	2,5	PN 16	1	-
577005	3/4" F	0,40	3,9	PN 16	1	-
577006	1" F	0,40	7	PN 16	1	-
577007	1 1/4" F	0,47	16	PN 16	1	-
577008	1 1/2" F	0,47	24	PN 16	1	-
577009	2" F	0,53	35	PN 16	1	-
577020	2 1/2" F	0,53	57	PN 10	1	-
577030	3" F	0,53	73	PN 10	1	-

579

Filtro em Y.
Acoplamento a contraflanges EN 1092-1.
Para desconectores série 575 e redutoras série 576.
Malha em aço inoxidável.
Com torneira de descarga.
Nota (*): rede de reforço romboidal.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–60 °C
Material: ferro fundido
Acabamento: pintado



Código	Ligação	Nota	Malha de passagem filtro ø (mm)	Kv (m³/h)		
579050	DN 50 - PN 16	-	1	28	1	-
579060	DN 65 - PN 16	-	1	37,2	1	-
579080	DN 80 - PN 16	-	1	62,2	1	-
579100	DN 100 - PN 16	-	1,6	149	1	-
579120	DN 125 - PN 16	(*)	1,6	320	1	-
579150	DN 150 - PN 16	(*)	1,6	367	1	-
579200	DN 200 - PN 16	(*)	1,6	652	1	-
579250	DN 250 - PN 16	(*)	2	844	1	-

VÁLVULAS DE RETENÇÃO

Válvulas de esfera com retenção incorporada



3230 BALLSTOP

Válvula de esfera com retenção incorporada, ligações fêmea - fêmea. Manípulo de borboleta.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-90 °C
Material: latão



Código	Ligação		
323040	1/2" F	10	-
323050	3/4" F	10	-
323062	1" F	4	-



3230 BALLSTOP

Válvula de esfera com retenção incorporada, ligações fêmea - fêmea. Manípulo de alavanca.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-90 °C
Material: latão



Código	Ligação		
323060	1" F	4	-
323070	1 1/4" F	4	-
323080	1 1/2" F	2	-
323090	2" F	1	-



332 BALLSTOP

Válvula de esfera com retenção incorporada, ligações macho - fêmea. Manípulo de borboleta.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-90 °C
Material: latão



Código	Ligação entrada	Ligação saída		
332400	1/2" M	1/2" F	10	-



333 BALLSTOP

Válvula de esfera com retenção incorporada. Ligações fêmea - porca louca. Porca com furação para selagem, manípulo de borboleta.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-90 °C
Material: latão



Código	Ligação entrada	Ligação saída		
333400	1/2" F	3/4" F porca louca	10	-
333500	3/4" F	3/4" F porca louca	10	-



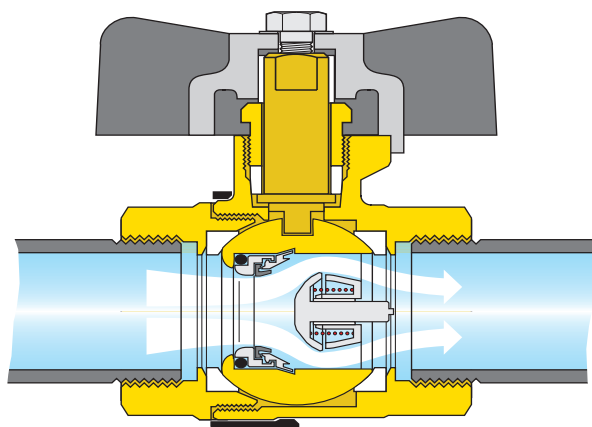
334 BALLSTOP

Válvula de esfera com retenção incorporada. Ligações macho - porca louca. Porca com furação para selagem, manípulo de borboleta.

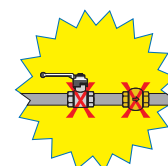
Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-90 °C
Material: latão



Código	Ligação entrada	Ligação saída		
334400	1/2" M	3/4" F porca louca	10	-
334500	3/4" M	3/4" F porca louca	10	-



BALLSTOP
UMA SÓ VÁLVULA
EM VEZ DE DUAS



Válvulas de retenção tipo EA



3041

Válvula de esfera com retenção homologada incorporada, ligações porca louca - macho. Controlável.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-65 °C
Material: latão



Código	Ligação entrada	Ligação saída	DN		
304140	3/4" F	3/4" M	DN 15	5	25



3045

Válvula de retenção, ligações fêmea - fêmea.

Tipo EA.

Controlável.

Certificada segundo a norma EN 13959.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-65 °C
Material: latão



Código	Ligação		
304540	1/2" F	10	100
304550	3/4" F	10	50
304560	1" F	5	25
304570	1 1/4" F	5	25
304580	1 1/2" F	2	20
304590	2" F	1	10



3046

Válvula de retenção compacta, ligações porca louca - macho.

Tipo EA.

Controlável.

Certificada segundo a norma EN 13959.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-65 °C
Material: latão



Código	Ligação entrada	Ligação saída	DN		
304601	3/4" F porca louca	3/4" M	DN 15 (retenção)	10	100



3046

Válvula de retenção, ligações porca louca - macho.

Tipo EA.

Controlável.

Certificada segundo a norma EN 13959.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-65 °C
Material: latão



Código	Ligação entrada	Ligação saída	DN		
304640	3/4" F porca louca	3/4" M	DN 15 (retenção)	10	100
304650	1" F porca louca	1" M	DN 20 (retenção)	10	50
304660	1 1/4" F porca louca	1 1/4" M	DN 25 (retenção)	4	20
304670	1 1/2" F porca louca	1 1/2" M	DN 32 (retenção)	4	20
304680	2" F porca louca	2" M	DN 40 (retenção)	2	10



3046

Válvula de retenção, ligações em esquadria porca louca - macho.

Tipo EA.

Controlável.

Certificada segundo a norma EN 13959.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-65 °C
Material: latão



Código	Ligação entrada	Ligação saída	DN		
304644	3/4" F porca louca	3/4" M	DN 15 (retenção)	10	50
304654	1" F porca louca	1" M	DN 20 (retenção)	10	60



3046

Válvula de retenção, ligações porca louca - macho.

Tipo EA.

Controlável.

Certificada segundo a norma EN 13959.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-65 °C
Material: latão



Código	Ligação entrada	Ligação saída	DN		
304645	3/4" F porca louca	3/4" M	DN 15	10	100



Válvulas de retenção tipo EB



3047

Válvula de retenção, ligações fêmea - fêmea.

Tipo EB.

Não controlável.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Campo de temperatura do fluido: 5–65 °C

Material: latão



Código	Ligação		
304740	1/2" F	10	100
304750	3/4" F	10	50
304760	1" F	5	25



Válvulas de dupla retenção



3048

Válvula de dupla retenção, ligações

fêmea - fêmea.

Controlável.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Campo de temperatura do fluido: 5–65 °C

Material: latão

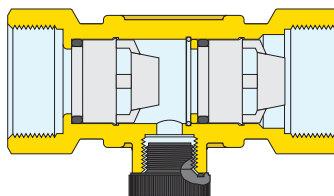


Código	Ligação		
304840	1/2" F	1	50
304850	3/4" F	1	50

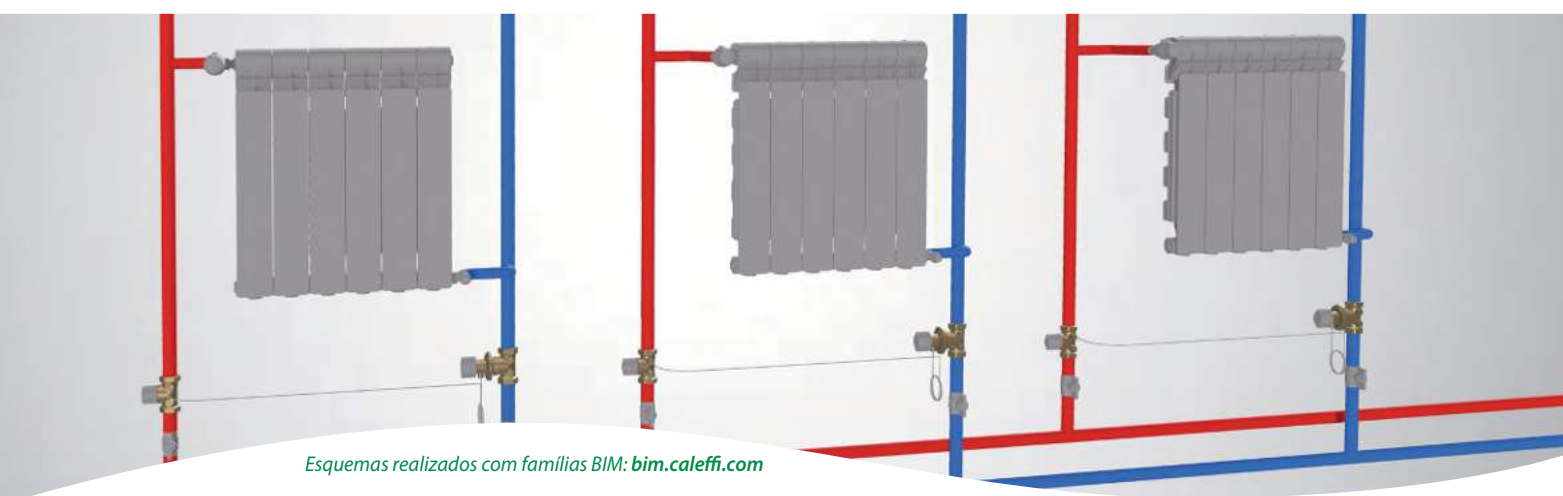
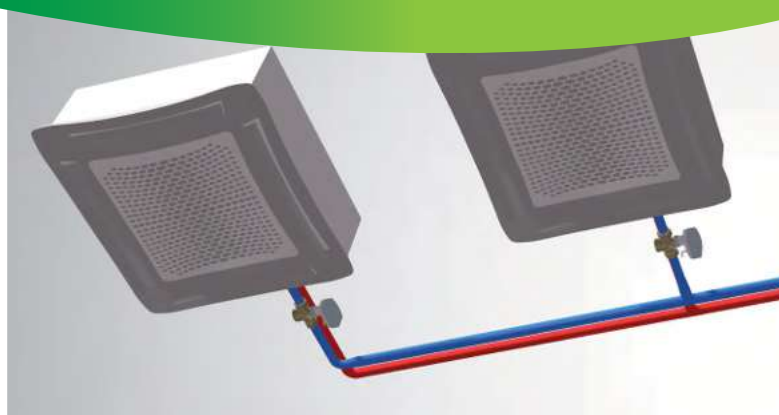
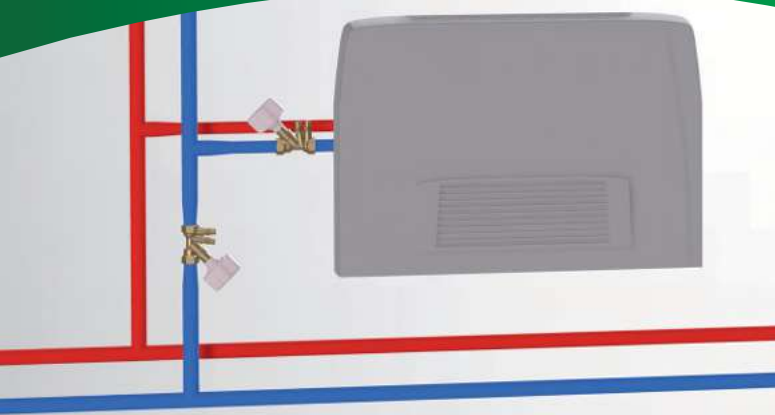


Válvula de dupla retenção série 3048

A válvula de dupla retenção pode ser utilizada, nos casos permitidos pela legislação em vigor, em alternativa ao desconector hidráulico, sempre que exista baixa pressão na entrada de água da rede de distribuição pública. A vedação da retenção pode ser verificada através da tomada de pressão existente no corpo da válvula.



DISPOSITIVOS PARA BALANCEAMENTO DOS CIRCUITOS



Esquemas realizados com famílias BIM: bim.caleffi.com

Dispositivos para balanceamento estático
Estabilizadores automáticos de caudal AUTOFLOW®
Dispositivos para balanceamento dinâmico e regulação
Dispositivos para regulação da pressão diferencial

DISPOSITIVOS PARA BALANCEAMENTO DOS CIRCUITOS

Os dispositivos para balanceamento dos circuitos são classificados em função da sua modalidade de ação e do tipo de controle que efetuam no circuito hidráulico. Neste guia, estes são apresentados seguindo uma linha funcional de evolução dos produtos, como evidenciado na tabela apresentada em baixo.

Dispositivos para balanceamento estático

- Válvula de balanceamento manual, de Venturi

Série 130



- Válvula de balanceamento manual, de orifício variável

Série 130



- Válvula de balanceamento com caudalímetro

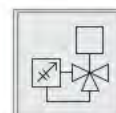
Série 132



Dispositivos para balanceamento dinâmico e regulação

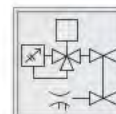
- Válvula de regulação independente da pressão (PICV)

Série 145-146



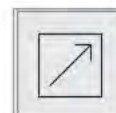
- Grupo de ligação e regulação para unidades terminais AVAC

Série 149



- Estabilizadores automáticos de caudal

Série 127-126-121
120-125-103



Dispositivos para regulação da pressão diferencial

- Regulador de pressão diferencial

Série 140



- Válvula de interceção e pré-regulação

Série 142

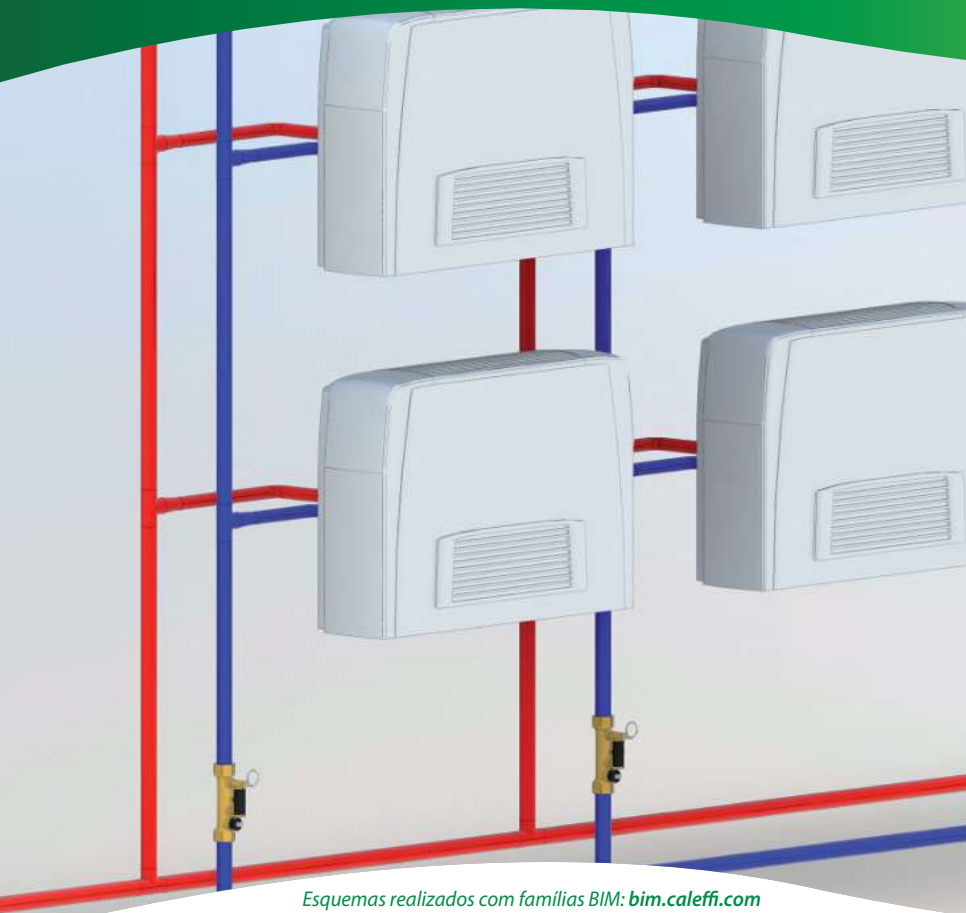


- Válvula de bypass diferencial

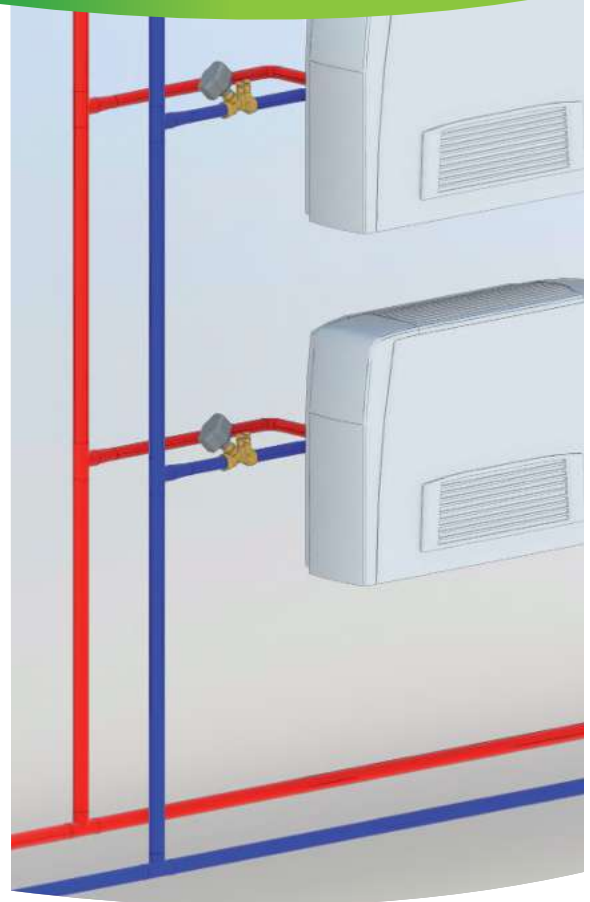
Série 519



DISPOSITIVOS PARA BALANCEAMENTO ESTÁTICO



Esquemas realizados com famílias BIM: bim.caleffi.com



Válvulas de balanceamento
Medição e verificação
Válvulas de balanceamento com caudalímetro

DISPOSITIVOS PARA BALANCEAMENTO ESTÁTICO

Válvulas de balanceamento



130

Válvula de balanceamento para circuitos hidráulicos.
Medição de caudal com dispositivo Venturi.
Obturador em aço inoxidável.
Com tomadas de pressão de encaixe.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -20–120 °C
Porcentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Material: latão antidezincificação DR



Código	Ligação	Nota		
130401	1/2" F	Caudal baixo	1	5
130400	1/2" F	-	1	5
130500	3/4" F	-	1	5
130600	1" F	-	1	5
130700	1 1/4" F	-	1	5
130800	1 1/2" F	-	1	5
130900	2" F	-	1	5



130

Isolamento pré-formado para válvulas de balanceamento com ligações roscadas, série 130.
Para aquecimento e arrefecimento.

Código	Nota		
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

Válvula de balanceamento para circuitos hidráulicos.
Acoplamento a contraflanges EN 1092-1.
Com tomadas de pressão de encaixe.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -10–120 °C
Material: ferro fundido
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Porcentagem máxima de glicol: 50 %

Código	Ligação		
130063	DN 65 - PN 16	1	-
130083	DN 80 - PN 16	1	-
130103	DN 100 - PN 16	1	-
130123	DN 125 - PN 16	1	-
130153	DN 150 - PN 16	1	-
130203	DN 200 - PN 16	1	-
130253	DN 250 - PN 16	1	-
130303	DN 300 - PN 16	1	-

Medição e verificação

130

Medidor eletrônico de caudal e de pressão diferencial.
Fornecido com válvulas de interceção e adaptadores de ligação.
Com transmissão Bluetooth® entre o medidor Δp e a unidade de controlo remoto.

Para medições de caudal das válvulas de balanceamento série 130, 142 e do grupo 149.

Para medições de Δp para estabilizadores automáticos de caudal.
Versões com unidade de controlo remoto com aplicação Android® para smartphone e tablet.

Campo de medição: 0–1000 kPa

Pressão máxima de funcionamento (estática): 1000 kPa

Alimentação elétrica: a bateria



Código	Nota		
130006	com unidade de controlo remoto, com aplicação Android®	1	-
130005	sem unidade de controlo remoto, com aplicação Android®	1	-

Válvulas de balanceamento com caudalímetro

132



Válvula de balanceamento com caudalímetro. Leitura direta do caudal. Válvula de esfera para regulação do caudal. Caudalímetro com escala graduada e indicador de caudal de movimento magnético. Com isolamento. PATENT

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -10-110 °C
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Porcentagem máxima de glicol: 50 %
Material: latão



Código	Ligação	Campo de regulação do caudal (l/min)		
132402	1/2" F	2-7	1	5
132512	3/4" F	5-13	1	5
132522	3/4" F	7-28	1	5
132602	1" F	10-40	1	5
132702	1 1/4" F	20-70	1	5
132802	1 1/2" F	30-120	1	5
132902	2" F	50-200	1	5

132



Válvula de balanceamento com caudalímetro. Caudalímetro com escala graduada e indicador de caudal de movimento magnético. Caudalímetro em latão. Acoplamento a contraflanges EN 1092-1. PATENT

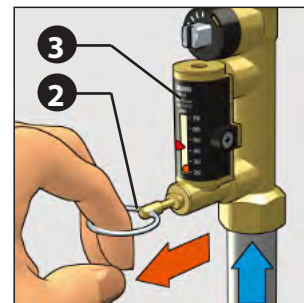
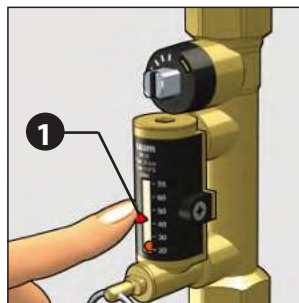
Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -10-110 °C
Porcentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Material: ferro fundido

Código	Ligação	Campo de regulação do caudal (m³/h)		
132060	DN 65 - PN 16	6-24	1	-
132080	DN 80 - PN 16	8-32	1	-
132100	DN 100 - PN 16	12-48	1	-

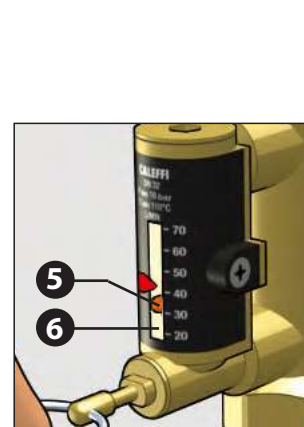
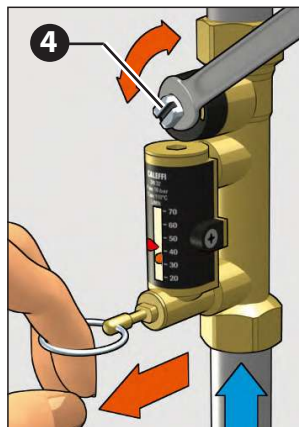
Regulação do caudal

A regulação do caudal é efetuada executando as seguintes operações:

1. Através do indicador (1), pré-assinalar o caudal de referência, no qual deverá ser regulada a válvula.
2. Abrir, através do anel (2), o obturador que interceta a passagem do fluido no caudalímetro (3), em condições de funcionamento normal.



3. Mantendo o obturador aberto, utilizar uma chave de manobra na haste de comando da válvula (4) para efetuar a regulação do caudal. Esta é indicada por uma esfera metálica (5), que desliza no interior de uma guia transparente (6), ao lado da qual se encontra uma escala graduada de leitura expressa em l/min.

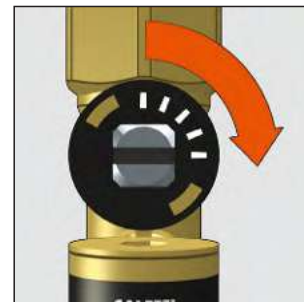
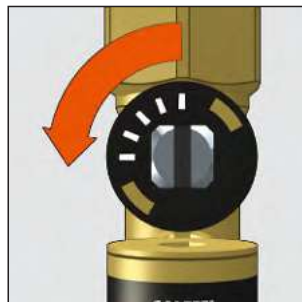


4. Concluída a operação de balanceamento, desapertar o anel (2) do obturador do caudalímetro que, graças a uma mola interna, volta a colocar-se automaticamente na posição de fecho.
5. Finalizada a regulação, o indicador (1) pode ser utilizado para memorizar a programação efetuada, no caso de haver verificações futuras.

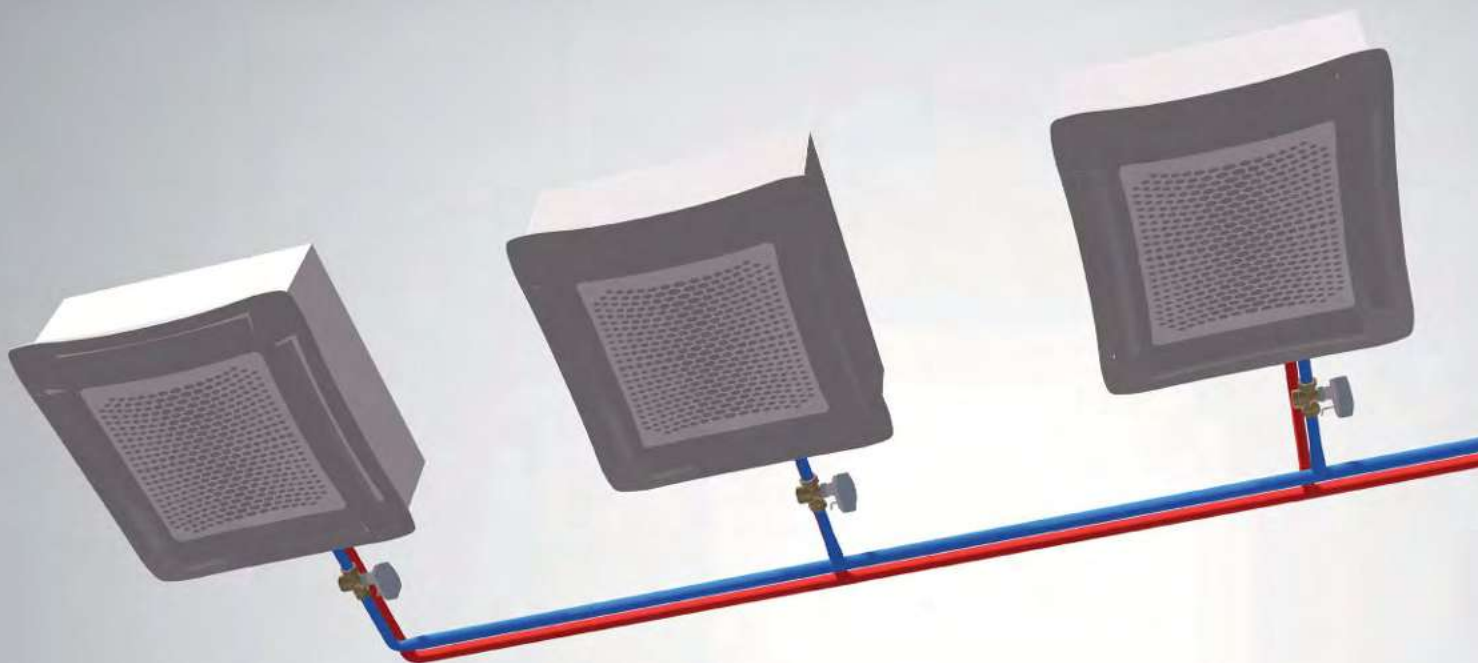
Abertura e fecho completo da válvula

Abertura completa da válvula

Fecho completo da válvula



DISPOSITIVOS PARA BALANCEAMENTO DINÂMICO E REGULAÇÃO



Esquemas realizados com famílias BIM: bim.caleffi.com

- Estabilizador automático de caudal compacto**
- Estabilizador automático de caudal com válvula de esfera**
- Estabilizador automático de caudal com cartucho em aço inoxidável e válvula de esfera**
- Estabilizador automático de caudal com cartucho em aço inoxidável**
- Estabilizador automático de caudal com cartucho em aço inoxidável, flangeado**
- Cartuchos de substituição em tecnopolímero para série 127**
- Cartuchos de substituição em tecnopolímero para série 121 e 126**
- Cartuchos de substituição em aço inoxidável**
- Válvulas de regulação independente da pressão (PICV)**
- Grupo de ligação e regulação para unidades terminais AVAC**
- Atuadores para série 145 FLOWMATIC® e série 149**
- Válvulas de regulação independente da pressão (PICV) em ferro fundido**

DISPOSITIVOS PARA BALANCEAMENTO DINÂMICO E REGULAÇÃO

Válvulas de regulação independente da pressão (PICV)



145 FLOWMATIC®

Válvula de regulação independente da pressão. Ligações roscadas macho. Regulador de caudal em polímero com membrana EPDM. Indicador de escala graduada. Predisposta para ligação a tomadas de pressão. Acoplável a atuadores série 145 e a comandos eletrotérmicos série 6565.

Pressão máxima de funcionamento: 25 bar
Campo de temperatura do fluido: -20–120 °C
Porcentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Gama Δp : 25–400 kPa
Material: latão antidezincificação DR

Código	Ligação	DN	Campo de regulação do caudal (m³/h)		
145434 H20	1/2" M	DN 15	0,02–0,20	1	10
145444 H20	3/4" M	DN 15	0,02–0,20	1	10
145444 H40	3/4" M	DN 15	0,08–0,40	1	10
145444 H80	3/4" M	DN 15	0,08–0,80	1	10
145554 H20	1" M	DN 20	0,02–0,20	1	10
145554 H40	1" M	DN 20	0,08–0,40	1	10
145554 H80	1" M	DN 20	0,08–0,80	1	10
145554 1H2	1" M	DN 20	0,12–1,20	1	10
145664 1H8	1 1/4" M	DN 25	0,18–1,80	1	10
145664 3H0	1 1/4" M	DN 25	0,30–3,00	1	10
145664 3H7	1 1/4" M	DN 25	0,37–3,70	1	10



145 FLOWMATIC®

Válvula de regulação independente da pressão. Ligações roscadas macho. Regulador de caudal em polímero com membrana EPDM. Indicador de escala graduada. Com tomadas de pressão. Acoplável a atuadores série 145 e a comandos eletrotérmicos série 6565.

Pressão máxima de funcionamento: 25 bar
Campo de temperatura do fluido: -20–120 °C
Porcentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Gama Δp : 25–400 kPa
Material: latão antidezincificação DR

Código	Ligação	DN	Campo de regulação do caudal (m³/h)		
145437 H20	1/2" M	DN 15	0,02–0,20	1	10
145447 H20	3/4" M	DN 15	0,08–0,40	1	10
145447 H40	3/4" M	DN 15	0,08–0,40	1	10
145447 H80	3/4" M	DN 15	0,08–0,80	1	10
145557 H20	1" M	DN 20	0,08–0,40	1	10
145557 H40	1" M	DN 20	0,08–0,40	1	10
145557 H80	1" M	DN 20	0,08–0,80	1	10
145557 1H2	1" M	DN 20	0,12–1,20	1	10
145667 1H8	1 1/4" M	DN 25	0,18–1,80	1	10
145667 3H0	1 1/4" M	DN 25	0,30–3,00	1	10
145667 3H7	1 1/4" M	DN 25	0,37–3,70	1	10



145

Casquilho com guarnição.

Código	Ligação entrada	Ligação saída		
145001	1/2" F	3/8" M	1	-
145003	3/4" F	1/2" M	1	-
145005	1" F	3/4" M	1	-
145006	1" F	1" M	1	-
145007	1 1/4" F	1" M	1	-
145008	1 1/4" F	1 1/4" M	1	-



145

Isolamento para FLOWMATIC® série 145. Para dimensões DN 15 e DN 20.

Código
CBN145437

1 -



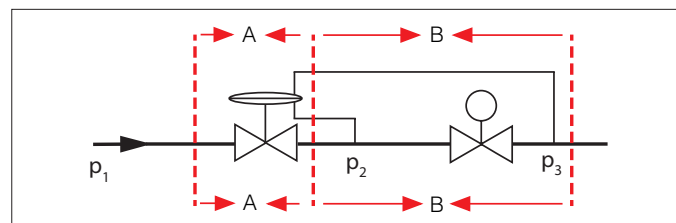
145

Isolamento para FLOWMATIC® série 145. Para dimensões DN 25.

Código
CBN145667

1 -

Princípio de funcionamento



Em que:

p_1 = pressão de montante

p_2 = pressão intermédia

p_3 = pressão de jusante

$(p_1 - p_3) = \Delta p$ total válvula

Grupo de ligação e regulação para unidades terminais AVAC



149

Grupo de ligação e regulação para unidades terminais AVAC. Com dispositivo Venturi. Acoplável a atuadores cód. 145018, 145019 e a comandos eletrotérmicos série 6565.

Constituído por:

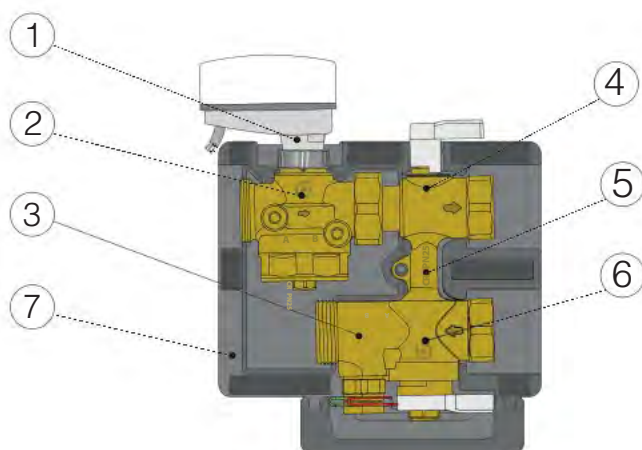
- válvula de regulação independente da pressão;
- válvulas de interceção de 3 vias;
- bypass integrado;
- dispositivo Venturi;
- cartucho filtrante;
- isolamento pré-formado;
- torneira de descarga.

Com isolamento.
PATENT PENDING

Pressão máxima de funcionamento: 25 bar
Campo de temperatura do fluido: -10–120 °C
Entre-eixo principal: 80 mm
Percentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Gama Δp : 25–400 kPa
Material: latão antidezincificação DR

Código	DN	Kv Venturi (m³/h)	Campo de caudal de funcionamento (m³/h)		
149400 H10	DN 15	0,25	0,02–0,10	1	-
149400 H20	DN 15	0,50	0,10–0,20	1	-
149400 H40	DN 15	1,10	0,20–0,40	1	-
149400 H80	DN 15	2,35	0,40–0,80	1	-
149500 H10	DN 20	0,25	0,02–0,10	1	-
149500 H20	DN 20	0,50	0,10–0,20	1	-
149500 H40	DN 20	1,10	0,20–0,40	1	-
149500 H80	DN 20	2,35	0,40–0,80	1	-
149500 1H2	DN 20	5,00	0,80–1,20	1	-
149600 1H8	DN 25	5,00	1,20–1,80	1	-
149600 3H0	DN 25	9,60	1,80–3,00	1	-
149600 3H7	DN 25	9,60	1,85–3,70	1	-

Componentes característicos



1. Atuador (opcional)
2. Válvula de regulação independente da pressão FLOWMATIC
3. Dispositivo Venturi para medição do caudal com ligações para tomadas de pressão (presente apenas nos códigos 149.00)
4. Válvula de interceção de 3 vias
5. Bypass
6. Válvula de interceção de 3 vias com filtro integrado
7. Isolamento pré-formado



149

Grupo de ligação e regulação para unidades terminais AVAC.

Acoplável a atuadores cód. 145018, 145019 e a comandos eletrotérmicos série 6565.

Constituído por:

- válvula de regulação independente da pressão;
- válvulas de interceção de 3 vias;
- bypass integrado;
- cartucho filtrante;
- isolamento pré-formado;
- torneira de descarga.

Com isolamento.
PATENT PENDING

Pressão máxima de funcionamento: 25 bar
Campo de temperatura do fluido: -10–120 °C
Entre-eixo principal: 80 mm
Percentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Gama Δp : 25–400 kPa
Material: latão antidezincificação DR

Código	DN	Campo de caudal de funcionamento (m³/h)		
149410 H20	DN 15	0,02–0,20	1	-
149410 H40	DN 15	0,08–0,40	1	-
149410 H80	DN 15	0,08–0,80	1	-
149510 H20	DN 20	0,02–0,20	1	-
149510 H40	DN 20	0,08–0,40	1	-
149510 H80	DN 20	0,08–0,80	1	-
149510 1H2	DN 20	0,12–1,20	1	-
149610 1H8	DN 25	0,18–1,80	1	-
149610 3H0	DN 25	0,30–3,00	1	-
149610 3H7	DN 25	0,37–3,70	1	-



Torneira adicional para fluxagem e descarga, para série 149.

Código	Ligação tubagem	Ligação	Utilização	DN		
F0000680	3/4" M	3/4" F	149400 H10, 149400 H20, 149400 H40, 149400 H80	DN 15	1	-
F0000681	1" M	1" F	149500 H10, 149500 H20, 149500 H40, 149500 H80, 149500 1H2	DN 20	1	-
F0000682	1 1/4" M	1 1/4" F	149600 1H8, 149600 3H7, 149610 1H8, 149610 3H0, 149610 3H7	DN 25	1	-

Atuadores para série 145 FLOWMATIC® e série 149



145

Atuador linear proporcional para válvula de regulação série 145 FLOWMATIC® e kit série 149.

Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0–50 °C
Grau de proteção: IP 54
Sinal de comando: 0 (2)–10 V, 2 pontos, 3 pontos
Sinal de feedback: 0–10 V
Comprimento cabo de alimentação: 1,5 m



Código	Alimentação elétrica
145019	24 V AC/DC



1 40



6565

Comando eletrotérmico para válvula de regulação série 145 FLOWMATIC® e kit série 149.

Normalmente fechado.
Instalação de encaixe rápido, com adaptador e clip.

Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0–60 °C
Consumo em regime: 1 W
Grau de proteção: IP 54
Comprimento cabo de alimentação: 1 m
Sinal de comando: ON/OFF



Código	Alimentação elétrica
656502	230 V AC
656504	24 V AC/DC



1 100
1 100



145

Atuador linear proporcional **com função failsafe**, para válvula de regulação série 145 FLOWMATIC® e kit série 149.

Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0–50 °C
Grau de proteção: IP 54
Sinal de comando: 0 (2)–10 V, 2 pontos
Sinal de feedback: 0–10 V
Comprimento cabo de alimentação: 1,5 m



Código	Alimentação elétrica
145018	24 V AC/DC



1 40



6565

Comando eletrotérmico proporcional para válvula de regulação série 145 FLOWMATIC® e kit série 149.
Normalmente fechado.
Instalação de encaixe rápido, com adaptador e clip.

Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0–60 °C
Consumo em regime: 1,2 W
Grau de proteção: IP 54
Sinal de comando: 0–10 V
Sinal de feedback: 0–10 V
Comprimento cabo de alimentação: 1 m



Código	Alimentação elétrica
656524	24 V AC/DC



1 100

Válvulas de regulação independente da pressão (PICV) em ferro fundido



145

Válvula de regulação independente da pressão. Com tomadas de pressão.

Pressão máxima de funcionamento: 25 bar
Campo de temperatura do fluido: -10–120 °C
Percentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Gama Δp : 30–600 kPa
Material: ferro fundido

Código	Ligação	DN	Campo de caudal de funcionamento (m³/h)		
145895	2" M	DN 40	2,9–9,3	1	-
145905	2 1/2" M	DN 50	5,1–14,8	1	-



145

Casquilho de sede plana com guarnição. Para séries 145, 6000 e 6003.

Código	ligação porca	ligação adaptador		
145009	2" F	1 1/2" M	1	-
145010	2 1/2" F	2" M	1	-



145

Atuador rotativo proporcional para válvula de regulação série 145. Override manual.

Campo de temperatura ambiente de trabalho: -30–50 °C
Grau de proteção: IP 54
Sinal de comando: 2–10 V
Sinal de feedback: 2–10 V



Código	Utilização	Alimentação elétrica		
145017	145895, 145905	24 V AC/DC	1	-



146

Comando manual para válvulas 145895 e 145905.

Código		
146001	1	-



146

Válvula de regulação independente da pressão. Acoplamento a contraflanges EN 1092-1. Com tomadas de pressão.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -10–120 °C
Percentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: soluções com glicol
Gama Δp : 30–400 kPa
Material: ferro fundido

Código	Ligação	Campo de caudal de funcionamento (m³/h)		
146060	DN 65 - PN 16	6–26	1	-
146080	DN 80 - PN 16	8–36	1	-
146100	DN 100 - PN 16	16–82,5	1	-
146120	DN 125 - PN 16	20–125	1	-
146150	DN 150 - PN 16	27–160	1	-



146

Atuador rotativo proporcional para válvula de regulação série 146. Override manual.

Campo de temperatura ambiente de trabalho: -30–50 °C
Grau de proteção: IP 54
Sinal de comando: 2–10 V
Sinal de feedback: 2–10 V



Código	Utilização	Alimentação elétrica		
146025	146060, 146080, 146100, 146120, 146150	24 V AC/DC	1	-



146

Comando manual para válvula de regulação série 146.

Código	Utilização		
146000	146060, 146080, 146100, 146120, 146150	1	-

ESTABILIZADORES AUTOMÁTICOS DE CAUDAL AUTOFLOW®

Estabilizador automático de caudal compacto



127 AUTOFLOW®

Estabilizador automático de caudal compacto em linha. Com cartucho em tecnopolímero de alta resistência.

Caudais: 0,02–0,06 m³/h - Gama Δp : 20–200 kPa - Precisão: $\pm 15\%$.

Caudais: 0,085–11 m³/h - Gama Δp : 15–200 kPa - Precisão: $\pm 10\%$.
PATENT

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar

Campo de temperatura do fluido: 0–100 °C

Fluido de utilização: água, soluções com glicol

Percentagem máxima de glicol: 50 %

Material: latão



Código	Ligação	Nota		
127141***	1/2" F	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	-
127151***	3/4" F	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	1	-
127161***	1" F	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	1	-
127171***	1 1/4" F	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	1	-
127181***	1 1/2" F	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	1	-
127191***	2" F	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	1	-



Estabilizador automático de caudal



126 AUTOFLOW®

Estabilizador automático de caudal. Com cartucho em tecnopolímero de alta resistência.

Predisposto para ligação a tomadas de pressão e válvula de descarga.

Precisão $\pm 10\%$. Caudais: 0,085–11,0 m³/h.

PATENT

Pressão máxima de funcionamento: 25 bar

Campo de temperatura do fluido: -20–100 °C

Gama Δp : 15–200 kPa

Material: latão antidezincificação DR

Fluido de utilização: água, soluções com glicol

Percentagem máxima de glicol: 50 %



Código	Ligação	Nota	Kv (m³/h)		
126141***	1/2" F	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	6,69	1	-
126151***	3/4" F	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	7,58	1	-
126161***	1" F	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	14,00	1	-
126171***	1 1/4" F	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	14,50	1	-
126181***	1 1/2" F	5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5; 10,0; 11,0	34,72	1	-
126191***	2" F	5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5; 10,0; 11,0	37,38	1	-



Estabilizador automático de caudal com válvula de esfera



121 AUTOFLOW®

Estabilizador automático de caudal com válvula de esfera. Com cartucho em tecnopolímero de alta resistência.

Precisão $\pm 5\%$. Caudais: 0,085–11,0 m³/h.

Predisposto para ligação a tomadas de pressão e válvula de descarga. PATENT

Pressão máxima de funcionamento: 25 bar

Campo de temperatura do fluido: -20–100 °C

Gama Δp : 15–200 kPa

Material: latão antedezincificação DR

Fluido de utilização: água

Percentagem máxima de glicol: 50 %

Código	Ligação	Nota	Kv (m ³ /h)		
121141***	1/2" F	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	6,90	1	-
121151***	3/4" F	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	7,73	1	-
121161***	1" F	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	18,00	1	-
121171***	1 1/4" F	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	18,50	1	-
121181***	1 1/2" F	5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5; 10,0; 11,0	47,24	1	-
121191***	2" F	5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5; 10,0; 11,0	48,89	1	-

Método de codificação para AUTOFLOW® série 121 - 126 - 127

Para a correta identificação do dispositivo, é necessário completar todos os dados, indicando: série, dimensão, caudal e gama Δp .

Código completo

1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º
			1		1			
SÉRIE			DIM.		CAUDAL E GAMA Δp			

SÉRIE

1º	2º	3º	Os três primeiros algarismos indicam a série
121	Estabilizador AUTOFLOW® e válvula de esfera		
126	Estabilizador AUTOFLOW®		
127	Estabilizador compacto AUTOFLOW®		

DIMENSÃO

5º	O quinto algarismo indica a dimensão					
Dimensão	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Algarismo	4	5	6	7	8	9

CAUDAL E GAMA Δp

7º	8º	9º	Os três últimos algarismos indicam os caudais disponíveis

Gama Δp 20–200 kPa

m ³ /h	algar.	m ³ /h	algar.	m ³ /h	algar.	m ³ /h	algar.	m ³ /h	algar.	m ³ /h	algar.
0,02	M02	0,04	M04	0,06	M06	0,085	M08	0,10	M10	0,12	M12
						0,15	M15	0,20	M20	0,25	M25
						0,30	M30	0,35	M35	0,40	M40
						0,50	M50	0,60	M60	0,70	M70
						0,80	M80	0,90	M90	1,00	M100
						1,20	M120	1,40	M140	1,60	M160
						1,80	M180	2,00	M200	2,25	M225
						2,50	M250	2,75	M275	3,00	M300
						3,25	M325	3,50	M350	3,75	M375
						4,00	M400	4,25	M425	4,50	M450
						4,75	M475	5,00	M500	5,50	M550
						6,00	M600	6,50	M650	7,00	M700
						7,50	M750	8,00	M800	8,50	M850
						9,00	M900	9,50	M950	10,0	M1000
						10,5	M1050	11,0	M1100		

Pressão diferencial mínima requerida

É dada pela soma de duas grandezas:

1. o Δp mínimo de trabalho do cartucho AUTOFLOW;

2. o Δp requerido para passagem do caudal nominal através do corpo da válvula.

Esta grandeza pode ser determinada com base nos valores de Kv indicados em cima e referentes ao corpo da válvula.

Altura manométrica $H = \Delta p_{\text{circuito}} + \Delta p_{\text{requerido}}$

Cartuchos de substituição em tecnopolímero para série 127



Cartucho de substituição em tecnopolímero.
Para série 127, para corpos de 1/2" e 3/4".

Código	Utilização	Caudal nominal (m³/h)		
02M02 XXG	127141***, 127151***	0,02	1	-
02M04 XXG	127141***, 127151***	0,04	1	-
02M06 XXG	127141***, 127151***	0,06	1	-
02M08 XXG	127141***, 127151***	0,085	1	-
02M12 XXG	127141***, 127151***	0,12	1	-
02M15 XXG	127141***, 127151***	0,15	1	-
02M20 XXG	127141***, 127151***	0,2	1	-
02M25 XXG	127141***, 127151***	0,25	1	-
02M30 XXG	127141***, 127151***	0,3	1	-
02M35 XXG	127141***, 127151***	0,35	1	-
02M40 XXG	127141***, 127151***	0,4	1	-
02M50 XXG	127141***, 127151***	0,5	1	-
02M60 XXG	127141***, 127151***	0,6	1	-
02M70 XXG	127141***, 127151***	0,7	1	-
02M80 XXG	127141***, 127151***	0,8	1	-
02M90 XXG	127141***, 127151***	0,9	1	-
021M0 XXG	127141***, 127151***	1	1	-
021M2 XXG	127141***, 127151***	1,2	1	-
021M4 XXG	127141***, 127151***	1,4	1	-
021M6 XXG	127141***, 127151***	1,6	1	-



Cartucho de substituição em tecnopolímero.
Para séries 127, para corpos de 1 1/2" e 2",
com adaptador.

Código	Utilização	Caudal nominal (m³/h)		
02M50 XXH	127161***, 127171***	0,5	1	-
02M60 XXH	127161***, 127171***	0,6	1	-
02M70 XXH	127161***, 127171***	0,7	1	-
02M80 XXH	127161***, 127171***	0,8	1	-
02M90 XXH	127161***, 127171***	0,9	1	-
021M0 XXH	127161***, 127171***	1	1	-
021M2 XXH	127161***, 127171***	1,2	1	-
021M4 XXH	127161***, 127171***	1,4	1	-
021M6 XXH	127161***, 127171***	1,6	1	-



Cartucho de substituição em tecnopolímero.
Para série 127, para corpos de 1" e 1 1/4".

Código	Utilização	Caudal nominal (m³/h)		
041M8 XXH	127161***, 127171***	1,8	1	-
042M0 XXH	127161***, 127171***	2	1	-
042M2 XXH	127161***, 127171***	2,25	1	-
042M5 XXH	127161***, 127171***	2,5	1	-
042M7 XXH	127161***, 127171***	2,75	1	-
043M0 XXH	127161***, 127171***	3	1	-
043M2 XXH	127161***, 127171***	3,25	1	-
043M5 XXH	127161***, 127171***	3,5	1	-
043M7 XXH	127161***, 127171***	3,75	1	-
044M0 XXH	127161***, 127171***	4	1	-
044M2 XXH	127161***, 127171***	4,25	1	-
044M5 XXH	127161***, 127171***	4,5	1	-
044M7 XXH	127161***, 127171***	4,75	1	-
045M0 XXH	127161***, 127171***	5	1	-



Cartucho de substituição em tecnopolímero.
Para série 127, para corpos de 1 1/2" e 2",
com adaptador.

Código	Utilização	Caudal nominal (m³/h)		
044M5 XXI	127181***, 127191***	4,5	1	-
044M7 XXI	127181***, 127191***	4,75	1	-
045M0 XXI	127181***, 127191***	5	1	-



Cartucho de substituição em aço.
Para série 127, para corpos de 1 1/2" e 2".

Código	Utilização	Caudal nominal (m³/h)		
055M5 XXI	127181***, 127191***	5,5	1	-
056M0 XXI	127181***, 127191***	6	1	-
056M5 XXI	127181***, 127191***	6,5	1	-
057M0 XXI	127181***, 127191***	7	1	-
057M5 XXI	127181***, 127191***	7,5	1	-
058M0 XXI	127181***, 127191***	8	1	-
058M5 XXI	127181***, 127191***	8,5	1	-
059M0 XXI	127181***, 127191***	9	1	-
059M5 XXI	127181***, 127191***	9,5	1	-
0510M XXI	127181***, 127191***	10	1	-
0511M XXI	127181***, 127191***	11	1	-

Cartucho de substituição AUTOFLOW® em tecnopolímero com etiqueta de identificação.

Cartuchos de substituição em tecnopolímero para série 121 e 126



Cartucho de substituição em tecnopolímero.
Para séries 121 e 126, para corpos de 1/2" e 3/4".

Código	Utilização	Caudal nominal (m³/h)		
02M08 XXX	121141***, 121151***, 126141***, 126151***	0,085	1	-
02M12 XXX	121141***, 121151***, 126141***, 126151***	0,12	1	-
02M15 XXX	121141***, 121151***, 126141***, 126151***	0,15	1	-
02M20 XXX	121141***, 121151***, 126141***, 126151***	0,2	1	-
02M25 XXX	121141***, 121151***, 126141***, 126151***	0,25	1	-
02M30 XXX	121141***, 121151***, 126141***, 126151***	0,3	1	-
02M35 XXX	121141***, 121151***, 126141***, 126151***	0,35	1	-
02M40 XXX	121141***, 121151***, 126141***, 126151***	0,4	1	-
02M50 XXX	121141***, 121151***, 126141***, 126151***	0,5	1	-
02M60 XXX	121141***, 121151***, 126141***, 126151***	0,6	1	-
02M70 XXX	121141***, 121151***, 126141***, 126151***	0,7	1	-
02M80 XXX	121141***, 121151***, 126141***, 126151***	0,8	1	-
02M90 XXX	121141***, 121151***, 126141***, 126151***	0,9	1	-
021M0 XXX	121141***, 121151***, 126141***, 126151***	1	1	-
021M2 XXX	121141***, 121151***, 126141***, 126151***	1,2	1	-
021M4 XXX	121141***, 121151***, 126141***, 126151***	1,4	1	-
021M6 XXX	121141***, 121151***, 126141***, 126151***	1,6	1	-



Cartucho de substituição em tecnopolímero.
Para séries 121 e 126, para corpos de 1" e 1 1/4", com adaptador.

Código	Utilização	Caudal nominal (m³/h)		
02M50 XXC	121161***, 121171***, 126161***, 126171***	0,5	1	-
02M60 XXC	121161***, 121171***, 126161***, 126171***	0,6	1	-
02M70 XXC	121161***, 121171***, 126161***, 126171***	0,7	1	-
02M80 XXC	121161***, 121171***, 126161***, 126171***	0,8	1	-
02M90 XXC	121161***, 121171***, 126161***, 126171***	0,9	1	-
021M0 XXC	121161***, 121171***, 126161***, 126171***	1	1	-
021M2 XXC	121161***, 121171***, 126161***, 126171***	1,2	1	-
021M4 XXC	121161***, 121171***, 126161***, 126171***	1,4	1	-
021M6 XXC	121161***, 121171***, 126161***, 126171***	1,6	1	-



Cartucho de substituição em tecnopolímero.
Para séries 121 e 126, para corpos de 1" e 1 1/4".

Código	Utilização	Caudal nominal (m³/h)		
041M8 XXC	121161***, 121171***, 126161***, 126171***	1,8	1	-
042M0 XXC	121161***, 121171***, 126161***, 126171***	2	1	-
042M2 XXC	121161***, 121171***, 126161***, 126171***	2,25	1	-
042M5 XXC	121161***, 121171***, 126161***, 126171***	2,5	1	-
042M7 XXC	121161***, 121171***, 126161***, 126171***	2,75	1	-
043M0 XXC	121161***, 121171***, 126161***, 126171***	3	1	-
043M2 XXC	121161***, 121171***, 126161***, 126171***	3,25	1	-
043M5 XXC	121161***, 121171***, 126161***, 126171***	3,5	1	-
043M7 XXC	121161***, 121171***, 126161***, 126171***	3,75	1	-
044M0 XXC	121161***, 121171***, 126161***, 126171***	4	1	-
044M2 XXC	121161***, 121171***, 126161***, 126171***	4,25	1	-
044M5 XXC	121161***, 121171***, 126161***, 126171***	4,5	1	-
044M7 XXC	121161***, 121171***, 126161***, 126171***	4,75	1	-
045M0 XXC	121161***, 121171***, 126161***, 126171***	5	1	-



Cartucho de substituição em tecnopolímero.
Para séries 121 e 126, para corpos de 1 1/2" e 2".

Código	Utilização	Caudal nominal (m³/h)		
055M5 XXD	121181***, 121191***, 126181***, 126191***	5,5	1	-
056M0 XXD	121181***, 121191***, 126181***, 126191***	6	1	-
056M5 XXD	121181***, 121191***, 126181***, 126191***	6,5	1	-
057M0 XXD	121181***, 121191***, 126181***, 126191***	7	1	-
057M5 XXD	121181***, 121191***, 126181***, 126191***	7,5	1	-
058M0 XXD	121181***, 121191***, 126181***, 126191***	8	1	-
058M5 XXD	121181***, 121191***, 126181***, 126191***	8,5	1	-
059M0 XXD	121181***, 121191***, 126181***, 126191***	9	1	-
059M5 XXD	121181***, 121191***, 126181***, 126191***	9,5	1	-
0510M XXD	121181***, 121191***, 126181***, 126191***	10	1	-
0511M XXD	121181***, 121191***, 126181***, 126191***	11	1	-

Cartucho de substituição AUTOFLOW® em tecnopolímero com placa metálica identificativa e corrente metálica de fixação ao corpo do dispositivo AUTOFLOW®.

Estabilizador automático de caudal com cartucho em aço inoxidável e válvula de esfera



120 AUTOFLOW®

Estabilizador automático de caudal com válvula de esfera. Com cartucho em aço inoxidável.

Precisão $\pm 5\%$.

Predisposto para ligação a tomadas de pressão e válvula de descarga.

Pressão máxima de funcionamento: 25 bar

Campo de temperatura do fluido: 0–110 °C

Material: latão antidezincificação DR

Fluido de utilização: soluções com glicol

Percentagem máxima de glicol: 50 %

Código	Ligação	Nota	Kv		
120141*** (10–95 kPa)	1/2" F	0,3; 0,45; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0	6,9 m³/h	1	-
120151*** (10–95 kPa)	3/4" F	0,3; 0,45; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0	7,73 m³/h	1	-
120161*** (10–95 kPa)	1" F	0,7; 0,8; 0,9; 1,0	17,04 m³/h	1	-
120171*** (10–95 kPa)	1 1/4" F	0,7; 0,8; 0,9; 1,0	17,74 m³/h	1	-
120181*** (10–95 kPa)	1 1/2" F	2,75; 3,0; 3,25; 3,5; 3,75; 4,25; 5,0; 7,0	47,24 m³/h	1	-
120191*** (10–95 kPa)	2" F	2,75; 3,0; 3,25; 3,5; 3,75; 4,25; 5,0; 7,0	48,89 m³/h	1	-
120141*** (22–210 kPa)	1/2" F	0,12; 0,15; 0,2; 0,25; 0,35; 0,4; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,2; 1,4; 1,6; 1,8	6,90 m³/h	1	-
120151*** (22–210 kPa)	3/4" F	0,12; 0,15; 0,2; 0,25; 0,35; 0,4; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,2; 1,4; 1,6; 1,8	7,73 m³/h	1	-
120161*** (22–210 kPa)	1" F	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	17,04 m³/h	1	-
120171*** (22–210 kPa)	1 1/4" F	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	17,74 m³/h	1	-
120181*** (22–210 kPa)	1 1/2" F	4,0; 4,5; 5,5; 6,0; 6,5; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5; 10,0; 11,0	47,24 m³/h	1	-
120191*** (22–210 kPa)	2" F	4,0; 4,5; 5,5; 6,0; 6,5; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5; 10,0; 11,0	48,89 m³/h	1	-
120141*** (40–390 kPa)	1/2" F	0,25; 0,35; 0,45; 0,7; 0,9; 1,1; 1,4; 1,8; 2,1; 2,25; 2,75	6,90 m³/h	1	-
120151*** (40–390 kPa)	3/4" F	0,25; 0,35; 0,45; 0,7; 0,9; 1,1; 1,4; 1,8; 2,1; 2,25; 2,75	7,73 m³/h	1	-
120161*** (40–390 kPa)	1" F	1,6; 1,8; 2,1; 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	17,04 m³/h	1	-
120171*** (40–390 kPa)	1 1/4" F	1,6; 1,8; 2,1; 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	17,74 m³/h	1	-
120181*** (40–390 kPa)	1 1/2" F	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; 10,0; 11,0; 12,0; 13,0; 14,5; 15,5	47,24 m³/h	1	-
120191*** (40–390 kPa)	2" F	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; 10,0; 11,0; 12,0; 13,0; 14,5; 15,5	48,89 m³/h	1	-

●●● Para completar o código, ver método de codificação na pág. 236

Pressão diferencial mínima requerida

É dada pela soma de duas grandezas:

1. o Δp mínimo de trabalho do cartucho AUTOFLOW;
2. o Δp requerido para passagem do caudal nominal através do corpo da válvula. Esta grandeza pode ser determinada com base nos valores de Kv indicados em cima e referentes ao corpo da válvula.

$$\text{Altura manométrica } H = \Delta p_{\text{circuito}} + \Delta p_{\text{requerido}}$$

Estabilizador automático de caudal com cartucho em aço inoxidável



125 AUTOFLOW®

Estabilizador automático de caudal. Com cartucho em aço inoxidável.
Precisão $\pm 5\%$.
Predisposto para ligação a tomadas de pressão e válvula de descarga.

Pressão máxima de funcionamento: 25 bar
Campo de temperatura do fluido: -20 – 110°C
Material: latão antedezincificação DR
Fluido de utilização: soluções com glicol
Percentagem máxima de glicol: 50 %

Código	Ligação	Nota	Kv (m³/h)		
125141*** (10–95 kPa)	1/2" F	0,3; 0,45; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0	6,69	1	-
125151*** (10–95 kPa)	3/4" F	0,3; 0,45; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0	7,58	1	-
125161*** (10–95 kPa)	1" F	0,7; 0,8; 0,9; 1,0	13,42	1	-
125171*** (10–95 kPa)	1 1/4" F	0,7; 0,8; 0,9; 1,0	13,26	1	-
125181*** (10–95 kPa)	1 1/2" F	2,75; 3,0; 3,25; 3,5; 3,75; 4,25; 5,0; 7,0	34,72	1	-
125191*** (10–95 kPa)	2" F	2,75; 3,0; 3,25; 3,5; 3,75; 4,25; 5,0; 7,0	37,38	1	-
125141*** (22–210 kPa)	1/2" F	0,12; 0,15; 0,2; 0,25; 0,35; 0,4; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,2; 1,4; 1,6; 1,8	6,69	1	-
125151*** (22–210 kPa)	3/4" F	0,12; 0,15; 0,2; 0,25; 0,35; 0,4; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,2; 1,4; 1,6; 1,8	7,58	1	-
125161*** (22–210 kPa)	1" F	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	13,42	1	-
125171*** (22–210 kPa)	1 1/4" F	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	13,26	1	-
125181*** (22–210 kPa)	1 1/2" F	4,0; 4,5; 5,5; 6,0; 6,5; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5; 10,0; 11,0	34,72	1	-
125191*** (22–210 kPa)	2" F	4,0; 4,5; 5,5; 6,0; 6,5; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5; 10,0; 11,0	37,38	1	-
125101*** (22–210 kPa)	2 1/2" F	9,0; 9,5; 10,0; 11,0; 12,0; 13,5; 14,5; 15,5; 16,5; 17,0	75,82	1	-
125141*** (40–390 kPa)	1/2" F	0,25; 0,35; 0,45; 0,7; 0,9; 1,1; 1,4; 1,8; 2,1; 2,25; 2,5; 2,75	6,69	1	-
125151*** (40–390 kPa)	3/4" F	0,25; 0,35; 0,45; 0,7; 0,9; 1,1; 1,4; 1,8; 2,1; 2,25; 2,75	7,58	1	-
125161*** (40–390 kPa)	1" F	2,5; 2,75; 3,0; 3,25; 3,5; 3,75; 4,0; 4,25; 4,5; 5,0; 5,5; 6,0	13,42	1	-
125171*** (40–390 kPa)	1 1/4" F	2,5; 2,75; 3,0; 3,25; 3,5; 3,75; 4,0; 4,25; 4,5; 5,0; 5,5; 6,0	13,26	1	-
125181*** (40–390 kPa)	1 1/2" F	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; 10,0; 11,0; 12,0; 13,0; 14,5; 15,5	34,72	1	-
125191*** (40–390 kPa)	2" F	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; 10,0; 11,0; 12,0; 13,0; 14,5; 15,5	37,38	1	-
125101*** (40–390 kPa)	2 1/2" F	6,5; 7,0; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 11,0; 18,0; 19,0; 20,0; 21,0; 22,0	75,82	1	-

●●● Para completar o código, ver método de codificação na pág. 236

Pressão diferencial mínima requerida

É dada pela soma de duas grandezas:

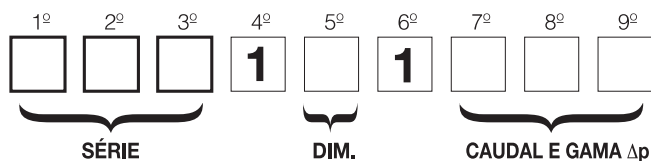
1. o Δp mínimo de trabalho do cartucho AUTOFLOW;
2. o Δp requerido para a passagem do caudal nominal através do corpo da válvula. Esta grandeza pode ser determinada com base nos valores de Kv indicados em cima e referentes ao corpo da válvula.

$$\text{Altura manométrica } H = \Delta p_{\text{circuito}} + \Delta p_{\text{requerido}}$$

Método de codificação para AUTOFLOW série 120 - 125

Para a correta identificação do dispositivo, é necessário completar todos os dados indicando: série, dimensão, caudal e gama Δp .

Código completo:



SÉRIE

1º 2º 3º

Os três primeiros algarismos indicam a série:

120	Estabilizador AUTOFLOW® e válvula de esfera
125	Estabilizador AUTOFLOW®

DIMENSÃO

5º

O quinto algarismo indica a dimensão:

Dimensão	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"
Algarismo	4	5	6	7	8	9	0

CAUDAL E GAMA Δp

7º 8º 9º

Os três últimos algarismos indicam os caudais disponíveis

com gama Δp 10–95 kPa

m³/h	algar.	m³/h	algar.	m³/h	algar.	m³/h	algar.
0,30	S30	0,70	S70	2,75	2S7	3,75	3S7
0,45	S45	0,80	S80	3,00	3S0	4,25	4S2
0,50	S50	0,90	S90	3,25	3S2	5,00	5S0
0,60	S60	1,00	1S0	3,50	3S5	7,00	7S0

com gama Δp 22–210 kPa

m³/h	algar.	m³/h	algar.	m³/h	algar.	m³/h	algar.	m³/h	algar.	m³/h	algar.
0,12	L12	0,70	L70	1,80	1L8	3,50	3L5	6,50	6L5	11,0	11L
0,15	L15	0,80	L80	2,00	2L0	3,75	3L7	7,50	7L5	12,0	12L
0,20	L20	0,90	L90	2,25	2L2	4,00	4L0	8,00	8L0	13,5	13L
0,25	L25	1,00	1L0	2,50	2L5	4,25	4L2	8,50	8L5	14,5	14L
0,35	L35	1,20	1L2	2,75	2L7	4,50	4L5	9,00	9L0	15,5	15L
0,40	L40	1,40	1L4	3,00	3L0	5,50	5L5	9,50	9L5	16,5	16L
0,60	L60	1,60	1L6	3,25	3L2	6,00	6L0	10,0	10L	17,0	17L

com gama Δp 40–390 kPa

m³/h	algar.	m³/h	algar.	m³/h	algar.	m³/h	algar.	m³/h	algar.	m³/h	algar.	m³/h	algar.
0,25	H25	1,40	1H4	2,75	2H7	4,25	4H2	7,00	7H0	11,0	11H	19,0	19H
0,35	H35	1,60	1H6	3,00	3H0	4,50	4H5	7,50	7H5	12,0	12H	20,0	20H
0,45	H45	1,80	1H8	3,25	3H2	5,00	5H0	8,00	8H0	13,0	13H	21,0	21H
0,70	H70	2,10	2H1	3,50	3H5	5,50	5H5	8,50	8H5	14,5	14H	22,0	22H
0,90	H90	2,25	2H2	3,75	3H7	6,00	6H0	9,00	9H0	15,5	15H		
1,10	1H1	2,50	2H5	4,00	4H0	6,50	6H5	10,0	10H	18,00	18H		

Cartuchos de substituição em aço inoxidável



Cartucho de substituição em aço inoxidável.
Gama Δp 10-95 kPa.
Para séries 120 e 125.
Com placa metálica e corrente metálica de fixação ao corpo do dispositivo AUTOFLOW®.



Cartucho de substituição em aço inoxidável.
Gama Δp 22-210 kPa.
Para séries 120 e 125.
Com placa metálica e corrente metálica de fixação ao corpo do dispositivo AUTOFLOW®.

Código	Nota	Caudal nominal (m³/h)		
03S30 XXX	1/2" - 3/4"	0,3	1	-
03S45 XXX	1/2" - 3/4"	0,45	1	-
03S50 XXX	1/2" - 3/4"	0,5	1	-
03S60 XXX	1/2" - 3/4"	0,6	1	-
03S70 XXX	1/2" - 3/4"	0,7	1	-
03S80 XXX	1/2" - 3/4"	0,8	1	-
03S90 XXX	1/2" - 3/4"	0,9	1	-
031S0 XXX	1/2" - 3/4"	1	1	-
04S70 XXF	1"	0,7	1	-
04S80 XXF	1"	0,8	1	-
04S90 XXF	1"	0,9	1	-
041S0 XXF	1"	1	1	-
052S7 XXX	1 1/2" - 2"	2,75	1	-
053S0 XXX	1 1/2" - 2"	3	1	-
053S2 XXX	1 1/2" - 2"	3,25	1	-
053S5 XXX	1 1/2" - 2"	3,5	1	-
053S7 XXX	1 1/2" - 2"	3,75	1	-
054S2 XXX	1 1/2" - 2"	4,25	1	-
055S0 XXX	1 1/2" - 2"	5	1	-
057S0 XXX	1 1/2" - 2"	7	1	-

Código	Nota	Caudal nominal (m³/h)		
03L12 XXX	1/2" - 3/4"	0,12	1	-
03L15 XXX	1/2" - 3/4"	0,15	1	-
03L20 XXX	1/2" - 3/4"	0,2	1	-
03L25 XXX	1/2" - 3/4"	0,25	1	-
03L35 XXX	1/2" - 3/4"	0,35	1	-
03L40 XXX	1/2" - 3/4"	0,4	1	-
03L60 XXX	1/2" - 3/4"	0,6	1	-
03L70 XXX	1/2" - 3/4"	0,7	1	-
03L80 XXX	1/2" - 3/4"	0,8	1	-
03L90 XXX	1/2" - 3/4"	0,9	1	-
031L2 XXX	1/2" - 3/4"	1,2	1	-
031L4 XXX	1/2" - 3/4"	1,4	1	-
031L6 XXX	1/2" - 3/4"	1,6	1	-
031L8 XXX	1/2" - 3/4"	1,8	1	-
041L0 XXF	1" - 1 1/4"	1,00	1	-
041L2 XXF	1" - 1 1/4"	1,20	1	-
041L4 XXF	1" - 1 1/4"	1,40	1	-
041L6 XXF	1" - 1 1/4"	1,60	1	-
041L8 XXF	1" - 1 1/4"	1,80	1	-
042L0 XXF	1" - 1 1/4"	2,00	1	-
042L2 XXF	1" - 1 1/4"	2,25	1	-
042L5 XXF	1" - 1 1/4"	2,50	1	-
042L7 XXF	1" - 1 1/4"	2,75	1	-
043L0 XXF	1" - 1 1/4"	3,00	1	-
043L2 XXF	1" - 1 1/4"	3,25	1	-
043L5 XXF	1" - 1 1/4"	3,50	1	-
043L7 XXF	1" - 1 1/4"	3,75	1	-
044L0 XXF	1" - 1 1/4"	4,00	1	-
044L2 XXF	1" - 1 1/4"	4,25	1	-
054L0 XXX	1 1/2" - 2"	4,00	1	-
054L5 XXX	1 1/2" - 2"	4,50	1	-
055L5 XXX	1 1/2" - 2"	5,50	1	-
056L0 XXX	1 1/2" - 2"	6,00	1	-
056L5 XXX	1 1/2" - 2"	6,50	1	-
057L5 XXX	1 1/2" - 2"	7,50	1	-
058L0 XXX	1 1/2" - 2"	8,00	1	-
058L5 XXX	1 1/2" - 2"	8,50	1	-
059L0 XXX	1 1/2" - 2"	9,00	1	-
059L5 XXX	1 1/2" - 2"	9,50	1	-
0510L XXX	1 1/2" - 2"	10,00	1	-
0511L XXX	1 1/2" - 2"	11,00	1	-
069L0 XXF	2 1/2"	9	1	-
069L5 XXF	2 1/2"	9,5	1	-
0610L XXF	2 1/2"	10	1	-
0611L XXF	2 1/2"	11	1	-
0612L XXF	2 1/2"	12	1	-
0613L XXF	2 1/2"	13	1	-
0614L XXF	2 1/2"	14	1	-
0615L XXF	2 1/2"	15	1	-
0616L XXF	2 1/2"	16	1	-
0617L XXF	2 1/2"	17	1	-



Cartucho de substituição em aço inoxidável.
Gama Δp 40-390 kPa.
Para séries 120 e 125.
Com placa metálica e corrente metálica de
fixação ao corpo do dispositivo
AUTOFLOW®.

Código	Nota	Caudal nominal (m³/h)	 	
03H25 XXX	1/2" - 3/4"	0,25	1	-
03H35 XXX	1/2" - 3/4"	0,35	1	-
03H45 XXX	1/2" - 3/4"	0,45	1	-
03H70 XXX	1/2" - 3/4"	0,7	1	-
03H90 XXX	1/2" - 3/4"	0,9	1	-
031H1 XXX	1/2" - 3/4"	1,1	1	-
031H4 XXX	1/2" - 3/4"	1,4	1	-
031H8 XXX	1/2" - 3/4"	1,8	1	-
032H2 XXX	1/2" - 3/4"	2,25	1	-
032H7 XXX	1/2" - 3/4"	2,75	1	-
042H5 XXF	1" - 1 1/4"	2,5	1	-
042H7 XXF	1" - 1 1/4"	2,75	1	-
043H0 XXF	1" - 1 1/4"	3	1	-
043H2 XXF	1" - 1 1/4"	3,25	1	-
043H5 XXF	1" - 1 1/4"	3,5	1	-
043H7 XXF	1" - 1 1/4"	3,75	1	-
044H0 XXF	1" - 1 1/4"	4	1	-
044H2 XXF	1" - 1 1/4"	4,25	1	-
044H5 XXF	1" - 1 1/4"	4,5	1	-
045H0 XXF	1" - 1 1/4"	5	1	-
045H5 XXF	1" - 1 1/4"	5,5	1	-
046H0 XXF	1" - 1 1/4"	6	1	-
043H0 XXX	1 1/2" - 2"	3	1	-
043H2 XXX	1 1/2" - 2"	3,25	1	-
043H5 XXX	1 1/2" - 2"	3,5	1	-
043H7 XXX	1 1/2" - 2"	3,75	1	-
044H0 XXX	1 1/2" - 2"	4	1	-
044H2 XXX	1 1/2" - 2"	4,25	1	-
044H5 XXX	1 1/2" - 2"	4,5	1	-
056H5 XXX	1 1/2" - 2"	6,5	1	-
057H0 XXX	1 1/2" - 2"	7	1	-
057H5 XXX	1 1/2" - 2" - 2 1/2"	7,5	1	-
058H0 XXX	1 1/2" - 2" - 2 1/2"	8	1	-
058H5 XXX	1 1/2" - 2" - 2 1/2"	8,5	1	-
059H0 XXX	1 1/2" - 2" - 2 1/2"	9	1	-
0510H XXX	1 1/2" - 2"	10	1	-
0511H XXX	1 1/2" - 2" - 2 1/2"	11	1	-
0512H XXX	1 1/2" - 2"	12	1	-
0513H XXX	1 1/2" - 2"	13	1	-
0514H XXX	1 1/2" - 2"	14,5	1	-
0515H XXX	1 1/2" - 2"	15,5	1	-
066H5 XXX	2 1/2"	6,5	1	-
067H0 XXX	2 1/2"	7	1	-

Estabilizador automático de caudal com cartucho em aço inoxidável, flangeado



103 AUTOFLOW®

Estabilizador automático de caudal com cartucho em aço inoxidável.
Com flanges, tirantes, juntas e tomadas de pressão de encaixe.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar

Campo de temperatura do fluido: -20-110 °C

Material: ferro fundido

Fluido de utilização: água, soluções com glicol

Percentagem máxima de glicol: 50 %



Código	Ligação	Nota	Campo de regulação do caudal (m³/h)	Gama Δp (kPa)		
103111***	DN 65 - PN 16	flange EN 1092-1, PN 16	9-17	22-210	1	-
103113***	DN 65 - PN 16	flange EN 1092 -1, PN 16	18-23	40-390	1	-
103114***	DN 65 - PN 16	flange EN 1092 -1, PN 16	25-26	55-210	1	-
103121***	DN 80 - PN 16	flange EN 1092 -1, PN 16	9-17	22-210	1	-
103123***	DN 80 - PN 16	flange EN 1092 -1, PN 16	18-23	40-390	1	-
103124***	DN 80 - PN 16	flange EN 1092 -1, PN 16	25-26	55-210	1	-
103231***	DN 100 - PN 16	flange EN 1092-1, PN 25	18-34	22-210	1	-
103233***	DN 100 - PN 16	flange EN 1092-1, PN 25	23-45	40-390	1	-
103234***	DN 100 - PN 16	flange EN 1092-1, PN 25	50-73	55-210	1	-
103141***	DN 125 - PN 16	flange EN 1092 -1, PN 16	18-34	22-210	1	-
103143***	DN 125 - PN 16	flange EN 1092 -1, PN 16	23-45	40-390	1	-
103144***	DN 125 - PN 16	flange EN 1092 -1, PN 16	50-73	55-210	1	-
103151***	DN 150 - PN 16	flange EN 1092 -1, PN 16	40-68	22-210	1	-
103153***	DN 150 - PN 16	flange EN 1092 -1, PN 16	40-91	40-390	1	-
103154***	DN 150 - PN 16	flange EN 1092-1, PN 16	92-145	55-210	1	-
103161***	DN 200 - PN 16	flange ANSI 150	80-119	22-210	1	-
103163***	DN 200 - PN 16	flange ANSI 150	80-159	40-390	1	-
103164***	DN 200 - PN 16	flange ANSI 150	160-255	55-210	1	-
103171***	DN 250 - PN 16	flange ANSI 150	110-187	22-210	1	-
103173***	DN 250 - PN 16	flange ANSI 150	110-250	40-390	1	-
103174***	DN 250 - PN 16	flange ANSI 150	251-400	55-210	1	-
103181***	DN 300 - PN 16	flange ANSI 150	150-255	22-210	1	-
103183***	DN 300 - PN 16	flange ANSI 150	150-341	40-390	1	-
103184***	DN 300 - PN 16	flange ANSI 150	342-545	55-210	1	-

A pedido, estão disponíveis com dimensões de DN 350 a DN 1000, com caudais até 4400 m³/h.

Para a identificação e codificação corretas dos dispositivos AUTOFLOW®, contactar previamente o Departamento Técnico da Caleffi.

Pressão diferencial mínima requerida

É igual ao Δp mínimo de trabalho do cartucho AUTOFLOW (22, 40 ou 55 kPa).

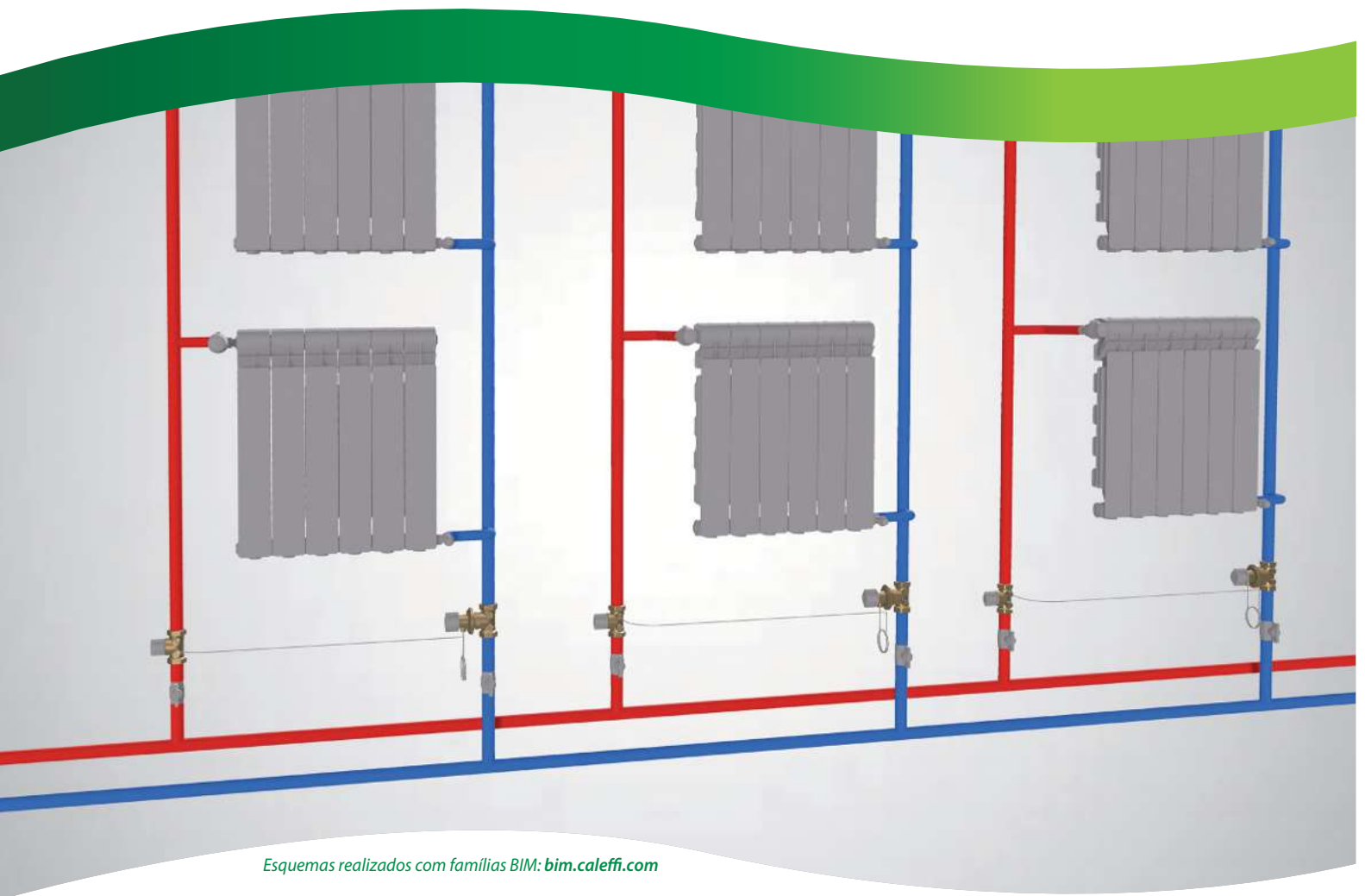
Altura manométrica $H = \Delta p_{\text{circuito}} + \Delta p_{\text{requerida}}$

Método de codificação para AUTOFLOW® série 103

Para a correta identificação do dispositivo, é necessário completar todos os dados indicando: dimensão, gama Δp e caudal.

Código completo																																				
<table><tr><td>1º</td><td>2º</td><td>3º</td><td>4º</td><td>5º</td><td>6º</td><td>7º</td><td>8º</td><td>9º</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>3</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="3">SÉRIE</td><td>(*)</td><td>DIM.</td><td>GAMA Δp</td><td colspan="3">CAUDAL</td></tr></table>										1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	1	0	3	1						SÉRIE			(*)	DIM.	GAMA Δp	CAUDAL		
1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º																												
1	0	3	1																																	
SÉRIE			(*)	DIM.	GAMA Δp	CAUDAL																														
(*)	4º	para cód. 103231 103233 103234				<table><tr><td>DN</td><td>100</td></tr><tr><td>Algar.</td><td>2</td></tr></table>				DN	100	Algar.	2																							
DN	100																																			
Algar.	2																																			
DIMENSÃO	5º	O quinto algarismo indica a dimensão				<table><tr><td>DN</td><td>65</td><td>80</td><td>100</td><td>125</td><td>160</td><td>200</td><td>250</td><td>300</td></tr><tr><td>Algar.</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>				DN	65	80	100	125	160	200	250	300	Algar.	1	2	3	4	5	6	7	8									
DN	65	80	100	125	160	200	250	300																												
Algar.	1	2	3	4	5	6	7	8																												
GAMA Δp	6º	O sexto algarismo indica a gama de pressão diferencial (gama Δp)				<table><tr><td>kPa</td><td>22-210</td><td>40-390</td><td>55-210</td></tr><tr><td>Algar.</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>				kPa	22-210	40-390	55-210	Algar.	1	3	4																			
kPa	22-210	40-390	55-210																																	
Algar.	1	3	4																																	
CAUDAL	7º	8º	9º	Os três últimos algarismos indicam os caudais disponíveis																																

DISPOSITIVOS PARA REGULAÇÃO DA PRESSÃO DIFERENCIAL



Esquemas realizados com famílias BIM: bim.caleffi.com

Reguladores de pressão diferencial
Válvulas de bypass diferencial
Acessórios para medição e verificação

DISPOSITIVOS PARA REGULAÇÃO DA PRESSÃO DIFERENCIAL

Reguladores de pressão diferencial



140

Regulador de pressão diferencial.
Com tubo capilar de ligação à válvula na tubagem de ida.
Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -10-120 °C
Comprimento capilar: 1,5 m
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Percentagem máxima de glicol: 50 %
Material: latão antidezincificação DR



Código	Ligação	Campo regulável pressão diferencial (mbar)		
140340	1/2" F	50-300	1	5
140440	1/2" F	250-600	1	-
140350	3/4" F	50-300	1	5
140450	3/4" F	250-600	1	-
140360	1" F	50-300	1	5
140460	1" F	250-600	1	5



140

Regulador de pressão diferencial.
Com tubo capilar de ligação à válvula na tubagem de ida.
Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -10-120 °C
Comprimento capilar: 1,5 m
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Percentagem máxima de glicol: 50 %
Material: latão antidezincificação DR



Código	Ligação	Nota	Campo regulável pressão diferencial (mbar)		
140370	1 1/4" F	-	50-300	1	-
140470	1 1/4" F	-	250-600	1	-
140380	1 1/2" F	-	50-300	1	-
140480	1 1/2" F	-	250-600	1	-
140392	2" F	sem isolamento	50-300	1	-
140492	2" F	sem isolamento	250-600	1	-



140

Regulador de pressão diferencial.
Acoplamento a contraflanges EN 1092-1.
Com tomadas de pressão de encaixe.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -10-120 °C
Fluido de utilização: soluções com glicol, água
Percentagem máxima de glicol: 50 %
Material: ferro fundido



Código	Ligação	Campo regulável pressão diferencial (mbar)		
140506	DN 65 - PN 16	200-1000	1	-
140606	DN 65 - PN 16	800-1600	1	-
140508	DN 80 - PN 16	200-1000	1	-
140608	DN 80 - PN 16	800-1600	1	-
140510	DN 100 - PN 16	200-1000	1	-
140610	DN 100 - PN 16	800-1600	1	-
140512	DN 125 - PN 16	200-1000	1	-
140515	DN 150 - PN 16	200-1000	1	-



142

Válvula de interceção e pré-regulação.
Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -10-120 °C
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Percentagem máxima de glicol: 50 %
Material: latão antidezincificação DR



Código	Ligação		
142140	1/2" F	1	5
142150	3/4" F	1	5
142160	1" F	1	10



142

Válvula de interceção e de pré-regulação.
Com tomadas de pressão para ligação a tubo capilar.
Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -10-120 °C
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Percentagem máxima de glicol: 50 %
Material: latão antidezincificação DR



Código	Ligação	Nota		
142170	1 1/4" F	-	1	-
142180	1 1/2" F	-	1	-
142290	2" F	sem isolamento	1	-

DISPOSITIVOS PARA REGULAÇÃO DA PRESSÃO DIFERENCIAL

Válvulas de bypass diferencial



519

Válvula de bypass diferencial regulável com escala graduada.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–110 °C
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Porcentagem máxima de glicol: 30 %



Código	Ligação entrada	Ligação saída	Campo de regulação (m c.a.)		
519500	3/4" F	3/4" M	1–6	1	50
519504	3/4" F	3/4" M	10–40	1	50
519700	1 1/4" F	1 1/4" M	1–6	1	10
519703	1 1/4" F	1 1/4" M	5–25	1	10



518

Válvula de bypass diferencial regulável, com escala graduada.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–100 °C
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Porcentagem máxima de glicol: 30 %

Código	Ligação	Campo de regulação (m c.a.)		
518015	3/4" M	1–6	1	25



518

Válvula de bypass diferencial regulável, com escala graduada.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–100 °C
Porcentagem máxima de glicol: 30 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol

Código	Ligação entrada	Ligação saída	Campo de regulação (m c.a.)		
518500	3/4" F	3/4" M	1–6	1	25

Acessórios para medição e verificação

130

Medidor eletrônico de caudal e de pressão diferencial. Fornecido com válvulas de interceção e adaptadores de ligação. Com transmissão Bluetooth® entre o medidor Δp e a unidade de controlo remoto.

Para medições de caudal das válvulas de balanceamento série 130, 142 e do grupo 149.

Para medições de Δp para estabilizadores automáticos de caudal. Versões com unidade de controlo remoto com aplicação Android® para smartphone e tablet.

Campo de medição: 0–1000 kPa

Pressão máxima de funcionamento (estática): 1000 kPa

Alimentação elétrica: a bateria



CE

Código	Nota		
130006	com unidade de controlo remoto, com aplicação Android®	1	-
130005	sem unidade de controlo remoto, com aplicação Android®	1	-



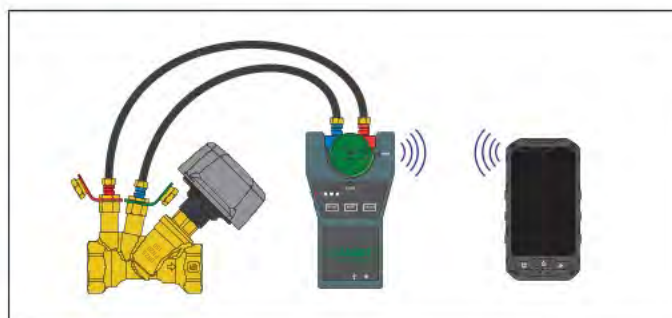
Smart Balancing Caleffi

Disponível app para smartphone

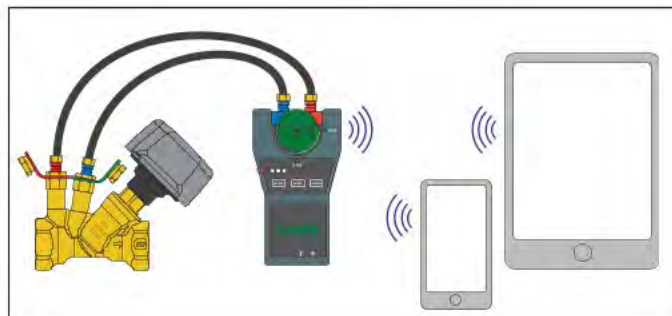
Descarregue a versão para o seu telemóvel Android®



Transmissão via Bluetooth® para terminal com aplicação Android®



Transmissão via Bluetooth® para smartphone/tablet com aplicação Android®





100

Par de tomadas de pressão/temperatura de encaixe rápido.
Abraçadeira superior disponível nas cores:
- vermelha para tomada de pressão a montante;
- verde para tomada de pressão a jusante.
Vedações in EPDM.

Pressão máxima de funcionamento: 30 bar
Campo de temperatura do fluido: -5-130 °C
Material: latão



Código	Ligação		
100000	1/4" M	100	-



140

Tê duplo para tomadas de pressão.

Código	Ligação		
140002	1/4" M	1	-



100

Par de adaptadores com seringa de engate rápido para ligação das tomadas de pressão aos instrumentos de medição.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-110 °C



Código	Ligação		
100010	1/4" F	1	-



538

Torneira de interceção manual.
Guarnição/vedações em fibra sem amianto.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -10-120 °C
Material: latão

Código	Ligação 1	Ligação 2		
538203	1/4" F	1/4" M	1	-



538

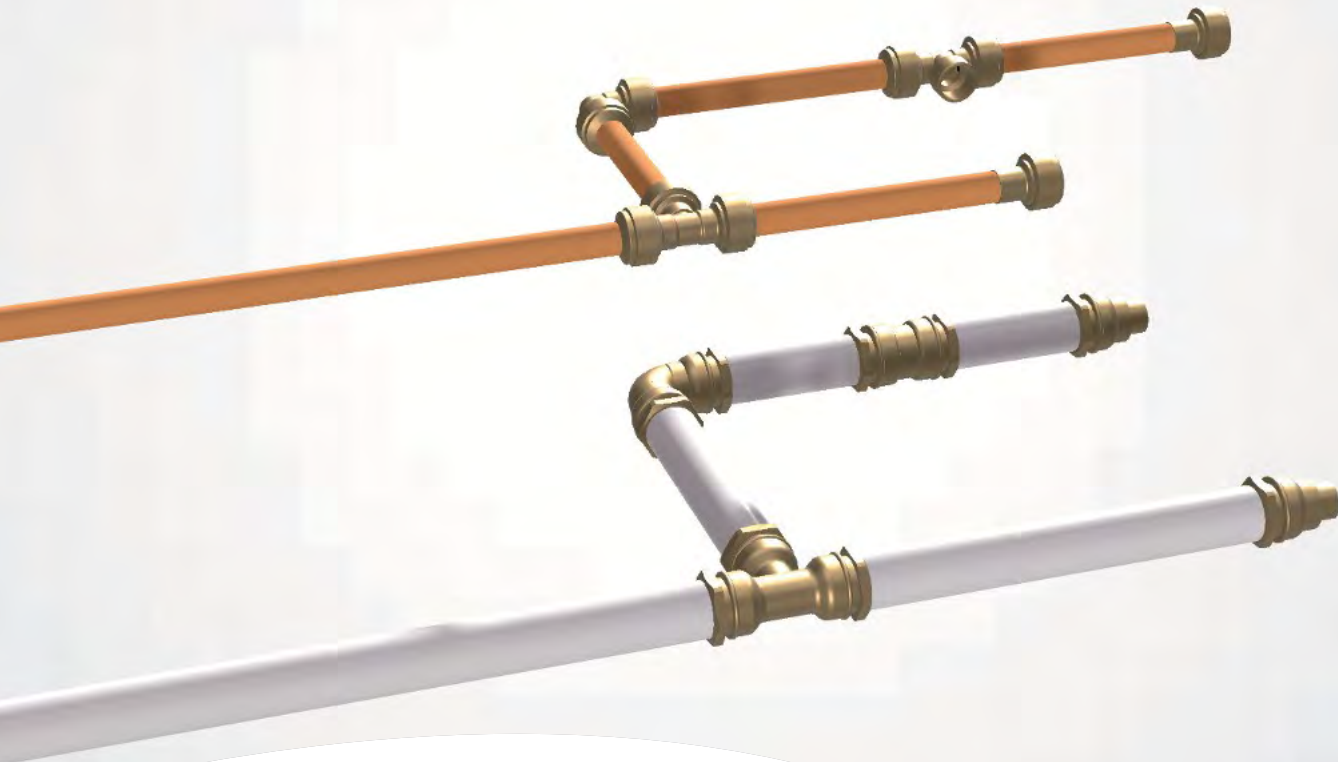
Torneira de descarga da caldeira com ligador a tubo de borracha e tampa.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-110 °C



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





Esquema realizado com famílias BIM: bim.caleffi.com

Ligadores para união de tubagens

LIGADORES PARA UNIÃO DE TUBAGENS

para instalações a gás e hidrocarbonetos (gasolina excluída) - norma EN 549

para instalações hidráulicas e distribuição de água potável - norma EN 681.1

As séries de ligadores evidenciadas a amarelo possuem dois O-Ring: amarelo para instalações a gás e hidrocarbonetos / preto para instalações hidráulicas e sanitárias.

Utilização para instalações a gás com potência máx. de 35 kW, segundo a norma UNI 7129-2015.

Ligadores a três peças



588

Ligador a três peças.
Para instalações a gás e hidrocarbonetos fluidos:
O-Ring amarelo conforme a norma EN 549.
Campo de temperatura: -20–100 °C
Para instalações hidráulicas e sanitárias:
O-Ring preto conforme a norma EN 681.1.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -25–120 °C

Código	Ligação 1	Ligação 2		
588030	3/8" F	3/8" M	1	50
588040	1/2" F	1/2" M	1	50
588050	3/4" F	3/4" M	1	25
588060	1" F	1" M	1	20
588070	1 1/4" F	1 1/4" M	1	10
588080	1 1/2" F	1 1/2" M	1	-
588090	2" F	2" M	1	-



588

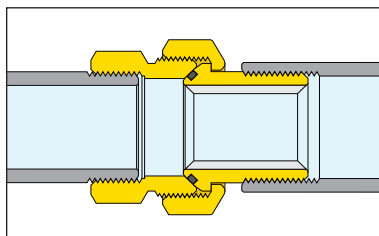
Ligador a três peças.
Para instalações hidráulicas e sanitárias:
O-Ring preto conforme a norma EN 681.1.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -25–120 °C

Código	Ligação 1	Ligação 2		
588031	3/8" F	3/8" M	1	50
588041	1/2" F	1/2" M	1	50
588051	3/4" F	3/4" M	1	25
588061	1" F	1" M	1	20
588071	1 1/4" F	1 1/4" M	1	10
588081	1 1/2" F	1 1/2" M	1	-
588091	2" F	2" M	1	-

Vedação com O-Ring

O sistema de vedação hidráulica, entre as duas partes que compõem o ligador, possui sede cônica e O-Ring. Deste modo, é possível efetuar um aperto suave com garantia total de segurança.



5881

Ligador curvo a três peças.
Para instalações a gás e hidrocarbonetos fluidos:
O-Ring amarelo conforme a norma EN 549.
Campo de temperatura: -20–100 °C
Para instalações hidráulicas e sanitárias:
O-Ring preto conforme a norma EN 681.1.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -25–120 °C

Código	Ligação 1	Ligação 2		
588130	3/8" F	3/8" M	1	50
588140	1/2" F	1/2" M	1	25
588150	3/4" F	3/4" M	1	25
588160	1" F	1" M	1	15
588170	1 1/4" F	1 1/4" M	1	10



5881

Ligador curvo a três peças.
Para instalações hidráulicas e sanitárias:
O-Ring preto conforme a norma EN 681.1.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -25–120 °C

Código	Ligação 1	Ligação 2		
588131	3/8" F	3/8" M	1	50
588141	1/2" F	1/2" M	1	25
588151	3/4" F	3/4" M	1	25
588161	1" F	1" M	1	15
588171	1 1/4" F	1 1/4" M	1	10

Casquilhos



Casquilho de sede plana com guarnição.

Código	ligação porca	ligação adaptador		
R59787	3/4" F	1/2" M	1	-
R59788	1" F	3/4" M	1	-
R59789	1 1/4" F	1" M	1	-
R59485	1 1/2" F	1 1/4" M	1	-
R59581	2" F	1 1/2" M	1	-
R59487	2 1/2" F	2" M	1	-

Unões de transição para tubagem PE-X



930

União curva com ligação de parede.
Acoplável a adaptadores série 347, 438 e 680 para utilização com água.

Código	Ligação 1	Ligação 2		
930418	1/2" F	23 p. 1,5 M	5	-



940

União macho.
Acoplável a adaptadores série 680 e 679.

Código	Ligação 1	Ligação 2		
940300	3/8" M	23 p. 1,5	1	50
940400	1/2" M	23 p. 1,5	1	50
940450	1/2" M	3/4" M	1	50
940500	3/4" M	23 p. 1,5	1	50



941

União fêmea.
Acoplável a adaptadores série 680 e 679.

Código	Ligação 1	Ligação 2		
941300	3/8" F	23 p. 1,5	1	50
941400	1/2" F	23 p. 1,5	1	50
941450	1/2" F	3/4" M	1	50
941500	3/4" F	23 p. 1,5	1	50
941550	3/4" F	3/4" M	1	50
941560	3/4" F	1" M	1	50



942

União de manguito.
Acoplável a adaptadores série 680 e 679.

Código	Ligação 1	Ligação 2		
942000	23 p. 1,5	23 p. 1,5	1	50
942550	3/4" M	3/4" M	1	50
942560	3/4" M	1" M	1	50



943

União curva.
Acoplável a adaptadores série 680 e 679.

Código	Ligação 1	Ligação 2		
943000	23 p. 1,5	23 p. 1,5	1	50
943550	3/4" M	3/4" M	1	50



944

União curva macho.
Acoplável a adaptadores série 680 e 679.

Código	Ligação 1	Ligação 2		
944400	1/2" M	23 p. 1,5	1	50



945

União curva fêmea.
Acoplável a adaptadores série 680 e 679.

Código	Ligação 1	Ligação 2		
945400	1/2" F	23 p. 1,5	1	50
945550	3/4" F	3/4" M	1	50



946

União em tê de manguito.
Acoplável a adaptadores série 680 e 679.

Código	Ligação	Ligação 1	Ligação 2		
946000	23 p. 1,5	23 p. 1,5	23 p. 1,5	1	50
946500	3/4" M	3/4" M	3/4" M	1	25



947

União em tê macho lateral.
Acoplável a adaptadores série 680 e 679.

Código	Ligação	Ligação 1	Ligação 2		
947400	23 p. 1,5	23 p. 1,5	1/2" M	1	50



948

União em tê macho central.
Acoplável a adaptadores série 680 e 679.

Código	Ligação	Ligação 1	Ligação 2		
948400	23 p. 1,5	1/2" M	23 p. 1,5	1	50

Ligadores mecânicos com vedação O-Ring



900

Ligador fêmea.
Para tubagem de cobre recozido, cobre cru, latão, aço macio e aço inoxidável.
Com duplo O-Ring.
Conforme a norma UNI EN 1254-4.
Para instalações a gás e hidrocarbonetos fluidos:
O-Ring amarelo conforme a norma EN 549.
Para instalações hidráulicas e sanitárias:
O-Ring preto conforme a norma EN 681.1.
(*) Utilizar apenas com água e soluções com glicol não perigosas.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -25–120 °C

Código	Ligação	Ligação tubagem	Nota		
900308	3/8" F	Ø 8	-	1	50
900310	3/8" F	Ø 10	-	1	50
900312	3/8" F	Ø 12	-	1	50
900314	3/8" F	Ø 14	-	1	50
900410	1/2" F	Ø 10	-	1	50
900412	1/2" F	Ø 12	-	1	50
900414	1/2" F	Ø 14	-	1	50
900415	1/2" F	Ø 15	-	1	50
900416	1/2" F	Ø 16	-	1	50
900418	1/2" F	Ø 18	-	1	25
900516	3/4" F	Ø 16	-	1	50
900518	3/4" F	Ø 18	-	1	25
900522	3/4" F	Ø 22	-	1	25
900622	1" F	Ø 22	-	1	25
900628	1" F	Ø 28	(*)	1	25



904

Ligador macho.
Para tubagem de cobre recozido, cobre cru, latão, aço macio e aço inoxidável.
Com duplo O-Ring.
Conforme a norma UNI EN 1254-4.
Para instalações a gás e hidrocarbonetos fluidos:
O-Ring amarelo conforme a norma EN 549.
Para instalações hidráulicas e sanitárias:
O-Ring preto conforme a norma EN 681.1.
(*) Utilizar apenas com água e soluções com glicol não perigosas.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -25–120 °C

Código	Ligação	Diâmetro tubagem	Nota		
904308	3/8" M	Ø 8	-	1	50
904310	3/8" M	Ø 10	-	1	50
904312	3/8" M	Ø 12	-	1	50
904314	3/8" M	Ø 14	-	1	50
904410	1/2" M	Ø 10	-	1	50
904412	1/2" M	Ø 12	-	1	50
904414	1/2" M	Ø 14	-	1	50
904415	1/2" M	Ø 15	-	1	50
904416	1/2" M	Ø 16	-	1	50
904418	1/2" M	Ø 18	-	1	25
904514	3/4" M	Ø 14	-	1	50
904516	3/4" M	Ø 16	-	1	50
904518	3/4" M	Ø 18	-	1	25
904522	3/4" M	Ø 22	-	1	25
904618	1" M	Ø 18	-	1	25
904622	1" M	Ø 22	-	1	25
904628	1" M	Ø 28	(*)	1	10



903

Ligador de manguito.
Para tubagem de cobre recozido, cobre cru, latão, aço macio e aço inoxidável.
Conforme a norma UNI EN 1254-2.
Para instalações hidráulicas e sanitárias:
O-Ring preto conforme a norma EN 681.1.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -25–120 °C

Código	Diâmetro tubagem		
903008	Ø 8	1	50
903010	Ø 10	1	50
903012	Ø 12	1	50
903014	Ø 14	1	50
903015	Ø 15	1	50
903016	Ø 16	1	50
903018	Ø 18	1	25
903022	Ø 22	1	25



9050

Ligador curvo.
Para tubagem de cobre recozido, cobre cru, latão, aço macio e aço inoxidável.
Conforme a norma UNI EN 1254-2.
Para instalações hidráulicas e sanitárias:
O-Ring preto conforme a norma EN 681.1.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -25–120 °C

Código	Diâmetro tubagem		
905010	Ø 10	1	25
905012	Ø 12	1	25
905014	Ø 14	1	25
905015	Ø 15	1	25
905016	Ø 16	1	25
905018	Ø 18	1	25
905022	Ø 22	1	25

9057



Ligador curvo macho.
Para tubagem de cobre recozido, cobre cru, latão, aço macio e aço inoxidável.
Com duplo O-Ring.
Conforme a norma UNI EN 1254-4.
Para instalações a gás e hidrocarbonetos fluidos:
O-Ring amarelo conforme a norma EN 549.
Para instalações hidráulicas e sanitárias:
O-Ring preto conforme a norma EN 681.1.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -25–120 °C

Código	Ligação	Diâmetro tubagem		
905730	3/8" M	Ø 10	1	25
905732	3/8" M	Ø 12	1	25
905740	1/2" M	Ø 10	1	25
905742	1/2" M	Ø 12	1	25
905744	1/2" M	Ø 14	1	25
905745	1/2" M	Ø 15	1	25
905746	1/2" M	Ø 16	1	25
905748	1/2" M	Ø 18	1	25
905756	3/4" M	Ø 16	1	25
905758	3/4" M	Ø 18	1	25
905752	3/4" M	Ø 22	1	25

9058



Ligador curvo fêmea.
Para tubagem de cobre recozido, cobre cru, latão, aço macio e aço inoxidável.
Com duplo O-Ring.
Conforme a norma UNI EN 1254-4.
Para instalações a gás e hidrocarbonetos fluidos:
O-Ring amarelo conforme a norma EN 549.
Para instalações hidráulicas e sanitárias:
O-Ring preto conforme a norma EN 681.1.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -25–120 °C

Código	Ligação	Diâmetro tubagem		
905830	3/8" F	Ø 10	1	25
905832	3/8" F	Ø 12	1	25
905840	1/2" F	Ø 10	1	25
905842	1/2" F	Ø 12	1	25
905844	1/2" F	Ø 14	1	25
905845	1/2" F	Ø 15	1	25
905846	1/2" F	Ø 16	1	25
905848	1/2" F	Ø 18	1	25
905856	3/4" F	Ø 16	1	25
905858	3/4" F	Ø 18	1	25
905852	3/4" F	Ø 22	1	25

9060



Ligador em tê.
Para tubagem de cobre recozido, cobre cru, latão, aço macio e aço inoxidável.
Conforme a norma UNI EN 1254-4.
Para instalações hidráulicas e sanitárias:
O-Ring preto conforme a norma EN 681.1.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -25–120 °C

Código	Diâmetro tubagem		
906010	Ø 10	1	25
906012	Ø 12	1	25
906014	Ø 14	1	25
906015	Ø 15	1	25
906016	Ø 16	1	25
906018	Ø 18	1	25
906022	Ø 22	1	20

9067



Ligador em tê macho.
Para tubagem de cobre recozido, cobre cru, latão, aço macio e aço inoxidável.
Conforme a norma UNI EN 1254-2.
Para instalações hidráulicas e sanitárias:
O-Ring preto conforme a norma EN 681.1.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -25–120 °C

Código	Ligação	Diâmetro tubagem		
906740	1/2" M	Ø 10	1	25
906742	1/2" M	Ø 12	1	25
906744	1/2" M	Ø 14	1	25
906745	1/2" M	Ø 15	1	25
906746	1/2" M	Ø 16	1	25
906758	3/4" M	Ø 18	1	25
906752	3/4" M	Ø 22	1	20

9068



Ligador em tê fêmea.
Para tubagem de cobre recozido, cobre cru, latão, aço macio e aço inoxidável.
Conforme a norma UNI EN 1254-2.
Para instalações hidráulicas e sanitárias:
O-Ring preto conforme a norma EN 681.1.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -25–120 °C

Código	Ligação	Diâmetro tubagem		
906830	3/8" F	Ø 10	1	25
906832	3/8" F	Ø 12	1	25
906840	1/2" F	Ø 10	1	25
906842	1/2" F	Ø 12	1	25
906844	1/2" F	Ø 14	1	25
906845	1/2" F	Ø 15	1	25
906846	1/2" F	Ø 16	1	25
906858	3/4" F	Ø 18	1	25
906852	3/4" F	Ø 22	1	20



930

Ligador curvo com ligação de parede.
Para tubagem de cobre recozido, cobre cru, latão, aço macio e aço inoxidável.
Com duplo O-Ring.
Conforme a norma UNI EN 1254-4.
Para instalações a gás e hidrocarbonetos fluidos:
O-Ring amarelo conforme a norma EN 549.
Para instalações hidráulicas e sanitárias:
O-Ring preto conforme a norma EN 681.1.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -25–120 °C

Código	Ligação	Diâmetro tubagem	 	
930412	1/2" F	Ø 12	1	25
930414	1/2" F	Ø 14	1	25
930416	1/2" F	Ø 16	1	25



910

Ligador fêmea.
Para tubagem de cobre recozido, cobre cru, latão, aço macio e aço inoxidável.
Conforme a norma UNI EN 1254-2.
Para instalações hidráulicas e sanitárias:
O-Ring preto conforme a norma EN 681.1.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -25–120 °C
Acabamento: cromado

Código	Ligação	Diâmetro tubagem	 	
910310	3/8" F	Ø 10	1	50
910312	3/8" F	Ø 12	1	50
910314	3/8" F	Ø 14	1	50
910410	1/2" F	Ø 10	1	50
910412	1/2" F	Ø 12	1	50
910414	1/2" F	Ø 14	1	50
910415	1/2" F	Ø 15	1	50



913

Ligador de manguito.
Para tubagem de cobre recozido, cobre cru, latão, aço macio e aço inoxidável.
Conforme a norma UNI EN 1254-4.
Para instalações hidráulicas e sanitárias:
O-Ring preto conforme a norma EN 681.1.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -25–120 °C

Código	Diâmetro tubagem	 	
913010	Ø 10	1	50
913012	Ø 12	1	50
913014	Ø 14	1	50



914

Ligador macho.
Para tubagem de cobre recozido, cobre cru, latão, aço macio e aço inoxidável.
Conforme a norma UNI EN 1254-4.
Para instalações hidráulicas e sanitárias:
O-Ring preto conforme a norma EN 681.1.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -25–120 °C
Acabamento: cromado

Código	Ligação	Diâmetro tubagem	 	
914310	3/8" M	Ø 10	1	50
914312	3/8" M	Ø 12	1	50
914314	3/8" M	Ø 14	1	50
914410	1/2" M	Ø 10	1	50
914412	1/2" M	Ø 12	1	50
914414	1/2" M	Ø 14	1	50
914415	1/2" M	Ø 15	1	50

Os ligadores mecânicos com vedação O-Ring não podem ser utilizados com gasóleo aditivado com RME (Metilo Éster de óleo de colza).

Peças de substituição para ligadores mecânicos com vedação O-Ring



O-Ring de substituição.
Para ligadores mecânicos série 900, 903, 904, 9050, 9057, 9058, 9060, 9067, 9068, 930, 910, 913 e 914.
Para instalações hidráulicas e uso alimentar.

Código	Nota	Ø (mm)		
R97020	-	8	1	-
R97022	apenas para cód. 900310, 903010, 904310, 910310, 913010 e 914310	10	1	-
R97021	-	10	1	-
R97023	-	12	1	-
R97024	-	14	1	-
R47037	-	15	1	-
R97025	-	16	1	-
R97026	-	18	1	-
R97027	-	22	1	-



O-Ring de substituição.
Para ligadores mecânicos série 900, 904, 9057, 9058 e 930.
Para instalações a gás e hidrocarbonetos fluidos (gasolina excluída).

Código	Nota	Ø (mm)		
R97012	-	10	1	-
R97013	apenas para cód. 900310, 904310, 905730 e 905830	10	1	-
R97014	-	12	1	-
R97015	-	14	1	-
R97016	-	15	1	-
R97017	-	16	1	-
R97018	-	18	1	-
R97019	-	22	1	-



Anel de aperto de substituição.
Para ligadores mecânicos série 900, 903, 904, 9050, 9057, 9058, 9060, 9067, 9068, 930, 910, 913 e 914.

Código	Nota	Ø (mm)		
R91236	-	8	1	-
R91237	apenas para cód. 900310, 903010, 904310, 910310, 913010 e 914310	10	1	-
R91238	-	10	1	-
R91239	-	12	1	-
R41423	-	14	1	-
R41424	-	15	1	-
R91240	-	16	1	-
R41448	-	18	1	-
R91235	-	22	1	-
R91241	-	28	1	-

Unões DECA para tubagem de polietileno



860

União fêmea.
Para tubagem de polietileno.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–40 °C
Material: latão



Código	Diâmetro tubagem	Ligação	Nota		
860420	Ø 20	Rp 1/2" F	-	12	60
860421	Ø 21	1/2" F	não certificada DVGW e SVGW	12	60
860525	Ø 25	Rp 3/4" F	-	10	50
860527	Ø 27	3/4" F	não certificada DVGW e SVGW	10	50
860625	Ø 25	Rp 1" F	-	10	60
860632	Ø 32	Rp 1" F	-	10	50
860634	Ø 34	1" F	não certificada DVGW e SVGW	10	50
860740	Ø 40	Rp 1 1/4" F	-	10	50
860850	Ø 50	Rp 1 1/2" F	-	5	25
860963	Ø 63	Rp 2" F	-	1	8



861

União macho.
Para tubagem de polietileno.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–40 °C
Material: latão



Código	Diâmetro tubagem	Ligação	Nota		
861420	Ø 20	1/2" M	-	12	60
861421	Ø 21	1/2" M	não certificada DVGW e SVGW	12	60
861525	Ø 25	3/4" M	-	10	50
861527	Ø 27	3/4" M	não certificada DVGW e SVGW	10	50
861625	Ø 25	1" M	-	10	60
861632	Ø 32	1" M	-	10	50
861634	Ø 34	1" M	não certificada DVGW e SVGW	10	50
861740	Ø 40	1 1/4" M	-	10	50
861850	Ø 50	1 1/2" M	-	5	25
861963	Ø 63	2" M	-	1	8



860

União fêmea.
Parafusos em aço inoxidável.
Para tubagem de polietileno.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–40 °C
Material: ferro fundido



861

União macho.
Parafusos em aço inoxidável.
Para tubagem de polietileno.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–40 °C
Material: ferro fundido



Código	Ligação tubagem	Ligação		
860075	Ø 75	Rp 2 1/2" F	1	-
860090	Ø 90	Rp 3" F	1	-
860110	Ø 110	Rp 4" F	1	-

Código	Diâmetro tubagem	Ligação		
861075	Ø 75	2 1/2" M	1	-
861090	Ø 90	3" M	1	-
861110	Ø 110	4" M	1	-



875

União fêmea reduzida.
Para tubagem de polietileno.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–40 °C
Material: latão



Código	Diâmetro tubagem	Ligação		
875425	Ø 25	Rp 1/2" F	10	50
875532	Ø 32	Rp 3/4" F	10	50
875640	Ø 40	Rp 1" F	10	50



876

União fêmea com casquilho.
Para tubagem de polietileno.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–40 °C
Material: latão



Código	Diâmetro tubagem	Ligação		
876520	Ø 20	Rp 3/4" F	15	75
876525	Ø 25	Rp 3/4" F	12	60
876625	Ø 25	Rp 1" F	12	60
876632	Ø 32	Rp 1" F	10	50



862

União macho reduzida.
Para tubagem de polietileno.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–40 °C
Material: latão



Código	Diâmetro tubagem	Ligação		
862320	Ø 20	3/8" M	12	60
862425	Ø 25	1/2" M	10	50
862532	Ø 32	3/4" M	10	50
862640	Ø 40	1" M	10	50
862750	Ø 50	1 1/4" M	5	25
862863	Ø 63	1 1/2" M	1	8



888

União flangeada, PN 10 EN 1092-1.
Para tubagem de polietileno.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–40 °C
Material: ferro fundido



Código	Diâmetro tubagem	Ligação		
888075	Ø 75	DN 65 - PN 10	1	-
888090	Ø 90	DN 80 - PN 10	1	-
888110	Ø 110	DN 100 - PN 10	1	-
888125	Ø 125	DN 100 - PN 10	1	-



863

União de manguito.
Para tubagem de polietileno.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–40 °C
Material: latão



Código	Diâmetro tubagem	Nota		
863020	Ø 20	-	15	75
863021	Ø 21	não certificada DVGW e SVGW	15	75
863025	Ø 25	-	12	60
863027	Ø 27	não certificada DVGW e SVGW	10	50
863032	Ø 32	-	10	50
863034	Ø 34	não certificada DVGW e SVGW	5	25
863040	Ø 40	-	5	25
863050	Ø 50	-	5	25
863063	Ø 63	-	1	6



863

União de manguito.
Parafusos em aço inoxidável.
Para tubagem de polietileno.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–40 °C
Material: ferro fundido



Código	Diâmetro tubagem		
863075	Ø 75	1	-
863090	Ø 90	1	-
863110	Ø 110	1	-
863125	Ø 125	1	-



864

União em tê.
Para tubagem de polietileno.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–40 °C
Material: latão



Código	Diâmetro tubagem	Nota		
864020	Ø 20	-	10	50
864021	Ø 21	não certificada DVGW e SVGW	10	50
864025	Ø 25	-	10	50
864027	Ø 27	não certificada DVGW e SVGW	5	25
864032	Ø 32	-	5	25
864034	Ø 34	não certificada DVGW e SVGW	4	20
864040	Ø 40	-	1	5
864050	Ø 50	-	1	5
864063	Ø 63	-	1	5



865

União em tê reduzido, macho - fêmea.
Para tubagem de polietileno.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–40 °C
Material: latão



Código	Ligação 1	Ligação 2		
865420	1/2" M, Ø 20	3/8" F	10	50
865525	3/4" M, Ø 25	1/2" F	10	50
865632	1" M, Ø 32	3/4" F	5	25
865740	1 1/4" F, Ø 40	1" F	1	5
865850	1 1/2" M, Ø 50	1 1/4" F	1	5
865963	2" M, Ø 63	1 1/2" F	1	5





866

União curva.
Para tubagem de polietileno.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–40 °C
Material: latão



Código	Diâmetro tubagem		
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	1	5



867

União curva macho.
Para tubagem de polietileno.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–40 °C
Material: latão



Código	Diâmetro tubagem	Ligação		
867420	Ø 20	1/2" M	10	50
867525	Ø 25	3/4" M	10	50
867632	Ø 32	1" M	10	50
867740	Ø 40	1 1/4" M	4	20
867850	Ø 50	1 1/2" M	4	20
867963	Ø 63	2" M	1	5



868

União curva fêmea.
Para tubagem de polietileno.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–40 °C
Material: latão



Código	Diâmetro tubagem	Ligação		
868420	Ø 20	Rp 1/2" F	10	50
868525	Ø 25	Rp 3/4" F	10	50
868632	Ø 32	Rp 1" F	10	50
868740	Ø 40	Rp 1 1/4" F	4	20
868850	Ø 50	Rp 1 1/2" F	4	20
868963	Ø 63	Rp 2" F	1	5



869

União curva fêmea, com ligações de parede.
Para tubagem de polietileno.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–40 °C
Material: latão



Código	Diâmetro tubagem	Ligação		
869420	Ø 20	Rp 1/2" F	5	25
869425	Ø 25	Rp 1/2" F	4	20
869525	Ø 25	Rp 3/4" F	4	20



870

União de manguito para reparações.
Para tubagem de polietileno.
Permite a união da tubagem com um espaço máximo entre as extremidades de 50 mm.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–40 °C
Material: latão



Código	Diâmetro tubagem		
870025	Ø 25	10	50
870032	Ø 32	5	25
870040	Ø 40	4	20
870050	Ø 50	3	15



871

União com válvula de esfera.
Para tubagem de polietileno.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–40 °C
Material: latão



Código	Diâmetro tubagem	Ligação		
871425	Ø 25	Rp 1/2" F	10	50
871525	Ø 25	Rp 3/4" F	5	25
871532	Ø 32	Rp 3/4" F	5	25



Acessórios e peças de substituição para uniões DECA



886

Redução.



Código	Nota		
886022	de Ø25 a Ø20	1	-
886032	de Ø32 a Ø25	1	-
886043	de Ø40 a Ø32	1	-
886054	de Ø50 a Ø40	1	-
886065	de Ø63 a Ø50	1	-



887

Alma de reforço.



Código	Diâmetro tubagem	Nota		
887120	Ø 20x2	para série PN 10	10	-
887223	Ø 25x2,3	para série PN 10	10	-
887330	Ø 32x3	para série S 5 PN 4	10	-
887437	Ø 40x3,7	para série S 5 PN 4	5	-
887546	Ø 50x4,6	para série S 5 PN 4	5	-
887658	Ø 63x5,8	para série S 5 PN 4	5	-
887128	Ø 20x2,8	para tubos REHAU	10	-
887235	Ø 25x3,5	para tubos REHAU	10	-
887130	Ø 20x3	para série S 5 PN 4	10	-
887230	Ø 25x3	para série S 5 PN 4	10	-
887430	Ø 40x3	para série S 8 PN 2,5-4	5	-
887530	Ø 50x3	para série S 8 PN 2,5-4	10	-
887636	Ø 63x3,6	para série S 8 PN 2,5-4	5	-



877

Anel de compressão.
Não cromado.

Código	Ø (mm)	Material		
877020	20	latão	50	-
877021	21	latão	1	-
877121	21	aço inoxidável	1	-
877025	25	latão	50	-
877027	27	latão	1	-
877127	27	aço inoxidável	1	-
877032	32	latão	50	-
877034	34	latão	1	-
877134	34	aço inoxidável	1	-
877040	40	latão	1	-
877050	50	latão	1	-
877063	63	latão	1	-



878

Anilha em latão.

Código	Ø (mm)		
878020	20	50	-
878021	21	1	-
878025	25	50	-
878027	27	1	-
878032	32	50	-
878034	34	1	-
878040	40	1	-
878050	50	1	-
878063	63	1	-



879

Anel O-Ring.

Código	Ø (mm)		
879020	20	50	500
879021	21	1	-
879025	25	50	500
879027	27	1	-
879032	32	50	500
879034	34	1	-
879040	40	1	-
879050	50	1	-
879063	63	1	-

Unões DECA para tubagem de ferro



890

União fêmea.
Para tubagem de ferro.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–40 °C
Material: latão



Código	Diâmetro tubagem	Ligação		
890421	Ø 21	1/2" F	12	60
890527	Ø 27	3/4" F	10	50
890634	Ø 34	1" F	10	50



894

União em tê.
Para tubagem de ferro.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–40 °C
Material: latão



Código	Diâmetro tubagem		
894021	Ø 21	10	50
894027	Ø 27	5	25
894034	Ø 34	4	20



891

União macho.
Para tubagem de ferro.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–40 °C
Material: latão



Código	Diâmetro tubagem	Ligação		
891421	Ø 21	1/2" M	12	60
891527	Ø 27	3/4" M	10	50
891634	Ø 34	1" M	10	50



893

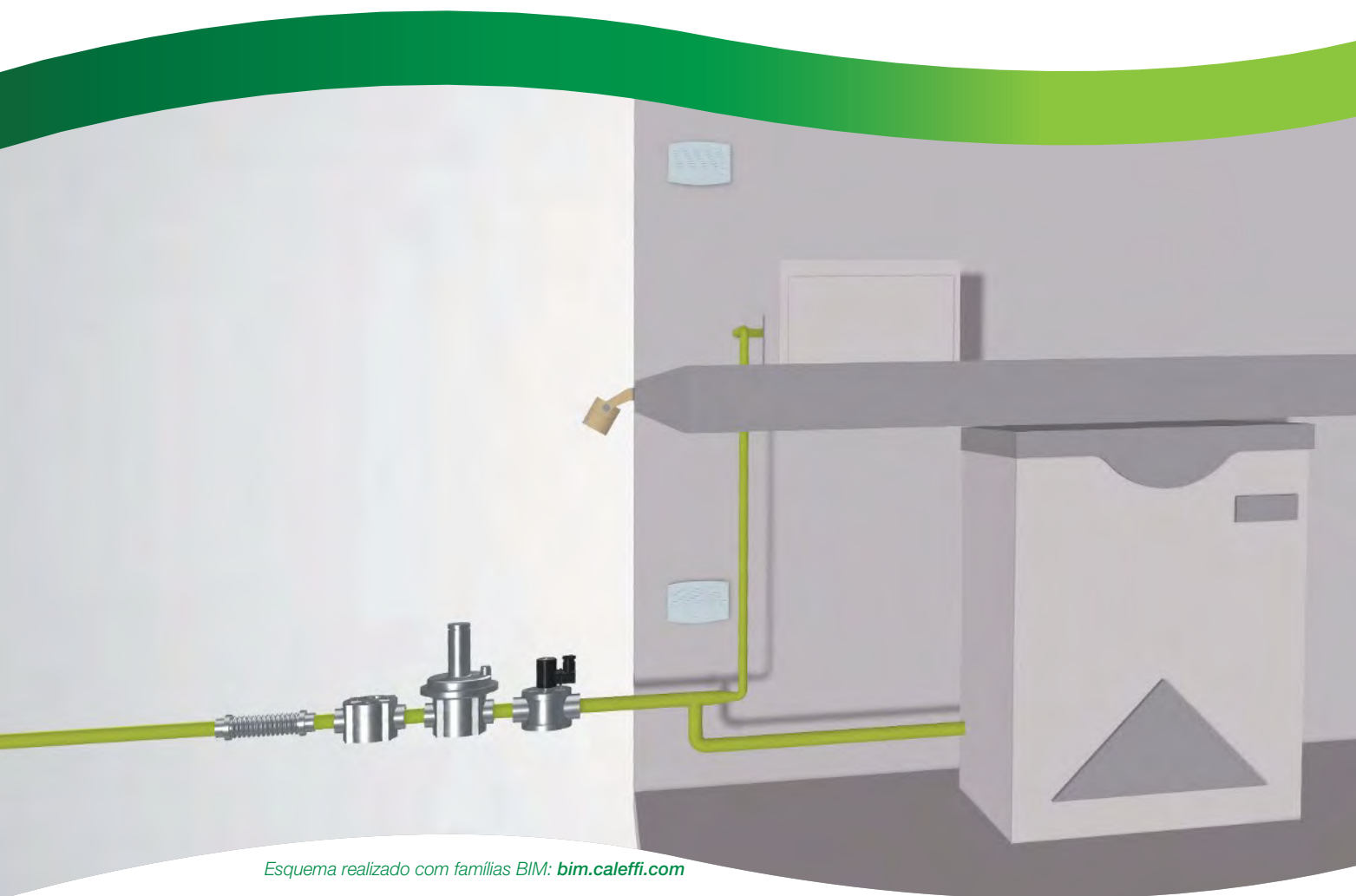
União de manguito.
Para tubagem de ferro.
Sem batente para utilização como junta de reparação.
Permite a união da tubagem com um espaço máximo entre as extremidades de 15 mm.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: 0–40 °C
Material: latão



Código	Diâmetro tubagem		
893021	Ø 21	15	75
893027	Ø 27	10	50
893034	Ø 34	5	25

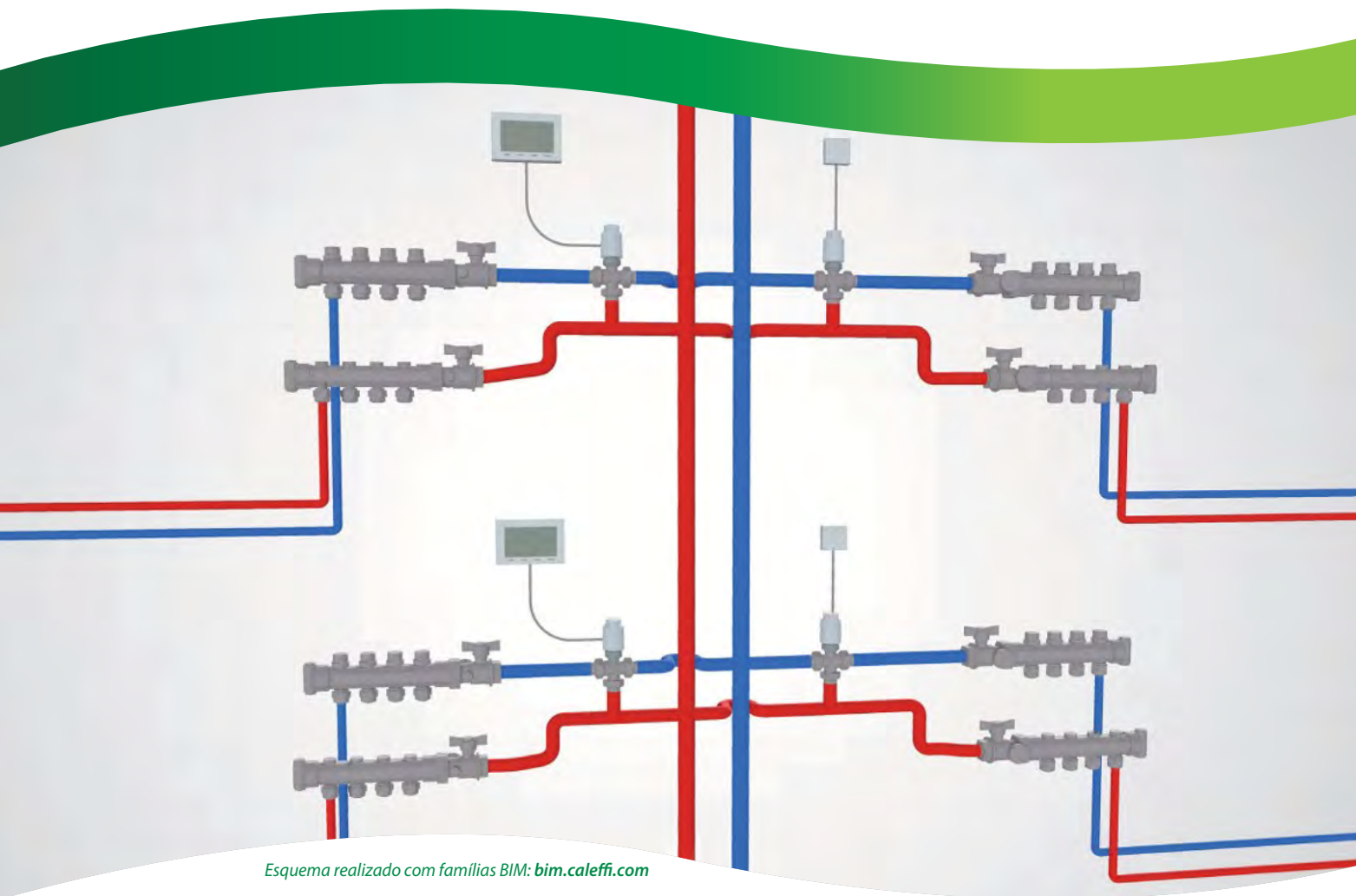
ACESSÓRIOS PARA GÁS



Esquema realizado com famílias BIM: bim.caleffi.com

Para mais informações sobre esta gama de produtos, consulte o nosso Departamento Técnico.

VASOS DE EXPANSÃO, TERMÓSTATOS E CRONOTERMÓSTATOS



Esquema realizado com famílias BIM: bim.caleffi.com

Vasos de expansão
Decapantes e desoxidante em pó para soldadura
Termóstatos e cronotermóstatos

VASOS DE EXPANSÃO

Vasos de expansão para instalações de aquecimento



556

Vaso de expansão soldado para instalações de aquecimento. Com certificação CE. Membrana em diafragma. Conforme a norma EN 13831.

Pressão máxima de funcionamento: 6 bar
Campo de temperatura sistema: -10–120 °C
Campo de temperatura membrana: -10–70 °C
Percentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Pré-carga: 1,5 bar



556

Vaso de expansão soldado para instalações de aquecimento. Com certificação CE. Membrana em diafragma. Conforme a norma EN 13831.

Pressão máxima de funcionamento: 6 bar
Campo de temperatura sistema: -10–120 °C
Campo de temperatura membrana: -10–70 °C
Percentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Pré-carga: 1,5 bar



Código	Ligação	Volume (l)		
556008	3/4" M	8	1	-
556012	3/4" M	12	1	-
556018	3/4" M	18	1	-
556025	3/4" M	25	1	-



Código	Ligação	Volume (l)		
556300	1" M	300	1	-
556400	1" M	400	1	-
556500	1" M	500	1	-
556600	1" M	600	1	-



Vasos de expansão para instalações sanitárias



556

Vaso de expansão soldado para instalações de aquecimento. Com certificação CE. Membrana em diafragma. Conforme a norma EN 13831.

Pressão máxima de funcionamento: 6 bar
Campo de temperatura sistema: -10–120 °C
Campo de temperatura membrana: -10–70 °C
Percentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Pré-carga: 1,5 bar



5557

Vaso de expansão soldado para instalações sanitárias. Com certificação CE. Membrana em saco. Conforme a norma EN 13831.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura sistema: -10–100 °C
Campo de temperatura membrana: -10–100 °C



Código	Ligação	Volume (l)		
556035	3/4" M	35	1	-
556050	3/4" M	50	1	-
556080	1" M	80	1	-
556100	1" M	100	1	-
556140	1" M	140	1	-
556200	1" M	200	1	-
556250	1" M	250	1	-



Código	Ligação	Volume (l)	Pré-carga (bar)		
555702	1/2" M	2	2,5	4	-
555705	3/4" M	5	2,5	1	-
555708	3/4" M	8	2,5	1	-





568

Vaso de expansão soldado para instalações sanitárias. Com certificação CE. Membrana em saco. Conforme a norma EN 13831.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura sistema: -10-70 °C
Campo de temperatura membrana: -10-70 °C
Pré-carga: 2,5 bar



Código	Ligação	Nota	Volume (l)		
568008	3/4" M	-	8	1	-
568012	3/4" M	-	12	1	-
568018	3/4" M	-	18	1	-
568025	3/4" M	-	25	1	-
568033	3/4" M	com suportes de parede	33	1	-



568

Vaso de expansão soldado para instalações sanitárias. Com certificação CE. Membrana em saco (substituível para volumes de 60 a 500 l). Conforme a norma EN 13831.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura sistema: -10-70 °C
Campo de temperatura membrana: -10-70 °C
Pré-carga: 2,5 bar



Código	Ligação	Volume (l)		
568050	1" M	50	1	-
568060	1" M	60	1	-
568080	1" M	80	1	-
568100	1" M	100	1	-
568200	1 1/4" M	200	1	-
568300	1 1/4" M	300	1	-
568500	1 1/4" M	500	1	-

Acessórios para vasos de expansão



558

Válvula de interceção automática para vasos de expansão. Para circuito sanitário.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-110 °C

Código	Ligação entrada	Ligação saída		
558500	3/4" F	3/4" M	1	50



558

Válvula de interceção automática para vasos de expansão, com torneira de descarga. Para circuito sanitário.

Pressão máxima de funcionamento: 6 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-85 °C

Código	Ligação entrada	Ligação saída		
558510	3/4" F	3/4" M	1	50



5580

Válvula de esfera de interceção para vasos de expansão, com torneira de descarga. Para circuito sanitário.

Pressão máxima de funcionamento: 6 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-85 °C

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



5560

Manómetro para teste de vasos de expansão.

Classe de precisão: Manómetro UNI 2,5

Código	Escala manómetro (bar)		
556000	0-10	1	10

DECAPANTES E DESOXIDANTE EM PÓ PARA SOLDADURA

Decapantes



6150

ECOGEL.
Decapante não irritante em GEL para soldadura de cobre com estanho.
Com pincel.

Volume: 110 g

Código

615000



6 -



6151

Decapante em GEL para soldadura de cobre com estanho.
Com pincel.
Conteúdo em GEL 100 g.

Código

615100



6 -

Desoxidante



6152

Pó desoxidante para soldadura forte de cobre, bronze, latão, ferro e aço.
Conteúdo em PÓ 100 g.

Código

615200



6 -

TERMÓSTATOS E CRONOTERMÓSTATOS

Termóstatos



620

Termóstato ambiente digital com visor.
Com contacto em comutação 5 (3) A.
Funcionamento ON/OFF com diferencial regulável de 0,2 a 1,2 °C ou proporcional.
2 níveis de temperatura + antigelo.
Comutação VERÃO – INVERNO.
Temperatura regulável por intervalos de 0,1 °C.

Grau de proteção: IP 30



Código

Alimentação elétrica

620300 a bateria



1 10

620302 230 V AC

1 10

6205



Barra de comando.
Entrada interruptor horário.
Entrada comutação VERÃO – INVERNO.
Comando saída bomba.

Alimentação elétrica: 230 V AC
Consumo em regime: 5,5 VA
Grau de proteção: IP 30 (com passa-cabos em borracha)
Corrente contacto em desvio: 10 A



Código

Nota

620542 4 canais



1 8

620582 8 canais

1 8

Cronotermóstatos



738

Cronotermóstato ambiente digital.
Visor luminoso e navegação por menus.
Programação semanal.
Entrada para programador telefónico.
3 níveis de temperatura + antigelo.
Programação mínima 30 minutos.
Funcionamento ON/OFF com diferencial regulável de 0,2 a 1,2 °C ou proporcional.
Comutação VERÃO – INVERNO.
Temperatura regulável por intervalos de 0,1 °C.
Saída de relé com contacto de permuta: 5 (3) A/250 V.
Classe Ecodesign Directive: I-IV.

Alimentação elétrica: 230 V AC
Grau de proteção: IP 30



Código

738427



1 -

SISTEMAS DE CONTABILIZAÇÃO DE ENERGIA



Esquema realizado com famílias BIM: bim.caleffi.com

Satélites murais e de encastrar SATK com produção de água quente sanitária
Contabilização direta de consumos térmicos
Dispositivos para a transmissão de dados de consumo
Contabilização de consumos sanitários
Módulos compactos para a contabilização direta de consumos térmicos e sanitários

SATÉLITES MURAIS E DE ENCASTRAR SATK COM PRODUÇÃO DE ÁGUA QUENTE SANITÁRIA

Satélites murais diretos com regulação eletrónica avançada

SATK22

Satélite mural eletrónico para instalações a baixa temperatura.

Constituído por:

- regulador de pressão diferencial;
- válvulas de regulação modulante;
- termostato e válvula de segurança térmica;
- circulador de alta eficiência (circuito aquecimento);
- permutador de placas brasadas (circuito AQS);
- interface para utilizador com função adicional de cronotermóstato;
- predisposição para instalação de contadores de energia CONTECA EASY série 7504K e 7507K.

Funções eletrónicas principais:

- pré-aquecimento permutador AQS programável com base horária;
- controlo da temperatura de retorno;
- limitação do caudal primário;
- regulação climática.

Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Δp máx.: 6 bar

Campo de temperatura entrada primário: 2–90 °C

Campo de regulação da temperatura (aquecimento): 25–45 °C

Campo de regulação da temperatura (AQS): 42–60 °C

Produção máxima de AQS instantânea: 24 l/min

Alimentação elétrica: 230 V AC

Consumo em regime: 80 W

Altura: 500 mm

Largura: 490 mm

Profundidade: 245 mm



CE

Código	Nota	Potência nominal permutador de calor		
SATK22103	-	50 kW	1	-
SATK22105	-	60 kW	1	-
SATK22107	para circuito primário a baixa temperatura	-	1	-

SATK22

Satélite mural eletrónico para instalações a média temperatura.

Constituído por:

- regulador de pressão diferencial;
- válvulas de regulação modulante;
- circulador de alta eficiência (circuito aquecimento);
- permutador de placas brasadas (circuito AQS);
- interface para utilizador com função adicional de cronotermóstato;
- predisposição para instalação de contadores de energia CONTECA EASY série 7504K e 7507K.

Funções eletrónicas principais:

- pré-aquecimento permutador AQS programável com base horária;
- controlo da temperatura de retorno;
- limitação do caudal primário;
- regulação climática.

Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Δp máx.: 6 bar

Campo de temperatura entrada primário: 2–90 °C

Campo de regulação da temperatura (aquecimento): 45–75 °C

Campo de regulação da temperatura (AQS): 42–60 °C

Produção máxima de AQS instantânea: 24 l/min

Alimentação elétrica: 230 V AC

Consumo em regime: 80 W

Altura: 500 mm

Largura: 490 mm

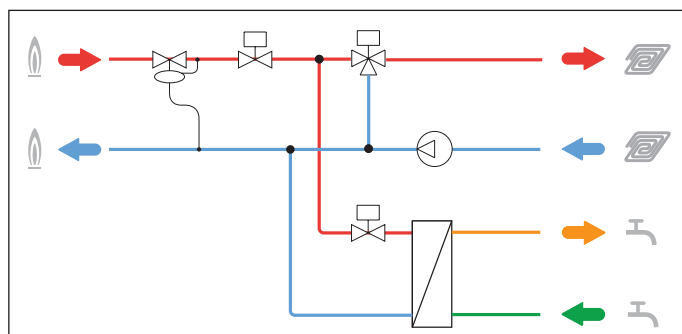
Profundidade: 245 mm



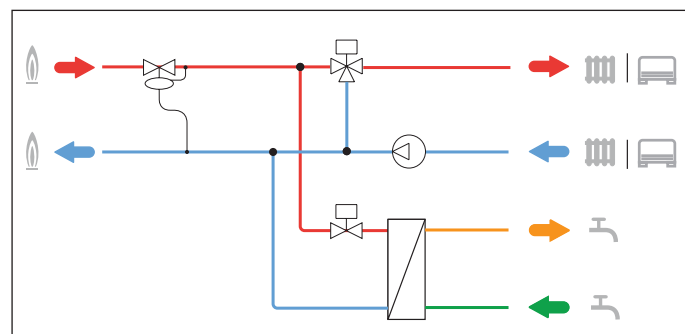
CE

Código	Nota	Potência nominal permutador de calor		
SATK22203	-	50 kW	1	-
SATK22205	-	60 kW	1	-
SATK22207	para circuito primário a baixa temperatura	-	1	-

Esquema para SATK22 - BAIXA temperatura



Esquema para SATK22 - MÉDIA temperatura



SATK22



Satélite mural eletrónico para instalações a alta temperatura.

Constituído por:

- regulador de pressão diferencial;
- válvulas de regulação modulante;
- permutador de placas brasadas (circuito AQS);
- interface para utilizador com função adicional de cronotermóstato;
- predisposição para instalação de contadores de energia CONTECA EASY série 7504K e 7507K.

Funções eletrónicas principais:

- pré-aquecimento permutador AQS programável com base horária;
- controlo da temperatura de retorno;
- limitação do caudal primário;
- regulação climática.

Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Δp máx.: 6 bar

Campo de temperatura entrada primário: 2-90 °C

Campo de regulação da temperatura (AQS): 42-60 °C

Produção máxima de AQS instantânea: 24 l/min

Alimentação elétrica: 230 V AC

Consumo em regime: 20 W

Altura: 500 mm

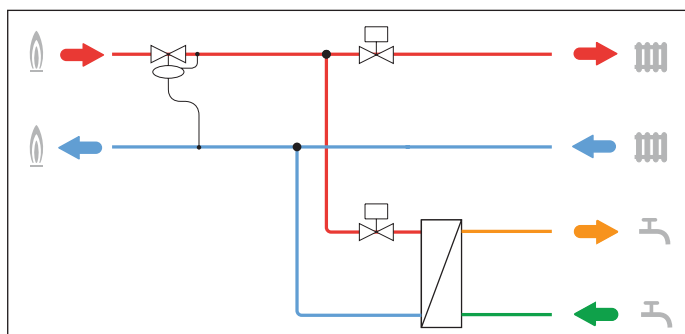
Largura: 490 mm

Profundidade: 245 mm



Código	Nota	Potência nominal permutador de calor		
SATK22303	-	50 kW	1	-
SATK22305	-	60 kW	1	-
SATK22307	para circuito primário a baixa temperatura	-	1	-

Esquema para SATK22 - ALTA temperatura



SATK22



Satélite mural eletrónico para instalações a alta temperatura com circulador de suporte.

Constituído por:

- regulador de pressão diferencial;
- válvulas de regulação modulante;
- circulador de alta eficiência (circuito aquecimento);
- permutador de placas brasadas (circuito AQS);
- interface para utilizador com função adicional de cronotermóstato;
- predisposição para instalação de contadores de energia CONTECA EASY série 7504K e 7507K.

Funções eletrónicas principais:

- pré-aquecimento permutador AQS programável com base horária;
- controlo da temperatura de retorno;
- limitação do caudal primário;
- regulação climática.

Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Δp máx.: 6 bar

Campo de temperatura entrada primário: 2-90 °C

Campo de regulação da temperatura (AQS): 42-60 °C

Produção máxima de AQS instantânea: 24 l/min

Alimentação elétrica: 230 V AC

Consumo em regime: 80 W

Altura: 500 mm

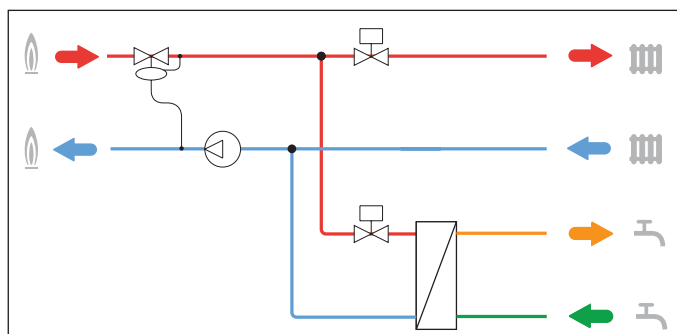
Largura: 490 mm

Profundidade: 245 mm



Código	Nota	Potência nominal permutador de calor		
SATK22403	-	50 kW	1	-
SATK22405	-	60 kW	1	-
SATK22407	para circuito primário a baixa temperatura	-	1	-

Esquema para SATK22 - ALTA temperatura com circulador de suporte



Satélites murais indiretos com regulação eletrónica avançada

SATK32



Satélite mural eletrónico de águas separadas.

Constituído por:

- regulador de pressão diferencial;
- válvulas de regulação modulante;
- termostato de segurança térmica;
- circulador de alta eficiência (circuito aquecimento);
- permutador de placas brasadas (circuito AQS);
- permutador de placas brasadas (circuito aquecimento);
- vaso de expansão de 7 L;
- válvula de segurança (regulação 3 bar);
- interface para utilizador com função adicional de cronotermostato;
- predisposição para instalação com contadores de energia CONTECA EASY série 7504K e 7507K.

Funções eletrónicas principais:

- pré-aquecimento permutador AQS programável com base horária;
- controlo da temperatura de retorno;
- limitação do caudal primário;
- regulação climática.

Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar

Δp máx.: 6 bar

Campo de temperatura entrada primário: 2–90 °C

Campo de regulação da temperatura (aquecimento): 25–75 °C

Campo de regulação da temperatura (AQS): 42–60 °C

Produção máxima de AQS instantânea: 24 l/min

Alimentação elétrica: 230 V AC

Consumo em regime: 80 W

Altura: 630 mm

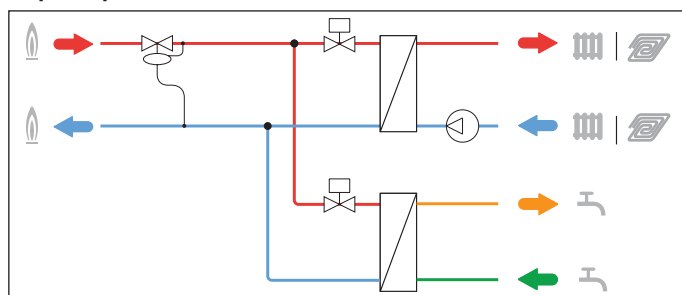
Largura: 490 mm

Profundidade: 245 mm



Código	Nota	Potência nominal permutador de calor		
SATK32103	-	50 kW	1	-
SATK32105	-	60 kW	1	-
SATK32107	para circuito primário a baixa temperatura	-	1	-

Esquema para SATK32



Satélites murais diretos com regulação eletrónica

SATK20



Satélite mural eletrónico para instalações a baixa temperatura.

Constituído por:

- válvulas de regulação modulante;
- termostato e válvula de segurança térmica;
- circulador de alta eficiência (circuito aquecimento);
- permutador de placas brasadas (circuito AQS);
- isolamento em PPE;
- predisposição para instalação de contadores de energia CONTECA EASY série 7504K e 7507K.

Funções eletrónicas principais:

- pré-aquecimento permutador AQS;
- regulação de ponto fixo compensado.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Δp máx.: 0,9 bar

Campo de temperatura entrada primário: 2–85 °C

Campo de regulação da temperatura (aquecimento): 25–45 °C

Campo de regulação da temperatura (AQS): 42–60 °C

Produção máxima de AQS instantânea: 18 l/min

Alimentação elétrica: 230 V AC

Consumo em regime: 80 W

Altura: 550 mm

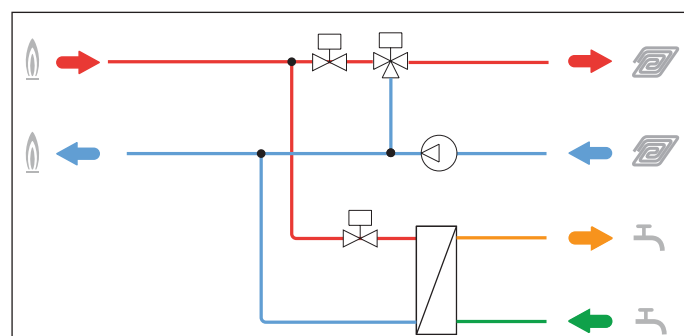
Largura: 450 mm

Profundidade: 265 mm



Código	Potência nominal permutador de calor (kW)		
SATK20103HE	40	1	-

Esquema para SATK20 - BAIXA temperatura



SATK20



Satélite mural eletrônico **para instalações a média temperatura.**

Constituído por:

- válvulas com regulação modulante;
- circulador de alta eficiência (circuito aquecimento);
- permutador de placas brasadas (circuito AQS);
- isolamento em PPE;
- predisposição para instalação de contadores de energia CONTECA EASY série 7504K e 7507K.

Funções eletrônicas principais:

- pré-aquecimento permutador AQS;
- regulação de ponto fixo compensado.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Δp máx.: 0,9 bar

Campo de temperatura entrada primário: 2–85 °C

Campo de regulação da temperatura (aquecimento): 45–75 °C

Campo de regulação da temperatura (AQS): 42–60 °C

Produção máxima de AQS instantânea: 18 l/min

Alimentação elétrica: 230 V AC

Consumo em regime: 80 W

Altura: 550 mm

Largura: 450 mm

Profundidade: 265 mm



Código	Potência nominal permutador de calor (kW)		
SATK20203HE	40	1	-

SATK20



Satélite mural eletrônico **para instalações a alta temperatura.**

Constituído por:

- válvulas de regulação modulante;
- permutador de placas brasadas (circuito AQS);
- isolamento em PPE;
- predisposição para instalação de contadores de energia CONTECA EASY série 7504K e 7507K.

Funções eletrônicas principais:

- pré-aquecimento permutador AQS.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Δp máx.: 0,9 bar

Campo de temperatura entrada primário: 2–85 °C

Campo de regulação da temperatura (AQS): 42–60 °C

Alimentação elétrica: 230 V AC

Consumo em regime: 20 W

Altura: 550 mm

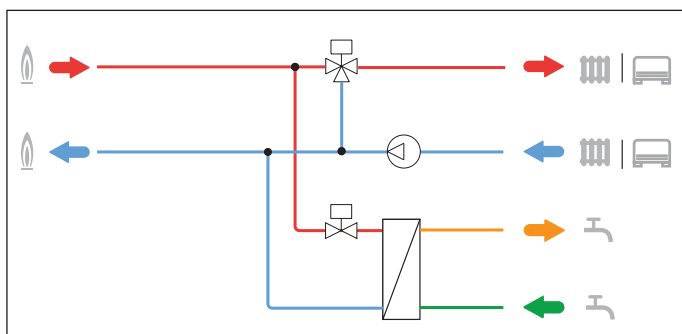
Largura: 450 mm

Profundidade: 265 mm

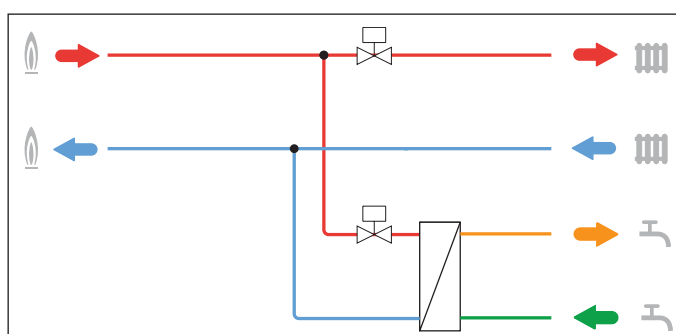


Código	Potência nominal permutador de calor (kW)	Produção máxima de AQS instantânea (l/min)		
SATK20303	40	18	1	-
SATK20305	65	27	1	-

Esquema para SATK20 - MÉDIA temperatura



Esquema para SATK20 - ALTA temperatura



SATK20

Satélite mural eletrônico para instalações a alta temperatura com circulador de suporte.

Constituído por:

- válvulas de regulação modulante;
- circulador de alta eficiência (circuito primário);
- permutador de placas brasadas (circuito AQS);
- isolamento em PPE;
- predisposição para instalação de contadores de energia CONTECA EASY série 7504K e 7507K.

Funções eletrônicas principais:

- pré-aquecimento permutador AQS.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Δp máx.: 0,9 bar

Campo de temperatura entrada primário: 2–85 °C

Campo de regulação da temperatura (AQS): 42–60 °C

Produção máxima de AQS instantânea: 18 l/min

Alimentação elétrica: 230 V AC

Consumo em regime: 80 W

Altura: 550 mm

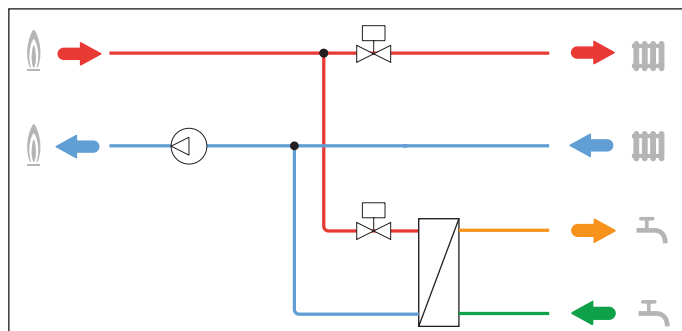
Largura: 450 mm

Profundidade: 265 mm



Código	Potência nominal permutador de calor (kW)		
SATK20403HE 40		1	-

Esquema para SATK20 - ALTA temperatura com circulador de suporte



Satélites murais indiretos com regulação eletrônica

SATK30

Satélite mural eletrônico de águas separadas.

Constituído por:

- válvulas de regulação modulante;
- termostato de segurança térmica;
- circulador de alta eficiência (circuito aquecimento);
- permutador de placas brasadas (circuito AQS);
- permutador de placas brasadas (circuito aquecimento);
- vaso de expansão de 7 L;
- válvula de segurança (regulação 3 bar);
- grupo de carga com desconector tipo CB;
- isolamento em PPE;
- predisposição para instalação com contadores de energia CONTECA EASY série 7504K e 7507K.

Funções eletrônicas principais:

- pré-aquecimento permutador AQS;
- regulação de ponto fixo compensado.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar

Δp máx.: 1,65 bar

Campo de temperatura entrada primário: 2–85 °C

Campo de regulação da temperatura (aquecimento): 25–75 °C

Campo de regulação da temperatura (AQS): 42–60 °C

Alimentação elétrica: 230 V AC

Consumo em regime: 80 W

Altura: 630 mm

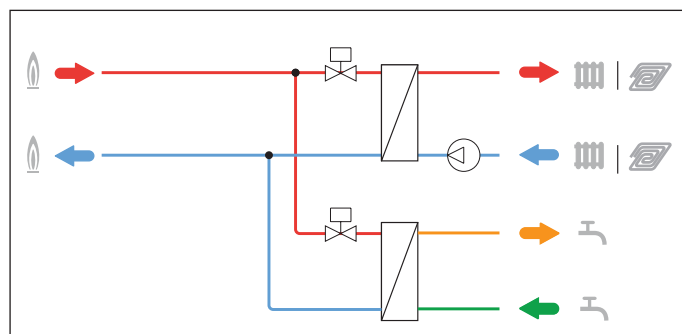
Largura: 550 mm

Profundidade: 265 mm



Código	Potência nominal permutador de calor (kW)	Produção máxima de AQS instantânea (l/min)		
SATK30103HE 40	40	18	1	-
SATK30105HE 65	65	27	1	-

Esquema para SATK30



Satélites murais indiretos com regulação eletrónica para produção de AQS com acumulação

SATK40

Satélite mural eletrónico de águas separadas **para produção de AQS com acumulação**.

Constituído por:

- válvulas de regulação modulante;
 - válvula desviadora;
 - termostato de segurança térmica;
 - circulador de alta eficiência;
 - permutador de placas brasadas;
 - vaso de expansão de 7 L;
 - válvula de segurança (regulação 3 bar);
 - grupo de carga com desconector tipo CB;
 - isolamento em PPE;
 - predisposição para instalação com contadores de energia CONTECA EASY série 7504K e 7507K.
- Funções eletrónicas principais:
- regulação a ponto fixo compensado.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar

Δp máx.: 1,65 bar

Campo de temperatura entrada primário: 2–85 °C

Campo de regulação da temperatura (aquecimento): 25–75 °C

Alimentação elétrica: 230 V AC

Consumo em regime: 80 W

Altura: 630 mm

Largura: 550 mm

Profundidade: 265 mm



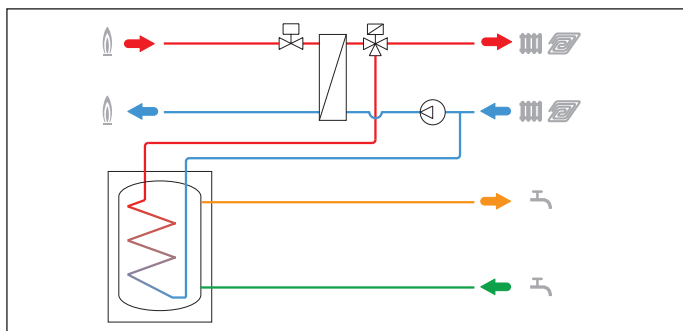
Código

SATK40103HE



1 -

Esquema para SATK40



Satélites murais com regulação eletrónica apenas para produção de AQS

SATK10

Satélite mural eletrónico apenas **para produção instantânea de AQS**.

Constituído por:

- válvula de regulação modulante;
 - circulador de alta eficiência (apenas SATK1020.HE);
 - permutador de placas brasadas (circuito AQS);
 - isolamento em chapa pintada;
 - predisposição para instalação com contadores de energia CONTECA EASY série 7504K e 7507K.
- Funções eletrónicas principais:
- pré-aquecimento permutador AQS.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Δp máx.: 0,9 bar

Campo de temperatura entrada primário: 2–85 °C

Campo de regulação da temperatura (AQS): 42–60 °C

Alimentação elétrica: 230 V AC

Consumo em regime: 80 W

Altura: 350 mm

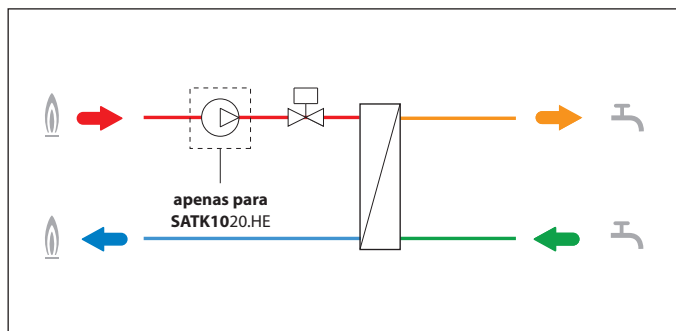
Largura: 476 mm

Profundidade: 188 mm



Código	Nota	Potência nominal permutador de calor (kW)	Produção máxima de AQS instantânea (l/min)	 	
SATK10203HE	-	40	18	1	-
SATK10204HE	-	65	25	1	-
SATK10205HE	-	75	27	1	-
SATK10253	sem circulador	40	18	1	-
SATK10254	sem circulador	65	25	1	-
SATK10255	sem circulador	75	27	1	-

Esquema para SATK10



Contadores de energia para satélites murais

7504K **CONTECA EASY**

NOVO



Contador de energia de leitura direta para instalações de aquecimento.
Constituído por:

- integrador eletrónico dotado de display (LCD);
- par de sondas de temperatura;
- contador volumétrico de turbina com saída por impulsos;
- suporte de fixação;
- entrada por impulsos para registo de AFS.

Pode ser integrado com opções de configuração adicionais a encomendar em simultâneo.

Campo de temperatura do fluido: 2–90 °C
Pressão nominal: PN 16
Classe de precisão: 3
Comprimento cabo/sonda: 1 m
Alimentação elétrica: 24 V AC
Consumo em regime: 1 W
Grau de proteção: IP 54
Protocolo de comunicação: M-Bus su RS485



Código	Ligação	Caudal permanente (Qp) (m³/h)	Caudal mínimo (Qi) (l/h)	Tipo de medição		
750405K	1" M	2,5	50	monojato	1	-

7507K **CONTECA EASY ULTRA**

NOVO



Contador de energia de leitura direta para instalações de aquecimento.
Constituído por:

- integrador eletrónico dotado de display (LCD);
- par de sondas de temperatura;
- contador volumétrico de ultrassons com saída por impulsos;
- suporte de fixação;
- entrada por impulsos para registo de AFS.

Pode ser integrado com opções de configuração adicionais a encomendar em simultâneo.

Campo de temperatura do fluido: 2–90 °C
Pressão nominal: PN 16
Classe de precisão: 2
Comprimento cabo/sonda: 1 m
Alimentação elétrica: 24 V AC
Consumo em regime: 1 W
Grau de proteção: IP 54
Protocolo de comunicação: M-Bus su RS485



Código	Ligação	Caudal permanente (Qp) (m³/h)	Caudal mínimo (Qi) (l/h)		
750705K	1" M	2,5	10	1	-



7508

Transmissão com protocolo MODBUS-RTU.

A opção de configuração permite a adição da funcionalidade nos contadores de energia CONTECA EASY e módulos de registo AQUAPRO EASY.

Número máx. de CONTECA EASY em Modbus: 50.

Parâmetros de comunicação: 9600,8,E/N,1.

Código

750811



1

-

As opções de configuração devem ser encomendadas em simultâneo com os contadores de energia aos quais serão agregadas.

Satélites de encastrar diretos com regulação eletrónica

SATK50

Satélite eletrónico de encastrar **para instalações a baixa temperatura.**

Constituído por:

- terminal direto de alta temperatura;
 - válvulas de regulação modulante;
 - termostato e válvula de segurança térmica;
 - circulador de alta eficiência (circuito aquecimento)
 - permutador de placas brasadas (circuito AQS);
 - predisposição para instalação com contadores de energia CONTECA EASY cód. 750405G ou 750705G.
- Funções eletrónicas principais:
- pré-aquecimento permutador AQS;
 - regulação de ponto fixo compensado.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Δp máx.: 0,9 bar

Campo de temperatura entrada primário: 2–85 °C

Campo de regulação da temperatura (AQS): 42–60 °C

Campo de regulação da temperatura (aquecimento): 25–45 °C

Produção máxima de AQS instantânea: 18 l/min

Alimentação elétrica: 230 V AC

Consumo em regime: 80 W

Altura: 410 mm

Largura: 570 mm

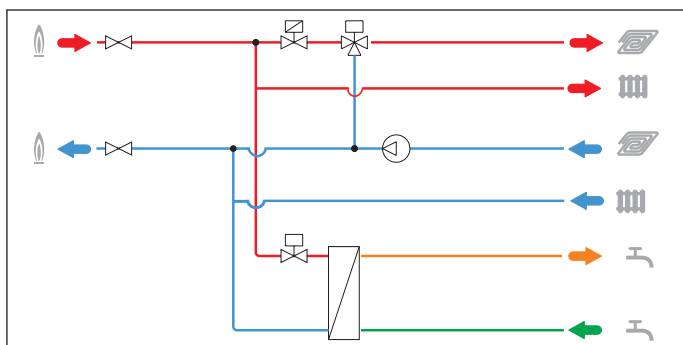
Profundidade: 110 mm



Código	Nota	Potência nominal permutador de calor (kW)		
SATK50103HE	para instalação em caixa	40	1	-
SATK50193HE	para instalação sem caixa (*)	40	1	-
SATK50193HE 001	para instalação sem caixa (*)	40	1	-

(*) É necessária a utilização do kit de válvulas de interceção cód. F0001495.

Esquema para SATK50 - BAIXA temperatura



SATK50

Satélite eletrónico de encastrar **para instalações a temperatura média.**

Constituído por:

- válvulas de regulação modulante;
- circulador de alta eficiência (circuito aquecimento)
- permutador de placas brasadas (circuito AQS);
- predisposição para instalação com contadores de energia CONTECA EASY cód. 750405G ou 750705G.

Funções eletrónicas principais:

- pré-aquecimento AQS;
- regulação de ponto fixo compensado.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Δp máx.: 0,9 bar

Campo de temperatura entrada primário: 2–85 °C

Campo de regulação da temperatura (AQS): 42–60 °C

Campo de regulação da temperatura (aquecimento): 45–75 °C

Produção máxima de AQS instantânea: 18 l/min

Alimentação elétrica: 230 V AC

Consumo em regime: 80 W

Altura: 410 mm

Largura: 570 mm

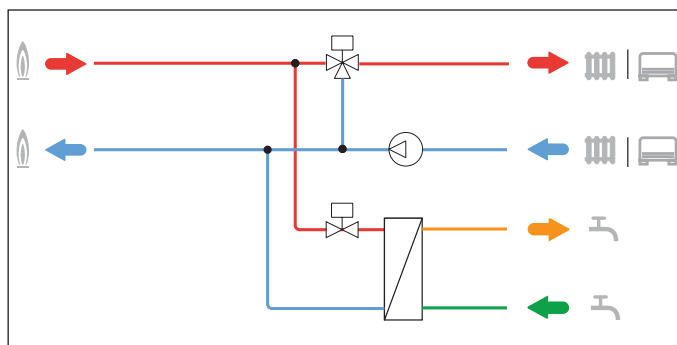
Profundidade: 110 mm



Código	Nota	Potência nominal permutador de calor (kW)		
SATK50203HE	para instalação em caixa	40	1	-
SATK50293HE	para instalação sem caixa (*)	40	1	-

(*) É necessária a utilização do kit de válvulas de interceção cód. F0001495.

Esquema para SATK50 - MÉDIA temperatura



SATK50

Satélite eletrônico de encastrar **para instalações a alta temperatura.**

Constituído por:

- válvulas de regulação modulante;
- permutador de placas brasadas (circuito AQS);
- predisposição para instalação com contadores de energia CONTECA EASY cód. 750405G ou 750705G.

Funções eletrônicas principais:

- pré-aquecimento permutador AQS.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Δp máx.: 0,9 bar

Δp máx. - Notas: circuito primário

Campo de temperatura entrada primário: 2–85 °C

Campo de regulação da temperatura (AQS): 42–60 °C

Produção máxima de AQS instantânea: 18 l/min

Alimentação elétrica: 230 V AC

Consumo em regime: 20 W

Altura: 410 mm

Largura: 570 mm

Profundidade: 110 mm



CE

Código	Nota	Potência nominal permutador de calor (kW)		
SATK50303	para instalação em caixa	40	1	-
SATK50393	para instalação sem caixa (*)	40	1	-

(*) É necessária a utilização do kit de válvulas de interceção cód. F0001495.



7949

Caixa de encastrar para satélites.

Constituída por:

- porta pintada para interior;
 - válvulas de interceção de esfera.
- Para série SATK50.

Altura: 700 mm

Largura: 600 mm

Profundidade: 120 mm

Código

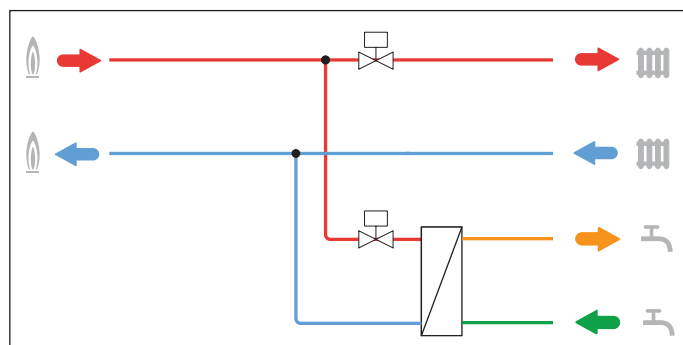
794950



1

-

Esquema para SATK50 - ALTA temperatura



Satélites de encastrar indiretos com regulação eletrónica

SATK60



Satélite eletrónico de encastrar **de águas separadas**.

Constituído por:

- válvulas de regulação modulante;
- termostato de segurança térmica;
- circulador de alta eficiência (circuito aquecimento);
- permutador de placas brasadas (circuito AQS);
- permutador de placas brasadas (circuito aquecimento);
- vaso de expansão de 7 L;
- válvula de segurança (regulação 3 bar);
- grupo de carga com desconector tipo CB;
- predisposição para instalação com contadores de energia CONTECA EASY cód. 750405G ou 750705G.

Funções eletrónicas principais:

- pré-aquecimento permutador AQS;
- regulação de ponto fixo compensado.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar

Δp máx.: 1,65 bar

Campo de temperatura entrada primário: 2–85 °C

Campo de regulação da temperatura (AQS): 42–60 °C

Campo de regulação da temperatura (aquecimento): 25–75 °C

Produção máxima de AQS instantânea: 18 l/min

Alimentação elétrica: 230 V AC

Consumo em regime: 80 W

Altura: 590 mm

Largura: 570 mm

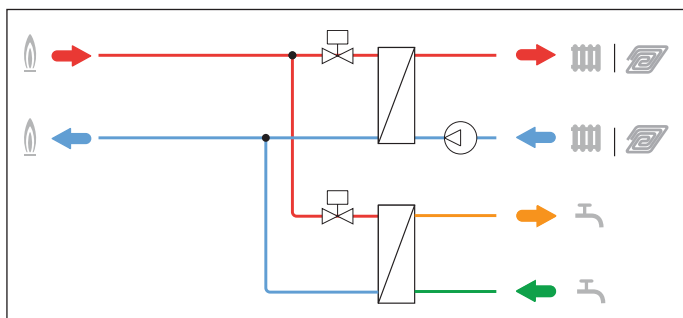
Profundidade: 110 mm



Código	Nota	Potência nominal permutador de calor (kW)		
SATK60103HE	para instalação em caixa	40	1	-
SATK60193HE	para instalação sem caixa (*)	40	1	-

(*) É necessária a utilização do kit de válvulas de interceção cód. F0001495.

Esquema para SATK60



7949

Caixa de encastrar para satélites.

Constituída por:

- porta pintada para interior;
 - válvulas de interceção de esfera.
- Para série SATK60.

Altura: 890 mm

Largura: 625 mm

Profundidade: 120 mm

Código

794960



1

-

Contadores de energia para satélites de encastrar

7504G CONTECA EASY



Contador de energia de leitura direta para instalações de aquecimento e arrefecimento.

Constituído por:

- integrador eletrónico dotado de display (LCD);
- par de sondas de temperatura;
- contador volumétrico de turbina com saída por impulsos;
- 2 entradas por impulsos para registo de AFS e AQS.

Pode ser integrado com opções de configuração adicionais a encomendar em simultâneo.

Campo de temperatura do fluido: 2–90 °C

Pressão nominal: PN 16

Classe de precisão: 3

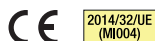
Comprimento cabo/sonda: 1 m

Alimentação elétrica: 24 V AC

Consumo em regime: 1 W

Grau de proteção: IP 54

Protocolo de comunicação: M-Bus su RS485



Código	Ligação	Caudal permanente (Qp) (m³/h)	Caudal mínimo (Qi) (l/h)	Tipo de medição		
750405G	1" M	2,5	50	monojato	1	-

7507G CONTECA EASY ULTRA



Contador de energia de leitura direta para instalações de aquecimento e arrefecimento.

Constituído por:

- integrador eletrónico dotado de display (LCD);
- par de sondas de temperatura;
- contador volumétrico de ultrassons com saída por impulsos;
- 2 entradas por impulsos para registo de AFS e AQS.

Pode ser integrado com opções de configuração adicionais a encomendar em simultâneo.

Campo de temperatura do fluido: 2–90 °C

Pressão nominal: PN 16

Classe de precisão: 2

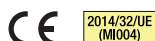
Comprimento cabo/sonda: 1 m

Alimentação elétrica: 24 V AC

Consumo em regime: 1 W

Grau de proteção: IP 54

Protocolo de comunicação: M-Bus su RS485



Código	Ligação	Caudal permanente (Qp) (m³/h)	Caudal mínimo (Qi) (l/h)		
750705G	1" M	2,5	10	1	-



7508

Transmissão com protocolo MODBUS-RTU.

A opção de configuração permite a adição da funcionalidade nos contadores de energia CONTECA EASY e módulos de registo AQUAPRO EASY.

Número máx. de CONTECA EASY em Modbus: 50.

Parâmetros de comunicação: 9600,8,E/N,1.

Código

750811



1

-

As opções de configuração devem ser encomendadas em simultâneo com os contadores de energia aos quais serão agregadas.

Elementos complementares para satélites murais e de encastrar



789

Suporte de montagem com válvulas de interceção.
Para séries SATK22 e SATK32.

Código	Ligação
789023	3/4" M



1 -



789

Isolamento para válvulas de interceção de suporte de montagem.
Material: PE-X expandido de células fechadas.
Espessura mínima: 10 mm.
Reação ao fogo (DIN 4102): classe B2.

Código	Utilização
789332	789023



10 -



789

Sonda de temperatura externa para regulação climática.
Para séries SATK22 e SATK32.

Código
789833



1 10



572

Válvula de carga da instalação com desconector tipo CB.

Código	Utilização
572120	SATK32103, SATK32105, SATK32107



1 10



789

Tubo de descarga para válvula de segurança.

Código	Utilização
789832	SATK32103, SATK32105, SATK32107



1 30



789

Suporte de montagem com válvulas de interceção para ligações do circuito primário pelo lado inferior.
Com tubos de instalação para encaixe por baixo.

Profundidade: 60 mm

Código	Nota
789020	para série SATK20
789030	para séries SATK30 e SATK40



1 -



789

Regulador de pressão diferencial com regulação fixa.
Para séries SATK20, SATK30, SATK40.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
 Δp máx.: 6 bar

Código
789603



1 -



789

Válvula de fluxagem com bypass intercetável.
Para séries SATK20, SATK30, SATK40.

Código	Ligação
789100	3/4" M



1 25



789

Kit de válvulas de interceção de esfera para circuito secundário.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5-90 °C
Percentagem máxima de glicol: 30 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol

Código	Nota
789103	para séries SATK20 e SATK30
789104	para série SATK40



1 10



Kit de válvulas de interceção de esfera.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–90 °C

Código	Nota		
F0001495	para SATK50.93HE e SATK60193HE	1	5



789

Cronotermóstato com função adicional de interface para utilizador.
Para utilização exclusiva com as séries SATK20, SATK30, SATK40, SATK50, SATK60.

Código
789724



1 10



7945

Terminal para água sanitária.

Constituído por:

- válvula de interceção de esfera com retenção BALLSTOP (entrada);
- tubo de fluxagem.

Para séries SATK20, SATK30, SATK50, SATK60.
Para utilizar com contador volumétrico cód. 794204.

Código	Ligação		
794540	3/4" M	1	-



7942

Contador volumétrico **com saída por impulsos.**
Com adaptadores.

Fluido de utilização: água sanitária
Peso de impulso: 10 l/imp.
Pressão nominal: PN 16
Comprimento cabo/sonda: 1 m



Código	Ligação	Nota	Campo de temperatura do fluido (°C)	Caudal permanente (circuito sanitário) (Q3) (m³/h)		
794204	1/2" M	AFS*	0–50	2,5	1	5



* para instalação com mostrador horizontal virado para cima ou vertical

CONTABILIZAÇÃO DIRETA DE CONSUMOS TÉRMICOS

Contadores de energia volumétricos de turbina

7504 CONTECA EASY

Contador de energia de leitura direta para instalações de aquecimento e arrefecimento.

Constituído por:

- integrador eletrónico dotado de display (LCD);
- par de sondas de temperatura;
- par de bainhas em Y;
- contador volumétrico de turbina com saída por impulsos;
- 2 entradas por impulsos para registo de AFS e AQS.

Pode ser integrado com opções de configuração adicionais a encomendar em simultâneo (*).

Campo de temperatura do fluido: 2–90 °C

Pressão nominal: PN 16

Classe de precisão: 3

Comprimento cabo/sonda: 1,9 m

Alimentação elétrica: 24 V AC

Consumo em regime: 1 W

Grau de proteção: IP 54

Protocolo de comunicação: M-Bus su RS485



Código	Ligação	Caudal permanente (Qp) (m³/h)	Caudal mínimo (Qi) (l/h)	Tipo de medição		
750404	1/2" M	1,5	30	monojato	1	-
750405	3/4" M	2,5	50	monojato	1	-
750406	1" M	3,5	70	multijato	1	-
750407	1 1/4" M	6	120	multijato	1	-
750408	1 1/2" M	10	200	multijato	1	-
750409	2" M	15	300	multijato	1	-

7504 CONTECA EASY

Contador de energia de leitura direta para instalações de aquecimento e arrefecimento.

Acoplamento a contraflanges EN 1092-1.

Constituído por:

- integrador eletrónico dotado de display (LCD);
- par de sondas de temperatura;
- par de manguitos para soldar e bainhas porta-sonda;
- contador volumétrico de turbina com saída por impulsos;
- 2 entradas por impulsos para registo de AFS e AQS.

Pode ser integrado com opções de configuração adicionais a encomendar em simultâneo (*).

Campo de temperatura do fluido: 2–90 °C

Pressão nominal: PN 16

Classe de precisão: 3

Comprimento cabo/sonda: 1,9 m

Alimentação elétrica: 24 V AC

Consumo em regime: 1 W

Grau de proteção: IP 54

Protocolo de comunicação: M-Bus su RS485

Tipo de medição: woltmann



Código	Ligação	Caudal permanente (Qp) (m³/h)	Caudal mínimo (Qi) (l/h)		
750410	DN 65 - PN 16	25	2500	1	-
750411	DN 80 - PN 16	32	3200	1	-
750412	DN 100 - PN 16	50	5000	1	-
750413	DN 125 - PN 16	80	8000	1	-
750414	DN 150 - PN 16	150	6000	1	-
750415	DN 200 - PN 16	250	10000	1	-

(*) Opções de configuração a encomendar:

- Contabilização para instalações de arrefecimento (cód. 755810)
- Transmissão Modbus RTU (cód. 750811)
- Medição de caudal na presença de recirculação AQS (cód. 755826)
- Registo de entrada por impulsos suplementares (cód. 755825)
- Saída por impulsos aquecimento e arrefecimento (cód. 755881 ou 755882)
- Sonda de temperatura L = 8 m (cód. 750931)

Contadores de energia volumétricos de ultrassons

7507 CONTECA EASY ULTRA

Contador de energia de leitura direta para instalações de aquecimento e arrefecimento.

Constituído por:

- integrador eletrónico dotado de display (LCD);
- par de sondas de temperatura;
- par de bainhas em Y;
- contador volumétrico de ultrassons com saída por impulsos;
- 2 entradas por impulsos para registo de AFS e AQS.

Pode ser integrado com opções de configuração adicionais a encomendar em simultâneo. (*)

Campo de temperatura do fluido: 2-90 °C

Pressão nominal: PN 16

Classe de precisão: 2

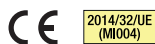
Comprimento cabo/sonda: 1,9 m

Alimentação elétrica: 24 V AC

Consumo em regime: 1 W

Grau de proteção: IP 54

Protocolo de comunicação: M-Bus su RS485



Código	Ligação	Caudal permanente (Qp) (m³/h)	Caudal mínimo (Qi) (l/h)		
750704	1/2" M	1,5	6	1	-
750705	3/4" M	2,5	10	1	-
750706	1" M	3,5	35	1	-
750707	1 1/4" M	6	24	1	-
750708	1 1/2" M	10	40/100	1	-

7507 CONTECA EASY ULTRA

Contador de energia de leitura direta para instalações de aquecimento e arrefecimento.

Acoplamento a contraflanges EN 1092-1.

Constituído por:

- integrador eletrónico dotado de display (LCD);
- par de sondas de temperatura;
- par de manguitos para soldar e bainhas porta-sonda;
- contador volumétrico de ultrassons com saída por impulsos;
- 2 entradas por impulsos para registo de AFS e AQS.

Pode ser integrado com opções de configuração adicionais a encomendar em simultâneo. (*)

Campo de temperatura do fluido: 2-90 °C

Classe de precisão: 2

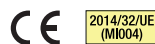
Comprimento cabo/sonda: 1,9 m

Alimentação elétrica: 24 V AC

Consumo em regime: 1 W

Grau de proteção: IP 54

Protocolo de comunicação: M-Bus su RS485



Código	Ligação	Caudal permanente (Qp) (m³/h)	Caudal mínimo (Qi) (l/h)		
750709	DN 50 - PN 25	15	60/150	1	-
750710	DN 65 - PN 25	25	250	1	-
750711	DN 80 - PN 25	40	400	1	-
750712	DN 100 - PN 16	60	600	1	-
750713	DN 125 - PN 16	100	1000	1	-
750714	DN 150 - PN 16	150	1500	1	-
750715	DN 200 - PN 16	250	2500	1	-

(*) Opções de configuração a encomendar:

- Contabilização para instalações de arrefecimento (cód. 755810)
- Transmissão Modbus RTU (cód. 750811)
- Medição de caudal na presença de recirculação AQS (cód. 755826)
- Registo de entrada por impulsos suplementares (cód. 755825)
- Saída por impulsos aquecimento e arrefecimento (cód. 755881 ou 755882)
- Sonda de temperatura L = 8 m (cód. 750931)

Opções de configuração



7558

Contabilização para instalações de arrefecimento.

A opção de configuração permite a adição da funcionalidade nos contadores de energia CONTECA EASY.



Código

755810



1 -



7508

Transmissão com protocolo MODBUS-RTU.

A opção de configuração permite a adição da funcionalidade nos contadores de energia CONTECA EASY e módulos de registo AQUAPRO EASY.

Número máx. de CONTECA EASY em Modbus: 50.

Parâmetros de comunicação: 9600,8,E/N,1.



Código

750811



1 -



7558

Medição de caudal na presença de recirculação AQS.

A opção de configuração permite a adição da funcionalidade nos contadores de energia CONTECA EASY e módulos de registo AQUAPRO EASY.

Para acoplamento ao kit cód. 755826 00. composto por contador volumétrico e AUTOFLOW.



Código

755826



1 -



7558

Registo de entrada por impulsos suplementar.

A opção de configuração permite a adição da funcionalidade nos contadores de energia CONTECA EASY.

Número máx. de opções a encomendar por cada contador de energia: 2.

Peso do impulso e unidade de medida configuráveis a indicar no ato da encomenda.



Código

755825



1 -



7558

Saída por impulsos.

A opção de configuração permite a adição da funcionalidade nos contadores de energia CONTECA EASY.

Pode ser utilizada para ligação a módulos de registo de impulsos.

Peso de impulso: 1 kWh/imp.



Código

Nota

755881 aquecimento

755882 aquecimento e arrefecimento



1 -

1 -



7509

Par de sondas de temperatura.

Para contadores de energia CONTECA EASY.

Comprimento cabo/sonda: 8 m

Código

750931



1 -

As opções de configuração devem ser encomendadas em simultâneo com os contadores de energia aos quais serão agregadas.

Contadores de energia compactos volumétricos de turbina



CAL1913 SENSONICAL

Contador de energia compacto de leitura direta para instalações de aquecimento e arrefecimento.
Constituído por:

- integrador eletrónico dotado de display (LCD);
- par de sondas de temperatura;
- contador volumétrico de turbina.

Bateria não substituível, duração máx. 10 anos.

Pressão nominal: PN 16
Classe de precisão: 3
Comprimento cabo/sonda: 1,5 m
Alimentação elétrica: a bateria
Grau de proteção: IP 65



Código	Caudal permanente (Qp) (m³/h)	Caudal mínimo (Qi) (l/h)		
CAL19135	1,5	30	1	10
CAL19137	2,5	50	1	10



CAL19

Kit para instalação do contador de energia série CAL1913.
Constituído por:

- suporte para integrador eletrónico;
- válvula de interceção de esfera de 3/4" F com ligação para sonda M10x1.

Código	Ligação suporte	Entre-eixo principal (mm)		
CAL19129	3/4" M	110	10	-
CAL19130	1" M	130	1	10



F0001596

Adaptador para instalação na parede do integrador eletrónico do contador de energia série CAL1913.

Código		
F0001596	1	10



CAL19138

Módulo para transmissão com protocolo M-Bus para contador de energia série CAL1913.

Protocolo de comunicação: M-Bus

Código		
CAL19138	1	10

Contadores de energia compactos volumétricos de ultrassons



CAL1918 SENSONICAL ULTRA

Contador de energia compacto de leitura direta para instalações de aquecimento e arrefecimento.
Constituído por:

- integrador eletrónico dotado de display (LCD);
- par de sondas de temperatura;
- contador volumétrico de ultrassons.

Bateria não substituível, duração máx. 10 anos.

Pressão nominal: PN 16
Caudal permanente (Qp): 2,5 m³/h
Caudal mínimo (Qi): 25 l/h
Classe de precisão: 2
Comprimento cabo/sonda: 1,5 m
Alimentação elétrica: a bateria
Grau de proteção: IP 54



Código	Ligação	Nota	Protocolo de comunicação		
CAL19185M	3/4" M	-	M-Bus	1	10
CAL19185MI	3/4" M	3 entradas por impulsos	M-Bus	1	10
CAL19185MU	3/4" M	2 saídas por impulsos	-	1	10



CAL1918

Válvula de interceção de esfera com ligação para sonda M10x1.

Código	Ligação		
CAL19180	3/4" F	5	-

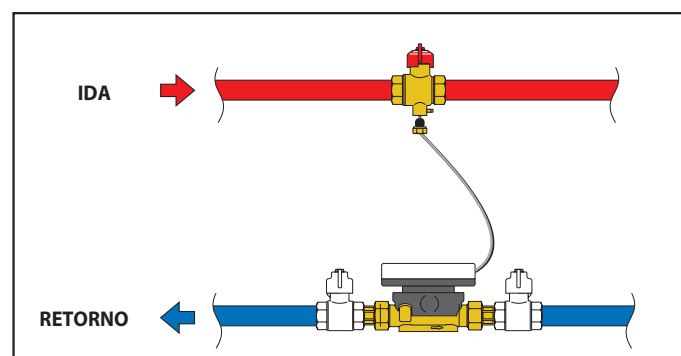


CAL1918

Tê com ligação para sonda M10x1.

Código	Ligação		
CAL19181	3/4" F	1	10

Instalação hidráulica série CAL1918.



Contadores de energia volumétricos de turbina para instalações solares

75025 CONTECA EASY SOLAR

Contador de energia de leitura direta para instalações solares térmicas.

Constituído por:

- integrador eletrónico com visor (LCD);
- par de sondas de temperatura;
- par de bainhas em Y;
- contador volumétrico de turbina com saída por impulsos.

Campo de temperatura do fluido: 5–120 °C

Pressão nominal: PN 16

Classe de precisão: 3

Percentagem máxima de glicol: 50 %

Comprimento cabo/sonda: 1,9 m

Alimentação elétrica: 24 V AC/DC

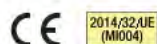
Consumo em regime: 1 W

Grau de proteção: IP 54

Protocolo de comunicação: M-Bus su RS485

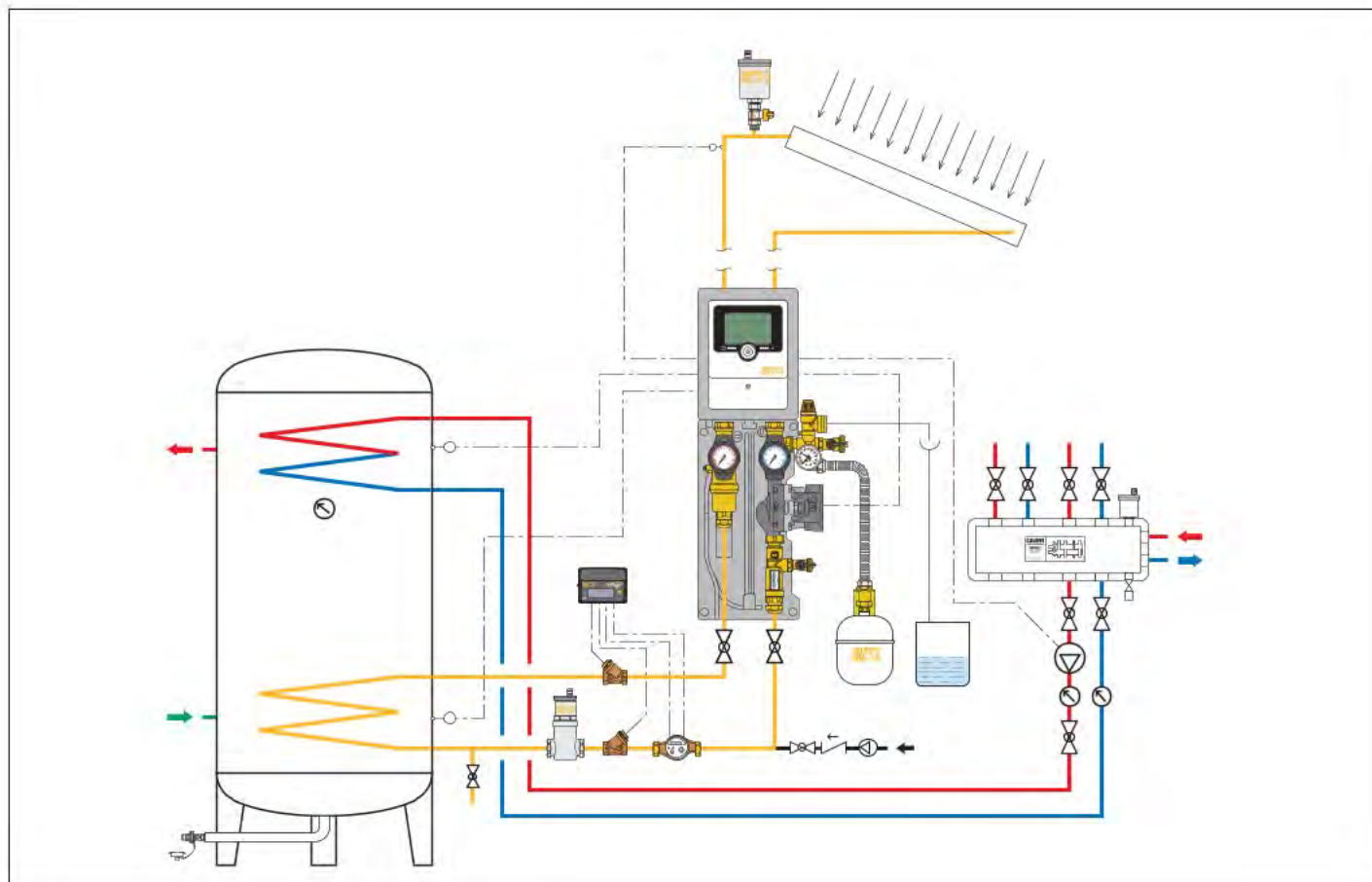
Opções de configuração a encomendar:

- Transmissão Modbus-RTU (cód. 750811)
- Registo de entrada por impulsos suplementar (cód. 755825)
- Saída por impulsos aquecimento (cód. 755881)
- Sonda de temperatura L = 8 m (cód. 750931)



Código	Ligação	Caudal nominal (m³/h)	Caudal mínimo (Qi) (l/h)	Tipo de medição		
750254	1/2" M	1,5	30	monojato	1	-
750255	3/4" M	2,5	50	monojato	1	-
750256	1" M	3,5	70	multijato	1	-
750257	1 1/4" M	6	120	multijato	1	-
750258	1 1/2" M	10	200	multijato	1	-
750259	2" M	15	300	multijato	1	-

Esquema de aplicação do contador de energia série 75025



DISPOSITIVOS PARA A TRANSMISSÃO DE DADOS DE CONSUMO

Dispositivo para a transmissão de consumos térmicos e sanitários

750 DATA EASY PLUS

Datalogger para registo e controlo remoto de consumos térmicos e de água sanitária.

Constituído por:

- router 4G com alimentação 230 V AC;
- SIM da propriedade da Caleffi.

Serviço de colocação em funcionamento incluído.

Gestão de dados de consumo diários através da plataforma Caleffi

Cloud, com acesso gratuito durante o primeiro ano. (*)

Número máximo de dispositivos em RS485 integrada: 50.

Para contadores de energia CONTECA EASY e módulos de registo AQUAPRO EASY.

Montagem em barra DIN.

Alimentação elétrica: 24 V AC/DC

Consumo em regime: 15 W

Campo de temperatura ambiente de trabalho: 10–40 °C



Código

750351



1

-

(*) No final do período gratuito é necessária a subscrição de contrato. Compatível também com contadores de energia CONTECA série 7554 e 7557 produzidos a partir de 2015 e apenas para instalações a dois tubos.



7558

Bobina de cabo blindado de transmissão de dados tipo LiYCY – 2x0,75 mm².

Comprimento cabo/sonda: 100 m

Código

755855 LSC



1

-

Conversor de protocolo de transmissão



7550

Conversor BACnet/Modbus RTU.

Pré-configurado para comunicação com:

- contador de energia CONTECA EASY e módulo de registo AQUAPRO EASY (máx. 35 dispositivos).
- misturadoras eletrônicas LEGIOMIX® (máx. 32 dispositivos) e LEGIOMIX® 2.0 (máx. 25 dispositivos).

Montagem em barra DIN.

Campo de temperatura ambiente de

trabalho: -20–70 °C

Alimentação elétrica: 12-24 V DC, 24 V AC

Consumo em regime: 3 W



Código

755052



1

-



7550

Conversor *slave* M-Bus/RS-485.

Para contadores de energia CONTECA EASY e módulos de registo AQUAPRO EASY.

Campo de temperatura ambiente de

trabalho: -10–60 °C

Alimentação elétrica: 230 V AC



Código

755058

Nota

máx. 50 dispositivos



1

-



755

Conversor *slave* M-Bus/RS-485.

Para contadores de energia CONTECA EASY e módulos de registo AQUAPRO EASY.

Campo de temperatura ambiente de

trabalho: -10–60 °C

Código

755158

Nota

máx. 5 dispositivos



1

-

CONTABILIZAÇÃO DE CONSUMOS SANITÁRIOS

Contadores volumétricos para AQS e AFS



7942

Contador volumétrico **com saída por impulsos**.
Com adaptadores.

Fluido de utilização: água sanitária
Peso de impulso: 10 l/imp.
Pressão nominal: PN 16
Comprimento cabo/sonda: 1 m



2014/32/UE
(MI001)

Código	Ligação	Nota	Campo de temperatura do fluido (°C)	Caudal permanente (circuito sanitário) (Q3) (m³/h)	 	
794204	1/2" M	AFS*	0-50	2,5	1	5
794205	3/4" M	AFS*	0-50	4,0	1	5
794206	1" M	AFS**	0-50	6,3	1	-
794207	1 1/4" M	AFS**	0-50	10	1	-
794208	1 1/2" M	AFS**	0-50	16	1	-
794209	2" M	AFS**	0-50	25	1	-
794204/C	1/2" M	AQS*	30-90	2,5	1	5
794205/C	3/4" M	AQS*	30-90	4,0	1	5
794206/C	1" M	AQS**	30-90	6,3	1	-
794207/C	1 1/4" M	AQS**	30-90	10	1	-
794208/C	1 1/2" M	AQS**	30-90	16	1	-
794209/C	2" M	AQS**	30-90	25	1	-



7942

Contador volumétrico **sem saída por impulsos**.
Com adaptadores.

Fluido de utilização: água sanitária
Pressão nominal: PN 16



2014/32/UE
(MI001)

Código	Ligação	Nota	Campo de temperatura do fluido (°C)	Caudal permanente (circuito sanitário) (Q3) (m³/h)	 	
794214	1/2" M	AFS*	0-50	2,5	1	5
794215	3/4" M	AFS*	0-50	4,0	1	5
794214/C	1/2" M	AQS*	30-90	2,5	5	-
794215/C	3/4" M	AQS*	30-90	4,0	1	5



7942

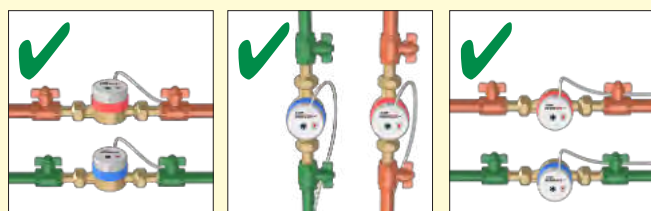
Contador volumétrico **com saída por impulsos**.

Fluido de utilização: água sanitária
Peso de impulso: 100 l/imp.
Pressão nominal: PN 16
Campo de temperatura do fluido: 0-50 °C
Comprimento cabo/sonda: 1.5 m

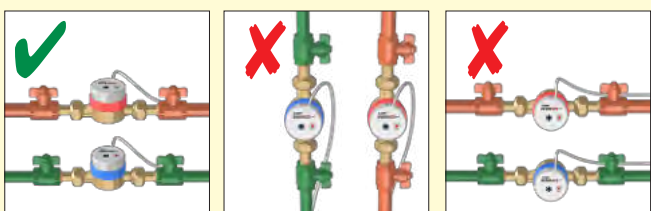
2014/32/UE
(MI001)

Código	Ligação	Nota	Caudal permanente (circuito sanitário) (Q3) (m³/h)	 	
794210	DN 65 - PN 16	**	63	1	-
794211	DN 80 - PN 16	**	100	1	-
794212	DN 100 - PN 16	**	160	1	-

* para instalação com mostrador horizontal virado para cima ou vertical



** para instalação com mostrador horizontal virado para cima



Comprimento máximo do cabo de ligação contador volumétrico/módulo de registo: 50 m.
Utilização com cabo blindado com a mesma secção e colocado em calha dedicada.

Terminais com contador volumétrico sanitário para instalação em caixa



7000

Terminal para água sanitária.
Constituído por:

- válvula de interceção de esfera com retenção BALLSTOP (entrada);
- contador volumétrico;
- válvula de interceção de esfera (saída);
- tubo em tecnopolímero para fluxagem da instalação (T max 55 °C);
- suporte de fixação.

Fluido de utilização: água sanitária
Caudal permanente (circuito sanitário) (Q3):
4,0 m³/h
Pressão nominal: PN 16



Código	Ligação	Nota	Campo de temperatura do fluido (°C)	Peso de impulso		
700050	3/4" M	AQS	30-90	-	1	-
700051	3/4" M	AQS	30-90	10 l/imp.	1	-
700052	3/4" M	AFS	0-50	-	1	-
700053	3/4" M	AFS	0-50	10 l/imp.	1	-



7000

Terminal para água sanitária.
Para utilização com contadores série 7942 com ligações de 3/4".

Constituído por:

- válvula de interceção de esfera com retenção BALLSTOP (entrada);
- válvula de interceção de esfera (saída);
- tubo em tecnopolímero para fluxagem da instalação (T max 55 °C);
- suporte de fixação.

Código	Ligação		
700009	3/4" M	1	-



7003

Caixa de encastrar com porta pintada para interior.
Com 4 guias de posicionamento.

Altura: 480 mm
Largura: 480 mm
Profundidade: 130-160 mm

Código		
700305	1	-



7000

Caixa de encastrar com porta pintada para interior.
Com 5 guias de posicionamento.

Altura: 550 mm
Largura: 550 mm
Profundidade: 120-150 mm

Código		
700024	1	-



7000

Caixa de encastrar com porta pintada para interior.
Com 12 guias de posicionamento.

Altura: 1175 mm
Largura: 550 mm
Profundidade: 140-180 mm

Código		
700025	1	-

Módulo de registo de consumos sanitários



750 **AQUAPRO EASY**

Módulo de registo múltiplo de consumos de água quente e água fria sanitária.
Constituído por:
- integrador eletrónico dotado de display (LCD);
- 4 entradas por impulsos.

Alimentação elétrica: 24 V AC
Consumo em regime: 1 W
Grau de proteção: IP 54
Protocolo de comunicação: ModBus



Código

750947 601



1 -



7558

Kit hidráulico para medição do caudal na presença de recirculação AQS.

Para instalação independente.

Constituído por:

- contador volumétrico com saída por impulsos;
- estabilizador automático de caudal AUTOFLOW® série 127.

Peso de impulso: 1 l/imp.



Código	Ligação contador volumétrico	Ligação AUTOFLOW®	Caudal nominal (l/h)	Caudal permanente (circuito sanitário) (Q3) (m³/h)		
755826 004	1/2" M	1/2" F	40	2,5	1	5
755826 005	3/4" M	1/2" F	40	4,0	5	-
755826 006	1" M	3/4" F	60	6,3	1	-



7508

Transmissão com protocolo MODBUS-RTU.

A opção de configuração permite a adição da funcionalidade nos contadores de energia CONTECA EASY e módulos de registo AQUAPRO EASY.

Número máx. de CONTECA EASY em Modbus: 50.

Parâmetros de comunicação: 9600,8,E/N,1.



Código

750811



1 -



7558

Medição de caudal na presença de recirculação AQS.

A opção de configuração permite a adição da funcionalidade nos contadores de energia CONTECA EASY e módulos de registo AQUAPRO EASY.

Para acoplamento ao kit cód. 755826 00. composto por contador volumétrico e AUTOFLOW.



Código

755826



1 -

As opções de configuração devem ser encomendadas em simultâneo com os contadores de energia aos quais serão agregadas.

MÓDULOS COMPACTOS PARA A CONTABILIZAÇÃO DIRETA DE CONSUMOS TÉRMICOS E SANITÁRIOS

Módulos PLURIMOD

7008 PLURIMOD

Módulo compacto pré-montado para instalações de aquecimento e arrefecimento.

Constituído por:

- filtro com cartucho em rede de aço inoxidável;
- predisposição para instalação do cartucho AUTOFLOW® ou núcleo para o balanceamento estático do caudal;
- válvula de zona de esfera de 2 vias;
- motor com microinterruptor auxiliar;
- contador de energia **CONTECA EASY** (alimentação 24 V AC) com contador volumétrico de turbina.

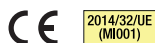
Instalação reversível para entrada da C.T. pela esquerda (de fábrica) ou pela direita.

Pode ser integrado com opções de configuração adicionais a encomendar em simultâneo (*).

Pressão nominal: PN 10

Caudal máximo aconselhado: 1600 l/h

Campo de temperatura do fluido: 3–90 °C



Código Alimentação elétrica

700815 230 V AC

700816 24 V AC



1 2

1 2



7008

Núcleo para balanceamento estático do caudal. Para aplicação em módulos PLURIMOD e PLURIMOD ULTRA.

Código

700801



1 -

(*) Opções de configuração a encomendar:

- Contabilização para instalações de arrefecimento (cód. 755810)
- Transmissão Modbus RTU (cód. 750811)
- Medição de caudal na presença de recirculação AQS (cód. 755826)
- Registo de entrada por impulsos suplementares (cód. 755825)
- Saída por impulsos aquecimento e arrefecimento (cód. 755881 ou 755882)

7008 PLURIMOD ULTRA

Módulo compacto pré-montado para instalações de aquecimento e arrefecimento.

Constituído por:

- filtro com cartucho em rede de aço inoxidável;
- predisposição para instalação do cartucho AUTOFLOW® ou núcleo para o balanceamento estático do caudal;
- válvula de zona de esfera de 2 vias;
- motor com microinterruptor auxiliar;
- contador de energia **CONTECA EASY ULTRA** (alimentação 24 V AC) com contador volumétrico de ultrassons.

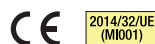
Instalação reversível para entrada da C.T. pela esquerda (de fábrica) ou pela direita.

Pode ser integrado com opções de configuração adicionais a encomendar em simultâneo (*).

Pressão nominal: PN 10

Caudal máximo aconselhado: 1800 l/h

Campo de temperatura do fluido: 3–90 °C



Código Alimentação elétrica

700815 007 230 V AC

700816 007 24 V AC



1 2

1 2



Cartucho AUTOFLOW® em polímero de alta resistência.

Para aplicação em módulos PLURIMOD e PLURIMOD ULTRA.

Código Nota

700875 M12 0,12

700875 M15 0,15

700875 M20 0,20

700875 M25 0,25

700875 M30 0,30

700875 M35 0,35

700875 M40 0,40

700875 M50 0,50

700875 M60 0,60

700875 M70 0,70

700875 M80 0,80

700875 M90 0,90

700875 1M0 1,00

700875 1M2 1,20

700875 1M4 1,40

700875 1M6 1,60



1 -

1 -

1 -

1 -

1 -

1 -

1 -

1 -

1 -

1 -

1 -

1 -

1 -

1 -

1 -

1 -

1 -

Módulos autobalanceados PLURIMOD EASY

7002 PLURIMOD EASY

Módulo compacto pré-montado para instalações de aquecimento e arrefecimento. Constituído por:

- filtro com cartucho em rede de aço inoxidável;
 - regulador de pressão diferencial de regulação fixa;
 - válvula de zona de pistão de 2 vias com pré-regulação;
 - comando eletrotérmico com microinterruptor auxiliar;
 - contador de energia **CONTECA EASY** (alimentação 24 V AC) com contador volumétrico de turbina.
- Instalação reversível para entrada da C.T. pela esquerda (de fábrica) ou pela direita. Pode ser integrado com opções de configuração adicionais a encomendar em simultâneo (*).

Pressão nominal: PN 10
Campo de temperatura do fluido: 3–90 °C



Código	Alimentação elétrica	Caudal máximo aconselhado (l/h)	Regulação fixa pressão diferencial (kPa)	 	
700213	230 V AC	900	20	1	2
700214	24 V AC	900	20	1	2
700215	230 V AC	1400	30	1	2
700216	24 V AC	1400	30	1	2

7002 PLURIMOD EASY ULTRA

Módulo compacto pré-montado para instalações de aquecimento e arrefecimento.

Constituído por:

- filtro com cartucho em rede de aço inoxidável;
 - regulador de pressão diferencial de regulação fixa;
 - válvula de zona de pistão de 2 vias com pré-regulação;
 - comando eletrotérmico com microinterruptor auxiliar;
 - contador de energia **CONTECA EASY ULTRA** (alimentação 24 V AC) com contador volumétrico de ultrassons.
- Instalação reversível para entrada da C.T. pela esquerda (de fábrica) ou pela direita. Pode ser integrado com opções de configuração adicionais a encomendar em simultâneo (*).

Pressão nominal: PN 10
Campo de temperatura do fluido: 3–90 °C



Código	Alimentação elétrica	Caudal máximo aconselhado (l/h)	Regulação fixa pressão diferencial (kPa)	 	
700213 007	230 V AC	900	20	1	2
700214 007	24 V AC	900	20	1	2
700215 007	230 V AC	1400	30	1	2
700216 007	24 V AC	1400	30	1	2

(*) Opções de configuração a encomendar:

- Contabilização para instalações de arrefecimento (cód. 755810)
- Transmissão Modbus RTU (cód. 750811)
- Medição de caudal na presença de recirculação AQS (cód. 755826)
- Registo de entrada por impulsos suplementares (cód. 755825)
- Saída por impulsos aquecimento e arrefecimento (cód. 755881 ou 755882)

Elementos complementares

7000



Caixa de encastrar para módulos PLURIMOD e PLURIMOD EASY.

Constituída por:

- porta pintada para interior;
- suporte de fixação em tecnopolímero com corte térmico;
- isolamento em PPE;
- 2 pares de válvulas de interceção de esfera;
- 2 tubos de fluxagem em tecnopolímero (Tmáx.: 55 °C)
- 2 guias de posicionamento para terminais para água sanitária série 7000.

Altura: 480 mm

Largura: 480 mm

Profundidade: 130–160 mm

Código	Ligação		
700000	3/4" M	1	-



7000



Placa para fixação na parede para módulos PLURIMOD e PLURIMOD EASY.

Constituída por:

- suporte de fixação em tecnopolímero com corte térmico;
- isolamento em PPE;
- 2 pares de válvulas de interceção de esfera;
- 2 tubos de fluxagem em tecnopolímero (Tmáx.: 55 °C)
- 3 guias de posicionamento para terminais para água sanitária série 7000.

Altura: 610 mm

Largura: 480 mm

Código	Ligação		
700000 003	3/4" M	1	-



7000



Suporte para módulos PLURIMOD e PLURIMOD EASY.

Constituído por:

- suporte de fixação em tecnopolímero com corte térmico;
- isolamento em PPE;
- 2 pares de válvulas de interceção de esfera;
- 2 tubos de fluxagem em tecnopolímero (Tmáx.: 55 °C).

Código	Ligação		
700000 002	3/4" M	1	-



7000

Terminal para água sanitária.

Constituído por:

- válvula de interceção de esfera com retenção BALLSTOP (entrada);
- contador volumétrico;
- válvula de interceção de esfera (saída);
- tubo em tecnopolímero para fluxagem da instalação (T max 55 °C);
- suporte de fixação.

Fluido de utilização: água sanitária

Caudal permanente (circuito sanitário) (Q3):

4,0 m³/h

Pressão nominal: PN 16



2014/32/UE
(MID01)

Código	Ligação	Nota	Campo de temperatura do fluido (°C)	Peso de impulso		
700050	3/4" M	AQS	30–90	-	1	-
700051	3/4" M	AQS	30–90	10 l/imp.	1	-
700052	3/4" M	AFS	0–50	-	1	-
700053	3/4" M	AFS	0–50	10 l/imp.	1	-



7000

Terminal para água sanitária.

Para utilização com contadores série 7942 com ligações de 3/4".

Constituído por:

- válvula de interceção de esfera com retenção BALLSTOP (entrada);
- válvula de interceção de esfera (saída);
- tubo em tecnopolímero para fluxagem da instalação (T max 55 °C);
- suporte de fixação.



Código	Ligação		
700009	3/4" M	1	-



7000



Caixa de encastrar com porta pintada para interior.

Com 5 guias de posicionamento.

Altura: 550 mm

Largura: 550 mm

Profundidade: 120–150 mm

Código			
700024		1	-





7000

Caixa de encastrar com porta pintada para interior.
Com 12 guias de posicionamento.

Altura: 1175 mm
Largura: 550 mm
Profundidade: 140–180 mm

Código

700025



1 -

70028

Caixa de encastrar para módulos PLURIMOD e PLURIMOD EASY.

Constituída por:

- **par de coletores série 662 (3–8 ligações) para instalações com ventiloconvectores;**
 - porta pintada para interior;
 - suporte de fixação em tecnopolímero com corte térmico;
 - isolamento em PPE;
 - 2 pares de válvulas de interceção de esfera;
 - 2 tubos de fluxagem em tecnopolímero (Tmáx.: 55 °C);
 - 2 guias de posicionamento para terminais de água sanitária série 7000 e tina de recolha de condensações.
- Instalação reversível para entrada da C.T. pela esquerda (de fábrica) ou pela direita.

Altura: 866 mm
Largura: 600 mm
Profundidade: 140–180 mm

Código	Ligação	Ligação derivação		
70028C	3/4" M	3/4" M - 3 deriv.	1	-
70028D	3/4" M	3/4" M - 4 deriv.	1	-
70028E	3/4" M	3/4" M - 5 deriv.	1	-
70028F	3/4" M	3/4" M - 6 deriv.	1	-
70028G	3/4" M	3/4" M - 7 deriv.	1	-
70028H	3/4" M	3/4" M - 8 deriv.	1	-



70029

Caixa de encastrar para módulos PLURIMOD e PLURIMOD EASY.

Constituída por:

- **par de coletores série 350 (3–8 ligações) para instalações com radiadores;**
 - porta pintada para interior;
 - suporte de fixação em tecnopolímero com corte térmico;
 - isolamento em PPE;
 - 2 pares de válvulas de interceção de esfera;
 - 2 tubos de fluxagem em tecnopolímero (Tmáx.: 55 °C)
 - 2 guias de posicionamento para terminais de água sanitária série 7000 e tina de recolha de condensações.
- Instalação reversível para entrada da C.T. pela esquerda (de fábrica) ou pela direita.

Altura: 866 mm
Largura: 600 mm
Profundidade: 140–180 mm

Código	Ligação	Ligação derivação		
70029C	3/4" M	23 p. 1,5 - 3 deriv.	1	-
70029D	3/4" M	23 p. 1,5 - 4 deriv.	1	-
70029E	3/4" M	23 p. 1,5 - 5 deriv.	1	-
70029F	3/4" M	23 p. 1,5 - 6 deriv.	1	-
70029G	3/4" M	23 p. 1,5 - 7 deriv.	1	-
70029H	3/4" M	23 p. 1,5 - 8 deriv.	1	-



70026

Caixa de encastrar para módulos PLURIMOD e PLURIMOD EASY.

Constituída por:

- **par de coletores série 664 (3–8 ligações) para instalações de piso radiante;**
 - porta pintada para interior;
 - suporte de fixação em tecnopolímero com corte térmico;
 - isolamento em PPE;
 - 2 pares de válvulas de interceção de esfera;
 - 2 tubos de fluxagem em tecnopolímero (Tmáx.: 55 °C);
 - 2 guias de posicionamento para terminais de água sanitária série 7000 e tina de recolha de condensações.
- Instalação reversível para entrada da C.T. pela esquerda (de fábrica) ou pela direita.

Altura: 866 mm
Largura: 600 mm
Profundidade: 140–180 mm



Código	Ligação	Ligação derivação		
70026C	3/4" M	3/4" M - 3 deriv.	1	-
70026D	3/4" M	3/4" M - 4 deriv.	1	-
70026E	3/4" M	3/4" M - 5 deriv.	1	-
70026F	3/4" M	3/4" M - 6 deriv.	1	-
70026G	3/4" M	3/4" M - 7 deriv.	1	-
70026H	3/4" M	3/4" M - 8 deriv.	1	-



A aplicação em instalações de arrefecimento requer o isolamento dos tubos de ligação (a realizar em obra) e dos coletores (isolamento para séries 662 e 664).

COMPONENTES PARA INSTALAÇÕES COM ENERGIAS RENOVÁVEIS

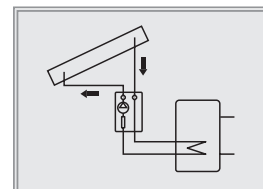


Componentes para instalações solares
Componentes para instalações de geotermia
Componentes para instalações a biomassa

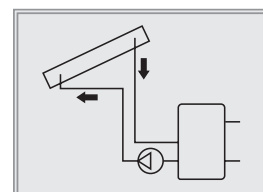
COMPONENTES PARA INSTALAÇÕES SOLARES

As séries de produtos CALEFFI SOLAR foram especificamente concebidas para a utilização nos circuitos das instalações solares, onde normalmente se atingem temperaturas elevadas e, em função do tipo de instalação, pode ser utilizado glicol. Os materiais com os quais são concebidos os componentes e o seu desempenho devem ter, necessariamente, em consideração estas condições de funcionamento especiais.

- Componentes para sistemas fechados



- Componentes para sistemas abertos



COMPONENTES PARA INSTALAÇÕES DE GEOTERMIA

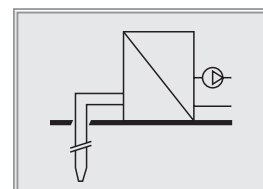
Os produtos da série CALEFFI GEO foram especificamente realizados para a utilização em instalações geotérmicas. Nos circuitos com bomba de calor geotérmica, o fluido termovetor é geralmente uma mistura de água e líquido anticongelante, dado que as temperaturas podem ser muito baixas.

Os componentes são concebidos com materiais específicos para este tipo de aplicações.

- Coletor geotérmico pré-montado

- Coletor geotérmico componível

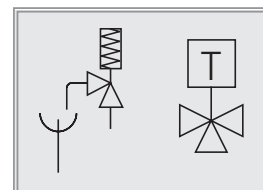
- Dispositivos de interceção e balanceamento



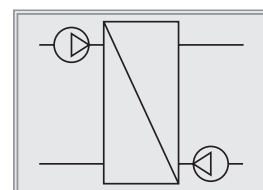
COMPONENTES PARA INSTALAÇÕES A BIOMASSA

A série de produtos CALEFFI BIOMASS* foi especificamente projetada para a utilização nos circuitos das instalações com caldeiras a combustível sólido lenhoso, que operam a alta temperatura, com fluido termovetor de água ou soluções com glicol. Os materiais, com os quais os componentes são fabricados, e o seu desempenho têm em conta as exigências específicas de eficiência e segurança das caldeiras e das instalações.

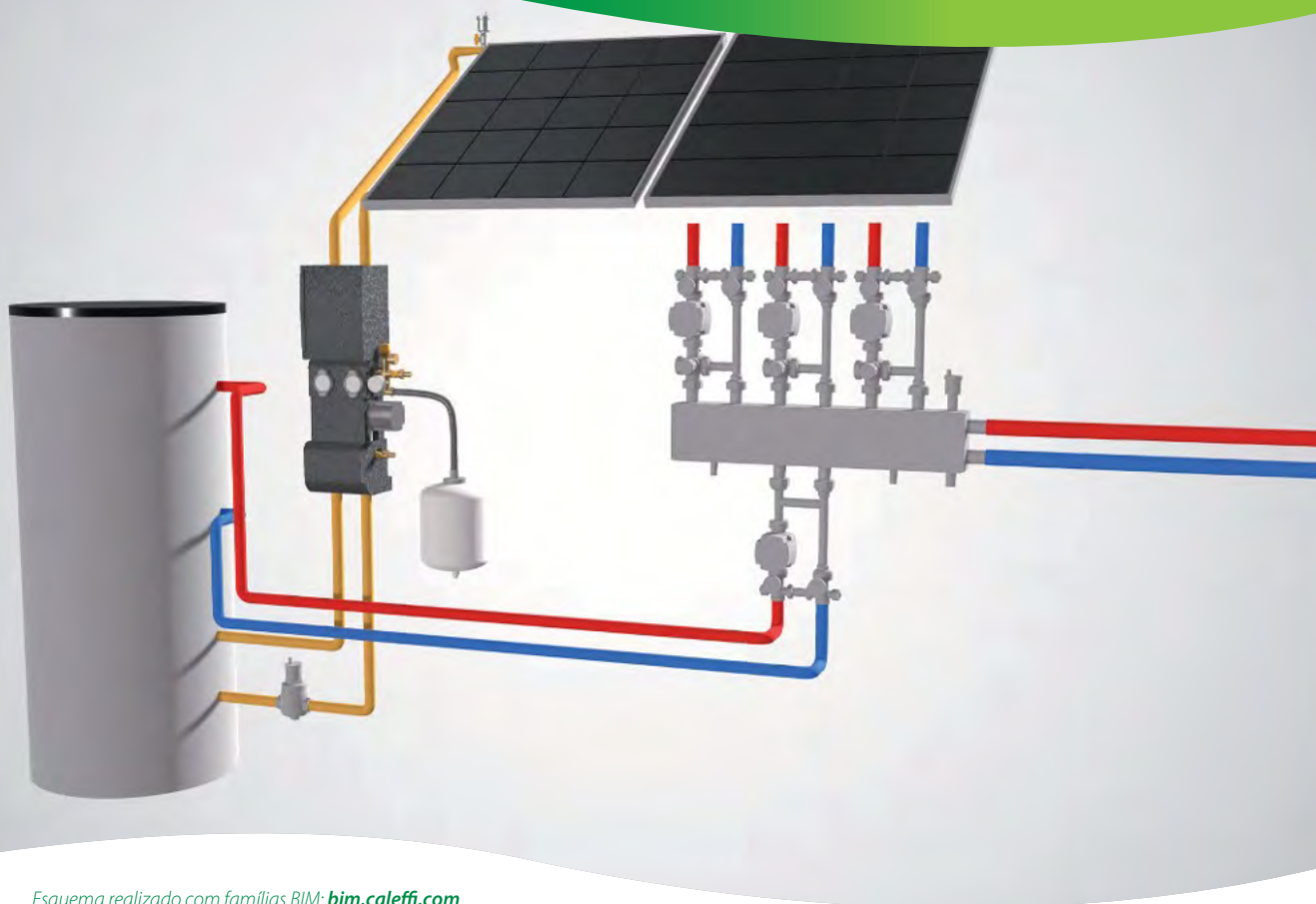
- Componentes de segurança e proteção



- Grupos de distribuição e controlo



COMPONENTES PARA INSTALAÇÕES SOLARES



Esquema realizado com famílias BIM: bim.caleffi.com

CALEFFI
SOLAR

Válvulas de segurança
Dispositivo antigelo
Purgadores de ar
Separadores de microbolhas de ar
Grupos de circulação
Peças de substituição para grupos de circulação série 278-279
Ligadores mecânicos com vedação O-Ring
Contador de energia volumétrico de turbina
Válvula de balanceamento
Válvula de esfera
Válvula de esfera desviadora motorizada (de três vias)
Válvulas desviadoras termostáticas
Misturadoras termostáticas
Misturadoras termostáticas antiebullicão
Kits de ligação solar – caldeira motorizados
Acessórios e peças de substituição para kits de ligação



Domestic Water Sizer



DIMENSIONAMENTO PARA INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (TAMBÉM PARA SMARTPHONE)

Disponível em www.caleffi.com e no formato app para smartphone.

Descarregue a versão para o seu telemóvel iOS e Android.

DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA PARA INSTALAÇÕES SOLARES

Válvulas de segurança



253

Válvula de segurança para instalações solares.
Homologada TÜV segundo a TRD 721 - SV 100 § 7.7.

Campo de temperatura do fluido: -30-160 °C
Pressão nominal: PN 10
Acabamento: niquelado
Percentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Material: latão



Código	Ligação	Ligação descarga	Capacidade máxima de descarga (kW)	Regulação (bar)		
253042	1/2" F	3/4" F	50	2,5	1	50
253043	1/2" F	3/4" F	50	3	1	50
253044	1/2" F	3/4" F	50	4	1	50
253046	1/2" F	3/4" F	50	6	1	50
253048	1/2" F	3/4" F	50	8	1	50
253040	1/2" F	3/4" F	50	10	1	50
253052	Rp 3/4" F	Rp 1" F	100	2,5	1	25
253053	Rp 3/4" F	Rp 1" F	100	3	1	25
253054	Rp 3/4" F	Rp 1" F	100	4	1	25
253056	Rp 3/4" F	Rp 1" F	100	6	1	25
253058	Rp 3/4" F	Rp 1" F	100	8	1	25
253050	Rp 3/4" F	Rp 1" F	100	10	1	25

Válvulas de segurança TP



309

Válvula de segurança de temperatura e pressão.
Para proteção da acumulação de água quente nas instalações solares.
Certificada segundo a norma EN 1490, regulações: 7 - 10 bar.

Acabamento: niquelado
Material: latão antidezincificação DR
Regulação (Temperatura): 90 °C



Código	Ligação	Ligação descarga	Capacidade máxima de descarga (kW)	Regulação (bar)		
309461	1/2" M	Ø 15	10	6	1	20
309471	1/2" M	Ø 15	10	7	1	20
309401	1/2" M	Ø 15	10	10	1	20
309561	3/4" M	Ø 22	25	6	1	20
309571	3/4" M	Ø 22	25	7	1	20
309501	3/4" M	Ø 22	25	10	1	20

Dispositivo antigelo



**603
ICECAL**

Dispositivo de segurança antigelo.
Para proteção da acumulação de água quente nas instalações solares.
PATENT

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura ambiente de trabalho: -30-90 °C
Temperatura de abertura: 3 °C
Temperatura de fecho: 4 °C
Material: latão antidezincificação DR



Código	Ligação
603040	1/2" F porca louca



1 50

PURGADORES DE AR E SEPARADORES DE MICROBOLHAS DE AR PARA INSTALAÇÕES SOLARES

Purgadores de ar



250

Purgador de ar automático para instalações solares.
Constituído por:
- purgador de ar automático para instalações solares;
- torneira de interceção com guarnição.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Pressão máxima descarga ar: 5 bar
Campo de temperatura do fluido: -30-180 °C
Percentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Material: latão
Acabamento: niquelado



Código	Ligação	Nota		
250031	3/8" M	sem torneira	1	25
250131	3/8" M	-	1	25
250041	1/2" M	sem torneira	1	25



O purgador de ar automático deve ser seccionado após o enchimento da instalação.





250

Purgador de ar automático para instalações solares.

Constituído por:

- purgador de ar automático para instalações solares;
- torneira de interceção com guarnição.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Pressão máxima descarga ar: 2,5 bar
Campo de temperatura do fluido: -30–180 °C
Percentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Material: latão
Acabamento: niquelado

Código	Ligação	Nota		
250831	3/8" M	sem torneira	10	50
250931	3/8" M	-	1	50



251 DISCALAIR®

Purgador de ar automático de elevado desempenho para instalações solares.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Pressão máxima descarga ar: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -30–160 °C
Percentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: soluções com glicol
Material: latão
Acabamento: niquelado

Código	Ligação		
251004	1/2" F	1	10



250

Torneira de interceção.
Com guarnição.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -30–200 °C
Percentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Material: latão
Acabamento: niquelado



Código	Ligação 1	Ligação 2	Nota		
250300	3/8" M	3/8" F	manípulo de borboleta	1	10
250400	1/2" M	1/2" F	manípulo de alavanca	1	10



Separadores de microbolhas de ar



251 DISCAL®

Separador de microbolhas de ar para instalações solares.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Pressão máxima descarga ar: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -30–160 °C
Percentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Material: latão

Código	Ligação		
251003	3/4" F	1	10



251 DISCAL®

Separador de microbolhas de ar para instalações solares.
Com descarga.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Pressão máxima descarga ar: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -30–160 °C
Percentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Material: latão

Código	Ligação		
251006	1" F	1	-
251007	1 1/4" F	1	-



Separador de ar manual



251

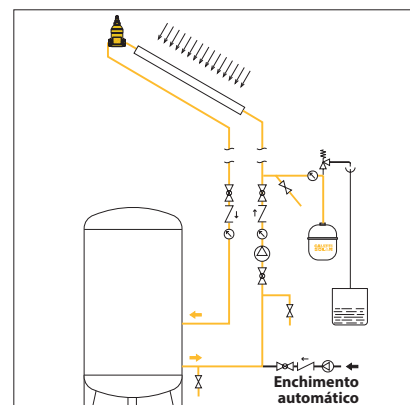
Separador de ar manual para instalações solares.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -30–200 °C
Percentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Material: latão

Código	Ligação		
251093	3/4" F	1	10



Esquema de aplicação da série 251



GRUPOS DE CIRCULAÇÃO PARA INSTALAÇÕES SOLARES

Grupos de circulação

278

Grupo de circulação para instalações solares, ligação de retorno.

Com controlo PWM.

Constituído por:

- circulador solar;
- válvula de segurança para instalações solares série 253;
- torneira de carga/descarga;
- adaptador porta-instrumentos com manómetro;
- caudalímetro;
- termómetro de ida;
- válvula de interceção com retenção;
- 2 ligadores a tubo de borracha.

Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Campo de temperatura do fluido: -10–110 °C

Fluido de utilização: água, soluções com glicol

Percentagem máxima de glicol: 50 %

Tipo de circulador: UPM3 15-75

Alimentação elétrica: 230 V AC



Código	Ligação	Escala caudalímetro (l/min)		
278050HE	3/4" F	1–13	1	-
278052HE	3/4" F	8–30	1	-

279

Grupo de circulação para instalações solares, ligação de ida e retorno.

Com controlo PWM.

Constituído por:

- circulador solar;
- válvula de segurança para instalações solares série 253;
- torneira de carga/descarga;
- adaptador porta-instrumentos com manómetro;
- caudalímetro;
- válvula de purga;
- termómetro de ida;
- termómetro de retorno;
- 2 válvulas de interceção com retenções;
- 2 ligadores a tubo de borracha.

Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Campo de temperatura do fluido: -10–110 °C

Fluido de utilização: soluções com glicol, água

Percentagem máxima de glicol: 50 %

Tipo de circulador: UPM3 15-75

Alimentação elétrica: 230 V AC



Código	Ligação	Escala caudalímetro (l/min)		
279050HE	3/4" F	1–13	1	-
279052HE	3/4" F	8–30	1	-

Circulador acoplável a centralina com controlo PWM ou controlo ON/OFF.

255

Grupo de circulação para instalações solares, ligação de ida e retorno.

Com controlo PWM.

Constituído por:

- circulador Grundfos Solar apenas com controlo PWM;
- válvula de segurança para instalações solares série 253;
- 2 torneiras de carga/descarga com ligador a tubo de borracha;
- adaptador porta-instrumentos com manómetro;
- regulador de caudal com caudalímetro;
- válvula de purga;
- termómetro de ida;
- termómetro de retorno;
- 2 válvulas de interceção com retenções.

Acoplável apenas a centralina com controlo PWM.

(Para outras regulações ver série 253).

Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Campo de temperatura do fluido: -30–120 °C

Fluido de utilização: água, soluções com glicol

Percentagem máxima de glicol: 50 %

Tipo de circulador: PML 25-145

Alimentação elétrica: 230 V AC



CE

Código	Ligação	Escala caudalímetro (l/min)		
255266HE	1" F	5–40	1	-

Circulador acoplável a centralina com controlo PWM.

278

Regulador digital DeltaSol® SLL com controlo PWM.

Com 3 sondas Pt1000, quarta sonda opcional.

Funções: regulador diferencial de temperatura com funções suplementares e opcionais.

Entradas: para 4 sondas de temperatura Pt1000.

Saídas: 3 relés semicondutores. 2 PWM.

Com isolamento.

Alimentação elétrica: 230 V AC



CE

Código

278005



1

-



Cabo com conector PWM.

Alimentação elétrica: 230 V AC

Comprimento cabo de alimentação: 1 m

Código

F29883



1

-

Vasos de expansão para instalações solares



259

Vaso de expansão para circuito primário de instalações solares. Certificado CE. Membrana em saco. Conforme a norma EN 13831.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura sistema: -10–120 °C
Campo de temperatura membrana: -10–70 °C

Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Porcentagem máxima de glicol: 50 %
Pré-carga: 2,5 bar



Código	Ligação	Nota	Volume (l)		
259008	3/4" M	-	8	1	-
259012	3/4" M	-	12	1	-
259018	3/4" M	-	18	1	-
259025	3/4" M	disponível até fim de stock	25	1	-
259033	3/4" M	-	33	1	-



259

Vaso de expansão para circuito primário de instalações solares. Certificado CE. Membrana em diafragma.

Conforme a norma EN 13831.
Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura sistema: -10–120 °C
Campo de temperatura membrana: -10–70 °C

Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Porcentagem máxima de glicol: 50 %
Pré-carga: 2,5 bar



Código	Ligação	Nota	Volume (l)		
259050	3/4" M	disponível até fim de stock	50	1	-
259080	1" M	-	80	1	-



5580

Válvula de esfera para interceção de vasos de expansão, para instalações solares. Com torneira de descarga.

Pressão máxima de funcionamento: 6 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–120 °C
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Porcentagem máxima de glicol: 50 %

Código	Ligação		
558052	3/4" F	1	20
558062	1" F	1	20

Acessórios para grupos de circulação



255

Bomba de enchimento da instalação para grupos de circulação série 278, 279 e 255.

Código

255010



1 -



255

Kit de ligação ao vaso de expansão.

Constituído por:

- tubagem flexível em aço inoxidável (L=610 mm);
- torneira automática de interceção;
- suporte de fixação na parede (para vasos até 24 litros).

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -10–110 °C
Porcentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol

Código

255007

Ligação

3/4" F



1 -



Adaptador para grupos de circulação série 278 e 279.

Para instalação da válvula série 253 de 1/2".

Código

F21224

Nota

adaptador



1 -

Peças de substituição para grupos de circulação série 278-279



Circulador de substituição UPM3 15-75 para séries 278HE e 279HE. Com cabo de alimentação.

Código	Tipo de circulador		
F29885	UPM3 15-75	1	-



Válvula de segurança 6 bar.



Código			
F0000602		1	-



278

Caudalímetro de substituição para grupos de circulação série 278 e 279.

Código	Utilização	Escala caudalímetro (l/min)		
278003	278050HE, 278750HE, 279050HE	1-13	1	-
278004	278052HE, 278752HE, 279052HE	8-30	1	-



161

Sonda Pt1000, Ø6 mm.



Código	Nota	Utilização		
161006	L 45 mm, L cabo 2,5 m	161010	1	-



257

Sonda Pt1000.

Comprimento cabo/sonda: 1,5 m

Código	Nota		
257006	temperatura: -50-180 °C	1	-



161

Bainha para sonda Pt1000, dimensão 1/2" M.

Código	Nota	Utilização		
161014	L 100 mm	161010, 150006, 257006	1	-



257

Termómetro.

Código	Nota		
257007	ida	1	-
257008	retorno	1	-



161

Regulador digital DeltaSol® SLL com controlo PWM.

Código			
278006		1	-



Manómetro.

Código			
R29435		1	-



Peças de substituição para grupos de circulação série 255



255

Caudalímetro 1" para grupo código 255266HE.

Código	Escala caudalímetro (l/min)		
255018	5-40	1	-



255

Termómetro de substituição para grupos de circulação série 255.

Código	Nota		
255003	termómetro de ida 0-160 °C	1	-
255004	termómetro de retorno 0-160 °C	1	-



255

Manómetro de substituição.

Código	Escala manómetro (bar)	Ø (mm)		
255005	0-6	50	1	-



Circulador de substituição UPLM Solar 25-145 para grupo 255266HE.

Acoplável apenas a centralina com controlo PWM.

Com cabo PWM e cabo de alimentação (L=2 m).



Código			
F0000565	1	-	

LIGADORES MECÂNICOS PARA INSTALAÇÕES SOLARES

Ligadores mecânicos com vedação O-Ring



2540

Ligador fêmea, mecânico, com vedação O-Ring para instalações solares. Para tubagem de cobre recozido, cobre cru, latão, aço macio e aço inoxidável. Porca niquelada preta.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -30-160 °C
Percentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol

Código	Ligação	Diâmetro tubagem		
254055	3/4" F	Ø 15	1	25
254058	3/4" F	Ø 18	1	25
254052	3/4" F	Ø 22	1	25
254062	1" F	Ø 22	1	25
254068	1" F	Ø 28	1	10



2543

Ligador de manguito, mecânico, com vedação O-Ring para instalações solares. Para tubagem de cobre recozido, cobre cru, latão, aço macio e aço inoxidável. Porca niquelada preta.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -30-160 °C
Percentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol

Código	Diâmetro tubagem		
254305	Ø 15	1	25
254308	Ø 18	1	25
254302	Ø 22	1	25



2544

Ligador macho, mecânico, com vedação O-Ring para instalações solares. Para tubagem de cobre recozido, cobre cru, latão, aço macio e aço inoxidável. Porca niquelada preta.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -30-160 °C
Percentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol

Código	Ligação	Diâmetro tubagem		
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

Ligador curvo, mecânico, com vedação O-Ring para instalações solares. Para tubagem de cobre recozido, cobre cru, latão, aço macio e aço inoxidável. Porca niquelada preta.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -30–160 °C
Percentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol

Código	Diâmetro tubagem		
254505	Ø 15	1	25
254508	Ø 18	1	25
254502	Ø 22	1	25



2548

Ligador curvo fêmea, mecânico, com vedação O-Ring para instalações solares. Para tubagem de cobre recozido, cobre cru, latão, aço macio e aço inoxidável. Porca niquelada preta.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -30–160 °C
Percentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol

Código	Ligação	Diâmetro tubagem		
254855	3/4" F	Ø 15	1	25
254858	3/4" F	Ø 18	1	25
254852	3/4" F	Ø 22	1	25



2546

Ligador em T, mecânico, com vedação O-Ring para instalações solares. Para tubagem de cobre recozido, cobre cru, latão, aço macio e aço inoxidável. Porca niquelada preta.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -30–160 °C
Percentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol

Código	Diâmetro tubagem		
254602	Ø 22	1	20



2540

Tampão para tubagem em cobre Ø 22.

Código	Diâmetro tubagem		
254002	Ø 22	1	25

Adaptador a 3 peças



2547

Ligador curvo macho, mecânico, com vedação O-Ring para instalações solares. Para tubagem de cobre recozido, cobre cru, latão, aço macio e aço inoxidável. Porca niquelada preta.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -30–160 °C
Percentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol

Código	Ligação	Diâmetro tubagem		
254755	3/4" M	Ø 15	1	25
254758	3/4" M	Ø 18	1	25
254752	3/4" M	Ø 22	1	25



588

Adaptador de três peças para instalações solares. Porca niquelada preta.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Campo de temperatura do fluido: -30–160 °C
Percentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol

Código	Ligação 1	Ligação 2		
588052	3/4" F	3/4" M	1	25
588062	1" F	1" M	1	20

CONTADOR DE ENERGIA DIRETO PARA INSTALAÇÕES SOLARES

Contador de energia volumétrico de turbina

75025 CONTECA EASY SOLAR

Contador de energia de leitura direta para instalações solares térmicas.

Constituído por:

- integrador eletrônico com visor (LCD);
- par de sondas de temperatura;
- par de bainhas em Y;
- contador volumétrico de turbina com saída por impulsos.

Campo de temperatura do fluido: 5–120 °C

Pressão nominal: PN 16

Classe de precisão: 3

Percentagem máxima de glicol: 50 %

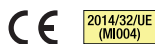
Comprimento cabo/sonda: 1,9 m

Alimentação elétrica: 24 V AC/DC

Consumo em regime: 1 W

Grau de proteção: IP 54

Protocolo de comunicação: M-Bus su RS485



Código	Ligação	Caudal nominal (m³/h)	Caudal mínimo (Qi) (l/h)	Tipo de medição		
750254	1/2" M	1,5	30	monojato	1	-
750255	3/4" M	2,5	50	monojato	1	-
750256	1" M	3,5	70	multijato	1	-
750257	1 1/4" M	6	120	multijato	1	-
750258	1 1/2" M	10	200	multijato	1	-
750259	2" M	15	300	multijato	1	-

VÁLVULAS DE INTERCEÇÃO E BALANCEAMENTO PARA INSTALAÇÕES SOLARES

Válvula de balanceamento

258

Válvula de balanceamento com caudalímetro para instalações solares. Leitura direta do caudal.

Válvula de esfera para regulação do caudal. Caudalímetro com escala graduada e indicador de caudal de movimento magnético.

Com isolamento. PATENT

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Campo de temperatura do fluido: -30–130 °C

Percentagem máxima de glicol: 50 %

Fluido de utilização: soluções com glicol, água

Material: latão



Código	Ligação	Campo de regulação do caudal (l/min)		
258503	3/4" F	2–7	1	5
258533	3/4" F	3–10	1	5
258523	3/4" F	7–28	1	5
258603	1" F	10–40	1	5

Válvula de esfera

240

Válvula de esfera de aço inoxidável AISI 304 para instalações solares.

Campo de temperatura do fluido: -30–200 °C

Pressão nominal: PN 63

Percentagem máxima de glicol: 50 %

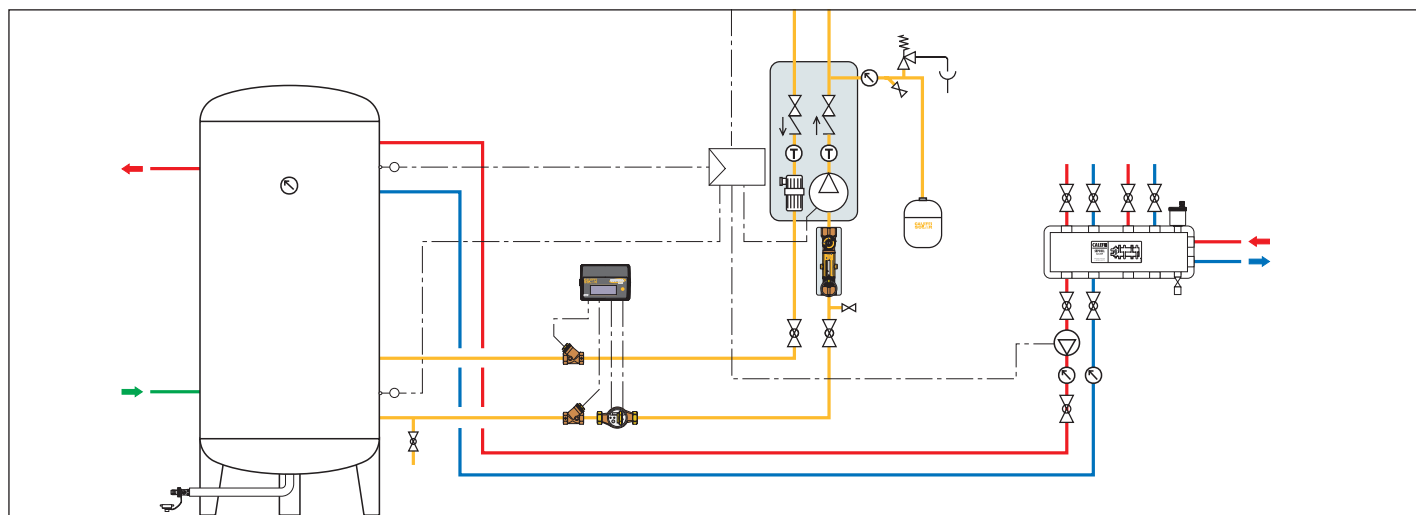
Fluido de utilização: soluções com glicol, água

Material: aço inoxidável



Código	Ligação		
240400	1/2" F	1	5
240500	3/4" F	1	5
240600	1" F	1	5

Esquema de aplicação do contador de energia série 75025 e da válvula de balanceamento série 258



VÁLVULA DE ESFERA DESVIADORA PARA INSTALAÇÕES SOLARES

Válvula de esfera desviadora motorizada (de três vias)



6443

Válvula de esfera de três vias desviadora, motorizada.
Com motor com comando a 3 contactos.
Com microinterruptor auxiliar.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: -5–110 °C
Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0–55 °C
Grau de proteção: IP 54
Comprimento cabo de alimentação: 1 m
Corrente contacto microinterruptor auxiliar (230 V): 0,8 A
Tempo de manobra: 10 s (rot. 90°)



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

VÁLVULAS DESVIADORAS PARA INSTALAÇÕES SOLARES

Válvulas desviadoras termostáticas



2620

Válvula desviadora termostática para instalações solares.

Campo de temperatura do fluido: 2–100 °C
Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Material: latão antidezincificação DR

Código	Ligação	Campo de regulação da temperatura (°C)	Kv (m³/h)		
262040	1/2" M	35–55	1,5	1	10
262050	3/4" M	35–55	1,7	1	10



2620

Válvula desviadora termostática para instalações solares.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–100 °C
Regulação (Temperatura): 45 °C
Material: latão antidezincificação DR
Acabamento: niquelado

Código	Ligação	Campo de regulação da temperatura (°C)	Kv (m³/h)		
262060	1" M	38–52	2,6	1	5

MISTURADORAS TERMOSTÁTICAS PARA INSTALAÇÕES SOLARES

Misturadoras termostáticas



2521

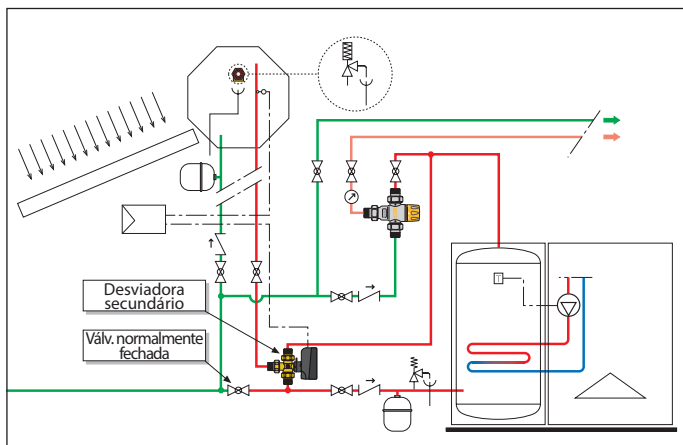
Misturadora termostática regulável para instalações solares.

Pressão máxima de funcionamento: 14 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–100 °C
Material: latão antidezincificação DR "low lead"
Acabamento: niquelado



Código	Ligação	Nota	Campo de regulação da temperatura (°C)	Kv (m³/h)		
252140	1/2" M	-	30–65	2,6	1	10
252150	3/4" M	-	30–65	2,6	1	10
252153	3/4" M	com válvulas de retenção	30–65	2,6	1	10

Esquema de aplicação da misturadora série 2521 e válvula desviadora





2521

Misturadora termostática regulável para instalações solares centralizadas. Regulador interno anticalcário em tecnopolímero.

Pressão máxima de funcionamento: 14 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–100 °C
Material: latão antidezincificação DR



Código	Ligação	Campo de regulação da temperatura (°C)	Kv (m³/h)		
252151	3/4" M	35–65	4,5	1	-
252160	1" M	35–65	5,5	1	-
252170	1 1/4" M	35–65	7,6	1	-
252180	1 1/2" M	35–65	11,0	1	-
252190	2" M	35–65	13,3	1	-



2523

Misturadora termostática com cartucho substituível para instalações solares.

Pressão máxima de funcionamento: 14 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–110 °C
Material: latão



Código	Ligação	Campo de regulação da temperatura (°C)	Kv (m³/h)		
252340	1/2" M	30–65	4,0	1	-
252350	3/4" M	30–65	4,5	1	-
252360	1" M	30–65	6,9	1	-
252370	1 1/4" M	30–65	9,1	1	-
252380	1 1/2" M	35–65	14,5	1	-
252390	2" M	35–65	19,0	1	-



2523

Cartucho de substituição. Para misturadora termostática série 2523.

Código	Utilização		
252305	252340, 252350	1	-



2523

Cartucho de substituição. Para misturadora termostática série 2523.

Código	Utilização		
252306	252360, 252370	1	-
252308	252380, 252390	1	-

Misturadoras termostáticas antieumadura



2527

Misturadora termostática regulável antieumadura, com válvulas de retenção e filtros, para instalações solares. Dispositivo de elevada prestação térmica com segurança antieumadura. Segundo a norma NF 079 doc. 8, EN 15092, EN 1111, EN 1287. Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–100 °C
Material: latão



Código	Ligação	Nota	Campo de regulação da temperatura (°C)	Kv (m³/h)		
252714	1/2" M	-	35–55	1,5	1	10
252713	3/4" M	-	35–55	1,7	1	10
252700	3/4" M	sem casquilhos	35–55	1,5	1	25



Saco com 3 casquilhos. Para misturadoras termostáticas antieumadura código 252700. Com:
- ligadores;
- porcas;
- guarnições;
- filtros;
- retenções.

Código	Utilização		
R29418	252714	1	-

KITS DE LIGAÇÃO SOLAR – CALDEIRA

Kits de ligação solar – caldeira motorizados

264 SOLARNOCAL

Kit de ligação ao acumulador solar com caldeira, **sem integração térmica**.

Servocomando a três contactos.

Constituído por:

- misturadora termostática antiebullicação regulável com manípulo para instalações solares;
- filtros e válvulas de retenção nas entradas;
- válvula desviadora com servocomando a três contactos, com microinterruptor auxiliar;
- termóstato com sonda para instalação solar para acionamento da válvula desviadora;
- visor para indicação da temperatura;
- cobertura de proteção pré-formada.

Acoplamento misturadora - válvula com posição regulável das ligações de entrada e saída.

Com microinterruptor auxiliar.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Campo de temperatura do fluido: 5–110 °C

Campo de regulação da temperatura: 35–55 °C

Alimentação elétrica: 230 V AC

Material: latão antidezincificação DR



Código	Ligação
264352	3/4" M



1 -



265 SOLARINCAL

Kit de ligação ao acumulador solar com caldeira, **com integração térmica**.

Constituído por:

- misturadora termostática antiebullicação regulável com manípulo para instalações solares;
- filtros e válvulas de retenção nas entradas;
- válvula desviadora com servocomando a três contactos, com microinterruptor auxiliar;
- termóstato com sonda para instalação solar para acionamento da válvula desviadora;
- visor de indicação da temperatura;
- cobertura de proteção pré-formada.

Acoplamento misturadora - válvula com posição regulável das ligações de entrada e saída.

Com microinterruptor auxiliar.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Campo de temperatura do fluido: 5–110 °C

Campo de regulação da temperatura: 35–55 °C

Alimentação elétrica: 230 V AC

Material: latão antidezincificação DR



Código	Ligação
265352	3/4" M



1 -



265

Kit série 265 sem termóstato e sonda.

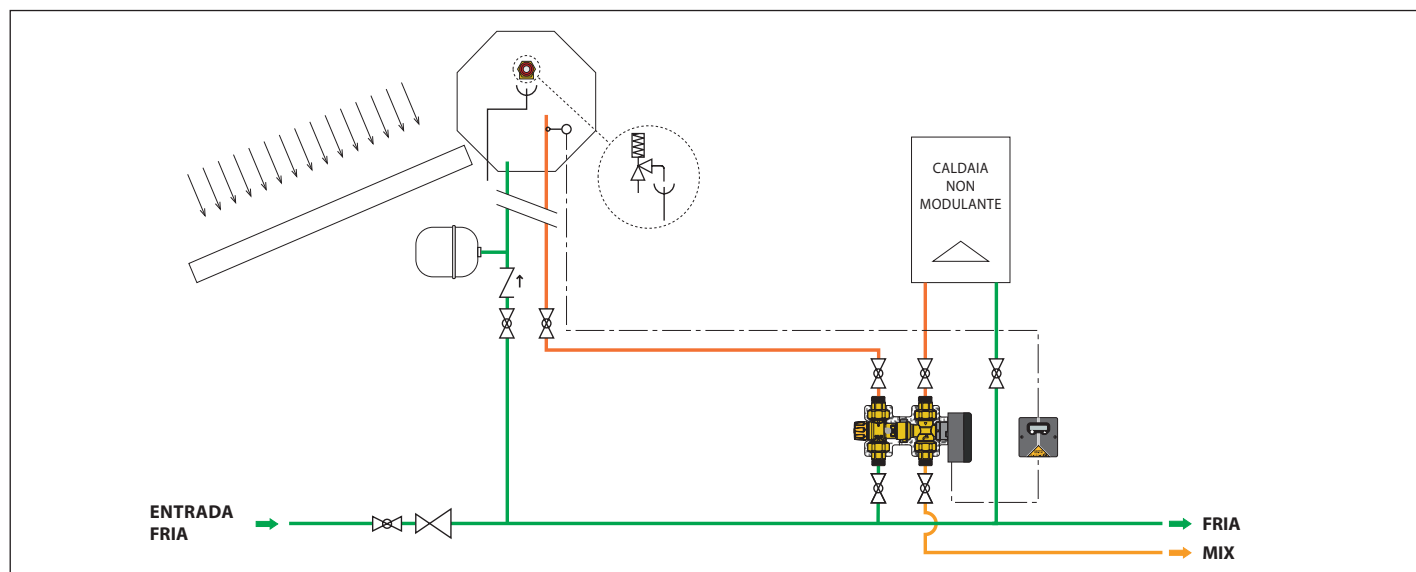


Código	Ligação	Utilização
265359	3/4" M	265352

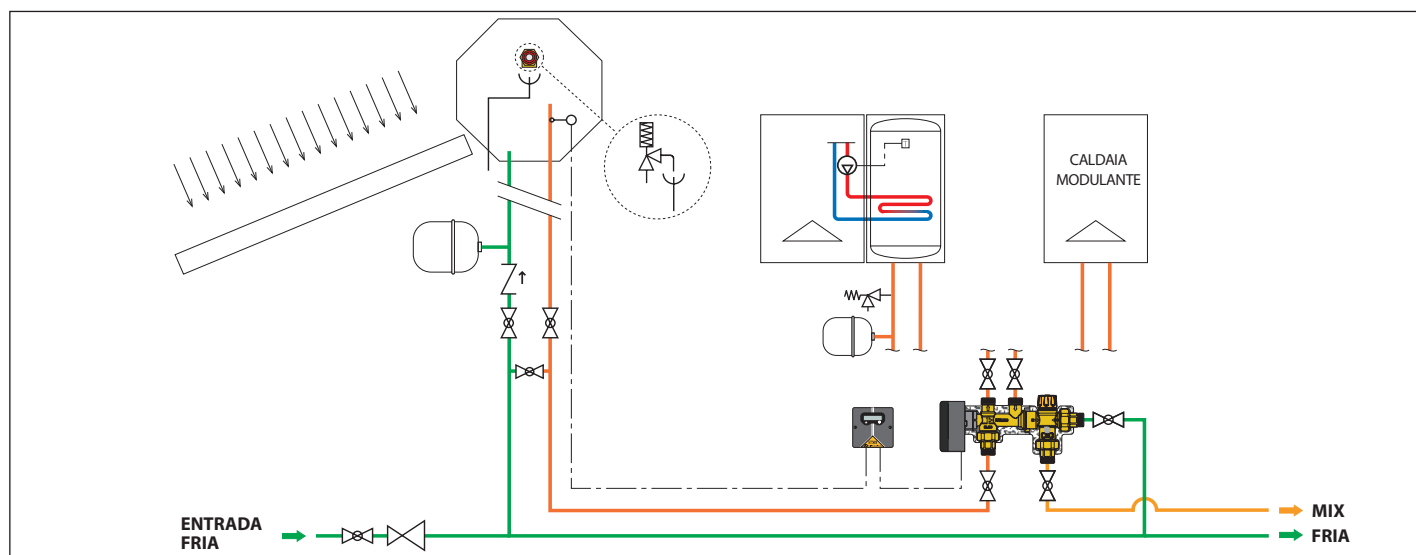


1 -

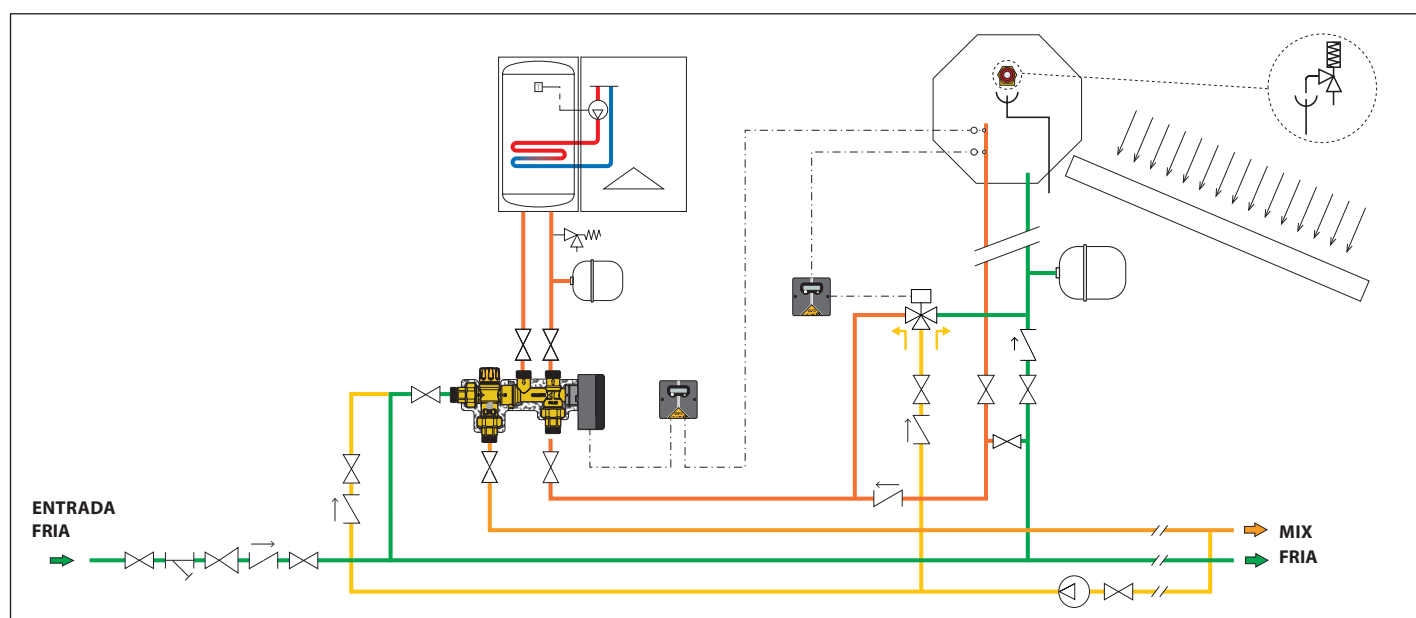
Esquema de aplicação do kit SOLARNOCAL série 264



Esquema de aplicação do kit SOLARINCAL série 265



Esquema de aplicação do kit SOLARINCAL série 265 com circuito de recirculação



Kits de ligação solar – caldeira termostáticos

262 SOLARINCAL-T

Kit de ligação ao acumulador solar com caldeira, com integração térmica.

Constituído por:

- misturadora termostática antiebullicção regulável com manípulo para instalações solares;
- válvulas de retenção na entrada;
- válvula desviadora termostática;
- dispositivo de controlo termostático;
- cobertura de proteção pré-formada.

Desempenho de acordo com a norma NF 079 doc. 8, EN 15092, EN 1111, EN 1287.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–100 °C
Campo de regulação da temperatura: 35–55 °C
Regulação válvula desviadora: 45 °C
Material: latão antidezincificação DR



Código	Ligação
262350	3/4" M



1 -



263 SOLARINCAL-T PLUS

Kit de ligação ao acumulador solar com caldeira, com integração térmica.

Constituído por:

- misturadora termostática antiebullicção regulável com manípulo para instalações solares;
- válvulas de retenção na entrada;
- válvula desviadora termostática;
- dispositivo de controlo termostático;
- cobertura de proteção pré-formada.

Desempenho de acordo com a norma NF 079 doc. 8, EN 15092, EN 1111, EN 1287.
PATENT

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–100 °C
Campo de regulação da temperatura: 35–55 °C
Regulação válvula desviadora: 45 °C
Material: latão antidezincificação DR



Código	Ligação
263350	3/4" M



1 -



262 SOLARINCAL-T

Kit de ligação ao acumulador solar com caldeira, com integração térmica.

Sem cobertura de proteção.

Constituído por:

- misturadora termostática antiebullicção regulável com manípulo para instalações solares;
- válvulas de retenção na entrada;
- válvula desviadora termostática;
- dispositivo de controlo termostático.

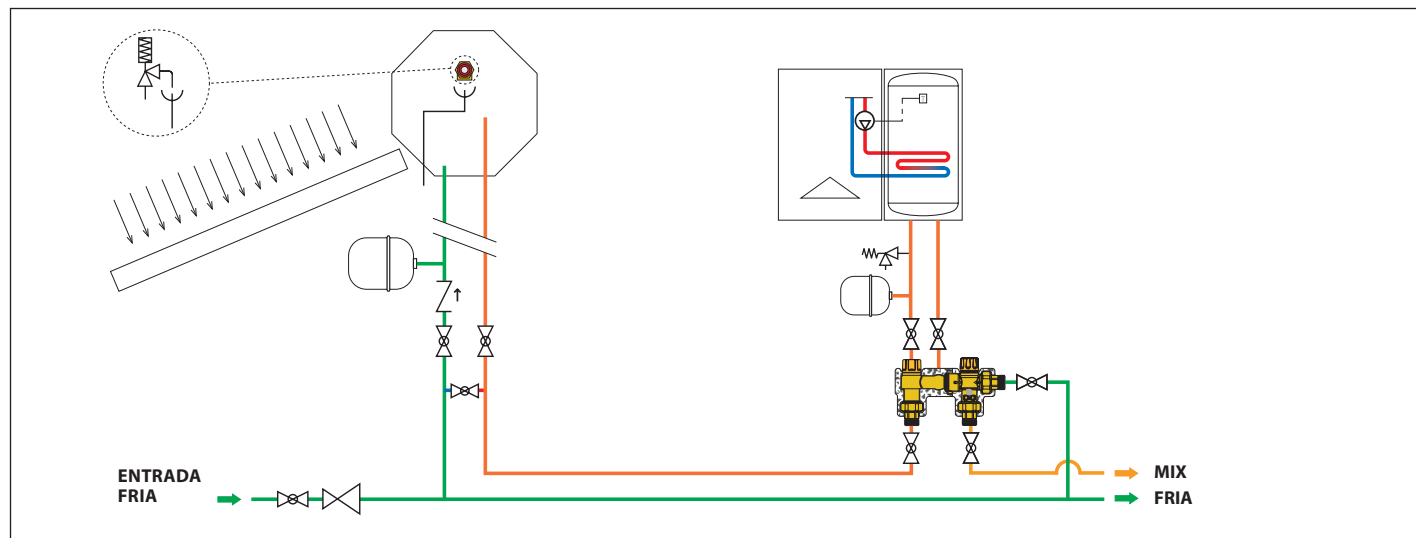
Desempenho de acordo com a norma NF 079 doc. 8, EN 15092, EN 1111, EN 1287.
Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 2–100 °C
Campo de regulação da temperatura: 35–55 °C
Regulação válvula desviadora: 45 °C
Material: latão antidezincificação DR

Código	Ligação
262342	1/2" M

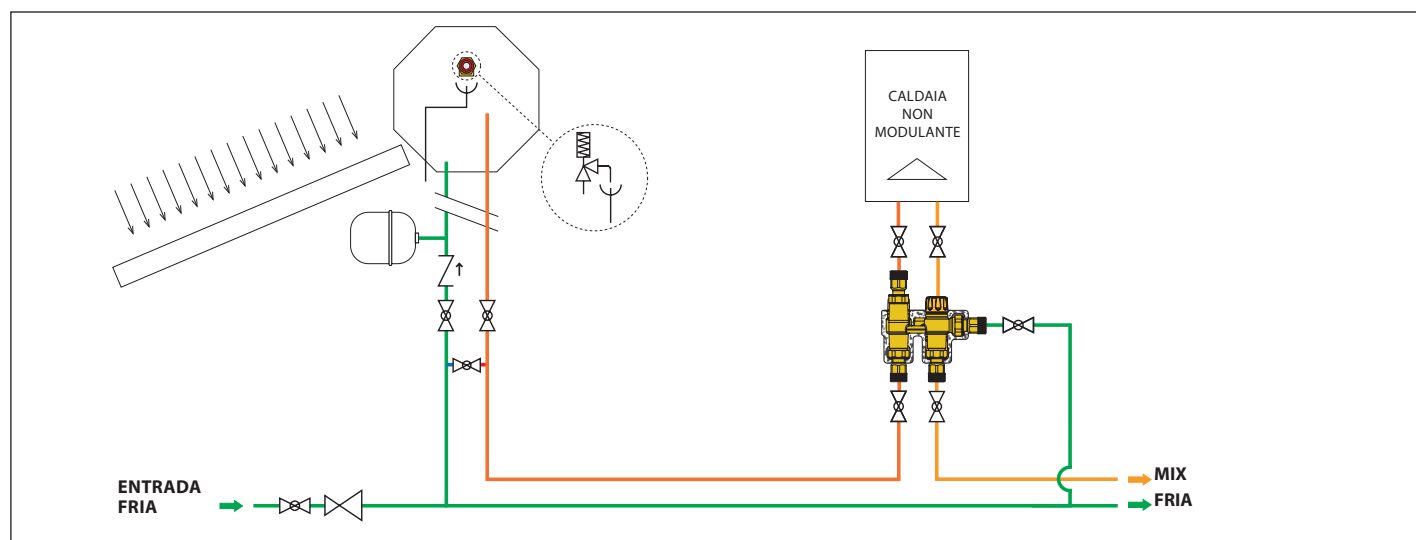


1 -

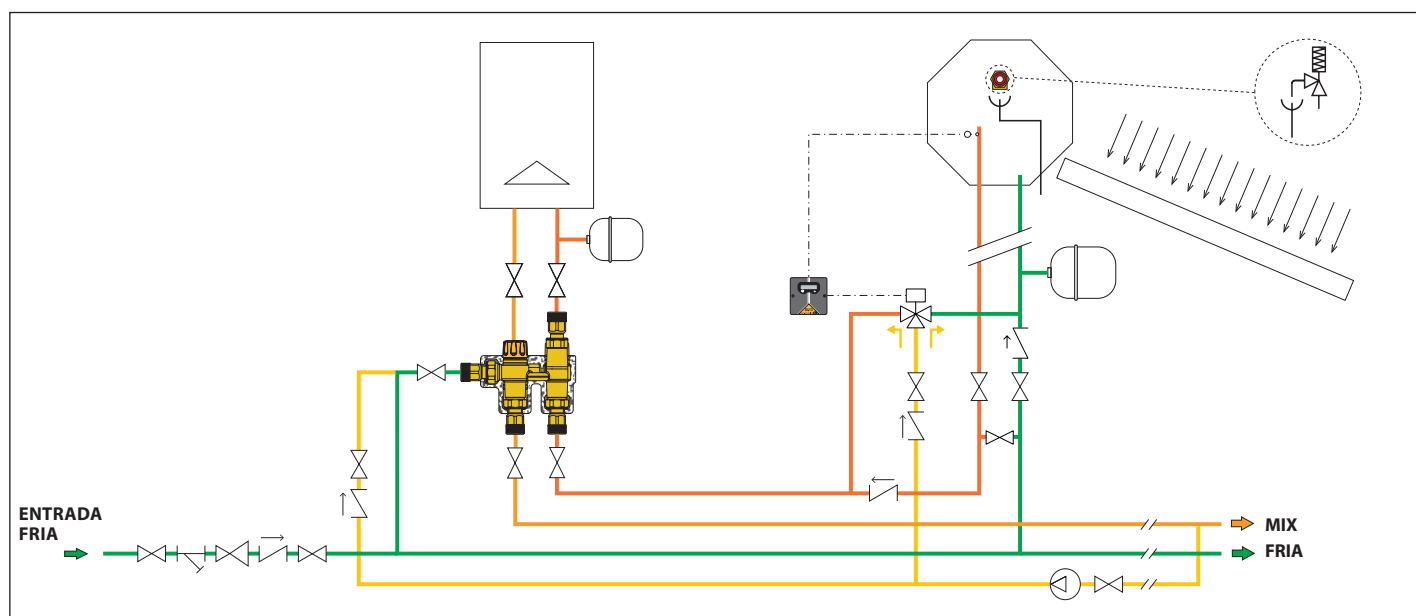
Esquema de aplicação do kit SOLARINCAL-T série 262



Esquema de aplicação do kit SOLARINCAL-T PLUS série 263



Esquema de aplicação do kit SOLARINCAL-T PLUS com circuito de recirculação



Acessórios e peças de substituição para kits de ligação



265

Servocomando de substituição a três contactos.

Sinal de comando: 3 pontos
Consumo em regime: 4 VA
Grau de proteção: IP 54
Campo de temperatura ambiente de trabalho: 0-55 °C
Comprimento cabo de alimentação: 1 m
Tempo de manobra: 10 s (rot. 90°)

Código	Alimentação elétrica		
265002	230 V AC	1	10



Sonda de substituição, Ø 6 mm.

Código	Nota		
F29488	sonda Ø6 mm	1	-



161

Bainha para sonda Pt1000, dimensão 1/2" M.

Código	Nota	Utilização		
161014	L 100 mm	161010, 150006, 257006	1	-



Misturadora de substituição para série 262 e 265.

Código	Utilização		
F29384	265352, 262350	1	-



265

Termóstato com display para visualização da temperatura do termoacumulador.
Para dispositivos série 264 e 265.

Campo de regulação da temperatura: 25-50 °C
Alimentação elétrica: 230 V AC
Grau de proteção: IP 42
Regulação (Temperatura): 45 °C



Código			
265001		1	-



Caixa relé permuta a 3 contactos.

Código			
F29525		1	-



Sonda de contacto Ø15 mm.

Código			
F29466		1	-



Bainha para sonda Ø15 mm.

Código			
F29467		1	-

COMPONENTES PARA INSTALAÇÕES DE GEOTERMIA



Esquema realizado com famílias BIM: bim.caleffi.com

Coletor geotérmico pré-montado

Coletor geotérmico componível

Dispositivos de interceção e balanceamento para coletor geotérmico

COMPONENTES PARA INSTALAÇÕES DE GEOTERMIA

Coletor geotérmico pré-montado

110

Coletor geotérmico pré-montado.

Constituído por:

- purgadores de ar automáticos;
- termômetros Ø 80 mm;
- torneiras de carga/descarga;
- coletores de ida e retorno em tecnopolímero;
- tampas de topo com isolamento;
- suportes de parede em aço inoxidável;
- série de etiquetas de direção do fluxo e identificação dos circuitos;
- buchas para fixação na parede.

Ligação de derivações de alta vedação mecânica para válvulas de balanceamento série 112 e válvulas de esfera série 871.

Pressão máxima de funcionamento: 6 bar

Pressão máxima teste instalação: 10 bar

Campo de temperatura do fluido: -10–60 °C

Campo de temperatura ambiente de trabalho: -20–60 °C

Percentagem máxima de glicol: 50 %

Fluido de utilização: água, soluções com glicol, soluções salinas

Caudal máximo aconselhado: 7 m³/h

DN: DN 50



Código	Ligação	Ligação derivação		
1107B5	1 1/4" F	42 p. 2,5 TR - 2 deriv.	1	-
1107C5	1 1/4" F	42 p. 2,5 TR - 3 deriv.	1	-
1107D5	1 1/4" F	42 p. 2,5 TR - 4 deriv.	1	-
1107E5	1 1/4" F	42 p. 2,5 TR - 5 deriv.	1	-
1107F5	1 1/4" F	42 p. 2,5 TR - 6 deriv.	1	-
1107G5	1 1/4" F	42 p. 2,5 TR - 7 deriv.	1	-
1107H5	1 1/4" F	42 p. 2,5 TR - 8 deriv.	1	-

Para derivações superiores a 8 circuitos, ver coletor componível.

Coletor geotérmico componível

110



Módulo simples de coletor componível em tecnopolímero.

Ligação de derivações de alta vedação mecânica para válvulas de balanceamento série 112 e válvulas de esfera série 871.

Pressão máxima de funcionamento: 6 bar

Pressão máxima teste instalação: 10 bar

Campo de temperatura do fluido: -10–60 °C

Campo de temperatura ambiente de trabalho: -20–60 °C

Percentagem máxima de glicol: 50 %

Fluido de utilização: água, soluções com glicol, soluções salinas

DN: DN 50

Código	Ligação derivação		
110700	42 p. 2,5 TR - 1 deriv.	1	-

110



Tirantes em aço inoxidável para montagem de coletores componíveis.

Barra rosca M8 em aço inoxidável.

Código	Nota		
110012	para coletor de 2 circuitos	1	-
110013	para coletor de 3 circuitos	1	-
110014	para coletor de 4 circuitos	1	-
110015	para coletor de 5 circuitos	1	-
110016	para coletor de 6 circuitos	1	-
110017	para coletor de 7 circuitos	1	-
110018	para coletor de 8 circuitos	1	-
110019	para coletor de 9 circuitos	1	-
110020	para coletor de 10 circuitos	1	-
110021	para coletor de 11 circuitos	1	-
110022	para coletor de 12 circuitos	1	-

110

Kit de montagem para coletores componíveis.

Constituído por:

- grupo de topo em latão com purgador de ar automático, torneira de carga/descarga;
- tampa de topo em latão;
- isolamentos com invólucro pré-formado;
- parafusos e cavilhas para tirantes e suportes;
- série de etiquetas para sentido do fluxo e identificação do circuito;
- termômetro com bainha (-30–50°C);
- 2 guarnições de vedação.

Pressão máxima de funcionamento: 6 bar

Pressão máxima teste instalação: 10 bar

Campo de temperatura do fluido: -10–60 °C

Campo de temperatura ambiente de trabalho: -20–60 °C

Percentagem máxima de glicol: 50 %

Fluido de utilização: água, soluções com glicol, soluções salinas



Código	Ligação
110750	1 1/4" F



1 -



110

Par de suportes em aço inoxidável para fixação de coletores componíveis.

Com parafusos e buchas.

Sistema de encaixe rápido na parede.

Sistema de encaixe rápido do coletor nos suportes.

Código

110001



1 -

Dispositivos de interceção e balanceamento para coletor geotérmico



112

Válvula de balanceamento com caudalímetro.

Com união para tubagem de polietileno.

Leitura direta do caudal.

Válvula de esfera para regulação do caudal.

Caudalímetro com escala graduada e

indicador de caudal de movimento

magnético.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar

Campo de temperatura do fluido: -10–40 °C

Campo de temperatura ambiente de

trabalho: -20–60 °C

Campo de regulação do caudal: 0,3–1,2 m³/h

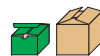
Fluido de utilização: soluções salinas, água,

soluções com glicol

Percentagem máxima de glicol: 50 %

Material: latão

Código	Ligação coletor	Ligação tubagem		
112621	42 p. 2,5 TR porca louca	Ø 25	1	-
112631	42 p. 2,5 TR porca louca	Ø 32	1	-
112641	42 p. 2,5 TR porca louca	Ø 40	1	-



112

Isolamento para válvulas de balanceamento.

Reação ao fogo (DIN 4102): classe B2.

Campo de temperatura do fluido: 0–100 °C

Espessura: 10 mm

Código	Nota	Utilização		
112001	Ø 25 - Ø 32	112621, 112631	1	-
112003	Ø 40	112641	1	-



871

Válvula de esfera com união para tubagem de polietileno.

Pressão máxima de funcionamento: 16 bar

Campo de temperatura do fluido: -10–40 °C

Campo de temperatura ambiente de

trabalho: -20–60 °C

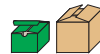
Percentagem máxima de glicol: 50 %

Fluido de utilização: água, soluções com

glicol, soluções salinas

Material: latão

Código	Ligação coletor	Ligação tubagem		
871025	42 p. 2,5 TR porca louca	Ø 25	1	-
871032	42 p. 2,5 TR porca louca	Ø 32	1	-
871040	42 p. 2,5 TR porca louca	Ø 40	1	-



110

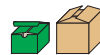
Casquilho.

Com guarnição.

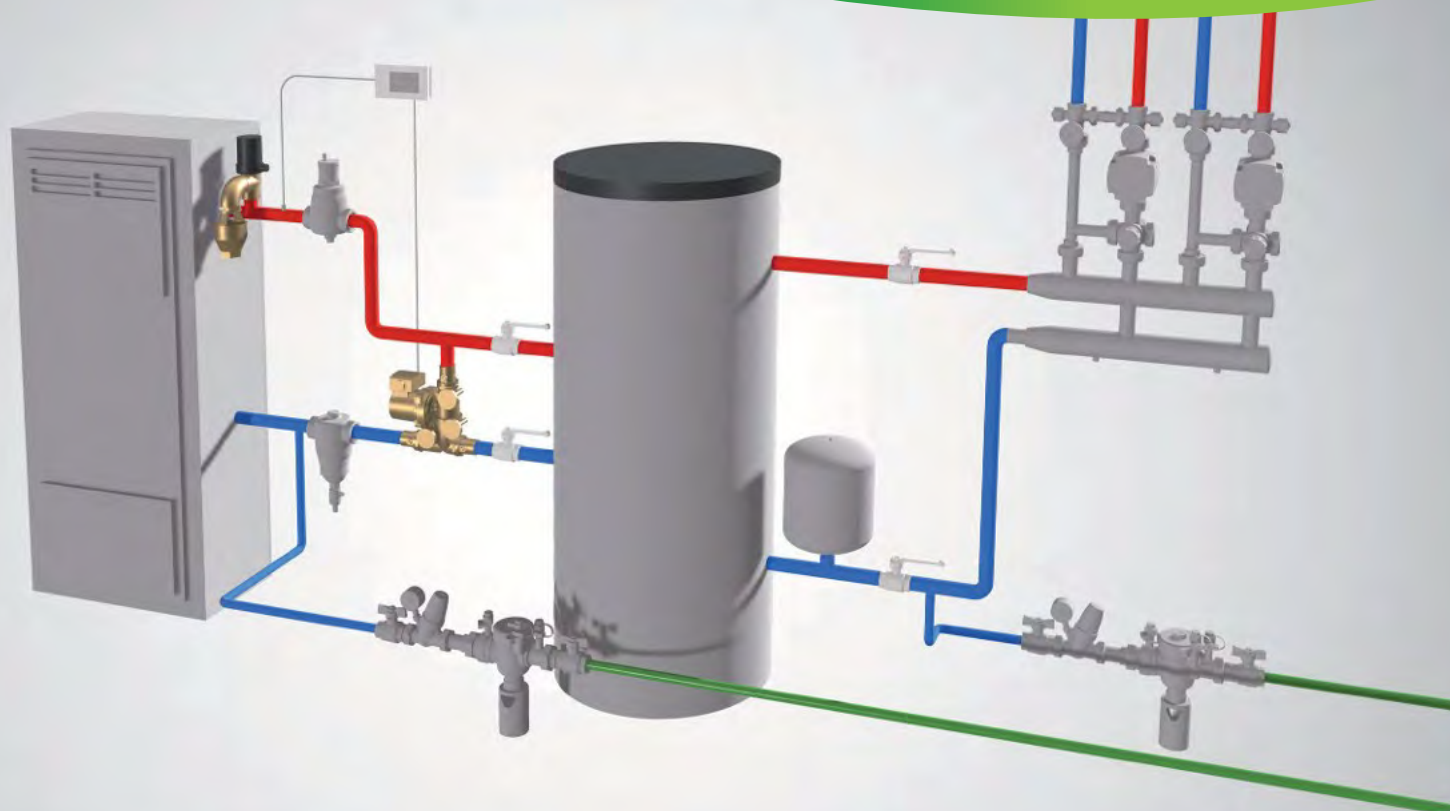
Pressão máxima de funcionamento: 16 bar

Campo de temperatura do fluido: 0–40 °C

Código	Ligação coletor	Ligação tubagem		
110050	42 p. 2,5 TR	3/4" M	1	20
110060	42 p. 2,5 TR	1" M	1	20



COMPONENTES PARA INSTALAÇÕES A BIOMASSA



Esquema realizado com famílias BIM: bim.caleffi.com

Dispositivos de segurança
Válvula anticondensação
Grupo de recirculação anticondensação e distribuição
Grupo de ligação e gestão de energia

CALEFFI
BIO  **MASS**

COMPONENTES PARA INSTALAÇÕES A BIOMASSA

Dispositivos de segurança



542

Válvula de descarga térmica, de ação positiva. Rearme manual no caso de bloqueio do queimador ou alarme. Certificada e regulada INAIL (Itália).

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Pressão mínima de funcionamento: 0,3 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C



CE 2797 INAIL

Código	Ligação	Ligação descarga	Capacidade máxima de descarga (kW)	Regulação (Temperatura) (°C)		
542870	1 1/2" M	1 1/4" F	136	98	1	10
542880	1 1/2" M	1 1/2" F	419	99	1	10



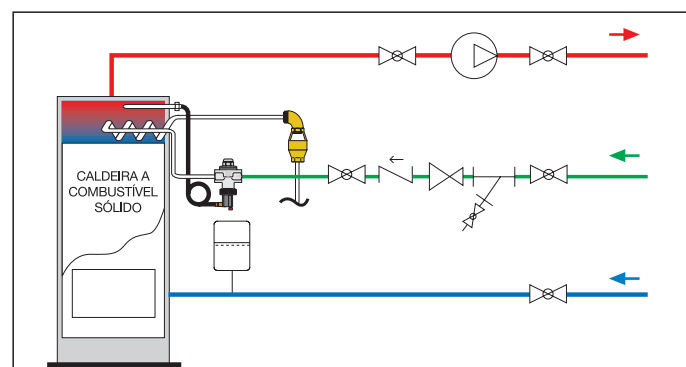
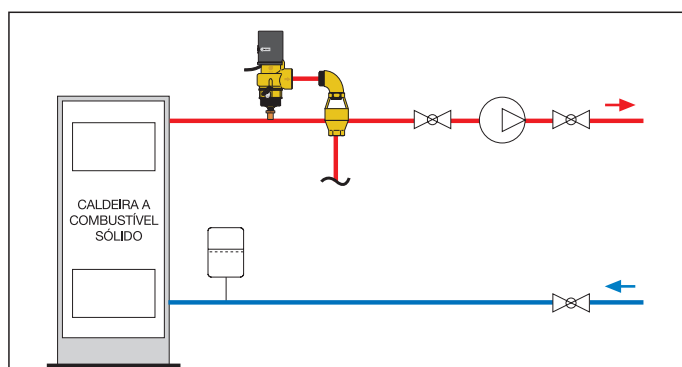
543

Válvula de descarga de segurança térmica, com sensor de dupla segurança. Para caldeiras a combustível sólido. Certificada segundo a norma EN 14597.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–110 °C
Comprimento capilar: 1,3 m
Caudal de descarga com $\Delta p=1$ bar e $T=110$ °C: 3000 l/h

CE 2797 DIN Geprüft

Código	Ligação	Regulação (Temperatura) (°C)		
543513	3/4" F	98	1	10





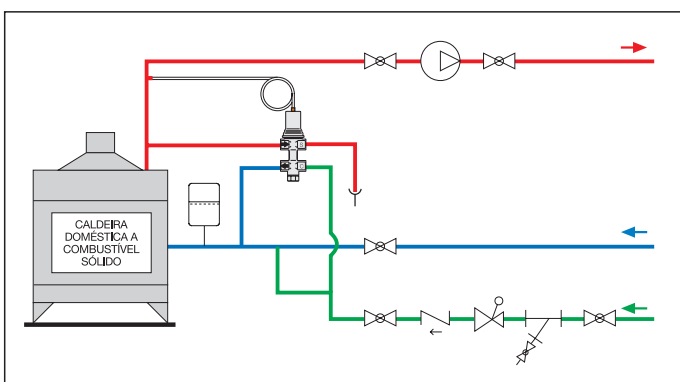
544

Válvula de descarga térmica, de ação positiva, com reposição automática do fluido.
Para caldeiras a combustível sólido.

Pressão máxima de funcionamento: 6 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–110 °C
Campo de temperatura ambiente de trabalho: 1–50 °C
Comprimento capilar: 1,3 m
Caudal de descarga com $\Delta p=1$ bar e $T=110$ °C: 1600 l/h



Código	Ligação	Regulação (Temperatura) (°C)		
544400	1/2" F	100	1	10

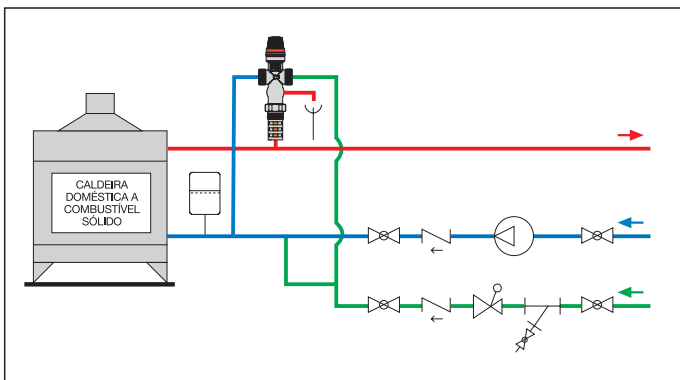


544

Válvula de descarga térmica com reposição automática do fluido. Com manípulo para descarga manual.
Para caldeiras a combustível sólido.

Pressão máxima de funcionamento: 6 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–120 °C
Caudal de descarga com $\Delta p=1$ bar e $T=110$ °C: 1800 l/h

Código	Ligação	Regulação (Temperatura) (°C)		
544501	3/4" M	100	1	-



Regulador de tiragem



529

Regulador de tiragem.
Certificado segundo a norma EN 14597.

Campo de regulação da temperatura: 30–90 °C



Código	Ligação	Comprimento bainha (mm)		
529050	3/4" M	58	1	10

Válvula anticondensação



280

Válvula anticondensação com controlo termostático da temperatura de retorno às caldeiras a combustível sólido.
Temperatura de fecho completo bypass:
 $T_{min} = T_{set} + 10\text{ }^{\circ}\text{C} = T_r$.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Porcentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Material: latão

Código	Ligação	Nota	DN	Kv (m³/h)	Regulação (Temperatura) (°C)		
280054	3/4" M	-	DN 20	3,2	45	1	10
280055	3/4" M	-	DN 20	3,2	55	1	10
280056	3/4" M	-	DN 20	3,2	60	1	10
280057	3/4" M	-	DN 20	3,2	70	1	10
280264	1" M	(*)	DN 20	3,2	45	1	10
280265	1" M	(*)	DN 20	3,2	55	1	10
280266	1" M	(*)	DN 20	3,2	60	1	10
280267	1" M	(*)	DN 20	3,2	70	1	10
280064	1" M	-	DN 25	9	45	1	5
280065	1" M	-	DN 25	9	55	1	5
280066	1" M	-	DN 25	9	60	1	5
280074	1 1/4" M	-	DN 32	12	45	1	5
280075	1 1/4" M	-	DN 32	12	55	1	5
280076	1 1/4" M	-	DN 32	12	60	1	5

(*) Escolha da válvula

A escolha da válvula efetua-se com base no valor de Kv (ao qual corresponde a dimensão DN do corpo), e não apenas em função das ligações roscadas. Conhecido o caudal da instalação, calculam-se as correspondentes perdas de carga da válvula através do valor de Kv. A soma das perdas de carga da válvula e as do resto da instalação deve ser compatível com a altura manométrica disponível do circulador da caldeira.

A dimensão 1" - DN 20 tem o mesmo Kv da dimensão 3/4" - DN 20.



Termóstato de substituição para válvula anticondensação.

Código	Nota	Regulação (Temperatura) (°C)		
F29629	código artigo 28005. / 28026.	45	1	-
F29630	código artigo 28005. / 28026.	55	1	-
F29631	código artigo 28005. / 28026.	60	1	-
F29632	código artigo 28005. / 28026.	70	1	-
F29633	código artigo 28006. / 28007. (*)	45	1	-
F29634	código artigo 28006. / 28007. (*)	55	1	-
F29635	código artigo 28006. / 28007. (*)	60	1	-
F29636	código artigo 28006. / 28007. (*)	70	1	-

(*) Para utilizar também com as séries 281 e 2850.

Grupo de recirculação anticondensação e distribuição



281

Grupo de recirculação anticondensação e distribuição, com controlo termostático da temperatura de retorno às caldeiras a combustível sólido.

Temperatura de fecho completo bypass:
 $T_{min} = T_{set} + 10\text{ }^{\circ}\text{C} = T_r$.
Com isolamento.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Porcentagem máxima de glicol: 50 %
Fluido de utilização: soluções com glicol, água
Caudal máximo aconselhado: 2 m³/h
Material: latão
DN: DN 25
Tipo de circulador: PARA MS/7

CE

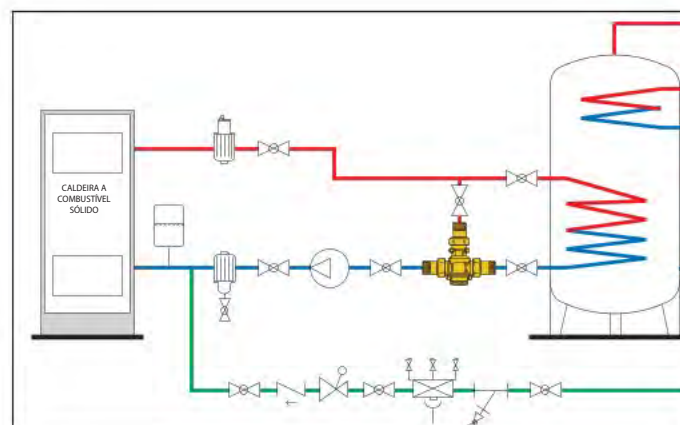
Código	Ligação	Regulação (Temperatura) (°C)		
281064WYP	1" F	45	1	-
281065WYP	1" F	55	1	-
281066WYP	1" F	60	1	-
281074WYP	1 1/4" F	45	1	-
281075WYP	1 1/4" F	55	1	-
281076WYP	1 1/4" F	60	1	-

Escolha do grupo

A escolha do grupo efetua-se com base no valor de altura manométrica disponível, em função do DN, e não apenas em função das ligações roscadas. Conhecidas as perdas de carga da instalação, verifica-se a altura manométrica disponível do circulador do grupo.

Esquema de aplicação

instalação com depósito de inércia



Grupo de ligação e gestão de energia

2850

Grupo compacto para ligação e gestão de energia.
Temperatura de fecho completo bypass: $T_{mix} = T_{set} + 10\text{ °C} = T_r$.
Circulador circuito primário: PARA MS/7, de alta eficiência.
Circulador circuito secundário: PARA 15/7, de velocidade variável, de alta eficiência.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Potência máxima útil: 35 kW
Percentagem máxima de glicol: 30 %
Fluido de utilização: água, soluções com glicol
Caudal máximo aconselhado: 1,7 m³/h



Código	Ligação primário	Nota	Regulação válvula anticondensação		
285060HE2	1" F	sem válv. anticondensação	-	1	-
285065HE2	1" F	-	55 °C	1	-

2850

Grupo compacto para ligação e gestão de energia.
Temperatura de fecho completo bypass: $T_{mix} = T_{set} + 10\text{ °C} = T_r$.
Circulador circuito secundário: PARA 15/7, de velocidade variável, de alta eficiência.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura do fluido: 5–100 °C
Potência máxima útil: 35 kW
Percentagem máxima de glicol: 30 %
Fluido de utilização: soluções com glicol, água
Caudal máximo aconselhado: 1,7 m³/h
Regulação válvula anticondensação: 55 °C



Código	Ligação primário	Nota		
285065HE3	1" F	sem circulador circ. prim. e regulador	1	-



2850

Tampa em aço pintado RAL 9010.



Código	Comprimento (mm)	Profundidade (mm)	Altura (mm)		
285010	684	177	334	1	-



2850

Regulador de substituição para série 2850.
Com sonda.

Alimentação elétrica: 230 V AC



Código	Utilização		
285000	285060HE2, 285065HE2	1	-



2850

Módulo de alarme AM1.
Ligação VBus.
Visualização de alarme e controlo de relé.
Relé de contacto livre de potencial.
Corrente relé máx.: 30 V.



Código			
285020		1	-



Motor para séries 2850 e 281.

Código			
F29806		1	-



257

Sonda Pt1000.

Comprimento cabo/sonda: 1,5 m

Código	Nota		
257006	temperatura: -50–180 °C	1	-

FLOWING EXPERTISE

ABRIL 2026



CATÁLOGO GERAL

CONDIÇÕES GERAIS DE VENDA

As presentes “Condições Gerais de Venda” regulam todas as transações entre a Caleffi, Componentes Hidrotérmicos, Sociedade Unipessoal Lda, adiante designada por CALEFFI, e o cliente.

1. ÂMBITO DO FORNECIMENTO

Os dados, as medidas, os preços, as características, as prestações e todas as outras informações reproduzidas nos nossos catálogos, prospectos, tabelas de preços, circulares, etc. têm carácter indicativo, podendo ser alterados sem qualquer aviso prévio.

Todos estes elementos só têm valor vinculativo em caso de indicação expressa na aceitação ou confirmação da encomenda.

O cliente declara ter examinado, antes da compra, toda a documentação técnica e manuais de utilização dos produtos CALEFFI.

As ilustrações e informações contidas nos folhetos, nos catálogos de preços, nos sites da CALEFFI, nas fichas descritivas dos produtos CALEFFI e em qualquer outro material informativo e/ou publicitário, por qualquer meio comunicado, ainda que representem os artigos individuais, não constituem um compromisso de fiel execução por parte da CALEFFI e os dados neles fornecidos devem ser considerados exclusivamente indicativos e, portanto, a CALEFFI não assume responsabilidade a este respeito.

A CALEFFI reserva-se o direito de efetuar as alterações nos produtos comercializados a qualquer momento que considere necessário, independentemente do que esteja representado e descrito nos folhetos, na tabela de preços do catálogo, nas fichas descritivas dos produtos, nos sites da CALEFFI e, em qualquer caso, em qualquer material adequado à promoção e venda dos produtos.

Além disso, as declarações, promessas, condições e garantias que diferem das CGV aqui reproduzidas não são consideradas vinculativas para a CALEFFI.

2. ENCOMENDAS E PREÇOS

2.1 Os preços entendem-se para o material colocado nas instalações da CALEFFI, correndo por conta do cliente as despesas de embalagem e frete, quando a entrega for efetuada no local designado pelo cliente.

2.2 Os preços e demais indicações constantes de catálogos, tabelas e folhetos têm carácter informativo. Prevalecem os preços em vigor na data de fornecimento.

2.3 Salvo acordo em contrário por escrito, o cliente deverá enviar os pedidos à CALEFFI por escrito, especificando os dados completos dos artigos, a quantidade, os descontos e quaisquer outros dados significativos relativos a cada artigo. As encomendas não vinculam a CALEFFI que tem o direito de aceitá-las ou recusá-las a seu critério.

2.4 Para os pedidos aceites, a CALEFFI enviará uma confirmação do pedido, que conterá todos os dados relevantes do pedido aceite. Considerar-se-á, em qualquer caso concluída, ainda que não seja enviada a confirmação da encomenda, com isenção da mesma do ônus de avisar prontamente ao cliente do início da execução. A CALEFFI mesmo após a sua eventual aceitação expressa do pedido, caso ocorra causa que não lhe seja imputável, reserva-se o direito de executar ordens ou não. Nesta eventualidade, a CALEFFI compromete-se a notificar prontamente o cliente que renuncia ao direito de solicitar, desde já, quaisquer penalidades e/ou indemnizações por eventuais danos.

3. PRAZO DE ENTREGA

3.1 O prazo de entrega contar-se-á a partir da data do esclarecimento de todas as condições técnicas e/ou comerciais, e a entrega pelo cliente de todos os elementos necessários à execução da encomenda, bem como o pagamento antecipado, quando o mesmo tiver sido acordado.

3.2 A CALEFFI reserva-se o direito de efetuar entregas parciais e de efetuar essas entregas em separado.

3.3 O prazo considera-se prorrogado por causas justificadas ou de força maior, entre elas: declaração de guerra, revolução, mobilização, greve ainda que parcial, encerramento ou interrupção de serviço nos armazéns, oficinas ou fábricas dos construtores ou seus fornecedores de matérias-primas, resultantes de incêndio, inundação, avarias de máquinas, greve, epidemia, interrupção das vias de comunicação, defeitos de fundição, desarranjo de peças importantes, mau resultado nos ensaios preliminares, dificuldades na aquisição, transporte ou importação de materiais e, em geral, por motivos alheios à vontade ou previsão do fabricante.

3.4 Considera-se cumprido o fornecimento, desde que seja comunicado ao cliente que as mercadorias estão prontas a ser expedidas.

3.5 A indicação de prazos de entrega entende-se sujeita a confirmação e salvo venda.

3.6 O prazo de entrega poderá ser dilatado para encomendas com valor líquido inferior a 200€.

4. TRANSPORTE

4.1 O transporte de mercadorias faz-se sempre por conta e risco do cliente, mesmo quando, a pedido deste, a CALEFFI se encarrega da sua expedição ou as despesas estejam incluídas no preço global de venda.

4.2 A pedido do cliente, a CALEFFI poderá efetuar o seguro da remessa.

5. PAGAMENTO

5.1 Os pagamentos deverão ser efetuados, líquidos e de acordo com as condições da fatura, no domicílio da CALEFFI, ou em qualquer outro local a indicar por esta.

5.2 Se o cliente não pagar a importância em dívida no prazo indicado na respetiva fatura, ficará obrigado, a título de penalidade, a pagar à CALEFFI uma indemnização relativa ao tempo de mora correspondente à taxa de juro máxima legal. Serão da conta do cliente todos e quaisquer encargos bancários ou outros respeitantes à transação.

5.3 Os pagamentos não poderão ser retardados seja a que pretexto for, mesmo em caso de litígio.

5.4 O material será propriedade da CALEFFI até ao integral pagamento do mesmo, ficando o cliente investido da responsabilidade de fiel depositário do material fornecido pela CALEFFI, até o integral cumprimento das obrigações que assumiu.

5.5 Descontos financeiros não referidos nas faturas só serão aceites mediante prévio acordo escrito pela CALEFFI.

5.6 Em qualquer fatura fica sem efeito o desconto comercial incluído, caso as condições de pagamento previamente acordadas não sejam integralmente cumpridas.

CONDIÇÕES GERAIS DE VENDA

6. RESPONSABILIDADE POR DEFEITOS

- 6.1 A CALEFFI concede uma garantia contra defeitos de fabrico, dentro das características expressamente indicadas, pelo período máximo e improrrogável de 36 meses, a contar da data da entrega e/ou da data em que o material estiver à disposição do cliente, cabendo a este comprovar, por escrito, os defeitos alegados.
- 6.2 As substituições ou reparações, resultantes da utilização anormal da aparelhagem, de deterioração ou acidentes devidos a negligência, falta de vigilância ou manutenção e utilização defeituosa do material não se encontram abrangidas pela garantia. A garantia da CALEFFI cessa também, no caso de o cliente haver empreendido alterações ou reparações sem prévia autorização por escrito da CALEFFI.
- 6.3 A reparação, modificação ou substituição de peças durante o período de garantia, não conduz, em caso algum, a prorrogação daquele prazo.
- 6.4 Fica expressamente excluída qualquer responsabilidade da CALEFFI por danos indiretos, causados pelo material fornecido e/ou por serviços de montagem, manutenção ou reparação do mesmo.
- 6.5 No caso de o cliente pretender atribuir responsabilidades indiretas por danos à CALEFFI, fica com o ónus de apresentar por escrito todos os fundamentos. Estas apenas serão tratadas quando e se for apresentada toda a informação detalhada das eventuais causas imputáveis à CALEFFI, incluído demonstração orçamental de todos os custos/danos indiretos que pretende atribuir ao processo de responsabilização por defeitos de fabrico.

7. RECLAMAÇÕES

- 7.1 Quaisquer reclamações (inclusive as reclamações associadas à não receção das mercadorias constantes na nossa guia de transporte) só serão consideradas, quando devidamente fundamentadas e apresentadas dentro do prazo de 8 dias a contar da data constante no suprarreferido documento de transporte.
- 7.2 Sempre que não for possível solucionar por acordo mútuo qualquer litígio suscitado, fica expresso que o foro competente será o da comarca de Lisboa ou do Porto.

8. DEVOLUÇÕES

- 8.1 A CALEFFI não aceita a devolução de quaisquer mercadorias que tenham sido adquiridas há mais de 30 dias da data de apresentação das mesmas para devolução, ou sem o respetivo comprovativo de compra. Durante este período de 30 dias entre a data da fatura e a solicitação de devolução, o valor a atribuir à mercadoria devolvida será igual ao faturado, desde que a mesma se encontre acondicionada na sua embalagem original e em bom estado e não tenha sido produzida/solicitada expressamente para o cliente em questão.

- 8.2 Quaisquer devoluções a efetuar após o período de 30 dias anteriormente referido deverá ser objeto de uma confirmação e aceitação formal por parte da CALEFFI. Nestas, será efetuada uma redução em 20% do valor faturado, para verificação, requalificação, manuseamento e/ou transporte internacional de retorno.

- 8.3 Não serão aceites devoluções de produtos utilizados.

- 8.4 Todos os produtos deverão ser devolvidos, impreterivelmente, para o nosso armazém central na Maia, não sendo aceite qualquer outro meio ou local de devolução. Será da responsabilidade do cliente promover esta devolução.

9. CONDIÇÕES GERAIS

- 9.1 A CALEFFI e o cliente poderão somente transferir a terceiros os seus direitos e obrigações após prévio e expresso acordo entre ambos, a este respeito.
- 9.2 Todas as condições das propostas estão sujeitas a confirmação aquando da aceitação da encomenda.
- 9.3 A CALEFFI reserva-se o direito de, em qualquer momento, cancelar os fornecimentos, nomeadamente nos casos em que os limites de crédito, valor ou prazos sejam ultrapassados. Este limite de crédito é estabelecido unicamente pela CALEFFI, sem que esta tenha de o justificar.

10. USO DA MARCA CALEFFI

A marca CALEFFI, incluindo os seus produtos e preços, só poderá ser utilizada em publicações, plataformas eletrónicas/digitais, comércio eletrónico e/ou outro material promocional, assim como na participação de feiras ou outros eventos promocionais, mediante aprovação prévia, por escrito, da Direção da CALEFFI. Adicionalmente, todos os preços constantes em plataformas eletrónicas deverão ser iguais aos preços de tabela, publicados e em vigor, constantes no Catálogo Geral CALEFFI ou em documentos similares de suporte aos preços em questão.

Os produtos apresentados neste catálogo são projetados, fabricados e comercializados de acordo com o Sistema de Gestão para a Qualidade conforme a norma EN ISO 9001.
Os produtos identificados com o círculo azul (●), apresentados no índice progressivo por série, são apenas comercializados.



COMUNITÀ EUROPEA



Certificato AEO

IT AEOF 12 0576

1. Titolare del Certificato AEO

CALEFFI SPA
Codice EORI IT04104030962

2. Autorità che rilascia il Certificato

Agenzia delle Dogane
Direzione centrale gestione tributi e rapporto con
gli utenti - Ufficio per i regimi doganali e fiscali

il Titolare indicato nel riquadro 1 è un

Operatore economico autorizzato

Semplificazioni doganali / Sicurezza (AEOF)

3. Data di validità del certificato **29/05/2012**

Il Direttore dell'Ufficio
DR. ERNESTO CARBONE

© Copyright 2026 Caleffi

CALEFFI Lda

Rua Poça das Rãs, 42 · 4475-265 Maia
Telef. +351 229619410

Talaíde Park · Edif. A1 e A2 · Estrada Octávio Pato
2785-723 São Domingos de Rana
Telef. +351 214227190

info.pt@caleffi.com | www.caleffi.com

