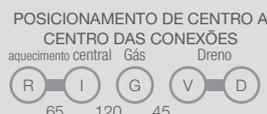




30/2016 - CATÁLOGO DE PRODUTOS - www.thermi.com.br

Caldeiras Murais





- A **RANGE RATED certification** permite adaptar a potência da caldeira para as solicitações térmicas reais da instalação;
- **Eficiência ★★★★★** de acordo com a Norma Europeia EEC 92/42. Eficiência 100% PN > 93+2 log Pn de acordo DL 311/06;
- Emissão mínima de poluentes: Performance classe 5 (EN 483);
- Trocador de calor em alumínio extrusado proporcionando excelente transferência térmica;
- Termostato de série (com sonda externa disponível sob encomenda);
- Ideal para instalações de AQS e calefação;
- Proteção elétrica IPX5D;
- Circulador de elevada prevalência (mod. 25-35 kW);
- Compatível com os separadores hidráulicos Beretta;
- Gestão de AQS, calefação, válvula 3 vias, termostato, sonda externa de retenção.

Câmara fechada - tiragem balanceada

Eficiência ★★★★★ Norma Europeia 92/42/EEC

CÓDIGO	GÁS	MODELO	DIMENSÕES H x L x P (mm)	POTÊNCIA MIN - MAX (kW)
Aquecedores				
014097 20003095	GLP/ GN	MYNUTE GREEN 85 (25 kW R.S.I.) - BRT	780 x 400 x 358	6 - 25
014098 20003096	GLP/ GN	MYNUTE GREEN 120 (35 R.S.I.) - BRT	780 x 400 x 358	7 - 34.6

Acessórios

Acessórios chaminé

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20027292	kit sistema dividido Ø80x80	1101879	Chaminé coaxial horizontal PP/Met Ø60/100

Acessórios para maior conforto

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20064543	Painel de controle remoto REC 08 com conector CN6	014563 20059641	TERMOSTATO ALPHA DGT WIRELESS
014103 20050692	TERMOSTATO OMEGA WIRELESS modulação de 7 dias (branco)	014112 20059644	TERMOSTATO ALPHA 7D WIRELESS 7 dias digital (branco)
014100 20050684	TERMOSTATO OMEGA modulação de 7 dias (branco)	014105 20063872	TERMOSTATO ALPHA 7D - 7 dias digital (branco)
20059641	TERMOSTATO ALPHA DGT	1100799	Sonda externa com conector

Acessórios hidráulicos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
014099 20008050	Vaso de expansão 10 litros	20025113	Válv. solar mescl. e dev., 1/2" termost. 5 vias (mod. C.S.I.- C.A.I.) flexível em aço inox (unidade)
014100 20008049	Vaso de expansão 8 litros		

Caldeiras a condensação mural

MYNUTE GREEN

DADOS TÉCNICOS

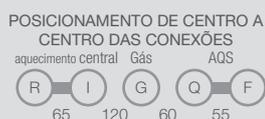
		Mynute Green 85 (25kW)	Mynute Green 120(35kW)
min - máx. potência			
Potência - (0 - 2000 pés / 0 - 610 m)	Btu/h kW	25.600 - 87.000 7,5 - 25,5	27.300 - 119.500 8,0 - 35,0
Gás			
Pressão de alimentação de gás Gás natural (A)	mmh ² 0		173
Pressão mín. de alimentação de gás Gás natural (A)	kPa		90
Pressão máx. de alimentação de gás Gás natural (A)**	kPa		260
Pressão de alimentação de gás GPL (E)	kPa		270
Pressão mín. de alimentação de gás GPL (E)	kPa		200
Pressão máx. de alimentação de gás GPL (E)**	kPa		320
Quant. máx. de gás Gás natural (A)	m ³ /h	2,5	3,4
Quant. mín. de gás Gás natural (A)	m ³ /h	0,7	0,8
Quant. máx. de gás GPL (E)	kg/h	1,8	2,5
Quant. mín. de gás GPL (E)	kg/h	0,5	0,6
Dados do Sistema			
Pressão máxima de funcionamento	bar		3,1
Pressão mínima de funcionamento	bar		0,4
Pressão recomendada do sistema	bar		1,0
Vazão máx. da caldeira (l/h)	l/h	1.300,0	1.400,0
Prevalência residual da bomba a vazão	mbar	150,0	110,0
Conteúdo de água primário	l	3,2	3,8
Temperatura da Água da Caldeira			
Gama de limite alto ajustável - alta temp. (aquecimento dos radiadores)*	°F °C		104 - 176 40 - 80
Gama de limite alto ajustável - baixa temp. (aquecimento do espaço)*	°F °C		68 - 113 20 - 45
Produção da DHW - ponto de ajuste	°F °C		95 - 140 35 - 60
Temperatura máx. da caldeira	°F °C		194 90
Dados Elétricos			
Tensão de taxa elétrica	V - Hz		220/120 - 60
Corrente abaixo de	A	1,2	1,3
Consumo eléctrico (bomba incluída)	W	133	141
Classif cação da protecção eléctrica	IP		IPX5D
Fusíveis	A - VAC		4 - 250
Valores dos Gases da Chaminé			
Ajuste de CO ₂ gás natural (A)	%		8,5%
Ajuste de CO ₂ GPL (E)	%		10,0%
NO _x em máx (A)	ppm	< 20	< 20
NO _x em mín (A)	ppm	< 15	< 15
CO em máx (A) livre de ar	ppm	< 135	< 170
CO em mín (A) livre de ar	ppm	< 15	< 25
NO _x em máx (E)	ppm	< 20	< 20
NO _x em mín (E)	ppm	< 15	< 20
CO em máx (E) livre de ar	ppm	< 200	< 220
CO em mín (E) livre de ar	ppm	< 40	< 35
Comprimento máx. do respiro redução abaixo de 2%			
Comprimento máx horizontal coaxial 60/100 mm	m		2
Comprim. total máx. 2 tubos 3" (80 mm) (ar + respiro)	m	12+12	5+5
Espaços mínimos recomendados p/ manutenção			
Topo - frente	mm		300 - 600
Esquerda - direita	mm		25 - 25
Conexões dos Tubos			
Conexão da alimentação de gás	pol.		3/4 NPT - fêmea
Conexão entrada da caldeira (retorno)	pol.		3/4 NPT - macho
Conexão saída da caldeira (ida)	pol.		3/4 NPT - macho
Válvula de alívio da pressão	pol.		3/4 NPT - fêmea
Diâmetro de conexão da condens. (flexível plástico)	mm		21 fêmea
Válvula de dreno da caldeira - dimensão da chave de ext remi dade aberta	mm		11
Dimensões e Peso da Caldeira			
Altura x Largura x Profundidade	mm	780 x 400 x 358	780 x 450 x 358
Peso líquido	kg	33,0	36,0
Componentes			
Queima		Aço inoxidável	
Trocador de calor principal		Alumínio extrudido aprovado ASME	
Válvula		SIT 848	
Bomba		Grundfos UPM 15-52 Groundfos UPM 15-62	
Válvula de alívio da pressão		Watts M350 - M2 aprovada ASME	
Ventilador		MVL RG 128	
Injector de gás natural (A) Ø		0,20 pol. (5,10 mm)	0,26 pol. (6,70 mm)
Injector de GPL (E) - com cobertura preta Ø		0,15 pol. (3,90 mm)	0,19 pol. (5,00 mm)

notas

*Consulte as configurações dos jumpers para ajuste da faixa de temperatura e aquecimento

**Se a pressão de alimentação do gás superar o valor máximo de pressão de alimentação de gás, deve ser instalado um regulador de pressão do gás separado antes do sistema de aquecimento.

Caldeira mural a gás MYNUTE S



- **Eficiência ★★★** de acordo com a Norma Europeia EEC 92/42 (24 C.S.I, 28 C.S.I, 28 R.S.I.);
- **Trocador de calor primário em cobre;**
- **Trocador de calor em aço inox (AQS);**
- Dupla entrada de ar (direita e esquerda);
- Vaso de expansão de 9 litros;
- Circulador com 3 velocidades, 5 metros de prevalência;
- Painel de controle intuitivo com display digital;
- Termorregulação de série (sonda de temperatura externa opcional);
- Proteção elétrica IPX5D;
- **Conexões hidráulicas, gás e AQS disponíveis como opcionais.**
- **Função “Survivor” no sanitário, consiste em caso de avaria da sonda NTC sanitário, de continuar a sua função.**

Caldeiras combinadas instantâneas

Câmara fechada - tiragem balanceada

CÓDIGO	GÁS	MODELO	DIMENSÕES H x L x P (mm)	POTÊNCIA (kW)	PRODUÇÃO AQS (l/min. - Δt 20°C)
--------	-----	--------	--------------------------------	------------------	---------------------------------------

Caldeiras combinadas instantâneas

20069385	GN	MYNUTE S 24 C.S.I. - BRT	740 x 400 x 336	24	17.5
013954 20069386	GLP	MYNUTE S 24 C.S.I. - BRT	740 x 400 x 336	24	17.5
010983 20069387	GN	MYNUTE S 28 C.S.I. - BRT	740 x 400 x 336	28	20
013955 20069389	GLP	MYNUTE S 28 C.S.I. - BRT	740 x 400 x 336	28	20
013952 20069392	GN	MYNUTE S 35 C.S.I. - BRT	780 x 505 x 336	35	25

Somente aquecimento

012426 20069391	GLP/ GN	MYNUTE S 28 R.S.I. - BRT	740 x 400 x 336	28	-
013953 20069395	GN	MYNUTE S 35 R.S.I. - BRT	780 x 505 x 336	35	-

Câmara aberta - tiragem natural

CÓDIGO	GÁS	MODELO	DIMENSÕES H x L x P (mm)	POTÊNCIA (kW)	PRODUÇÃO AQS (l/min. - Δt 20°C)
--------	-----	--------	--------------------------------	------------------	---------------------------------------

Caldeiras combinadas instantâneas

20074588	GLP/ GN	MYNUTE S 24 C.A.I. - BRT	740 x 400 x 336	24	17.5
20069390	GLP/ GN	MYNUTE S 28 C.A.I. - BRT	740 x 450 x 336	28	20.5

Caldeira mural a gás MYNUTE S

Acessórios

Acessórios chaminé

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1220409	Kit sistema dividido Ø 80x80	008397 1100019	Chaminé coaxial horizontal Ø60/100 (Al/Met)

Acessórios para maior conforto

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20064543	Painel de controle remoto REC08 com conector CN6	014563 20059641	TERMOSTATO ALPHA DGT WIRELESS
014103 20050692	TERMOSTATO OMEGA WIRELESS modulação de 7 dias (branco)	014112 20059644	TERMOSTATO ALPHA 7D WIRELESS 7 dias digital (branco)
014104 20050684	TERMOSTATO OMEGA modulação de 7 dias (branco)	014105 20063872	TERMOSTATO ALPHA 7D - 7 dias digital (branco)
012613 20008401	Kit conector para sonda externa e controle remoto (OMEGA) CN6	1100799	Sonda externa
20059641	TERMOSTATO ALPHA DGT	20000783	ITRF05 placa eletrônica para controlar o setor de aquecimento principal (para ser utilizado com controle remoto)

Acessórios hidráulicos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1220599	Sonda remota do reserv. Kohm p/ AQS 3M (mod. R.S.I.)	10	
20051979	Kit ligações hidráulicas e gás (nipples de latão)	20025113	Válv. solar mescl. e desv., 1/2" termost. 5 vias (mod. C.S.I.- C.A.I.) Flexível em aço inox (unidade)

Dados técnicos

- C Aquecimento + água sanitária; S Câmara fechada; I Ascensão eletrônica, controle a ionização;
R Somente aquecimento A Câmara aberta;

CARACTERÍSTICA E MODELOS DISPONÍVEIS		MYNUTE S 24 C.S.I.	MYNUTE S 28 C.S.I.	MYNUTE S 35 C.S.I.	MYNUTE S 24 C.A.I.	MYNUTE S 28 C.A.I.	MYNUTE S 28 R.S.I.	MYNUTE S 35 R.S.I.
Potência térmica de aquecimento	kW	26,00	30,00	37,60	26,70	31,00	30,00	37,60
Potência térmica máxima de aquecimento (80°- 60°)	kW	24,21	27,90	34,93	24,51	28,64	27,90	34,93
Potência térmica mínima de aquecimento	kW	11,20	12,70	12,90	11,50	14,00	12,70	12,90
Potência térmica mínima de aquecimento (80°- 60° C)	kW	9,73	11,00	10,82	10,19	12,45	11,00	10,82
Potência térmica de AQS	kW	26,00	30,00	37,60	26,70	31,00	-	-
Potência térmica máxima de AQS *	kW	24,21	27,90	34,93	24,51	28,64	-	-
Potência térmica mínima de AQS	kW	9,80	10,50	12,90	9,00	9,80	-	-
Potência térmica mínima de AQS*	kW	8,52	9,09	10,82	7,97	8,71	-	-
Rendimento útil (Pn max - Pn min)	%	93,1 - 86,9	93,0 - 86,6	92,9 - 83,9	91,8 - 88,6	92,4 - 88,9	93,0 - 86,6	92,9 - 83,9
Rendimento útil 30% (47°C retorno)	%	92,4	91,9	92,5	90,6	91,5	91,9	92,5
Potência elétrica	W	125	127	172	85	85	127	172
Tensão de alimentação	V/Hz	230 - 50/60	230 - 50/60	230 - 50/60	230 - 50/60	230 - 50/60	230 - 50/60	230 - 50/60
Grau de proteção elétrica	IP	X5D						
EXERCÍCIO AQUECIMENTO								
Pressão - temperatura máxima	bar - °C	3 - 90	3 - 90	3 - 90	3 - 90	3 - 90	3 - 90	3 - 90
Pressão mínima para funcionamento padrão	bar	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45
Campo de seleção da temperatura de água de aquecimento	°C	40/80	40/80	40/80	40/80	40/80	40/80	40/80
Pré-carga vaso de expansão/capacidade	bar/l	1/9	1/9	1/10	1/9	1/9	1/9	1/10
EXERCÍCIO SANITÁRIO								
Pressão máxima / mínima	bar	6 - 0,15	6 - 0,15	6 - 0,15	6 - 0,15	6 - 0,15	-	-
Quantidade de água quente com ΔT=20°	l/min	17,3	20,0	25,0	17,6	20,5	-	-
Potência mínima de AQS	l/min	2	2	2	2	2	-	-
Campo de seleção temperatura sanitária (H ₂ O)	°C	37/60	37/60	37/60	37/60	37/60	-	-
CONEXÕES HIDRÁULICAS								
Ida-retorno aquecimento	∅	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Entrada AF - saída AQS	∅	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	-	-
TUBO DESCARGA DE FUMO E ENTRADA DE AR COAXIAL								
Diâmetro	mm	60-100	60-100	60-100	-	-	60-100	60-100
Comprimento máximo	m	4,25	3,40	2,30	-	-	3,40	2,30
TUBO DESCARGA DE FUMOS SEPARADOS								
Diâmetro	mm	80+80	80+80	80+80	-	-	80+80	80+80
Comprimento máximo	m	20+20	14,5+14,5	8+8	-	-	14,5+14,5	8+8
DIMENSÕES, PESO, GÁS								
Dimensões da caldeira (HxLxP)	mm	740X400X332	740X400X332	780X505X328	740X400X332	740X450X332	740X400X332	780X505X328
Peso líquido da Caldeira	kg	33	33	41	30	31	32	39
Versão gás disponível		MTN/GPL						

* média entre as diferentes condições de operação em água quente

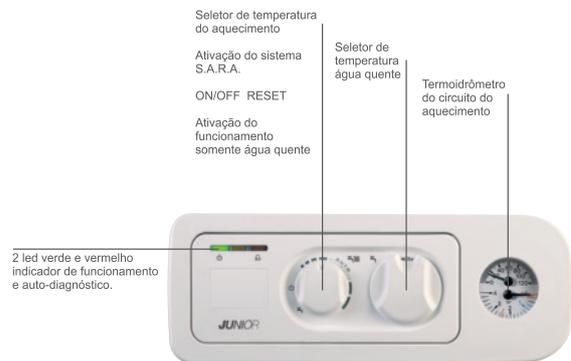
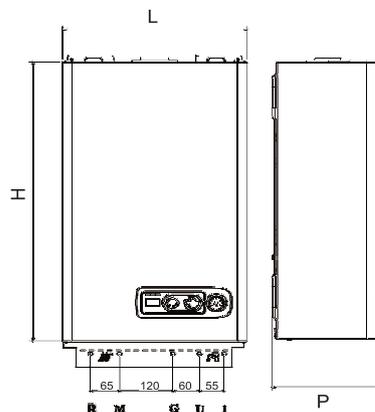
Caldeira mural a gás JUNIOR



- Modulação eletrônica contínua da chama na calefação e água quente sanitária;
- Temperatura controlada por sondas;
- Autodiagnóstico através de led;
- Sistema de auto regulação ambiental (S.A.R.A.);
- Sistema automático preventivo, antibloqueio da bomba;
- Sistema anti-congelamento;
- Fácil manutenção;
- Ascensão eletrônica;
- Gestão total da caldeira através de controle remoto;
- Modulação eletrônica contínua da chama na calefação e água quente.

CÓDIGO	GÁS	MODELO	DIMENSÕES H x L x P (mm)	POTÊNCIA (kW)	PRODUÇÃO AQS (l/min. - Δt 20°C)
-	GLP/ GN	JUNIOR 24 C.A.I. - BRT	740 x 400 x 338	24	18

Especificações Técnicas



2 led verde e vermelho indicador de funcionamento e auto-diagnóstico.



REC 08 (opcional)



Weekly (opcional)

Dados técnicos

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Unidade	28 C.S.I	24 C.A.I	28C.A.I
Dimensões (HxLxP)	mm	740x450x338	740x400x338	740x450x338
peso	kg	35	29	32
Versão gás disponível		MTN / GLP	MTN / GLP	MTN / GLP
Potência term. UTIL	KW	28	24	28
potência elétrica	W	125	85	85
pressão máx. H2O	bar	6	6	6
vazão com ΔT=20°C	l/min	20	18	20
Chaminé coaxial Ø	mm	60-100	130	140
Tensão Freq.	V/hz	230-50/60	230-50/60	230-50/60

Acessórios

Acessórios chaminé

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1100839 009868	Kit sistema dividido C.S.I. Ø 80x80	008397 1100019	Terminal chaminé coaxial horizontal Ø60/100 (AL/MET)
012913	Kit chaminé Ø 80x1000, com arremate e T		

Acessórios para maior conforto

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20064543	Painel de controle remoto REC08 com conector CN6	012766 110439	Sonda externa
012766 1100439	kit con. sonda/REC 08	20051979	kit ligações hidráulicas
20011443	Kit display digital		

Acessórios hidráulicos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1220599	Sonda remota do reserv. 10 Kohm p/ AQS 3m. de fio (mod. R.A.I. R.S.I.)		Válv. solar mescl. e desv., 1/2" termost. 5 vias (mod. C.S.I.- C.A.I.)
20051979	Kit ligações hidráulicas e gás (niples de latão)	20025113	Flexível em aço inóx (unidade)

Termostato remoto eletrônico

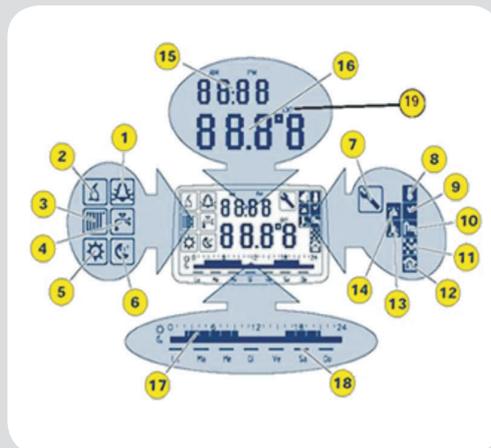
CONTROLE REMOTO COM FIO REC 05



- 1 - Indicador de caldeira em bloco
- 2 - Indicador de presença de chama
- 3 - Indicador de aquecimento
- 4 - Indicador sanitário
- 5 - Indicador de temperatura nível de conforto
- 6 - Indicador de temperatura nível de economia
- 7 - Indicador assistência programada
- 8 - Indicador de termostato
- 9 - Indicador cronotermostato
- 10 - Indicador controle da caldeira
- 11 - Indicador funções a baixa temperatura
- 12 - Indicador do estado de termoregulação
- 13 - Indicador de limpeza/ férias
- 14 - Indicador função interface telefônica *
- 15 - Campo visual numérico de hora e defeito
- 16 - Campo visual numérico de temperatura
- 17 - Barra visual de andamento do programa diário
- 18 - Segmento de visualização do dia da semana
- 19 - EXT Indicador temperatura externa **

* - Pode utilizar modem interface telefônico (opcional)

** - Pode utilizar sonda externa (opcional)



CÓDIGO	MODELO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES H x L x P (mm)
008403 1100469	REC 05* - BRT	Controle remoto REC 05	-

* O kit REC 05 contém: controle REC 05 + kit interface (010984/1220389)

Caldeiras murais a condensação

TABELA DE DIMENSÕES MAX. DA CHAMINÉ

	Coaxial horizontal		Dividido	TABELA DE HOMOLOGAÇÕES
	60/100	80/125	80-80	
Mynute GREEN 85 (25kW) R.S.I.	7.80m	14.85m	40m+40m	B23P-B53P-C13-C13x-C23-C33-C33x-C43-C43x-C53-C53x-C63-C63x-C83-C83x-C93-C93x
Mynute GREEN 120 (35kW) R.S.I.	7.80m	14.85m	35m+35m	

Caldeiras murais

TABELA DE DIMENSÕES MAX. DA CHAMINÉ

	Coaxial horizontal		Dividido	TABELA DE HOMOGAÇÕES
	60/100	80/125	80-80	
Mynute S 24 C.S.I.	4.25m	N.A.	20m+20m	B22P-B52P-C12-C12x-C22-C32-C32x-C42-C42x-C52-C52x-C62-C62x-C82-C82x-C92-C92x
Mynute S 28 C.S.I./R.S.I.	3.40m	N.A.	14.5m+14.5m	
Mynute S 35 C.S.I./R.S.I.	2.30m	5.85m	8m+8m	

Perdas

	Coaxial horizontal		Dividido
	60/100	80/125	80-80
Curva de 45° - eficiência standard	1.0m	1.4m	1.2m
Curva de 90° - eficiência standard	1.5m	2.2m	1.7m
Curva de 45° - condensação	1.3m	1.0m	1.0m
Curva de 90° - condensação	1.6m	1.5m	1.5m

Condensação

ACESSÓRIOS PARA CHAMINÉ

Sistema de combustão dividido em plástico (PP) Ø 80, para caldeiras a condensação

CALDEIRA MURAL

Mynute GREEN

CALDEIRA MURAL

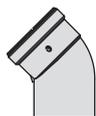
Mynute GREEN

código 20027292



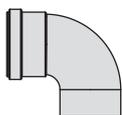
KIT SISTEMA DIVIDIDO Ø80

código 20027266



CURVA 45° Ø80

código 20027262



CURVA 90° Ø80

código 20027219



PROLONGAMENTO 500 mm Ø80

código 20027222



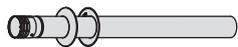
PROLONGAMENTO 1000 mm Ø80

código 20027226



PROLONGAMENTO 2000 mm Ø80

código 20027272



TERMINAL HORIZONTAL SAÍDA
COMBUSTÃO Ø80 L = 985 mm

código 20027276



TERMINAL HORIZONTAL
ASPIRAÇÃO DE AR
Ø80 L = 662 mm

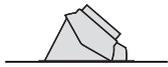
código 1100229



ABRAÇADEIRA ESPAÇADOR
PARA TUBO Ø80 (1 unid.)

Devido à exposição à luz solar, a cor do material (PP) pode ser alterada.

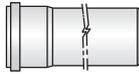
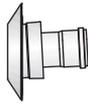
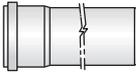
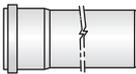
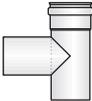
Sistema de combustão coaxial em PP / Met Ø 60/100, para caldeiras a condensação

	CALDEIRA MURAL Mynute GREEN			CALDEIRA MURAL Mynute GREEN			
<p>código 1101879</p>  <p>TERMINAL HORIZONTAL CHAMINÉ Ø60/100</p>	<input type="radio"/>			<p>código 1100069</p>  <p>TERMINAL COLARINHO VERTICAL CHAMINÉ PARA TI Ø125</p>	<input type="radio"/>		
<p>código 1101849</p>  <p>PROLONGAMENTO COAXIAL 1000 mm, Ø60/100</p>	<input type="radio"/>			<p>código 1100059</p>  <p>TERMINAL COLARINHO VERTICAL CHAMINÉ PARA TP Ø125</p>	<input type="radio"/>		
<p>código 1101859</p>  <p>PROLONGAMENTO COAXIAL 2000 mm, Ø60/100</p>	<input type="radio"/>			<p>código 1100129</p>  <p>ABRAÇADEIRA ESPAÇADOR PARA TUBO Ø100 (1 unid.)</p>	<input type="radio"/>		
<p>código 1101809</p>  <p>CURVA COAXIAL 45° Ø60/100</p>	<input type="radio"/>						
<p>código 1101819</p>  <p>CURVA COAXIAL 90° Ø60/100</p>	<input type="radio"/>						

Condensação

ACESSÓRIOS PARA CHAMINÉ

Gama de combustão em plástico (PP) Ø 80, para a instalação no interior de chaminés, existentes específico para caldeiras a condensação

		CALDEIRA MURAL				CALDEIRA MURAL		
		Mynute GREEN				Mynute GREEN		
código 1101299		<input type="checkbox"/>			código 1101339		<input type="checkbox"/>	
CURVA 45° Ø80					PROLONGAMENTO 2000 mm Ø80			
código 1101309		<input type="checkbox"/>			código 1101349		<input type="checkbox"/>	
CURVA 90° Ø80					ADAPTADOR PARA CHAMINÉ Ø80/125			
código 1101319		<input type="checkbox"/>			código 20044862		<input type="checkbox"/>	
PROLONGAMENTO 500mm Ø80					KIT CLAPET EM PP Ø80, com sifão embutido para a condensação			
código 1101329		<input type="checkbox"/>			código 1101399		<input type="checkbox"/>	
PROLONGAMENTO 1000mm Ø80					ESPAÇADORES TUBOS (1 unid.)			
código 1101499		<input type="checkbox"/>			código 1101509		<input type="checkbox"/>	
CONEXÃO-T Ø80					CONEXÃO T CAP PARA CONDENSAÇÃO Ø80			

Sistema de combustão duplo em alumínio Ø 80 para caldeiras

CALDEIRA MURAL

Mynute S 24-28 C.S.I. / R.S.I.

Mynute S 35 C.S.I. / R.S.I.

Ciao 24 C.S.I.

Ciao 28 C.S.I.

CALDEIRA MURAL

Mynute S 24-28 C.S.I. / R.S.I.

Mynute S 35 C.S.I. / R.S.I.

Ciao 24 C.S.I.

Ciao 28 C.S.I.

código 1220409



KIT SISTEMA DIVIDIDO Ø80-80

código 20058721



KIT SISTEMA DIVIDIDO

código 20049143



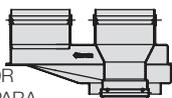
KIT SISTEMA DIVIDIDO Ø80

código 20067406



KIT FLANGE Ø80 REGULAGEM DO AR

código 1100749



KIT ADAPTADOR DE CHAMINÉ PARA Ø60/100 E Ø80-80

código 1100139



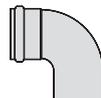
TERMINAL DE ASPIRAÇÃO AR HORIZONTAL Ø 80

código 1100149



TERMINAL SAÍDA DA COMBUSTÃO HORIZONTAL Ø80

código 1100169



CURVA 90° Ø80 COM JUNTA

código 1100159



CURVA 45° Ø80 COM JUNTA

código 1100229



ABRAÇADEIRA ESPAÇADOR PARA TUBO Ø80 (UNIDADE)

código 1100199



PROLONGAMENTO Ø80 (1000 mm) com JUNTA BRANCA

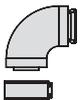
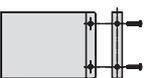
CALDEIRA MURAL

Mynute S 24-28 C.S.I. / R.S.I.

Mynute S 35 C.S.I. / R.S.I.

Ciao 24 C.S.I.

Ciao 28 C.S.I.

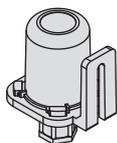
<p>código 1100019</p>  <p>TERMINAL CHAMINÉ COAXIAL HORIZONTAL Ø60/100</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<p>código 1100049</p>  <p>PROLONGAMENTO COAXIAL Ø60/100 (1470 mm)</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<p>código 1100089</p>  <p>CURVA COAXIAL 90° Ø60/100</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<p>código 1100099</p>  <p>CURVA COAXIAL DE 45° Ø60/100</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<p>código 11000119</p>  <p>KIT CLIP CONECTOR Ø 100 H 80 milímetros (1 unid.)</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<p>código 1100059</p>  <p>TERMINAL COLARINHO VERTICAL CHAMINÉ PARA TP Ø 125</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<p>código 1100069</p>  <p>TERMINAL COLARINHO VERTICAL CHAMINÉ PARA TI Ø 125</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<p>código 1100129</p>  <p>ABRAÇADEIRA ESPAÇADOR PARA TUBO Ø 100 (1 unid.)</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Acessórios para caldeira

ACESSÓRIOS PARA MAIOR CONFORTO



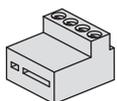
Esta página contém alguns dos acessórios. Para a correspondência dos acessórios com as caldeiras, consulte cada página de caldeira.



Sonda externa

código 1100799

cod. 012766
1100439



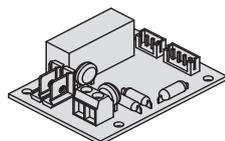
Kit conector CN6 para sonda externa e controle remoto

código 012613
20008401



Kit display digital

código 20001443

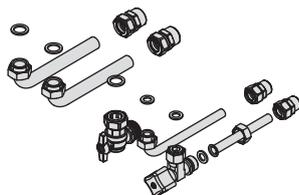


ITRF 05 placa eletrônica para controlar os setores de aquecimento principal (para ser utilizado com controle remoto REC 08)

código 20000783

ACESSÓRIOS HIDRÁULICOS

Esta página contém alguns dos acessórios. Para a correspondência dos acessórios com as caldeiras, consulte cada página de caldeira.



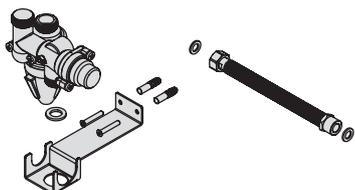
Kit ligações hidráulicas (com niples latão)

código 20051979
código 20008795



Sonda remota do reserv. 10Kohm p/ AQS 3m. de fio (mod. R.A.I. /R.S.I.)

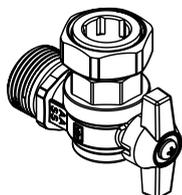
código 1220599



Válvula solar mescladora e desviadora 1/2 termostática 5 vias (modelos C.A.I. C.S.I.).

código 20025113

Flexível em aço inox (1 unid.)



Kit registro angular 3/4 M/F

código 1100509

Acessórios para caldeira
ACESSÓRIOS PARA GÁS

INVERSORES AUTOMÁTICOS - Primeiro estágio

Regul.	Pe (bar) sugerida	Pe (bar) máxima	Ps (bar)	Vazão (Kg/h)	Conexão entrada	Conexão saída
Fixo	2-11	19	1,2 bar	10	½" NPT f	½" NPT f



Inversor AP

código 004271

REGULADORES DE BAIXA PRESSÃO - Segundo estágio ou estágio único

Regul.	Pe (bar) sugerida	Pe (bar) máxima	Ps (mbar)	Vazão(Kg/h) Estág. único- 2º Est.		Conexão entrada	Conexão saída
Interna	1,7-7,0	11	30-60	10	12 (pe-1,0 bar) 15 (pe-1,5 bar)	½" NPT f	½" NPT f



BP2202

código 004151

ESTABILIZADORES DE PRESSÃO - Terceiro estágio

Regul.	Pe (bar) sugerida	Pe (bar) máxima	Ps (mbar)	Vazão(Kg/h)	Conexão entrada	Conexão saída
Interna	60	40-75	20-30	10	½" BSP	½" BSP



Estabilizador Expert

código 012914

FILTRO DE GÁS



Filtro de gás em alumínio ½" ESP F

código 012660

Filtro de gás em alumínio ¾" ESP F

-



30/2016 - CATÁLOGO DE PRODUTOS - www.thermi.com.br

Geradora de água quente ecológica a condensação



Módulo térmico mural ecológico a condensação POWER PLUS



- Eficiência ★★★★★ segundo Norma Européia EEC 92/42;
- Emissão mínima de poluentes: classe 5 (UNI EN 483);
- Queimador pré-mix: baixo NOx emissão classe 5 (UNI EN 483);
- Termostato com sonda externa de série;
- Possibilidade de instalação em cascata;
- Regulagem modulante e modulação da potência;
- Inversão automática (ajuste regulável do intervalo de tempo) da ordem de ascensão do queimador;
- Controle simultâneo de diferentes circuitos (reservatório, temperatura baixa e temperatura alta);
- Reversão automática inverno/verão;
- Função antilegionella (somente com controle remoto);
- Disponibilidade de acessórios dos sistemas;
- Kit conversor gás GLP de série;
- Versão disponível em 60 Hz

Tiragem forçada

Eficiência ★★★★★ NORMA Eur. EEC 92/42

Para aquecimento

CÓDIGO	GÁS	MODELO	DIMENSÕES H x L x P (mm)	POTÊNCIA (kW) Hs	POTÊNCIA (kW) Hi
20019155	GN	POWER PLUS 50 MASTER* - BRT	1000 x 600 x 380	50	45
012755 20019200	GN	POWER PLUS 100 MASTER** - BRT	1000 x 600 x 380	100	90
013608 20019309	GN	POWER PLUS 100 SLAVE** - BRT	1000 x 600 x 380	100	90

* O modelo 50 kW consiste em uma unidade de caldeira.

** O modelo 100 kW consiste em duas unidades de caldeiras.

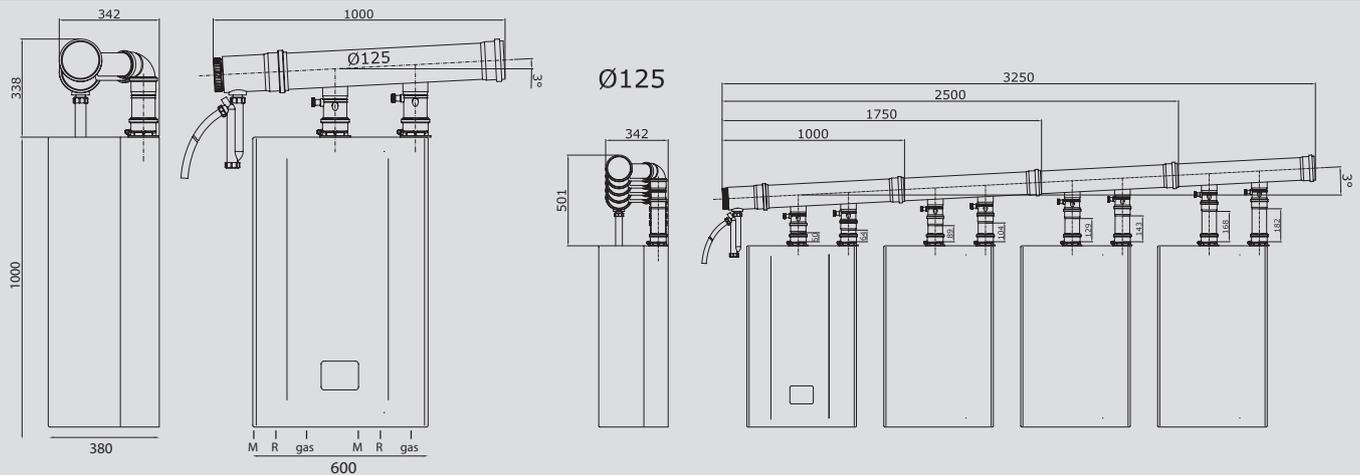
Acessórios específicos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
4030311	kit coletores chaminé ø125 para 50kW	1102449	kit conexão de ar da cal. Power Plus 100 kW
4030312	kit coletores chaminé ø125 para 100kW	1102379	kit controle remoto
20062337	kit evacuação de condens. ø125 com tampão	1102869	kit baixa temperatura
20017306	kit ligação do chaminé frente/verso ø125/160	1103059	kit sonda reservatório água quente sanitária
4030019	kit coletores chaminé ø160 para 50kW	1102579	flange 3" UNI 60/91 PN 6 DN80
4030037	kit coletores chaminé ø160 para 100kW	1102589	flange 3" UNI 2276-67 PN 6 DN80
20062338	kit dreno condensação ø160 com tampão	20071446	adaptador redução ø 50-80
1102439	kit conexão de ar da caldeira Power Plus 50 kW	20016110	kit placa master

Linha completa de acessórios PowerPlus está listada (paginas 49-54)

Módulo térmico mural ecológico a condensação

POWER PLUS



DESCRIÇÃO	u.d.m.	Power Plus 50 M	Power Plus 100 M	Power Plus 100 S
Combustível		G20 - G25 - G2.350 - G27 - G30 - G31		
Potência térmica ao fogo Hs (min - max)	G20	16,3 - 50	16,3 - 100	16,3 - 100
Vazão térmica ao fogo Hi (min - max)	G20	15 - 45	15 - 90	15 - 90
Potência nominal a água 100% (80°C/60°C) (min - max)		14,8 - 44,2	14,8 - 88,3	14,8 - 88,3
Potência nominal a água 100% (50°C/30°C) (min - max)		16,3 - 48,5	16,3 - 96,8	16,3 - 96,8
Rendimento a potência nominal Hi (80°C/60°C) S		98,2	98,2	98,2
Rendimento a potência nominal Hi (50°C/30°C) S		107,7	107,7	107,7
Rendimento a carga reduzida 30% Hi (80°C/60°C)			98,7	
Rendimento a carga reduzida a 30% Hi (50°C/30°C)			108,7	
Perda pelo caminho com queimador funcionando (80-60°C)			1,3	
Perda pelo caminho com queimador desligado			0,1	
Perda pelo isolamento (Tm=70°C)			0,5	
Temperatura de retorno (min/máx)			3 ÷ 5°C	
CO ₂ mínima e máxima	G20		9,0 - 9,0	
CO ₂ mínima e máxima	G30 - G31		10,4 - 10,4	
Classe NOx			5	
Taxa fluxo de ar	G20	Nm ³ /h	58,78	117,56
Taxa fluxo de ar	G30 - G31	Nm ³ /h	58,59	117,18
Taxa fluxo de gases na combustão	G20	Nm ³ /h	71,04	142,08
Taxa fluxo de gases na combustão	G30 - G31	Nm ³ /h	71,76	143,52
Taxa fluxo massa de gases na comb. (max-min)	G20	gr/s	20,57 - 6,60	41,14 - 6,60
Taxa fluxo massa de gases na comb. (max-min)	G30 - G31	gr/s	20,52 - 6,85	41,04 - 6,85
Pressão mínima no aquecimento central			0,5	
Pressão máxima no aquecimento central			6	
Máximo de temperatura admissível			90	
Faixa de modulação temp. água na caldeira (± 3 °C)			20 - 80	
Quantidade de água		l	5	10
Fornecimento elétrico		V-Hz		230 - 60
Potência elétrica absorvida		W	80	160
Índice de proteção		IP		X0D
Quantidade de condensações		kg/h	7,2	14,4
Emissão de ruído max-min (**)		dBA	57,1/48,2	58,9/49,0
Capacidade do gás (min-max) G20		Sm ³ /h	1,52 - 4,76	1,52 - 9,52
Capacidade do gás (min-max) G30		kg/h	1,16 - 3,64	1,16 - 7,28
Capacidade do gás (min-max) G31		kg/h	1,14 - 3,57	1,14 - 7,14

Hi- Poder calorífico inferior
Hs- Poder calorífico superior

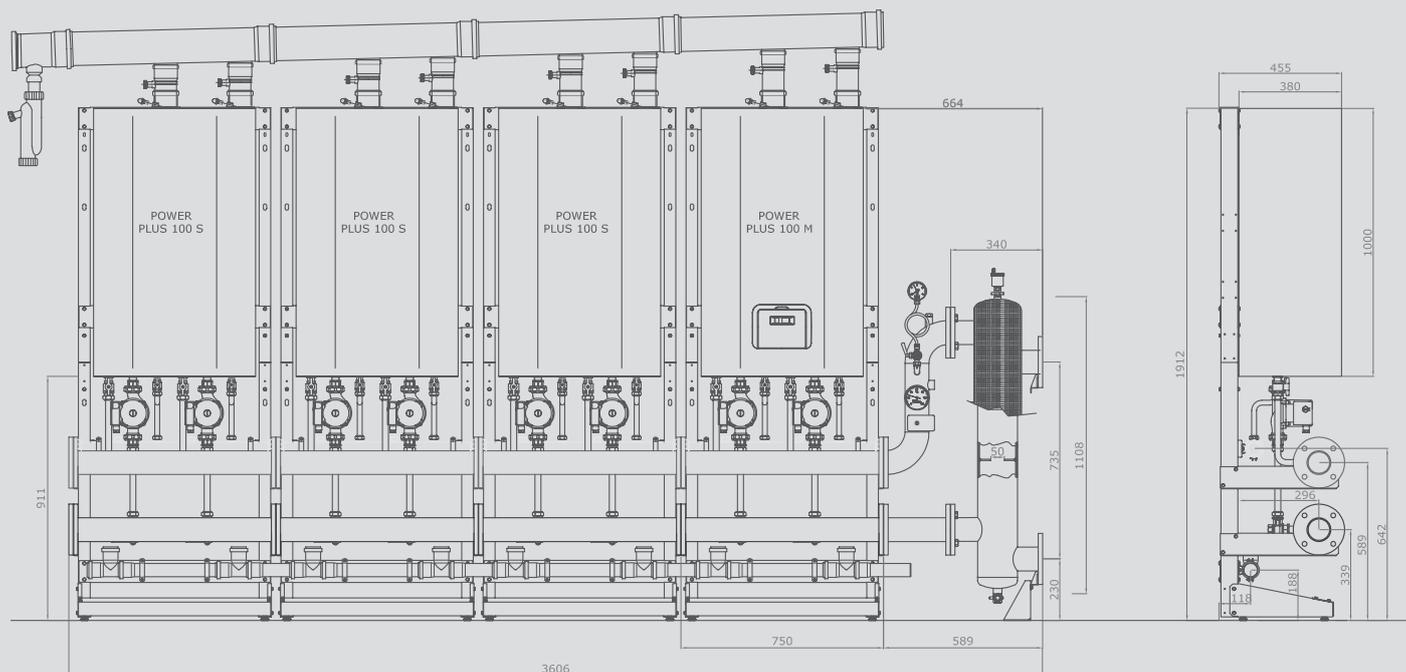
(*) As medições obtidas usando o clapet com que a caldeira foi homologada.

(**) Medidas tomadas a 1 m do aparelho, a uma altura de 1,5 m, com o ruído de 36,5 dBA fundo.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20009472	Suporte autoportante (montagem frontal)
20009474*	kit suporte posterior
20018456	suporte tubulação hidráulica (sem ajustes) para 150 kW
20017270**	kit de ligação separador hidráulico 100 kW
20017271	kit separador hidráulico - 100 kW
20017226	kit coletor 100 kW com tampão
20009439	kit coletor até 400 kW
20009444	kit tampão fechamento do coletor (400 kW)
20009442	kit bomba inicial
20075526	kit bomba inicial BAIXO CONSUMO ELÉTRICO
20009466	kit separador hidráulico (150 - 200 kW)
20009467	kit separador hidráulico (250 - 400 kW)
20009471	kit tubulação de segurança (150 - 400 kW)
20009475	kit de segurança OPCIONAL (400 kW max.)
20009486	válvula de interceptação de combustível (100 kW max.)
20009482	válvula de interceptação de combustível (200 kW max.)
20009483	válvula de interceptação de combustível (400 kW max.)
4030311	kit coletores de chaminé Ø 125 para 50 kW
4030312	kit coletores de chaminé Ø 125 para 100 kW
20062337	kit evacuação da condensação Ø 125 com tampão

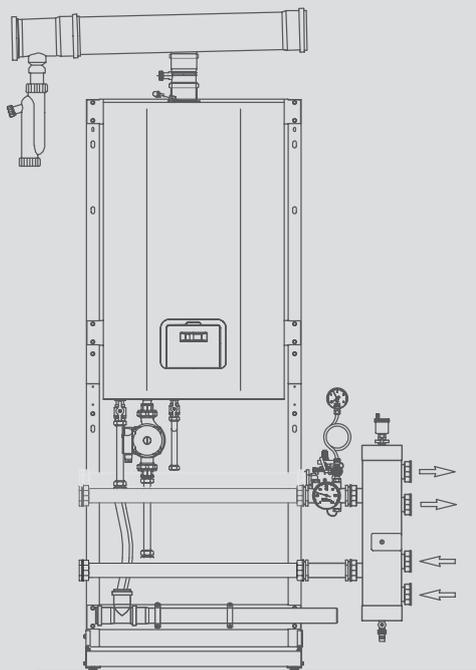
* Este componente é recomendado também para instalações em cascata frente e verso, para proporcionar estabilidade extra quando necessário. Toda a gama de acessórios está listada no catálogo da Power Plus seção específica (paginas 49-54)).



Exemplo 400 kW cascata mural linear

Módulo térmico mural ecológico a condensação POWER PLUS LINEAR

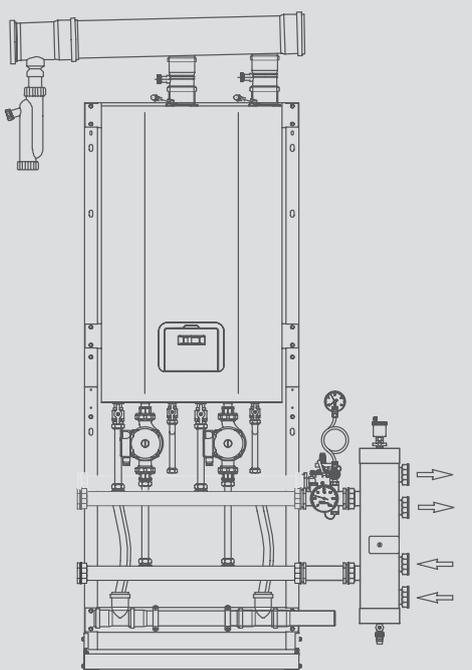
Configuração Hs 50 kW - TH50L



- 1 Power Plus 50 M (cod. 20019155)
- 1 kit controle remoto (cod. 1102379*)
- 1 Kit suporte autoportante frontal (cod. 20009472)
- 1 kit de ligação sep. hidráulico 100 kW (cod. 20017270)
- 1 kit separador hidráulico - 100 kW (cod. 20017271)
- 1 kit coletor de 100 kW com tampão (cod. 20017226)
- 1 kit bomba inicial (cod. 20009442)
- 1 kit segurança (400 kW max.) (cod. 20009475)
- 1 kit válvula de intercept. combustível 100kW (cod. 20009486)
- 1 kit coletor chaminé Ø 125 para 50 kW (cod. 4030311)
- 1 kit evacuação cond. Ø 125 com tampão (cod. 20062337)

* Componente OPCIONAL (para a linha completa, consulte a seção dedicada - acessório específico)

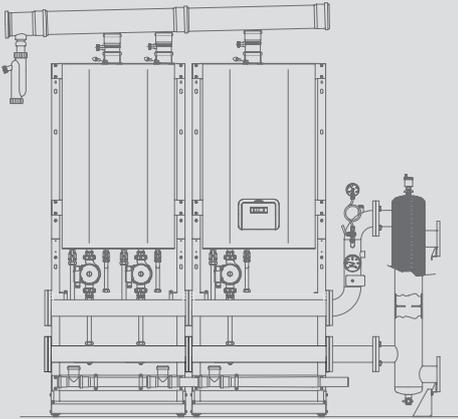
Configuração Hs 100 kW - TH100L



- 1 Power Plus 100 M (cod. 20019200)
- 1 controle remoto (cod. 1102379*)
- 1 suporte autoportante (montagem frontal) (cod. 20009472)
- 1 kit de ligação sep. hidráulico 100 kW (cod. 20017270)
- 1 kit separador hidráulico 100 kW (cod. 20017271)
- 1 kit coletor de 100kW com tampão (cod. 20017226)
- 2 kits bomba inicial (cod. 20009442)
- 1 kit segurança (400 kW max.) (cod. 20009475)
- 1 kit válvula de intercept. combustível 100kW (cod. 20009486)
- 1 kit coletor chaminé Ø 125 para 100 kW (cod. 4030312)
- 1 kit evacuação cond. Ø 125 com tampão (cod. 20062337)

* Componente OPCIONAL (para a linha completa, consulte a seção dedicada - acessório específico)

Configuração Hs 150 kW - TH150L



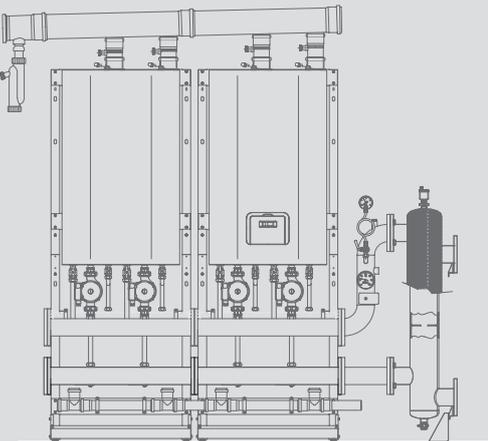
1 Power Plus 50 M (cod. 20019155)

1 Power Plus 100 S (cod. 20019309)

- 1 Controle remoto (cod. 1102379*)
- 2 suportes autoportante (montagem frontal) (cod. 20009472)
- 2 kits coletores até 400 kW (cod. 20009439)
- 1 kit tampão fechamento coletor 400 kW (cod. 20009444)
- 3 kits bomba inicial (cod. 20009442)
- 1 kit separador hidráulico 150 - 200 kW (cod. 20009466)
- 1 kit tubulação segurança 150-400kW (cod. 20009471)
- 1 kit segurança até 400 kW max. (cod. 20009475)
- 1 kit válv. de intercept. comb. 200 kW max. (cod. 20009482)
- 1 kit coletor chaminé Ø 125 para 50 kW (cod. 4030311)
- 1 kit coletor chaminé Ø 125 para 100 kW (cod. 4030312)
- 1 kit evacuação de cond. Ø 125 com tampão (cod. 20062337)

* Componente OPCIONAL (para a linha completa, consulte a seção dedicada - acessório específico)

Configuração Hs 200 kW - TH200L



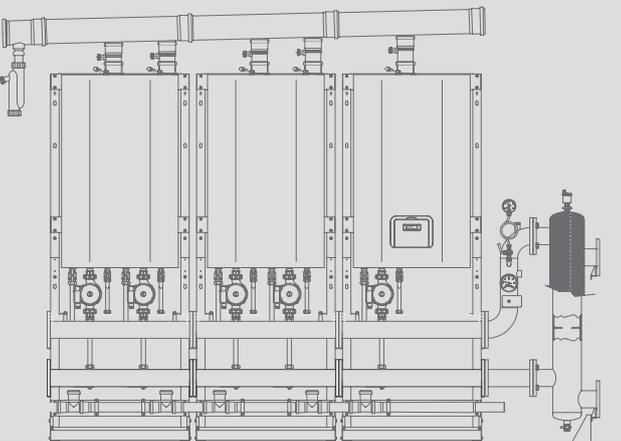
1 Power Plus 100 M (cod. 20019200)

1 Power Plus 100 S (cod. 20019309)

- 1 Controle remoto (cod. 1102379*)
- 2 suportes autoportante (montagem frontal) (cod. 20009472)
- 2 kits coletores até 400kW (cod. 20009439)
- 1 kit tampão fechamento coletor (cod. 20009444)
- 4 kits bomba inicial (cod. 20009442)
- 1 kit separador hidráulico 150 - 200 kW (cod. 20009466)
- 1 kit tubulação segurança ISPEL 150-400kW (cod. 20009471)
- 1 kit segurança até 400 kW max. (cod. 20009475*)
- 1 kit válv. de intercept. comb. 200 kW max. (cod. 20009482*)
- 2 kits coletores chaminé Ø 125 para 100 kW (cod. 4030312)
- 1 kit evacuação de cond. Ø 125 com tampão (cod. 20062337)

* Componente OPCIONAL (para a linha completa, consulte a seção dedicada - acessório específico)

Configuração Hs 250 kW - TH250L



1 Power Plus 50 M (cod. 20019155)

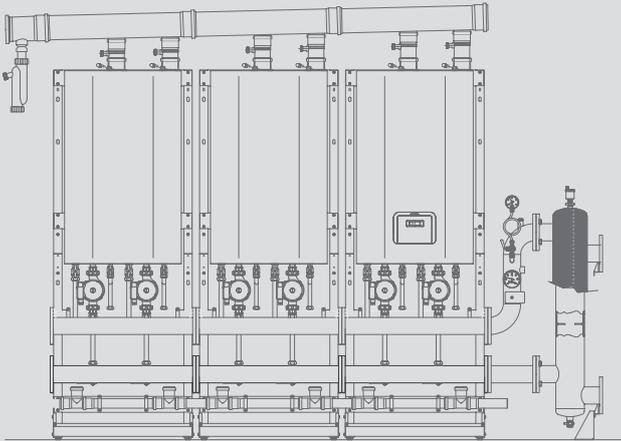
2 Power Plus 100 S (cod. 20019309)

- 1 controle remoto (cod. 1102379*)
- 3 suportes autoportante (montagem frontal) (cod. 20009472)
- 3 kits coletores até 400 kW (cod. 20009439)
- 1 kit tampão fechamento do coletor (400 kW) (cod. 20009444)
- 5 kits bomba inicial (cod. 20009442)
- 1 kit separador hidráulico (250 - 400 kW) (cod. 20009467)
- 1 kit tub. segurança (150 - 400 kW) (cod. 20009471)
- 1 kit de segurança (400 kW max.) (cod. 20009475*)
- 1 válv. intercept. combustível (400 kW max.) (cod. 20009483*)
- 1 kit coletores de chaminé Ø 125 para 50 kW (cod. 4030311)
- 2 kits coletores chaminé Ø 125 para 100 kW (cod. 4030312)
- 1 kit evac. de condensação Ø 125 com tampão (cod. 20062337)

* Componente OPCIONAL (para a linha completa, consulte a seção dedicada - acessório específico)

Módulo térmico mural ecológico a condensação POWER PLUS LINEAR

Configuração Hs 300 kW - TH300L



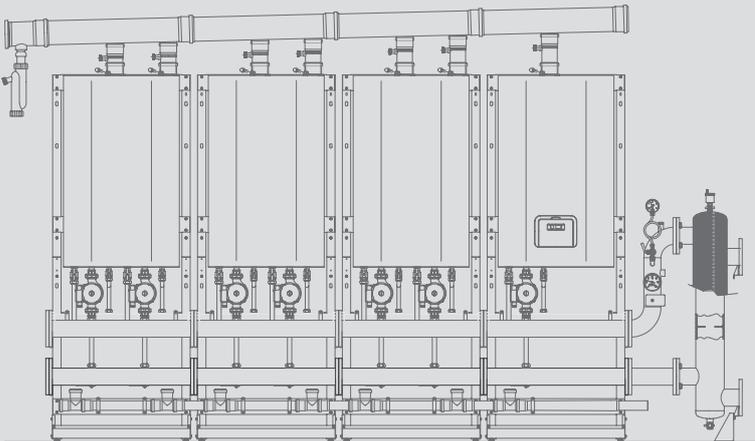
1 Power Plus 100 M (cod. 20019200)

2 Power Plus 100 S (cod. 20019309)

- 1 controle remoto (cod. 1102379*)
- 3 suportes autoportante (montagem frontal) (cod. 20009472)
- 3 kits coletores até 400 kW (cod. 20009439)
- 1 kit tampão fechamento coletor (cod. 20009444)
- 6 kits bomba inicial (cod. 20009442)
- 1 kit separador hidráulico de 250 - 400 kW (cod. 20009467)
- 1 kit tubulação segurança 150 - 400 kW (cod. 20009471)
- 1 kit segurança (400 kW max.) (cod. 20009475)
- 1 kit válvula de intercept. comb. (400 kW max.)(cod. 20009483)
- 3 kits coletor chaminé Ø 125 para 100 kW (cod. 4030312)
- 1 kit evacuação cond. Ø 125 com tampão (cod. 20062337)

* Componente OPCIONAL (para a linha completa, consulte a seção dedicada - acessório específico)

Configuration Hs 350 kW - TH300L



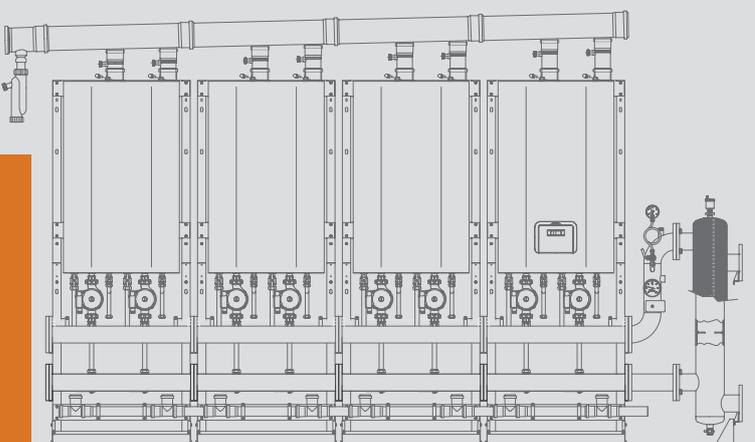
1 Power Plus 50 M (cod. 20019155)

3 Power Plus 100 S (cod. 20019309)

- 1 controle remoto (cod. 1102379*)
- 4 suportes autoportante (montagem frontal) (cod. 20009472)
- 4 kits coletores até 400 kW (cod. 20009439)
- 1 kit tampão fechamento coletor (cod. 20009444)
- 7 kits bomba inicial (cod. 20009442)
- 1 kit separador hidráulico de 250 - 400 kW (cod. 20009467)
- 1 kit tubulação segurança 150 - 400 kW (cod. 20009471)
- 1 kit segurança (400 kW max.) (cod. 20009475)
- 1 kit válvula de intercept. comb. (400 kW max.)(cod. 20009483)
- 1 kit coletor chaminé Ø 125 para 50 kW (cod. 4030311)
- 3 kit coletor chaminé Ø 125 para 100 kW (cod. 4030312)
- 1 kit evacuação cond. Ø 125 com tampão (cod. 20062337)

* Componente OPCIONAL (para a linha completa, consulte a seção dedicada - acessório específico)

Configuração Hs 400 kW - TH400L



1 Power Plus 100 M (cod. 20019200)

3 Power Plus 100 S (cod. 20019309)

- 1 controle remoto (cod. 1102379*)
- 4 suportes autoportante (montagem frontal) (cod. 20009472)
- 4 kits coletores até 400 kW (cod. 20009439)
- 1 kit tampão fechamento coletor (cod. 20009444)
- 8 kit's bomba inicial (cod. 20009442)
- 1 kit separador hidráulico de 250 - 400 kW (cod. 20009467)
- 1 kit tubulação segurança 150 - 400 kW (cod. 20009471)
- 1 kit segurança (400 kW max.) (cod. 20009475)
- 1 kit válvula de intercept. comb. (400 kW max.)(cod. 20009483)
- 4 kits coletores chaminé Ø 125 para 100 kW (cod. 4030312)
- 1 kit evacuação cond. Ø 125 com tampão (cod. 20062337)

* Componente OPCIONAL (para a linha completa, consulte a seção dedicada - acessório específico)

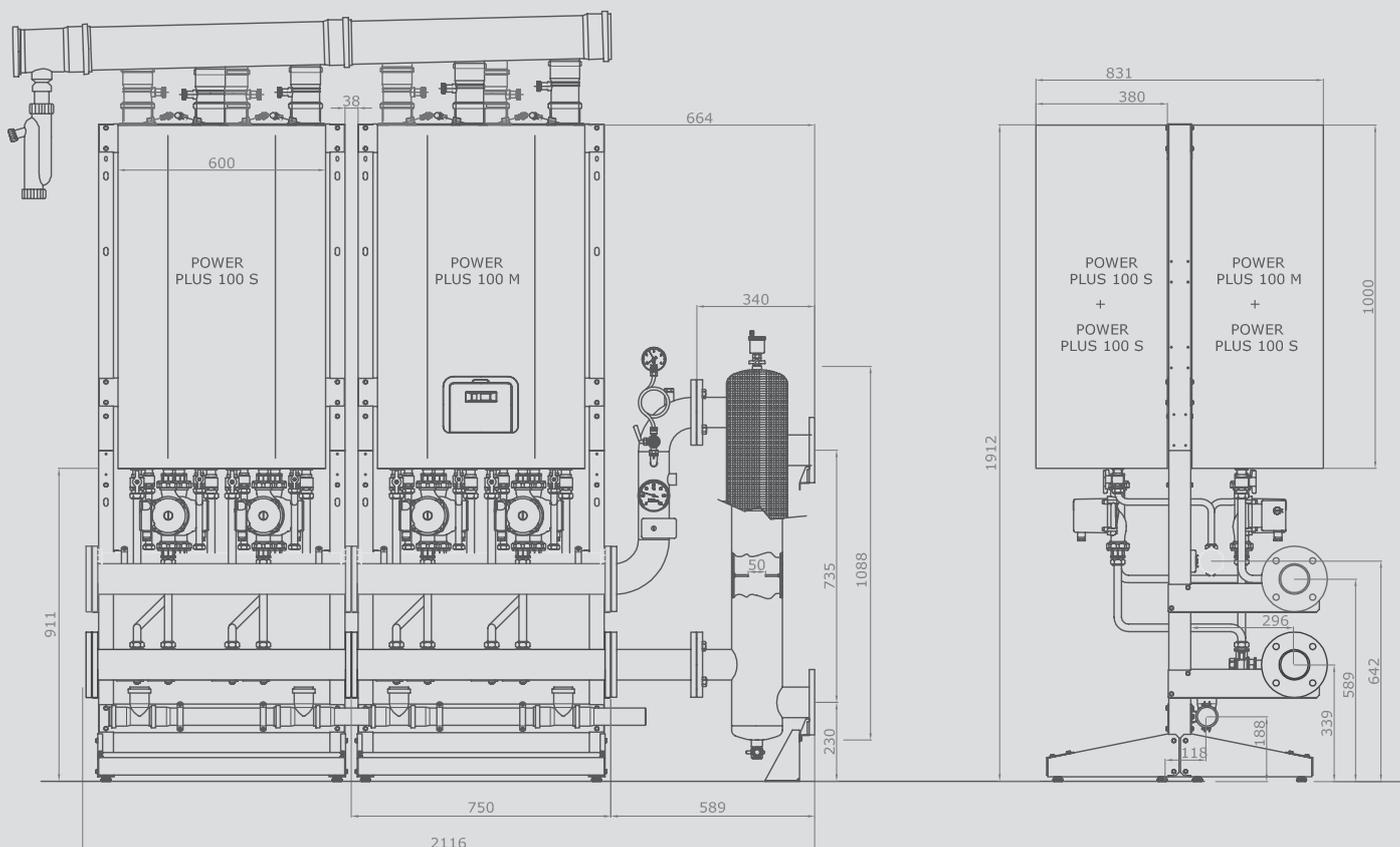
Módulo térmico mural ecológico a condensação POWER PLUS FRENTE E VERSO



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20009472	Suporte autoportante (montagem frontal)
20009474	kit suporte posterior
20009439	kit coletor até 400 kW
20009444	kit tampão fechamento do coletor (400 kW)
20009442	kit bomba inicial
20075526	kit bomba inicial BAIXO CONSUMO ELÉTRICO
20009443	kit bomba inicial posterior
20075527	kit bomba inicial post. BAIXO CONS. ELÉTRICO
20009466	kit separador hidráulico (150 - 200 kW)
20009467	kit separador hidráulico (250 - 400 kW)
20009471	kit tubulação de segurança (150 - 400 kW)
20009475*	kit de segurança (400 kW max.)
20009486	válvula de interceptação de combustível (100 kW max.)
20009482	válvula de interceptação de combustível (200 kW max.)
20009483	válvula de interceptação de combustível (400 kW max.)
4030311	kit coletores de chaminé Ø 125 para 50 kW
4030312	kit coletores de chaminé Ø 125 para 100 kW
20062337	kit evacuação da condensação Ø 125 com tampão
20017306	kit coletores de chaminé para int. frente e verso

* Componente opcional

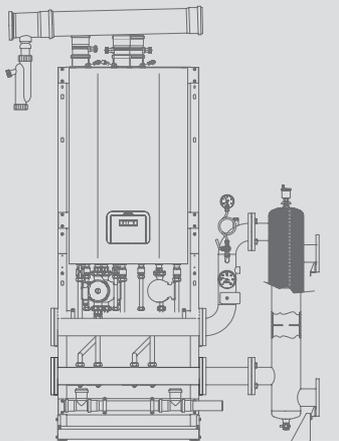
Toda a gama de acessórios esta listada no catálogo da Power Plus seção específica (paginas 49-54)



Exemplo de 400kW cascata frente e verso

Módulo térmico mural ecológico a condensação POWER PLUS FRENTE E VERSO

Configuração 150 kW frente e verso cascata - TH150FV



1 Power Plus 50 M (code 20019155)

1 Power Plus 100 S (code 20019309)

1 controle remoto (cod. 1102379*)

1 suporte autoportante (montagem frontal) (cod. 20009472)

1 kit suporte posterior (cod. 20009474)

1 kit coletor até 400 kW (cod. 20009439)

1 kit tampão fechamento do coletor 400kW (cod. 20009444)

1 kit bomba inicial (cod. 20009442)

2 kits bomba inicial posterior (cod. 20009443)

1 kit separador hidráulico (150 - 200 kW) (cod. 20009466)

1 kit tub. de segurança (150 - 400 kW)(cod. 20009471)

1 kit de segurança (400 kW max.) (cod. 20009475*)

1 válv. intercept. combustível (200 kW max.) (cod. 20009482*)

1 kit coletores chaminé Ø 125 para 50 kW (cod. 4030311)

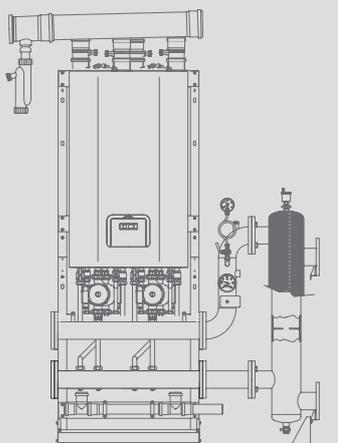
1 kit coletores chaminé Ø 125 para 100 kW (cod. 4030312)

2 kits evacuação cond. Ø 125 com tampão (cod. 20062337)

1 kit coletor chaminé para inst. frente e verso (cod. 20017306)

* Componente OPCIONAL

Configuração 200 kW frente e verso cascata - TH200FV



1 Power Plus 100 M (cod. 20019200)

1 Power Plus 100 S (cod. 20019309)

1 controle remoto (cod. 1102379*)

1 suporte autoportante (montagem frontal) (cod. 20009472)

1 kit suporte posterior (cod. 20009474)

1 kit coletor até 400 kW (cod. 20009439)

1 kit tampão fechamento do coletor 400kW (cod. 20009444)

2 kit bomba inicial (cod. 20009442)

2 kit's bomba inicial posterior (cod. 20009443)

1 kit separador hidráulico (150 - 200 kW) (cod. 20009466)

1 kit tub. de segurança (150 - 400 kW)(cod. 20009471)

1 kit de segurança (400 kW max.) (cod. 20009475*)

1 válv. intercept. combustível (200 kW max.) (cod. 20009482*)

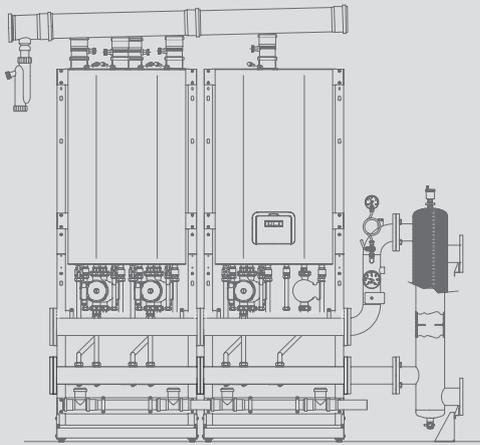
2 kit coletores chaminé Ø 125 para 100 kW (cod. 4030312)

2 kit's evacuação cond. Ø 125 com tampão (cod. 20062337)

1 kit coletor chaminé para inst. frente e verso (cod. 20017306)

* Componente OPCIONAL

Configuração 250 kW frente e verso cascata - TH150FV



1 Power Plus 50 M (cod. 20019155)

2 Power Plus 100 S (cod. 20019309)

1 controle remoto (cod. 1102379*)

2 suportes autoportante (montagem frontal) (cod. 20009472)

2 kits suporte posterior (cod. 20009474)

2 kits coletor até 400 kW (cod. 20009439)

1 kit tampão fechamento do coletor 400kW (cod. 20009444)

3 kits bomba inicial (cod. 20009442)

2 kits bomba inicial posterior (cod. 20009443)

1 kit separador hidráulico (250 - 400 kW) (cod. 20009467)

1 kit tub. de segurança (150 - 400 kW)(cod. 20009471)

1 kit de segurança (400 kW max.) (cod. 20009475*)

1 válv. intercept. combustível (400 kW max.) (cod. 20009483*)

1 kit coletores chaminé Ø 125 para 50 kW (cod. 4030311)

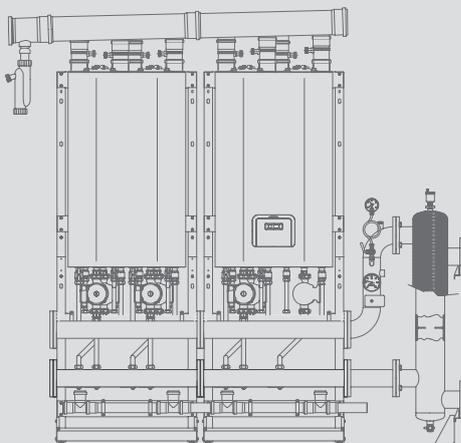
2 kits coletores chaminé Ø 125 para 100 kW (cod. 4030312)

2 kits evacuação cond. Ø 125 com tampão (cod. 20062337)

1 kit coletor chaminé para inst. frente e verso (cod. 20017306)

* Componente OPCIONAL

Configuração 300 kW frente e verso cascata - TH300FV



1 Power Plus 100 M (cod. 20019200)

2 Power Plus 100 S (cod. 20019309)

1 Controle remoto (cod. 1102379*)

2 suportes autoportante (montagem frontal) (cod. 20009472)

2 kits suporte posterior (cod. 20009474)

2 kits coletor até 400 kW (cod. 20009439)

1 kit tampão fechamento do coletor 400kW (cod. 20009444)

4 kits bomba inicial (cod. 20009442)

2 kits bomba inicial posterior (cod. 20009443)

1 kit separador hidráulico (250 - 200 kW) (cod. 20009467)

1 kit tub. de segurança (150 - 400 kW)(cod. 20009471)

1 kit de segurança (400 kW max.) (cod. 20009475*)

1 válv. intercept. combustível (400 kW max.) (cod. 20009483*)

3 kits coletores chaminé Ø 125 para 100 kW (cod. 4030312)

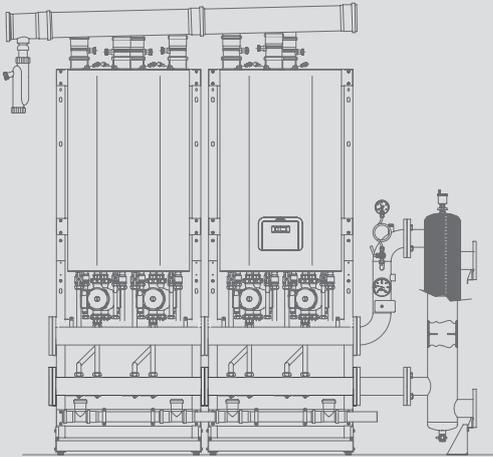
2 kits evacuação cond. Ø 125 com tampão (cod. 20062337)

1 kit coletor chaminé para inst. frente e verso (cod. 20017306)

* Componente OPCIONAL

Módulo térmico mural ecológico a condensação POWER PLUS FRENTE E VERSO

Configuração 350 kW frente e verso cascata - TH350FV

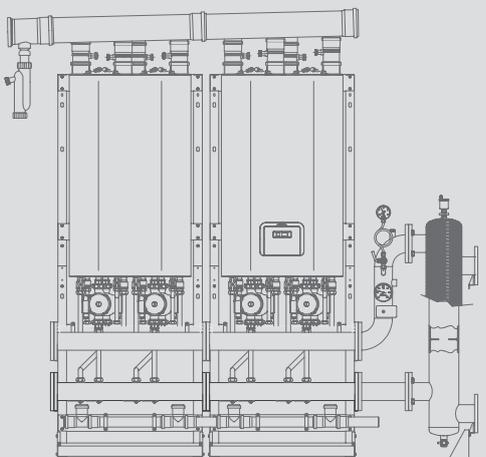


- 1 Power Plus 50 M (cod. 20019155)
- 3 Power Plus 100 S (cod. 20019309)
- 1 controle remoto (cod. 1102379*)

- 2 suportes autoportante (montagem frontal) (cod. 20009472)
- 2 kits suporte posterior (cod. 20009474)
- 2 kits coletor até 400 kW (cod. 20009439)
- 1 kit tampão fechamento do coletor 400kW (cod. 20009444)
- 3 kits bomba inicial (cod. 20009442)
- 4 kits bomba inicial posterior (cod. 20009443)
- 1 kit separador hidráulico (250 - 400 kW) (cod. 20009467)
- 1 kit tub. de segurança (150 - 400 kW)(cod. 20009471)
- 1 kit de segurança (400 kW max.) (cod. 20009475*)
- 1 válv. intercept. combustível (400 kW max.) (cod. 20009483*)
- 1 kit coletores chaminé Ø 125 para 50 kW (cod. 4030311)
- 3 kits coletores chaminé Ø 125 para 100 kW (cod. 4030312)
- 2 kits evacuação cond. Ø 125 com tampão (cod. 20062337)
- 1 kit coletor chaminé para inst. frente e verso (cod. 20017306)

* Componente OPCIONAL

Configuração 400 kW frente e verso cascata - TH400FV



- 1 Power Plus 100 M (cod. 20019200)
- 3 Power Plus 100 S (cod. 20019309)
- 1 controle remoto (cod. 1102379*)

- 2 suportes autoportante (montagem frontal) (cod. 20009472)
- 2 kits suporte posterior (cod. 20009474)
- 2 kits coletor até 400 kW (cod. 20009439)
- 1 kit tampão fechamento do coletor 400kW (cod. 20009444)
- 4 kits bomba inicial (cod. 20009442)
- 4 kits bomba inicial posterior (cod. 20009443)
- 1 kit separador hidráulico (250 - 200 kW) (cod. 20009467)
- 1 kit tub. de segurança (150 - 400 kW)(cod. 20009471)
- 1 kit de segurança (400 kW max.) (cod. 20009475*)
- 1 válv. intercept. combustível (400 kW max.) (cod. 20009483*)
- 4 kits coletores chaminé Ø 125 para 100 kW (cod. 4030312)
- 2 kits evacuação cond. Ø 125 com tampão (cod. 20062337)
- 1 kit coletor chaminé para inst. frente e verso (cod. 20017306)

* Componente OPCIONAL

Componentes e acessórios para instalações; soluções sob medida.

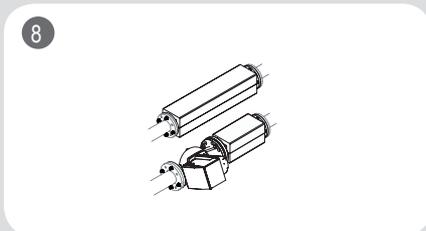
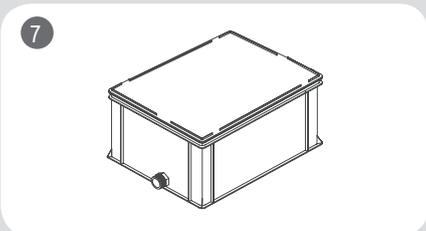
A linha completa de componentes e acessórios, a seguir listados, além das configurações propostas neste catálogo, permitem compor aplicações em cascata também Power Plus sob-medida.

Ao escolher todos os componentes que harmonizam perfeitamente com o outro, o sistema Power Plus vai garantir-lhe o máximo de conforto e economia, através do único fornecedor especializado.

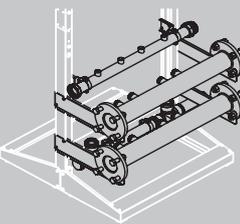
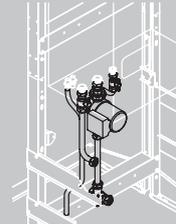
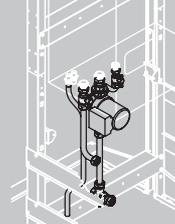
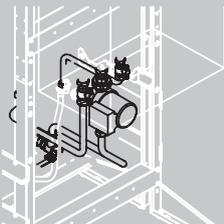
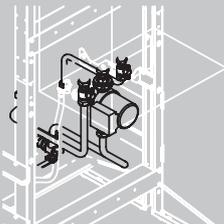
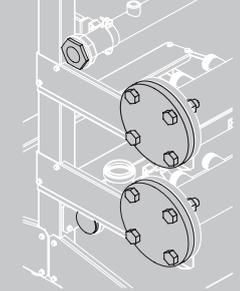
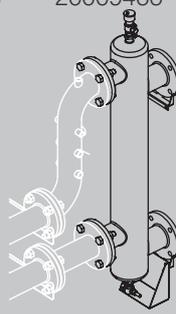
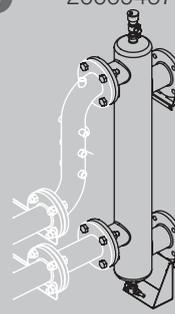
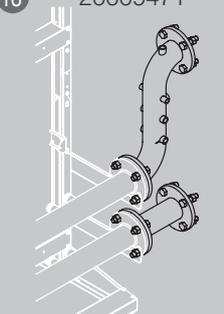
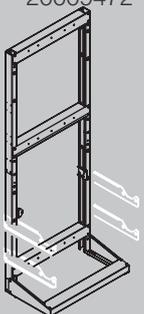
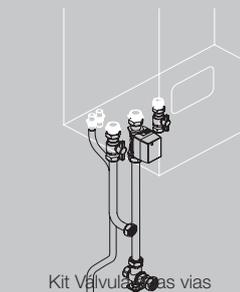
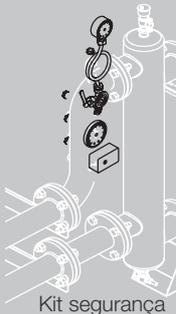
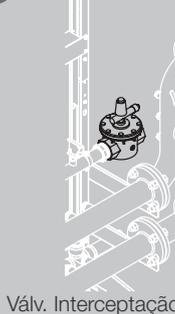
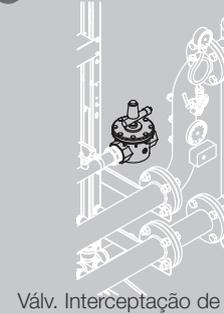
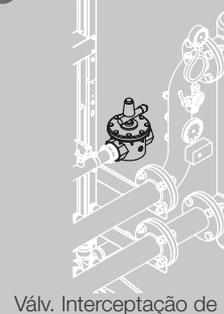
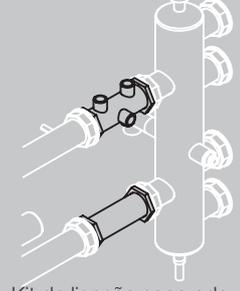
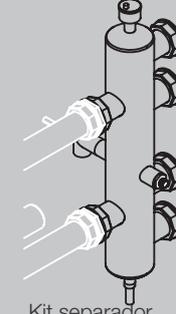
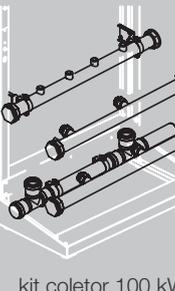
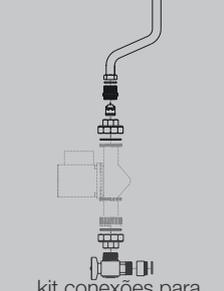
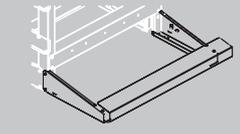
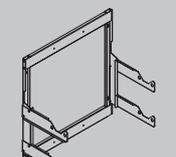
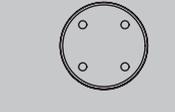
Acessórios específicos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1-1102379	Controle Remoto	7-20011132 *	Neutralizador de condensação N3 até 1250 kW
2-1102869	kit baixa temperatura	8-20021898 *	Bomba circuito primário <270 kW para PP HS 300kW (com conexões e injeção eletrônica da bomba tipo VegA RMDA 50-80)
3-1103059	kit sonda reservatório AQS	9-20021900 *	Bomba circuito primário <450 kW para PP HS 500kW (com conexões e injeção eletrônica da bomba tipo VegA RMDA 80-90)
4-20016110 *	kit placa master		
5-20073129 *	Mod-Bus interface (com os cabos)		
6-20046946	kit interface para PC		
7-20011126 *	Neutralizador de condensação N2 até 320 kW		

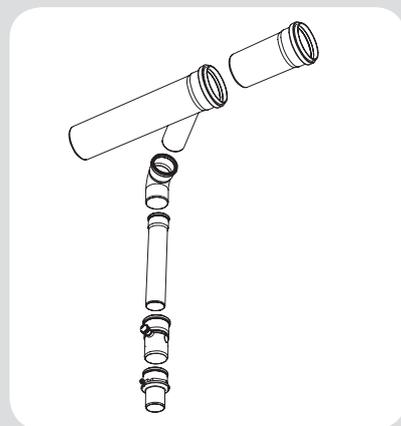
* SOMENTE SOB ENCOMENDA



Módulo térmico mural ecológico a condensação POWER PLUS - COMPONENTES ESPECÍFICOS

<p>10 20009439</p>  <p>Kit coletor até 400 kW</p>	<p>11 20009442</p>  <p>Kit bomba inicial</p>	<p>12 20075526</p>  <p>Kit bomba inicial BAIXO CONSUMO ELÉTRICO</p>	<p>13 20009443</p>  <p>Kit bomba inicial posterior</p>	<p>14 20075527</p>  <p>Kit bomba inicial posterior BAIXO CONSUMO ELÉTRICO</p>
<p>15 20009444</p>  <p>Kit tampão fechamento do coletor (400 kW)</p>	<p>16 20009466</p>  <p>Kit separador hidráulico (150-200 kW)</p>	<p>17 20009467</p>  <p>Kit separador hidráulico (250-400 kW)</p>	<p>18 20009471</p>  <p>Kit tubulação de segurança ISPEL (150-400kW)</p>	<p>19 20009472</p>  <p>Suporte autoportante (montagem frontal)</p>
<p>20 20041367</p>  <p>Kit Válvulas de vias (somente montagem frontal)</p>	<p>21 20009475**</p>  <p>Kit segurança ISPEL (400 kW max.)</p>	<p>22 20009486</p>  <p>Válv. Intercepção de combust. (100 kW max.)**</p>	<p>23 20009482</p>  <p>Válv. Intercepção de combustível (200 kW max.)</p>	<p>24 20009483</p>  <p>Válv. Intercepção de combustível (400 kW max.)</p>
<p>25 20017270</p>  <p>Kit de ligação separador hidráulico ISPEL - 100 kW</p>	<p>26 20017271</p>  <p>Kit separador hidráulico - 100 kW</p>	<p>27 20017226</p>  <p>kit coletor 100 kW com tampão</p>	<p>28 10029891</p>  <p>kit conexões para injeção da bomba</p>	<p>29 20072821</p>  <p>kit bomba BAIXO CONSUMO ELÉTRICO para circuito secundário</p>
<p>30 20009474*</p>  <p>Kit suporte posterior *</p>	<p>31 20018456</p>  <p>Suporte tubulação hidráulica (sem ajustes) - 150 kW</p>	<p>32 1102579</p>  <p>Flange cega de 3" UNI 60/91 PN 6 DN80</p>	<p>33 1102589</p>  <p>Flange 3" UNI 2276-67 PN 6 DN80</p>	<p>* Este componente é recomendado também para instalações em cascata lineares para proporcionar estabilidade extra quando necessário.</p> <p>** Ele contém:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Termômetro - Manômetro - Pressostato - Tubo de ligação com válvula

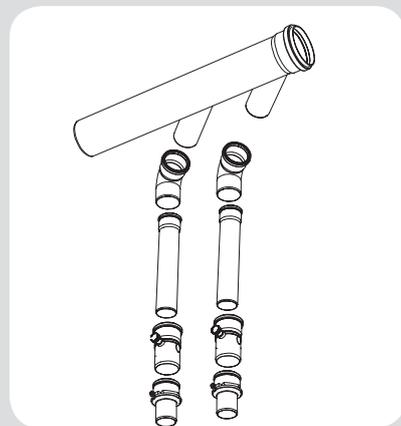
COMBUSTÃO



CÓDIGO DESCRIÇÃO
4030311 Kit coletores de chaminé Ø 125 para 50 kW

4030019 * Kit coletores de chaminé Ø 160 para 50 kW

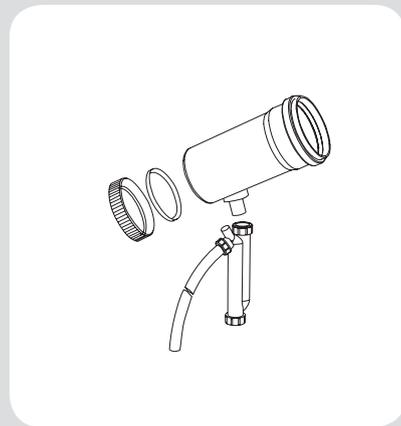
20062323 * Kit coletores de chaminé Ø 200 para 50 kW



4030312 Kit coletores de chaminé Ø 125 para 100 kW

4030037 * Kit coletores de chaminé Ø 160 para 100 kW

20062312 * Kit coletores de chaminé Ø 200 para 100 kW

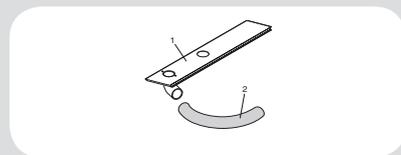


20062337 Kit evacuação da condensação Ø 125 com tampão

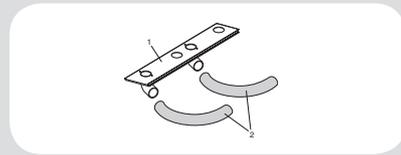
20062338 Kit evacuação da condensação Ø 160 com tampão

20062340 * Kit evacuação da condensação Ø 200 com tampão

KITS SISTEMA FECHADO (BALANCEADO)



CÓDIGO DESCRIÇÃO
1102439 * Kit conexão entrada de ar da caldeira Power Plus 50 kW



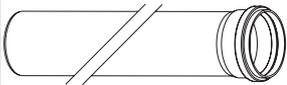
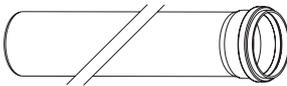
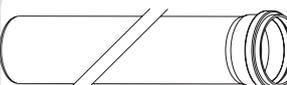
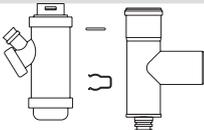
1102449 * Kit conexão entrada de ar da caldeira Power Plus 100 kW

* SOMENTE SOB ENCOMENDA

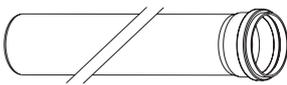
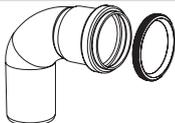
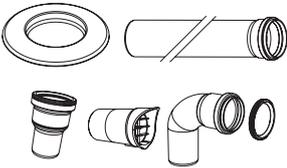
Módulo térmico mural ecológico a condensação

CHAMINÉS PARA POWER PLUS

SISTEMA DE COMBUSTÃO INTERNA Ø 50

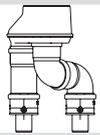
	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
	20031841	Curva 45° Ø 50 (PPS branco)
	20031840 *	Curva 90° Ø 50 (PPS branco)
	20021607 *	Prolongamento Ø 50, 250 mm (PPS branco)
	20021608 *	Prolongamento Ø 50, 500 mm (PPS branco)
	20021609 *	Prolongamento Ø 50, 1000 mm (PPS branco)
	20031842 *	Kit evacuação da condensação Ø 50 (PPS branco)
	20027815	Kit válvula saída da combustão com retenção Ø 50/80 (PPtI) - clapet
	20071446	Adaptador da chaminé Ø 50/80 (PPtI)

SISTEMA DE COMBUSTÃO INTERNA Ø 60

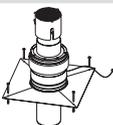
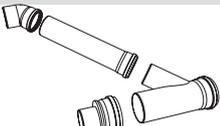
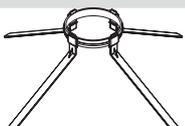
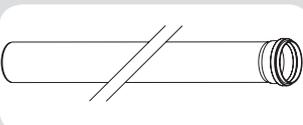
	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
	20046016 *	Prolongamento Ø 60, 640 mm (PPS preto)
	20046015 *	Curva 87° Ø 60 (PPS preto)
	20046028 *	Kit entrada de ar /saída da chaminé Ø 60 (PPS preto) (Proteção UV terminal)

* SOMENTE SOB ENCOMENDA

SISTEMA DE COMBUSTÃO INTERNA Ø 80/125

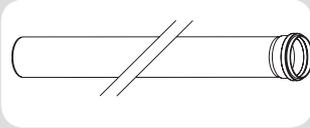
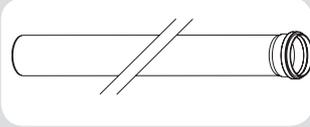
	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
	20064739 *	Kit adaptador da combustão coaxial Ø 50/50 - 80/125 (PPtI)

SISTEMA DE COMBUSTÃO INTERNA Ø 125

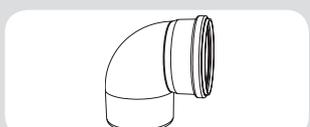
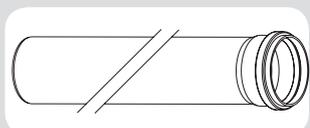
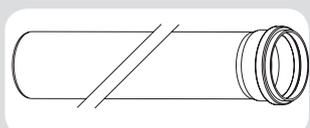
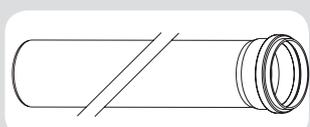
	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
	20027816 *	Kit chaminé c/ colarinho em aço inox Ø 125
	20037431	Capa da chaminé Ø 125 (PPtI & aço inox)
	20037429	Suporte chaminé Ø 125 (PPtI, EPDM, MET)
	20037424	Prolongamento de inspeção Ø 125 (PPtI)
	20017306 *	Kit coletor da chaminé para instalação na cascata frente/verso (PPtI) Ø 125
	20037426	Kit espaçador da tubulação Ø 125 (PP), (unid.)
	20037396	Kit curva 45° Ø 125 (PPtI)
	20037405	Kit curva 90° Ø 125 (PPtI)
	20037413	Prolongamento Ø 125, 500 mm (PPtI)

Módulo térmico mural ecológico a condensação
POWER PLUS

SISTEMA DE COMBUSTÃO INTERNA Ø 125

	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
	20037415	Prolongamento Ø 125, 1000 mm (PPtI)
	20037416	Prolongamento Ø 125, 2000 mm (PPtI)

SISTEMA DE COMBUSTÃO INTERNA Ø 160

	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
	20032653	Kit Chaminé Ø 160 (PPtI e aço inox)
	20060945	Prolongamento de inspeção Ø 160 (PPtI)
	20060948	Kit espaçador da tubulação Ø 160 (plastic), (unid.)
	20032646	Kit curva 45° Ø 160 (PPtI)
	20032644	Kit curva 90° Ø 160 (PPtI)
	20060940	Prolongamento Ø 160, 500 mm (PPtI)
	20060941	Prolongamento Ø 160, 1000 mm (PPtI)
	20060942	Prolongamento Ø 160, 2000 mm (PPtI)



- Caldeiras de piso, modulares a condensação, completas com coletores hidráulicos e cabeçalho hidráulico / separador, coletores de gás, dutos coletores em PP, com clapet e kit de drenagem de condensação.
- Caldeira unica completa.
- Caixa de aço inoxidável com proteção IPx4D e isolamento, projetado especificamente para instalação ao ar livre.
- Pode ser instalado no interior também.
- Eficiência ★ ★ ★ ★ segundo Norma européia EEC 92/42.
- Emissão mínima de poluentes: classe 5 (UNI EN 483).
- Curvas climáticas a bordo.
- Temperatura de combustão máxima com ΔT de apenas 3°C, acima da temperatura da água de retorno.
- Maxima facilidade de instalação.
- Todos os modelos são fornecidos com uma bomba de derivação para cada trocador de calor.
- Possibilidade de integrar as bombas secundárias dentro da caixa (como acessório opcional, mostrado abaixo)

Instalação no interior e exterior

Eficiência ★ ★ ★ ★ NORMA Eur. EEC 92/42

CÓDIGO	GÁS	MODELO	DIMENSÕES H x L x P (mm)	POTÊNCIA (kW) Hs	POTÊNCIA (kW) Hi
20020976	★ GN	Power Plus Box SIS 85 M EXT - BRT	1530X1250X650	85	77
20020977	★ GN	Power Plus Box SIS 128 M EXT - BRT	1530X1250X650	128	115

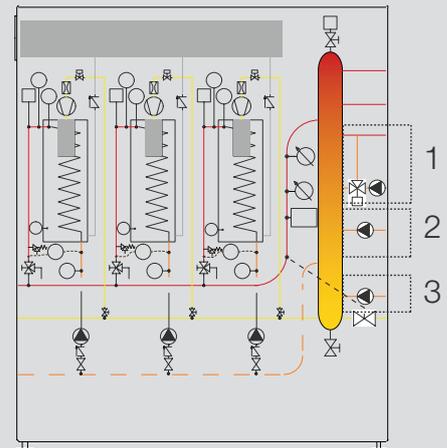
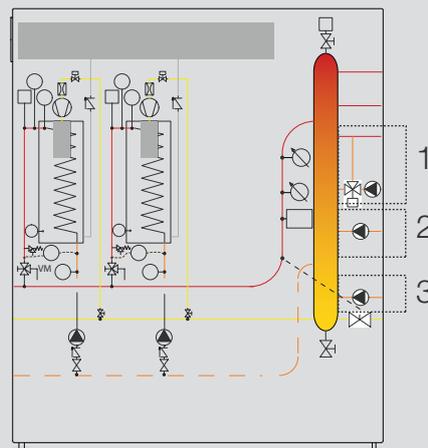
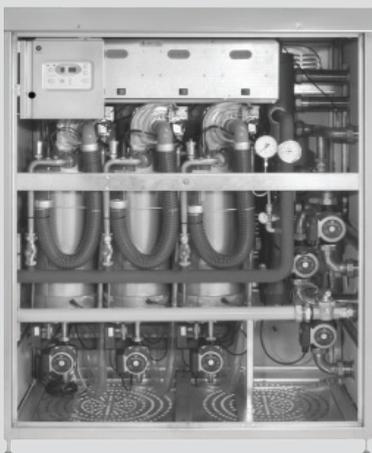
Acessórios específicos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20069666	★ Kit baixa temperatura no circuito (rif.1)	20011175	★ Kit sistema de conexão
20069664	★ Kit alta temperatura no circuito (rif.2)	20074999	★ Kit plugs (2 pcs)
20069667	★ Kit reservatório AQS (rif.3)		

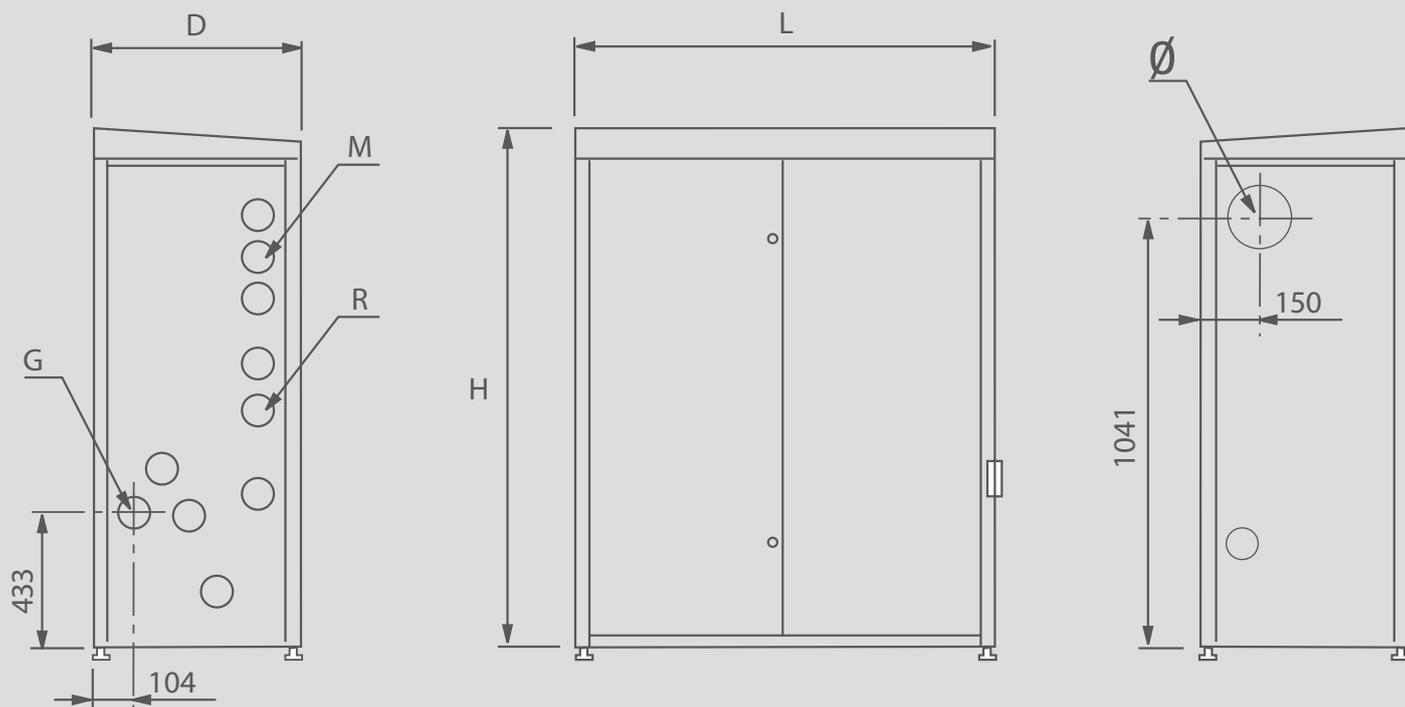
★ SOMENTE SOB ENCOMENDA

SIS 85 M EXT

SIS 128 M EXT



Caldeiras de piso modulares ecológicas a condensação POWER PLUS BOX



DESCRIÇÃO

Power Plus Box 150 SIS 85 M Ext

Power Plus Box SIS 128 M P Exp Ext

Potência térmica ao fogo (Hs)	kW	85,2	127,8
Potência térmica ao fogo (Hi)	kW	76,7	115
Potência calorífica nominal (80°-60°C)	kW	75,3	112,9
Potência calorífica nominal (50°-30°C)	kW	82,5	123,8
Produção mínima de calor (Hs) S	kW	16	16
Produção mínima de calor (Hi)S	kW	14,4	14,4

Eficiência segundo Norma Européia EEC 92/42

★★★★

Rendimento à potência nominal (80°-60°C) (HI)	%	98,2
Rendimento à potência nominal (50°-30°C) (HI)	%	107,7
Eficiência em carga parcial de 30% (80°-60°C) (HI)	%	98,7
Eficiência em carga parcial de 30% (50°-30°C) (HI)	%	108,7

Emissão

Classe NOx		5
CO min. max.	mg/kWh	10/80
Temperatura dos gases da combustão	°C	T retorno + MAX 2,5 °C

Aquecimento central

Pressão máxima	bar	6	
AC intervalo de ajuste temperatura da água	°C	20/80	
Produção max. de condensação	l/h	11,1	16,6

Elétrico

Fonte de alimentação	V-Hz	230-60	
Consumo máx. de energia	W	285	425

Dimensões, peso e gás

Dimensão da caldeira (H x L x P)	mm	1530 x 1250 x 650	
Peso líquido (vazio)	kg	180	220
Quantidade de água	l	19,4	24,3
Versões a gás disponíveis		GN/GLP	
G/G1	Ø	2" / --	
Ida/retorno	Ø	2" / 2"	
Cond. de evaporação condensação	mm	50	
Ø chaminé	mm	125	



- Caldeiras de piso, modulares a condensação, completas com dutos de coletores da chaminé em PPTl especial, com clapet e kit de drenagem da condensação.
- Caixa de aço inoxidável com proteção IPx4D e isolamento, projetado especificamente para instalação externa.
- Eficiência ★ ★ ★ ★ segundo Norma Européia EEC 92/42.
- Emissão mínima de poluentes: classe 5 (UNI EN 483).
- Curvas climáticas a bordo.
- Possibilidade de cascata com mais de um box podendo atingir até 3.000 kW.
- Temperatura de combustão máxima ΔT de apenas 3°C, acima da temperatura da água de retorno.
- Power Plus Box está disponível em duas versões: com válvula de 2 vias ou com bomba de derivação.
- Os modelos 250 e 300 são composições que vêm com um separador hidráulico específico já montado. Portanto não devem ser utilizados para cascatas.

Caldeira para instalação externa

Eficiência ★ ★ ★ ★ NORMA Eur. EEC 92/42

CÓDIGO	GÁS	MODELO	DIMENSÕES H x L x P (mm)	POTÊNCIA (kW) Hs	POTÊNCIA (kW) Hi
Com bomba de derivação					
20020973	GN	Power Plus Box 150 M B EXT - BRT	1530X1250X650	150	135
20020974	GN	Power Plus Box 200 M B EXT - BRT	1530X1250X650	200	180
Com válvulas de 2-vias					
20074443	★ GN	Power Plus Box 150 M V EXT - BRT	1530X1250X650	150	135
20074445	★ GN	Power Plus Box 200 M V EXT - BRT	1530X1250X650	200	180

Expansão da unidade modular com bombas de derivação

20074446	★ GN	Power Plus Box 100 M B EXP EXT - BRT	1530X1250X650	100	90
----------	------	--------------------------------------	---------------	-----	----

Os modelos 250 e 300, listados abaixo, são composições que vêm com um separador hidráulico específico já montado. Portanto, eles não devem ser usados para cascatas (ver desenhos técnicos na página página 58).

CÓDIGO	GÁS	MODELO	DIMENSÕES H x L x P (mm)	POTÊNCIA (kW) Hs	POTÊNCIA (kW) Hi
Com bombas de derivação e caixas com separador hidráulico completa					
20074447	★ GN	Power Plus Box 250 M B EXT - BRT	1530X2500X650	250	225
20074448	★ GN	Power Plus Box 300 M B EXT- BRT	1530X2500X650	300	270

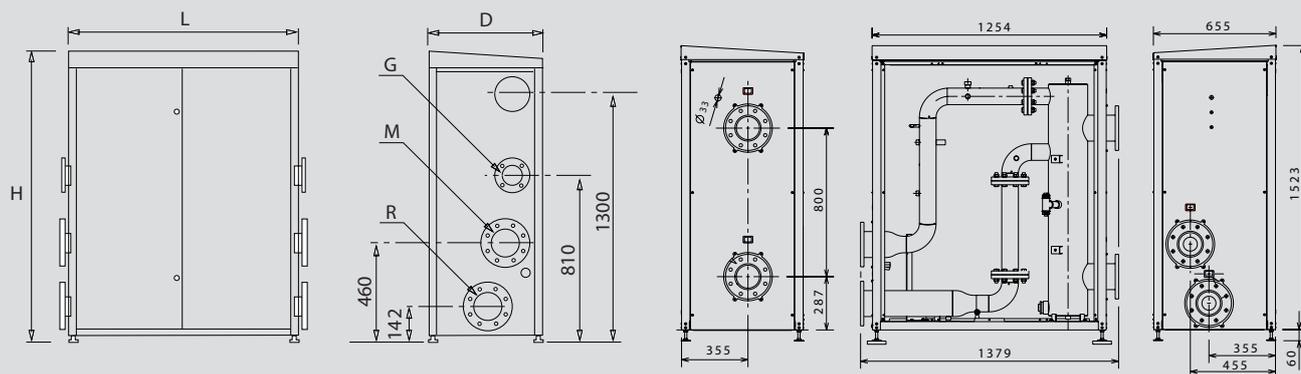
Acessórios específicos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20075007	★ Sep. hid. p/ EXT box c/ bomba circuito primário bomba máx. 200kW - dir.	20010062	★ Sep. hid. p/ box EXT máx 720kW com tubos de montagem - direita
20075011	★ Sep. hid. p/ EXT box c/ bomba circuito primário bomba máx. 200kW - esq.	20010065	★ Sep. hid. p/ box EXT máx 720kW c/ tubos de montagem - esquerda
20069100	★ Sep. hid. p/caixa EXT máx 200kW com tubos de montagem - dir.	20071942	★ Sep. hid. p/ box EXT máx 600kW c/ tubos de montagem - direita
20069094	★ Sep. hid. p/ box EXT máx 200kW c/ tubos de montagem - esq.	20071940	★ Sep. hid. p/ box EXT máx 600kW c/ tubos de montagem - esquerda
20069095	★ Sep. hid. p/ box EXT máx 400kW com tubos de montagem - direita	20010998	★ Box de aço inox - vazio
20069097	★ Sep. hid. p/ box EXT máx 400kW c/ tubos de montagem - esquerda	20074998	★ Junções tubos de combustão

★ SOMENTE SOB ENCOMENDA

Caldeiras de piso modulares ecológicas a condensação

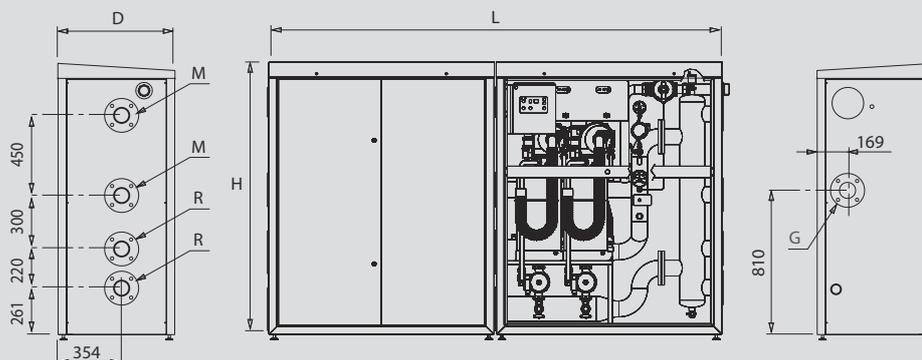
POWER PLUS BOX



DESCRIÇÃO		Power Plus Box 150 M B/V Ext	Power Plus Box 200 M B/V Ext	Power Plus Box 250 M B Ext	Power Plus Box 300 M B Ext	Power Plus Box 100 M B Exp Ext
Potência térmica ao fogo (Hs)	kW	150	200	250	300	100
Potência térmica ao fogo (HI)	kW	135	188	225	270	89,9
Potência calorífica nominal (80°-60°C)	kW	132,5	176,6	220,75	264,9	88,3
Potência calorífica nominal (50°-30°C)	kW	145,3	193,6	242	290,6	96,8
Produção mínima de calor (Hs)	kW	16	16	16	16	16
Produção mínima de calor (HI)	kW	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4
Eficiência segundo Norma Européia EEC 92/42				★ ★ ★ ★		
Rendimento à potência nominal (80°-60°C) (HI) S	%			98,2		
Rendimento à potência nominal (50°-30°C) (HI) S	%	107,7	107,7	107,7	107,7	108,3
Eficiência carga parcial de 30% (80°-60°C) (HI) S	%	98,7	98,7	98,7	98,7	99,4
Eficiência carga parcial de 30% (50°-30°C) (HI) S	%			108,7		
Emissão						
NOx class				5		
CO d.a.f. min-max less than	mg/kWh			10/80		
Temperatura dos gases da combustão	°C			T retorno + MAX 2,5 °C		
Aquecimento central						
Pressão máxima	bar			6		
AC intervalo de ajuste temperatura da água	°C			20/80		
Produção max. de condensação	l/h	20,7	27,6	34,6	41,5	13,8
Elétrico						
Fonte de alimentação	V-Hz			230-60		
Consumo máx. de energia*	W	648/255	912/340	1140	1368	456
Dimensões, peso e gás						
Dimensão da caldeira (H x L x P)	mm	1530x1250x650		1530x2500x650		1530x1250x650
Peso líquido (vazio)	kg	290	320	470	500	180
Quantidade de água	l	50	55	60	65	15
Versões a gás disponíveis		GN/GLP				
G/G1	Ø	3" / --		3" / 2"		3" / 2"
Ida/retorno	Ø	5" / 5"		3" / 3"		5" / 5" - 3" / 3"
Evacuação condensação	mm	50				
Chaminé Ø	mm	160				

* O valor duplo refere-se às versões com bomba (B) / válvula de 2 vias (V)

Power Plus Box 250 M B EXT
Power Plus Box 300 M B EXT





- Caldeiras de piso modulares a condensação completos com coletores hidráulicos, coletores de gás, dutos de coletores em PPtI com clapet e kit dreno de condensação;
- BOX em aço pintado para instalações internas com ventilação de entrada de ar;
- Eficiência ★ ★ ★ ★ segundo Norma Européia EEC 92/42;
- Emissão mínima de poluentes: classe 5 (UNI EN 483);
- Curvas climáticas a bordo;
- Possibilidade de cascata com mais de um box, podendo atingir até 3.000 kW;
- Eletrônico cascata controle a bordo;
- Temperatura de combustão máxima com ΔT de apenas 3°C, acima da temperatura da água de retorno;
- Power Plus Box está disponível em duas versões: com válvula de 2 vias ou com bomba de derivação.

Caldeira para instalação interna

Eficiência ★ ★ ★ ★ NORMA Eur. EEC 92/42

CÓDIGO	GÁS	MODELO	DIMENSÕES H x L x P (mm)	POTÊNCIA (kW) Hs	POTÊNCIA (kW) Hi
Com bomba de derivação					
20074450 *	GN	Power Plus Box 150 M B INT - BRT	1480X1250X650	150	135
20074455 *	GN	Power Plus Box 200 M B INT - BRT	1480X1250X650	200	180
Com válvulas de 2-vias					
20074457 *	GN	Power Plus Box 150 M V INT - BRT	1480X1250X650	150	135
20074459 *	GN	Power Plus Box 200 M V INT - BRT	1480X1250X650	200	180

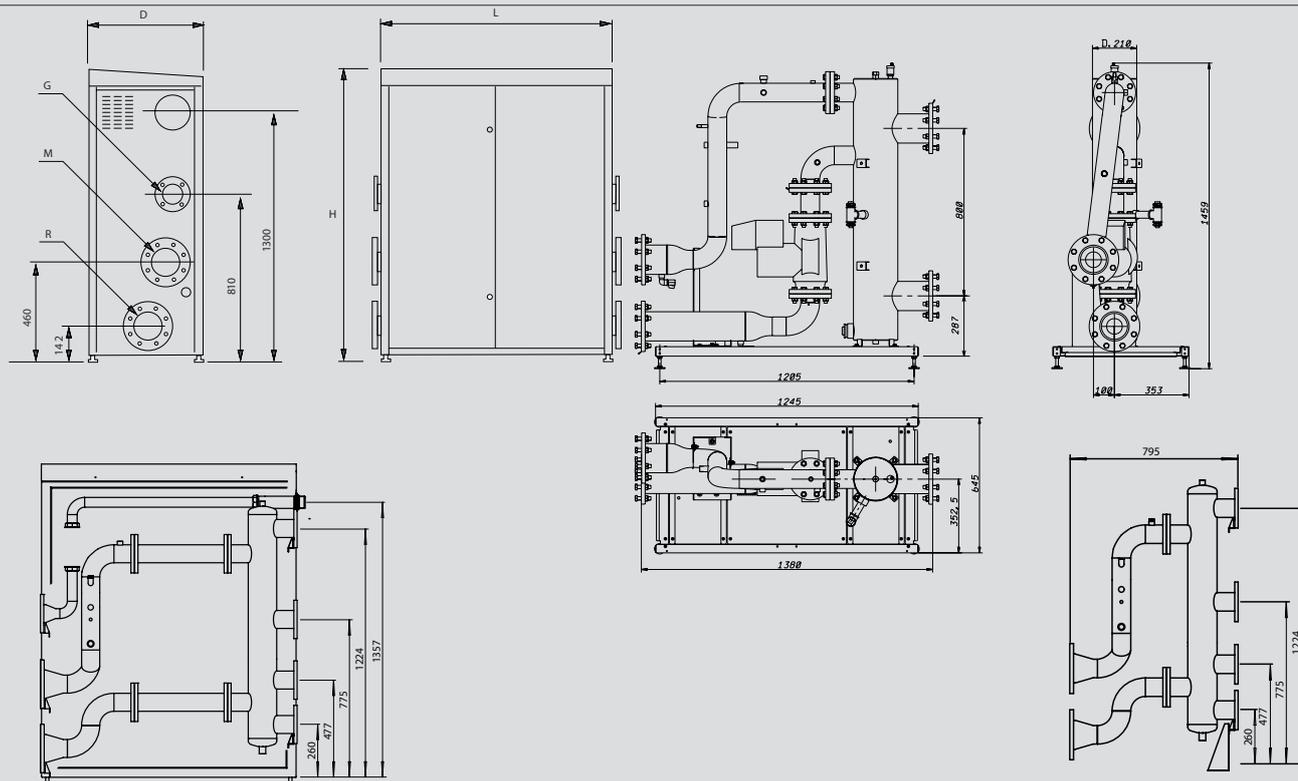
Acessórios específicos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20075002 *	Sep. hid. BOX INT cx. c/ bomba circuito primário max 200kW - dir. (CIRC)	20073126 *	Sep. hid. p/ BOX INT max 400kW c/ tubos de montagem - esquerda
20075004 *	Sep. hid. BOX INT cx. c/ bomba circuito primário max 200kW - esq. (CIRC)	20073304 *	Sep. hid. p/ BOX INT max 600kW c/ tubos de montagem - direita
20075000 *	Sep. hid. p/ BOX INT max 200kW c/ tubos de montagem - direita	20073305 *	Sep. hid. p/ BOX INT max 600kW c/ tubos de montagem - esquerda
20075001 *	Sep. hid. p/ BOX INT max 200kW c/ tubos de montagem - esquerda	20010996 *	Sep. hid. p/ BOX INT max 720kW c/ tubos de montagem - direita
20073125 *	Sep. hidr. p/ BOX INT max 400kW c/ tubos de montagem - direita	20074998 *	Junções tubos de combustão

* SOMENTE SOB ENCOMENDA

Caldeiras de piso modulares ecológicas a condensação

POWER PLUS BOX



DESCRIÇÃO		Power Plus Box 150 M B/V INT	Power Plus Box 200 M B/V INT
Potência térmica ao fogo (Hs)	kW	150	200
Potência térmica ao fogo (Hi)	kW	135	188
Potência calorífica nominal (80°-60°C)	kW	132,5	176,6
Potência calorífica nominal (50°-30°C)	kW	145,3	193,6
Produção mínima de calor (Hs)	kW	16	16
Produção mínima de calor (Hi)	kW	14,4	14,4
Eficiência segundo Norma Européia EEC 92/42			★★★★
Rendimento à potência nominal (80°-60°C) (HI) S	%		98,2
Rendimento à potência nominal (50°-30°C) (HI) S	%		107,7
Eficiência em carga parcial de 30% (80°-60°C) (HI) S	%		98,7
Eficiência em carga parcial de 30% (50°-30°C) (HI) S	%		108,7
Emissão			
Classe NOx			5
CO d.a.f. min-max less than	mg/kWh		10/80
Temperatura dos gases da combustão	°C		T retorno + MAX 2,5 °C
Aquecimento central			
Pressão máxima	bar		6
AC intervalo de ajuste temperatura da água	°C		20/80
Produção max. de condensação	l/h	20,7	27,6
Elétrico			
Fonte de alimentação	V-Hz		230-60
Consumo máx. de energia*	W	648/255	912/340
Dimensões, peso e gás			
Dimensão da caldeira (H x L x P)	mm		1480 x 1250 x 650
Peso líquido (vazio)	kg	290	320
Quantidade de água	l	50	55
Versões a gás disponíveis			GN/GLP
G/G1	Ø		3" / --
M/R	Ø		5" / 5"
Cond	mm		50
Ø	mm		160

AC- Aquecimento Central



- Caldeiras de piso modulares a condensação completos com coletores hidráulicos de 5", coletor de gás de 3", coletor de combustão Ø 110 milímetros e kit dreno da condensação.
- Caixa em aço pintado para instalações internas, com entrada de ar ventilação.
- Eficiência ★★★★★ segundo Norma Européia EEC 92/42.
- Emissão mínima de poluentes: classe 5 (UNI EN 483).
- Curvas climáticas disponíveis com placa Master (acessório).
- Possibilidade de cascata até 60 unidades de combustão.
- Controle em cascata eletrônica gerenciada pelo placa Master
- Temperatura de combustão máxima com ΔT de apenas 8°C, acima da temperatura da água de retorno.
- Power Plus Box está disponível com bombas de derivação.

Caldeira para instalação interna

Eficiência ★★★★★ NORMA Eur. EEC 92/42

CÓDIGO	GÁS	MODELO	DIMENSÕES H x L x P (mm)	POTÊNCIA (kW) Hs	POTÊNCIA (kW) Hi
Com bombas de derivação					
20067829	★ GN	Power Plus Box 1002 B INT - BRT	1590x900x750	256	230
20067830	★ GN	Power Plus Box 1003 B INT - BRT	1590x1700x750	384	345
20067831	★ GN	Power Plus Box 1004 B INT - BRT	1590x1700x750	511	460

Controle eletrônico para a gestão cascata

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
 ★ 20067837*	Placa Master (gerencia os módulos de cascata térmica; contém kit flanges cegas e sonda externa)

* É obrigatória uma Placa Master para cada módulo de cascata térmica.

Acessórios específicos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20069767	★ Coletor chaminé 4x110 - 1x200	1102379	★ Kit controle remoto
20069769	★ Coletor chaminé 3x110 - 1x200	20069073	Sep. hid. INT 100 ÷ 640 kW -
20069771	★ Coletor chaminé 1x110 - 1x200 (p/ 2 mot. caixa de aquisição 2)	20069075	★ Conex. distrib. hidr. disp. de seg. temp. baixa - dir.
20062340	★ kit evacuação da condensação Ø200 c/ tampão	20069074	★ Sep. hid. INT MAX 1024 kW - até 10 mot.
20061638	★ Válv. seg. corte de gás (580 kW max.)	20069075	Con. distrib. hidr. disp. de seg. temp. baixa - dir.
20061640	★ Válv. seg. corte de gás (1150 kW max.)	20069073	Sep. hid. INT 100 ÷ 640 kW -
20061644	★ Kit segurança	20069072	★ Con. distrib. hidr. disp. de seg. temp. baixa - esq.
		20069074	★ Sep. hid. INT MAX 1024 kW - até 10 motores
		20069072	Con. distrib. hidr. disp. de seg. temp. baixa - esq.

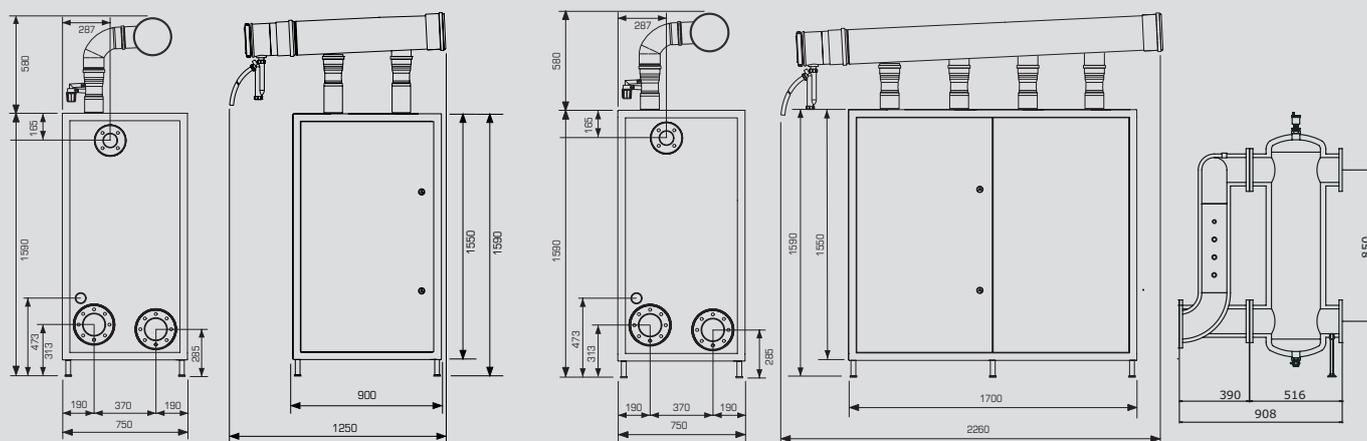
★ SOMENTE SOB ENCOMENDA

Caldeiras de piso modulares ecológicas a condensação

POWER PLUS BOX

Power Plus Box 1002

Power Plus Box 1003 - Power Plus Box 1004



DESCRIÇÃO		Power Plus Box 1002 B INT	Power Plus Box 1003 B INT	Power Plus Box 1004 B INT
Modelos de caldeira		B23, B53, B53P, C13, C33, C53, C63		
Número de homologação CE		0085CL0333		
Número de queimadores		2 (x128 kW)	3 (x128 kW)	4 (x128 kW)
Dimensões e Conexões				
HxLxP	mm	1590x900x750	1590x1700x750	
Peso vazio	kg	270	380	450
Conteúdo de água	l	70	112	132
Distribuidor da água	pol	5"		
Distribuidor de gás	pol	3"		
Coletor da combustão	mm	110		
Dreno da condensação	mm	50		
Energia e Eficiência				
Ref entrada de calor. HHV (min - max)	kW	25,5 - 255,6	25,5 - 383,4	25,5 - 511,2
Ref entrada de calor. NHV (min - max)	kW	23 - 230	23 - 345	23 - 460
Potência calorífica útil (80 ° / 60 ° C)	kW	226,8	340,2	453,6
Potência calorífica útil (50 ° / 30 ° C)	kW	249,8	374,7	499,6
Potência calorífica útil (60 ° / 40 ° C)	kW	239,6	359,4	479,2
Produção de condensado hora 100% (50 - 30 ° C) - gás G20	kg/h	34,4	51,6	68,8
Rendimento útil. NHV (80 ° C/60 ° C)	%	98,6	98,6	98,6
Rendimento útil. NHV (50 ° C/30 ° C)	%	108,6	108,6	108,6
Rendimento útil. NHV Tm = 50 ° C (60/40 ° C)	%	104,2	104,2	104,2
Rendimento útil em 30% ref. NHV (80 ° C/60 ° C)	%	99,2	99,2	99,2
Rendimento útil em 30% ref. NHV (50 ° C/30 ° C)	%	109	109	109
Rendimento útil em 30% ref. NHV Tm = 50 ° C (60 - 40 ° C)	%	105	105	105
Perdas através da caixa (Tm = 70 ° C)	%	0,1	0,1	0,1
Eficiência Classe 92/42 CEE			★★★★	
Gás e energia elétrica				
Categoria gás		I12H3+		
Consumo gás natural (G20)	m3/h	2,43 / 24,3	2,43 / 36,5	2,43 / 48,7
Fonte de alimentação		230V - 60Hz		
Potência máxima elétrica	kW	0,6	0,9	1,2
Dados de combustão				
Max saída manométrica residual para cada unidade	Pa	500		
Monóxido de carbono CO (0% de O2) (min ÷ max)	mg/kWh	23 ÷ 130		
Classe NOx		5		
Circuito de aquecimento				
Regulação da temperatura de aquecimento (min / max)	°C	20 / 80		
Pressão da água máx / min	bar (kPa)	6 / 0,5 (600/50)		
Manométrica Max no fluxo nominal de 5'500 l / h	Pa [m c.a.]	1500 [1,5]		



- Caldeiras de piso modulares a condensação completos com coletores hidráulicos de 5", coletor de gás de 3", coletor de combustão Ø 110 milímetros e kit de dreno a condensação.
- Caixa em aço inoxidável para instalações ao ar livre com entrada de ar ventilação.
- Eficiência ★★★★★ segundo Norma Européia EEC 92/42.
- Emissão mínima de poluentes: classe 5 (UNI EN 483).
- Curvas climáticas disponíveis com Placa Master (acessório).
- Possibilidade de cascata até 60 unidades de combustão.
- Controle em cascata eletrônica gerenciada pela Placa Master
- Temperatura de combustão máxima com ΔT de apenas 8°C, acima da temperatura da água de retorno.
- Power Plus Box está disponível com bombas de derivação.

Caldeira para instalação externa

Eficiência ★★★★★ NORMA Eur. EEC 92/42

CÓDIGO	GÁS	MODELO	DIMENSÕES H x L x P (mm)	POTÊNCIA (kW) Hs	POTÊNCIA (kW) Hi
Com bomba de derivação					
20067832	★ GN	Power Plus Box 1002 B EXT - BRT	1637x900x750	256	230
20067833	★ GN	Power Plus Box 1003 B EXT - BRT	1637x1710x750	384	345
20067834	★ GN	Power Plus Box 1004 B EXT - BRT	1637x1710x750	511	460

Controle eletrônico para a gestão cascata

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
 ★ 20067837*	Placa Master (gerencia os módulos de cascata térmica; contém kit flanges cegas e sonda externa)

* É obrigatória uma placa master para cada módulos cascata térmica.

Acessórios específicos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20060817	★ Terminal chaminé inox	20061644	★ Kit de segurança
20060819	★ Kit ext. em aço inox Ø 110 - 500mm	20060827	★ Sep. hidráulico c/ box até 640 kW - dir.
20060820	★ Kit ext. em aço inox Ø 110 - 1000mm	20060828	★ Sep. hidráulico c/ box até 640 kW - esq.
20060821	★ Curva 90 em aço inox Ø 110	20060829	★ Sep. hidráulico c/ box até 1150 kW - dir.
20061638	★ Válv. seg. corte de gás (580 kW max.)	20060830	★ Sep. hidráulico c/ box até 1150 kW - esq.
20061640	★ Válv. seg. corte de gás (1150 kW max.)		

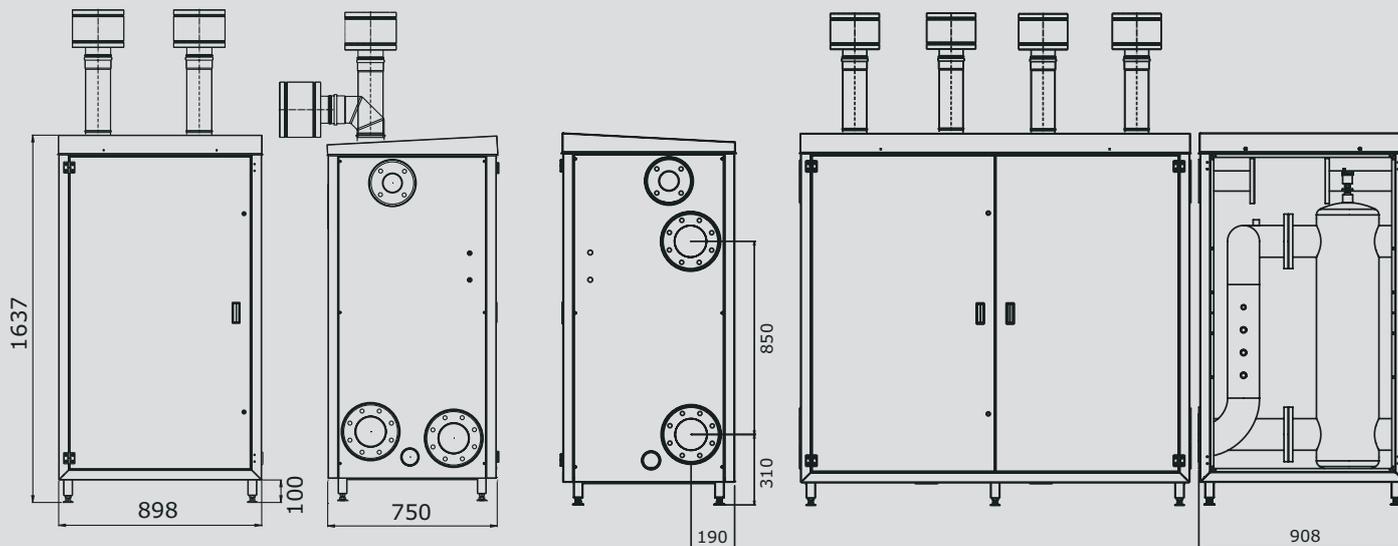
★ SOMENTE SOB ENCOMENDA

Caldeiras de piso modulares ecológicas a condensação

POWER PLUS BOX

Power Plus Box 1002

Power Plus Box 1003 - Power Plus Box 1004



DESCRIÇÃO

Modelos de caldeira	B23, B53, B53P, C13, C33, C53, C63		
Número de homologação CE	0085CL0333		
Número de queimadores	2 (x128 kW)	3 (x128 kW)	4 (x128 kW)

Dimensão e Conexões

	mm	Power Plus Box 1002 B EXT	Power Plus Box 1003 B EXT	Power Plus Box 1004 B EXT
HxLxD		1637x900x750	1637x1710x750	
Peso vazio	kg	270	380	450
Conteúdo de água	l	70	112	132
Distribuidor da água	pol		5"	
Distribuidor de gás	pol		3"	
Coletor da combustão	mm		110	
Dreno da condensação	mm		50	

Energia e Eficiência

		Power Plus Box 1002 B EXT	Power Plus Box 1003 B EXT	Power Plus Box 1004 B EXT
Ref entrada de calor. HHV (min - max)	kW	25,5 - 255,6	25,5 - 383,4	25,5 - 511,2
Ref entrada de calor. NHV (min - max)	kW	23 - 230	23 - 345	23 - 460
Potência calorífica útil (80 ° / 60 ° C)	kW	226,8	340,2	453,6
Potência calorífica útil (50 ° / 30 ° C)	kW	249,8	374,7	499,6
Potência calorífica útil (60 ° / 40 ° C)	kW	239,6	359,4	479,2
Produção de condensado hora 100% (50 - 30 ° C) - gás G20	kg/h	34,4	51,6	68,8
Rendimento útil. NHV (80 ° C/60 ° C)	%	98,6	98,6	98,6
Rendimento útil. NHV (50 ° C/30 ° C)	%	108,6	108,6	108,6
Rendimento útil. NHV Tm = 50 ° C (60/40 ° C)	%	104,2	104,2	104,2
Rendimento útil em 30% ref. NHV (80 ° C/60 ° C)	%	99,2	99,2	99,2
Rendimento útil em 30% ref. NHV (50 ° C/30 ° C)	%	109	109	109
Rendimento útil em 30% ref. NHV Tm = 50 ° C (60 - 40 ° C)	%	105	105	105
Perdas através da caixa (Tm = 70 °)	%	0,1	0,1	0,1
Eficiência Classe 92/42 CEE			★★★★	

Gás e energia elétrica

		Power Plus Box 1002 B EXT	Power Plus Box 1003 B EXT	Power Plus Box 1004 B EXT
Categoria Gas		I12H3+		
Gás Natural Consumo (G20)	m3/h	2,43 / 24,3	2,43 / 36,5	2,43 / 48,7
Fonte de alimentação		230V - 60Hz		
Potência máxima elétrica	kW	0,6	0,9	1,2

Dados de combustão

		Power Plus Box 1002 B EXT	Power Plus Box 1003 B EXT	Power Plus Box 1004 B EXT
Max saída manométrica residual para cada unidade	Pa	500		
Monóxido de carbono CO (0% de O2) (min ÷ max)	mg/kWh	23 ÷ 130		
Classe NOx		5		

Circuito de aquecimento

		Power Plus Box 1002 B EXT	Power Plus Box 1003 B EXT	Power Plus Box 1004 B EXT
Regulagem da temperatura de aquecimento (min / max)	°C	20 / 80		
Pressão de água máx / min	bar (kPa)	6 / 0,5 (600/50)		
Manométrica Max no fluxo nominal de 5'500 l / h	Pa [m c.a.]	1500 [1,5]		



EXTERNO
(EXT)

NEW

INTERNO
(INT)

- Caldeira a condensação autônoma de piso 115 kW com cabeçalho hidrônico pré-montados e kit multi-setores;
- Caixa em aço pintado para instalações internas com ventilação de entrada de ar;
- Caixa em aço inoxidável para instalações ao ar livre com tampa superior inclinada e ventilação de entrada de ar;
- Eficiência ★ ★ ★ ★ segundo Norma Européia EEC 92/42, garantindo baixos custos de funcionamento.
- Emissão mínima de poluentes: classe 5 (UNI EN 483).
- Dimensões compactas;
- Pronta para instalação;
- Power Plus Box 1001 é uma caldeira a condensação de piso disponível nos seguintes modelos:
 - Power Plus Box 1001 INT (para instalação interna, caixa pintada) ;
 - Power Plus Box 1001 EXT (específico para instalação ao ar livre, caixa de aço inoxidável);
- Esta caldeira compacta é composta de: unidade de caldeira, bomba modular Classe-A, separador hidráulico, distribuidor hidráulico com dispositivos de segurança e dutos coletores hidráulicos com dispositivo de segurança;
- Geradores de calor também inclui: sistema de dreno, válvula de gás, coletor da condensação, válvula de segurança, entrada de ar, sonda externa, sondas de alta e baixa temperatura, sonda de água quente para uso doméstico e kit de conversão GLP;
- Alta flexibilidade de instalação: possibilidade de gerir uma área direta, uma área mista e um reservatório de água quente através da placa eletrônica master da caldeira.
- Acessórios específicos estão disponíveis para controlar as áreas mistas.

Caldeira para instalação interna e externa

Eficiência ★ ★ ★ ★ NORMA Eur. EEC 92/422

CÓDIGO	GÁS	MODELO	DIMENSÕES H x L x P (mm)	POTÊNCIA (kW) Hs	POTÊNCIA (kW) Hi
--------	-----	--------	-----------------------------	---------------------	---------------------

Com bomba de derivação

20067835	★ GN	Power Plus Box 1001 INT (único Box) - BRT	1590x900x750	128	115
20067836	★ GN	Power Plus Box 1001 EXT (único Box) - BRT	1640x900x750	128	115

Nota: Power Plus Box 1001 INT / EXT vem com um separador hidráulico instalado até 150 kW

Acessórios específicos

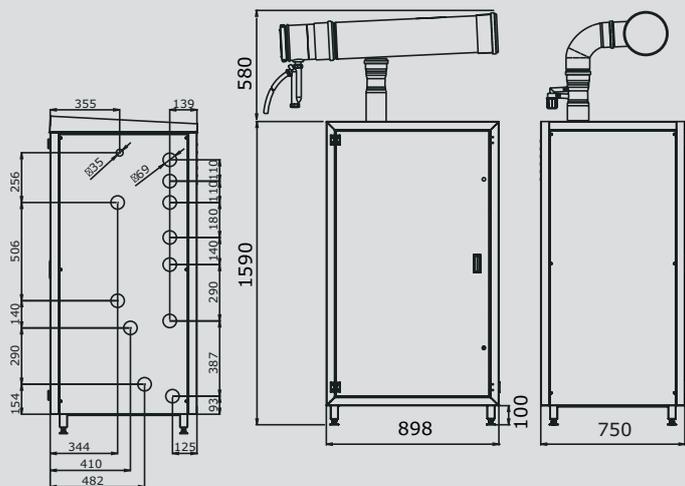
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20069664	★ Kit circuito de alta temperatura	1102379	★ Kit controle remoto
20069666	★ Kit circuito de baixa temperatura	20016110	★ Kit placa master
20069667	★ Kit reservatório AQS	20074999	★ Kit plugs (2 peças)
20011175	★ Kit sistemas de conexões		

★ SOMENTE SOB ENCOMENDA

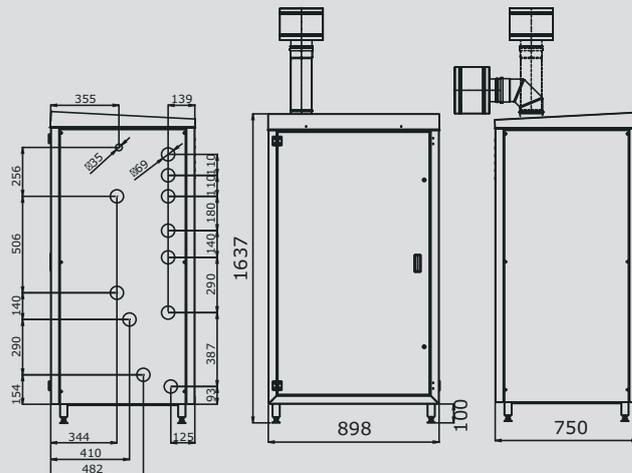
Caldeiras de piso modulares ecológicas a condensação

POWER PLUS BOX

Power Plus Box 1001 INT (único Box)



Power Plus Box 1001 EXT (único Box)



DESCRIÇÃO

		Power Plus Box 1001 INT Power Plus Box 1001 EXT
Modelos de caldeira		B23, B53, B53p
Número de homologação CE		0085CL0333
Dimensão e Conexões		
HxLxP (Power Plus Box 1001 INT)	mm	1590x898x750
HxLxP (Power Plus Box 1001 EXT)	mm	1637x898x750
peso vazio	kg	140
Conteúdo de água	l	27
distribuidor da água	in	2"
distribuidor de gás	in	1"
Coletor da combustão	mm	110
Dreno da condensação	mm	50
Energia e Eficiência		
Ref entrada de calor. HHV (min - max)	kW	25,5 ÷ 127,8
Ref entrada de calor. NHV (min - max)	kW	23 ÷ 115
Potência calorífica útil (80 ° / 60 ° C)	kW	113,4
Potência calorífica útil (50 ° / 30 ° C)	kW	124,9
Potência calorífica útil (60 ° / 40 ° C)	kW	119,8
Produção de condensado hora 100% (50 - 30 ° C) - gás G20	kg/h	17,2
Rendimento útil. NHV (80 ° C/60 ° C)	%	98,6
Rendimento útil. NHV (50 ° C/30 ° C)	%	108,6
Rendimento útil. NHV Tm = 50 ° C (60/40 ° C)	%	104,2
Rendimento útil em 30% ref. NHV (80 ° C/60 ° C)	%	99,2
Rendimento útil em 30% ref. NHV (50 ° C/30 ° C)	%	109
Rendimento útil em 30% ref. NHV Tm = 50 ° C (60 - 40 ° C)	%	105
Perdas através da caixa (Tm = 70 ° C)	%	0,1
Eficiência Classe 92/42 CEE		★★★★
Gás e energia elétrica		
Categoria Gas		I12H3+
Metano Consumo (G20)	m3/h	2,43 / 12,2
Fonte de alimentação		230V - 60Hz
Potência máxima elétrica	kW	0,25
Dados da combustão IPX4D (apenas versão em aço inoxidável)		
Max escape cabeça manométrico residual para cada unidade	Pa	800
Monóxido de carbono CO (0% de O2) (min ÷ max)	mg/kWh	23 ÷ 130
Classe NOx		5
Circuito de aquecimento		
Regulação da temperatura de aquecimento (min / max)	°C	20 ÷ 80
Pressão de operação de água máx / min	bar (kPa)	6 / 0,5 (600/50)
Manométrica Max no fluxo nominal de 5'500 l / h	Pa [m c.a.]	1500 [1,5]

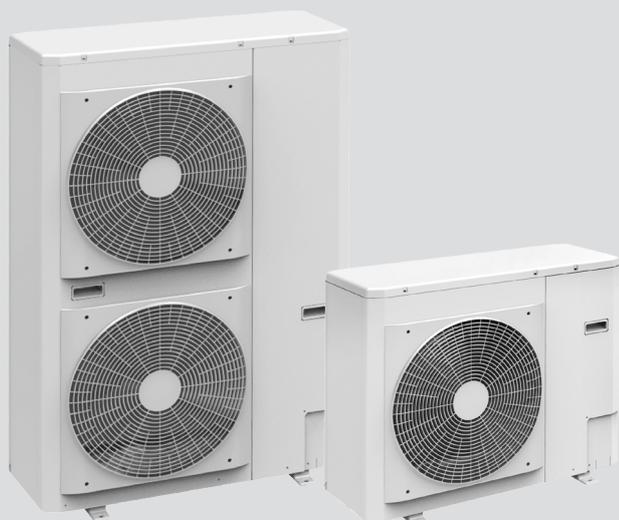


30/2016 - CATÁLOGO DE PRODUTOS - www.thermi.com.br

Bomba Hidrônica



Bomba hidráulica reversível HYDRONIC UNIT



HYDRONIC UNIT
12 / 12 T / 15 / 15 T

HYDRONIC UNIT
6 / 8

- Bomba hidráulica reversível de alta eficiência R410A.
- Solução ideal para aquecimento, resfriamento e produção de água quente sanitária.
- Tecnologia DC-inversor com compressor dupla rotação (4kW rotativo).
- Alto COP e EER.
- Amplos limites operacionais: -20 °C no aquecimento e 46 °C no resfriamento.
- Temperatura máxima de aquecimento de 60 °C.
- Controle remoto avançado de série fornecido.
- Bomba de circulação e vaso de expansão opcional.
- Alimentação monofásica para todos os tamanhos (modelos: 6 - 8 - 12 - 15).
- Alimentação trifásica para 12 kW e 15 kW disponível (modelos: 12 T - 15 T).
- Dimensões compactas.
- Elevada silenciosidade

Aquecimento / arrefecimento / AQS

Inverter

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES H x L x P (mm)	POTÊNCIA AQUEC/RESFRIAM. (1)/(2) (kW)	COP (1) / EER (2)
20053889	* HYDRONIC UNIT 6 - BRT	821 x 908 x 326	5,76 / 7,04	4,28 / 3,70
20053890	* HYDRONIC UNIT 8 - BRT	821 x 908 x 326	7,16 / 7,84	3,97 / 3,99
20053891	* HYDRONIC UNIT 12 - BRT	1363 x 908 x 326	11,86 / 13,54	3,95 / 3,66
20053892	* HYDRONIC UNIT 15 - BRT	1363 x 908 x 326	14,46 / 16,04	4,09 / 3,85
NEW 20073706	* HYDRONIC UNIT 12 T - BRT	1363 x 908 x 326	12 / 13,50	4,1 / 4,03
NEW 20073707	* HYDRONIC UNIT 15 T - BRT	1363 x 908 x 326	15 / 16	4,1 / 3,86

* SOMENTE SOB ENCOMENDA

(1) ar externo d.b. +7°C/ w.b. +6°C, água 30-35°C

(2) ar externo d.b. +35°C/ w.b. +24°C, água 23-18°C

Acessórios específicos

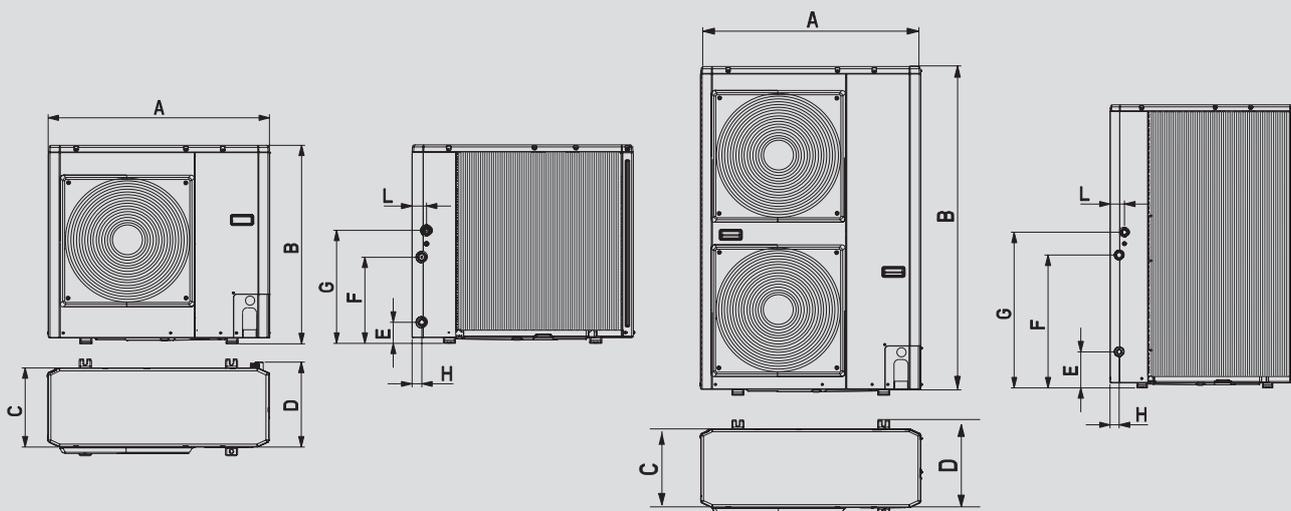
CÓDIGO DESCRIÇÃO

20028567 * Sonda de temperatura externa

* SOMENTE SOB ENCOMENDA

Bomba hidráulica reversível

HYDRONIC UNIT



HYDRONIC UNIT
6 / 8

HYDRONIC UNIT
12 / 12 T / 15 / 15 T

Dimensões

DESCRIÇÃO		HYDRONIC UNIT 6	HYDRONIC UNIT 8	HYDRONIC UNIT 12	HYDRONIC UNIT 15	HYDRONIC UNIT 12 T	HYDRONIC UNIT 15 T
A	mm	908	908	908	908	908	908
B	mm	821	821	1363	1363	1363	1363
C	mm	326	326	326	326	326	326
D	mm	350	350	350	350	350	350
E	mm	87	87	174	174	174	174
F	mm	356	356	640	640	640	640
G	mm	466	466	750	750	750	750
H	mm	40	40	44	44	44	44
L	mm	60	60	69	69	69	69
PESO LÍQUIDO	kg	61	69	104	112	116	116

CONTROLE



SONDA EXTERNA



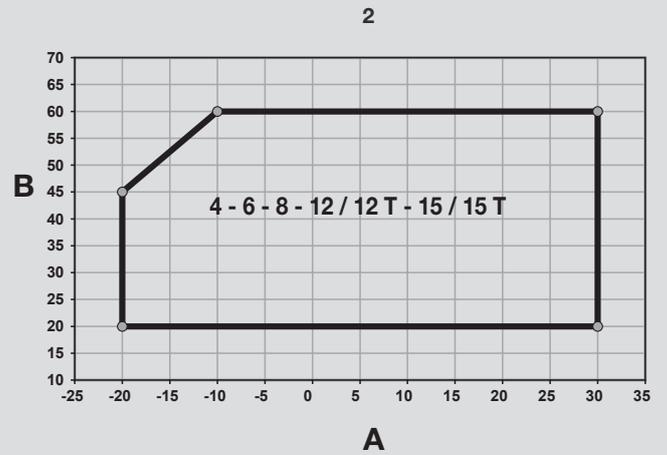
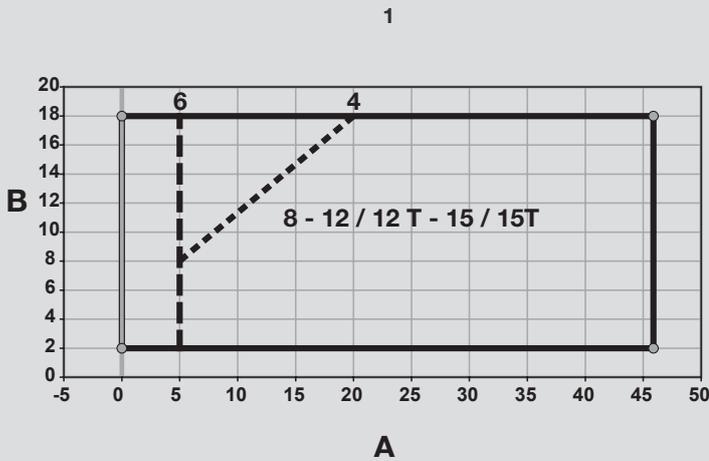
Especificações técnicas

MODELO		6	8	12	15	12 T	15 T
Desempenho em aquecimento							
Capacidade nominal ⁽¹⁾	kW	5,76	7,16	11,86	14,46	12	15
Potência absorvida ⁽¹⁾	kW	1,35	1,80	3,00	3,54	2,73	3,57
COP ⁽¹⁾		4,28	3,97	3,95	4,09	4,30	4,20
Classe energética ⁽¹⁾		A	B	B	A	A	A
Capacidade nominal ⁽²⁾	kW	5,76	7,36	12,91	13,96	11,2	14,5
Potência absorvida ⁽²⁾	kW	1,89	2,31	4,26	4,32	3,39	4,33
COP ⁽²⁾		3,05	3,19	3,03	3,23	3,30	3,35
Classe energética ⁽²⁾		B	B	B	A	A	A
Capacidade nominal ⁽³⁾	kW	3,8	4,1	8	10,2	8,55	9,5
Potência absorvida ⁽³⁾	kW	1,23	1,31	2,6	3,29	2,69	3,02
COP ⁽³⁾		3,1	3,1	3,1	3,1	3,17	3,15
Capacidade nominal ⁽⁴⁾	kW	3,7	3,9	8	10,2	7,5	9,3
Potência absorvida ⁽⁴⁾	kW	1,42	1,48	3,08	3,92	2,78	3,50
COP ⁽⁴⁾		2,6	2,6	2,6	2,6	2,70	2,65
Capacidade nominal ⁽⁵⁾	kW	5,4	6,7	11,5	11,7	11,5	12
Potência absorvida ⁽⁵⁾	kW	2,09	2,91	4,64	4,18	3,95	4,21
COP ⁽⁵⁾		2,58	2,3	2,48	2,8	2,80	2,85
Desempenho em resfriamento							
Capacidade nominal ⁽⁶⁾	kW	7,04	7,84	13,54	16,04	13,5	16
Potência absorvida ⁽⁶⁾	kW	1,90	1,96	3,70	4,17	3,25	4,20
EER ⁽⁶⁾		3,7	3,99	3,66	3,85	4,15	3,81
Classe energética ⁽⁶⁾		B	B	B	A	A	A
Capacidade nominal ⁽⁷⁾	kW	4,73	5,84	10,24	13,04	10,2	13
Potência absorvida ⁽⁷⁾	kW	1,58	1,96	3,46	4,42	3,40	4,47
EER ⁽⁷⁾		3	2,98	2,96	2,95	3,00	2,91
ESEER ⁽⁷⁾		4,6	4,4	4,3	4,4	4,3	4,4
Classe energética ⁽⁷⁾		B	B	B	B	B	B
Informações gerais							
Pressão sonora aquecimento ⁽¹⁾	dB(A)	42	44	47	48	48	48
Pressão sonora resfriamento ⁽⁷⁾	dB(A)	44	45	48	49	49	49
Fluido refrigerante R410a	kg	1,35	1,81	2,45	3,39	3,385	3,385
Peso líquido	kg	61	69	104	112	116	116
Compressor rotativo							
Tecnologia		DC-inversor					
Tipo		dupla rotação					
Ventilador							
Quantidade	n	1	1	2	2	2	2
Diâmetro	mm	495	495	495	495	495	495
Circuito hidráulico							
Vaso de expansão	l	2	2	3	3	3	3
Pré-carga do vaso de expansão	kPa	100	100	100	100	100	100
Conteúdo mín. de água na rede	l	21	28	42	49	42	49
Conteúdo máx. de água na rede	l	65	65	95	95	95	95
Conteúdo de água na máquina	l	0,8	1	2,3	2,3	2,3	2,3
Pressão máxima de trabalho	kPa	300	300	300	300	300	300
Pressão mínima de trabalho	kPa	120	120	120	120	120	120
Diâmetro das conexões hidráulicas	Pol	1	1	1	1	1	1

- (1) Ar externo d.b. + 7 °C / w.b. + 6 °C, água 35 – 30 °C
 (2) Ar externo + 7 °C / w.b. + 6 °C, água 45 – 40 °C
 (3) Ar externo d.b. + 2 °C / w.b. + 1 °C, água 35 – 30 °C
 (4) Ar externo d.b. + 2 °C / w.b. + 1 °C, água 45 – 40 °C
 (5) Ar externo d.b. + 7 °C / w.b. + 6 °C, água 55 °C
 (6) Ar externo d.b. + 35 °C / w.b. + 24 °C, água 18 – 23 °C

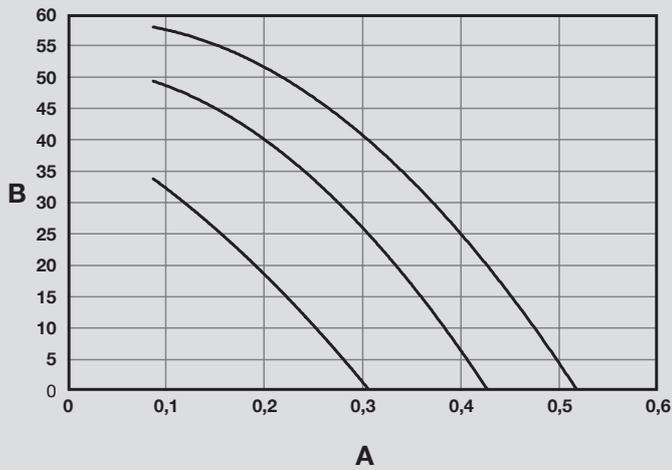
- (7) Ar externo d.b. + 35 °C, água 7 – 12 °C
 - pressão sonora foi medido no campo hemisférico 4m a frente do ventilador.
 - Fator de incrustação: 0,18 x 10 – 4 (m²K) / W.

LIMITES DE OPERAÇÃO

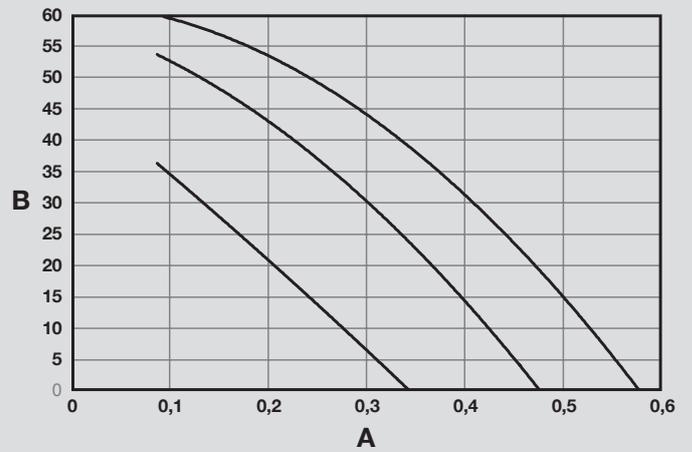


1 Resfriamento - 2 Aquecimento - A Temperatura do ar externa (°C) - B Temperatura água na saída (°C)

HYDRONIC UNIT 6



HYDRONIC UNIT 8



HYDRONIC UNIT 12 / 12 T - 15 / 15 T

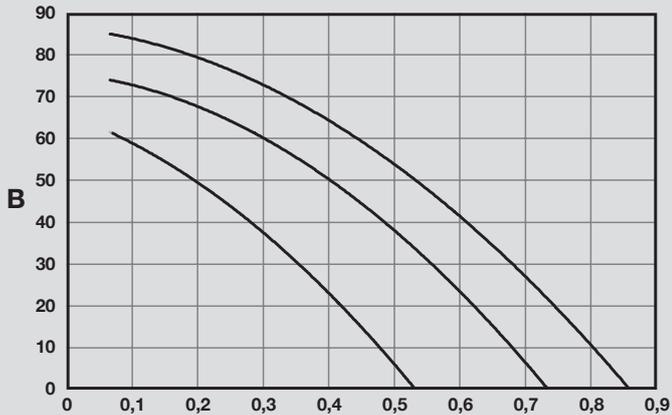


Diagrama da vazão e prevalência
A - Vazão (l / s) - Pressão estática disponível (kPa)

Reservatório térmico inercial de água quente / fria STOR H



- Reservatório térmico inercial de água quente/fria, ideal para ser usado em sistemas com bombas hidráulicas, solar térmico, caldeiras a biomassa.
- Pode ser facilmente instalado em sistemas onde as caldeiras funcionam como um gerador de calor auxiliar.
- As conexões estão posicionados em alturas diferentes para o uso em circuitos de alta e baixa temperatura.
- Possibilidade de integrar um apoio elétrico.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES H x Ø (mm)	CAPACIDADE DO RESERV. TÉRMICO (litros)
20056180	* STOR H 200 - BRT	1.395 x 550	203
20056181	* STOR H 300 - BRT	1.560 x 600	283
20056182	* STOR H 400 - BRT	1.540 x 700	399
20056183	* STOR H 500 - BRT	1.840 x 700	483

* SOMENTE SOB ENCOMENDA

ACESSÓRIOS ESPECÍFICOS

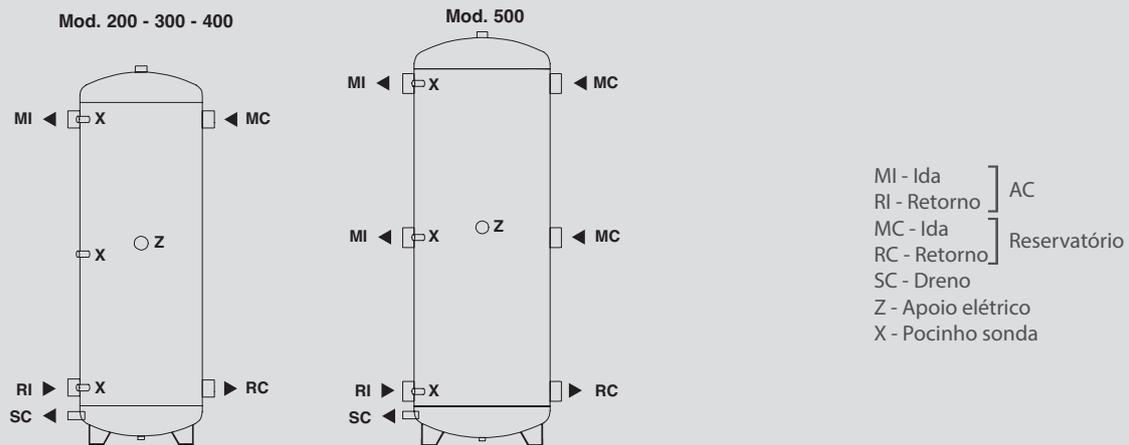
CÓDIGO	DESCRIÇÃO
--------	-----------

4383272	* Kit apoio elétrico monof. 3 kW, 1" 1/2
---------	--

* SOMENTE SOB ENCOMENDA

Bomba hidráulica reversível

STOR H



Descrição	STOR H 200	STOR H 300	STOR H 400	STOR H 500	
Tipo acumulo	não-vitrificado				
Disposição do acumulo	vertical				
Capacidade do acumulo	203	283	399	483	l
Diâmetro externo completo com isolamento	550	600	700	700	mm
Altura completa com isolamento	1395	1560	1540	1840	mm
Espessura do isolamento	50				mm
Diâmetro pocinho porta sonda	1/2"				
Pressão máxima de exercicio na serpentina	6				bar
Temperatura máxima de exercicio no acumulador	90				°C
Perdas de calor	1,32	1,60	1,90	2,18	W/K
Peso líquido com isolamento	45	55	95	95	kg
H - altura	1395	1560	1540	1840	mm
Ø - Diametro	550	600	700	700	mm
Peso líquido	45	55	95	100	kg
Peso bruto (pallet incluído)	64	75	116	118	kg
1 - Isolamento (poliuretano)	50				mm
2 - Encaixe da válvula de ventilação	1"1/4 F				Ø
3 - Diâmetro pocinho porta sonda	1/2" F				Ø
4 - Conexão resistência elétrica	1"1/2 F				Ø
5 - Reservatório térmico inercial	-				
MI - Ida para circuito de aquecimento	1"1/2 F	2" F	2"1/2 F	2"1/2 F	Ø
RI - Retorno circuito de aquecimento	1"1/2 F	2" F	2"1/2 F	2"1/2 F	Ø
SC - Dreno	1/2" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	Ø
RC - Retorno caldeira	1"1/2 F	2" F	2"1/2 F	2"1/2 F	Ø
MC - ida da caldeira ao reservatório	1"1/2 F	2" F	2"1/2 F	2"1/2 F	Ø
A	105	120	135	135	mm
B	215	235	240	240	mm
C	705	785	775	925	mm
D	1200	1340	1310	1610	mm
E	750	830	820	970	mm



30/2016 - CATÁLOGO DE PRODUTOS - www.thermi.com.br

Solar Térmico



Sistemas com coletores de 2,5 m².



NEW

A desaeradora de ar manual (código 20026577) não está incluída nos sistemas de FKP-SOL. É possível, em alternativa, utilizar a bomba de enchimento solares (código 20001454).

Para concluir a instalação, é necessário comprar os suportes para telhado plano ou inclinado, de acordo com o número de coletores.

Sistemas para coletor plano e inclinado

CÓDIGO	MODELO	Nº DE COLETORES	CAPACIDADE DO RESERV. (litros)	DIMENSÕES DOS COLETORES H x L (mm)	ÁREA TOTAL COLETORES (m ²)
20083949	FKP-SOL 200/1 - BRT	1	200 Dupla serpentina	2.046x1.221	2,43
20083950	FKP-SOL 300/2 - BRT	2	300 Dupla serpentina	2.046x2.442	4,86
20056025	FKP-SOL 430/3 - BRT	3	430 Dupla serpentina	2.046x3.663	7,29
20056026	FKP-SOL 550/4 - BRT	4	550 Dupla serpentina	2.046x4.884	9,72

Acessórios específicos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20001454	Bomba de enchimento solar	20026577	Desaeradora solar manual 22mm
1150529	Válvula mescl. termost. ¾"	20009201	Apoio elétrico 1,5 kW de 1"¼
20001492	Válvula mescl. termost. 1"		

Para a gama completa de acessórios, consulte a seção dedicada.

Sistema solar térmico de circulação forçada FKP-SOL

(20083949) FKP-SOL 200/1

Sistemas compostos por:

- (20050321) Coletor plano SCF-25N (nr. 1)
- (20026189) Reserv. dupla serpentina IDRA DS 200 FI *
- (1150559) Glicol anticongelante 10kg
- (1150489) Vaso de expansão 18 litros
- (1150499) Kit tubo flexível para vaso de expansão

(20056025) FKP-SOL 400/3

Sistemas compostos por:

- (20050321) Coletor plano SCF-25N (nr. 1)
- (20050323) Coletor plano SCF-25N (nr. 2)
- (20026194) Reserv. dupla serpentina IDRA DS 430 FI *
- (1150549 e 1150559) Glicol anticongelante 15kg
- (1150509) Vaso de expansão 24 litros
- (1150499) Kit tubo flexível para vaso de expansão

(20083950) FKP-SOL 300/2

Sistemas compostos por:

- (20050323) Coletor plano SCF-25N (nr. 2)
- (20026192) Reserv. dupla serpentina IDRA DS 300 FI *
- (1150559) Glicol anticongelante 10kg
- (1150489) Vaso de expansão 18 litros
- (1150499) Kit tubo flexível para vaso de expansão

(20056026) FKP-SOL 500/4

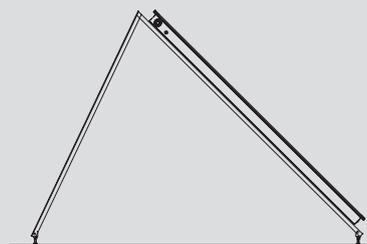
Sistemas compostos por:

- (20050323 2 pcs) Coletor plano SCF-25N (nr. 4)
- (20026196) Reserv. dupla serpentina IDRA DS 500 FI *
- (1150559 x2 peças) Glicol anticongelante 20kg
- (1150519) Vaso de expansão 35 litros
- (1150499) Kit tubo flexível para vaso de expansão

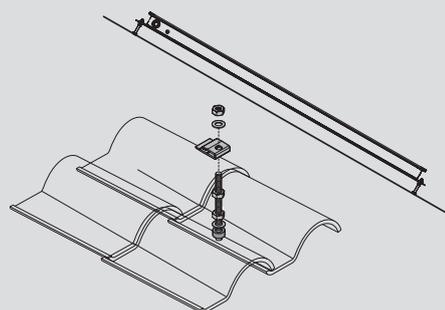
* Reservatório equipado com grupo hidráulico pré-instalado (ida e retorno) e uma caixa de controle SUN B

Suportes para telhado plano - kits completos para sistemas FKP-SOL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20009306	Kit suporte para teto plano - 1 coletor SCF-25N
20009307	Kit suporte para teto plano - 2 coletores SCF-25N
20009308	Kit suporte para teto plano - 3 coletores SCF-25N
20009309	Kit suporte para teto plano - 4 coletores SCF-25N



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20009312	Kit suporte para TI - 1 coletor SCF-25N
20009313	Kit suporte para TI - 2 coletores SCF-25N
20009314	Kit suporte para TI - 3 coletores SCF-25N
20009315	Kit suporte para TI - 4 coletores SCF-25N



Para a composição de kits suportes e acessórios consulte a seção dedicada ao coletor SCF-25N.



Sistemas com coletores de 2,0 m².

Estão inclusos os kits acessórios de uniões que terminam com tubos e acessórios de cobre entre os coletores. No caso de tubos flexíveis de aço inox, no coletor de admissão/saída você deve usar o código 20007290 (opcional), "kit acessórios para tubos flexíveis de aço inoxidável", além de "kits" completos.

Acessórios específicos opcionais:

- Válvula mescladora termostática ¾";
- Resistência elétrica 3 kW;
- Desaerador manual;
- Válvula mescladora termostática 1";

Para a composição de kits suportes e acessórios consulte a seção dedicada ao coletor SCF-20N e SCN-20S

Sistemas para teto plano e inclinado

CÓDIGO	MODELO	Nº DE COLETORES	CAPACIDADE DO RESERV. (litros)	DIMENSÕES DOS COLETORES H x L (mm)	ÁREA TOTAL COLETORES (m ²)
BRA72982	F2-SOL 150M/1 - BRT	1	150 Mono serpentina	1.856x1.120	2,02
BRA54255	F2-SOL 200/1 - BRT	1	200 Dupla serpentina	1.856x1.120	2,02
BRA54256	F2-SOL 300/2 - BRT	2	300 Dupla serpentina	1.856x2.240	4,04
BRA54307	F2-SOL 430/3 - BRT	3	430 Dupla serpentina	1.856x3.360	6,06
BRA54308	F2-SOL 550/4 - BRT	4	550 Dupla serpentina	1.856x4.480	8,08
BRA54309	F2-SOL 1000/6 - BRT	6	1000 Dupla serpentina	1.856x6.778	12,12

Acessórios específicos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20001454	Bomba de enchimento solar	20026577	Desaeradora solar manual 22mm
1150529	Válvula mescl. termost. ¾"	20009201	Apoio elétrico 1,5 kW de 1"¼
20001492	Válvula mescl. termost. 1"		

Para a gama completa de acessórios, consulte a seção dedicada.

Sistema solar térmico de circulação forçada

F2-SOL

F2-SOL 150M/1

Sistemas compostos por:

- (20050346) Coletor plano SCN-20S (1 pç)
- (20009244) Controle sistema solar SUN B
- (20072887*) Reserv. térm. mono serpent. HIDRA MS 150*
- (20026145) Grupo hidráulico retorno
- (20009190) Glicol anticongelante 2,5kg
- (1150489) Vaso de expansão 18 litros

F2-SOL 200/1

Sistemas compostos por:

- (20050346) Coletor plano SCN-20S (1pç)
- (20009244) Controle sistema solar SUN B
- (20001224*) Reserv. térm. dupla serpent. HIDRA DS 200
- (20026145) Grupo hidráulico retorno
- (1150549) Glicol anticongelante 5kg
- (1150489) Vaso de expansão 18 litros

F2-SOL 300/2

Sistemas compostos por:

- (20050346) Coletor plano SCN-20S (2 pçs)
- (20009244) Controle sistema solar SUN B
- (20001225*) Reserv. térm. dupla serpent. HIDRA DS 300
- (20026145) Grupo hidráulico retorno
- (1150549) Glicol anticongelante 5 kg
- (1150489) Vaso de expansão 18 litros

F2-SOL 430/3

Sistemas compostos por:

- (2(20050346) Coletor plano SCN-20S (3 pçs)
- (20009244) Controle sistema solar SUN B
- (20001226*) Reserv. térm. dupla serpent. HIDRA DS 430
- (20026145) Grupo hidráulico retorno
- (20009190 e 1150549) Glicol anticongelante 12,5kg
- (1150509) Vaso de expansão 24 litros

F2-SOL 550/4

Sistemas compostos por:

- (20050346) Coletor plano SCN-20S (4 pçs)
- (20009244) Controle sistema solar SUN B
- (20001227*) Reserv. térm. dupla serpent. HIDRA DS 550
- (20026145) Grupo hidráulico retorno
- (1150549 e 1150559) Glicol anticongelante 15kg
- (1150489) Vaso de expansão 24 litros

F2-SOL 1000/6

Sistemas compostos por:

- (20050346) Coletor plano SCN-20S (6 pçs)
- (20009244) Controle sistema solar SUN B
- (20001227*) Reserv. térm. dupla serpent. HIDRA DS 1000
- (20026145) Grupo hidráulico retorno
- (02 unidades 1150559) Glicol anticongelante 20kg
- (20001491) Vaso de expansão 50 litros

* HIDRA MS 150 é um reservatório térmico mono serpentina

Para concluir a instalação, é necessário comprar os suportes para telhado plano ou inclinado, de acordo com o número de colectores.

Suportes para TP e TI - kits completos para sistemas F2-SOL

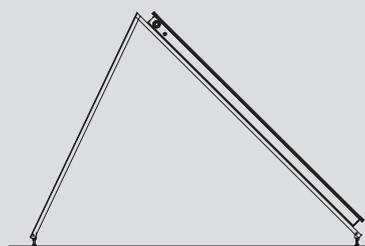
CÓDIGO	DESCRIÇÃO
--------	-----------

20009325	Kit suporte para TP - 1 coletor SCN-20S
----------	---

20009326	Kit suporte para TP - 2 coletor. SCN-20S
----------	--

20009327	Kit suporte para TP - 3 coletor. SCN-20S
----------	--

20009328	Kit suporte para TP - 4 coletor. SCN-20S
----------	--



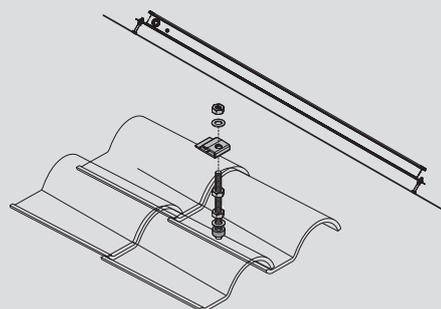
CÓDIGO	DESCRIÇÃO
--------	-----------

20009331	Kit suporte para TI - 1 coletor SCN-20S
----------	---

20009332	Kit suporte para TI - 2 coletor. SCN-20S
----------	--

20009333	Kit suporte para TI - 3 coletor. SCN-20S
----------	--

20009334	Kit suporte para TI - 4 coletor. SCN-20S
----------	--



Sistema solar térmico de circulação forçada KITS PARA PISCINA



- Os sistemas solares térmicos encontram, no aquecimento de piscinas, uma das aplicações com maior rentabilidade. O aquecimento da água a baixa temperatura permite aumentar o rendimento dos coletores, tirando proveito de uma disponibilidade estendida do período de utilização das piscinas.
- As soluções apresentadas incluem trocadores de calor para aquecimento da água da piscina, separando os fluidos e permitindo tirar outro proveito da instalação solar térmica. Apresentam-se duas soluções para piscinas com volumes de água de 50m³ e 70m³.
- **As piscinas aquecidas devem dispor de uma cobertura de superfície para melhorar a performance do sistema solar térmico.**

CÓDIGO	MODELO	DESCRIÇÃO
-	SCN-20S P50	Kits Solar p/ Piscina 50m ³
-	SCN-20S P70	Kits Solar p/ Piscina 70m ³

Tabela de composição de kits aquecimento solar forçado para piscinas

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SCN-20S P50	SCN-20S P70
20050346	Coletores solares térmicos	8 x SCN-20S	10 x SCN-20S
013766 20007285	Uniões para coletores	18 x SCN-20S	22 x SCN-20S
10030066	Trocador de calor de placas	TP 40 kW/h	TP 40 kW/h
011876 20009196	Grupo hidráulico com circulação com SUN B (Prev. 11m)	GR 11 m ³ /h	GR 11 m ³ /h
20001449	Vaso de expansão solar	100L.	100L.
013129 1150559	Anti-congelante concentrado com inibidor de corrosão	30Kg	30Kg

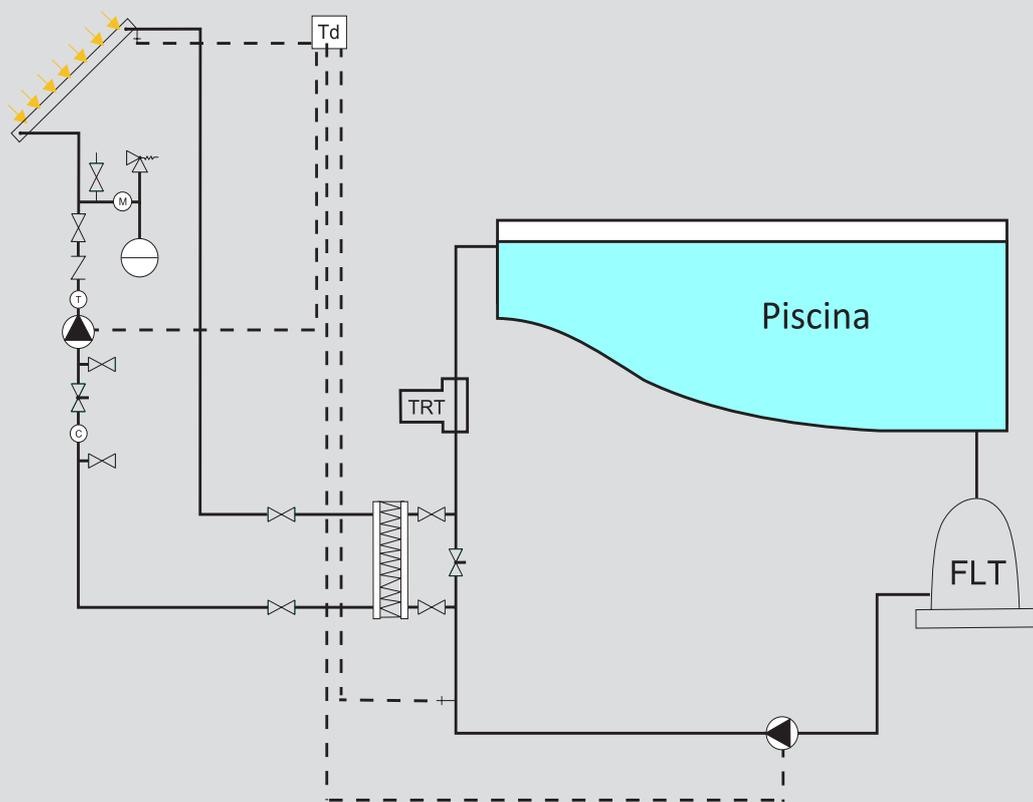
* A escolher entre a estrutura de fixação TP ou TI (TP= teto plano - TI= teto inclinado)

* Desaerador de ar manual - opcional.

* SUN 1 para controle da bomba aquecimento da piscina.

Sistema solar térmico de circulação forçada

KITS PARA PISCINA



Legenda:

-  Sonda térmica
-  Colector solar térmico
-  Termostato diferencial
-  Válvula redutora de pressão
-  Válvula
-  Válvula regulagem de fluxo
-  Válvula de retenção
-  Purgador manual
-  Válvula de segurança
-  Válvula misturadora termostática
-  Vaso de expansão
-  Circulador
-  Fluxímetro
-  Termómetro
-  Manómetro
-  Trocadores de placas
-  Filtro
-  Tratamento



NEW

- Sistema de circulação natural para a produção de AQS, melhor performance em áreas com altos níveis de luz solar e invernos suaves;
- Sistema completo com coletor (s), reservatório, acessórios e glicol;
- Semi-seletivo superfície de absorção de alumínio;
- Facilidade de funcionamento, não há necessidade de circulador e controle eletrônico;
- Cilindro indireto com circulação natural e isolamento de poliuretano;
- Tampa de plástico à prova de choque protege o cilindro;
- Temperatura do coletor estagnação: 196 °C;
- Os painéis solares estão de acordo com EN 12975;
- Sistema Solar (NS-SOL 200/1 e NS-SOL 300/2) em conformidade com a norma EN 12976;
- Coletor solar semi-seletivo é certificada pelo Selo de Qualidade de prestígio “Solar Keymark”;
- Disponível sob encomenda: apoio elétrico, válvula mescladora;
- Sistema NS-SOL pode ser combinado com caldeiras murais.

Sistemas para TP e TI

CÓDIGO	MODELO	Nº DE COL.	CAPACIDADE RESERV. (litros)	DIMENSÕES DOS COL. H x L (mm)	TOTAL ÁREA COLETOR (m ²)
20049198	NS-SOL 200/1* - BRT	1	200	1.856x1.086	2,02
20049201	NS-SOL 300/2* - - BRT	2	300	1.856x2.172	4,04
-	Reservatório NS-SOL 200 - BRT	-	200	-	-
-	Reservatório NS-SOL 300 - BRT	-	300	-	-

* Os suportes não estão incusos no sistema NS-SOL

Acessórios específicos

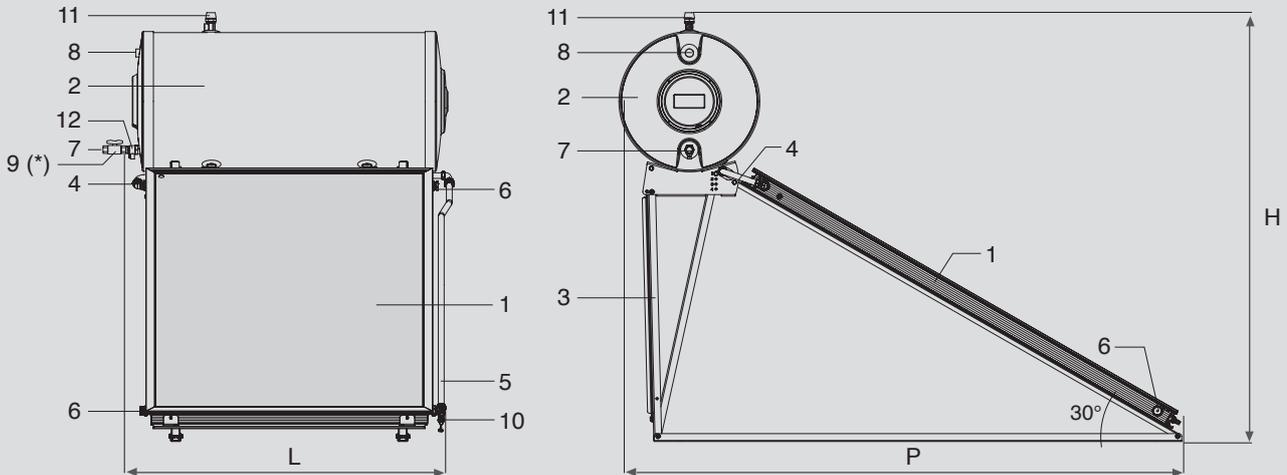
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20019358	Kit suporte para TI - NS-SOL 200/1	20050062	Kit suporte para TP NS-SOL 300/2 30°
20021305	Kit suporte para TI - NS-SOL 300/2	20050173	Kit suporte ajuste de inclinação TP - 35°-40°-45°
1150529	Válvula mescladora termostática 3/4"	20001492	Válvula mesc. termostática 1"
20009201	Apoio elétrico 1,5 kW de 1"¼	20080277	Anódo de magnésio
20048532	Kit suporte para TP NS-SOL 200/1 30°		

Sistema solar térmico a circulação natural

NS-SOL

- | | | |
|--|-------------------------------|--|
| 1 Coletor solar | 5 Retorno ao solar | 9 Válvula entrada de água fria* |
| 2 Reservatório | 6 Tampão | 10 Válvula de enchimento e dreno |
| 3 Estrutura de apoio | 7 Entrada de água fria – 3/4" | 11 Válvula de segurança circuito primário (2,5 bar) |
| 4 Ida ao reservatório - saída do coletor | 8 saída de AQS – 3/4" | 12 Válvula de retenção - Válvula de segurança circuito secundário (10 bar/99 °C) |

(*) Torneira não incluso no sistema, a ser fornecido pelo instalador.

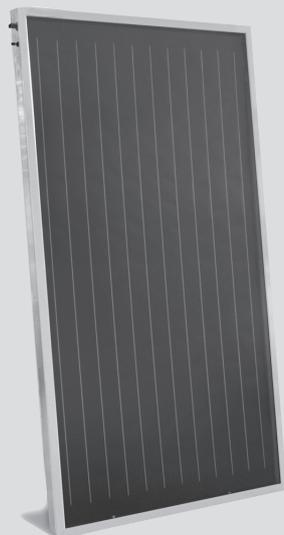


DESCRIÇÃO	NS-SOL 200/1	NS-SOL 300/2	
Coletor			
Descrição	SCN-20S		
Área total	2,02 x 1	2,02 x 2	m ² x n° coll.
Área exposta	1,80 x 1	1,80 x 2	m ² x n° coll.
Superfície de absorção	1,77 x 1	1,77 x 2	m ² x n° coll.
Conteúdo líquido	1,5 x 1	1,5 x 2	l x n° coll.
Conexões	Ø 22		mm
Pressão máx. permitida	10		bar
Temperatura de estagnação	196		°C
Dimensões	1856 X 1086 X 75		mm
Peso (vazio)	28	56	Kg
Cilindro			
Tipo	circulação natural indireta (tank-in-tank)		
Capacidade	202	278	l
Dimensões (com isolamento)	1510 x Ø 534	2000 x Ø 534	mm
Peso (vazio)	65	90	Kg
Pressão máx. permitida (circuito AQS)	10		bar
Pressão máx. permitida (circuito solar)	2,5		bar
Conexões hidráulicas (solar - água sanitária)	¾" M		Ø
Conexão resistência eléctrica	1" ¼ F		Ø
Ânodo de magnésio	22 x 300	22 x 400	Ø x mm
Sistema completo			
Cilindro	202	278	l
Coletor	1	2	n°
Fluido de transferência teor de calor	13,6	20,3	l

Carga máxima permitida para o vento e neve (possivelmente combinado) na superfície do coletor: 1500 Pa.

DESCRIÇÃO	NS-SOL 200/1	NS-SOL 300/2	
Peso (vazio)	120	176	Kg
Peso (completo)	336	474	Kg
L	1536	2325	mm
P	2135		mm
H	1640		mm

Coletor solar plano seletivo 2,5 m² SCF-25N



NEW

- Quadro em alumínio, com área de absorção em alumínio altamente seletivo;
- Isolamento em lã de rocha com espessura (40 mm) ;
- **Completo com película anti-irradiação;**
- Absorção do coletor: 95%;
- Coletor temperatura de estagnação: 201°C;
- Possibilidade de instalação de até seis coletores em série;
- Uniões soldadas no coletor de 1”;
- Possibilidade de “instalação embutida” em telhas e ardósia;
- Coletor solar está em conformidade com a norma INMETRO;
- SCF-25N é certificada pelo prestigiado Selo de Qualidade “Solar Keymark”.

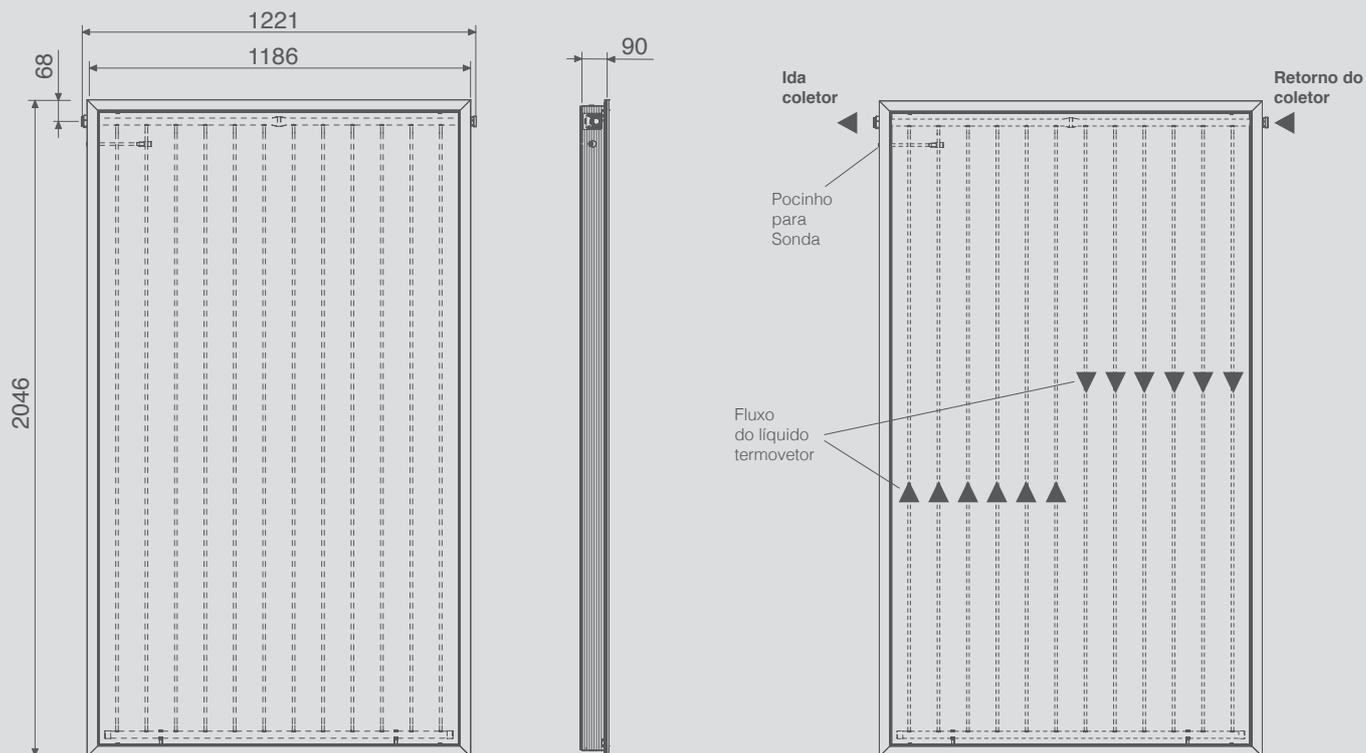
CÓDIGO	MODELO	DIMENSÕES DOS COLETORES H x L (mm)	ÁREA TOTAL COLETORES (m ²)
20050321	SCF-25N - BRT	2.046x1.186	2,43

Suportes - Códigos para SCF-25N

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20008315	Kit barras de apoio 1 coletor SCF-25N	20001452	Kit conexão para tubo DN20 inox solar (p/ coletor 2,5m ²)
20008322	Kit barras de apoio 2 coletores SCF-25N	20010353	Kit para encaixe no teto com telha ondulada - 1 coletor SCF-25N
20008759	Kit barras de apoio 3 coletores SCF-25N	20010393	Kit para encaixe no teto com telha ondulada - 2 coletores SCF-25N
20008317	Kit básico de fixação para o coletor teto plano SCF-25N	20010447	Kit adicional prolong. p/ encaixe no teto com telha ond. - 1 coletor SCF-25N
20008292	Kit básico de fixação para o coletor	20022309	Kit para encaixe no teto com TP - 1 coletor SCF-25N
20013464	Kit básico de fixação p/ o coletor TI SCF-25N “ p/ inst. por baixo telha”	20022310	Kit p/ encaixe no teto com TP - 2 coletores SCF-25N
20008757	Kit junta da barra	20022311	Kit adicional prolong. p/ encaixe no teto com TP - 1 coletor SCF-25N
20014661	Kit de uniões p/ ligação do coletor solar e o do grupo hid. (22mmx2,5m ²)		

Escolha códigos suportes consultando a seção adequada

Coletor solar plano seletivo 2,5 m² SCF-25N

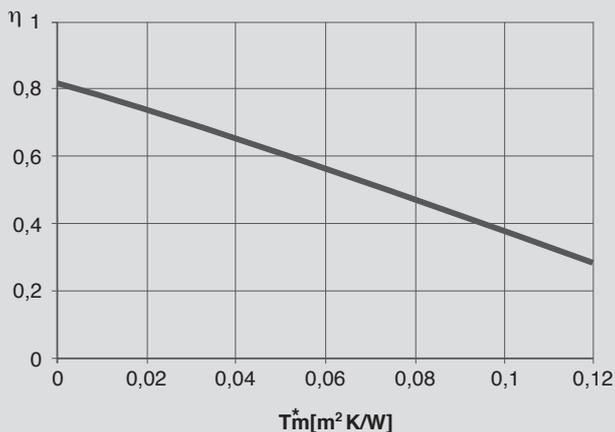


DESCRIÇÃO

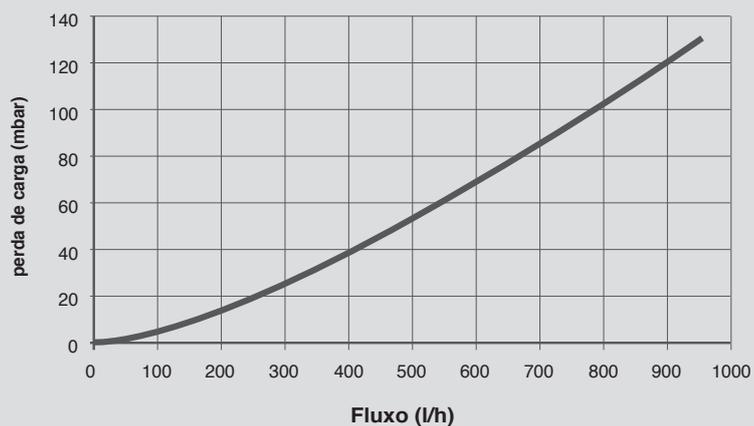
COLETOR PLANO SCF-25N

Superfície total	2,43	m ²
Superfície de abertura	2,20	m ²
Superfície efetiva de absorção	2,15	m ²
Ligações com união (M) – (F)	1"	-
Peso vazio	36,5	kg
Conteúdo líquido	1,6	l
Vazão aconselhada por m ² de painel	30	l/h
Espessura do vidro	3,2	mm
Absorção	~95	%
Emissão	~4	%
Pressão máxima de trabalho	10	bar
Temperatura de bloqueio	201	°C
Máximo números de painéis em série	6	n°

curvas de eficiência



Perda de carga no coletor solar (*)



(*) Análise refere-se a 33,3% e 67,7% mistura de glicol - água, com uma temperatura de fluido de transferência de calor de 20°C.

Suportes para TP - kits completos para SCF-25N

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20009306	Kit suporte para TP - 1 coletor SCF-25N
20009307	Kit suporte para TP - 2 coletores SCF-25N
20009308	Kit suporte para TP - 3 coletores SCF-25N
20009309	Kit suporte para TP - 4 coletores SCF-25N
20009310	Kit suporte para TP - 5 coletores SCF-25N
20009311	Kit suporte para TP - 6 coletores SCF-25N

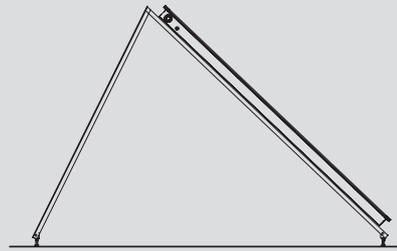
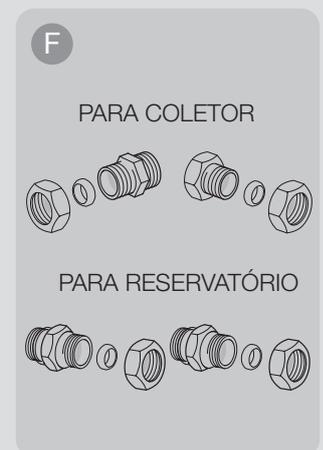
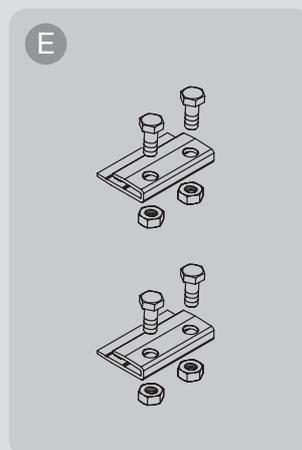
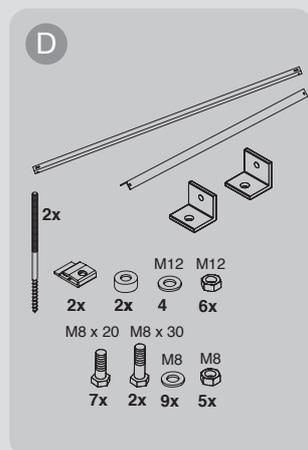
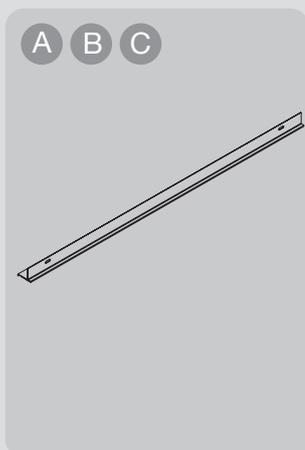


Tabela de composição de kits suportes para TP

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	20009306	20009307	20009308	20009309	20009310	20009311
		1 COLL. SCF-25N	2 COLL. SCF-25N	3 COLL. SCF-25N	4 COLL. SCF-25N	5 COLL. SCF-25N	6 COLL. SCF-25N
A- 20008315	Kit barras de apoio 1 coletor SCF-25N	1	-	-	-	-	-
B- 20008322	Kit barras de apoio 2 coletores SCF-25N	-	1	-	2	1	-
C-20008759	Kit barras de apoio 3 coletores SCF-25N	-	-	1	-	1	2
D-20008317	Kit básico de fixação para o coletor TP SCF-25N	2	2	3	5	6	7
E-20008757	Kit junção da barra	-	-	-	1	1	1
F-20014661	Kit de uniões para ligação do coletor solar e o grupo hidráulico	1	1	1	1	1	1

Ao utilizar tubos flexíveis de aço inoxidável, os códigos referentes aos kits completos não são adequados. Neste caso, utiliza-se as tabelas de composição, o código 20014661 é substituído pelo código 20001452, o restante dos códigos são os mesmos.



Suportes - Tabela de composição

SCF-25N

Suportes para TI - kits completos para SCF-25N

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20009312	Kit suporte para TI - 1 coletor SCF-25N
20009313	Kit suporte para TI - 2 coletores SCF-25N
20009314	Kit suporte para TI - 3 coletores SCF-25N
20009315	Kit suporte para TI - 4 coletores SCF-25N
20009316	Kit suporte para TI - 5 coletores SCF-25N
20009317	Kit suporte para TI - 6 coletores SCF-25N

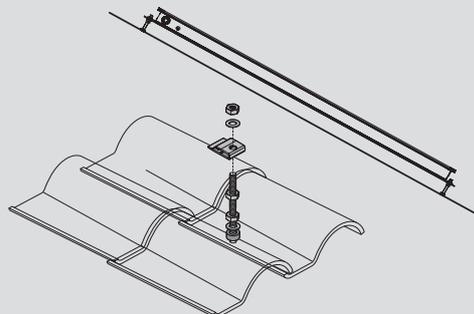
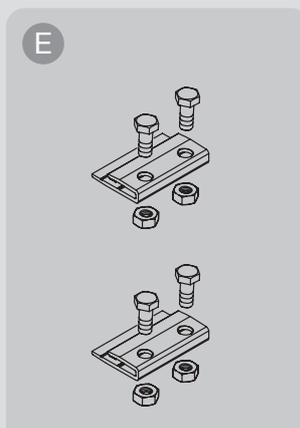
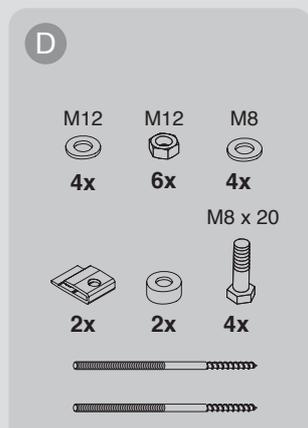
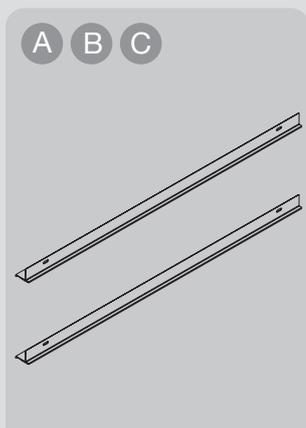


Tabela de composição de kits suportes para TI

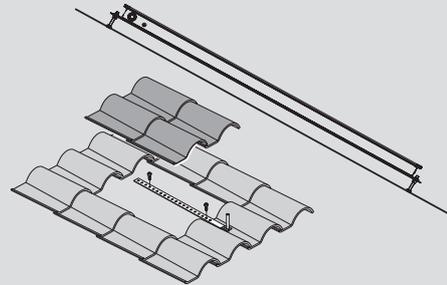
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	20009312	20009313	20009314	20009315	20009316	20009317
		1 COLL. SCF-25N	2 COLL. SCF-25N	3 COLL. SCF-25N	4 COLL. SCF-25N	5 COLL. SCF-25N	6 COLL. SCF-25N
A-20008315	Kit barras de apoio 1 coletor SCF-25N	1	-	-	-	-	-
B-20008322	Kit barras de apoio 2 coletores SCF-25N	-	1	-	2	1	-
C-20008759	Kit barras de apoio 3 coletores SCF-25N	-	-	1	-	1	2
D-20008292	Kit básico de fixação para o coletor TI SCF-25N	2	2	3	5	6	7
E-20008757	Kit junta de conexão	-	-	-	1	1	1
F-20014661	Kit de uniões para ligação do coletor solar e o do grupo hidráulico	1	1	1	1	1	1

Ao utilizar tubos flexíveis de aço inoxidável, os códigos referentes aos kits completos não são adequados. Neste caso, utiliza-se as tabelas de composição, o código 20014661 é substituído pelo código 20001452, o restante dos códigos são os mesmos.



Suportes fixação por baixo da telha - kits completos para SCF-25N

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20016813	Kit suporte fixação por baixo da telha TP - 1 coletor SCF-25N
20016814	Kit suporte fixação por baixo da telha TP - 2 coletores SCF-25N
20016815	Kit suporte fixação por baixo da telha TP - 3 coletores SCF-25N
20016816	Kit suporte fixação por baixo da telha TP - 4 coletores SCF-25N
20016817	Kit suporte fixação por baixo da telha TP - 5 coletores SCF-25N
20016818	Kit suporte fixação por baixo da telha TP - 6 coletores SCF-25N



Componentes para fixação suporte do coletor por baixo da telha - TI

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	20016813	20016814	20016815	20016816	20016817	20016818
		1 COLL. SCF-25N	2 COLL. SCF-25N	3 COLL. SCF-25N	4 COLL. SCF-25N	5 COLL. SCF-25N	6 COLL. SCF-25N
A-20008315	Kit barras de apoio 1 coletor SCF-25N	1	-	-	-	-	-
B-20008322	Kit barras de apoio 2 coletores SCF-25N	-	1	-	2	1	-
C-20008759	Kit barras de apoio 3 coletores SCF-25N	-	-	1	-	1	2
D-20013464	Kit básico de fixação por baixo da telha coletor TI SCF-25N	2	2	3	5	6	7
E-20008757	Kit junta de conexão	-	-	-	1	1	1
F-20014661	Kit de uniões para ligação do coletor solar e o do grupo hidráulico	1	1	1	1	1	1

Ao utilizar tubos flexíveis de aço inoxidável, os códigos referentes aos kits completos não são adequados. Neste caso, utiliza-se as tabelas de composição, o código 20014661 é substituído pelo código 20001452, o restante dos códigos são os mesmos.

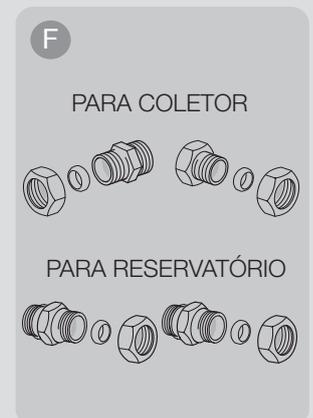
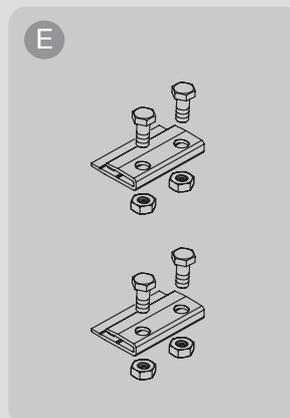
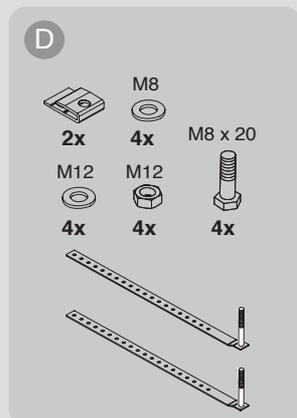
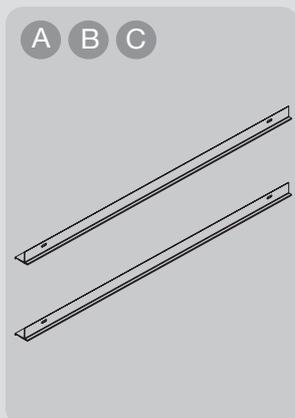
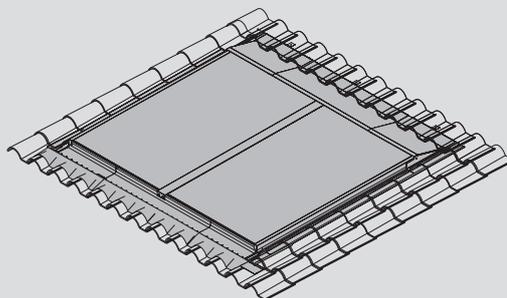


Tabela de composição para coletores de encaixe SCF-25N

Kit para encaixe no teto com telha ondulada – kits completos para SCF-25N

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20046059	Kit p/ encaixe no teto com telha ondulada - 1 col. SCF-25N
20046060	Kit p/ encaixe no teto com telha ondulada - 2 col. SCF-25N
20046061	Kit p/ encaixe no teto com telha ondulada - 3 col. SCF-25N
20046062	Kit p/ encaixe no teto com telha ondulada - 4 col. SCF-25N
20046067	Kit p/ encaixe no teto com telha ondulada - 5 col. SCF-25N
20046069	Kit p/ encaixe no teto com telha ondulada - 6 col. SCF-25N



Composição para encaixe no teto com telha ondulada

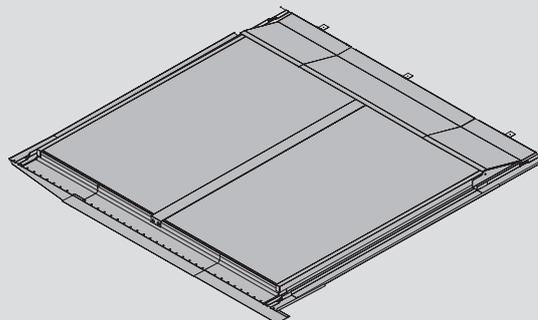
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	20046059	20046060	20046061	20046062	20046067	20046069
		1 COLL. SCF-25N	2 COLL. SCF-25N	3 COLL. SCF-25N	4 COLL. SCF-25N	5 COLL. SCF-25N	6 COLL. SCF-25N
20010353	Kit para encaixe no teto com telha ondulada - 1 coletor SCF-25N	1	-	-	-	-	-
20010393	Kit para encaixe no teto com telha ondulada - 2 coletores SCF-25N	-	1	1	1	1	1
20010447	Kit adicional união para encaixe no teto com telha ondulada - 1 coletor SCF-25N	-	-	1	2	3	4
20014661	Kit de uniões para ligação do coletor solar e o do grupo hidráulico	1	1	1	1	1	1

Ao utilizar tubos flexíveis de aço inoxidável, os códigos referentes aos kits completos não são adequados. Neste caso, utiliza-se as tabelas de composição, o código 20014661 é substituído pelo código 20001452, o restante dos códigos são os mesmos.

Tabela de composição para coletores de encaixe SCF-25N

Kit para encaixe no teto com telha plana – kits completos para SCF-25N

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20046072	* Kit p/ encaixe no teto com telha plana - 1 coletor SCF-25N
20046073	* Kit p/ encaixe no teto com telha plana - 2 coletores SCF-25N
20046074	* Kit p/ encaixe no teto com telha plana - 3 coletores SCF-25N
20046075	* Kit p/ encaixe no teto com telha plana - 4 coletores SCF-25N
20046076	* Kit p/ encaixe no teto com telha plana - 5 coletores SCF-25N
20046078	* Kit p/ encaixe no teto com telha plana - 6 coletores SCF-25N



* SOMENTE SOB ENCOMENDA

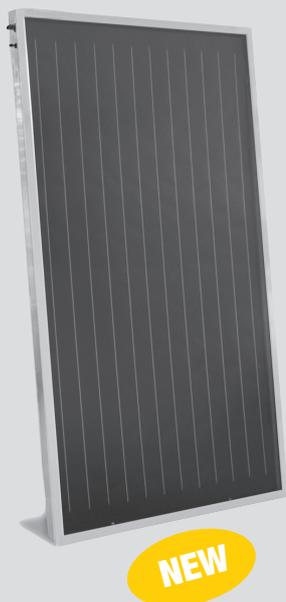
Composição para encaixe no teto com telha plana

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	20046072 1 COLL. SCF-25N	20046073 2 COLL. SCF-25N	20046074 3 COLL. SCF-25N	20046075 4 COLL. SCF-25N	20046076 5 COLL. SCF-25N	20046078 6 COLL. SCF-25N
20022309	* Kit para encaixe no teto com telha plana - 1 coletor SCF-25N	1	-	-	-	-	-
20022310	* Kit para encaixe no teto com telha plana - 2 coletores SCF-25N	-	1	1	1	1	1
20022311	* Kit adicional união para encaixe no teto com telha plana - 1 coletor SCF-25N	-	-	1	2	3	4
20014661	* Kit de uniões para ligação do coletor solar e o do grupo hidráulico	1	1	1	1	1	1

Ao utilizar tubos flexíveis de aço inoxidável, os códigos referentes aos kits completos não são adequados. Neste caso, utiliza-se as tabelas de composição, o código 20014661 é substituído pelo código 20001452, o restante dos códigos são os mesmos.

Coletores solares plano seletivos 2 m²

SCF-20N E SCN-20S



SCF-20N

- Quadro em alumínio, com área de absorção em alumínio altamente seletivo;
- Vidro temperado com uma elevada energia solar;
- Coeficiente de transmissão de energia;
- Completo com película anti-irradiação;
- Isolamento em lã de rocha com espessura 30mm;
- Absorção do coletor: 95%;
- Coletor temperatura de estagnação: 198°C;
- Possibilidade de instalação de até seis coletores em série;
- Coletor para sistemas de circulação forçada;
- SCF-20N é certificada pelo prestigiado Selo de Qualidade 'Solar Keymark'.

SCN-20S

- Quadro em alumínio, com área de absorção em alumínio altamente seletivo;
- Tempered solar glass with a high
- Coeficiente de transmissão de energia;
- Completo com película anti-irradiação;
- Isolamento em lã de rocha com espessura 30mm;
- Coletor temperatura de estagnação: 196 °C;
- Possibilidade de instalação de até seis coletores em série;
- Coletor para sistemas de circulação forçada
- Projetado específico para áreas com muito sol ,ou casas utilizadas principalmente no verão;
- SCN-20S é certificada pelo prestigiado Selo de Qualidade 'Solar Keymark'.

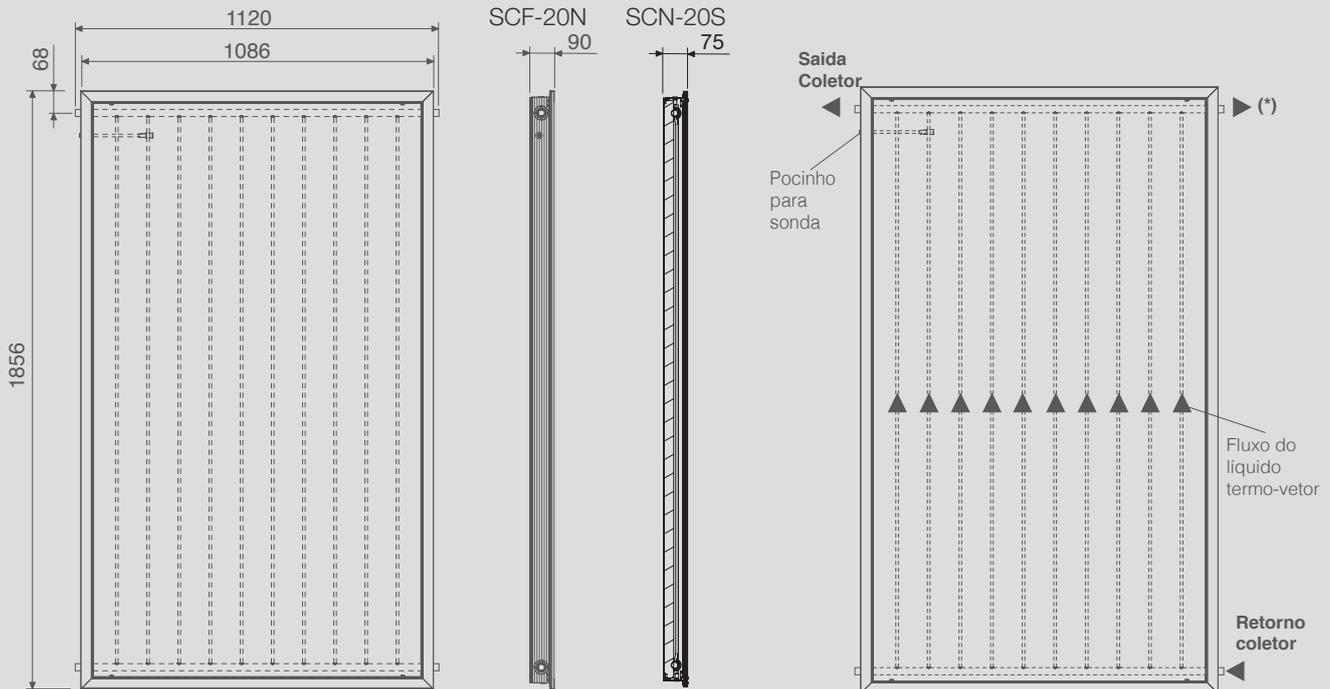
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES DO COLETOR H x L (mm)	AREA TOTAL COLETORES (m ²)
20050326	SCF-20N - BRT	1.856x1.086	2,02
012771 20050348	SCN-20S - BRT	1.856x1.086	2,02

Suportes- Códigos para SCF-20N e SCN-20S

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20008280	Kit barras de apoio - 1 coletor SCF-20N e SCN-20S	20007285	União de pressão 22mm com anilha. (unid.)
20008302	Kit barras de apoio - 2 coletores SCF-20N e SCN-20S	20007286	Terminal de pressão 22mm com anilha. (unid.)
20008758	Kit barras de apoio - 3 coletores SCF-20N e SCN-20S	20007278	Cotovelo de pressão 22mm com anilha. (unid.)
20008281	Kit básico de fixação p/ o coletor TP SCF-20N e SCN-20S	20007290	Kit conex. p/ tubos flex. de aço inox p/ SCF-20N e SCN-20S
20008292	Kit básico de fixação p/ o coletor TI	20013464	Kit de fixação por baixo da telha TI
20008757	Kit junção da barra		

Escolha códigos suportes consultando a seção adequada

Coletores solares plano seletivos 2 m² SCF-20N E SCN-20S



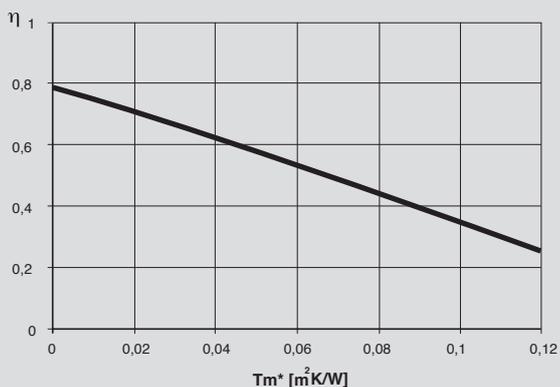
DESCRIÇÃO

COLETOR PLANO SCF-20N

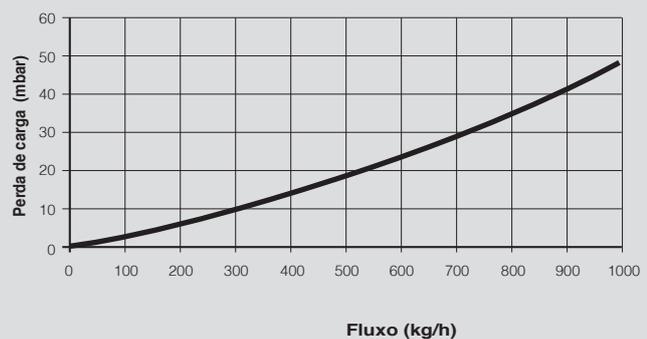
COLETOR PLANO SCN-20S

Superfície total	2,02	m ²
Superfície de abertura	1,81	m ²
Superfície efetiva de absorção	1,77	m ²
Ligações com união (M) - (F)	4 x Ø 22	mm
Peso vazio	30	kg
Conteúdo líquido	1,5	l
Vazão aconselhada por m ² de painel	30	l/h
Espessura do vidro	3,2	mm
Absorção	~95	%
Emissão	~4	%
Pressão máxima submetida	10	bar
Temperatura de bloqueio	198	°C
Maximo número de painéis em série	6	n°

Curva da eficiência



Perda de carga no coletor solar (*)



(*) Análise refere-se a 40% / 60% mistura de glicol-água, com uma temperatura de fluido de transferência de calor de 50°C.

(**) SCF-20N: Eficiência ótica absorvida η 0,764

SCN-20S: Eficiência ótica absorvida η 0,734

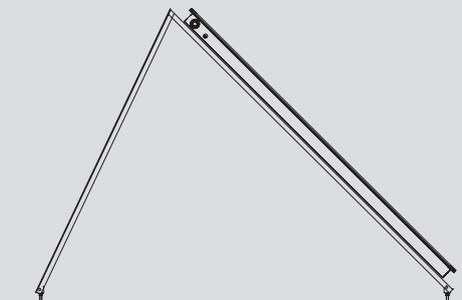
Suportes – Tabela de composição

SCF-20N E SCN-20S

Suportes para TP – kits completos para SCF-20N e SCN-20S

CÓDIGO DESCRIÇÃO

20009325	Kit suporte para TP - 1 coletor SCF-20N e SCN-20S
20009326	Kit suporte para TP - 2 coletores SCF-20N e SCN-20S
20009327	Kit suporte para TP - 3 coletores SCF-20N e SCN-20S
20009328	Kit suporte para TP - 4 coletores SCF-20N e SCN-20S
20009329	Kit suporte para TP - 5 coletores SCF-20N e SCN-20S
20009330	Kit suporte para TP - 6 coletores SCF-20N e SCN-20S

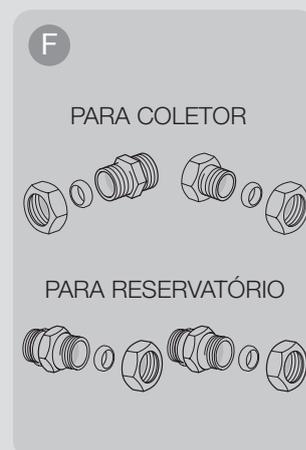
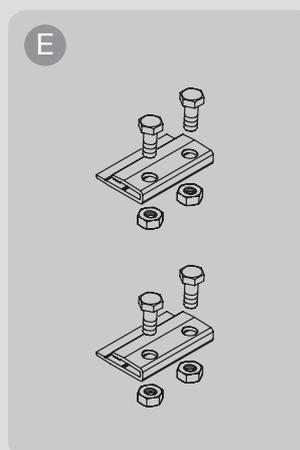
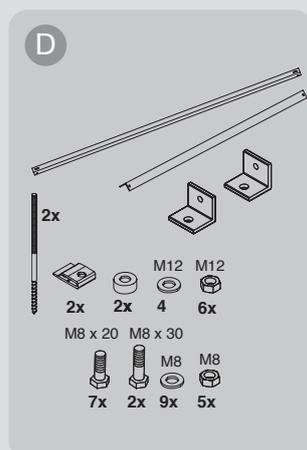
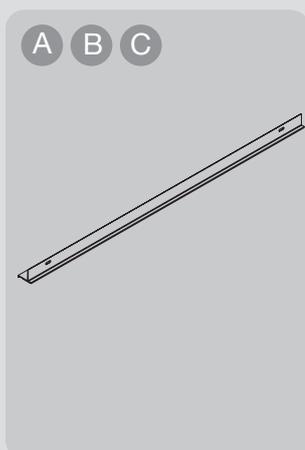


Estão inclusos os kits acessórios de uniões que terminam com tubos e acessórios de cobre entre os coletores.

No caso de tubos flexíveis de aço inoxidável, no coletor de admissão/saída você deve usar o código 20007290 (opcional), "kit acessórios para tubos flexíveis de aço inoxidável", além de "kits" completos.

Tabela de composição de kits suportes para teto plano (SCF-20N e SCN-20S)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	20009325	20009326	20009327	20009328	20009329	20009330
		1 COLL. SCF-20N	2 COLL. SCF-20N	3 COLL. SCF-20N	4 COLL. SCF-20N	5 COLL. SCF-20N	6 COLL. SCF-20N
A-20008280	Kit barras de apoio 1 coletor SCF-20N e SCN-20S	1	-	-	-	-	-
B-20008302	Kit barras de apoio 2 coletores SCF-20N e SCN-20S	-	1	-	2	1	-
C-20008758	Kit barras de apoio 3 coletores SCF-20N e SCN-20S	-	-	1	-	1	2
D-20008281	Kit básico de fixação para o coletor TP - SCF-20N e SCN-20S	2	2	3	5	6	7
E-20008757	Kit junta de conexão	-	-	-	1	1	1
20007285	Kit conexões uniões de aperto direito	1	2	3	4	5	6
F-20007286	Kit acessórios terminais de aperto	1	1	1	1	1	1



Suportes para TI – kits completos para SCF-20N e SCN-20S

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20009331	Kit suporte para TI - 1 coletor SCF-20N
20009332	Kit suporte para TI - 2 coletores SCF-20N
20009333	Kit suporte para TI - 3 coletores SCF-20N
20009334	Kit suporte para TI - 4 coletores SCF-20N
20009335	Kit suporte para TI - 5 coletores SCF-20N
20009336	Kit suporte para TI - 6 coletores SCF-20N

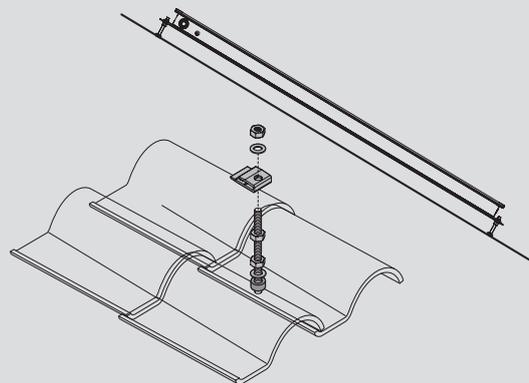
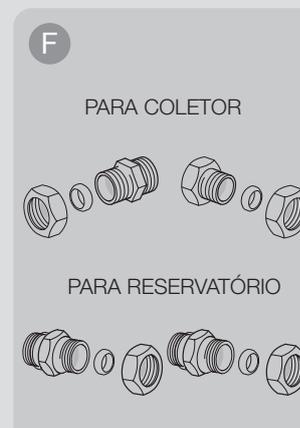
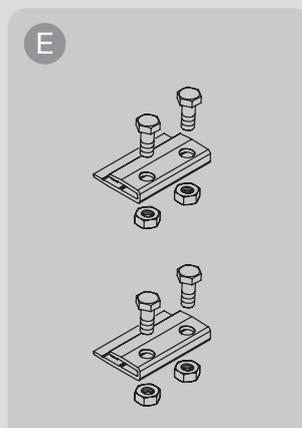
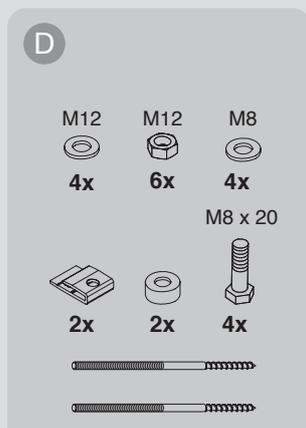
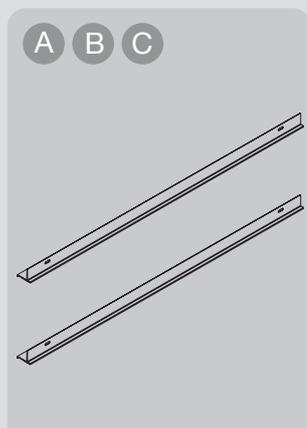


Tabela de composição de kits suportes para teto Inclinado (SCF-20N e SCN-20S)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	20009331	20009332	20009333	20009334	20009335	20009336
		1 COLL. SCF-20N	2 COLL. SCF-20N	3 COLL. SCF-20N	4 COLL. SCF-20N	5 COLL. SCF-20N	6 COLL. SCF-20N
A-20008280	Kit barras de apoio 1 coletor SCF-20N e SCN-20S	1	-	-	-	-	-
B-20008302	Kit barras de apoio 2 coletores SCF-20N e SCN-20S	-	1	-	2	1	-
C-20008758	Kit barras de apoio 3 coletores SCF-20N e SCN-20S	-	-	1	-	1	2
D-20008292	Kit básico de fixação para o coletor TI - SCF-20N e SCN-20S	2	2	3	5	6	7
E-20008757	Kit junta de conexão	-	-	-	1	1	1
20007285	Kit conexões uniões de aperto direito	1	2	3	4	5	6
F-20007286	Kit acessórios terminais de aperto	1	1	1	1	1	1

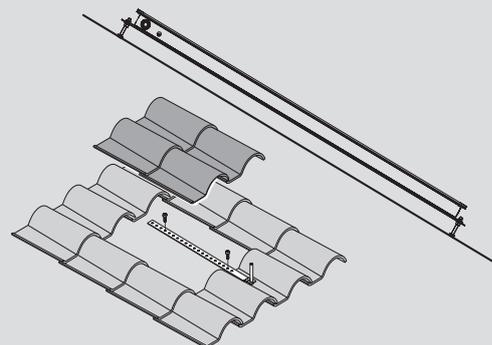


Suportes - Tabela de composição

SCF-20N E SCN-20S

Suportes fixação por baixo da telha - SCF-20N e SCN-20S

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20020825	Kit suporte fixação por baixo da telha TI - 1 coletor SCF-20N ou SCN-20S
20020826	Kit suporte fixação por baixo da telha TI - 2 coletores SCF-20N ou SCN-20S
20020827	Kit suporte fixação por baixo da telha TI - 3 coletores SCF-20N ou SCN-20S
20020828	Kit suporte fixação por baixo da telha TI - 4 coletores SCF-20N ou SCN-20S
20020829	Kit suporte fixação por baixo da telha TI - 5 coletores SCF-20N ou SCN-20S
20020830	Kit suporte fixação por baixo da telha TI - 6 coletores SCF-20N ou SCN-20S

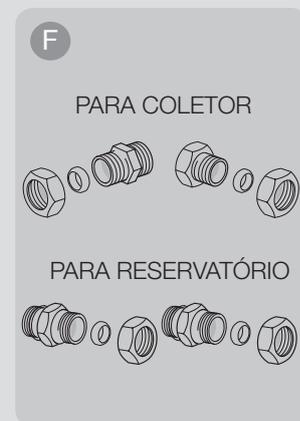
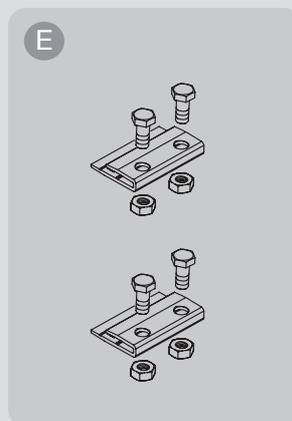
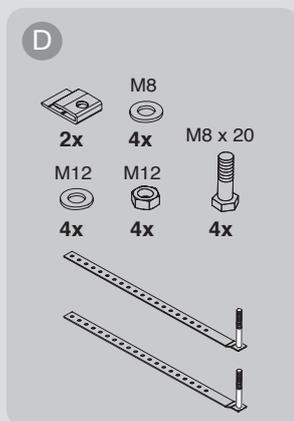
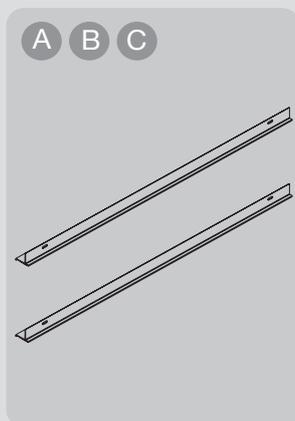


Estão inclusos os kits acessórios de uniões que terminam com tubos e acessórios de cobre entre os coletores.

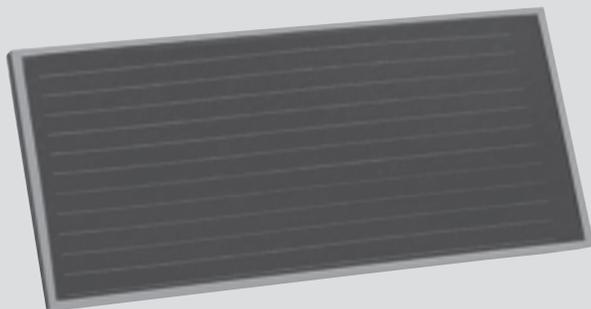
No caso de tubos flexíveis de aço inoxidável, no coletor de admissão/saída você deve usar o código 20007290 (opcional), "kit acessórios para tubos flexíveis de aço inoxidável", além de "kits" completos.

Comp. e suportes para fixação do coletor por baixo da telha - TI (SCF-20N e SCN-20S)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	20020825	20020826	20020827	20020828	20020829	20020830
		1 COLL. SCF-20N	2 COLL. SCF-20N	3 COLL. SCF-20N	4 COLL. SCF-20N	5 COLL. SCF-20N	6 COLL. SCF-20N
A-20008280	Kit barras de apoio 1 coletor SCF-20N	1	-	-	-	-	-
B-20008302	Kit barras de apoio 2 coletores SCF-20N	-	1	-	2	1	-
C-20008758	Kit barras de apoio 3 coletores SCF-20N	-	-	1	-	1	2
D-20013464	Kit básico de fixação por baixo da telha para o coletor	2	2	3	5	6	7
E-20008757	Kit junta de conexão	-	-	-	1	1	1
20007285	Kit conexões de aperto direito	1	2	3	4	5	6
F-20007286	Kit acessórios terminais de aperto	1	1	1	1	1	1



Coletor horizontal 2,5 m² SCO-25N



NEW

- Quadro em alumínio, com área de absorção em alumínio altamente seletivo;
- Isolamento em lã de rocha com espessura de 50 mm e base na parte lateral de 9mm;
- **Completo com película anti-irradiação;**
- Absorção do coletor: 95%;
- Coletor temperatura de estagnação: 206°C;
- Possibilidade de instalação de até seis coletores de série;
- Uniões soldadas no coletor de 1”;
- SCO-25N é certificada pelo prestigiado Selo de Qualidade 'Solar Keymark'.

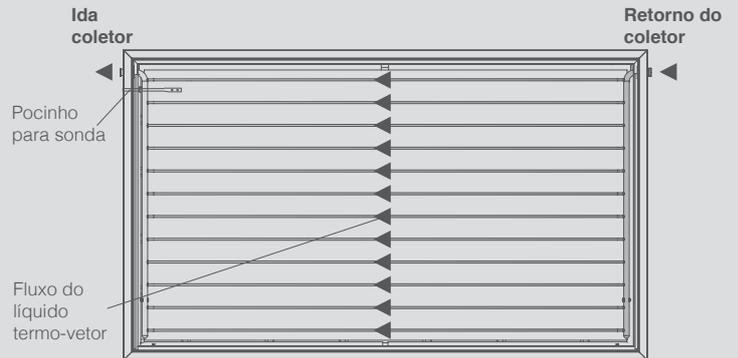
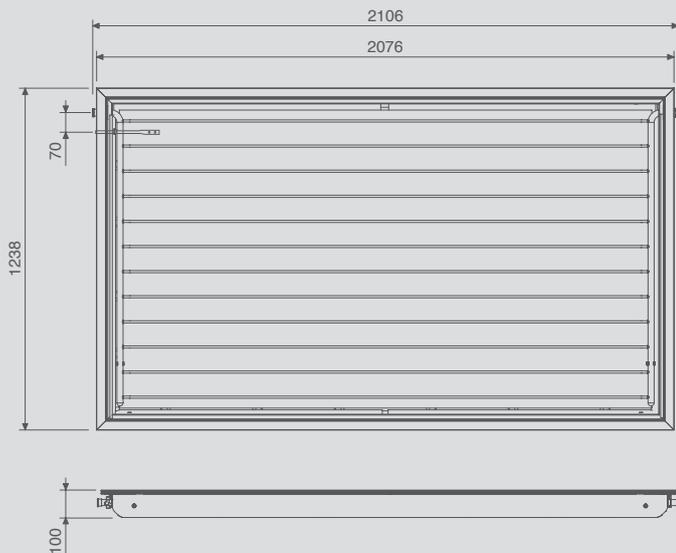
CÓDIGO	MODELO	DIMENSÕES DOS COLETORES H x L (mm)	ÁREA TOTAL COLETORES (m ²)
20050318	SCO-25N - BRT	1.238x2.076	2,57

Suportes – Códigos SCO-25N

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20015889	Kit barras de apoio - 1 coletor SCO-25N	20013464	Kit bás. de fix. p/ embutir o coletor TI SCO-25N
20066873	Kit barras de apoio - 2 coletores SCO-25N	20014661	Kit uniões para ligação do coletor solar e o grupo hidráulico
20015891	Kit básico de fixação p/ o coletor TP SCO-25N	20001452	Kit flexíveis em aço inox para ligação do coletor solar e o grupo hid.
20008292	Kit básico de fixação para o coletor	20029277	kit junta da barra de suporte

Para selecionar os códigos de suportes, consulte a secção adequada.

Coletor horizontal 2,5 m² SCO-25N

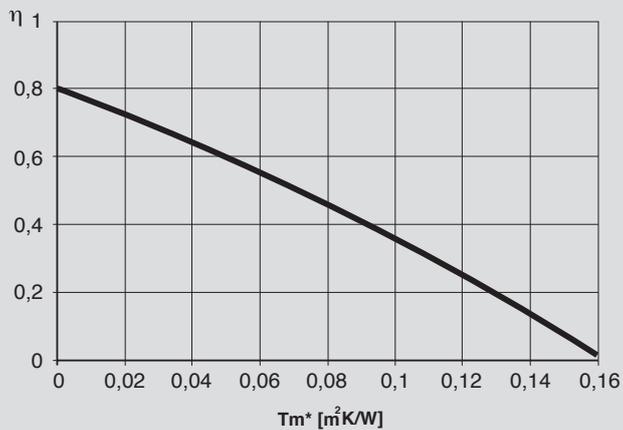


DESCRIÇÃO

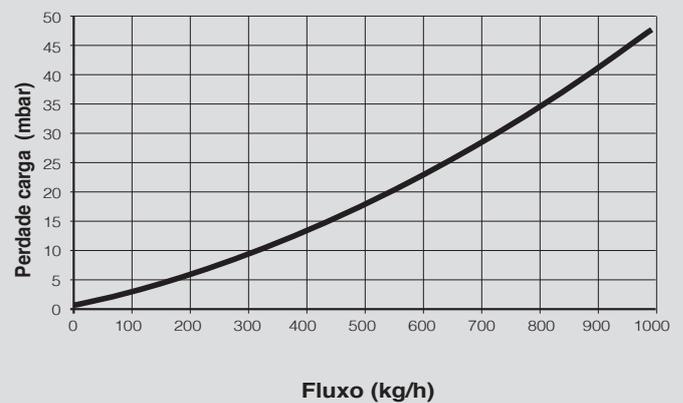
COLETOR HORIZONTAL TETO PLANO SCO-25N

Superfície total	2,57	m ²
Superfície de abertura	2,30	m ²
Superfície efetiva de absorção	2,15	m ²
Ligações com união (M) – (F)	1"	
Peso vazio	45	kg
Conteúdo líquido	1,6	l
Vazão aconselhada por m ² de painel	30	l/h
Espessura do vidro	4	mm
Absorção	~95	%
Emissão	~4	%
Pressão máxima de trabalho	10	bar
Temperatura de	206	°C
Máximo números de painéis em série	6	n°

Curva da eficiência



Perda de carga no coletor solar(*)



(*) Análise refere-se a 40%/60% mistura de glicol-água, com uma temperatura de fluido de transferência de calor de 50°C.

Suportes para teto plano – Kits completos para SCO-25N

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20072847	Kit suporte para TP - 1 coletor SCO-25N
20072848	Kit suporte para TP - 2 coletores SCO-25N
20072849	Kit suporte para TP - 3 coletores SCO-25N
20072850	Kit suporte para TP - 4 coletores SCO-25N
20072851	Kit suporte para TP - 5 coletores SCO-25N
20072852	Kit suporte para TP - 6 coletores SCO-25N

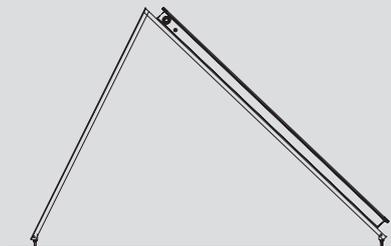
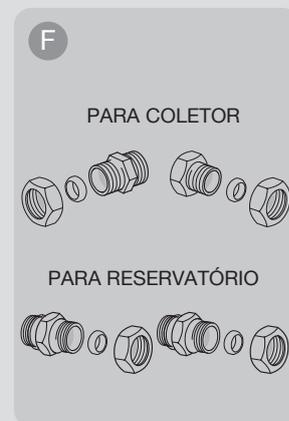
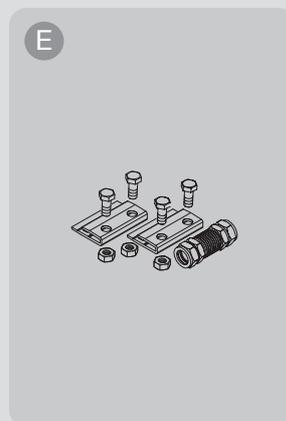
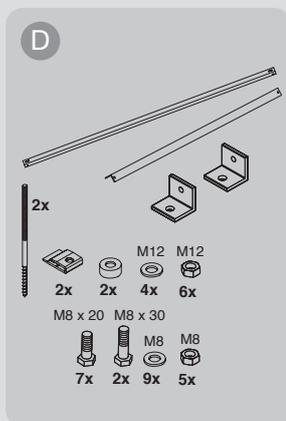
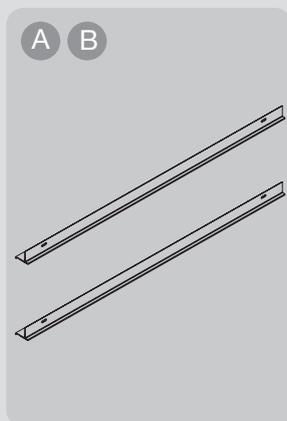


Tabela de composição de kits suportes para TP

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	20072847	20072848	20072849	20072850	20072851	20072852
		1 COLL. SCO-25N	2 COLL. SCO-25N	3 COLL. SCO-25N	4 COLL. SCO-25N	5 COLL. SCO-25N	6 COLL. SCO-25N
A-20015889	Kit barras de apoio - 1 coletor SCO-25N	1	-	1	-	1	-
B-20066873	Kit barras de apoio - 2 col. SCO-25N	-	1	1	2	2	3
D-20015891	Kit básico de fixação para o coletor TP SCO-25N	2	3	5	6	8	9
E-20029277	kit junta da barra de suporte	-	1	2	3	4	5
F-20014661	Kit de uniões para ligação do coletor solar e o do grupo hidráulico	1	1	1	1	1	1



Suportes – tabela de composição

SCO-25N

Suportes para teto inclinado – Kits completos para SCO-25N

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20072853	Kit suporte para TI - 1 coletor SCO-25N
20072854	Kit suporte para TI - 2 coletores SCO-25N
20072855	Kit suporte para TI - 3 coletores SCO-25N
20072856	Kit suporte para TI - 4 coletores SCO-25N
20072858	Kit suporte para TI - 5 coletores SCO-25N
20072859	Kit suporte para TI - 6 coletores SCO-25N

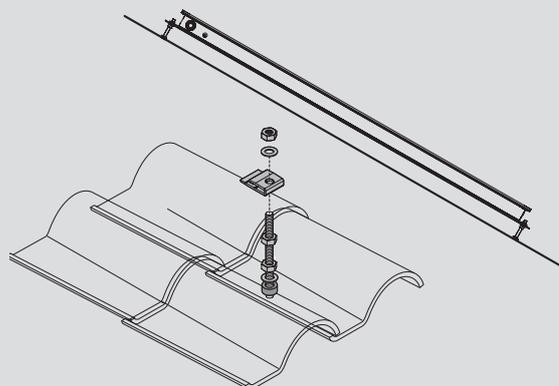
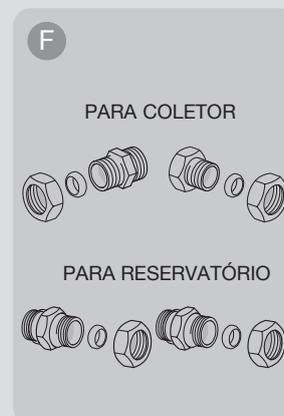
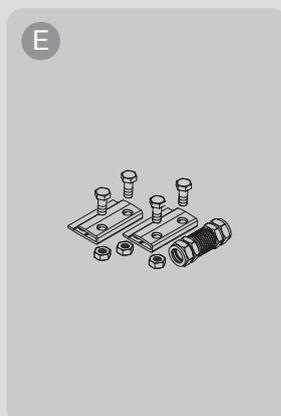
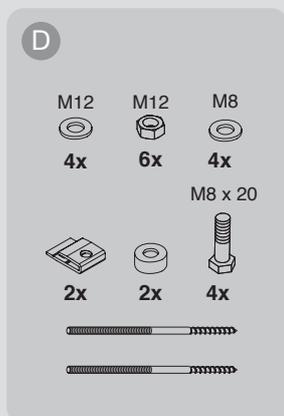
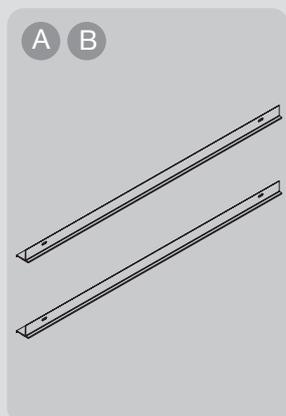


Tabela de composição de kits suportes para teto Inclinado

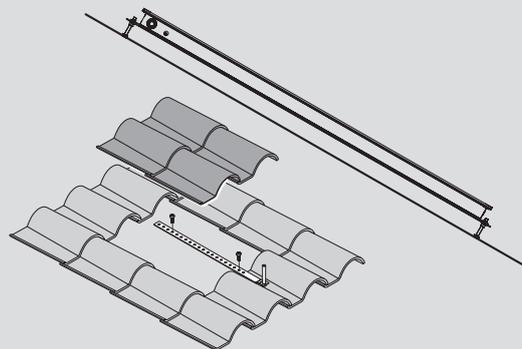
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	20072853	20072854	20072855	20072856	20072858	20072859
		1 COLL. SCO-25N	2 COLL. SCO-25N	3 COLL. SCO-25N	4 COLL. SCO-25N	5 COLL. SCO-25N	6 COLL. SCO-25N
A-20015889	Kit barras de apoio - 1 coletor SCO-25N	1	-	1	-	1	-
B-20066873	Kit barras de apoio - 2 col. SCO-25N	-	1	1	2	2	3
D-20008292	Kit básico de fixação para o coletor TI SCO-25N	2	3	5	6	8	9
E-20029277	kit junta da barra de suporte	-	1	2	3	4	5
F-20014661	Kit de uniões para ligação do coletor solar e o do grupo hidráulico	1	1	1	1	1	1

Ao utilizar tubos flexíveis de aço inoxidável, os códigos referentes aos kits completos não são adequados. Neste caso, utiliza-se as tabelas de composição, o código 20014661 é substituído pelo código 20001452, o restante dos códigos são os mesmos.



Suportes para fixação por baixo da telha – kits completos para SCO-25N

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20072860	Kit suporte fixação por baixo da telha TI - 1 coletor SCO-25N
20072861	Kit suporte fixação por baixo da telha TI - 2 coletores SCO-25N
20072863	Kit suporte fixação por baixo da telha TI - 3 coletores SCO-25N
20072864	Kit suporte fixação por baixo da telha TI - 4 coletores SCO-25N
20072865	Kit suporte fixação por baixo da telha TI - 5 coletores SCO-25N
20072866	Kit suporte fixação por baixo da telha TI - 6 coletores SCO-25N

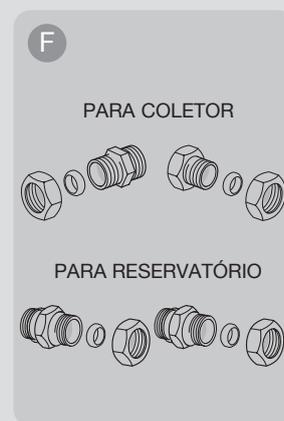
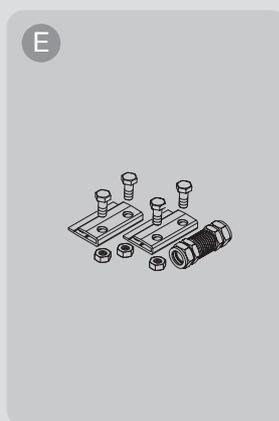
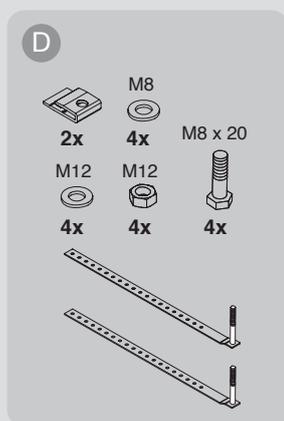
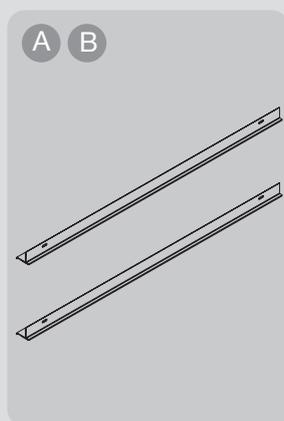


Estão inclusos os kits de uniões para ligação do coletor solar e do grupo hidráulico código 20014661

Comp. e suportes para fixação do coletor por baixo da telha - TI

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	20072860	20072861	20072863	20072864	20072865	20072866
		1 COLL. SCO-25N	2 COLL. SCO-25N	3 COLL. SCO-25N	4 COLL. SCO-25N	5 COLL. SCO-25N	6 COLL. SCO-25N
A-20015889	Kit barras de apoio - 1 coletor SCO-25N	1	-	1	-	1	-
B-20066873	Kit barras de apoio - 2 coletores SCO-25N	-	1	1	2	2	3
D-20013464	Kit básico de fixação por baixo da telha coletor TI SCF-25N	2	3	5	6	8	9
E-20029277	kit junta da barra de suporte	-	1	2	3	4	5
F-20014661	Kit de uniões para ligação do coletor solar e o do grupo hidráulico	1	1	1	1	1	1

Ao utilizar tubos flexíveis de aço inoxidável, os códigos referentes aos kits completos não são adequados. Neste caso, utiliza-se as tabelas de composição, o código 20014661 é substituído pelo código 20001452, o restante dos códigos são os mesmos.



Reservatório térmico AQS para caldeiras

IDRA M 60



- Reservatório em aço inox para AQS, com capacidade de 60 litros, ideal para ser combinado com as caldeiras murais RSI e RAI (modelos 'só aquecimento').
- Projetado para instalação mural;
- Fornecido com serpentina de alta troca térmica;
- Ânodo de magnésio fornecido de série.
- Sonda do reservatório fornecida de série.

CÓDIGO	MODELO	DIMENSÕES H x L x P (mm)	RESERV. AQS CAPACIDADE (litros)
1150319	IDRA M 60 - BRT	925 x 450 x 360	60 (aço inox)

Acessórios

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20025113	Válv. solar mescl. e desv., 1/2" termost. 5 vias (mod. C.S.I.- C.A.I.) Flexível em aço inox (unidade)



- Reservatório solar térmico mono serpentina;
- Reservatório de acúmulo vertical em aço, dupla vitrificação;
- Trocador de calor por uma serpentina na versão HIDRA MS;
- Serpentina com elevada capacidade de troca térmica;
- Anodo de magnésio de série;
- Vida útil e higienicidade garantida pela vitrificação;
- Isolamento em poliuretano rígido livre de CFC;
- Possui flange de inspeção.

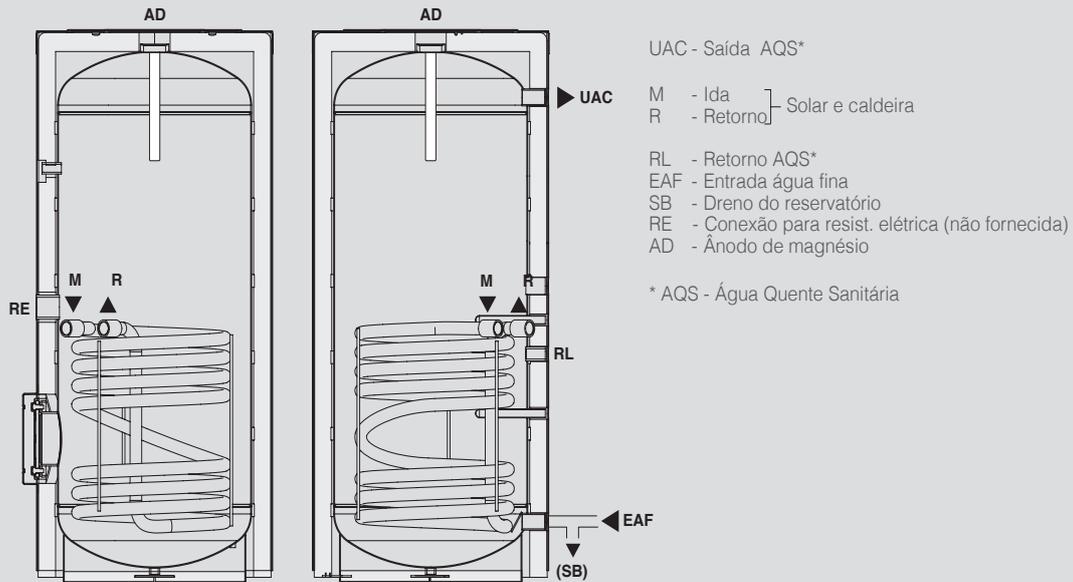
CÓDIGO	MODELO	DIMENSÕES H x Ø (mm)	CAPACIDADE RESERVATÓRIO (litros)
20072887	IDRA MS 150 - BRT	1.055x605	150 monoserpentina
20015324	IDRA MS 200 - BRT	1.330x605	200 monoserpentina
20015328	IDRA MS 300 - BRT	1.840x605	300 monoserpentina
20015333	IDRA MS 430 - BRT	1.630x755	430 monoserpentina
20015340	IDRA MS 550 - BRT	1.980x755	550 monoserpentina

Acessórios específicos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20009244	Controle sistema solar SUN B com sondas	20001492	Válvula mescladora termostática 1"
20009246	Controle sistema solar SUN C com sondas	20026215	Grupo hidráulico de ida/retorno (prevalência 6,5m)
20026145	Grupo de retorno Vertigo hidráulico (prev. 4,5m)	20009196	Grupo hidráulico de ida/retorno (prevalência 11m)
1220599	Sonda remota do reserv. 10K0hm p/ AQS	20075392	Grupo hidr. modulante de ida/retorno (prev. 14,5m)
20080277	Anodo de magnésio		

Reservatório térmico monoserpentina

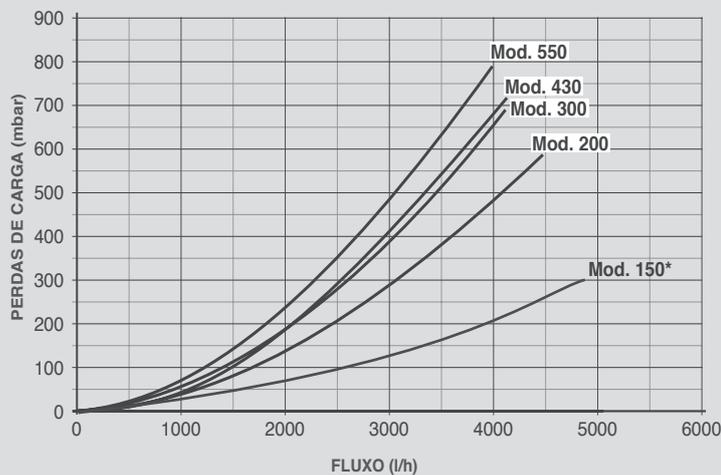
IDRA MS



DESCRIÇÃO	IDRA MS 150	IDRA MS 200	IDRA MS 300	IDRA MS 430	IDRA MS 550	
Tipo de reservatório térmico	Vitrificado (dupla camada) cilindro aço					
Disposição do reservatório térmico	Vertical					
Disposição do trocador	Vertical					
Capacidade do reservatório térmico	150	208	305	442	556	l
Diâmetro do reserv. térm. com isolamento	605	605		755		mm
Altura com isolamento	1055	1330	1840	1630	1980	mm
Espessura do isolamento	50					mm
Diâmetro / comprimento ânodo magnésio	33/450		33/520			mm
Diâmetro flange	118					mm
Diâmetro / comprimento pocinho porta sonda	16/175					mm
Conexão para resist. elétrica (não fornecida)	1" 1/2F					Ø
Conteúdo de água na serpentina	4,4	5,7	9,3	11	12,8	l
Superfície de troca da serpentina	0,66	0,94	1,53	1,8	2,1	m ²
Potência absorvida da serpentina (**)	29,5	29,5	46,6	52	62	kW
Produção de AQS - serpentina (**)	725	725	1145	1278	1523	l/h
Pressão máx. exercício reservatório térmico	10					bar
Pressão máx. exercício serpentina	10					bar
Temperatura máx. exercício	99					°C
Peso líquido com isolamento	60	72	98	130	146	kg

(**) Com $\Delta T = 35^\circ\text{C}$ temperatura primária = 80°C

Prestações obtidas com circulador de carga regulada a 3000 l/h e utilizando geradores de adequada potência.



Reservatório térmico dupla serpentina IDRA DS



- Reservatório solar térmico;
- Reservatório de acumulo vertical em aço, dupla vitrificação;
- Trocador de calor por dupla serpentina na versão IDRA DS;
- Serpentina com elevada capacidade de troca térmica;
- Ânodo de magnésio de série;
- Vida útil e higienicidade garantida pela vitrificação;
- Isolamento em poliuretano rígido livre de CFC;
- Possui flange de inspeção.

CÓDIGO	MODELO	DIMENSÕES H x Ø (mm)	CAPACIDADE RESERVATÓRIO (litros)
20001224	IDRA DS 200 - BRT	1.330x605	200 dupla serpentina
011868 20001225	IDRA DS 300 - BRT	1.840x605	300 dupla serpentina
20001226	IDRA DS 430 - BRT	1.630x755	430 dupla serpentina
013139 20001227	IDRA DS 550 - BRT	1.980x755	550 dupla serpentina
20009145	IDRA DS 1000 - BRT	2.195x1.000	1000 dupla serpentina

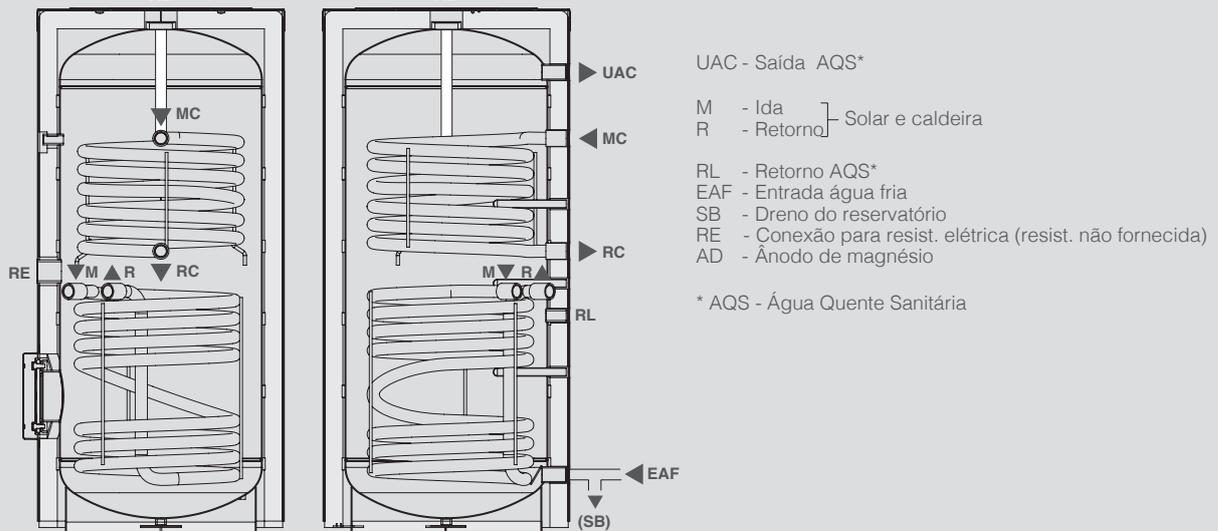
Acessórios específicos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20009244	Controle sistema solar SUN B
20009246	Controle sistema solar SUN C
20026145	Grupo de retorno hidráulico (prevalência 4,5m)
1220599	Sonda remota do reserv. 10K0hm p/ AQS
20001492	Válvula misc. termostática 1" com adaptador 3/4"
20026215	Grupo hidráulico de ida/retorno (prevalência 6,5m)
20009196	Grupo hidráulico de ida/retorno (prevalência 11m)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20027382	Kit conexão curva p/ grupo hidráulico Top
20042106	Kit conexão curva p/ o retorno do grup. hidr. -reserv
20009438	Kit conexões p/ grupo hidr. (prev. 11m) reserv.
4383272	Apoio elétrico monofásica 3 kW, 1" 1/2
20075392	Grupo hidr. modulante ida/retorno (prevalência 14,5m)
20080277	Anôdo de magnésio

Reservatório térmico dupla serpentina

IDRA DS

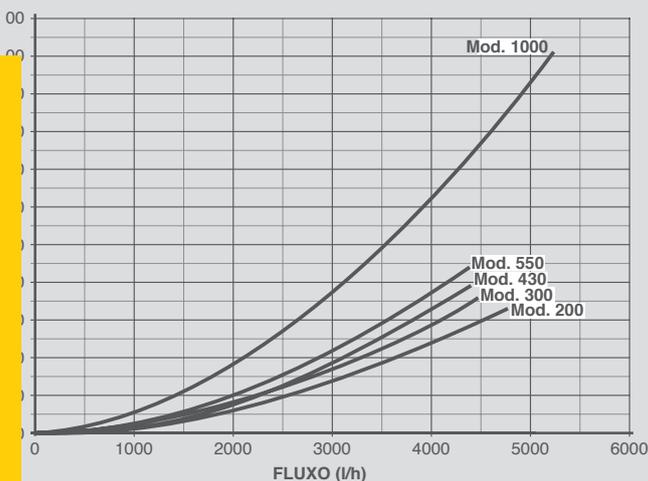


DESCRIÇÃO	IDRA DS 200	IDRA DS 300	IDRA DS 430	IDRA DS 550	IDRA DS 1000	
Tipo de reservatório térmico	vitrificado (camada dupla) cilindro aço					
Disposição do reservatório térmico	Vertical					
Disposição do trocador	Vertical					
Capacidade do reservatório térmico	203	298	433	546	875	l
Diâmetro do res. ter. com isolam. sem grupo hidr.	605		755		1000	mm
Diâmetro do reservatório sem isolamento	-		-		790	mm
Altura com isolamento	1330	1840	1630	1980	2195	mm
Espessura do isolamento	50				100	mm
Diâmetro/comprimento ânodo magnésio primário	33/450		33/52		33/450	mm
Diâmetro/comprimento ânodo magnésio secund.	-		-		33/450	mm
Diâmetro flange de inspeção	118					mm
Diâmetro pocinho porta sonda	16/175				17/210	mm
Conexão para resistência elétrica	1"1/2 F					Ø
Conteúdo água na serpentina inferior	5,7	9,3	11,0	12,8	19,0	l
Conteúdo água na serpentina superior	4,1	5,5	7,1	8,0	10,2	l
Superfície de troca serpentina inferior	0,94	1,53	1,80	2,1	3,16	m ²
Superfície de troca serpentina superior	0,68	0,91	1,17	1,3	1,70	m ²
Potência absorvida serp. inferior (*)	29,5	46,6	52	62	92	kW
Potência absorvida serp. superior (*)	20,7	30,6	36,5	43	58	kW
Produção AQS - serpentina inferior (*)	725	1145	1278	1523	2219	l/h
Produção AQS - serpentina superior (*)	508	753	897	1056	1326	l/h
Pressão máx. de exercício reservatório térmico	10				7	bar
Pressão máx. de exercício serpentina	10					bar
Temperatura máxima de exercício	99					°C
Peso líquido com isolamento	92	118	150	166	258	kg

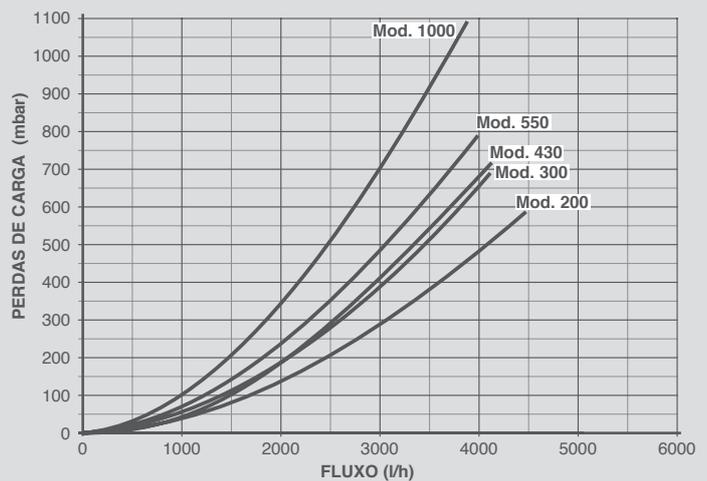
(*) Com $\Delta T = 35^\circ\text{C}$ e temperatura primária = 80°C .

Prestações obtidas com circulador de carga regulada a 3000 l/h e utilizando geradores de adequada potência.

Perdas de carga
IDRA DS SERPENTINA SUPERIOR



Perdas de carga
IDRA DS SERPENTINA INFERIOR



Reservatório térmico com alta capacidade de armazenamento IDRA N DS



NEW

- Reservatório solar térmico dupla serpentina;
- Reservatório de acúmulo vertical em aço vitrificado;
- **Temperatura máxima de trabalho 99 °C;**
- Dupla serpentina de elevada capacidade de troca térmica;
- Duplo ânodo de magnésio de série;
- Vida útil e higienicidade garantida pela vitrificação;
- Isolamento em poliuretano rígido, livre de CFC;
- Possui flange de inspeção.

CÓDIGO	MODELO	DIMENSÕES H x Ø (mm)	CAPACIDADE RESERVATÓRIO (litros)
20052790	IDRA N DS 1500 - BRT	2.185x1.200	1449 Dupla serpentina
20052791	IDRA N DS 2000 - BRT	2.470x1.300	2054 Dupla serpentina
20086803	IDRA N DS 2600 - BRT	2.455x1.450	2572 Dupla serpentina
013144 20002599	IDRA DS 3000 - BRT	2.665x1450	2959 Dupla serpentina

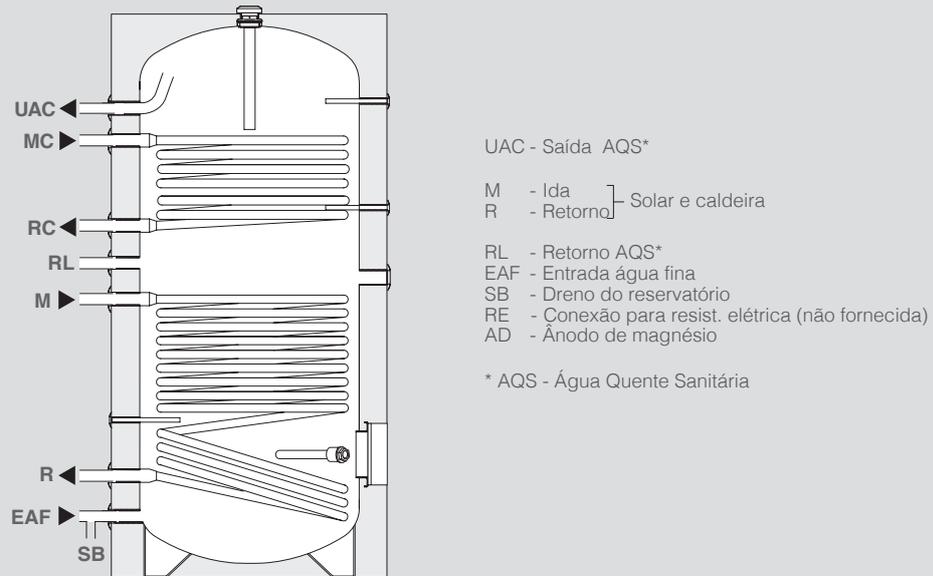
Acessórios específicos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20009244	Controle sistema solar SUN B	20026215	Grupo hidráulico de ida/retorno (prevalência 6,5m)
20009246	Controle sistema solar SUN C	20009196	Grupo hidráulico de ida/retorno (prevalência 11m)
20026145	Grupo de retorno hidráulico (prevalência 4,5m)	20055206	kit ânodo eletrônico 1/2" (*)
20001492	Válvula mesc. termostática 1" com adaptador 3/4"	4383272	Apoio elétrico monofásica de 3 kW, 1" 1/2
20080277	Anôdo de magnésio	20075392	Grupo hidr. modulante ida/retorno (prev. 14,5m)

(*) Para conexão do ânodo deverá ser instalado uma redução (opcional) de 1" ¼ x ½".

Reservatório térmico com alta capacidade de armazenamento

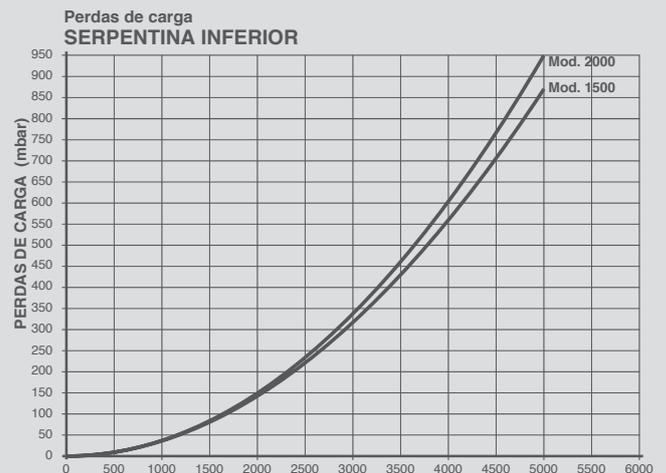
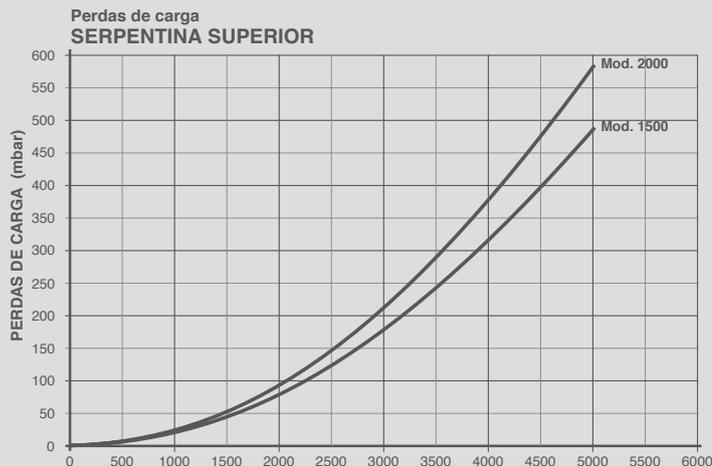
IDRA N DS



DESCRIÇÃO	IDRA N DS 1500	IDRA N DS 2000	IDRA N DS 2600	IDRA DS 3000	
Tipo de reservatório térmico	Vitrificado			Teflonado	
Disposição do reservatório térmico	Vertical				
Disposição do trocador	Vertical				
Capacidade do reservatório térmico	1449	2054	2572	2959	l
Diâmetro do cilindro com isolamento	1200	1300	1450	1450	mm
Diâmetro do cilindro sem isolamento	1000	1100	1250	1250	mm
Altura com isolamento	2185	2470	2455	2665	mm
Espessura do isolamento	100				mm
Primeiro ânodo magnésio (diâmetro / comprim.)	32x700				mm
Segundo ânodo magnésio (diâmetro / comprim.)	32x400		32x700	32x400	mm
Diâmetro flange de inspeção	290/220				mm
Diâmetro pocinho porta sonda	8	8	8	8	mm
Resistências elétricas (não fornecido)	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	Ø
Conteúdo água serpentina inferior (*)	19,4	28,1	28,4	39,70	l
Conteúdo água serpentina superior (*)	10,4	16,9	20,3	23,80	l
Superfície de troca serpentina inferior	3,4	4,6	4,6	5,0	m ²
Superfície de troca serpentina superior	1,8	2,8	3,3	3,0	m ²
Potência absorvida (*) serpentina inferior	88	120	138	150	kW
Potência absorvida (*) serpentina superior	47	73	100	90	kW
Produção AQS - serpentina inferior (*)	2200	2900	3400	3685	l/h
Produção AQS - serpentina superior (*)	1200	1800	2500	2210	l/h
Trocador de calor vol. necessário - serp. inferior(*)	3,8	5,2	5,9	-	m ³ /h
Trocador de calor vol. necessário - serp. superior(*)	2,0	3,1	4,3	-	m ³ /h
Pressão máx. de exercício reserv. térmico	8	8	8	8	bar
Pressão máx. de exercício serpentina	6	6	6	8	bar
Temperatura máx. de exercício	99	99	99	70	C°
Perdas de calor (**)	3,93	4,77	5,42	6	kWh/24h
Peso líquido com isolamento	330	544	560	512	kg

(*) De acordo com a norma DIN 4708, para obter AQS com AT 20°C (80° / 60°C) no trocador de calor, observar os dados sobre potência absorvida e a necessária capacidade do trocador de calor

(**) Com a temperatura ambiente de 20°C e temperatura do reservatório no meio de 60°C.



Reservatório com flange e alta capacidade de armazenamento IDRA PLUS DS



NEW

- Reservatório de acúmulo vertical em aço vitrificado;
- **Temperatura máxima de trabalho 99 °C;**
- Duplo ânodo de magnésio de série;
- Possui flange de inspeção;
- Isolamento térmico de 100mm

CÓDIGO	MODELO	DIMENSÕES H x Ø (mm)	CAPACIDADE RESERVATÓRIO (litros)
20052793	IDRA PLUS DS 1000 - BRT	2.095x990	888 três flanges
20052794	IDRA PLUS DS 1500 - BRT	2.155x1.200	1449 três flanges
20052795	IDRA PLUS DS 2000 - BRT	2.470x1.300	2054 três flanges
20052796	IDRA PLUS DS 3000 - BRT	2.730x1.450	2959 três flanges
BRA52797	* IDRA PLUS DS 5000 - BRT	2.790x1.800	4854 três flanges

* SOMENTE SOB ENCOMENDA

Os reservatórios são fornecidos com flanges, mas sem serpentinas. Para selecionar as serpentinas certas consulte a seção adequada "acessórios solares térmicos"

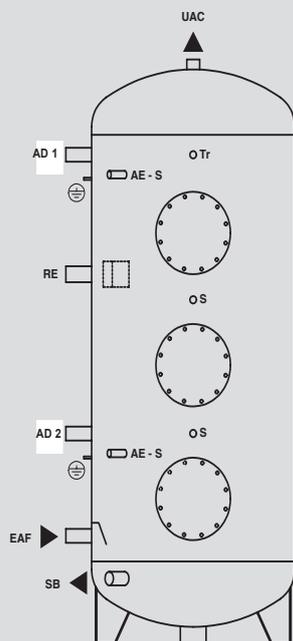
Acessórios específicos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20055205	kit serp. de cobre revestido de estanho 2,63 m ² 53kW- 1,74 l.	20009246	Controle sistema solar SUN C
4383089	kit serp. de cobre revestido de estanho 4,54 m ² 91kW- 3,56 l.	20001492	Válvula mesc. termostática 1"
4383087	kit serp. cobre revest. estanho 6,34 m ² 127kW- 5,1 litros (**)	20026215	Grupo hidráulico de ida/retorno (Prev. 6,5m)
20055206	kit ânodo eletrônico 1/2"	20009196	Grupo hidráulico de ida/retorno (Prev. 11m)
20009244	Controle sistema solar SUN B	20075392	Grupo hidr. de ida e retorno (Prev. 14,5m - 50-60hz)
20080277	Anôdo de magnésio		

** não é adequado para IDRA PLUS DS 1000.

* SOMENTE SOB ENCOMENDA

Reservatório com flange e alta capacidade de armazenamento IDRA PLUS DS



UAC - Saída AQS*
 EAF - Entrada água fria
 SB - Dreno do reservatório
 AE - Ânodo eletrônico (opcional)
 RE - Conexão para resist. elétrica (não fornecida)
 S - Sondas
 Tr - Termômetro
 AD1 - Ânodo magnésio
 AD2 - Ânodo magnésio

*AQS . Água Quente Sanitária

DESCRIÇÃO	IDRA PLUS DS 1000	IDRA PLUS DS 1500	IDRA PLUS DS 2000	IDRA PLUS DS 3000	IDRA PLUS DS 5000	
Tipo de reservatório térmico	Vitrificado					aço revestido em teflon
Disposição do reservatório térmico	Vertical					
Disposição do trocador	Horizontal					
Capacidade do reservatório	888	1449	2054	2959	4854	l
Diâmetro do cilindro com isolamento	990	1200	1300	1450	1800	mm
Diâmetro do cilindro sem isolamento	790	1000	1100	1250	1600	mm
Altura com isolamento	2095	2155	2470	2730	2760	mm
Espessura do isolamento	100					mm
Primeiro ânodo magnésio (diâmetro / compr.)	32x700					mm
Segundo ânodo magnésio (diâmetro / compr.)	32x700					mm
Diâmetro flange	290/220					mm
Diâmetro da conexão para resistência	1/2"					Ø
Resistências elétricas (não fornecido)	1"1/2					Ø
Pressão máx. de exercício reservatório térmico	10	8	8	8	6	bar
Pressão máx. de exercício serpentina	6					bar
Temperatura máx. exercício	99				70°C	
Perdas de calor (*)	3,01	3,89	4,77	5,88	6,43	Kwh/24 h
Peso líquido com isolamento	175	283	443	543	670	kg

(*) Com a temperatura do reservatório médio = 60 °C e a temperatura ambiente = 20 °C

Acúmulo inercial combinado STOR C



- Ideal nas instalações solares seja na produção de água quente e integração da calefação;
- Serpentina de elevada troca térmica solar de série;
- Dotada de 7 conexões para favorecer a estratificação do calor;
- Ânodo de magnésio de série;
- Vida útil e higienicidade garantida pela vitrificação;
- Isolamento térmico 90mm.

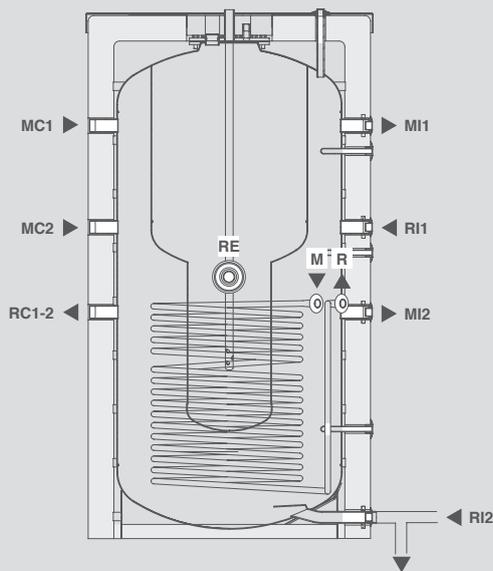
CÓDIGO	MODELO	DIMENSÕES H x Ø (mm)	CAPACIDADE DO ACUMULADOR	CAPACIDADE AQS (litros)
20014352	STOR C 1000 - BRT	2.196x990	695 com serpentina	285

Acessórios específicos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20009244	Controle sistema solar SUN B	20026215	Grupo hidráulico de ida/retorno (prev. 6,5m)
20009246	Controle sistema solar SUN C	20075392	Grupo hidráulico de ida/retorno (prev. 14,5m)
20001492	Válvula mesc. termostática 1" com adaptador 3/4"		
20080277	Anôdo de magnésio		

Acúmulo inercial combinado

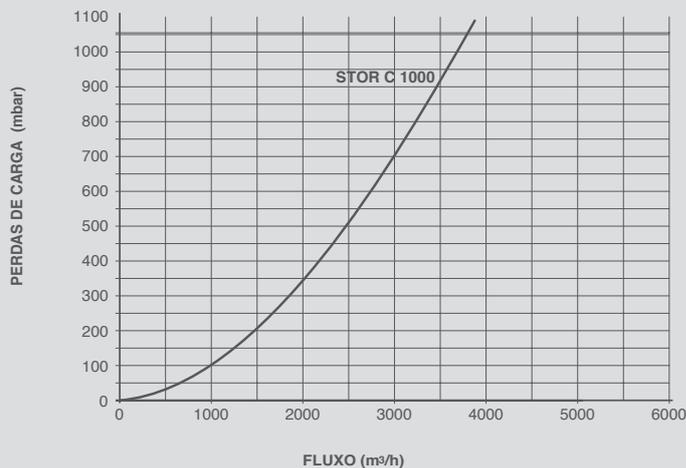
STOR C



- EAF - Entrada água fria
- RL - Retorno AQS
- UAC - Saída AQS
- MC1 - Ida caldeira 1 (alta temperatura)
- MC2 - Ida caldeira 2 (baixa temperatura)
- RC1-2 - Retorno caldeira 1-2
- RI2/SB - Retorno circuito 2 (baixa temperatura) / descarga do acúmulo inercial)
- MI2 - Ida ao circuito 2 (baixa temperatura)
- R - Retorno do coletor solar
- M - Ida do coletor solar
- RE - Conexão resistência elétrica
- RI1 - Retorno circuito 1 (alta temperatura)
- MI1 - Ida circuito 1 (alta temperatura)

DESCRIÇÃO	MODELO		
	STOR C 1000		
Tipo reservatório térmico	vitrificado		
Tipo de acúmulo inercial	não vitrificado		
Disposição do reservatório térmico	vertical		
Disposição do trocador	vertical		
Capacidade do acúmulo inercial	695	l	
Capacidade do reservatório térmico	285	l	
Diâmetro com isolamento	990	mm	
Altura	2196	mm	
Espessura do isolamento	90	mm	
Ânodo de magnésio	32x460	Øxmm	
Diâmetro da flange de inspeção (externo/interno)	280/205	mm	
Diâmetro do pocinho porta sonda	1/2"	Ø	
Conteúdo água da serpentina	19	l	
Superfície de troca da serpentina	3,16	m ²	
Potência absorvida (*) serpentina	92	kW	
Produção AQS (*)	1000	l/h	
Aumento em 10' com ΔT médio 35°C e acúmulo primário de:	80°C	550	l
	70°C	515	l
	60°C	450	l
Pressão máx. de exercício reservatório	6	bar	
Temperatura máx. de exercício reservatório	99	°C	
Pressão máx. de exercício do acumulador inercial	3	bar	
Temperatura máx. de exercício do acumulador inercial	99	°C	
Pressão máx. de exercício da serpentina	6	bar	
Temperatura máx. de exercício da serpentina	99	°C	
Perdas de calor	5,21	kW/24h	
Peso líquido	265	kg	
Peso total (com embalagem)	281	kg	

(*) Com ΔT= 35°C e temperatura primária = 80-60 °C. Desempenho obtido através de um grupo gerador dimensionado corretamente. Vazão 4 m³ / h para o modelo C 800 STOR e vazão 5 m³ / h para o modelo STOR C 1000.



Acúmulo inercial STOR M E STOR



- Ideal pra integração do aquecimento;
- Ideal em sistemas solares para a produção de AQS, combinado ao grupo de troca térmica ACS;
- Dotado de 8 conexões para favorecer a estratificação do calor;
- Serpentina de troca térmica solar e isolamento de série para a versão STOR M;
- Reservatórios e isolamento fornecidos em volumes separados para versão STOR;
- Flange de inspeção nas versões STOR, para facilitar a limpeza e permitir a inserção de um trocador adicional.

OBS: A imagem representa apenas STOR M. Para os modelos STOR ver desenho na página seguinte.

CÓDIGO	MODELO	DIMENSÕES H x Ø (mm)	CAPACIDADE DO ACUMULADOR (litros)
NEW 20055207	STOR 300 M - BRT	1.635x700	283 monoserpentina
NEW 20055208	STOR 500 M - BRT	1.775x850	489 monoserpentina
20001406	STOR 1000 M - BRT	2.190x990	1000 monoserpentina
20001407	STOR 1500 M - BRT	2.165x1.200	1449 monoserpentina
20001408	STOR 2000 - BRT	2.480x1.300	2054
20001409	* STOR 3000 - BRT	2.720x1.450	2960
20001410	* STOR 5000 - BRT	2.870x1.800	5055

* SOMENTE SOB ENCOMENDA

Acessórios específicos

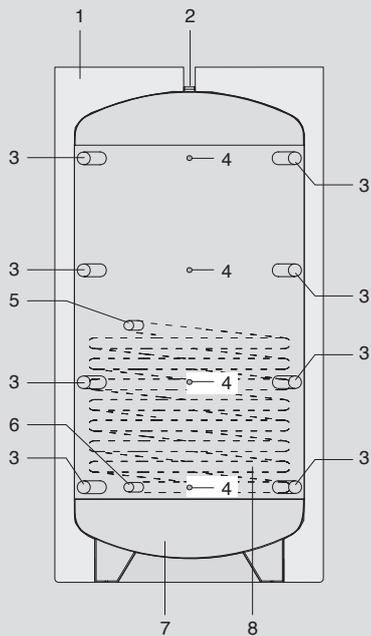
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20055205	kit serp. de cobre revest. estanho 2,63 m ² (*) (litros, potência)	4383087	kit serp. de cobre revest. estanho 6,34 m ² (*) (litros, potência)
4383089	kit serp. de cobre revest. estanho 4,54 m ² (*) (litros, potência)		

* Acessórios apenas para STOR 2000, 3000 e 5000.

Acúmulo inercial

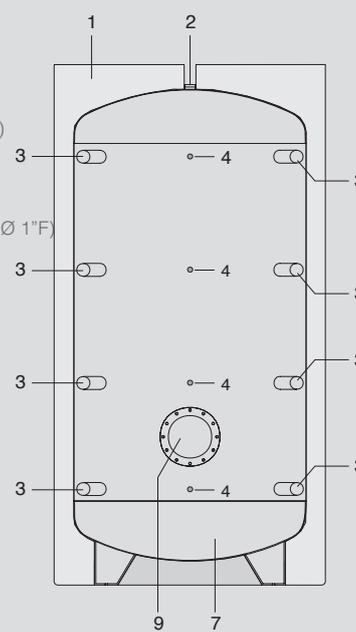
STOR M E STOR

STOR M



- 1 - Isolamento em poliuretano (100mm de espessura)
- 2 - Conexão desaeradora/saída (Ø1"1/4F)
- 3 - Conexão ida/retorno (Ø 1"1/2F)
- 4 - Pocinho sonda (Ø 8 mm)
- 5 - Conexão ida coletor solar (Ø 1"F)
- 6 - Conexão de retorno do coletor solar (Ø 1"F)
- 7 - Reservatório
- 8 - Serpentina
- 9 - Inspeção da flange

STOR

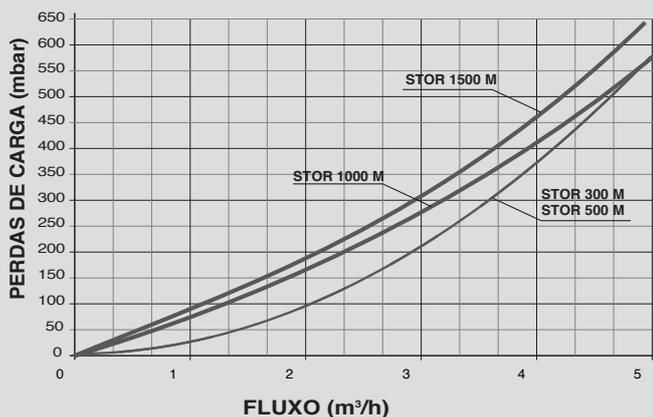


DESCRIÇÃO	STOR 300 M	STOR 500 M	STOR 1000 M	STOR 1500 M	STOR 2000	STOR 3000	STOR 5000	
Tipo de acúmulo	Não vitrificado							
Disposição do acúmulo	Vertical							
Disposição do trocador	Vertical	Vertical	Vertical	Vertical	-	-	-	
Capacidade do acúmulo	283	489	1000	1449	2054	2960	5055	l
Diâmetro externo completo com isolamento	700	850	990	1200	1300	1450	1800	mm
Altura completa com isolamento	1635	1775	2190	2165	248	2720	2870	mm
Espessura do isolamento	100							mm
Diâmetro da flange (externo/interno)	-	-	-		290/220	290/220	290/220	mm
Diâmetro pocinho porta sonda	8							mm
Conteúdo água serpentina	10,4	10,4	14,6	21,6	-	-	-	l
Superfície de troca serpentina	1,8	1,8	2,6	3,8	-	-	-	ft ²
Potência absorvida (*) serpentina	43	45	68	99	-	-	-	kW
Produção água quente (*) serpentina	1100	1100	1700	2400	-	-	-	l/h
Capacidade necessaria trocador de calor (*)	1,9	1,9	2,9	4,2	4,4	5,6	6,0	m ³ /h
Pressão máx. de exercício no acumulador	3							bar
Temperatura máx. de exercício no acumulador	99							°C
Pressão máx. de exercício na serpentina	6	6	6	6	-	-		bar
Temperatura máx. de exercício na serpentina	99							°C
Perdas de calor (**)	1,64	2,20	2,97	3,90	4,78	5,88	7,98	kWh/24h
Peso líquido com isolamento	115	140	225	285	345	41	570	kg

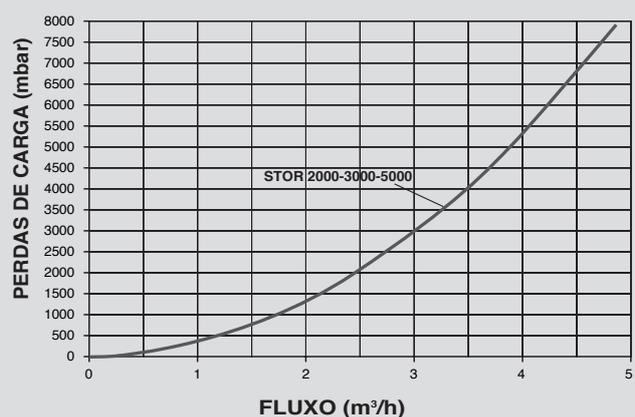
(*) Aquecimento de água com ΔT 20 °C (80 ° / 60 °C).

(**) Com temperatura ambiente 20 °C e temperatura do acumulador 60 °C.

PERDAS DE CARGA STOR M



STOR TROCA DA SERPENTINA (ACESSÓRIOS)



Grupo de troca térmica para circuito solar STS 50 N BAIXO CONSUMO DE ENERGIA



- Grupo de troca térmica lado solar;
- Idônea para sistemas solares de dimensões médias;
- Instalação na parede;
- Indicado para dois acumuladores;
- Eficaz para estratificação em duas alturas;
- Controle solar de série;
- Circulador baixo consumo de série;
- Controle eletrônico do circulador e do circuito solar;
- Válvula de desvio motorizada;
- Placa do trocador calor em aço inóx AISI 316;
- Completo isolamento térmico;
- Trocador de calor por placas de série;
- Completo com medidor de fluxo eletrônico para exibir a ida ao acumulo;
- Sob encomenda.

Módulo do trocador térmico

CÓDIGO	MODELO	DIMENSÕES H x L x P (mm)	SUPERFÍCIE DO COLETOR (m ²)
20083494	* STS 50 BAIXO CONSUMO DE ENERGIA - BRT	600x400x250	50

* SOMENTE SOB ENCOMENDA

STS 120 BAIXO CONSUMO DE ENERGIA



- Grupo de troca térmica lado solar;
- Idônea para sistemas solares de grandes dimensões;
- Instalações na parede;
- Indicado para dois acumuladores;
- Eficaz para estratificação em duas alturas;
- Controle solar de série;
- Circulador baixo consumo de série;
- Controle eletrônico (0-10 V) da bomba do circuito solar;
- Ida ao acúmulo diferenciado;
- Medidor de fluxo eletrônico para exibir a ida ao acumulo;
- Completo isolamento térmico;
- Válvula desviadora motorizada;
- Trocador de calor por placas em aço inóx AISI 316 de série;
- Sob encomenda

Módulo do trocador térmico

CÓDIGO	MODELO	DIMENSÕES H x L x P (mm)	SUPERFÍCIE DO COLETOR (m ²)
20083495	* STS 120 BAIXO CONSUMO DE ENERGIA - BRT	835x475x225	80

* SOMENTE SOB ENCOMENDA

Grupo trocador de calor - AQS

ACS 35 E 40 BAIXO CONSUMO DE ENERGIA



ACS 35
BAIXO CONSUMO



ACS 40
BAIXO CONSUMO

- Grupo trocador de calor para a produção instantânea de AQS, ideal para sistemas solares de dimensões pequena e média;
- controle solar de série (ACS 40)
- Válvula mescladora termostática de série (ACS 35);
- Regulagem eletrônica da temperatura (ACS 40);
- Baixa temperatura retorno do circuito primário;
- Circulador baixo consumo de série;
- Trocador de calor de placas embutidos de série;
- Trocador de calor de placas em aço inóx AISI 316;
- Possibilidade de instalação em cascata;
- Possibilidade de instalação do kit recirculação;
- Sob encomenda.

Módulos de troca de calor para produção de água quente sanitária

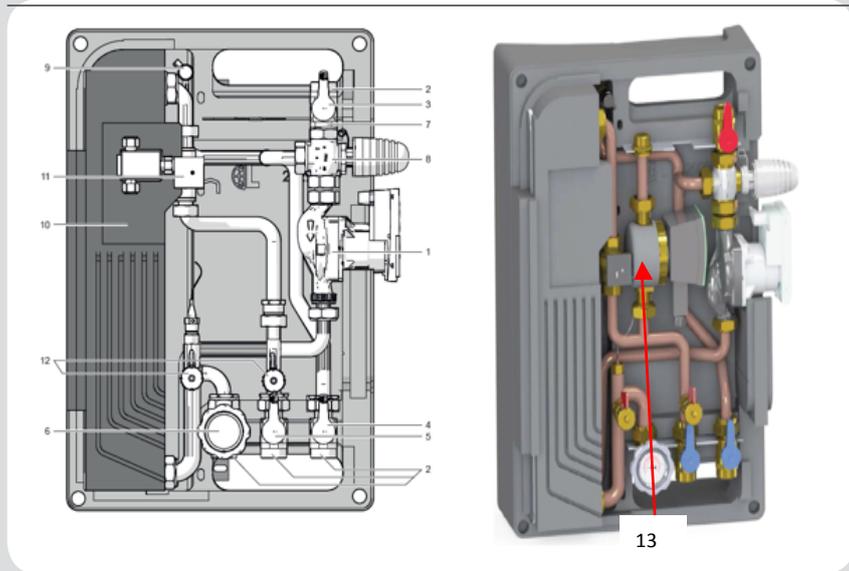
CÓDIGO	MODELO	DIMENSÕES H x L x D (mm)	PRODUÇÃO AQS (lit./min.)
20083489	* ACS 35 BAIXO CONSUMO DE ENERGIA - BRT	600x430x250	38
20083491	* ACS 40 BAIXO CONSUMO DE ENERGIA - BRT	820x480x195	44

* SOMENTE SOB ENCOMENDA

Acessórios específicos

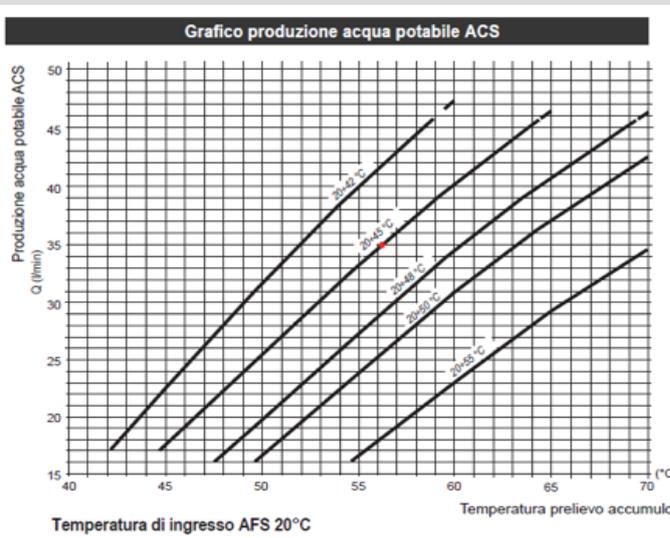
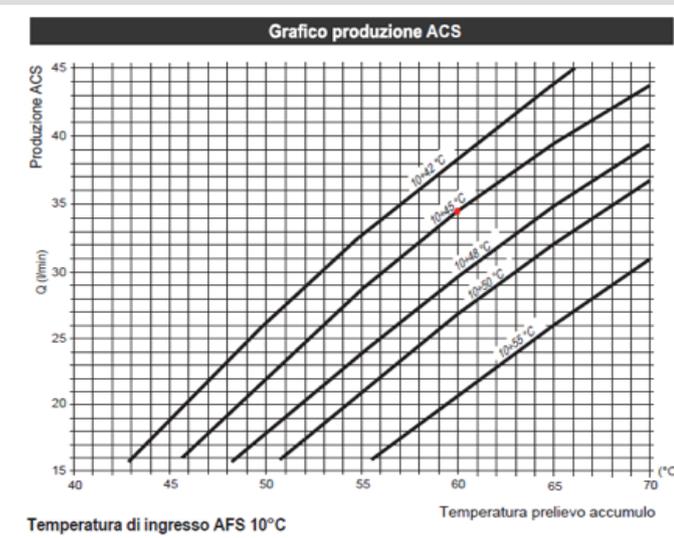
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20083502	* kit de recirculação Termostático ACS 35	20083500	* Kit cascata ACS 35

* SOMENTE SOB ENCOMENDA



- 1 Circulador
- 2 Válvula de esfera
- 3 Alça vermelha saída da válvula primário
- 4 Alça azul retorno da válvula primário
- 5 Alça azul válvula de entrada de água fria
- 6 Alça preta válvula de retenção com termometro saída AQS.
- 7 Válvula de retenção
- 8 Válvula de três vias mescladoras com atuador termostático 35 - 65°C
- 9 Válvula de ventilação de ar manual 3/8"
- 10 Trocador de calor com isolamento em aço inóx
- 11 Fluxo
- 12 Registro carga e dreno
- 13 Kit de recirculo (fornecido separadamente) composto de: circulador, válvula de retenção, tubos e kit de acessórios.

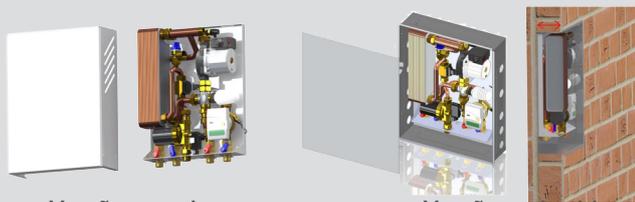
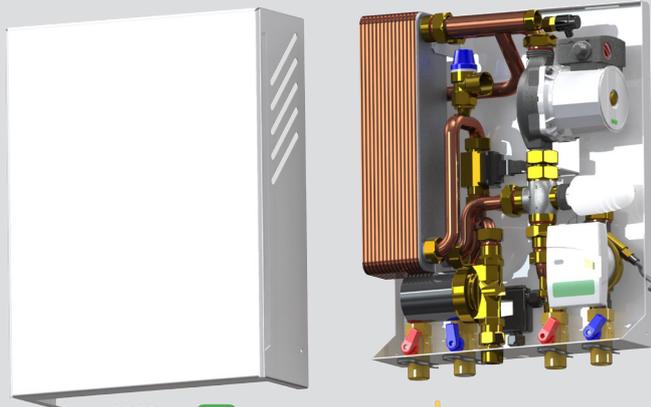
DESCRIÇÃO	ACS 35	
Potência térmica absorvida com acúmulo a 50°C e prelevo sanitário 10-45°C	54	kW
Prelevo sanitário 20-45°C com acúmulo a 50°C	25,5	l/min
Potência térmica absorvida com acúmulo a 55°C e prelevo sanitário 10-45°C	68	kW
Prelevo sanitário 20-45°C com acúmulo a 55°C	33,5	l/min
Vazão máxima saída secundária (AQS) com temp. ingresso AFS 20°C	40	l/min
Temperatura mínima permitida no lado sanitário	2	°C
Temperatura máxima de exercício	90	°C
Pressão máxima de exercício lado primário	10	bar
Pressão abertura válvula de retenção primário	28	mbar
Pressão abertura válvula de retenção secundário	28	mbar
Potência elétrica absorvida	45	W
Tensão de alimentação	230	V
Frequencia de alimentação	50÷60	Hz
Peso líquido	19,1	Kg
Volume d'água	6,1	l
Temperatura AQS	40÷55	°C
Vazão mínima produção AQS / ON	2,5±0,3	l/min
Vazão mínima intervenção AQS / OFF	2,0±0,3	l/min



NB: Il corretto funzionamento del modulo è garantito se la temperatura di mandata del primario supera di almeno 5°C la temperatura di set ACS impostata.

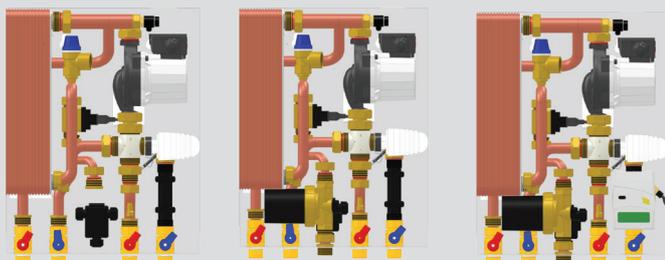
Grupo trocador de calor - AQS

MINI T_FAST



Versão parede

Versão embutida



Mini T_FAST
Base

Mini T_FAST +
Recirculação AQS

Mini T_FAST +
Recirculação AQS
+ Contabilizador

MINI T_FAST é um módulo de aquecedor de água instantâneo, que utiliza uma placa trocador de calor brasada feito de aço inoxidável,

> A temperatura da água quente sanitária (AQS) ocorre através da mistura termostática do fluido do circuito primário.

> A bomba de circulação do circuito primário é controlada por um fluxo foi colocada sobre o sanitário e ligadas eletricamente em série.

> Para obter o máximo de conforto está disponível um kit recirculação de água quente.

> MINI T_FAST é fornecido com um medidor de energia para hotéis ((1,5mc/h 110 x 3/4»)).

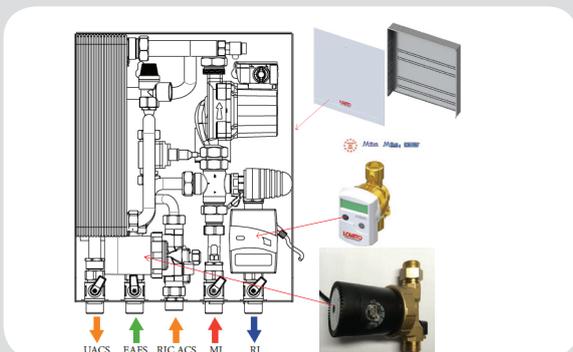
- Módulo compacto 330x450x120 cor branca RA L9010;
- Módulo prémontado e testado;
- Instalação rápida, colocação na parede ou embutir;
- Válvula de interceptação primária e secundária;
- Fácil manutenção;
- Possibilidade de ajustes da temperatura AQS;
- Simplicidade no ajuste da temperatura AQS;
- Alta performance no fornecimento AQS nominal 25 L/m';
- Não necessita balanceamento no fluxo do circuito primário;
- Modulação do fluxo com a válvula mescladora termostática de 3 vias no primário;
- Conserva a duração do intercâmbio através da temperatura de entrada abaixo 55C;
- Pronto para a função de circulação AQS;
- Kit Recirculo AQS com temperatura imposta no retorno;
- Predisposição na função de contabilização de energia (circuito primário).

Módulos de troca de calor para produção AQS

CÓDIGO	MODELO	PRODUÇÃO AQS (lit./min.)
-	* MINI T-FAST BASE	25
-	* MINI T-FAST + RECIRCULAÇÃO AQS	25
-	* MINI T-FAST + RECIRCULAÇÃO AQS + CONTABILIZADOR	25

* SOMENTE SOB ENCOMENDA

Acessórios específicos

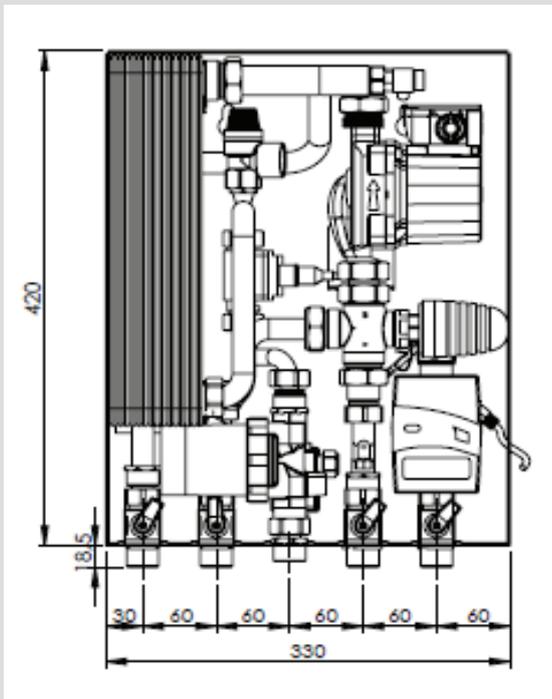
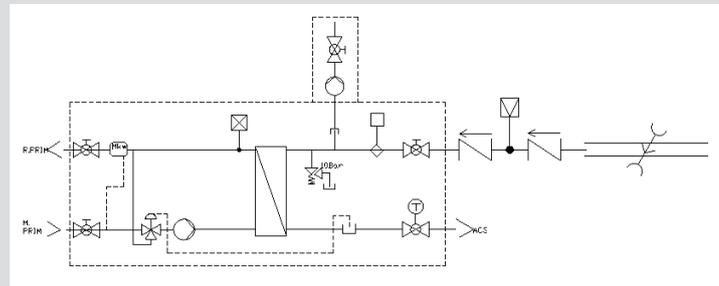
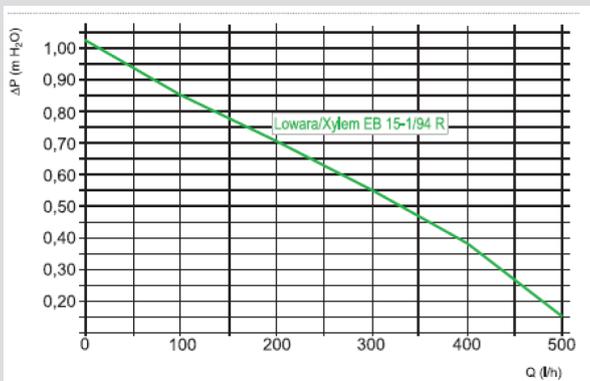


CÓDIGO	DESCRIÇÃO
-	* Box para embutir
-	* Recirculação AQS
-	* Contabilizador

* SOMENTE SOB ENCOMENDA

DADOS TÉCNICOS PRODUÇÃO SANITÁRIA

TEMP. ENTRADA PRIMÁRIA		55°C				60°C				65°C				70°C				
	FLUXO CIRCUITO PRIMÁRIO	m ³ /h	0,8	1,0	1,2	1,4	0,8	1,0	1,2	1,4	0,8	1,0	1,2	1,4	0,8	1,0	1,2	1,4
ΔT 25°C (20/45°C)	FLUXO ACS	l/m'	13,2	15,7	18,2	21,0	16,5	19,9	23,1	26,9	19,6	23,8	27,8	31,6	22,7	27,6	32,3	36,9
	TROCA DE ENERGIA	kW	22,7	27,2	31,5	36,5	28,5	34,5	40,5	46,7	34,0	41,2	48,1	54,8	39,3	47,8	56,0	63,9
	TEMPERATURA RETORNO PRIMÁRIO	C°	30,5	31,5	32,4	35,3	29,2	30,3	31,2	32,2	28,3	29,4	30,4	31,3	27,6	28,8	29,8	30,7
ΔT 30°C (15/45°C)	FLUXO ACS	l/m'	11,8	14,1	16,3	18,7	14,1	17,7	20,5	23,9	17,4	21,1	24,6	28,7	20,1	24,3	28,4	33,3
	TROCA DE ENERGIA	kW	24,6	29,3	33,9	39,1	29,3	36,9	42,8	49,7	36,3	43,9	51,1	59,7	41,8	50,7	59,2	69,3
	TEMPERATURA RETORNO PRIMÁRIO	C°	28,5	29,7	30,7	31,7	29,7	28,1	29,2	30,4	25,8	27,1	28,2	29,5	24,9	26,3	27,4	28,8
ΔT 30°C (20/50°C)	FLUXO ACS	l/m'	8,6	10,2	11,7	13,3	12,1	14,4	16,6	19,2	15,1	18,1	21,0	24,4	17,7	21,5	25,1	29,2
	TROCA DE ENERGIA	kW	18,1	21,2	24,3	27,8	25,1	29,9	34,6	40,1	31,2	37,5	43,6	50,7	36,9	44,7	52,0	60,7
	TEMPERATURA RETORNO PRIMÁRIO	C°	35,5	36,6	37,5	38,4	32,9	34,6	35,1	36,2	31,3	32,6	33,7	34,8	30,2	31,5	32,6	33,9
ΔT 35°C (15/50°C)	FLUXO ACS	l/m'	8,0	9,4	10,7	12,3	11,1	13,2	15,2	17,5	13,7	16,4	19,0	22,1	16,1	19,4	22,6	22,6
	TROCA DE ENERGIA	kW	19,4	22,9	26,1	29,7	26,9	32,0	36,9	42,5	33,2	39,9	46,2	53,6	39,1	47,2	54,9	63,9
	TEMPERATURA RETORNO PRIMÁRIO	C°	34,0	35,0	36,2	37,3	32,3	32,3	33,5	34,7	29,1	30,6	31,8	33,1	27,8	29,3	30,6	32,0



DADOS TÉCNICOS

> Fluxo nominal primária	1450l/H
> Fluxo max. saída acs	28 L/m'
> Perda de carga AQS a 28L/m'	0,48 Bar
> Ajuste da temperatura AQS	40-55°C
> Fluxo min de intervenção AQS on/off	2,5,03L/m'
> Pressão máxima secundária	10 Bar
> Superfície de troca	0,644 m ²
> Alimentação elétrica	230 V ac 60Hz
> Absorção	110 w
> Pressão máxima primária	10 Bar
> Pressão máxma secundária	10 Bar
> Dimensão versão parede	330x450xP120
> Dimensão versão embutir	400x500xl110
> Temperatura max.	95 C°
> Conexões entrada/saída	3/4"
> Circulador wilo rs 15/6-3 130x1	3 V

Grupo trocador de calor - AQS

ACS 160 BAIXO CONSUMO DE ENERGIA



- Grupo de troca de calor para a produção instantânea de AQS;
- Indicado para a produção de AQS em instalações de grande porte;
- Controle sistema solar de série;
- Baixa temperatura retorno do circuito primário;
- Dois circuladores de baixo consumo de série;
- Gestão eletrônica (0-10 V) do circulador no circuito solar;
- Circulador modulante para recirculação AQS;
- Trocador de calor por placas em aço inox AISI 316;
- Sob-encomenda.

Módulos de troca de calor para produção de AQS

CÓDIGO	MODELO	DIMENSÕES H x L x P (mm)	PRODUÇÃO AQS (lit./min.)
20083492	* Modulo ACS 160 BAIXA ENERGIA	1.140x1.000x500	162
20083493	* Modulo ACS 225 BAIXA ENERGIA	1.170x750x500	225

* SOMENTE SOB ENCOMENDA

Controles eletrônicos



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20039694	Termostato SUN 1 com sondas para caldeira
20009244	Controle sistema solar SUN B com sonda
20009246	Controle sistema solar SUN C com sonda
20008787*	Acessório sonda do coletor KLF1000 p/ SUN B e SUN C

* Os controles sistema solares já estão equipados com sondas

Válvulas desviadora mescladora termostáticas



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1150529	Válvula mesc. termostática de 3/4" F
20001492	Válvula mesc. termostática de 1" M
014084 7.030.01662	Válvula termostática com ponteiras e acessórios R 1"1/4
014085 7.030.01661	Válvula termostática com ponteiras e acessórios R 1"1/2
014086 7.030.01660	Válvula termostática com ponteiras e acessórios R 2"
20001491	Válvula de desvio 40°C - 50° de 1" M
20025113	Válvula mesc. e desvio para sistema solar 1/2"

Vasos de expansão

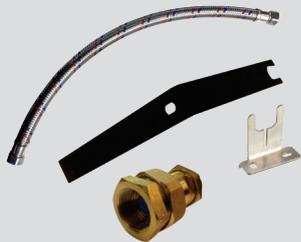


CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1150489	Vaso de expansão 18L
1150509	Vaso de expansão 24L
1150519	Vaso de expansão 35L
20001448	Vaso de expansão 50L
20001449	Vaso de expansão 100L
20009237	Vaso de expansão 300L
013148 1150499	Flexível e suporte para vaso de expansão (18-24L)

Acesssórios solar térmico

KITS ELÉTRICOS E HIDRÁULICOS

Ligação suporte vaso de expansão



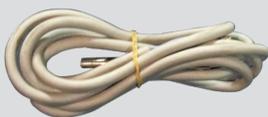
CÓDIGO	DESCRIÇÃO
-	Sup. de pare. p/ vaso exp. solar 3/4"
-	Válv. reten. p/ vaso exp. solar 3/4"

Desaerador solar



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20026577	Desaeradora solar manual 22 mm

Sonda temperatura sistema solar



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
013811	Sonda temp. sistema solar
20008787	KLF 1000 p/ SUN B e SUN C

kit conexão curva



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
013774	Kit conexão curva p/ GR. hidr. Top (ida e retorno)
20027382	
20042106	Kit conexão curva p/ GR. hidr. retorno

kit conexão coletores solares



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
013766	União reta tubo de 22mm
20007285	
013767	Tampão tubo de 22mm
20007286	
013770	Kit união coletor SCF-25N
20014661	
-	Joelho 22x3/4"

kit apoio elétrico



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20009201	Apoio eléct. mono 230V 1,5 Kw (1"1/4 com termostato)
4383271	Apoio eléct. mono 230V 2,2 Kw (1"1/2 c/ termost. e termost. segurança)
4383272	Apoio eléct. mono 230V 3 Kw (1"1/2 c/ termost. e termost. segurança)

Tubos de aço inox para sistema solar



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20001451	Tubo DN 20 flexível inox solar 20m.
20007290	Acessórios para tubo flexível em aço inox
20027289	Kit acessórios para tubo flexível em aço inox - SCV-25
1150619	Tubo flexível ø 16-15 m com conexão entre o coletor e o grupo hid.
20001452	Kit flexíveis e, aço inox p/ ligação do coletor solar e o grupo hidráulico
20022233	Kit acessórios p/ tubos flexíveis de aço inox (conexão com SCI-25N e com reserv. solar)

Grupos hidráulicos



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20026215	Grupo hidráulico com circulador (prev. 6,5 m)
013802	Grupo hidráulico retorno vértigo (prev. 4,5 m).
20026145	
013774	Kit curvas conexão para o grupo hidráulico (prev. 6,5 m) - reservatório
20027382	
20042105	Fixação de controle solar (conectado com grupo hidráulico de retorno 4,5 m) - reserv.
20042106	Kit de conexão curva para o retorno do grupo hidráulico - reservatório
011871	Grupo hidráulico com circulador (prev. 11m)
20009196	
20009438	Kit conexões para grupo hidráulico (prev. 11m) - reservatório
20075392	Grupo hidráulico modulante de ida/retorno (prev. 14,5)

Glicol



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20009190	Propileno Glicol solar 2,5 kg (anticongel. e anti ebulição)
013409	Propileno Glicol solar 5kg (anticongel. e anti ebulição)
1150549	
013129	Propileno Glicol 10kg (anticongelante e anti ebulição)
150559	
011877	* Propileno Glicol 20 kg inorgânico espec. premix p/ SCV-25 tubo coletor a vácuo
20030161	

*Não é adequado para SCV-25 tubocoletor a vácuo

* SOMENTE SOB ENCOMENDA

Bomba de enchimento energia solar



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
013814	Bomba c/ carinho fluido sistema solar
20001454	

Acessórios solar térmico

KITS ELÉTRICOS E HIDRÁULICOS

Reguladores de fluxo



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
--------	-----------

20001453	Regulador de vazão solar 3/4" F - 12 l/min
----------	--

20011538	Regulador de vazão solar 3/4" F - 20 l/min
----------	--

Barra de fixação coletor solar vertical



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
--------	-----------

013801 20008322	kit barra fix. 2 col. solar vert. 2,5m ² (par)
--------------------	---

013603 20008759	kit barra fix. 3 col. solar vert. 2,5m ² (par)
--------------------	---

013806 20008302	kit barra fix. 2 col. solar vert. 2,0m ² (par)
--------------------	---

013812 20008758	kit barra fix. 3 col. solar vert. 2,0m ² (par)
--------------------	---

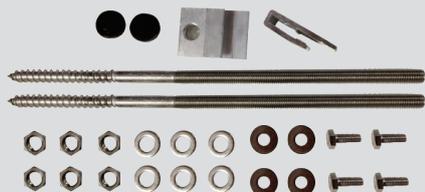
Junta de acoplamento para barra coletor solar



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
--------	-----------

013810 20008757	Junta acoplam. p/ barra col. solar (par)
--------------------	--

Fixação TI 2-2,5m² para barra coletor solar



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
--------	-----------

013801 20008292	Fixação 2 prisoneiros, 2 mordentes p/ barra do col. solar 2- 2,5 m ²
--------------------	---

Trocador de calor - serpentina c/ contra flange



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
--------	-----------

013827 20055205	kit serpentina 2,63m ² c/ contra flange
--------------------	--

- 4383089	kit serpentina 4,54m ² c/ contra flange
--------------	--

013821 4383087	kit serpentina 6,34m ² c/ contra flange
-------------------	--

Trocador de calor de placas



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
--------	-----------

10030066	Trocador de calor de placas brasados 3/4" 40 kW
----------	---



30/2016 - CATÁLOGO DE PRODUTOS - www.thermi.com.br

Caldeira de piso





- Grupo térmico com queimador a óleo diesel, queimador a gás GLP/GN e painel;
- Caldeiras compactas que garantem confiança, durabilidade e tecnologia de alto nível;
- Completa acessibilidade e facilidade no manuseio;
- Possui em sua estrutura amplas passagens, e uma abertura frontal completa, permitindo um acesso fácil para manutenção;
- Corpo em ferro fundido de grande espessura, 3 passagens;
- Alto rendimento (>91%)
- Completa afinidade com queimadores a gás (GLP ou GN) e diesel;
- Baixo Nox.

THEG grupo térmico com queimador a óleo diesel e painel

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES H x Ø (mm)	CHAMINÉ Ø x h (mm)
008848 03902785	THEG 27 - THE	870x450x450	130x530
009793 03902786	THEG 35 - THE	870x450x550	130x530
008849 03902787	THEG 45 - THE	870x450x650	130x530
008850 03902789	THEG 62 - THE	870x450x850	130x530

Acessórios

Acessórios para maior conforto

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20050684	TERMOSTATO OMEGA modulação de 7 dias (branco)	20059641	ALPHA DGT WIRELESS - termostato digital (branco)
20050692	TERMOSTATO OMEGA WIRELESS modulação de 7 dias (branco)	20063872	TERMOSTATO ALPHA 7D - 7 dias digital (branco)
200509639	TERMOSTATO ALPHA DGT termostato digital (branco)	20059644	TERMOSTATO ALPHA 7D WIRELESS 7 dias digital (branco)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Unidades	THEG 27	THEG 35	THEG 45	THEG 62
Peso	Kg	112	138	164	216
Combustível		Diesel **	Diesel**	Diesel**	Diesel**
Potência térmica UTIL	kW	26,5	34,8	44,3	62
Rendimento a 100%	%	91,4	91,9	91,7	90,9
Pressão Máxima	bar	4	4	4	4
Temperatura Máx. Adm.	°C	100	100	100	100
Quantidade de água	L	13,7	17,2	20,7	27,7
Tensão	V	240	240	240	240

** Gás Natural ou GLP sob consulta.



- Grupo térmico com reservatório 95Lts.;
- Geradoras de AQS com acumulação;
- Central térmica completa;
- Corpo em ferro fundido de grande espessura com 3 passagens;
- Quadro de comando montado por acionamento do queimador, com prioridade para água quente do reservatório;
- Bomba do reservatório;
- Reservatório vitrificado a serpentina de 95Lts., completo e isolado em poliuretano sem CFC;
- Desaerador automático;
- Baixo Nox;
- Capacidade de produção de água quente;
 - 1400lts/h a 45°C
 - 810lts/h a 50°C

THEG 35B grupo térmico com reservatório 95Lts.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES H x L x P (mm)	CHAMINÉ Ø x h (mm)
009797 33043102	THEG 35B - THE	1350x600x700	112x647

Acessórios

Acessórios para maior conforto

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20050684	TERMOSTATO OMEGA modulação de 7 dias (branco)	20059641	ALPHA DGT WIRELESS - termostato digital (branco)
20050692	TERMOSTASTO OMEGA WIRELESS modulação de 7 dias (branco)	20063872	TERMOSTATO ALPHA 7D - 7 dias digital (branco)
200509639	TERMOSTASTO ALPHA DGT termostato digital (branco)	20059644	TERMOSTATO ALPHA 7D WIRELESS 7 dias digital (branco)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Unidades	THEG 35B
Peso	Kg	210
Combustível		Diesel **
Potência térmica UTIL	kW	34,5
Rendimento a 100%	%	91
Pressão Máxima	bar	3-6
Temperatura Máx. Adm.	°C	100
Quantidade de água	L	17,2-100
Tensão	V	240

** Gás Natural ou GLP sob consulta

Caldeira de piso THE/Q 3S - GÁS

- Grupo térmico com queimador óleo diesel e painel de comando;



- Caldeira em aço de alto rendimento, com percusso da chama pressurizada e inversão de chama a geometria radial;
- Camara de combustão horizontal com face da tubulação de troca convectiva radial;
- Sistema facilitado de fechamento.
 - Pelo emprego de fivelas autocentrantes com partes fixas, resultando na simplificação das fases de abrir e fechar da portinhola (direita/esquerda), que facilita a manutenção nas operações habituais de limpeza;
- Distribuição fluidi dinamica otimizada.
 - Um defletor posicionado dentro do circuito hidráulico do gerador favorece a melhor circulação do fluido térmico, preservando a temperatura e protegendo de ventilações perigosas de tubulação;
- Turbuladores em aço inox;
- Isolamento do corpo da caldeira.
 - Possui materiais em lã mineral de alta densidade ao redor do corpo do gerador;
- Quadro de comando TBOX Basic R e ACS;

- Os quadros de comando na versão eletrônica, garantem satisfação e conforto ambiental e ao mesmo tempo, mantendo um baixo consumo de energia**;

- Os queimadores a gás (GLP/GN) e a diesel, possuem total afinidade com a caldeira

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Unidades	THE/Q 3S 055	THE/Q 3S 091	THE/Q 3S 115	THE/Q 3S 166	THE/Q 3S 217	THE/Q 3S 255	THE/Q 3S 349
Peso	Kg	160	225	283	325	455	473	610
Combustível		Diesel/gás GLP-GN						
Capacidade térmica UTIL	kW	55	91	115	166	217	255	349
Rendimento a 100%	%	95,1	95,6	96,2	96	95,9	96,2	95,6
Pressão Máxima	bar	5	5	5	5	5	5	5
Temperatura Máx. Adm.	°C	100	100	100	100	100	100	100
Quantidade de água	L	87	126	161	191	268	258	308
Tensão	V	240	240	240	240	240	240	240

TBOX BASIC R / TBOX BASIC ACS



TBOX BASIC R



TBOX BASIC A.C.S.

- Quadro de comando termostático, para controle de um queimador monoestágio e de uma bomba sistema direto;
- Controle de um queimador duplo estágio, transmite kit biestágio (acessórios);

Acessórios específicos - Quadro de comando

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
-	
20011804	TBOX BASIC R - THE
011518	
20017207	TBOX BASIC ACS - THE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
013679	
4031067	Aces. 2 estágios queim. gás. - THE

TBOX BASIC R	Monostadio	Bistadio	Modulante	Cascata	Caldeia legna	Solare	Sanitario	Impianto direto	Impianto mix. 1	Impianto mix. 2
di SERIE	1	2	M	C	L	S	H	D	M1	M2
Accessori	•							•		
Kit bistadio		1								

TBOX BASIC A.C.S.	Monostadio	Bistadio	Modulante	Cascata	Caldeia legna	Solare	Sanitario	Impianto direto	Impianto mix. 1	Impianto mix. 2
di SERIE	1	2	M	C	L	S	H	D	M1	M2
Accessori	•						•	•		
Kit bistadio		1								

THE/Q 3S grupo térmico com queimador a gás, sem quadro de comando e com rampa

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES HxL x P (mm)	CHAMINÉ Ø x h (mm)
20023622	THE/Q 3S 55 _GT1 - THE	605x605x980	139x325
20026919	THE/Q 3S 91 _GT2 - THE	700x750x930	179x384
03504047	THE/Q 3S 115 _GT2 - THE	790x805x1130	180x550
03504048	THE/Q 3S 166 _GT2 - THE	980x925x1480	180x525
03504049	THE/Q 3S 217 _GT2 - THE	980x925x1480	200x525
03504050	THE/Q 3S 255 _GT2 - THE	980x925x1480	200x525
03504052	THE/Q 3S 349 _GT2 - THE	1030x975x1710	250x550

* Para selecionar os quadros de comando, consulte a seção adequada

Combinações queimadores a gás

THE/Q 3S			QUEIMADOR		CABEÇA LONGA		ACESSÓRIOS		pres. rete	kit GPL (*)
MODELO CALDEIRA	kW		CÓDIGO	ARTIGO	CODIGO	ART.	CODIGO	ART.	mbar	CODIGO
THE/Q 55	GT1		3761226	BS 2	3001007	TL			20	3001004
	GT2	55	3761626	BS 2D	3001007	TL			20	3001004
THE/Q 91	GT2	90	3761726	BS 3D	3001009	TL			20	3001005
THE/Q 115	GT2	115	3761726	BS 3D	3001009	TL			20	3001005
THE/Q 166	GT2	166	3761826	BS 4D	3001016	TL			20	3001011
THE/Q 217	GT2	217	3865513	TS 2.34 MZ TL					20	3010423
THE/Q 255	GT2	255	3865513	TS 2.34 MZ TL					20	3010423
THE/Q 349	GT2	349	3865514	TS 2.44 MZ TL					20	3010424

(*) ATENÇÃO: o kit GPL é instalado como padrão na entrega. No caso de operação com propano (G31), deve ser solicitado separadamente Para preços e funcionalidades, consulte "queimadores de gás".

MODELO DE GÁS

CÓD.	ACESSÓRIOS	P/ MODELOS
3001003	Kit GLP 1	TS 1.1 - 2.1
3001004	Kit GLP 2	TS 1.2 - 2.2
3001005	Kit GLP 3	TS 1.3 - 2.3
3001011	Kit GLP 4	TS 1.4 - 2.4 - TS 2.50 - RS 50/M - BS 4/M
3002711	Kit GLP BS 2/M	BS 2/M
3002712	Kit GLP BS 3/M	BS 3/M
3001011	Kit GLP BS 4/M	BS 4/M
3010423	Kit GLP 34	TS 2.34 MZ - RS 34/M MZ
3010424	Kit GLP 44	TS 2.44 MZ - RS 44/M MZ
20008173	Kit GLP 50	TS 2.50 - RS 50/M
20008176	Kit GLP 70	RS 70 - 70/M
30001007	TL3 - cabeça compr. (largura mín. 270/285 mm)	TS 1.3 - 2.3
30001009	TL4 - cabeça compr. (largura mín. 250/280 mm)	TS 1.4 - 2.4
3001016	TL5 - cabeça compr. (largura mín. 175/185 mm)	TS 1.2 - 2.2



Queimadores a gás nas versões monoestágio e duplo estágio. São constituídos de uma estrutura de alumínio, a tampa de proteção é revestida, com a função de reduzir o ruído, e para proteger os componentes internos do queimador. Possui grau de proteção elétrica IP 40;

Com essa estética, os queimadores são compostos de 8 modelos:

- **TS 1.1** de 16÷52 kW monoestágio;
- **TS 1.2** de 35÷91 kW monoestágio;
- **TS 1.3** de 65÷189 kW monoestágio;
- **TS 1.4** de 110÷246 kW monoestágio;
- **TS 2.1** de 16÷52 kW duplo estágio;
- **TS 2.2** de 35÷91 kW duplo estágio;
- **TS 2.3** de 65÷189 kW duplo estágio;
- **TS 2.4** de 110÷246 kW duplo estágio;

QUEIMADOR A GÁS - ESTRUTURA S

CÓDIGO DESCRIÇÃO

3761126 TS 1.1 monoestágio - THE

3761226 TS 1.2 monoestágio - THE

3761326 TS 1.3 monoestágio - THE

3761426 TS 1.4 monoestágio - THE

CÓDIGO DESCRIÇÃO

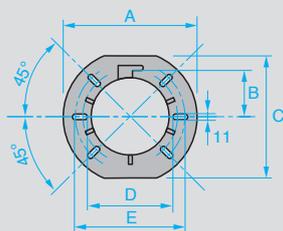
3761526 * TS 2.1 duplo estágio - THE

3761626 * TS 2.2 duplo estágio - THE

3761726 * TS 2.3 duplo estágio - THE

3761826 * TS 2.4 duplo estágio - THE

* SOMENTE SOB ENCOMENDA

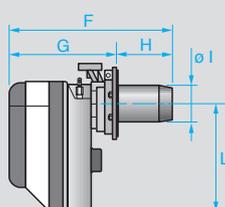
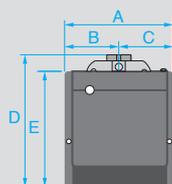


DIMENSÕES CONEXÃO

	TS 1.1	TS 1.2	TS 1.3	TS 1.4	TS 2.1	TS 2.2	TS 2.3	TS 2.4	um
A	192	192	216	218	192	192	216	216	mm
B	66	66	76,5	80,5	66	66	76,5	80,5	mm
C	167	167	201	203	167	167	201	203	mm
D	140	140	160	170	140	140	160	170	mm
E	170	170	190	200	170	170	190	200	mm

DADOS TÉCNICOS

	TS 1.1	TS 1.2	TS 1.3	TS 1.4	TS 2.1	TS 2.2	TS 2.3	TS 2.4	um
Potência térmica	16÷52	35÷91	65÷189	110÷246	16÷52	35÷91	65÷189	110÷246	kW
Alimentação elétrica	230 ~ 50								V/Hz
Potência elétrica absorvida	150	180	350	530	150	180	350	530	W
Peso	10	11	15	16,5	11	12	16	18	kg



DIMENSÕES

H₁ = Comprimento da cabeça com kit de cabeça longa

	TS 1.1	TS 1.2	TS 1.3	TS 1.4	TS 2.1	TS 2.2	TS 2.3	TS 2.4	um
A	234	255	300	300	234	255	300	300	mm
B	122,0	125,5	150,0	150,0	122,0	125,5	150,0	150,0	mm
C	112,0	125,5	150,0	150,0	112,0	125,5	150,0	150,0	mm
D	295	325	391	392	295	325	391	392	mm
E	254	280	345	345	254	280	345	345	mm
F	346	352	390	446	346	352	390	446	mm
G	230÷276	238÷252	262÷280	278÷301	230÷276	238÷252	262÷280	278÷301	mm
H ₁ ÷H	116÷70	114÷100	128÷110	168÷145	116÷70	114÷100	128÷110	168÷145	mm
I	89	106	129	167	89	106	129	167	mm
L	210	230	285	286	210	230	285	286	mm

Com essa estética, os queimadores são compostos de 4 modelos:

- **TS 2.34MZ TL** de 70÷390 kW duplo estágio progressivo;
- **TS 2.44MZ TL** de 100÷550 kW duplo estágio progressivo;
- **TS 2.50** de 116÷580kW duplo estágio progressivo



QUEIMADOR A GÁS - ESTRUTURA M

CÓDIGO DESCRIÇÃO

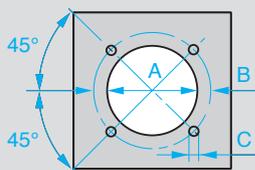
3865513 TS 2.34 MZ TL - THE

3865514 TS 2.44 MZ TL - THE

CÓDIGO DESCRIÇÃO

3865511* TS 2.50 - THE

* SOMENTE SOB ENCOMENDA

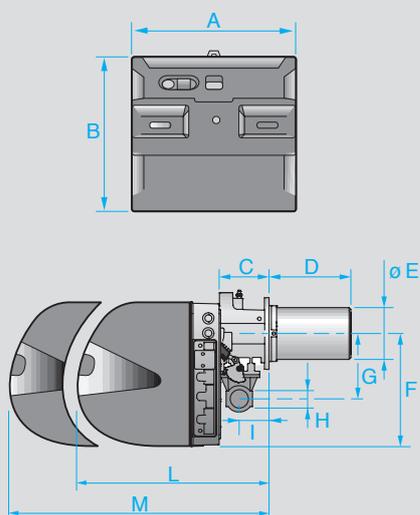


DIMENSÕES CONEXÃO

	TS 2.34 MZ	TS 2.44 MZ	TS 2.50	un.
A	160	160	160	mm
B	224	224	224	mm
C	M8	M8	M8	mm

DADOS TÉCNICOS

	TS 2.34 MZ	TS 2.44 MZ	TS 2.50	un.
Potência térmica	70÷390	100÷550	116÷580	kW
Alimentação elétrica	230 ~ 50	230 ~ 50	230/400 ~ 50	V/Hz
Potência elétrica absorvida	600	700	750	W
Peso	32	33	41	kg



DIMENSÕES

	TS 2.34 MZ	TS 2.44 MZ	TS 2.50	un.
A	442	442	476	mm
B	422	422	474	mm
C	128	138	164	mm
D	351	351	351	mm
E	140	152	152	mm
F	305	305	352	mm
G	177	177	168	mm
H	1"1/2	1"1/2	1"1/2	mm
I	84	84	10	mm
L	508	508	580	mm
M	780	780	810	mm



Com essa estética, os queimadores são compostos de 4 modelos:

- **RS 70** de 192÷814 kW duplo estágio progressivo;
- **RS 100** de 232÷1163 kW duplo estágio progressivo;
- **RS 130** de 372÷1512 kW duplo estágio progressivo;
- **RS 190** de 470÷2209 kW duplo estágio progressivo;

QUEIMADOR A GÁS - ESTRUTURA L

CÓDIGO DESCRIÇÃO

3865512 * RS 70 - THE

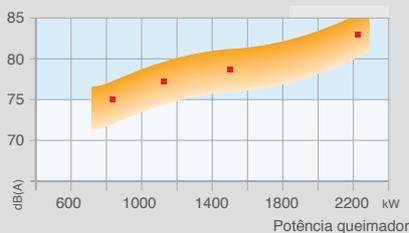
3785303 * RS 100 - THE

* SOMENTE SOB ENCOMENDA

CÓDIGO DESCRIÇÃO

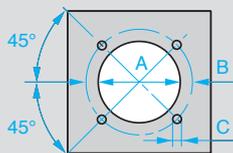
3785503 * RS 130 - THE

3785813 * RS 190 - THE



Baixa emissão sonora

A parte fan desses queimadores foi concebido com a geometria da lâminas invertidas, que permite a redução do nível de ruído (testes realizado no tubo de ensaio de laboratório).

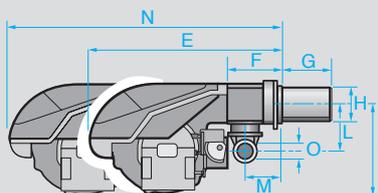
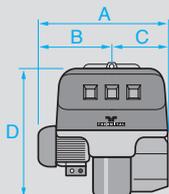


DIMENSÕES CONEXÃO

	RS 70	RS 100	RS 130	RS 190	un.
A	185	185	195	230	mm
B	275÷325	275÷325	275÷325	325÷368	mm
C	M12	M12	M12	M16	mm

DADOS TÉCNICOS

	RS 70	RS 100	RS 130	RS 190	un.
Potência térmica	192÷814	232÷1163	372÷1512	470÷2290	kW
Alimentação elétrica	230/400 ~ 50				V/Hz
Potência elétrica absorvida	1400	1800	2600	540	W
Peso	70	73	76	8	kg



DIMENSÕES

	RS 70	RS 100	RS 130	RS 190	un.
A	511	527	553	681	mm
B	296	312	338	366	mm
C	215	215	215	315	mm
D	555	555	555	555	mm
E	840	840	840	856	mm
F	214	214	214	230	mm
G	385	385	280	372	mm
H	179	179	189	222	mm
I	430	430	430	555	mm
L	221	221	221	186	mm
M	134	134	134	150	mm
N	1161	1161	1161	1312	mm
O	2"	2"	2"	2"	mm

Acessório específico - RAMPA DE GÁS

A Rampa de gás vem a complementar o queimador com a função exata de pressão do gás disponível, para a quantidade de gás necessárias na utilização e para a contrapressão na câmara de combustão.

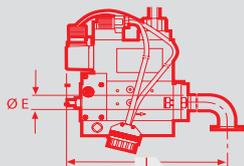
Os geradores da gama Thermi foram realizados para acoplamentos Rampa-Queimadores, a fim de obter a potencialização desejada, uma pressão da rede montada pela rampa, como indicado na relativa tabelas de acoplamentos.

Na rampa vem fornecido e testado o cabo elétrico.

RAMPA DE GÁS - MONOESTÁGIO

Características técnicas:

- filtro de gás
- pressão mínima de gás
- Válvula de segurança
- Estabilizador de pressão
- Válvula de regulação a um estágio.



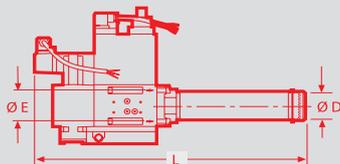
MODELO	Rede (Ø E)	Queimador (Ø D)	L (mm)
MBDLE 407	1/2"	fl B	236
MBDLE 410	1"1/4	fl C	259

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3970547	MBDLE 405 - THE	3970549	MBDLE 410 - THE
3970548	MBDLE 407 - THE		

RAMPA DE GÁS - MONOESTÁGIO

Características técnicas:

- Pressão máxima de entrada de gás - 360mbar, 65 mbar para MBC 65;
- Temperatura ambiente -15°C +70°C
- Alimentação elétrica - 230V ± 10%
- Tempo de inserção - 100%
- Grau de proteção elétrica - IP 54
- Classe A grupo 2
- Norma de referência - DIN EN 161



MODELO	Rede (Ø E)	Queimador (Ø D)	L (mm)
MBDLE 412	1"1/4	1"1/4	433
MBDLE 415	1"1/4	1"1/4	532
MBDLE 420	2"	2"	523

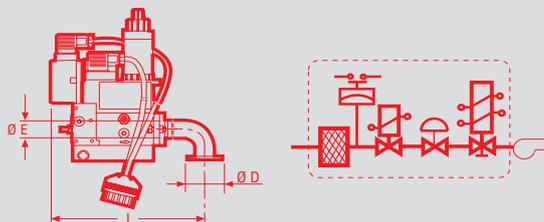
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3970144 *	MBDLE 412 - THE	3970181 *	MBDLE 420 - THE
3970180 *	MBDLE 415 - THE		

* SOMENTE SOB ENCOMENDA

RAMPA DE GÁS - DUPLO ESTÁGIO

Características técnicas:

- filtro de gás
- pressão mínima de gás
- Válvula de segurança
- Estabilizador de pressão
- Válvula de regulação a dois estágios.



MODELO	Rede (Ø E)	Queimador (Ø D)	L (mm)
MBZRDLE 405	3/4"	fl B	236
MBZRDLE 407	3/4"	fl B	236
MBZRDLE 410	1"1/4	fl C	259

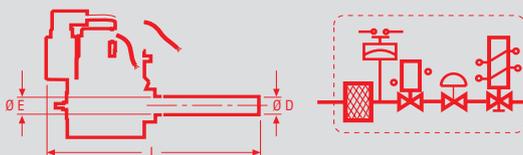
CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3970540	MBZRDLE 405 3/4" - THE
3070541	MBZRDLE 407 - THE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3970542	MBZRDLE 410 - THE

RAMPA DE GÁS - MONOESTÁGIO

Características técnicas:

- Pressão máxima de entrada de gás - 360mbar;
- Alimentação elétrica - 230V ± 10%
- Temperatura ambiente -15°C +70°C
- Tempo de inserção - 100%
- Grau de proteção elétrica - IP 54
- Classe A grupo 2
- Norma de referência - DIN EN 161



MODELO	Rede (Ø E)	Queimador (Ø D)	L (mm)
MBZRDLE 412	1"1/4	1"1/4	433

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3970152 *	MBZRDLE 412 - THE

* SOMENTE SOB ENCOMENDA

Caldeira de piso THE/Q 3S - ÓLEO DIESEL



- Grupo térmico com queimador óleo diesel e painel de comando;



- Caldeira em aço de alto rendimento, com percusso da chama pressurizada e inversão de chama a geometria radial;
- Camara de combustão horizontal com face da tubulação de troca convectiva radial;
- Sistema facilitado de fechamento.
 - Pelo emprego de fivelas autocentrantes com partes fixas, resultando na simplificação das fases de abrir e fechar da portinhola (direita/esquerda), que facilita a manutenção nas operações habituais de limpeza;
- Distribuição fluidi dinamica otimizada.
 - Um defletor posicionado dentro do circuito hidráulico do gerador favorece a melhor circulação do fluído térmico, preservando a temperatura e protegendo de ventilações perigosas de tubulação;
- Turbuladores em aço inox;
- Isolamento do corpo da caldeira.
 - Possui materiais em lã mineral de alta densidade ao redor do corpo do gerador;

- Quadro de comando TBOX Basic R e ACS;
 - Os quadros de comando na versão eletrônica, garantem satisfação e conforto ambiental e ao mesmo tempo, mantendo um baixo consumo de energia**;
- Os queimadores a gás (GLP/GN) e a diesel, possuem total afinidade com a caldeira

THE/Q 3S grupo térmico com queimador óleo diesel sem quadro de comando

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES H x L x P (mm)	CHAMINÉ Ø x h (mm)
01328 20023620	THE/Q 3S 55 - THE	605x605x980	139x325
009721 20026907	THE/Q 3S 91 - THE	700x750x930	179x384
010241 03504007	THE/Q 3S 115 - THE	790x805x1130	180x550
009799/011415 03504008	THE/Q 3S 166 - THE	980x925x1480	180x525
009798 03504009	THE/Q 3S 217 - THE	980x925x1480	200x525
013565 03504010	THE/Q 3S 255 - THE	980x925x1480	200x525
- 03504012	THE/Q 3S 349 - THE	1030x975x1710	250x550

* Para selecionar os quadros de comando, consulte a seção adequada

Combinações queimadores a óleo diesel

THE/Q 3S MODELO CALDEIRA kW	QUEIMADOR		CABEÇA LONGA		BICO INJETOR	
	CÓDIGO	ARTIGO	CODIGO	ARTIGO	CODIGO	ARTIGO
THE/Q 55 GT2 55	3501460	G 103 / G 120D	3000643	TL		
THE/Q 91 GT2 90	3739400	G 120 / RG 3D	3000965	TL		
THE/Q 115 GT2 115	3501660	G 230D	3000644	TL		
THE/Q 166 GT2 166	3501660	G 230D	3000644	TL		
THE/Q 217 GT2 217	3860512	TG 2.34 MZ				
THE/Q 255 GT2 255	3860512	TG 2.34 MZ				
THE/Q 349 GT2 349	3860513	TG 2.44 MZ				

CÓDIGO DESCRIÇÃO

-- * Reservatório Óleo Diesel - 500L.

-- * Reserv. Óleo Diesel - 1000L.

SOMENTE SOB ENCOMENDA



Com essa estética, os queimadores são compostos de 6 modelos:

- **G55R** de 27÷55 kW monoestágio;
- **G103** de 43÷103 kW monoestágio;
- **G120D** de 42÷120 kW duplo estágio;
- **G214** de 95÷214 kW monoestágio;
- **TG 2.4** de 106÷237 kW duplo estágio - **GULLIVER**.



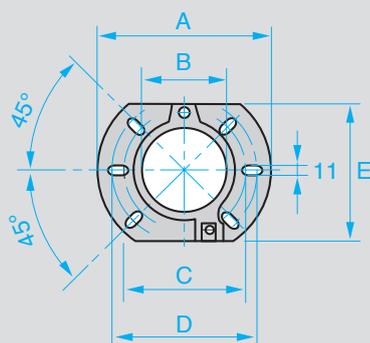
Baixa emissão sonora

A capa desses queimadores está internamente equipada com um revestimento de poliuretano de CFC, com a função de reduzir o ruído.

QUEIMADOR A ÓLEO DIESEL - ESTRUTURA S

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
011432 3501150	Queimador G55R - THE
011495 3501260	Queimador G103 - THE
3501460	Queimador G120D - THE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
- 3501360	Queimador G214 - THE
- 3739772	Queimador TG 2.4 - THE

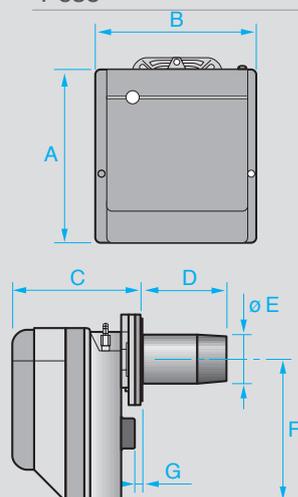


DIMENSÕES

	G 55R	G 103	G 120D	G 214	TG 2.4	un
A	180	189	189	213	213	mm
B	91	106	106	127	127	mm
C	130	140	140	160	160	mm
D	150	168	168	190	190	mm
E	144	166	166	198	198	mm

DADOS TÉCNICOS

	G 55R (*)	G 103	G 120D	G 214	TG 2.4	un
Potência térmica	27÷55	14÷60	42/55÷120	95÷214	106÷237	kW
Alimentação elétrica				230 ~ 50		V/Hz
Potencia elétrica absorvida	130	290	170	300	390	W
Peso	11	13	15	15	18	kg



DIMENSÕES D₁ = Lunghezza testa con kit testa lunga

	G 55R	G 103	G 120D	G 214	TG 2.4	un
A	249	275	275	317	345	mm
B	285	326	326	370	300	mm
C	230	270	270	304	228	mm
D÷D ₁	81	108÷168	108÷168	118÷178	142÷210	mm
E	89	105	105	125	123	mm
F	186	208	208	237	285	mm
G	17	32	32	40	12	mm

(*) Pré-aquecedor de série.



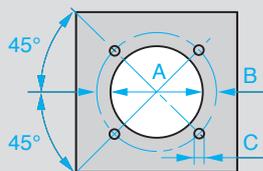
Com essa estética, os queimadores são compostos de 3 modelos:

- **TG 2.34MZ TL** de 97÷395kW duplo estágio
- **TG 2.44MZ TL** de 118÷450 kW duplo estágio;
- **654M TG 2.5 RMO** de 148÷593 kW duplo estágio;

QUEIMADOR A ÓLEO DIESEL - ESTRUTURA M

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3860512	TG 2.34 MZ TL - THE	3860510 *	654M TG 2.5 RMO - THE
3860513	TG 2.44 MZ TL - THE		

* SOMENTE SOB ENCOMENDA

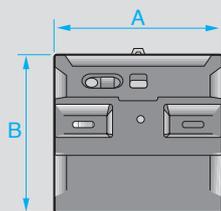


DIMENSÕES CONEXÃO

	TG 2.34 MZ	TG 2.44 MZ	TG 2.50
A	160	160	160
B	224	224	224
C	M8	M8	M8

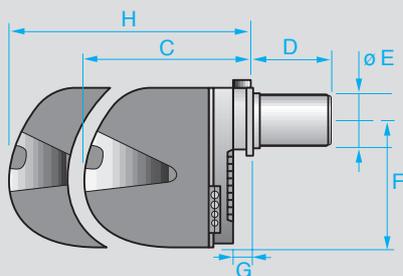
DADOS TÉCNICOS

	TG 2.34 MZ	TG 2.44 MZ	TG 2.50	un.
Potência térmica	97÷395	155÷485	148÷593	kW
Alimentação elétrica	230 ~ 50	230 ~ 50	230/400 ~ 50	V/Hz
Potência elétrica absorvida	600	700	750	W
Peso	32	33	39	kg

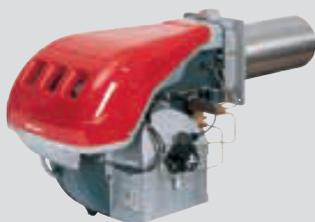


DIMENSÕES

	TG 2.34 MZ	TG 2.44 MZ	TG 2.5	un.
A	442	442	476	mm
B	422	422	474	mm
C	508	508	468	mm
D	351	351	351	mm
E	140	140	152	mm
F	305	305	352	mm
G	138	138	52	mm
H	915	915	807	mm



Bomba: Faixa de pressão: 10 ÷ 18 bar



Com essa estética, os queimadores são compostos de 4 modelos:

- **RL 100** de 356÷1186kW duplo estágio
- **RL 130** de 486÷1540kW duplo estágio
- **RL 190** de 759÷2443kW duplo estágio

QUEIMADOR A ÓLEO DIESEL - ESTRUTURA L

CÓDIGO DESCRIÇÃO

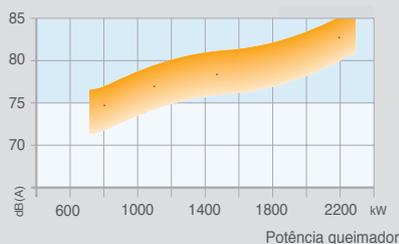
3475233 * RL 100 - THE

3475433 * RL 130 - THE

CÓDIGO DESCRIÇÃO

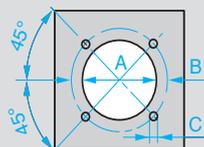
3475613 * RL 190 - THE

* SOMENTE SOB ENCOMENDA



Baixa emissão sonora

A parte fan desses queimadores foi concebido com a geometria da lâminas invertidas, que permite a redução do nível de ruído (testes realizado no tubo de ensaio de laboratório).

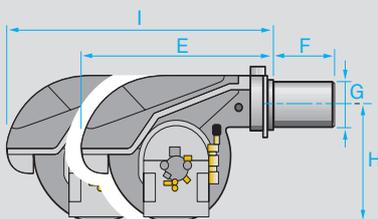
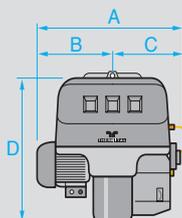


DIMENSÕES CONEXÃO

	RL 100	RL 130	RL 190	un.
A	185	195	230	mm
B	275÷325	275÷325	275÷325	mm
C	M12	M12	M12	mm

DADOS TÉCNICOS

	RL 100	RL 130	RL 190	un.
Potência térmica	356÷1186	486÷1540	759÷2443	kW
Alimentação elétrica	230/400 ~ 50			V/Hz
Potência elétrica absorvida	1500	2200	4500	W
Peso	63	66	75	kg



DIMENSÕES

	RL 100	RL 130	RL 190	un.
A	599	625	756	mm
B	312	338	366	mm
C	287	287	390	mm
D	555	555	555	mm
E	680	680	680	mm
F	385	385	370	mm
G	179	189	222	mm
H	430	430	430	mm
I	1086	1086	1102	mm



30/2016 - CATÁLOGO DE PRODUTOS - www.thermi.com.br

Grupo térmico central ecológico a biomassa



Grupo térmico central ecológico a biomassa

THERMOCOOKERS CERÂMICA - THERMOCOOKERS STEEL



A linha thermocookers realiza dupla função; cozinhar os alimentos e a de caldeira a lenha.

- Possui função de aquecer ambientes usando, o aquecimento de água, ao mesmo tempo que é utilizado o fogão e o forno para cozinhar alimentos e pratos de acordo com os métodos tradicionais. Se conectado a um reservatório adequado, os fogões de cozinha da linha thermocookers podem produzir também AQS;
- Revestimento externo da série;
- O forno (45 litros) possui grades cromada e bandeja esmaltada, posicionada em dois níveis. É de fácil acesso e limpeza;
- O painel de controle do ar de combustão e o sistema termostático que comanda o circulador estão localizados no interior da porta inferior, por meio de um botão você pode ajustar a atuação de combustão, aumentando ou diminuindo a potência da caldeira;
- A distribuição de calor é constante e uniforme permitindo a obtenção de um bom cozimento de qualquer tipo de alimento.

THERMOCOOKERS CERÂMICA



- Possui acabamento nas laterais com cerâmica fina de alta qualidade;
- As portas da frente foram projetadas em ferro fundido, com acabamentos em cerâmica e vidro;
- uma haste de aço cromado elegante, envolve a placa nas laterais e na parte da frente;
- Possui tampa.

THERMOCOOKERS STEEL



- Possui acabamento nas laterais com aço esmaltado de alta qualidade;
- As portas da frente foram projetadas em aço inox, com acabamentos em vidro;
- uma haste de aço cromado elegante, envolve a placa na parte da frente;

Caldeira a lenha para aquecimento central com forno

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES H x L x P (mm)	CHAMINÉ Ø (mm)
014192	TM22 BE Thermocookers cerâmica marfim - MCL	858x1000x670	126
014193	TM22 BX Thermocookers cerâmica bordô - MCL	858x1000x670	126
014194 + 014197	TM22 S R Thermocookers Steel + Laterais vermelha - MCL	865X900X650	126
014194 + 014198	TM22 S A Thermocookers Steel + Laterais marfim - MCL	865X900X650	126

Grupo térmico central ecológico a biomassa

THERMOCOOKERS CERÂMICA - THERMOCOOKERS STEEL

ACESSÓRIO ESPECÍFICO

CÓDIGO DESCRIÇÃO

014005
543513 Válvula de segurança térmica ¾" F. caf.

7.030.01790 Válvula mesclad. term. TM 3000 45°C. 1"

CÓDIGO DESCRIÇÃO

014003
311430 Válv. segurança ½" f 3 bar caf.

Sistema de grade com altura regulável



Thermocookers Cerâmica



Elegante haste em aço cromada



Chapa para cozimento



Forno com grill e bandeja de gotejamento



Cinzeiro



Regulagem de ar secundária



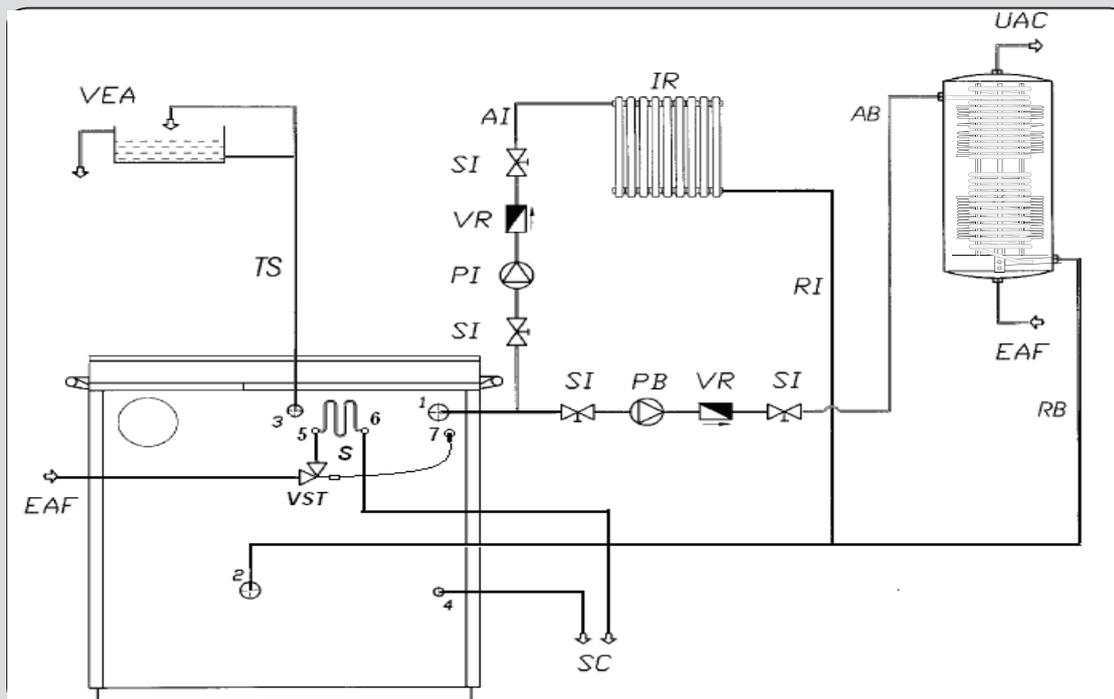
Regulagem de ar e sistema de bomba

		THERMOCOOKERS CERÂMICA	THERMOCOOKERS STEEL
Potência térmica do forno	kW	30,6	30,6
Potência térmica útil	kW	21,6	21,6
Potência térmica útil d'água	kW	17,8	17,8
Potência térmica útil ambiente	kW	3,8	3,8
Eficiência térmica		> 70%	> 70%
Porta de carga da lenha	mm	240 x 270	180 x 250
Comprimento máx. da lenha	mm	400	400
Cano da chaminé	mm	Ø 140	Ø 140
Volume fornalha a lenha	l	50	50
Quantidade de água	l	24	24
Pressão de exercício	bar	2	2
Depressão da chaminé	Pa	16	16
Peso total	kg	235	235
Porta da fornalha (lxh)	mm	350x310	350x310

Teste do combustível

Lenha com
Relatório de

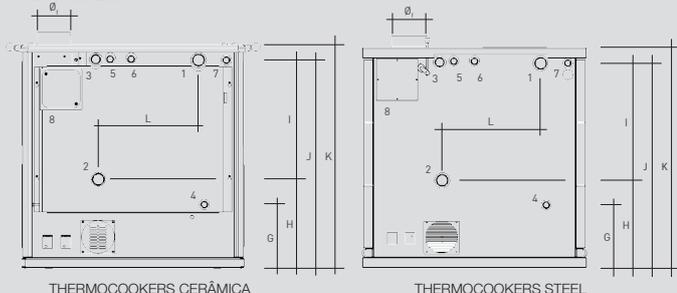
13,7% umidade _ p.c.i. 15.740 KJ/kg
I.G. nr. 231778/2127/CDP de 16.10.2007



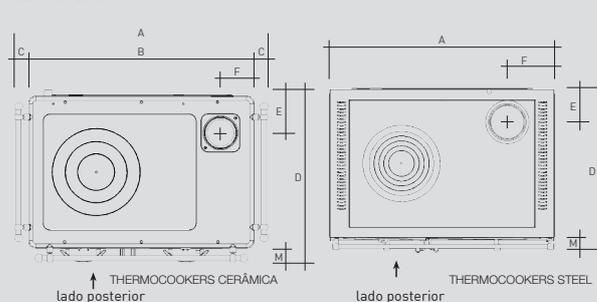
LEGENDA:

- VEA: Vaso de expansão aberto
- IR: Sistema de aquecimento
- Ai: Ida ao sistema de aquecimento
- SI: Obturador do sistema
- VR: Válvula de retenção
- PI: Bomba do sistema
- RI: Retorno do sistema
- SC: Descarga/dreno
- EAF: Entrada de água fria
- UAC: Saída água quente
- B: Boiler
- PB: Bomba de AQS
- AB: Ida da caldeira
- RB: Retorno da caldeira
- S: Serpentina
- TS: Tubo de segurança do vaso aberto
- VST: Válvula descarga térmica

VISTA POSTERIOR



VISTA SUPERIOR



DESCRIÇÃO TÉCNICA	THERMOCOOKERS CERÂMICA		THERMOCOOKERS STEEL	
	Ø		Ø	
1. Ida ao sistema	1 1/4"	F	1 1/4"	F
2. Retorno ao sistema	1 1/4"	F	1 1/4"	F
3. Conexão vaso aberto	1"	F	1"	F
4. Carga / descarga	1/2"	F	1/2"	F
5. Saída do trocador de segurança	1/2"	M	1/2"	M
6. Entrada do trocador de segurança	1/2"	M	1/2"	M
7. Porta sonda				
8. Predisposição para saída chaminé traseira				

MOD.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Ø _f
THERMOCOOKERS CERÂMICA TM 22 BE / TM 22 BX	1000	850	75	670	170	126	245	342	458	800	858	383	55	140
THERMOCOOKERS STEEL TM 22 S A / TM 22 S R	900	-	-	650	135	195	245	342	458	800	865	383	45	140

Dimensões em mm.

Grupo térmico central ecológico a biomassa

CALDEIRA A LENHA ML 30 - ML 50



A nova caldeira a lenha com chama tradicional, possui fornalha grande e excelente desempenho.



GRANDE PORTA DE CARGA



INGRESSO DE AR POSTERIOR

REGULAGEM DE TEMPERATURA

AMPLO CINZEIRO

Caldeira a lenha para aquecimento central

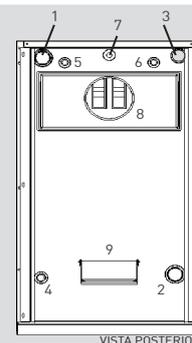
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES H x L x P (mm)	CHAMINÉ Ø (mm)
014195	Caldeira a lenha ML-30 - MCL	1115x545x825	145
014196	Caldeira a lenha ML-50 - MCL	1115x535x1057	175

ACESSÓRIO ESPECÍFICO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
014005	Válvula de segurança ¾"	014016	Válvula anti-condensação
543513		280075	biomassa 1¼"
014017	Válvula anti-condensação	014003	Válv. segurança ½" F 3 bar caf.
2800265	biomassa 1"	311430	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		ML 30	ML 50
ENTRADA DE CALOR NOMINAL MÁXIMA	kW	34,0	58,0
POTÊNCIA MÁXIMA NOMINAL DE CALOR	kW	28,0	47,5
POTÊNCIA RECOMENDADA AO SISTEMA	kW	24,0	40,0
EFICIÊNCIA DE COMBUSTÃO NA SAÍDA NOMINAL DE CALOR	%	≈82,4	≈82,0
CLASSE DA CALDEIRA (EN 303-5:2004)	-	2	2
COMPRIMENTO MÍNIMO DA LENHA	mm	330	500
COMPRIMENTO MÁXIMO DA LENHA	mm	400	600
VOLUME FOCOLARE LEGNA	l	≈62	≈98
PORTA DE CARGA DA LENHA	mm	350 x 250	350 x 250
DEPRESSÃO DA LAREIRA (EM OPERAÇÃO)	Pa	15	15
DIÂMETRO DO TUBO DE SAÍDA CHAMINÉ	mm	Ø 145	Ø 175
TEMPERATURA SAÍDA DE GÁS COMBUSTÃO (MIN. - MAX.)	°C	130 - 250	130 - 250
PRESSÃO MÁXIMA DE ÁGUA EM EXERCÍCIO	Bar	2,0	2,0
QUEDA DE PRESSÃO NO LADO DA ÁGUA	mm H ₂ O	12	13
QUANTIDADE DE ÁGUA NA CALDEIRA	l	58	72
MASSA VAZIO	Kg	195	245
FAIXA DE DEFINIÇÃO TERMOSTATO REGULÁVEL	°C	60 - 90	60 - 90
TEMPERATURA MÍNIMA ÁGUA DE RETORNO	°C	60	60
DIMENSÕES L x P x H	mm	545 x 825 x 1115	535 x 1057 x 1115
TAXA DE FLUXO DE GASES DE COMBUSTÃO NA SAÍDA NOMINAL DE CALOR	Kg/s	0,0217	0,0304



VISTA POSTERIOR

POS. DESCRIÇÃO TÉCNICA	ML 30	ML 50
1. ÍDA AO SISTEMA	Ø 1¼" F	1½" F
2. RETORNO AO SISTEMA	Ø 1¼" F	1½" F
3. VENTILAÇÃO	Ø 1" F	1" F
4. CARGA - DESCARGA	Ø ½" F	½" F
5. SAÍDA TROCADOR DE SEGURANÇA	Ø ½" M	½" M
6. ENTRADA TROCADOR DE SEGURANÇA	Ø ½" M	½" M
7. PORTA Sonda VÁLV. DE SEGURANÇA	Ø ½" F	½" F
8. CONEXÃO DE SAÍDA GASES DE COMBUSTÃO	mm Ø 145	Ø 175
9. ENTRADA DE AR COMBURENTE		

Teste do combustível: lenha com 13,7% de umidade - p.c.i. 15.740 kJ/kg

Nota: tendo em vista a melhoria contínua de nossos produtos, a empresa salienta que o aparecimento e / ou tamanho, especificações e acessórios podem ser sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Grupo térmico central ecológico a biomassa CALDEIRA A GASEIFICAÇÃO DE LENHA - THE/BR RF



A caldeira a biomassa funciona segundo o princípio da gaseificação de lenha com emissão de ar regulável através do ventilador.



- Sistema de combustão a chama inversa com ar primário e secundário, pré-aquecido em alta temperatura, para uma maior estabilidade da chama e um menor consumo de combustível;
- Amplo reservatório de combustível na parte superior com área de pré-secagem.
- Possibilita a estocagem da lenha com comprimentos variáveis entre 53 a 100cm segundo o modelo;
- Queda automática da cinza em uma ampla área de coleta e de fácil acesso para limpeza;
- Especial canal da chaminé, sem dispositivo tubular para facilitar a limpeza, que pode ser feita duas vezes durante a estação;
- Proteção contra o super-aquecimento através da válvula de segurança* e trocador refrigerado a água. Regulagem eletromecânica da potência através da válvula termostática, (comandada pelo regulador de tiragem, que automaticamente, abre ou fecha a válvula através da temperatura da saída da água) anteriormente selecionada (80-90°C);
- Possui no painel de comando da caldeira, termostato de regulagem, para o controle do ventilador e termostato do combustível que desliga o ventilador de tiragem uma vez terminada a combustão;
- Reduzida emissão de poluentes (classe 3 segundo EN 303-5) e rendimento até 86%

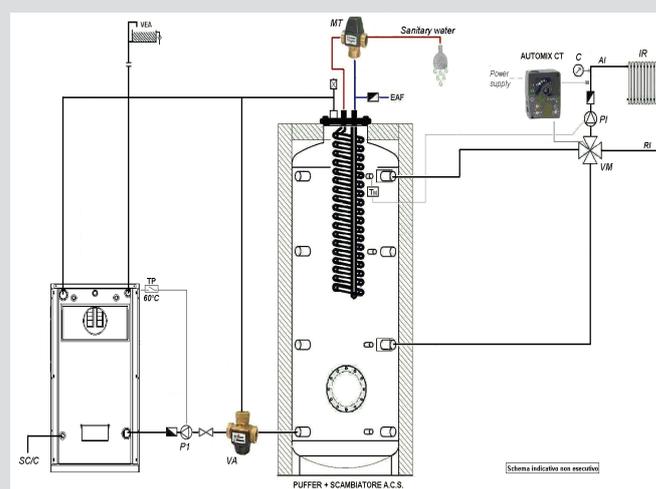
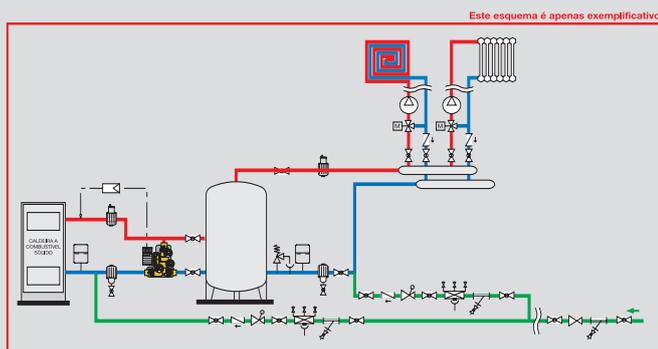
* Válvula de segurança opcional (utilizada dependendo do tipo de instalação).

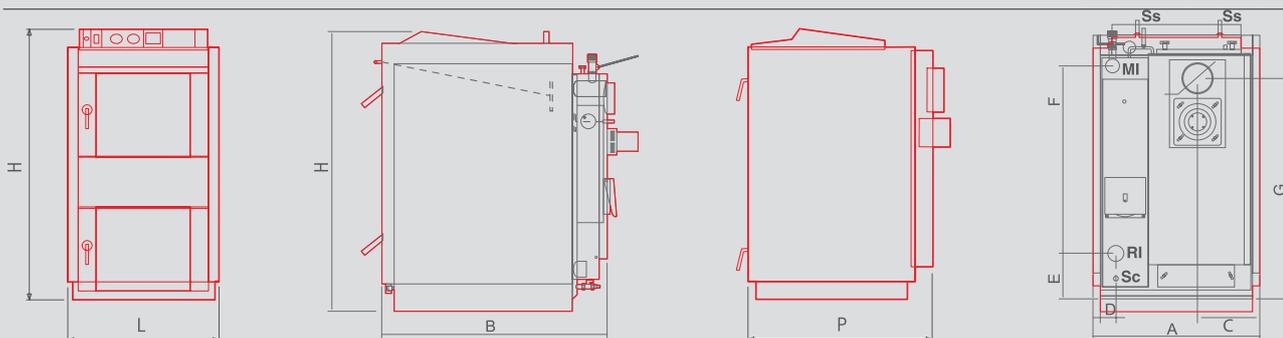
CALDEIRA A GASEIFICAÇÃO DE LENHA - THE/BR RF

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES H x L x P (mm)	CHAMINÉ Ø x h (mm)
534004250 010131	THE/BR RF 25RF - THE	1180x590x1045	152x872
534004350 011855	THE/BR RF 35RF - THE	1260x680x1045	152x946
534004500	THE/BR RF 50RF - THE	1260x680x1245	152x946
534004750	THE/BR RF 75RF - THE	1480x770x1390	180x1153

ACESSÓRIO ESPECÍFICO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
014005 543513	Válvula de segurança ¾"	014016 280075	Válvula anti-condensação biomassa 1¼"M
012947 4046900	Válvula Ladomat 21	014003 311430	Válv. segurança ½" F 3 bar caf.
014017 2800265	Válvula anti-condensação biomassa 1"		





Dimensões

Modelos		THE/BR			
		25RF	35RF	50RF	75RF
A - Largura da caldeira	mm	590	680	680	770
B - Profundidade da caldeira	mm	1045	1245	1245	1390
C - Lateral ao centro da chaminé	mm	230	260	260	310
D - Lateral ao centro de retorno	mm	105	95	95	95
E - Baixo ao centro Ida	mm	200	180	180	180
F - Centro ao Centro Ida - retorno	mm	730	820	820	920
G - Baixo ao Centro chaminé	mm	872	946	946	1153
H - Altura da caldeira	mm	1180	1260	1260	1480
I - Diâmetro caminho	mm	152	152	152	180
MI - Ida ao sistema	Ø	1"1/2	2"	2"	2"
RI - Retorno do sistema	Ø	1" 1/2	2"	2"	2"
Ss - Trocador de calor de segurança	Ø	1/2"M	1/2"M	1/2"M	1/2"M
SC - Descarregamento da caldeira	Ø	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F

Modelos		THE/BR			
		25 RF	35 RF	50 RF	75 RF
Combustível		lenha com poder calorífico 15÷17 MJ/Kg umidade 12÷20 %, diâmetro 80÷150 mm			
Potência útil (Min-Máx)	kW	17 - 25	24 - 35	35 - 48	52-75
Rendimento	%	≥ 80	85,9	≥ 80	82,5
Classe		3			
Temperatura dos gases potência nominal (Max)	°C	225	230	255	240
Emissão de CO (referido a 10% de O ₂)	mg/m ³	≤ 4000	480	≤ 4000	2170
emissão de OCG (referido a 10% de O ₂)	mg/m ³	≤ 150	118	≤ 150	19
Emissão de poeira (referido a 10% de O ₂)	mg/m ³	≤ 150	11	≤ 150	48
Vazão máxima dos gases da combustão	kg/s	0,015	0,018	0,025	0,035
Tiragem necessária da chaminé	Pa	23	24	25	30
Comprimento máximo de lenha	mm	530	530	730	1000
Consumo médio combustível	kg/h	6	7,2	13	18
Tempo de combustão	h	3			
Pressão máxima de exercício (da caldeira)	bar	2,5			
Pressão mínima água (em trocador de segurança)	bar	2			
Superfície de trocador	m ²	2,3	2,9	3,8	5,2
Volume da câmara de enchimento combustível	dm ³	100	140	180	345
Dimensão abertura câmara de enchimento	mm	450x260			450x315
Conteúdo de água	l	58	80	89	171
Campo de regulagem do termostato caldeira	°C	75 ÷ 95			
Temperatura máxima de exercício	°C	100			
Temp. intervenção termostato de segurança	°C	110			
Temperatura mínima de retorno	°C	65			
Grau de proteção elétrica	IP	20			
Potência elétrica absorvida	W	50			70
Alimentação elétrica	V	230			
Ruído máximo	dB	65			
Volume mínimo do acumulador inercial	l	500	500	750	1000
Perda de carga câmara água ΔT 10°C	mbar	0,21	0,20	0,22	0,24



- Circuitos de fumaça da caldeira, produção de água para o circuito de aquecimento
- Tanque externo do combustível.
- Material combustível: pellets de madeira e grãos.
- Quadro de comando termostático (NEVA BIO T).
- Revestimento externo da caldeira em aço.
- Ampla porta para inspeção e limpeza da caldeira.
- Queimador em ferro fundido com sistema de alimentação mecânica.
- Rosca de velocidade variável para alimentação automática do combustível.
- Sistema de ar para combustão primário e secundário.

Caldeira biomassa e quadro de comando termostático



NEVA BIO T

- Quadro de comando termostático

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES H x L x P (mm)	CAPAC. TANQUE EXT. (lt)	DIÂMETRO CHAMINÉ (mm)	SAÍDA (kW)	EFICIÊNCIA ** CLASSE 3 (%)
20069967	* NEVA BIO 20 T - BRT	1210x600x1380	140	160	20	85,6
20069968	* NEVA BIO 30 T - BRT	1210x600x1530	140	160	30	85,6
20069969	* NEVA BIO 40 T - BRT	1210x600x1680	140	160	40	85,5
20069970	* NEVA BIO 60 T - BRT	1410x700x1740	190	200	60	85,7
20070248	* NEVA BIO 80 T - BRT	1410x700x1990	190	200	80	85,7
20070253	* NEVA BIO 100 T - BRT	1410x700x2240	190	200	100	85,5

* SOMENTE SOB ENCOMENDA

** Eficiência medida enquanto utilizando apenas aglomerados de madeira certificada.

Caldeira a biomassa

NEVA BIO L IN / NEVA BIO E IN



- Circuitos de fumaça da caldeira, produção de água para o circuito de aquecimento;
- Dimensões compactas, graças ao alimentador embutido para o material combustível;
- Material combustível: peletes de madeira, acácia e eucalipto;
- NEVA BIO IN está disponível em duas versões diferentes, de acordo com o tipo de controle: NEVA BIO L IN, NEVA BIO E IN (ver especificações abaixo);
- Caldeira revestida em aço;
- Portas para inspeções internas e limpeza da caldeira;
- Queimador de ferro fundido com sistema de alimentação mecânica;
- Velocidade variável para alimentação automática;
- Sistema de ar de combustão primária e secundária;
- Válvula rotativa para evitar fumaça regressar dentro do depósito;
- Turbuladores para manter o calor dentro dos tubos;
- Serpentina de segurança com válvula de drenagem térmica.

*** Sob encomenda

Caldeiras de biomassa com controle eletrônico e sensores Lambda



NEVA BIO L IN

- Controle eletrônico com sensor Lambda para acendimento automático combustível, manutenção fogo e modulação; inversor para material combustível regulação de fluxo (modelos NEVA BIO L IN)
- Todos os modelos NEVA BIO L IN em conformidade com a norma EN 303-5 2012

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES H x L x P (mm)	CAPAC. (lt)	DIÂMETRO DA CHAMINÉ (mm)	SAÍDA (kW)	EFICIÊNCIA ** CLASSE 3 (%)
20070327	* NEVA BIO 20 L IN - BRT	1125 x 600 x 1060	65	160	20	88,26
20070328	* NEVA BIO 30 L IN - BRT	1125 x 600 x 1210	65	160	30	88,23
20070329	* NEVA BIO 40 L IN - BRT	1125 x 600 x 1360	65	160	40	88,14

* SOMENTE SOB ENCOMENDA

** Eficiência medida enquanto utilizando apenas aglomerados de madeira certificada.

Caldeiras de biomassa com controle eletrônico



NEVA BIO E IN

- Controle eletrônico de ignição automática de combustível, manutenção fogo e modulação; inversor para material combustível e regulação de fluxo (modelos NEVA BIO E IN)
- Todos os modelos NEVA BIO E IN conformidade com a norma EN 303-5 2012

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES H x L x P (mm)	CAPAC.(lt)	DIÂMETRO DA CHAMINÉ (mm)	SAÍDA (kW)	EFICIÊNCIA ** CLASSE 3 (%)
20070295	* NEVA BIO 20 E IN - BRT	1125 x 600 x 1060	65	160	20	88,26
20070296	* NEVA BIO 30 E IN - BRT	1125 x 600 x 1210	65	160	30	88,23
20070297	* NEVA BIO 40 E IN - BRT	1125 x 600 x 1360	65	160	40	88,14

* SOMENTE SOB ENCOMENDA

** Eficiência medida enquanto utilizando apenas aglomerados de madeira certificada.

Acessórios específicos NEVA BIO T

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20073989	* Turbolador. p/ NEVA BIO 20 T	20073995	* Turbolador. p/ NEVA BIO 100 T
20073990	* Turbolador. p/ NEVA BIO 30 T	20073514	* Sist. de proteção anti-incêndio
20073992	* Turbolador. p/ NEVA BIO 40 T	20073518	* Extens. silo de carga 20-30-40
20073993	* Turbolador. p/ NEVA BIO 60 T	20073541	* Extens. silo de carga 60-80-100
20073994	* Turbolador. p/ NEVA BIO 80 T		

* SOMENTE SOB ENCOMENDA

Acessórios específicos NEVA BIO IN L / E

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20073516	* Módulo de produção doméstico de AQS

* SOMENTE SOB ENCOMENDA

Caldeira de piso em ferro fundido de alta eficiência NOVELLA



- Trocador de calor em ferro fundido de alta qualidade;
- Ignição eletrônica com controle de ionização da chama;
- Possibilidade de circuitos para gestão multi-setores, com conexões externas;
- Proteção elétrica IP40;
- Indicado para conexão com reservatórios AQS;
- Pode ser convertido para gás GLP através de "kit de GLP".

Caldeira de piso - Tiragem natural

CÓDIGO	GÁS	MODELO	DIMENSÕES H x L x P (mm)	POTÊNCIA (kW)
Caldeiras para aquecimento				
443043	GLP/ GN	NOVELLA 45 R.A.I. - BRT	850 x 600 x 720	50
443073	GLP/ GN	NOVELLA 71 R.A.I. - BRT **	850 x 450 x 878	79

** Na caldeira Novella 71 R.A.I. É necessário encomendar o kit anti-refluxo Ø200 mm - código 480214

Acessórios

Acessórios para maior conforto

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20050684	TERMOSTATO OMEGA modulação de 7 dias (branco)	20059641	ALPHA DGT WIRELESS - termostato digital (branco)
20050692	TERMOSTASTO OMEGA WIRELESS modulação de 7 dias (branco)	20063872	TERMOSTATO ALPHA 7D - 7 dias digital (branco)
200509639	TERMOSTASTO ALPHA DGT termostato digital (branco)	20059644	TERMOSTATO ALPHA 7D WIRELESS 7 dias digital (branco)

Acessórios hidráulicos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
480214	Kit anti-refluxo Ø 200 mm



Kit 3set -
multisetorização
(opcional)



- Trocador de calor em ferro fundido de alta qualidade;
- Ascensão eletrônica com controle de chama a ionização;
- Elevada prestação hidráulica;
- Vaso de expansão de 4 litros, válvula de segurança sanitária 6 bar;
- Reservatório de acúmulo em aço vitrificado, com serpentina de elevada troca térmica, para satisfazer as múltiplas quantidades (de 80 a 120 litros);
- Anodo de magnésio para garantir a duração do reservatório;
- Grau de proteção elétrica IP40.

Caldeira de piso - Reservatório térmico 120 litros

CÓDIGO	GÁS	MODELO	DIMENSÕES H x L x P (mm)	POTÊNCIA (kW)
Caldeiras para aquecimento				
011391 1100273	GLP/ GN	31 CAI 120L - BRT	1475 x 600 x 770	31
013366 1100333	GLP/ GN	32 CSI 120L - BRT	1475 x 600 x 730	32
013367 1102839	GLP/ GN	Kit 3set - multisetor - BRT	-	-

Acessórios

Acessórios para maior conforto

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20050684	TERMOSTATO OMEGA modulação de 7 dias (branco)	20059641	ALPHA DGT WIRELESS - termostato digital (branco)
20050692	TERMOSTATO OMEGA WIRELESS modulação de 7 dias (branco)	20063872	TERMOSTATO ALPHA 7D - 7 dias digital (branco)
200509639	TERMOSTATO ALPHA DGT termostato digital (branco)	20059644	TERMOSTATO ALPHA 7D WIRELESS 7 dias digital (branco)

Reservatório de piso para AQS AQUAMAX E AQUAPLUS

AQUAPLUS



AQUAMAX



- Ideal para ser combinado com a caldeira de piso Novella;
- Reservatório de acumulação em aço vitrificado;
- Serpentina de elevada capacidade de troca térmica;
- Kit de interface elétrica de série;
- Circulador sanitário de série;
- Anodo de magnésio de série;
- Termômetro para verificar a temperatura;
- Seletor verão/inverno de série;
- Registro, purgador e dreno de série;
- AQUAPLUS: realizado para acoplamento ao lado da caldeira graças a sua serpentina de elevada troca térmica (30 kW), pode satisfazer grandes volumes de AQS;
- AQUAMAX: Reservatório desenvolvido na horizontal, com dupla camada de vitrificação e elevada troca térmica. Pode ser instalado abaixo da caldeira de piso Novella.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Unidades	Aquaplus 120L	Aquamax 170L
Capacidade de água	L	120	170
Capacidade da serpentina	L	5,3	8,6
Pressão máx. exercício	bar	7	6
Potência térmica UTIL	kW	28,9	37
Quantidade de água quente $\Delta=35^{\circ}\text{C}$	L/h	730	900
Tensão frequência	V/Hz	230 - 50/60	230 - 50/60
Peso	Kg	85	111

Graças a estrutura autoportante pode ser instalado embaixo da caldeira

CÓDIGO	MODELO	DIMENSÕES H x L x P (mm)	ENTRADA MAX. (kW)	RESERV. AQS CAPACIDADE (litros)
011105 1100759	AQUAPLUS 120 - BRT	850 x 600 x 600	28.9	120
011104 1100639	AQUAMAX 170 - BRT	625 x 600 x 1090	37	170

Acessórios específicos

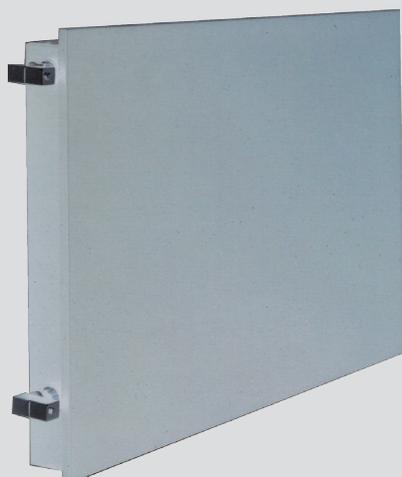
CÓDIGO	DESCRIÇÃO
010131	Vaso de expansão 18L.



30/2016 - CATÁLOGO DE PRODUTOS - www.thermi.com.br

RADIADORES E TOALHEIROS





Excelente para utilização em combinação, os mais diferentes sistemas de produção térmica como solares térmicos ou caldeiras. Tanto para aquecimento como para a refrigeração.

Radiador Vulkano

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRESSÃO MÁX. (BAR)
013586	Ventilradiador Vulkano 500 - RADIAT	10

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Entre pontos (mm)	H (mm)	L (mm)	P (mm)	P (A/W)	Alimentação (V/Hz-W)	Peso vazio (Kg)	Volume d'água (dm ³)	N
500	685	880	99	1,6/20	220/50-50	19,10	4,6	1,14



Δt 30°C (W)	Δt 50°C (W)	Δt 70°C (W)
953	1823	2794



T água = 2°C umidade* (W)	T água = 13°C 20% umidade** (W)	T água = 15°C 34% umidade** (W)
752	336	273

* ar do ambiente necessita desumidificar

** para valores de umidade superior, prever desumidificação do ambiente

Radiadores e Toalheiros

RADIADOR PLUS



A liga de alumínio utilizada é garantida no que diz respeito a qualidade e a conformidade das normas, oferecendo boa condutividade térmica, resistência mecânica, durabilidade e resistência a corrosão.

O teste é feito a uma pressão de 9 BAR (a pressão máxima nominal de trabalho é de 6 BAR).

A fase final da pintura é feita mediante a um pré-tratamento da superfície. O pré-tratamento consistem em um desengorduramento efetuado primeiro com spray e depois a imersão, mediante desoxidação e fluorzirconatura.

A pintura é realizada mediante o processo de anaforese e um acabamento refinado com pó eposipoliéster para dar ao radiador um aspecto final na cor branca RAL 9016.

O ciclo de produção se conclui com a embalagem: onde o radiador é coberto com um filme de polietileno termoretraível e inserido em uma caixa de papelão que identifica o produto.

Radiador Plus

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA TÉRMICA (W/ elem.)
011860	Radiador Plus 350 - RADIAT	122
007500	Radiador Plus 500 - RADIAT	155
011859	Radiador Plus 800 - RADIAT	226

Instalação e manutenção

- Pressão máxima de funcionamento 6 Bar.
- O radiador deverá ser dotado de válvula desaeradora.
- Lembre-se de não utilizar produtos abrasivos e solventes para a limpeza da superfície do radiador.
- É garantida a perfeita vedação dos elementos e dos acessórios somente utilizando conexões e guarnições apropriadas.

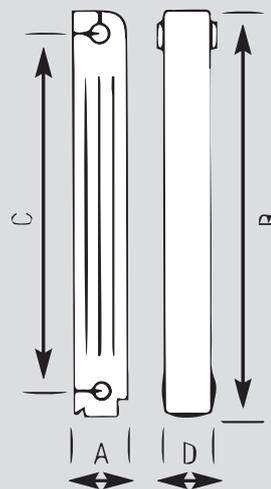
Garantia

Os radiadores Plus tem garantia pelo período de 10 anos da data de fabricação, contra defeitos mecânicos e de produção, desde que mantenha-se a correta instalação e utilização.

O Valor do pH da água deve estar entre 7-8; A água não deverá ter características corrosivas que danifiquem os metais em geral, a fim de preservar a instalação do processo de incrustação e corrosão dos radiadores, previne-se fazendo um tratamento d'água na instalação.

Dados técnicos

Modelo	Profundidade A (mm)	Altura Total B (mm)	Distância do centro C (mm)	Largura D (mm)	Rosca	Peso aproximado (Kg)	Quantidade de água (Lt)	Potência térmica (T=60K) * En442 (W/elem)	N
350 (6 aletta)	95	427	350	80	1"	1,010	0,36	122	1,294
500 (5 aletta)	95	577	500	80	1"	1,400	0,46	155	1,306
800 (5 aletta)	95	877	800	80	1"	2,260	0,66	226	1,333



Acessórios específicos



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1- 001890	Suporte
2- 011864	Tinta spray RAL 9016 400ml
3- 011863	Nipel 1"
4- 010737	Tampão de ½" cromado
5- 011862	Tampão 1"
6-011861	Redução 1x½"
7- 008475	Guarnição p/ tampão e nipel 1mm
8- 010740	Válvula angular de ½" F/M
9- 010471	Detentor angular ½" F/M
10-010732	Válv. termost. compl. ½" F/M
11-012543	Valvulinha p/ purga autom. 1" (dir/esq.)
12-010739	Válvula desaeradora ½"
13-010745	Acabamento branco 20mm
14-013442	Kit suporte conexões p/ ins. do radiador 1" x ½"
15-60721544	Pézinho de alumínio para radiadores

Tabela de composição de kits

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	013442 kit conexões p/ radiadores	009877 kit inst. padrão p/ rad.	012912 kit inst. termostático p/ rad.
1- 001890	Suportes	2	2	2
4- 010737	Tampão de ½" cromado	1	1	1
6- 011861	Redução 1x½"	4	4	4
7- 010745	Acabamento branco 20mm (par)	1	1	1
8-010740	Válvula angular de ½" F/M	-	1	-
9-010741	Detentor angular ½" F/M	-	1	-
10- 010732	Válv. termost. compl. ½" F/M	-	-	1
12-010739	Válvula desaeradora ½"	1	1	1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
010745+ 013442	kit conexões p/ radiadores
009877	kit instalação padrão p/ radiadores

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
012912	kit inst. termostática p/ rad.

Radiadores

VENTILCONVECTORES DESIGN INVERTER

O ventilconvector é um terminal do sistema que reduz em um só aparelho a melhor solução para o aquecimento, resfriamento, secagem e a desumidificação. Permite atingir eficiências energéticas muito elevadas, pela possibilidade de ser acoplado a um gerador de calor a baixa temperatura como; as bombas hidráulicas, caldeiras a condensação, sistemas integrados com coletores solares; Graças a um sofisticado regulador de temperatura, o aparelho garante uma excelente prestação térmica em qualquer tipo de ambiente.

Os Ventilconvectores Design Inverter possuem motores Brushless DC Inverter, esta solução tecnológica permite uma variação contínua de 0 a 100% do fluxo de ar e, conseqüentemente, a troca de energia térmica e de resfriamento, aquece (através da água quente) e resfria (através da água fria) o ambiente com grande rapidez.



Outra eficiência do Design Inverter na utilização do ventilador modulante, a economia é de até 50% de energia elétrica, em comparação com motores convencionais de ventiladores (ON / OFF).

Utilizados em multiplas soluções como: tratamento do ar para secagem cabines de pintura, estufas, orquidários, piscinas térmicas, ambientes comerciais, residenciais e industriais entre outros.

- Possui uma estética extremamente fina, (Ultra Slim) com profundidade de apenas 13 cm.
- Todas as versões podem ser instaladas na vertical ou horizontal (através de um acessório dedicado), no lado esquerdo. Fácil desmontagem e limpeza dos filtros;
- A estrutura de aço galvanizado com o lado ABS na versão em branco e grelha superior em alumínio.

Ventilconvector Design Inverter

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA RESFRIAMENTO (7°C / 12°C W)	POTÊNCIA TÉRMICA (80°C / 60°C W)
20069318	Design Inverter 11B - RL	1095	2541
20069319	Design Inverter 21B - RL	2120	5260
20069320	Design Inverter 33B - RL	3310	7329
20069321	Design Inverter 40B - RL	3875	9509
20069322	Design Inverter 46B - RL	4560	11.163

Acessórios específicos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1- 20069380	Acess. CBD-30 (controle a bordo do aparelho)	3- 20069413	Acess. CDI-10 (pode ser contr. por qualquer termostato)
2- 20069381	Acess. CBD-20 (controle do a bordo do aparelho)	4- 4013453	Válv. 2 vias controlada pelo ventilconvector

1



2



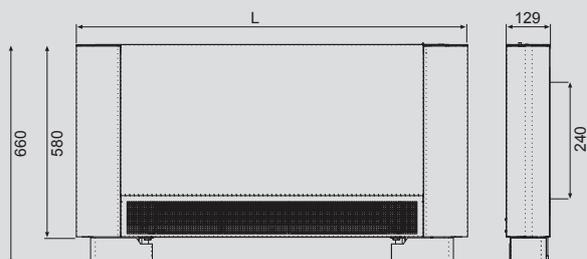
3



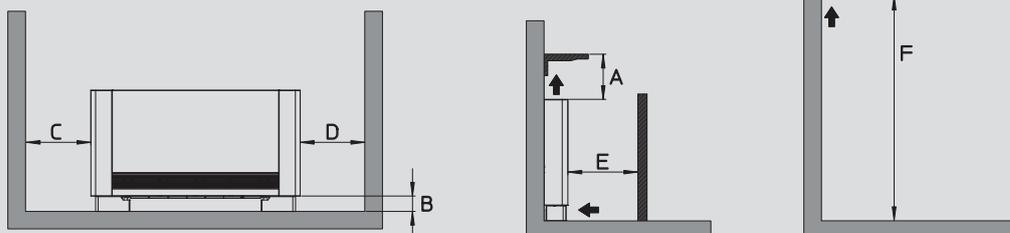
4



DIMENSÕES E CONEXÕES



POSICIONAMENTO



Modelo		11	21	33	40	46
						Dimensão
A	mm	140	140	140	140	140
B	mm	80	80	80	80	80
C	mm	20	20	20	20	20
D	mm	20	20	20	20	20
E	mm	400	400	400	400	400
F	mm	2500	2500	2500	2500	2500
L	mm	770	970	1170	1370	1570
	Kg	17	20	23	26	Peso
						29

Dados técnicos

Modelo		11	21	33	40	46
						Desempenho
Resfriamento total	W	1095	2120	3310	3875	4560
Resfriamento sensível	W	855	1610	2595	3090	3675
Vazão água	l/h	188	365	569	667	784
Perda de carga água	kP	8,3	9,2	25,2	20,1	27,3
Aquecimento 50°C (b)	W	1415	2775	3905	4665	5705
Vazão água 50°C	l/h	188	365	569	667	784
Perda de carga água 50°C	kP	6,6	7,3	18,3	15,1	20,0
Aquecimento 70°C	W	2420	4670	6635	7855	9645
Vazão água (70°C ΔT 10)	l/h	208	402	571	676	829
Perda de carga água (70°C ΔT 10)	kPa	7,5	8,2	17,7	14,8	21,3
						Característica hidráulica
Conteúdo água bateria	litros	0,47	0,8	1,13	1,46	1,8
Pressão máxima de exercício	bar	10	10	10	10	10
Ligações hidráulicas	pol	eurokonus 3/4				
						Dados aerodinâmico
Vazão máxima ar "Performance" (d-e)	m ³ /h	197	389	560	699	787
Vazão máxima ar	m ³ /h	162	320	461	576	648
Vazão média ar velocidade (AUTO mode)	m ³ /h	113	252	367	453	494
Vazão de ar mínima velocidade do ventilador	m ³ /h	55	155	248	370	426
Pressão máxima estática disponível	Pa	10	10	13	13	13
						Dados elétricos
Tensão de alimentação	V/ph/Hz	230/1/50-60	230/1/50-60	230/1/50-60	230/1/50-60	230/1/50-60
Potência elétrica máxima absorvida (e)	W	15,1	23,2	26,4	36	40,3
Corrente máxima absorvida (e)	A	0,14	0,32	0,33	0,35	0,38
Potência elétrica máxima absorvida	W	11,9	17,6	19,8	26,5	29,7
Corrente máxima absorvida	A	0,11	0,24	0,25	0,26	0,27
Potência elétrica absorvida na velocidade mínima	W	6	12	14	18	19
						Nível sonoro
Pressão sonora com "Performance" ativo (g)	dB(A)	42,20	43,1	45,5	45,9	47,2
Pressão sonora em máxima vazão de ar (g)	dB(A)	39,4	40,2	42,2	42,5	43,9
Pressão sonora em média vazão de ar (g)	dB(A)	33,2	34,1	34,4	35	37,6
Pressão sonora na mínima vazão de ar (g)	dB(A)	24,2	25,3	25,6	26,3	27,6
Pressão sonora na temperatura setpoint (g)	dB(A)	18,8	19,6	22,3	22,7	23,8

(a) Temperatura da água entrada da serpentina de 7 °C, temperatura da água saída da serpentina de 12 °C, temperatura do ar de 27 °C c.b.s. e 19 °C b.u. (UNI EN 1397).

(b) A temperatura da água na entrada da serpentina 50 °C, no fluxo de água como no resfriamento, a temperatura do ar de 20 °C (UNI EN 1397).

(c) Temperatura de entrada da água na serpentina 70 °C, temperatura saída da água na serpentina 60 °C, temperatura de ar ambiente 20 °C.

(d) Fluxo de ar medido com filtros limpos

(e) Se ativar a função "Performance"

(g) Pressão sonora medida na câmara semi anecoica segundo a norma ISO 7779



Um novo toalheiro aquecido tanto para calefação como elétrico, que permite bascular. Tornando-se assim um elegante aquecedor de ambiente e toalhas, um útil varal para seu banheiro.

- Pressão máxima de funcionamento 5 Bar.
- Temperatura máxima de exercício 90° C.
- O radiador toalheiro Dinamic deverá ser dotado de válvula desaeradora.
- Lembre-se de não utilizar produtos abrasivos e solventes para a limpeza da superfície do radiador.
- É garantida a perfeita vedação dos elementos e dos acessórios somente utilizando conexões e guarnições apropriadas.
- Possui garantia 02 anos, contra defeitos mecânicos e de produção, desde que mantenha-se a correta instalação e utilização.

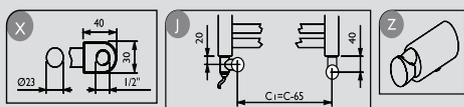
Toalheiro Dinamic

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES HxLxP
013728 SED 09350B	Toalheiro aquecido Dinamic Branco - DELTA	929x500x450
013729 SED 121050B	Toalheiro aquecido Dinamic Branco - DELTA	1209x500x450

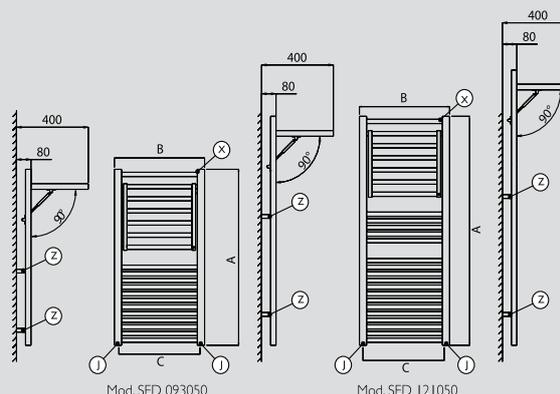
Tubo Cód.	A	B	C	Branco		Peso	Cap.	Resistência Aconselhada
	mm	mm	mm	$\Delta t=50^\circ$	$\Delta t=30^\circ$	Kg	Lt.	
19 Mod. SED 093050	920	500	450	430	254	7,4	5,0	300W
25 Mod. SED 121050	1209	500	450	570	309	9,6	6,5	500W



Temperatura máxima de exercício 90°C Pressão máxima de exercício 5 bar



- (X) Dimensões sessões do corpo aquecido
- (I) Instalação com resistência elétrica
- (Z) Sistema de fixação



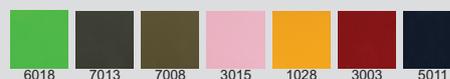


Os radiadores toalheiros Basic são produzidos com tubo de aço no diâmetro de 23mm e um design que se adapta aos ambientes. Resolvendo exigências de praticidade e emissão térmica, permitindo um ótimo aquecimento com baixo consumo de energia; estão disponíveis em duas medidas de altura, para poder otimizar quando existe problemas de espaço, graças a uma reduzida espessura.

Uma elevada qualidade nas matérias primas utilizadas e os processos de pintura e cromagem na vanguarda, nos garante um perfeito aspecto estético e uma elevada vida útil.

Resistência de alto rendimento para aquecimento de toalhas elétrico ou misto. Disponíveis em versão com acabamento em branco e cromo.

- Pressão máxima de funcionamento 5 Bar.
- Temperatura máxima de exercício 90° C.
- O radiador toalheiro Basic deverá ser dotado de válvula desaeradora.
- Lembre-se de não utilizar produtos abrasivos e solventes para a limpeza da superfície do radiador.
- É garantida a perfeita vedação dos elementos e dos acessórios somente utilizando conexões e guarnições apropriadas.
- Possui garantia 02 anos, contra defeitos mecânicos e de produção, desde que mantenha-se a correta instalação e utilização.



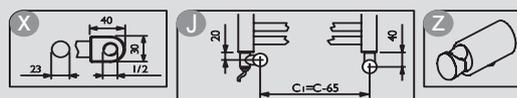
(cores sob encomenda).

Toalheiro Basic

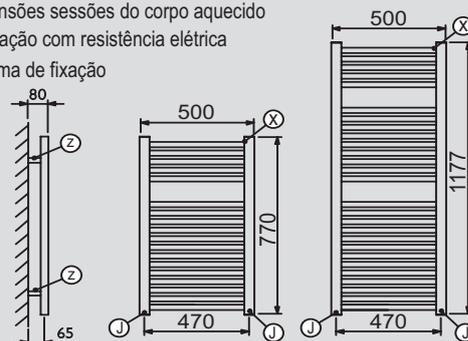
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES HxLxP
013724	Toalheiro Branco Basic - DELTA	770x500x470
013725	Toalheiro Branco Basic - DELTA	1177x500x470
013726	Toalheiro Cromo Basic - DELTA	770x500x470
013727	Toalheiro Cromo Basic - DELTA	1177x500x470

Dados técnicos

Modelo	Distância entre pontos (mm)	Nº de tubos horizontal	Peso aproximado (Kg)	Quantidade de água (Lt)	Potência térmica ($\Delta=50^{\circ}\text{C}$) En442
branco 080/55	470	18	7,05	3,93	405
cromo 080/55	470	18	7,05	3,93	271
branco 120/55	470	27	10,7	5,98	600
cromo 120/55	470	27	10,7	5,98	402



- X Dimensões sessões do corpo aquecido
- J Instalação com resistência elétrica
- Z Sistema de fixação



Acessórios específicos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1- 012551	Resist. branca 300W - ½"	8- 010471	Detentor angular F/M - ½"
2- 012550	Resist. cromo 200W / 300W - ½"	9- 010732	Válvula termostática completa F/M - ½"
3- 012553	Resist. c/ termostato branco 300W - ½"	10- 011975	Suporte reto clássico branco
4- 012552	Resist. c/ termostato cromo 300W - ½"	11 - 177605185	Kit valv. e det. SET Thermoch. Reto D776CHR
5- 010739	Válvula desaeradora - ½"	12 - 177705185	Kit valv. e det. SET Thermoch. Angular S777CHR
6- 010737	Tampão cromado - ½"	13 - 177305005	Kit valv. e det. SET Thermoch. DR TF 773CHR
7- 010740	Válvula angular F/M - ½"	14 - 177405005	Kit valv. e det. SET Thermoch. SQ TF 774CHR





30/2016 - CATÁLOGO DE PRODUTOS - www.thermi.com.br

Bomba de circulação, Vaso de expansão e Trocador de calor

Bomba de circulação, vaso de expansão e trocador de calor

BOMBA DE CIRCULAÇÃO



CARACTERÍSTICAS:

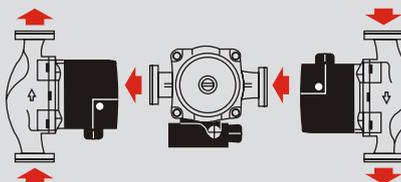
- Mancais autolubrificadas por água;
- Rotor submerso em água;
- Ultra silenciosas;
- Baixo consumo de energia;
- Desempenho hidráulico superior;
- Vedações acompanham o produto;
- Livres de manutenção preventiva ou corretiva;
- 3 velocidades

- Circuladoras em circuito fechado;
- Booster de pressão em circuito aberto
- Corpo em:
 - Ferro fundido (FoFo) para NYL e SXM
 - Bronze para NSB (maior durabilidade)
- Monofásicas
- Água quente ou gelado

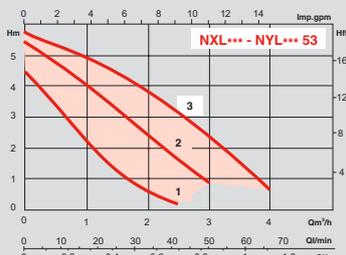
APLICAÇÕES:

- Aquecedores de passagem;
- Centrais de água quente;
- Trocadores de calor;
- Termotanques;
- Calefação, refrigeração;
- Climatização, irrigação
- Fontes decorativas;
- Cachoeiras artificiais.

POSSIBILIDADES DE INSTALAÇÃO:



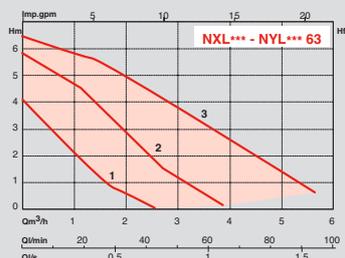
BOMBA CIRCULADORA NYL53-25P



CÓDIGO DESCRIÇÃO

- 013720 Bomba circ. NYL53-25P - WCA
- 4042862 União ferro 1 1/2" x 1" (par)

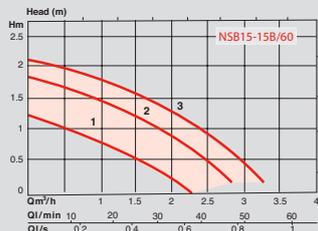
BOMBA CIRCULADORA NXL63-32P



CÓDIGO DESCRIÇÃO

- 014189 Bomba circ. NXL63-32P - WCA
- 4055346 União ferro 2" x 1 1/4" (par)

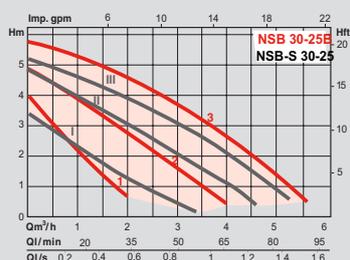
BOMBA CIRCULADORA NSB15-15B



CÓDIGO DESCRIÇÃO

- 014364 Bomba circ. NSB15-15B - WCA
- 4042864 União bronze 1" x 3/4" (par)

BOMBA CIRCULADORA NSB30-25B



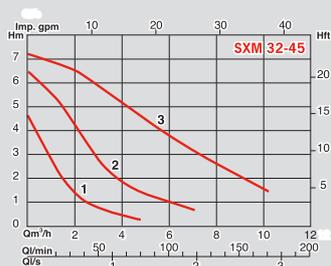
CÓDIGO DESCRIÇÃO

- 013721 Bomba circ. NSB30-25B - WCA
- 4042866 União bronze 1 1/2" x 1"

Bomba de circulação, vaso de expansão e trocador de calor

BOMBA DE CIRCULAÇÃO

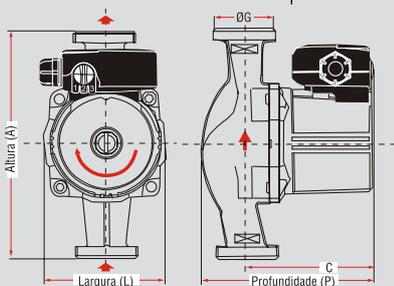
BOMBA CIRCULADORA SXM32-45



CÓDIGO DESCRIÇÃO

013722	Bomba circ. SXM32-45 - WCA
2059919	
014191	União ferro 2" x 1" 1/4 (par)
4104728	

MODELOS	Unid.	NSB15-15B	NSB30-25B	SXM32-45	NYL53-25P	NXL63-32P
Faixa de Temperatura	°C	-10°C a +110°C	-10°C a +110°C	-20°C a +130°C	-10°C a +110°C	-10°C a +110°C
Temperatura Máx. Ambiente	°C	+40°C	+40°C	+40°C	+40°C	+40°C
Pressão Máx. de Serviço	bar (mca)	10 (100)	10 (100)	10 (100)	10 (100)	10 (100)
Glicol Anticongelante antiebulição	%	50	50	50	50	50
Vazão Máxima	litros/min	50	100	234	58	75
Pressão Máxima	bar (mca)	2,7	0,59 (5,9)	0,74 (7,4)	0,7 (7)	0,75 (7,5)
Potência Máxima	W (HP)	61,25 (~1/16)	119,6 (~1/7)	245 (~1/4)	104 (~1/7)	138 (1,6)
Tensão - Frequência	Volts - Hz	220 - 60	220 - 60	220 - 60	220 - 60	220-60
Corrente Máxima (220V)	A	0,28	0,52	1,0	0,46	0,60
Condensador	µF	2x400V	2,6x400V	5x400V	2,6x400V	3,5x400V
Velocidade / Rotação:	1 / rpm	2550	1.900	1.400	1.800	1151
	2 / rpm	3040	2.820	1.800	2.350	1690
	3 / rpm	3220	3.194	2.600	2.700	2324
Dimensões:						
Largura (L)	mm	96	96	116	123	132
Altura (A)	mm	130	180	180	130	180
Profundidade (P)	mm	130	145	204	132	93
Da Frente ao Centro da Conexão (C)	mm	99	109	158	99	98
Peso	kg	2	2,8	4,2	2,6	2,6
Diâmetro de Entrada e Saída (ØG)	pol.	1"	1"½	2"	1"½	2"

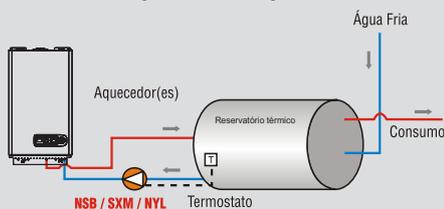


uniões em ferro niquelado

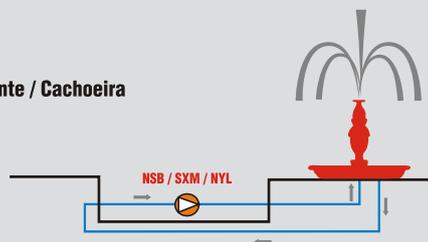


uniões em latão (ideais para água agressiva)

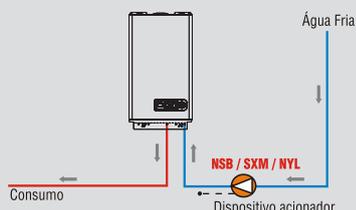
Recirculadora para Termostaque



Fonte / Cachoeira



Booster para Aquecedor(es) de Passagem



Recirculadora para Retorno



Bomba de circulação, vaso de expansão e trocador de calor BOMBA DE CIRCULAÇÃO SOLAR LOW ENERGY



Vazão máxima: 30 litros/min.
Pressão máx.: 0,37 (3,7) bar / mca
Corrente máx. (220V): 0,17A
IPX40
Tensão - Frequência: 220-60 Voltz - Hz
Diâmetro entrada e saída: 1"

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
--------	-----------

4016172	Bomba circ. 15-45 - WCA
20006998	

4016173	União bronze 1½ x 1"
---------	----------------------

VÁLVULA DE ESFERA PARA BOMBA



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
--------	-----------

7.030.01357	★ Válvula de esfera c/ união 2"x1"¼"
-------------	--------------------------------------

7.030.01358	★ Válvula de esfera c/ união 2"x1"
-------------	------------------------------------

7.030.01499	★ Válvula de esfera c/ união Compact 1" ½ x 1"
-------------	--

★ SOMENTE SOB ENCOMENDA

Bomba de circulação, vaso de expansão e trocador de calor

VASO DE EXPANSÃO PARA CIRCUITO DE AQUECIMENTO COM MEMBRANA SUBSTITUÍVEL



Características:

- Temperatura de exercício: -10° / $+100^{\circ}\text{C}$
- Pressão máx. de exercício: 8 bar
- Pressão de pré-carga standard: 1,5 bar
- Cor do revestimento externo: vermelho RAL 3000
- Membrana em goma: EPDM
- Declaração de conformidade com os requisitos essenciais de segurança previsto na Norma PED 97/23/CE.

CÓDIGO DESCRIÇÃO

014831 IIERE00R01BDO Vaso de expansão VR8

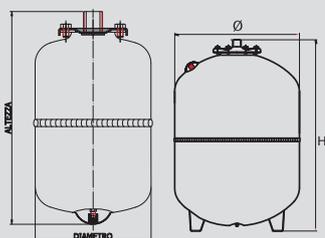
014832 IIFRE00R01BDO Vaso de expansão VR12

014833 IIJRE01R01DAO Vaso de expansão VRV35

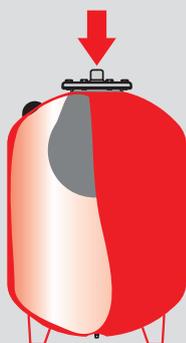
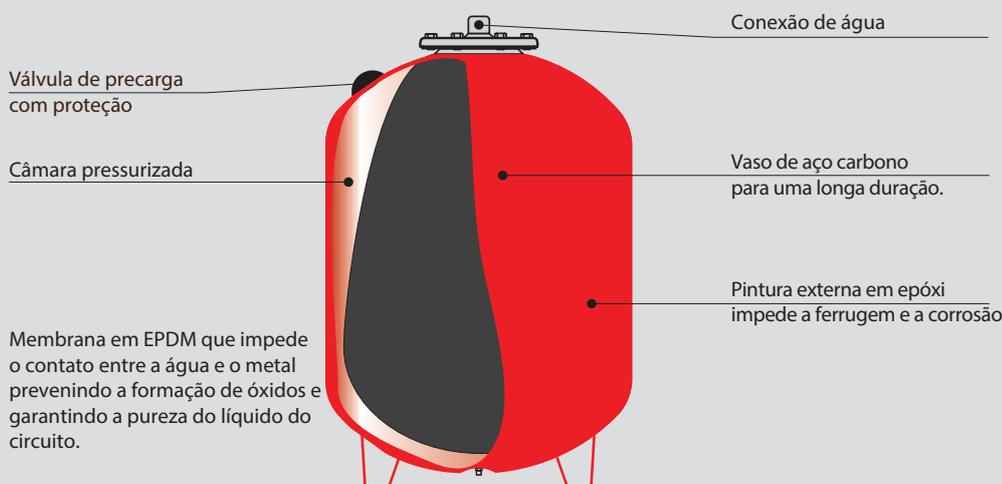
014834 IIKRE01R01DAO Vaso de expansão VRV50

R8 - R12

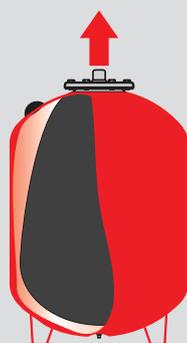
RV35 - RV50



Código	Modelo	Altura (mm)	Diâmetro (mm)	Emb. (mm)	Conexão
IIDRE00R01BD1	R5	304	160	(Pz8) 350X350X630	3/4"
IIERE00R01BD1	R8	316	200	(Pz8) 430X440X670	3/4"
IIJRE01R01DA1	RV35	450	365	(Pz1) 380X400X46	3/4"
IIKRE01R01DA1	RV50	564	365	(Pz1) 380X400X570	3/4"



Todos os vasos da série R (RV, S e SV) saem de fábrica inspecionada, testada e certificada. Após a conexão ao circuito a que se destina, para o "aumento da temperatura", aumenta também o volume de água e a expansão começa a preencher o diafragma.



O volume da água continua a aumentar até atingir a temperatura máxima, a membrana ocupa quase a totalidade do volume do recipiente. A presença da membrana impede qualquer contato entre a água e a superfície interna do recipiente.



Gradualmente, a temperatura do sistema começa a cair juntamente com o volume de água. O vaso agora fornece água ao sistema devido à pressão de ar da câmara até atingir o volume inicial e o ciclo é reiniciado.

Bomba de circulação, vaso de expansão e trocador de calor

VASO DE EXPANSÃO PARA SISTEMA SOLAR



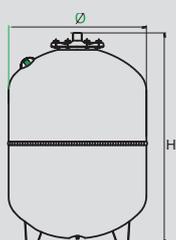
Características:

- Temperatura de exercício: -10° / +140°C
- Pressão máx. de exercício: 10 bar
- Pressão de pré-carga standard: 2,5 bar
- Cor do revestimento externo: Branco RAL 9010
- Membrana em goma: EPDM HT alta temperatura
- Declaração de conformidade com os requisitos essenciais de segurança previsto na Norma PED 97/23/CE.

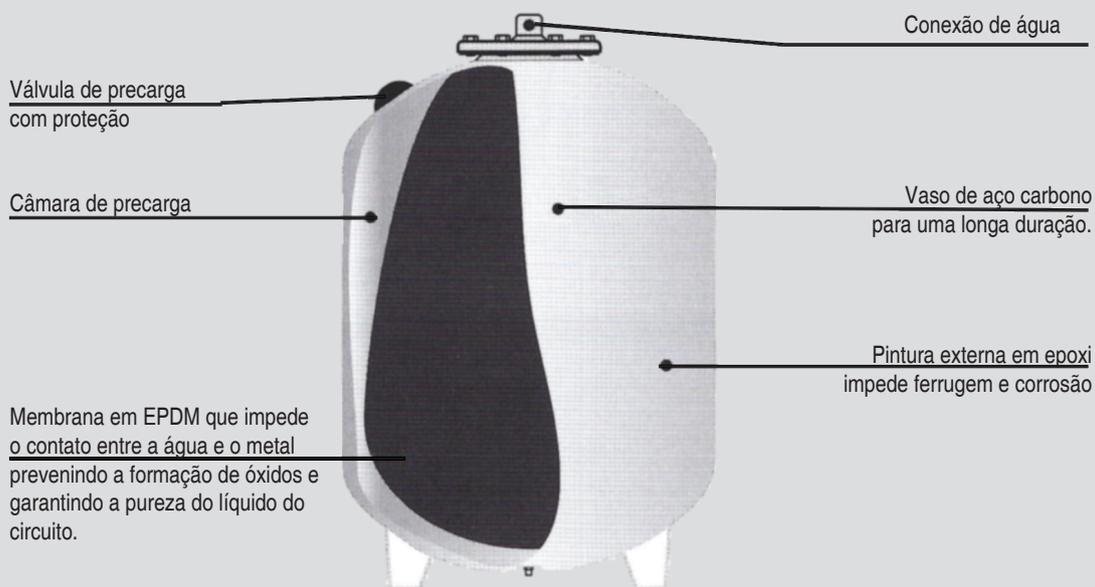
CÓDIGO	DESCRIÇÃO
--------	-----------

014835 IIPL00W01DCO	Vaso de expansão VS24
------------------------	-----------------------

014836 IIJPL01W01DAO	Vaso de expansão VSV35
-------------------------	------------------------



Código	Modelo	Altura (mm)	Diâmetro (mm)	Embalagem (mm)	Conexão
IIPL00W01DC1	S24	492	280	(Pz4) 551X551X488	3/4"
IIJPL01W01DA1	SV35	450	365	(Pz1) 451X366X382	3/4"



Bomba de circulação, vaso de expansão e trocador de calor

VASO DE EXPANSÃO DE PRESSÃO PARA ÁGUA SANITÁRIA



Características:

- Temperatura de exercício: -10° / +100°C
- Pressão máx. de exercício: 10 bar
- Pressão de pré-carga standard: 1,5 bar
- Cor do revestimento externo: Vermelho RAL 3000
- Membrana em goma: EPDM
- Declaração de conformidade com os requisitos essenciais de segurança previsto na Norma PED 97/23/CE.

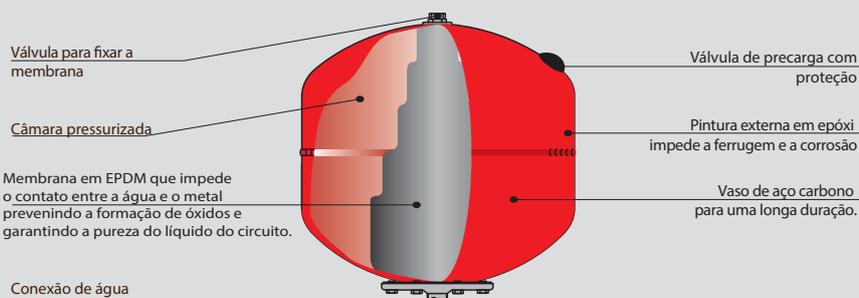
CÓDIGO	DESCRIÇÃO
--------	-----------

014824 IIISE00B01EBO	Vaso de expansão AS24
-------------------------	-----------------------

014838	Membrana ME050A Ø80
--------	---------------------



Código	Modelo	Altura (mm)	Diâmetro (mm)	Embalagem (mm)	Conexão
IIISE00B01EBO	AS24	335	350	360X360X720	1"



Todos os vasos "água fria" saem da fábrica inspecionada, testada e certificada. A membrana substituível evita qualquer contato entre o ar e a água, evitando assim qualquer possível perda de pressão, contaminação e corrosão. Uma vez conectado ao circuito a qual é destinada, a bomba é acionada fazendo aumentar a pressão do sistema e consequentemente fazendo entrar água na membrana.

Quando a pressão do sistema atingir o valor máximo definido a bomba pára. No vaso existe a máxima quantidade de água acumulada. Naturalmente, a membrana é expandida e ocupa quase todo o volume interno do vaso. Se executado o sistema a partir da água, começa a fluir para fora sem o auxílio da bomba com a exploração da pressão

Continua com o fornecimento de água ao sistema, a membrana é deflacionada, até atingir a pressão limite mínimo do sistema. Neste ponto, a membrana é devolvido para o tamanho inicial, a bomba é reiniciado, e o ciclo é repetido. Esta gama "água fria" garantirá em cada momento, a quantidade máxima de água possível, com isso as partidas da bomba serão minimizados.

VASO DE EXPANSÃO COM MEMBRANA PARA CIRCUITO FECHADO



- Produto homologado CE
- Para sistema de aquecimento
- Para sistema de ar condicionado
- Para sistema de pressurização
- Anti golpe de ariete
- Para sistema solar

Vaso de expansão com membrana para circuitos fechados

- Pressão de pré-carga: 1,5 bar; 18/80 litros 2,5 bar
- Temperatura: -10° + 100°C
- Membrana: EPDM
- Pressão máxima: 10 bar
- Pressão máxima: 8 bar

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
--------	-----------

010131	Vaso de expansão 18 litros - EB
--------	---------------------------------

011855	Vaso de expansão 80 litros - EB
--------	---------------------------------

Bomba de circulação, vaso de expansão e trocador de calor

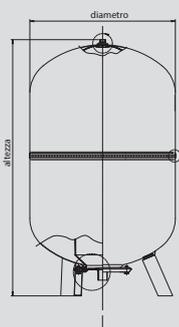
VASO DE EXPANSÃO AUTOCLAVE



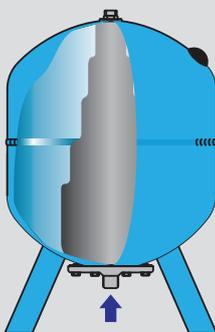
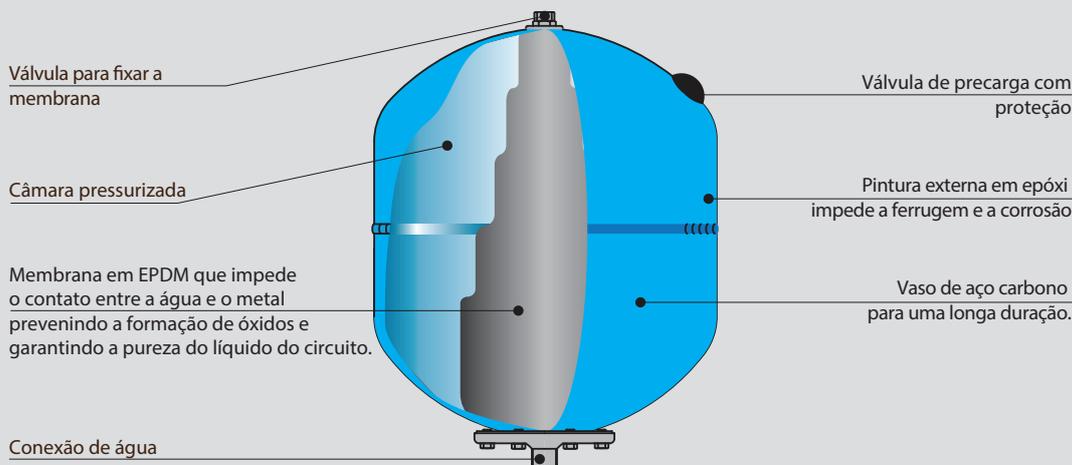
Características:

- Temperatura de exercício: -10° / +100°C
- Pressão máx. de exercício: 10 bar
- Pressão de pré-carga standard: 2 bar
- Cor do revestimento externo: Branco RAL 5015
- Membrana em goma: EPDM
- Declaração de conformidade com os requisitos essenciais de segurança previsto na Norma PED 97/23/CE.
- Contraflange em inox AISI 304.

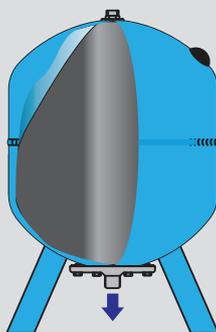
CÓDIGO	DESCRIÇÃO
014825 IIQVG01B11FA1	Vaso de exp. AV200-X
014826 IISVG02B11FA1	Vaso de exp. AV300-X
014827 IIUVG02B11FA1	Vaso de exp. AV500-X



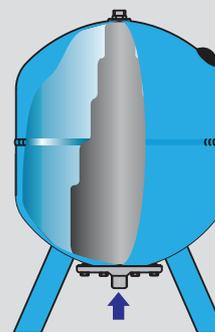
Código	Modelo	Altura (mm)	Diâmetro (mm)	Dimensão (mm)	Conexão
IIQVG01B11FA1	AV200	1020	600	620X630X1030	1 ¼ "
IISVG02B11FA1	AV300	1240	650	670X680X1290	1 ¼ "
IIUVG02B11FA1	AV500	1490	750	750X770X1510	1 ¼ "



Todos os vasos "água fria" saem da fábrica inspecionada, testada e certificada. A membrana substituível evita qualquer contato entre o ar e a água, evitando assim qualquer possível perda de pressão, contaminação e corrosão. Uma vez conectado ao circuito a qual é destinada, a bomba é acionada fazendo aumentar a pressão do sistema e consequentemente fazendo entrar água na membrana.



Quando a pressão do sistema atingir o valor máximo definido a bomba pára. No vaso existe a máxima quantidade de água acumulada. Naturalmente, a membrana é expandida e ocupa quase todo o volume interno do vaso. Se executado o sistema a partir da água, começa a fluir para fora sem o auxílio da bomba com a exploração da pressão



Continua com o fornecimento de água ao sistema, a membrana é deflacionado, até atingir a pressão limite mínimo do sistema. Neste ponto, a membrana é devolvido para o tamanho inicial, a bomba é reiniciado, e o ciclo é repetido. Esta gama "água fria" garantirá em cada momento, a quantidade máxima de água possível, com isso as partidas da bomba serão minimizados.

Bomba de circulação, vaso de expansão e trocador de calor

VASO DE EXPANSÃO MULTIFUNCIONAL



Características:

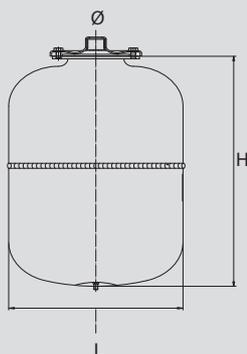
- Temperatura de exercício: -10° / +100°C
- Pressão máx. de exercício: 10 bar
- Pressão de pré-carga standard: 2,5 bar
- Cor do revestimento externo: Branco RAL 9010
- Membrana em goma: EPDM
- Declaração de conformidade com os requisitos essenciais de segurança previsto na Norma PED 97/23/CE.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
--------	-----------

014828 IIFML00W01BD0	Vaso de expansão VM12
-------------------------	-----------------------

014829 IIIML00W01EC0	Vaso de expansão VM24
-------------------------	-----------------------

014830 IIJML00W01EA0	Vaso de expansão VM35
-------------------------	-----------------------



Código	Modelo	Altura (mm)	Diâmetro (mm)	Dimensão (mm)	Conexão
IIFML00W01BD1	M12	295	280	(Pz8) 580X580X650	3/4"
IIIME00W01EC1	M24	483	280	(Pz4) 510X570X570	1"
IIJME00W01EA1	M35	440	365	(Pz1) 380X400X460	1"

Bomba de circulação, vaso de expansão e trocador de calor TROCADOR DE CALOR MODELO BANHO MARIA K28 E K45



K28



K45

Este trocador é utilizado em sistemas líquidos possibilitando a troca térmica tipo “Banho Maria”.

- O líquido percorre o interior de uma serpentina de cobre enrolado em três séries de espirais concêntricas de diversos diâmetros. O circuito primário está definido por uma série de deflectores cilíndricos que abrigam o líquido e que realiza várias passagens verticais de maneira que sigam racionalmente a superfície exterior do tubo de cobre. Ambos circuitos internos estão conectados mediante a soldagem das uniões roscadas que permite a instalação do trocador.
- Alto rendimento;
- Perda de carga quase nula, praticamente sem problemas de obstrução.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
010629	Trocador de calor série K28 - TV
011494	Trocador de calor série K45 - TV

	Modelo	potência térm. nominal kW/h	Pressão primária/secund. Bar
TROC. CALOR K28	700200730	32,56	6/15
TROC. CALOR K45	700202260	52,32	4/15

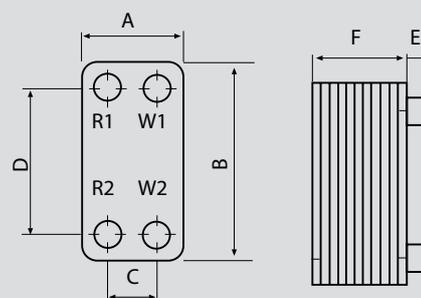
TROCADOR DE CALOR DE PLACAS BRASADAS



Trocador com isolamento térmico

Trocador de calor de placas soldadas hermeticamente.

- São constituídos de um conjunto de placas em AISI 316, intercaladas por chapas de cobre ou níquel e brasadas em forno a vácuo.
- Na montagem dos trocadores de calor, a segunda placa é montada a 180° em relação a primeira placa (e assim sucessivamente), para a formação de canais onde circulam os fluidos em contracorrente. O desenho das placas permite altas velocidades de escoamento dos fluidos, mesmo para baixas vazões, resultando em uma ótima transferência.
- Aplicações: como evaporadores nos sistemas de refrigeração e ar condicionado, aquecimento, pasteurização...
- Materias: placas-AISI 316 e Solda - Cobre.
- Capacidade 40 kW.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
10030066	Trocador de calor de placas - BRT

MODELO	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Conex. Água	Conex. Refrig.	Peso kg
10030066	74	190	40	154	10	70	3/4" M	3/4" M	1,4

Bomba de circulação, vaso de expansão e trocador de calor

TROCADOR DE CALOR PLACAS REMOVIVEL

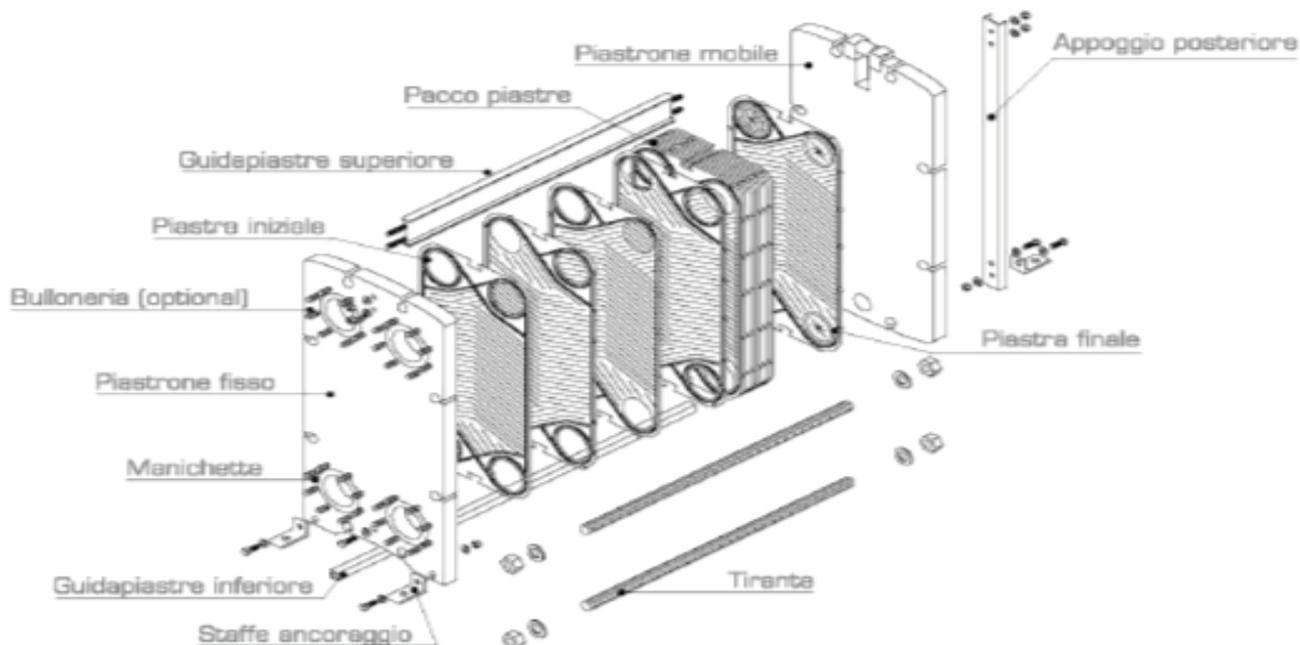


- Trocador de placas inspecionável;
- Em aço AISI 316 L;
- Guarnição em NBR, EPDM;
- Conexão AISI 316;
- Pressão máxima de 10 bar;
- Temperatura máxima de 110 °C operacional;
- Trocador de piscina.

CÓDIGO	MODELO	Nº DE PLACAS	DIMENSÕES H x L x P (mm)	GUARNIÇÃO	DIÂMETRO	MIX	PESO
20016742*	SP 02A-21 N - BRT	21	470x200x252	NBR	DN32	100	30
20014217*	SP 02A-41 N - BRT	41	470x200x352	NBR	DN32	100	37
20016729*	SP 02A-29 E - BRT	29	470x200x252	EPDM	DN32	100	33
20016730*	SP 02A-41 E - BRT	41	470x200x352	EPDM	DN32	100	37
20014218*	SP 04A-23 N - BRT	23	819x310x441	NBR	DN65	100	108
20014235*	SP 04 A-35 N - BRT	35	819x310x441	NBR	DN65	100	116
20014236*	SP 04X-55 N - BRT	55	819x310x581	NBR	DN65	35	133
20014234*	SP 04X-41 N - BRT	41	819x310x581	NBR	DN65	35	120
20015732*	SP 04X-29 E - BRT	29	819x310x441	EPDM	DN65	45	112
20014221*	SP 04X-93 N - BRT	93	819x310x721	NBR	DN65	20	165
20014232*	SP 04A-47 N - BRT	47	819x310x581	NBR	DN65	100	128

Material utilizado para fabricação do trocador é o AISI 316.

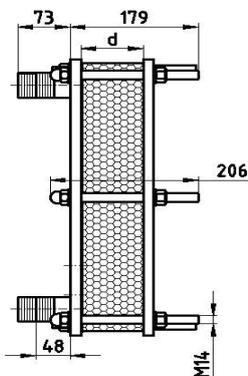
* SOMENTE SOB ENCOMENDA



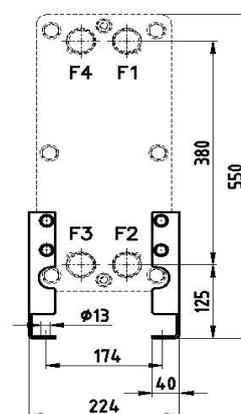
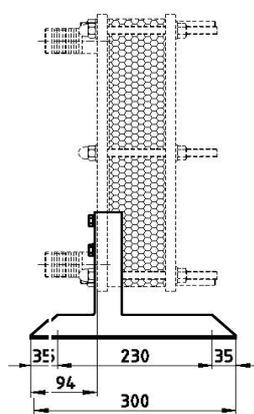
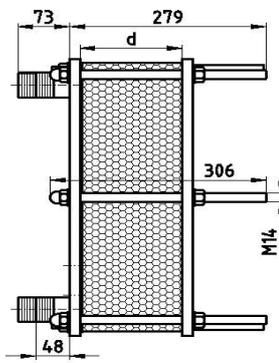
Modelo SP 02

Dimensões

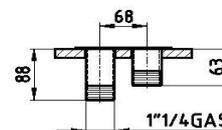
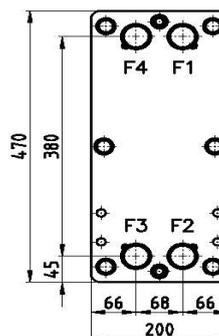
ATÉ 29 PLACAS



ATÉ 49 PLACAS



CÓDIGO	MODELO	Nº DE PLACAS	Ø	MIX (*)	d (mm)	Peso (Kg)
20014217	SP 02A-41 N	41	DN32	100	121,1	37
20016742	SP 02A-21 N	21	DN32	100	63,1	30
20016729	SP 02A-29 E	29	DN32	100	86,3	33
20016730	SP 02A-41 E	41	DN32	100	121,1	37

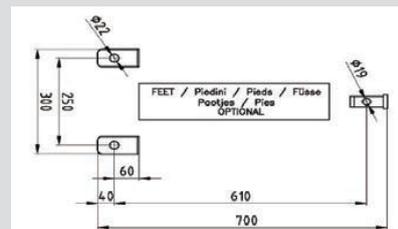
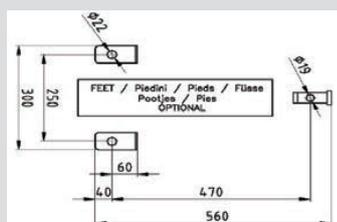
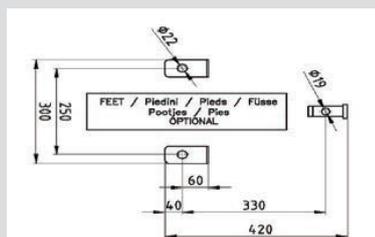
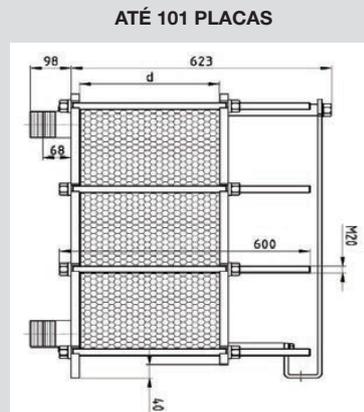
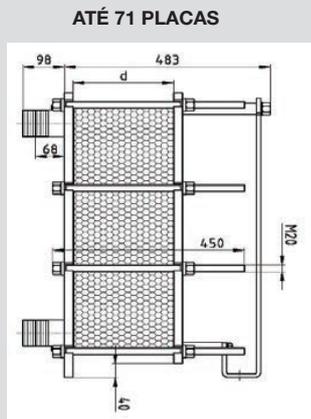
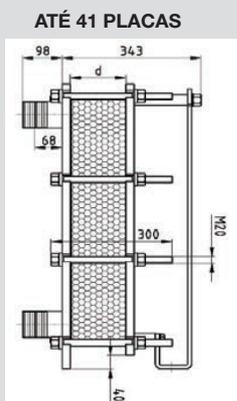


Bomba de circulação, vaso de expansão e trocador de calor

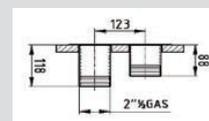
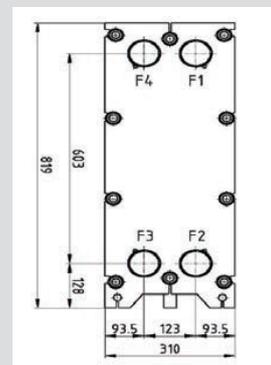
TROCADOR DE CALOR PLACAS REMOVIVEL

Modelo SP 04

Dimensões



CÓDIGO	MODELO	Nº DE PLACAS	Ø	MIX (*)	d (mm)	Peso (Kg)
20014218	SP 04A-23 N	23	DN65	100	78,1	108
20014221	SP 04X-93 N	93	DN65	20	309,1	165
20014232	SP 04A-47 N	47	DN65	100	157,3	128
20014234	SP 04X-41 N	41	DN65	35	137,5	120
20014235	SP 04A-35 N	35	DN65	100	117,7	116
20014236	SP 04X-55 N	55	DN65	35	183,7	133
20016732	SP 04X-29 E	29	DN65	45	97,9	112





30/2016 - CATÁLOGO DE PRODUTOS - www.thermi.com.br

Válvulas



Válvulas

VÁLVULA ANTI-CONDENSAÇÃO



A válvula anti-condensação são utilizadas nas instalações de aquecimento com caldeira a combustível sólido, sua função é regular automaticamente, para o valor pré-definido a temperatura da água de retorno da caldeira.

A manutenção da caldeira a uma temperatura elevada, previne a formação de condensação do vapor de água contido nos gases.

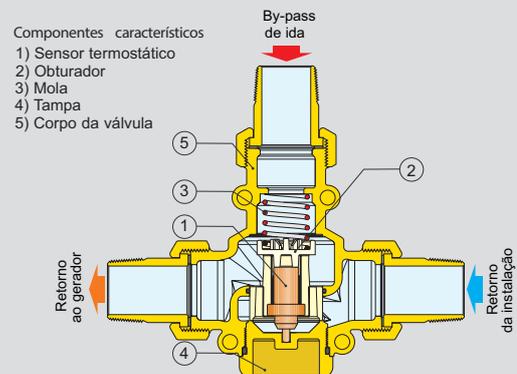
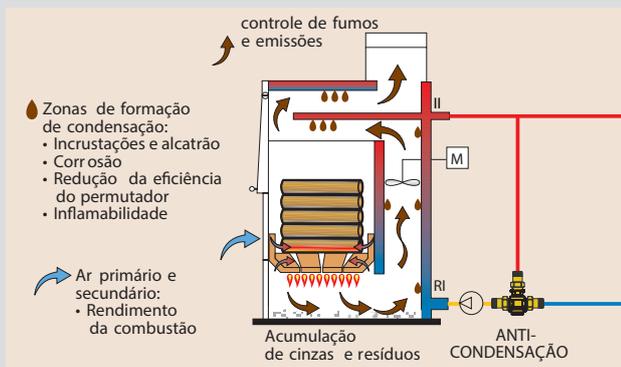
A condensação do vapor de água contido nos gases gera incrustações, que agarrando-se às superfícies metálicas do trocador, provocam corrosão. Reduzindo sua eficiência térmica e constituem uma fonte de perigo com relação aos condutos de exaustão dos gases de combustão por serem inflamáveis. Nesse caso a válvula anti-condensação permite prolongar a vida da caldeira, assegurando uma maior eficiência da mesma.



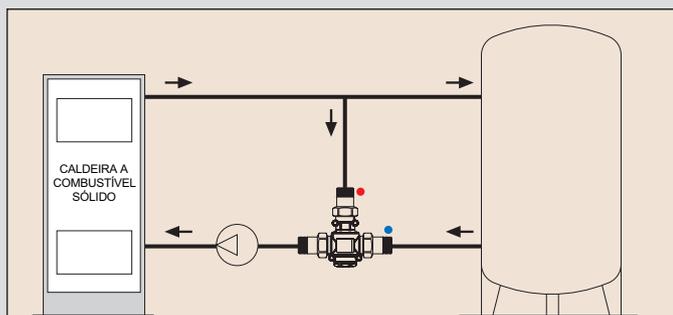
- Válvula anti-condensação com controle termostático da temperatura de retorno para a caldeira a combustível sólido;
- Corpo em latão;
- Ligações macho com uniões;
- Percentagem máx. de glicol: 50%;
- Pressão máx.: 10 bar;
- Campo de temperatura: 5÷100°C;
- Regulagem 45°C, 55°C, 60°C, 70°C;
- Precisão de regulagem: ±2°C;
- Temperatura de fecho completo do by-pass: termoregulação +10°C.

VÁLVULA ANTI-CONDENSAÇÃO

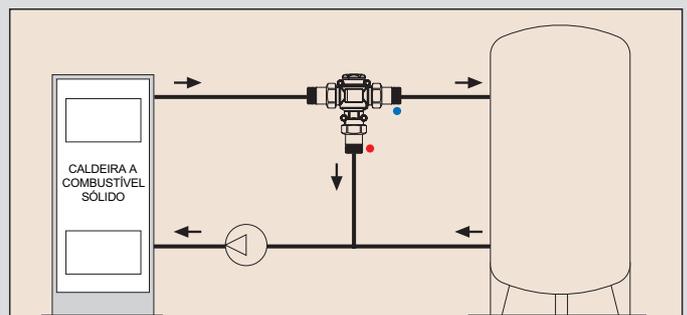
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRESSÃO MÁX. (BAR)
014016 280075	Válv. Anticon biomassa 55 °C 1 ¼" M - CAF	10
014017 280265	Válv. Anticon biomassa 55 °C 1" M. - CAF	10



Instalação no modo de misturadora (anti-condensação)



Instalação no modo de desviadora (controle do sistema)



Válvulas

VÁLVULA ANTI-CONDENSAÇÃO - MESCLADORA TERMOSTÁTICA SÉRIE TM 3000 TOV



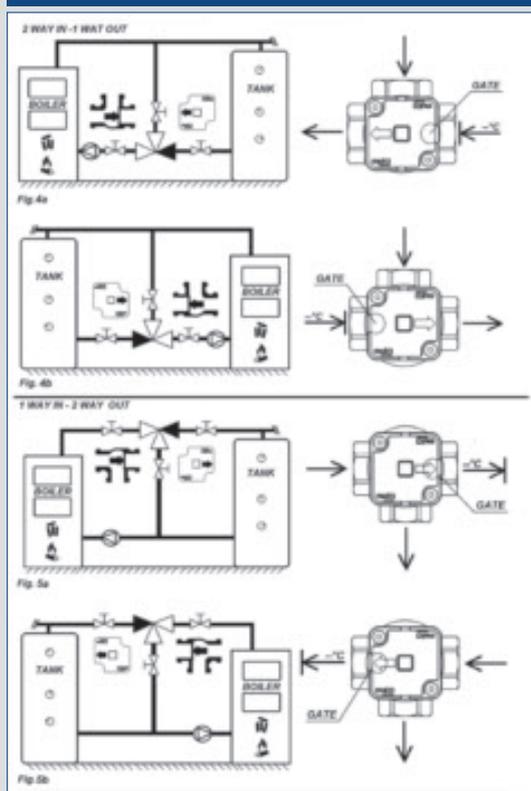
As válvulas mescladoras termostáticas série TM 3000 TOV são aplicadas em sistemas de aquecimento (sistemas com gerador térmico alimentado com combustível sólido e combinado com o tanque de armazenamento), cada vez mais essencial para a caldeira, garantindo assim um regime térmico da condensação de vapores ao longo do trocador. Estes vapores de fato, combinado com os produtos de combustão, pode dar origem a compostos que afetam a corrosão e que limitam a vida útil da caldeira. Com a utilização das válvulas de TM 3000 são obtidas as seguintes vantagens:

- Aumentar a eficiência de combustão do gerador de calor.
- A eliminação do risco de choque térmico destrutivo.
- Aumento significativo na vida útil da caldeira. A válvula termostática TM 3000 TOV não possui dispositivos elétrico/eletrônicos.
- O bloco da tampa do cartucho termostático permite a substituição rápida e fácil do termostato. Para assegurar a precisão exata, o meio de transferência de calor.
- Campo de temperatura: 5÷110 °C (máx.).
- Pressão máxima: 10 bar.
- Valores atribuídos às temperaturas de abertura: 45°C÷50°C÷55°C÷63°C÷72°C÷78°C

Válvula mescladora termostática série TM 3000 TOV

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	KVS
7.030.01756	Válvula mesc. term. TM 3000 45°C - TV	¾" F	8
7.030.01790	Válvula mesc. term. TM 3000 45°C - TV	1" F	9
7.030.01818	Válvula mesc. term. TM 3000 45°C - TV	1"¼ F	10

FUNCIONAMENTO





As válvulas mescladoras desviadoras TD 3000 são utilizadas em aplicações nos sistemas térmicos (especialmente nos sistemas solares térmicos), em todas as situações em que desejar desviar o percurso do fluido em função da temperatura instantaneamente, e portanto fornecer um ajuste adequado nas exigências do sistema.

A válvula apresenta dispositivo eletro/eletrônico, com grandes benefícios, confiança e simplicidade de instalação. Em seu corpo monobloco é possível rapidez e simplicidade na substituição do termostato.

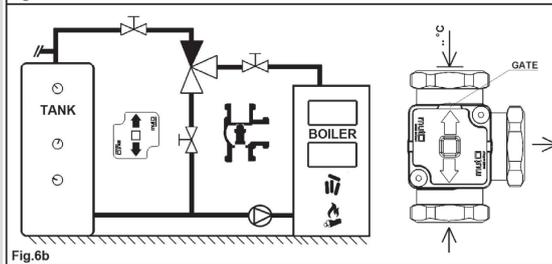
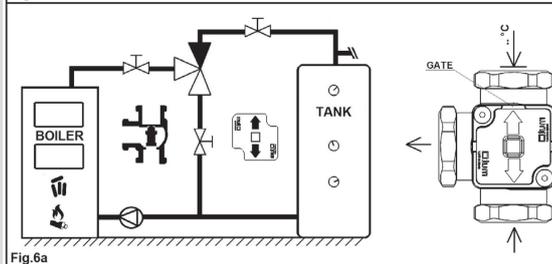
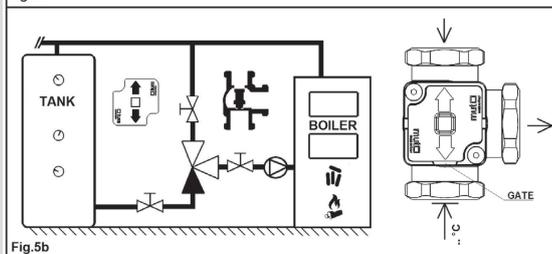
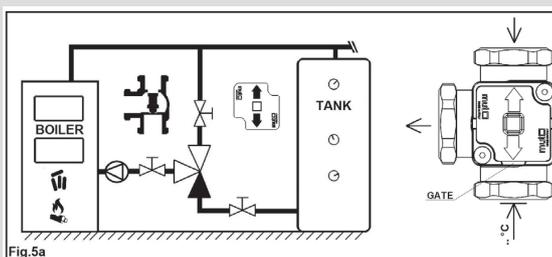
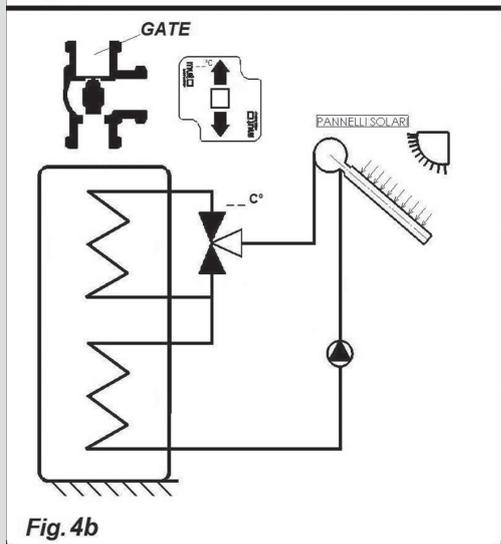
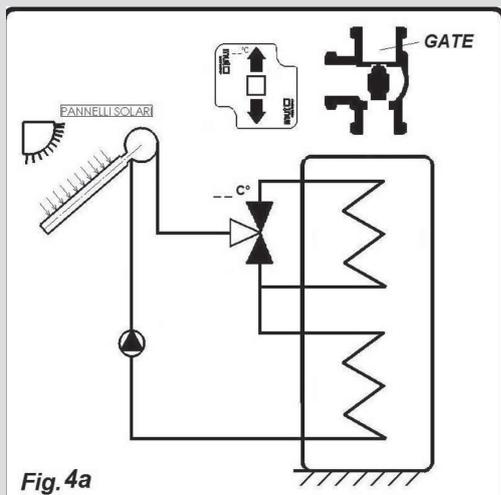
- Tipo de acionamento: termostático
- Pressão nominal: 10 bar
- Limite de temperatura do fluido: 5 + 110°C (máx.)
- Valores atribuídos às temperaturas de abertura: 45°C÷50°C÷55°C÷63°C÷72°C÷78°C



Válvula mescladora desviadora termostática anti-condensação TD 3000

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	KVS
7.030.01811	TD 3000 - Válvula mescladora / desviadora - TV	1 1/4"	10

Funcionamento:



Válvulas

VÁLVULA ANTI-CONDENSAÇÃO - LADOMAT



Laddomat 21 tem finalidade de proteger o sistema de aquecimento central por meio de um fluxo controlado do meio de aquecimento.

As funções básicas Laddomat:

- minimizar o tempo necessário para atingir e operar a caldeira a biomassa com a temperatura;
- proteção contra a corrosão a baixas temperaturas que ocorre na parte inferior das caldeiras;
- equalizar a pressão da água de retorno para o caldeira; possui tampão de recarga de água no retorno a caldeira;
- no momento da falta de energia elétrica, seu funcionamento é por termosifão da água através da caldeira.

Características principais:

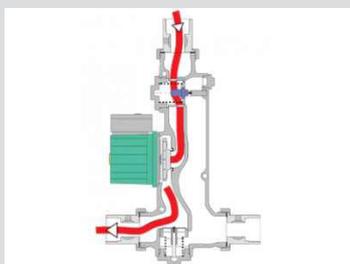
- Atuação - 2/3 m³ / h;
- Tamanho da conexão - 1½" F;
- Temperatura da água min / max - +5/100 °C;
- Temperatura abertura - +72°C;
- Fonte de alimentação ~ 230V;
- União e válvula.

VÁLVULA LADOMAT

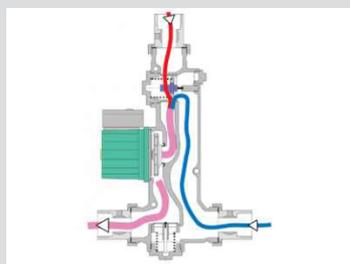
CÓDIGO	DESCRIÇÃO
--------	-----------

012947 4046900	Valvula Ladomat 21 - TV
-------------------	-------------------------

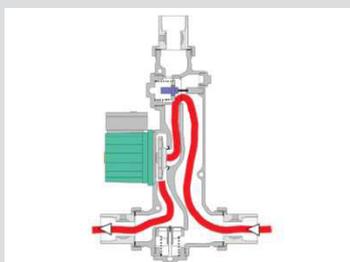
Fase de ascensão



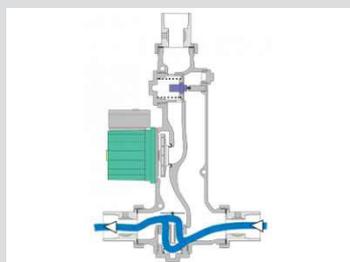
Operação automática



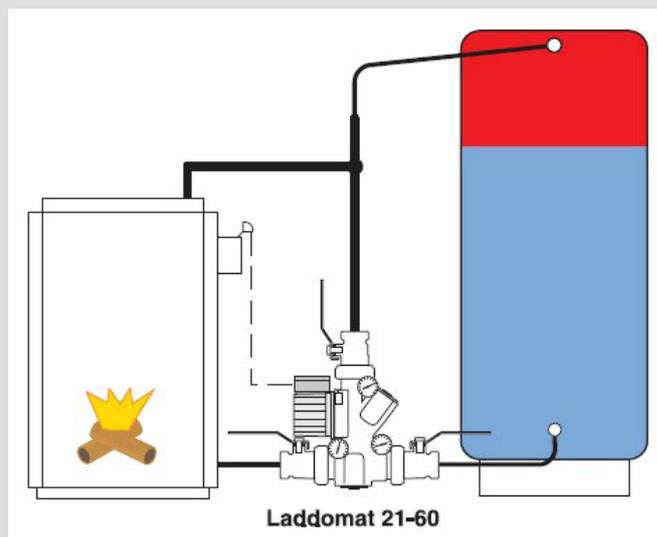
Fase final



Circulação



Laddomat é totalmente automático, Ligar e desligar na bomba ocorre sem equipamento adicional. O produto já está pré-configurado para funcionar em uma instalação padrão e não requer intervenção.



**Características principais:**

- Válvula de segurança térmica com sensor de dupla segurança, para caldeiras a combustíveis sólidos;
- Ligação roscada fêmea;
- Pressão Máx.: 10 bar;
- Campo de temperatura 5÷110°C;
- Temperatura de descarga: 95°C
- Caudal de descarga para ΔT de 1bar e T=110°C: 3000l/h
- Comprimento do capilar: 1300 mm
- Certificado segundo a norma EN1459

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRESSÃO MÁX. (BAR)
--------	-----------	--------------------

014005 543513	Válv. segurança térmica 3/4" F. - CAF	10
------------------	---------------------------------------	----

VÁLVULA DE SEGURANÇA POR PRESSÃO

**Características principais:**

- Válvula de segurança;
- Ligações fêmea - fêmea;
- Máxima pressão de abertura: 20%;
- Pressão de fecho: 20%;
- PN 10
- Campo de temperatura 5÷110°C;
- Regulação: 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 bar
2 bar apenas em 3/4"

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRESSÃO MÁX.. (BAR)
--------	-----------	---------------------

014003 311430	Válv. segurança 1/2" F. - CAF	3
------------------	-------------------------------	---

014004 311460	Válv. segurança 1/2" F. - CAF	6
------------------	-------------------------------	---

VÁLVULA DE SEGURANÇA POR PRESSÃO 356

**Características principais:**

- Válvula de segurança com conexão M/F e espera para manómetro de 1/4".

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (POL)	PESO (g)
--------	-----------	-----------------	----------

135605151	Válvula de segurança 1,5 bar 356 - IR	1/2" M/F	140
-----------	---------------------------------------	----------	-----

135605301	Válvula de segurança 3 bar 356 - IR	1/2" M/F	140
-----------	-------------------------------------	----------	-----

135605601	Válvula de segurança 6 bar 356 - IR	1/2" M/F	140
-----------	-------------------------------------	----------	-----

Válvulas

VÁLVULA BY-PASS



WRAS
APPROVED
PRODUCT

Características principais:

- Válvula de by-pass diferencial regulável, com escala graduada;
- Pressão máxima: 10 bar
- Campo de temperatura: 0÷110°C;
- Porcentagem máx. de glicol: 30%
- Campo de regulação m.c.a. 1÷6

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRESSÃO MÁX. (BAR)
014008 519500	Válv. alívio diferencial By-pass 3/4" - CAF	10

VÁLVULA DE ESFERA



Características principais:

- Válvula de esfera com retenção, para instalações de aquecimento
- Latão;
- Baixa perda de carga;
- Pressão máxima: 16 bar;
- Campo de temperatura 5÷110°C;

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRESSÃO MÁX. (BAR)
014007 327500	Válv. esfera com retenção Ballstop 3/4" F. - CAF	16

MINI VÁLVULA DE ESFERA 926



Características principais:

- Mini válvula de esfera com passagem reduzida
- Conexões M/F
- Borbolete vermelha

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (POL)	PESO (g)
014639 192605008	Mini válvula de esfera 926 - IR	1/2"	100

Válvulas

VÁLVULA DE RETENÇÃO 999L



Características principais:

- Válvula de retenção plana com chapa de aço inoxidável;

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (POL)	PESO (g)
014617 199905001	Válvula de retenção 999L - IR	½"	110
014619 199907001	Válvula de retenção 999L - IR	¾"	150
014614 199910001	Válvula de retenção 999L - IR	1"	240
014616 199912001	Válvula de retenção 999L - IR	1"¼	360
014618 199915001	Válvula de retenção 999L - IR	1"½	480
014615 199920001	Válvula de retenção 999L - IR	2"	700

CONEXÃO UNIÃO COM VEDAÇÃO 312P



Características principais:

- Conexão união com vedação 2 peças;

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (POL)	PESO (g)
014597 131205002	Conexão união com vedação 312P - IR	½" x ¾"	65
014610 131207002	Conexão união com vedação 312P - IR	¾" x 1"	110
014607 131210002	Conexão união com vedação 312P - IR	1" x 1"¼	175
014608 131212002	Conexão união com vedação 312P - IR	1"¼ x 1"½	250
014609 131215002	Conexão união com vedação 312P - IR	1"½ x 2"	385

Válvulas

VÁLVULA TERMOSTATIZÁVEL



Válvula



Detentor

Características principais:

- Válvula termostaticável predisposta para comandos termostáticos e eletrotérmicos;
- Cromada;
- Ligação angular para tubos de cobre, rosca 23 p.1.5
- PE-X e multicamada.
- Kv (m³/h) 2,22
- Pressão máxima: 10 bar;
- Campo de temperatura 5÷110°C;

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRESSÃO MÁX. (BAR)
014010 338402	Válv. termostaticável ang. ½" monobloco - CAF	10

ACESSÓRIO ESPECÍFICO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
014011 342402	Detentor angular ½" monobloco caf.

Características principais:

- Detentor cromado
- Ligação angular para tubos de cobre, rosca 23 p.1.5
- PE-X e multicamada.
- Kv (m³/h) t. a. 3,99
- Pressão máxima: 10 bar; Válvula
- Campo de temperatura 5÷110°C;

VÁLVULA TERMOSTATIZÁVEL



Válvula



Detentor

Características principais:

- Válvula termostaticável predisposta para comandos termostáticos e eletrotérmicos;
- Cromada;
- Ligação angular para tubos ½ M
- Kv (m³/h) 2,70
- Pressão máxima: 10 bar;
- Campo de temperatura 5÷110°C;

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRESSÃO MÁX. (BAR)
014012 401402	Válv. termostaticável ang. ½" F. caf.	10

ACESSÓRIO ESPECÍFICO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
014013 431402	Detentor angular ½" F. caf.

Características principais:

- Detentor cromado
- Ligação angular para tubos ½ M
- Kv (m³/h) t. a. 3,99
- Pressão máxima: 10 bar;
- Campo de temperatura 5÷110°C;



Comandos termostáticos na Classe A

EUnited Valves (a Associação dos Fabricantes Europeus de Válvulas com sede em Bruxelas) criou uma classificação, dentro da qual se posicionam os produtos ligados à gestão do conforto e da água para o setor residencial, de forma responsável e, em específico, para as válvulas termostáticas.

Os comandos termostáticos Caleffi foram inseridos na lista de produtos certificados TELL, Thermostatic Efficiency Label e reconhecidos na Classe de Eficiência A.

Esta classificação garante a capacidade das válvulas termostáticas de contribuir para a economia energética nas instalações do aquecimento.



Características principais:

- Comando termostático para válvulas termostaticável.
- Sensor incorporado com elemento sensível líquido.
- Para válvulas série 338, 339, 401, 402 e 455.
- Escala graduada de 0 a 5 correspondente a um campo de temperatura de 0°C a 28°C.
- Com adaptador.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRESSÃO MÁX. (BAR)
014014 200000	Cabeça termost. com sensor liq. - CAF	-

KIT VÁLVULA THERMOCHROME RETO D 776CRH



Características principais:

- Válvula termostaticável
- Válvula e detentor cromados;
- Ligação reta para tubos 1/2 M
- PE-X
- Multicamadas
- Conexões em cobre

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (POL)	PESO (g)
014633 177605185	Kit Válv. e Detentor SET Thermochrome Reto D 776CHR - IR	1/2" x 18 24-19	450

KIT VÁLVULA THERMOCHROME ANGULAR S 777CHR



Características principais:

- Válvula termostaticável
- Válvula e detentor cromados;
- Ligação angular para tubos 1/2 M
- PE-X
- Multicamadas
- Conexões em cobre

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (POL)	PESO (g)
014634 177705185	Kit Válv. e Detentor SET Thermochrome Angular S 777CHR - IR	1/2" x 18 24-19	450

Válvulas

KIT VÁLVULA THERMOCHROME RETO 773CHR



Características principais:

- **Válvula termostaticável;**
- Válvula e detentor cromados;
- Ligação angular para tubos 1/2 M;
- PE-X;
- Multicamadas;
- Conexões tubo de ferro.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (POL)	PESO (g)
177305005	Kit Válv. e Detentor SET ThermoChrome DR TF 773CHR - IR	1/2	620

KIT VÁLVULA THERMOCHROME ANGULAR 774CHR



Características principais:

- **Válvula termostaticável**
- Válvula e detentor cromados;
- Ligação angular para tubos 1/2 M
- PE-X
- Multicamadas
- Conexões tubo de ferro

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (POL)	PESO (g)
014632 177405005	Kit Válv. e Detentor SET ThermoChrome SQ TF 774CHR - IR	1/2	620

CABEÇA TERMOSTÁTICA SUNNY 597CHR CROMADO



Características principais:

- Cabeça termostática com sensor de líquido;
- Baixa inércia térmica

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (POL)	PESO (g)
014623 159700701	Cabeça termostática SUNNY 597CHR cromado - IR	-	123

**Características principais:**

- Cabeça termostática com sensor de líquido;
- Baixa inércia térmica

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (POL)	PESO (g)
014599 159700001	Cabeça termostática branca SUNNY 597 - IR	-	130

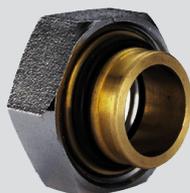
ADAPTADOR CROMADO 580 CHR

**Características principais:**

- Adaptadores pré-montados para tubo de cobre
- Cromado.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (POL)	PESO (g)
014640 158024750	Adaptador cromado 580 CHR - IR	24-19x15	35

ADAPTADOR NIQUELADO 580

**Características principais:**

- Adaptadores pré-montados para tubo de cobre
- Niquelado

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (POL)	PESO (g)
014600 158024150	Adaptador Niquelado 580 - IR	24-19x15	35

Válvulas

ADAPTADOR PARA TUBOS 581



Características principais:

- Adaptadores para tubo multicamadas e reticulados, tubo de polietileno PE-X/MS
- Niquelado

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (POL)	PESO (g)
010605 158107163	Adaptador para tubos niquelado 581 - IR	¾" (16 x 2,0)	64
014604 158107203	Adaptador para tubos niquelado 581 - IR	¾" (20 x 2,0)	80
014602 158124163	Adaptador para tubos niquelado 581 - IR	24-19 (16x2,0)	54
014601 158124203	Adaptador para tubos niquelado 581 - IR	24-19 (20x2,0)	60

ADAPTADOR 581CHR



Características principais:

- Adaptadores para tubo multicamadas e reticulados, tubo de polietileno PE-X/MS;
- Cromado.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (POL)	PESO (g)
014603 158124763	Adaptador para tubos cromado 581CHR - IR	24-19 (16x2,0)	50

VÁLVULA TERMOST. ANGULAR COM ALAVANCA MANUAL SATURN 561



Características principais:

- Válvula termostaticável angular com alavanca manual;
- Conexão de tubo de ferro, nipel com autovedação niquelado;

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (POL)	PESO (g)
156105000	Valv. termost. angular Saturn 561 - IR	½"	245

**Características principais:**

- Válvula angular inversa com alavanca manual.
- Conexão de tubo de ferro, nipel com autovedação niquelado;

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (POL)	PESO (g)
014635 156405000	Valv. termost. angular inversa Saturn 564 - IR	1/2"	270

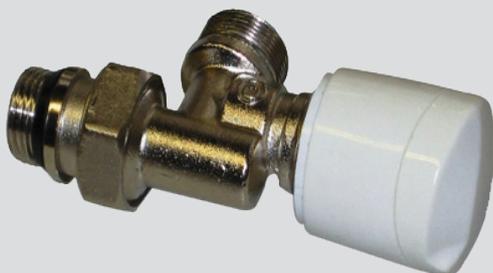
VÁLVULA TERMOSTATIZÁVEL ANGULAR COM ALAVANCA MANUAL SATURN 563

**Características principais:**

- Válvula termostatizavel angular com alavanca manual;
- Conexão de tubo de ferro, nipel com autovedação niquelado;

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (POL)	PESO (g)
014629 156305180	Valv. termost. Angular Saturn 563 - IR	1/2" x18	260

VÁLVULA TERMOSTATIZÁVEL ANGULAR INVERSA COM ALAVANCA MANUAL SATURN 565

**Características principais:**

- Válvula termostatizavel angular inversa com alavanca manual;
- Conexão de tubo de ferro, nipel com autovedação niquelado;

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (POL)	PESO (g)
014636 156505180	Valv. termost. angular inversa Saturn 565 - IR	1/2" x18	260

Válvulas

VÁLVULA TERMOSTATIZÁVEL RETA COM ALAVANCA MANUAL SATURN 560



Características principais:

- Válvula termostática com alavanca manual;
- Conexão de tubo de ferro;
- Nipel com autovedação niquelado;

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (POL)	PESO (g)
156005000	Valv. termost. reta Saturn 560 - IR	1/2"	260

DETENTOR RETO (PARA VALV. SATURN) JUPITER 551



Características principais:

- Detentor direito alavanca manual;
- Conexão de tubo de ferro;
- Nipel com autovedação niquelado;

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (POL)	PESO (g)
014627 155105000	Detentor reto (p/ válvula saturn) Jupiter 551 - IR	1/2"	260

VÁLVULA TERMOSTATIZÁVEL RETA COM ALAVANCA MANUAL SATURN 562



Características principais:

- Válvula termostática reta com alavanca manual;
- Conexão de tubo de cobre, multicamadas e PE-X;
- Nipel com autovedação niquelado

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (POL)	PESO (g)
014628 156205180	Valv. termost. reta com alavanca manual Saturn 562 - IR	1/2" x18	260

**Características principais:**

- Válvula angular alavanca manual;
- Nipel com autovedação niquelado;
- Conexões tubos de ferro;

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (POL)	PESO (g)
014630 153605000	Valv. angular alavanca manual para radiadores Mercury 536 - IR	1/2"	175

DETENTOR ANGULAR ALAVANCA MANUAL PARA RADIADORES MERCURY 537

**Características principais:**

- Detentor angular alavanca manual;
- Nipel com autovedação niquelado;
- Conexões tubos de ferro;

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (POL)	PESO (g)
014631 153705000	Detentor angular alavanca manual Mercury 537 - IR	1/2"	150

VÁLVULA ANGULAR MANUAL PARA RADIADORES MERCURY 540

**Características principais:**

- Válvula manual angular para radiadores;
- Conexão PEX, multicamadas;
- Nipel com autovedação niquelado;
- Conexões tubos de cobre;

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (POL)	PESO (g)
014624 154005180	Valvula angular para radiadores Mercury 540 - IR	1/2"x18	170

Válvulas

DETENTOR ANGULAR MANUAL PARA RADIADORES MERCURY 541



Características principais:

- Detentor angular manual para radiadores;
- Conexão PEX multicamada;
- Nipel com autovedação niquelado;
- Conexões tubos de cobre;

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (POL)	PESO (g)
014626 154105180	Detentor angular manual para radiadores Mercury 537 - IR	1/2"x18	146

CABEÇA ELETROTÉRMICA 823



Características principais:

- Cabeça eletrotérmica fornecido de fábrica na versão 230V - NO (normalmente aberta)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (POL)	PESO (g)
014642 182300110	Cabeça Eletrotérmica - 823 - IR	M30 x 1,5 230V NO	205

VÁLVULA ESFERA PASSAGEM TOTAL PARA AVANT-FLOOR 980/A E 980/B



980/A

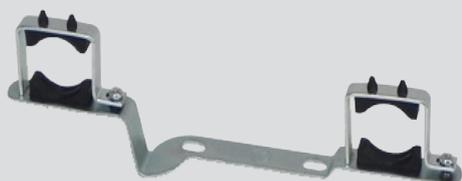


980/B

Características principais:

- Válvula de esfera passagem total;
- Conexão M/F;
- Nipel com autovedação niquelado;
- Para AVANT-FLOOR

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (POL)	PESO (g)
014638 198010008	Válvula de esfera passagem total 980/A borbolete vermelha - IR	1" F/M	560
014637 198010211	Válvula de esfera passagem total 980/B borbolete azul - IR	1" F/M	560

**Características principais:**

- Suporte reto para montagem antivibração;
- Para AVANT-FLOOR.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (POL)	PESO (g)
014606 182100032	Suporte reto pra montagem 821 - IR	1" ¼	415

CONEXÃO TERMINAL CROMADO 411

**Características principais:**

- Conexão terminal cromado com autovedação para coletor de barra;

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (POL)	PESO (g)
014611 141110531	Conexão terminal cromado 411 - IR	1" M	135

TAMPÃO CROMADO 412

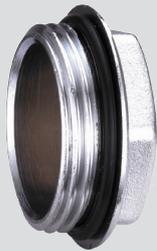
**Características principais:**

- Tampão cromado para sunny-floor;

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (POL)	PESO (g)
014613 141204001	Tampão cromado 412 - IR	24x19 F	36

Válvulas

TAMPÃO CROMADO 414 PARA COLETOR 893



Características principais:

- Tampão cromado para coletor 893

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (POL)	PESO (g)
014598 141410001	Tampão cromado 414 - IR	1" M	45

COLETOR DE RETORNO 802



Características principais:

- COLETOR de aço inoxidável AISI 304, com válvulas termostáticas - tampões de ajuste e medidores de vazão.
Coletor de fluxo com medidores de vazão
Conexão 3/4" Eurocono
Interasse 50mm.
Válvula desaeradora
Registro de carga/descarga d'água

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (POL)	PESO (g)
014594 180222505	Coletor de retorno 802 - IR	1" 5/50 C/S	2930
014595 180222507	Coletor de retorno 802 - IR	1" 7/50 C/S	3730
014596 180222509	Coletor de retorno 802 - IR	1" 9/50 C/S	4520

COLETOR 867



Características principais:

- Coletor de aço inoxidável AISI 304
- Interasse 50 milímetros
- Conexões 1/2" F.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (POL)	PESO (g)
014591 186711503	Coletor 867 - IR	1" 3/50	260
014592 186711505	Coletor 867 - IR	1" 5/50	410
014593 186711507	Coletor 867 - IR	1" 7/50	560



Os coletores de distribuição são utilizados para a água e misturas de água e glicol, em sistemas de aquecimento e condicionamento. São de reduzidas dimensões e de construção garantindo baixa perda de pressão para além de assegurar a precisão no controle da regulação do fluxo para os circuitos individuais.

A perda de pressão reduzida permitir a sua utilização como um coletor de distribuição na maioria das áreas, diretamente na instalação do equipamento de aquecimento.

É proporcionado a utilização de um isolamento para impedir a formação de condensação, quando utilizado em sistemas de climatização, assim como para limitar as perdas de calor.

Os coletores são formas modulares com conexões de encaixe com um O-Ring.

- Uso de fluido: água ou água com glicol;
- Porcentual máximo de glicol: 30%;
- Pressão máxima de exercício: 10 bar;
- Limite de temperatura do fluido 5÷100°C;
- Conexões principais: Conexão para tubo de 1" F.; G ¾" Eurocono;
- Interasse 50mm.



Col. pré-montados em latão - Detentor, atuador e cabeça eletrotérmica (interasse 50mm)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	Nº. VIAS
014490 7.030.00961	Coletor pré-montado detentor e atuador V3EC - Saída 1" - comprimento 179 - TV	G1	3
014491 7.030.00962	Coletor pré-montado detentor e atuador V3EC - Saída 1" - comprimento 229 - TV	G1	4
014492 7.030.00966	Coletor pré-montado detentor e atuador V3EC - Saída 1" - comprimento 429 - TV	G1	8
014489 7.030.00970	Coletor pré-montado detentor e atuador V3EC - Saída 1" - comprimento 629 - TV	G1	12



Coletore pré-montado em latão - DETENTOR (interasse 50mm)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	Nº. VIAS
014487 7.030.00906	Coletor pré-montado - detentor - Saída 1" - comprimento 179 - TV	G1	3
014486 7.030.00907	Coletor pré-montado - detentor - Saída 1" - comprimento 229 - TV	G1	4
014488 7.030.00911	Coletor pré-montado - detentor - Saída 1" - comprimento 429 - TV	G1	8
014493 7.030.00915	Coletor pré-montado - detentor - Saída 1" - comprimento 629 - TV	G1	12

Válvulas

VÁLVULA DE 2 VIAS PARA RADIADOR



válvula com motor



Série projetada para o uso doméstico de aquecimento e arrefecimento. Possuem características importantes, tais como: redução de dimensões, de ajuste fácil, adequação para uso com água potável e outros. Estas válvulas são controladas manualmente por uma manivela externa e em qualquer momento pode ser controlada com a série de servomotores elétricos V3. Na verdade, apenas desapertando o botão manual e parafuso no lugar do anel do servo elétrico. Tudo isto sem a necessidade de esvaziar o sistema.

- Pressão máxima diferencial: 202 kPa;
- Pressão nominal PN 16
- Limite de temperatura do fluido 5÷100°C;

Válvula de 2 vias

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	KVS
- 7.010.00028	F2V - Valvula de 2 vias - TV	1/2"F - 3/4"M	1,6

Acessórios



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
014504	V3 EC - Atuadora Eletrotérmica
7.011.00361	230V - 6,5 mm M30x1,5. - TV

Válvulas KIT SOLAR TÉRMICO



Oferece uma dupla funcionalidade no modo compacto, é eficiente utilizando somente componentes termostáticos. O kit é constituído de dois dispositivos termostáticos e de um coletor T de ligação. Se a água de entrada proveniente do solar não está suficientemente quente, é desviada mediante a válvula desviadora termostática para um aquecedor (ex: caldeira mural) e quando sai aquecida do aquecedor é mesclada a temperatura desejada pela mescladora termostática. Se a água de entrada proveniente do solar está suficientemente quente, é desviada para a mescladora termostática e diretamente mesclada para o uso. A energia solar desse modo torna-se super eficiente.

- Campo de temperatura: 5÷120 °C (máx.).
- Pressão máxima: 10 bar.
- Valores atribuídos às temperaturas de abertura: 45°C÷50°C÷55°C÷63°C÷72°C÷78°C
- * sob encomenda

Kit solar térmico

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	KVS
--------	-----------	--------	-----

7.030.01195 *	Kit solar térmico - TV	1" M	-
---------------	------------------------	------	---

* SOMENTE SOB ENCOMENDA

KIT SOLAR TÉRMICO	TEMP. VÁLV. DESVIADORA RAW VTD	TEMP. MÁX. DE ENTRADA	PRESSÃO MÁX. DE EXERCÍCIO (DINÂMICA)	MÁX. PRESSÃO DIF. Kg/cm ²	PN/Bar	CAMPO DE REGULAGEM
	45°C±4°	100°C	5 bar	Q/F ou F/Q 2:1	10 Kg/cm ²	30° - 60°C

Válvulas

VÁLVULA TERMOSTÁTICA DE DESVIO SÉRIE VTD 25E

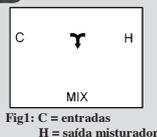
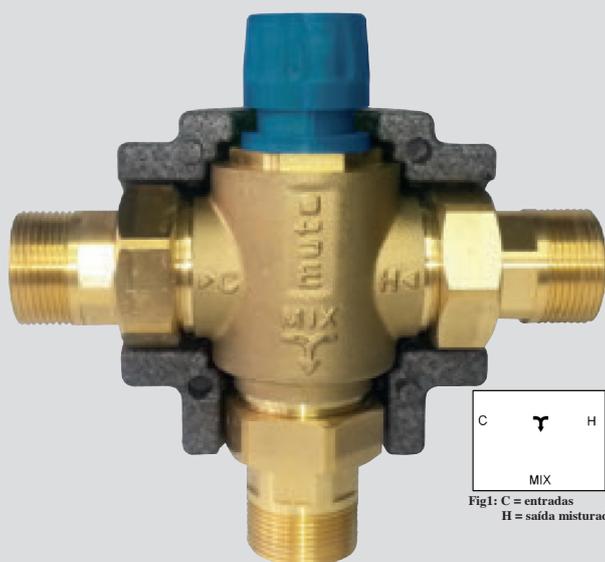


A válvula desviadora VTD está instalada entre a caldeira e a válvula termostática, sua principal função é fornecer economia elevada, permitindo o uso de painel solar de circulação natural, mesmo no inverno. A água sanitária produzido pelo painel solar nos períodos de inverno muitas vezes não atinge a temperatura desejada. A válvula desviadora VTD neste caso envia água “morna” para a parede da caldeira que irá explorar o calor instantâneo já presente na água consumindo assim menos gás na busca da temperatura d’água desejada.

- Permite ajustar com precisão a temperatura;
- Campo de temperatura: 5÷120 °C (máx.).
- Pressão máxima: 10 bar.
- Temperatura de preset; de 40/50 °C e de 45/55 °C

Válvula termostática de desvio VTD 25E

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	KVS
014083 7.030.01635	Válvula VTD 25E 40°C - 50°C - TV	1" M	1,5



A válvula mescladora termostática TWR-RA, é utilizada em sistemas de produção de AQS (água quente sanitária). A sua função é manter constante a temperatura da água misturada, mesmo em condições de mudança:

- * de temperatura.
- * a pressão de alimentação.
- * o fluxo de abastecimento de água quente e fria

As válvulas misturadoras termostáticas TWR-RA, tem uma faixa de temperatura adequada, para o fornecimento de AQS na temperatura desejada.

A válvula é “provida” de um isolamento térmico, para manter a temperatura e evitar a perda de calor.

As válvulas são projetadas para fornecer AQS, numa temperatura regular e constante, onde não está presente nenhum outro sistema de controle. O elemento termostático, altamente sensível é disposto centralmente na saída do bocal, onde um obturador, que em função da temperatura d’água misturada “MIX”, regula o envio da água fria “C” e água quente “H” (Fig1).

Válvula mescladora termostática TWR-RA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	KVS
014084 7.030.01662	TWR-RAJ - Válv. termost. com ponteiros e acessórios R 1"1/4 - TV	1"1/4 M	9,1
014085 7.030.01661	TWR-RAJ - Válv. termost. com ponteiros e acessórios R 1"1/2 - TV	1"1/2 M	14,5
014086 7.030.01660	TWR-RAJ - Válv. termost. com ponteiros e acessórios R 2" - TV	2" M	19

Acessório específico



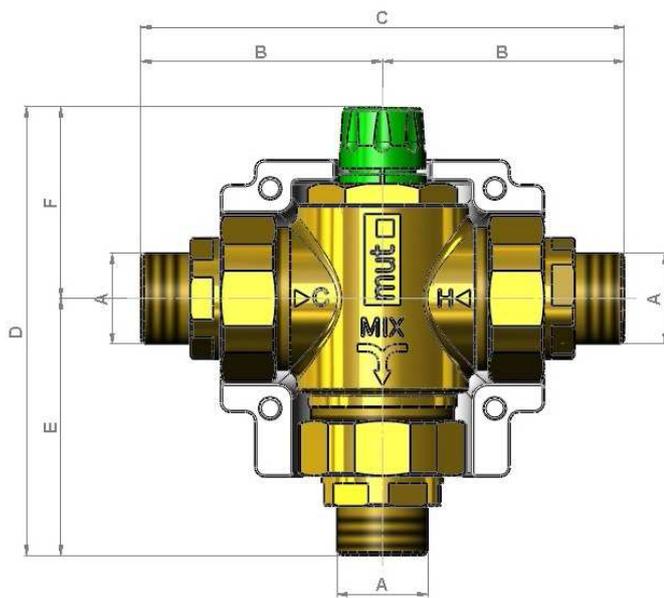
CÓDIGO	DESCRIÇÃO
- 7.030.01745	Kit cartucho p/ válvula termostática RAJ de R 1"1/4 - TV
- 7.030.01744	Kit cartucho p/ válvula termostática RAJ de R2" e R 1"1/2 - TV

MATERIAL	
Corpo	Latão UNI EN 12165 CW617N
Cartucho e obturador	Latão UNI EN 12164 CW614N
Pistão mix	Aço Inox
Elementos de vedação	EPDM

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Campo de regulagem 1 1/4"	30÷65°C
Campo de regulagem 1 1/2" e 2"	35÷65°C
Pressão	±2°C
Pressão máx. de exercício (estática)	14 bar
Pressão máx. de exercício (dinâmica)	5 bar
Pressão mínima de exercício (dinâmica)	0.2 bar
Temperatura máx. ingresso	110°C
Relação máxima pressão de entrada (Q/F ou F/Q)	2:1
Conexões com união M	G1 1/4 - G1 1/2 - G 2

Válvulas

VÁLVULA MESCLADORA TERMOSTÁTICA SÉRIE RAJ



CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

	Mínima (m ³ h)	Máxima* (m ³ h)
1 ¼"	1,0	11,2
1 ½"	2,8	17,7
2"	3,0	23,2

* $\Delta P = 1.5 \text{ bar}$



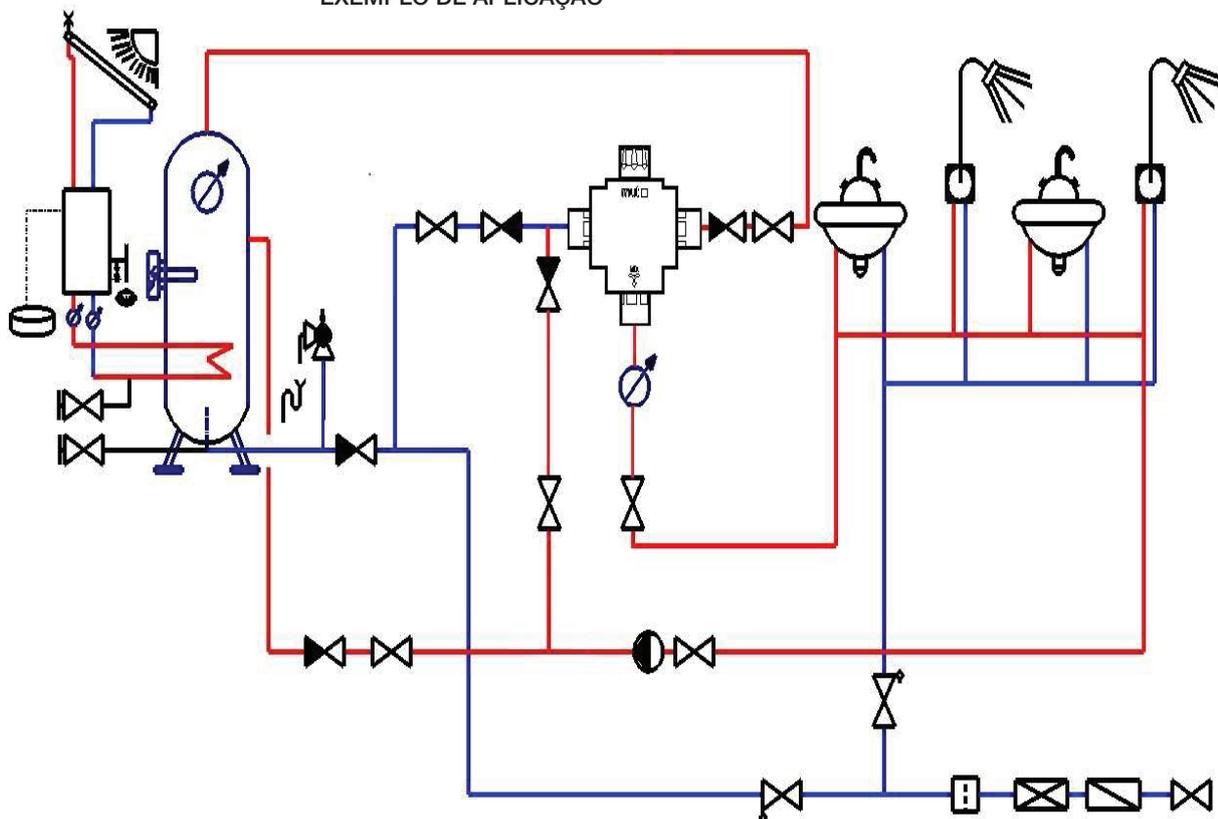
Fig1: C = entradas
H = saída misturador

TABELA DA REGULAGEM DA TEMPERATURA

Posição	Min	1	2	3	4	5	6	7	Max
1 ¼"; T (°C)	25	29	33	39	43	48	52	58	65
1 ½"-2"; T (°C)	33	39	45	48	50	53	56	59	65

Condição de referência: T quente = 68°C; T fria = 13°C; Pressão no ingresso quente e fria = 3 bar

EXEMPLO DE APLICAÇÃO





As válvulas mescladoras termostática série RA 3 vias, são utilizadas em instalações de produção de água quente para fins sanitários. A sua função é manter constante a temperatura da água mesclada enviadas ao consumo.

- Possuem um range de temperatura idôneo para aquecimento da água centralizada com caldeira;
- Apresenta entre outros, um revestimento interno anti-calcário.
- Relação max. entre entradas de pressão (H/C ou C/H) 2:1
- Pressão nominal PN10;
- Faixa de ajuste da saída do fluido (mix): 30÷65°C [precisão ±2°C].



Válvula mescladora termostática TWR-RA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	KVS
7.030.00900	TWR-RA 20 E - Válv. mesc. termost. periféricas anti-queimadura DN 20 M 30-60° com carga - TV	½" M	1,7
7.030.00722	TWR-RA 25 E - Válv. mesc. termost. periféricas anti-queimadura DN 25 M 30-60° sem carga - TV	¾" M	1,7

VÁLVULA MESCLADORA TERMOSTÁTICA SÉRIE RA	TEMP. MÁX. DE ENTRADA	PRESSÃO MÁX. DE EXERCÍCIO (DINÂMICA)	MÁX. PRESSÃO DIF. Kg/cm ²	PN/Bar	CAMPO DE REGULAGEM
	100°C	5 bar	Q/F ou F/Q 2:1	10 Kg/cm ²	30° - 60°C

Válvulas

VÁLVULA MESCLADORA TERMOSTÁTICA SÉRIE RAW



As válvulas mescladoras termostática série RAW três vias, são utilizadas em instalações de produção de água quente para fins sanitários. A sua função é manter constante a temperatura da água mesclada enviadas ao consumo, mesmo em diferentes condições.

- Possuem um range de temperatura idôneo para aquecimento da água centralizada com caldeira;
- Pressão nominal 14bar;
- Limite da temperatura de fluido 5÷110°C (máx.)
- Valores atribuídos às temperaturas de abertura: 45°C÷50°C÷55°C÷63°C÷72°C÷78°C



Válvula mescladora termostática TWR-RAW

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	KVS
7.030.00847	TWR-RAW 25 E - Válv. mesc. termost. regulável DN 25 M - TV	1" M	1,6
7.030.01011	TWR-RAW 32 E - Válv. mesc. termost. regulável DN 32 M - TV	1" ¼ M	1,6

VÁLVULA MESCLADORA TERMOSTÁTICA SÉRIE RAW	TEMP. MÁX. DE ENTRADA	PRESSÃO MÁX. DE EXERCÍCIO (DINÂMICA)	MÁX. PRESSÃO DIF. Kg/cm ²	PN/Bar	CAMPO DE REGULAGEM
	120°C	5 bar	Q/F ou F/Q 2:1	10 Kg/cm ²	30° - 60°C



Estas válvulas são acionadas por um pequeno motor elétrico e podem adaptar duas posições de funcionamento dependendo de qual esta ativado ou não. Conforme pedido podem ser montado com um ou dois interruptores auxiliares que são acionados durante a comunicação com a válvula*. As válvulas estão dotadas de uma alavanca externa para colocar manualmente o obturador em posição aberta.

- Acionamento com retorno a mola
- Máxima pressão diferencial 90.2 kPa;
- Pressão nominal PN10;
- Classe de isolamento; II Rif. Norma Européia EN60730
- Grau de proteção IP 22 Rif. Norma Européia CEI EN 60529
- Tempo entre as portas ON; 10 seg.
- Tempo entre as portas OFF; 4 seg.
- Limite da temperatura de fluido 5÷110°C (máx.)
- Comprimento do cabo; 1000mm.

Válvula motorizada de 2 vias série SF com retorno a mola para o circuito hidráulico

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	KVS
10443 7.001.01574	SF15-2 Válvula motorizada de 2 vias - 230 V - TV	½" F	6,0
013032 7.001.01603	SF20-2 Válvula motorizada de 2 vias - 230 V - TV	¾" F	8,0
010446 7.001.01639	SF25-2 Válvula motorizada de 2 vias - 230 V - TV	1" F	10,0
7.001.01586	SF15-2 M1 Válvula motorizada de 2 vias - 230 V - micro auxiliar - TV	½" F	6,0
7.001.01618	SF20-2 M1 Válvula motorizada de 2 vias - 230 V - micro auxiliar** - TV	¾" F	8,0
7.001.01654	SF25-2 M1 Válvula motorizada de 2 vias - 230 V - micro auxiliar - TV	1" F	10,0

* Disponíveis também 110v, 24v.

** Para a versão 24v utilizar código 7.001.0615

VÁLV. MOT. 2 VIAS SÉRIE SF	POTÊNCIA MÁXIMA ABSORVIDA	Kvs m³/h	TENSÃO FREQUÊNCIA V/Hz	MÁX. PRESSÃO DIF. Kg/cm²	PN/Bar
SF 15-2	5 a 6 w	6	230/60**	0,92 (90,2 Kpa)	10 Kg/cm²
SF 20-2	6 a 6 w	7	230/60**	0,92 (90,2 Kpa)	10 Kg/cm²
SF 25-2	7 a 6 w	9	230/60**	0,92 (90,2 Kpa)	10 Kg/cm²

VÁLV. MOT. 2 VIAS SÉRIE SF	POTÊNCIA MÁXIMA ABSORVIDA	Kvs m³/h	TENSÃO FREQUÊNCIA V/Hz	MÁX. PRESSÃO DIF. Kg/cm²	PN/Bar
SF 15-M1	8 a 6 w	6	230/60**	0,92 (90,2 Kpa)	10 Kg/cm²
SF 20-M1	9 a 6 w	7	230/60**	0,92 (90,2 Kpa)	10 Kg/cm²
SF 25-M1	10 a 6 w	9	230/60**	0,92 (90,2 Kpa)	10 Kg/cm²

Acessório específico



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
10471 7.001.02025	KIT M1 - cabo micro auxiliar de 5 fios, prensa cabos e distanciador SPST - 50 cm - TV
7.001.02029	KIT M1S - cabo micro auxiliar de 6 fios, prensa cabos e distanciador SPDT - 50 cm - TV

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
10472 6.001.00703	Motor RSYNCRON p/ válvula 2 vias completo com conexões - 230v e 24v - TV

Válvulas

VÁLV. MOTORIZADA DE 3 VIAS COM RETORNO A MOLA SÉRIE SF



Estas válvulas são acionadas por um pequeno motor elétrico e podem adaptar duas posições de funcionamento dependendo de qual esta ativado ou não. Conforme pedido podem ser montado com um ou dois interruptores auxiliares que são acionados durante a comunicação com a válvula*. As válvulas estão dotadas de uma alavanca externa para colocar manualmente o obturador em posição aberta.

- Acionamento com retorno a mola
- Máxima pressão diferencial 90.2 kPa;
- Pressão nominal PN10;
- Classe de isolamento; II Rif. Norma Européia EN60730
- Grau de proteção IP 22 Rif. Norma Européia CEI EN 60529
- Tempo entre as portas ON; 10 seg.
- Tempo entre as portas OFF; 4 seg.
- Limite da temperatura de fluido 5÷110°C (máx.)
- Comprimento do cabo; 1000mm.

Válvula motorizada de 3 vias série SF com retorno a mola para o circuito hidráulico

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	KVS
10429 7.001.01739	SF15 - válvula de 3 vias - 230 V - TV	½" F	6,5
10439 7.001.01770	SF20 - válvula de 3 vias - 230 V - TV	¾" F	8,0
7.001.01808	SF25 - válvula de 3 vias - 230 V - TV	1" F	12,6
7.001.01753	SF15 M1 - válvula de 3 vias - 230 V - micro auxiliar - TV	½" F	6,0
7.001.01787	SF20 M1 - válvula de 3 vias - 230 V - micro auxiliar - TV	¾" F	8,0
7.001.01827	SF25 M1 - válvula de 3 vias - 230 V - micro auxiliar - TV	1" F	12,6

* Disponíveis também 110v, 24v.

VÁLV. MOT. 2 VIAS SÉRIE SF	POTÊNCIA MÁXIMA ABSORVIDA	Kvs m³/h	TENSÃO FREQUÊNCIA V/Hz	MÁX. PRESSÃO DIF. Kg/cm²	PN/Bar
SF 15	5 a 6 w	6,6	230/60**	1,57 (154 Kpa)	10 Kg/cm²
SF 20	6 a 6 w	7,8	230/60**	1,57 (154 Kpa)	10 Kg/cm²
SF 25	7 a 6 w	12,6	230/60**	0,63 (61,8 Kpa)	10 Kg/cm²

VÁLV. MOT. 2 VIAS SÉRIE SF	POTÊNCIA MÁXIMA ABSORVIDA	Kvs m³/h	TENSÃO FREQUÊNCIA V/Hz	MÁX. PRESSÃO DIF. Kg/cm²	PN/Bar
SF 15-M1	8 a 6 w	6,6	230/60**	1,57 (154 Kpa)	10 Kg/cm²
SF 20-M1	9 a 6 w	7,8	230/60**	1,57 (154 Kpa)	10 Kg/cm²
SF 25-M1	10 a 6 w	12,6	230/60**	0,63 (61,8 Kpa)	10 Kg/cm²

Acessório específico

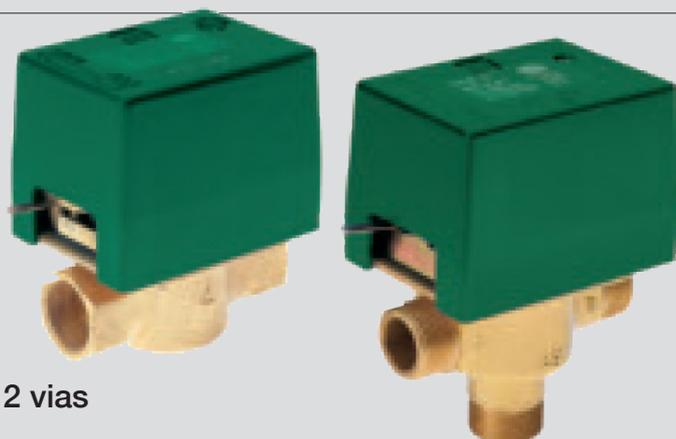


CÓDIGO	DESCRIÇÃO
10471 7.001.02025	KIT M1 - cabo micro auxiliar de 5 fios, prensa cabos e distanciador SPST - TV
7.001.02029	KIT M1S - cabo micro auxiliar de 6 fios, prensa cabos e distanciador SPDT - TV

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
10472 6.001.01432	Motor RSYNCRON p/ válv. 3 vias compl. c/ conex. - 110/230v e 24v - TV

Válvulas

VÁLV. DE SETOR COM RETORNO A MOLLA SÉRIE SF ALTA TEMPERATURA



2 vias



3 vias

São movidos por um motor elétrico e pode assumir duas posições de funcionamento, dependendo se ele está ou não activado.

Mediante pedido, podem ser montados em uma ou duas chaves auxiliares são ativados quando a válvula comuta. As válvulas estão equipados com uma alavanca externa para posicionar manualmente a posição do centro.

- Acionamento com retorno a mola
- Máxima pressão diferencial 90.2 kPa;
- Pressão nominal PN10;
- Classe de isolamento; II Rif. Norma Europeia EN60730
- Grau de proteção IP 22 Rif. Norma Europeia CEI EN 60529
- Tempo entre as portas ON; 10 seg.
- Tempo entre as portas OFF; 4 seg.
- Limite da temperatura de fluido 5÷120°C (máx.)
- Comprimento do cabo; 1000mm.

Válvula de setor com retorno a mola 2 vias série SF ALTA TEMPERATURA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	KVS
7.030.00423	SF 20-2 M1 - Válvula de 2 vias - 230 V - micro auxiliar - p/ altas temperaturas - TV	¾" F	8,0
7.030.00424	SF 25-2 M1 - Válvula de 2 vias - 230 V - micro auxiliar - para altas temperaturas - TV	1" F	10
7.030.00411	SF 20 e M1 - Válvula de 3 vias - 230 V - micro auxiliar - para altas temperaturas - TV	¾" F	8,0
7.030.00387	SF 25 e M1 - Válvula de 3 vias - 230 V - micro auxiliar - para altas temperaturas - TV	1" F	12,6

Válvulas

VÁLV. MOTORIZADA DE 2 VIAS SÉRIE VMR



As Válvulas motorizadas VMR são utilizadas em aplicações domésticas e pequenas instalações para controle do fluxo da água quente e fria. Podem conectar-se como válvula desviadora ou mescladora em sistemas centralizados de calefação ou refrigeração. Graças ao seu obturador cilíndrico, a válvula permite desviar o fluxo independente da pressão entre as vias distintas. O obturador pode adaptar as posições de funcionamento segundo a alimentação do motor elétrico acionado. A cabeça da válvula pode ser extraída sem afetar o sistema hidráulico, garantindo da mesma maneira uma grande flexibilidade e rapidez na manutenção da própria válvula. São dotadas de uma placa externa que permite colocar manualmente o obturador em posição central.

- Acionamento com SPDT, SPST, 3 pontos de modulação de acordo com o modelo
- Máxima pressão diferencial 392 kPa;
- Pressão nominal PN10;
- Classe de isolamento; II Rif. Norma Européia EN60730
- Grau de proteção IP 22 Rif. Norma Européia CEI EN 60529
- Tempo entre as portas ON; 6 seg.
- Tempo entre as portas OFF; 6 seg.

Válvula motorizada de 2 vias série VMR

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	KVS
10458 7.030.00874	VMR 20-2 SPDT CR - válvula de 2 vias - 230 V - c/ conexão rápida sem cabo. - TV	3/4" F	5,3
11431 7.030.00720	VMR 25-2 SPDT CR - válvula de 2 vias - 230 V - c/ conexão rápida sem cabo. - TV	1" F	6,0
11101 7.030.00726	VMR 20-2 SPDT CR M1S - válvula de 2 vias - 230 V - c/ conexão rápida sem cabo - c/ micro auxiliar. - TV	3/4" F	5,3
10459 7.030.00703	VMR 25-2 SPDT CR M1S - válvula de 2 vias - 230 V - c/ conexão rápida sem cabo - c/ micro auxiliar. - TV	1" F	6,0

VÁLV. MOT. 2 VIAS SÉRIE VMR	POTÊNCIA MÁXIMA ABSORVIDA	LIMITE DE TEMP. °C	TENSÃO FREQUÊNCIA V/Hz	MÁX. PRESSÃO DIF. Kg/cm ²	PN/Bar	TEMPO DE ATUA. seg.
VMR 20-2	4w	5 a 110	230/60	4 (392 Kpa)	10 Kg/cm ²	6
VMR 25-2	4w	5 a 110	230/60	4 (392 Kpa)	10 Kg/cm ²	6
VMR 20-2 M1S	4w	5 a 110	230/60	4 (392 Kpa)	10 Kg/cm ²	6
VMR 25-2 M1S	4w	5 a 110	230/60	4 (392 Kpa)	10 Kg/cm ²	6

Acessório específico



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
11502 7.013.00055	MR SPDT CR - motor para válvula VMR SPDT CR 230V - 6 seg. - TV
10470 7.013.00163	MR SPDT CR M1S - motor p/ válv. VMR SPDT CR 230V com micro aux. - 6 seg

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
011500 7.013.00312	Kit obturador para válvula VMR 2 vias - TV

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
11107 7.013.00415	Cabo de 3" x 0,75 SPDT - comp. 1000 mm. - TV
10474 7.013.00434	Cabo de 6" x 0,75 SPDT - p/ versão com M1S - comp. 1000 mm. - TV
- 7.013.00159	Cabo de 3" x 0,75 SPDT - comp. 1500 mm. - TV
10609 7.013.00134	Cabo de 6" x 0,75 SPDT - p/ versão com M1S - comp. 1500 mm. - TV



As Válvulas motorizadas VMR são utilizadas em aplicações domésticas e pequenas instalações para controle do fluxo da água quente e fria. Podem conectar-se como válvula desviadora ou mescladora em sistemas centralizados de calefação ou refrigeração. Graças ao seu obturador cilíndrico, a válvula permite desviar o fluxo independente da pressão entre as vias distintas. O obturador pode adaptar as posições de funcionamento segundo a alimentação do motor elétrico acionado. A cabeça da válvula pode ser extraída sem afetar o sistema hidráulico, garantindo da mesma maneira uma grande flexibilidade e rapidez na manutenção da própria válvula. São dotada de uma placa externa que permite colocar manualmente o obturador em posição central.

- Acionamento com SPDT, SPST, 3 pontos de modulação de acordo com o modelo
- Máxima pressão diferencial 392 kPa;
- Pressão nominal PN10;
- Classe de isolamento; II Rif. Norma Europeia EN60730
- Grau de proteção IP 22 Rif. Norma Europeia CEI EN 60529
- Tempo entre as portas ON; 6 seg.
- Tempo entre as portas OFF; 6 seg.

Válvula motorizada de 3 vias série VMR

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	KVS
- 7.030.00400	VMR 20 SPDT CR - válvula de 3 vias - 230 V - c/ conexão rápida sem cabo. - TV	¾" F	7,0
- 7.030.00312	VMR 25 SPDT CR - válvula de 3 vias - 230 V - c/ conexão rápida sem cabo. - TV	1" F	8,0
- 7.030.00392	VMR 20 SPDT CR M1S - válvula de 3 vias - 230 V - c/ conexão rápida sem cabo - com Micro Auxiliar - TV	¾" F	7,0
- 7.030.00725	VMR 25 SPDT CR M1S - válvula de 3 vias - 230 V - c/ conexão rápida sem cabo - com Micro Auxiliar - - TV	1" F	8,0
- 7.030.00599	VMR 25 SPDT CR - válvula de 3 vias - 110V - c/ conexão rápida sem cabo. - TV	1" F	8,0

VÁLV. MOT. 2 VIAS SÉRIE VMR	POTÊNCIA MÁXIMA ABSORVIDA	LIMITE DE TEMP. °C	TENSÃO FREQUÊNCIA V/Hz	MÁX. PRESSÃO DIF. Kg/cm²	PN/Bar	TEMPO DE ATUA. seg.
VMR 20	4w	5 a 110	230/60	4 (392 Kpa)	10 Kg/cm²	6
VMR 25	4w	5 a 110	230/60	4 (392 Kpa)	10 Kg/cm²	6
VMR 20 M1S	4w	5 a 110	230/60	4 (392 Kpa)	10 Kg/cm²	6
VMR 25 M1S	4w	5 a 110	230/60	4 (392 Kpa)	10 Kg/cm²	6

Acessório específico



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
11502 7.013.00055	MR SPDT CR - motor para válvula VMR SPDT CR 230V - 6 seg. - TV
10470 7.013.00163	MR SPDT CR M1S - motor p/ válv.VMR SPDT CR 230V com micro aux. - 6 seg.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
011501 7.013.00381	Kit obturador para válvula VMR 3 vias - TV

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
11107 7.013.00415	Cabo de 3" x 0,75 SPDT - comp. 1000 mm. - TV
10474 7.013.00434	Cabo de 6" x 0,75 SPDT - p/ versão com M1S - comp. 1000 mm. - TV
- 7.013.00159	Cabo de 3" x 0,75 SPDT - comp. 1500 mm. - TV
10609 7.013.00134	Cabo de 6" x 0,75 SPDT - p/ versão com M1S - comp. 1500 mm. - TV

Válvulas

VÁLVULA DESVIADORA 5 VIAS PRESSOSTÁTICA SÉRIE VDP



As válvulas VDP são utilizadas em caldeiras domésticas ou semi industriais dotadas de trocador de calor para a produção instantânea de água quente. Durante a demanda de água quente por parte dos usuários, a válvula VDP desvia o fluxo de água, do circuito primário (circuito fechado) da caldeira para o trocador. Este fluxo desviado é modulado em função da vazão de água sanitária até que este chegue ao mínimo que alcança a vazão de acionamento do microinterruptor. A válvula VDP está dotada de microinterruptores auxiliares e de um eventual regulador de vazão.

- Pressão nominal PN10;

Válvula desviadora 3 vias série VDP - pressostato de sinalização de fluxo

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	PN
11111 7.005.00063	VDP 1 - válvula desviadora 5 vias pressostática 1 micro - corpo a 180° - TV	3/4" e 1/2"	10
10610 7.005.00040	VDP 2 - válvula desviadora 5 vias pressostática 2 micro - corpo a 180° - TV	3/4" e 1/2"	10

VÁLV. MOT. 2 VIAS SÉRIE VMR	VAZÃO DE H2O PRIMÁRIO P/ INTERVEN- TO MICRO l/min.	VAZÃO DE H2O SECUND. P/ INTERVEN- TO MICRO l/ min.	PRESSÃO NOM- INAL PRIMÁR/ SECUND. bar	TEMP. MÁX. PRIMÁRIO/SE- CUND. °C	PRESSÃO MÁX. ABERT. CIRCUITO PRIM. bar	PRESSÃO MÁX. ABERT. CIRCUITO SEC. bar
VDP-1	0,3	2,1	4,5 / 10	110 / 70	0,3	0,5
VDP-2	0,3	2,1	4,5 / 10	110 / 70	0,3	0,5



Este tipo de válvula é utilizada em sistemas de piso radiante para mescla da temperatura, também na saída de água quente sanitária de reservatórios térmicos onde podemos mesclar com água fria e enviar a temperatura desejada para todos os pontos do sistema e para aquecimento central com a finalidade de assegurar o retorno do calor para a caldeira, permitindo por um momento o regime térmico suficientemente elevado como para evitar a condensação de vapores.

A mescla é produzida por meio de um rotor de setor circular tipo borboleta. As válvulas serie 3000 são fornecidas com um comando manual e podem ser motorizadas em qualquer momento sem dificuldade alguma.

As válvulas da série 3000 estão constituídas de um corpo e um rotor interno em latão. O ângulo de rotação é de aproximadamente 90°, correspondem a

numeração de 0 a 10 indicadas na plaqueta de referência (As válvulas não tem fim de curso pode-se girar 360°).

- Acionamento manual e motorizada
- Pressão nominal PN10; (PN6 segundo o modelo)
- Limite da temperatura de fluido 2÷110°C (máx.)

Válvula mescladora / desviadora 3 vias série VDM 1000 -

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	KVS
10628 7.007.00166*	VDM 3 - válvula mescladora / desviadora 3 vias - Mod. VDM3 - TV	¾" F	20
- 7.007.00167*	VDM 3 - válvula mescladora / desviadora 3 vias - Mod. VDM3 - TV	1" F	30
- 7.007.00168*	VDM 3 - válvula mescladora / desviadora 3 vias - Mod. VDM3 - TV	1"¼ F	37
11109 7.007.00169	VDM 3 - válvula mescladora / desviadora 3 vias - Mod. VDM3 - TV	1"½ F	38
1110 7.007.00170*	VDM 3 - válvula mescladora / desviadora 3 vias - Mod. VDM3 - TV	2" F	45
- 7.007.00171*	VDM 3 - válvula mescladora / desviadora 3 vias - Mod. VDM3 - TV	2"½ F	79

* SOMENTE SOB ENCOMENDA

Acessório específico

SERVO COMANDO ELÉTRICO PARA VÁLVULAS A ROTOR M 1000

As Válvulas de três e quatro vias com rotor de borboleta e de setor circular das séries 1000, podem equipar-se com dois tipos de servo comando elétrico. Eles estão dotados de micro interruptores de final de curso para interromper a alimentação elétrica e de dispositivos que permitem acionar manualmente a válvula.

Ambos motores são fornecidos com micro interruptor auxiliar.

- Torque 20*N/m



M1000



V200

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
7.007.00666	M1000/220/00 - Motor on/off 3 pontos p/ válvula série 1000 até DN 65 e DN 125 - curso de 90° em 220 seg. (sob encomenda 125/540 seg.) - Completo com micro auxiliar 230V - TV
7.007.00707	M1000/220/00 - Motor on/off 3 pontos p/ válvula série 1000 até DN 65 e DN 125 - curso de 90° em 220 seg. (sob encomenda 125/540 seg.) - Completo com micro auxiliar 24v - TV
7.007.00733	M1000/240/M0 - Modulante p/ válvula 1000 - curso de 90° em 240 seg. (sob encomenda 80/155 seg.) - com modulação - TV
7.007.00678	V200/220/00 - Motor On/Off 3 pontos p/ válvula série 1000 até DN 50 - Curso 90° em 220 seg. (sob encomenda 125/540 seg.) - Completo com micro auxiliar 220V - TV
7.007.00732	V200/220/00 - Motor On/Off 3 pontos p/ válvula série 1000 até DN 50 - Curso 90° em 220 seg. (sob encomenda 125/540 seg.) - Completo com micro auxiliar 24V - TV
7.007.00720	V200/120/M0 - Motor modulante p/ válvula série 1000 - Curso 90° em 120 seg. (sob encomenda 155/235 sec.) Modulação 0-10 Vcc (sob encomenda 0-5 V; 1-5 V; 2-10 V; 0-20 mA; 4-20 mA)-24V - TV

Válvulas

VÁLVULA MESCLADORA / DESVIADORA 3 VIAS SÉRIE VDM 3000



Este tipo de válvula é utilizada em sistemas de piso radiante para mescla da temperatura, também na saída de água quente sanitária de reservatórios térmicos onde podemos mesclar com água fria e enviar a temperatura desejada para todos os pontos do sistema e para aquecimento central com a finalidade de assegurar o retorno do calor para a caldeira, permitindo por um momento o regime térmico suficientemente elevado como para evitar a condensação de vapores.

A mescla é produzida por meio de um rotor de setor circular tipo borboleta. As válvulas série 3000 são fornecidas com um comando manual e podem ser motorizadas em qualquer momento sem dificuldade alguma.

As válvulas da série 3000 estão constituídas de um corpo e um rotor interno em latão. O ângulo de rotação é de aproximadamente 90°, correspondem a numeração de 0 a 10 indicadas na plaqueta de referência (As válvulas não tem fim de curso pode-se girar 360°).

- Acionamento manual e motorizada
- Pressão nominal PN10;
- Limite da temperatura de fluido 5÷110°C (máx.)

Válvula mescladora / desviadora 3 vias série VDM 3000 para água fria

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	KVS
- 7.020.00020	VDM3 3000 - válvula mescladora / desviadora 3 vias - Mod. VDM3000 - Interasse 88mm - TV	¾" F	6,3
11108 7.020.00001	VDM3 3000 - válvula mescladora / desviadora 3 vias - Mod. VDM3000 - Interasse 88mm - TV	1" F	12
11426 7.020.00026	VDM3 3000 - válvula mescladora / desviadora 3 vias - Mod. VDM3000 - Interasse 88mm - TV	1 ¼" F	18
10481 7.020.00090	VDM3 3000R - válvula mescladora / desviadora 3 vias - Mod. VDM3000R - Interasse 72mm - TV	¾" F	6,3
1110 7.030.00569	VDM3 3000R - válvula mescladora / desviadora 3 vias - Mod. VDM3000R - Interasse 72mm - TV	1" F	6,3
- 7.030.01281	VDM3 3000E - válvula mescladora / desviadora 3 vias - Mod. VDM3000E - Interasse 110mm - TV	1 1/2" M	41
- 7.030.01277	VDM3 3000E - válvula mescladora / desviadora 3 vias - Mod. VDM3000E - Interasse 116mm - TV	2" M	56

Acessório específico

SERVO COMANDO ELÉTRICO PARA VÁLVULAS MESCLADORA / DESVIADORA SÉRIE VDM 3000

As Válvulas de três e quatro vias com rotor circular das series 2000,3000 podem ser montados servocomandos elétricos serie V70 e V200. Eles estão dotados de microinterruptores de final de curso para interromper a alimentação elétrica, e de dispositivos manual que permitem acionar válvula. Ambos motores são formados com microinterruptor auxiliar.



V70



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
10489 7.019.00074	V70/220/00 - Motor V70 on/off 3 pontos p/ válvula série 3000, VMX e VMH - curso de 90° em 220 seg. (sob encomenda 50/100/440 seg.) - Completo com micro auxiliar - 230V - Torque 7 N*m. - TV
10490 7.019.00072	V70/220/00 - Motor V70 on/off 3 pontos p/ válvula série 3000, VMX e VMH - curso de 90° em 220 seg. (sob encomenda 50/100/440 seg.) - Completo com micro auxiliar - 24V - Torque 7 N*m. - TV
- 7.019.00111	V70/100/M0 - Modulante p/ válvula série 3000, VMX e VMH - curso de 90° em 100 seg. (sob encomenda 60/160 seg.) - c/ modulação 0-10Vcc (sob encomenda 0-5V; 1-5V; 2-10V; 0-20 mA; 4-20 mA) - Torque 7 N*m. - TV

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1015 701900076	Junta K3 para motor V70 - TV



Este tipo de válvula é utilizada em sistemas de piso radiante para mescla da temperatura, também na saída de água quente sanitária de reservatórios térmicos onde podemos mesclar com água fria e enviar a temperatura desejada para todos os pontos do sistema e para aquecimento central com a finalidade de assegurar o retorno do calor para a caldeira, permitindo por um momento o regime térmico suficientemente elevado como para evitar a condensação de vapores.

A mescla é produzida por meio de um rotor de setor circular tipo borboleta. As válvulas serie 3000 são fornecidas com um comando manual e podem ser motorizadas em qualquer momento sem dificuldade alguma.

As válvulas da série 3000 estão constituídas de um corpo e um rotor interno em latão. O ângulo de rotação é de aproximadamente 90°, correspondem a

numeração de 0 a 10 indicadas na plaqueta de referência (As válvulas não tem fim de curso pode-se girar 360°).

- Acionamento manual e motorizada
- Pressão nominal PN10;
- Limite da temperatura de fluido 5÷110°C (máx.)

Válvula mescladora 4 vias série VDM 3000R para água fria

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	KVS
10486 7.020.00093	VM4 3000R - válvula mescladora 4 vias - Mod. VM4 3000R - Interasse 72mm - TV	¾" F	6,3
- 7.020.00857	VM4 3000R - válvula mescladora 4 vias - Mod. VM4 3000R - Interasse 72mm - TV	1" F	6,3

Válvulas

VÁLVULA ATUADORA DE 2 E 3 VIAS SÉRIE MK



As válvulas de três vias de obturador de serie MK podem ser utilizadas como válvulas desviadora, mescladoras e interceptores em sistema de aquecimento, refrigeração, ventilação e produção de água quente sanitária.

As demais válvulas podem ser motorizadas com motores serie AS . As válvulas serie MK resolvem todos os problemas que os instaladores encontram nas mescladoras tradicionais. As válvulas da serie MK garantem:

. Baixíssimo índice de vazão, também se utilizarem para desvio em sistemas que tenham uma pressão diferencial alta.

.Curva de regulação de igual porcentagem, para melhor regular a temperatura dos sistemas de aquecimento e refrigeração.

. Indisponibilidade de travamento do atuador também em presença de cálcio ou eventuais sujeiras e depositadas no sistemas.

atuador são em aço inox. A vedação do eixo é realizada com anel O-rings facilmente substituídos em caso de deterioração.

.Campo de temperatura 04 à 110°C.

Estas características fazem destes tipos de válvulas serem especialmente adequadas para regular temperaturas em sistemas de produção de água quente e também para regular a temperatura em sistemas com painéis solares. O corpo e o obturador são de latão, o eixo

- Acionamento manual e motorizada
- Pressão nominal PN16;
- Limite da temperatura de fluido 4÷150°C (máx.)
- Curso de atuação 15mm.

Válvula atuadora de 3 vias série MK - para água fria

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	KVS
- 7.006.00643	MK - válvula obturadora 3 vias - corpo em latão - obturador e sede em latão - eixo em aço inox - PN 16 - TV	½" F	3,0
- 7.006.00652	MK - válvula obturadora 3 vias - corpo em latão - obturador e sede em latão - eixo em aço inox - PN 16 - TV	¾" F	6,3
10448 7.006.00649	MK - válvula obturadora 3 vias - corpo em latão - obturador e sede em latão - eixo em aço inox - PN 16 - TV	1" F	9,0
10449 7.006.00646	MK - válvula obturadora 3 vias - corpo em latão - obturador e sede em latão - eixo em aço inox - PN 16 - TV	1"¼ F	14
10450 7.006.00640	MK - válvula obturadora 3 vias - corpo em latão - obturador e sede em latão - eixo em aço inox - PN 16 - TV	1"½ F	19
10451 7.006.00623	MK - válvula obturadora 3 vias - corpo em latão - obturador e sede em latão - eixo em aço inox - PN 16 - TV	2" F	25

Acessório específico - SERVOMOTOR PARA VÁLVULA ATUADORA SÉRIE MK

SERVOMOTOR SÉRIE MK MOTOR AS 250 / 75 seg.

- Para válvulas rosqueadas MK de ½" e 2"



AS 250

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
7.006.00662	AS/250/75/00 - Motor on/off 3 pontos p/ válvula série MK de ½" e 2"- revestimento em ABS - carga máxima 25 Kg - curso em 75 seg. - 230V
7.006.00669	AS/250/75/00 - Motor on/off 3 pontos p/ válvula série MK de ½" e 2"- revestimento em ABS - carga máxima 25 Kg - curso em 75 seg. - 24V
7.006.00619	AS/250/75/M0 - Motor on/off 3 pontos p/ válvula série MK de ½" e 2"- revestimento em ABS - carga máxima 25 Kg - curso em 75 seg. - com a auto-aprendizagem e modulação - 24V

Válvulas

VÁLVULA ATUADORA DE 3 VIAS SÉRIE MK



SERVOMOTOR SÉRIE MK MOTOR AS 250 / 180 seg.

- Para válvulas rosqueadas MK de 1/2" e 2"



AS 250

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
--------	-----------

7.006.00663

AS/250/180/00 - Motor on/off 3 pontos p/ válvula série MK de 1/2" e 2"- revestimento em ABS - carga máxima 25 Kg - curso em 180 seg. - 230V - TV

7.030.01143

AS/250/180/00 - Motor on/off 3 pontos p/ válvula série MK de 1/2" e 2"- revestimento em ABS - carga máxima 25 Kg - curso em 180 seg. - 24V - TV

7.006.00674

AS/250/180/M0 - Motor on/off 3 pontos p/ válvula série MK de 1/2" e 2"- revestimento em ABS - carga máxima 25 Kg - curso em 75 seg. - com a auto-aprendizagem e modulação - 24V - TV

SERVOMOTOR SÉRIE MK MOTOR AS 800 /180 seg.

para válvula rosqueada MK de 1/2" e 2", também para válvulas flangeadas DN 50, DN 65 e DN 80.



AS 800

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
--------	-----------

7.006.00664

AS/800/240/00 - Motor on/off 3 pontos p/ válvula série MK DN 50/65- revestimento em ABS - carga máxima 80 Kg - curso em 240 seg. - 230V - TV

7.006.00683

AS/800/240/00 - Motor on/off 3 pontos p/ válvula série MK DN 50/65- revestimento em ABS - carga máxima 80 Kg - curso em 240 seg. - 24V - TV

7.006.00677

AS/800/240/M0 - Motor on/off 3 pontos p/ válvula série MK DN 50/65- revestimento em ABS - carga máxima 80 Kg - curso em 240 seg. - com a auto-aprendizagem e modulação - 24V - TV

KIT DE MONTAGEM PARA VÁLVULA MK



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
--------	-----------

7.006.00602

KIT MK - kit de montagem para válvula MK de 1/2" a 2" obrigatória apenas para os motores AS800 - TV

Válvulas

VÁLVULA FLANGEADA E OBTURADOR DE 3 VIAS MOTORIZÁVEL SÉRIE MK DN



válvula com motor



Características principais:

As válvula de três vias e obturador de serie MK podem ser utilizadas como válvulas desviadora, mescladoras e interceptores em sistema de aquecimento, refrigeração, ventilação e produção de água quente sanitária.

As demais válvulas podem ser motorizadas com motores serie AS .

As válvulas serie MK resolvem todos os problemas que os instaladores encontram nas mescladoras tradicionais.

As válvulas da serie MK garantem:

- Também pode-se utilizar para desvio em sistemas que tenham uma pressão diferencial alta.
- Curva de regulação de igual porcentagem, para melhor regular a temperatura dos sistemas de aquecimento e refrigeração.
- Indisponibilidade de travamento do atuador também em presença de cálcio ou eventuais sujeiras depositadas nos sistemas.
- Campo de temperatura 04 à 110°C.
- Estas características fazem destes tipos de válvulas serem especialmente adequadas para regular temperaturas em sistemas de produção de água quente e também para regular a temperatura em sistemas com painéis solares.
- O corpo e o obturador são de latão, o eixo atuador são em aço inox.
- A vedação do eixo é realizada com anel O-rings facilmente substituídos em caso de deterioração. Válvulas com flanges MKDN de DN50, DN65 e DN80;
- Acionamento manual e motorizada
- Pressão nominal PN16;
- Limite da temperatura de fluido 4÷150°C (máx.).

Válvula flangeada e obturador de 3 vias motorizável série MK DN

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	KVS
10453 7.006.00255	MK - válvula obturadora 3 vias - corpo em latão - obturador e sede em latão - eixo em aço inóx - conexão flangeada - curso atuaç. 15 - TV	DN 50	40
10454 7.006.00426	MK - válvula obturadora 3 vias - corpo em latão - obturador e sede em latão - eixo em aço inóx - conexão flangeada - curso atuaç. 30 - TV	DN 65	63
10455 7.006.00428	MK - válvula obturadora 3 vias - corpo em latão - obturador e sede em latão - eixo em aço inóx - conexão flangeada - curso atuaç. 30 - TV	DN 80	100
- 7.006.00381	MK - válvula obturadora 3 vias - corpo em latão - obturador e sede em latão - eixo em aço inóx - conexão flangeada - curso atuaç. 30 - TV	DN 100	160

Acessório específico - SERVOMOTOR PARA VÁLVULA ATUADORA SÉRIE MK

SERVOMOTOR SÉRIE MK MOTOR AS 800 /180 seg.

para válvula rosqueada MK de ½" e 2", também para válvulas flangeadas DN 50, DN 65 e DN 80.



AS 800

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
7.006.00664	AS/800/240/00 - Motor on/off 3 pontos p/ válvula série MK DN 50/65- revestimento em ABS - carga máxima 80 Kg - curso em 240 seg. - 230V - TV
7.006.00683	AS/800/240/00 - Motor on/off 3 pontos p/ válvula série MK DN 50/65- revestimento em ABS - carga máxima 80 Kg - curso em 240 seg. - 24V - TV
7.006.00677	AS/800/240/M0 - Motor on/off 3 pontos p/ válvula série MK DN 50/65- revestimento em ABS - carga máxima 80 Kg - curso em 240 seg.- com a auto-aprendizagem e modulação - 24V - TV

SERVOMOTOR SÉRIE MK MOTOR AS 1400 /150 seg.
para válvula flangeada MK, DN 50, DN 65, DN 80 e DN 100



AS 1400

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
--------	-----------

7.006.00503	AS/1400/150/00 - Motor on/off 3 pontos p/ válvula série MK DN 50/65/80/100/125/150- revestimento em ABS - carga máxima 140 Kg - curso em 150 seg. / 30 mm - 230V - TV
-------------	---

7.006.00532	AS/1400/150/00 - Motor on/off 3 pontos p/ válvula série MK DN 50/65/80/100/125/150- revestimento em ABS - carga máxima 140 Kg - curso em 150 seg. / 30 mm - 24V - TV
-------------	--

7.006.00603	AS/1400/150/M0 - Motor p/ válvula série MK DN 50/65/80/100/125/150- revestimento em ABS - carga máxima 140 Kg - curso em 150 seg. / 30 mm - com a auto-aprendizagem e modulação - 24V
-------------	---

PRESSOSTATO DIFERENCIAL SÉRIE SFS



O pressostato diferencial SFS fecha ou desvia um contato elétrico quando o diferencial de pressão é aplicado. Pode ser utilizado em sistemas hidráulicos e quando necessário verifica qual a diferença de pressão entre os pontos, nivelando um determinado valor.

Possui um par de ímã permanentes colocado em mutua repulsão, um dentro do corpo do pressostato e outro externo, substitui a clássica solução, com eixo pendido e vedação O- ring permitindo um considerável aumento de confiabilidade e da durabilidade do pressostato.

- Pressão máx. do diferencial: 500 kPa
- Pressão nominal PN10;
- Grau de proteção: IP 40/54 Rif. Norma Europeia CEI EN 60529
- Comprimento do cabo; 920mm

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
--------	-----------

7.004.00022	SFS M1 - Pressostato diferencial - intervenção 50 mbar - ataque macho (sob encomenda intervenções 25/35/100 mbar) (sob encomenda ataques 3 / 8G,7/16UNF) com 1 micro - ¼" - TV
-------------	--

PRESSOSTATO COM SINAL DE FLUXO - SÉRIE SBP



SBP 1



O fluxostato funciona com um pressostato, basta um diferencial de pressão (PB) segundo a vasão se abre um by-pass que lhe permite funcionar com uma válvula de sobre pressão. abaixo da pressão (PB) o fluxostato SBP fecha e desvia um contato elétrico quando a pressão alcança o valor de intervento do micro interruptor. um par de magnetos permanentes colocados em mutua repulsão, um dentro do corpo do fluxostato e outro externo. permitindo um considerável aumento da vida útil do fluxostato.

- Pressão nominal PN10;

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
--------	-----------

7.008.00056	SBP 1 - Pressostato diferencial com válvula de sobrepressão - intervenção 100 mbar - ataque macho - com 1 micro - ¼" - ½" - TV
-------------	--

Válvulas

FLUXOSTATO SÉRIE SFP



SFP - SM1



O fluxostato funciona com um pressostato, basta um diferencial de pressão (PB) segundo a vasão se abre um by-pass que lhe permite funcionar com uma válvula de sobre pressão. abaixo da pressão (PB) o fluxostato SFP fecha e desvia um contato elétrico quando a pressão alcança o valor de intervento do micro interruptor. um par de magnetos permanentes colocados em mutua repulsão, um dentro do corpo do fluxostato e outro externo. permitindo um considerável aumento da vida útil do fluxostato.

- Pressão nominal PN10;

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
7.003.00084	SFP-M1 - Fluxostato - intervenção 1,5 l/min. - 1/2" M - com 1 micro - TV
7.030.00876	SFP-SM1 - Fluxostato - intervenção 1,5 l/min. - 3/4" M (sob encomenda intervenção de 2 e 2,5 l/min.) - com 1 micro - TV

DAMPER PARA CHAMINÉ DE CALDEIRA - SÉRIE SD



São acionadas por um motor elétrico e podem assumir duas posições de funcionamento dependendo se está ou não ativado. O tubo e o obturador estão constituído de material inoxidável.

Sobre a armação do motor há um interruptor auxiliar que é acionado durante a comunicação da válvula de comporta.

As válvulas são dotadas de uma alavanca externa para a colocação manual do obturador e funciona também como indicador de posição. Estas comportas são utilizadas como válvulas de intercepção dos vapores da chaminé das caldeiras de gás, óleo ou lenha.

- Tensão de alimentação nominal; 230 Vac (dispon. 24, 110 Vac; 50Hz)
- Potência absorvida; 5 ÷ 6 W
- Ida ao contato auxiliar; 3A, 250 Vac;
- Grau de proteção; IP 22 Norma IEC 529. Rif Norma Européia CEI EN 60529
- Limite de temperatura do fluido; +250°C
- Tempo de abertura nominal; 6 ÷ 8 seg.
- Comprimento total do cabo; 1000m.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
7.001.00878	SD 130 - Damper para combustão - diâmetro do tubo. 150 - corpo do amortecedor em aço inox - tensão de alimentação 220/240Vac. - 50 Hz - TV
7.001.00879	SD 150 - Damper para combustão - diâmetro do tubo. 150 - corpo do amortecedor em aço inox - tensão de alimentação 220/240Vac. - 50 Hz - TV

Válvulas

PURGADOR DE LINHA



Características principais:

- Purgador de ar automático;
- Em latão estampado;
- Pressão máxima: 10 bar;
- Pressão máxima de descarga: 6 bar;
- Temperatura máxima: 115°C.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRESSÃO MÁX. (BAR)
014009 502640	Purgador automático de ar 1/2" M. - CAF	10

GRUPO DE ENCHIMENTO



Características principais:

- Grupo de enchimento automático, com corte, filtro e retenção;
- Campo de regulagem: 0,3÷4 bar;
- Pressão máxima na entrada: 16 bar;
- Temperatura máx.: 70°C.;
- Ligação para monômetro 1/4.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRESSÃO MÁX.. (BAR)
014006 553040	Grupo de enchim. com ligação man. filtro 1/2" - CAF	16

ADAPTADOR



Características principais:

- Adaptador auto-ajustável para tubulações PE-X e multicamada;
- Pressão máxima: 10 bar;
- Campo de temperatura:
- 5÷80°C (PE-X)
- 5÷75°C (Multicamada marcado 95°C).
- Cromado
- Ø interno 11,5÷12 - Ø externo 16÷18

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRESSÃO MÁX. (BAR)
014015 681026	Adapt. monob. 23/1,5 R 11-12 IN p/ 16-18 E caf.	10

TERMÔMETRO



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
- 7.030.01903	Termômetro Compact (un.)



30/2016 - CATÁLOGO DE PRODUTOS - www.thermi.com.br

Termostato, Termômetro e acessórios



Controle remoto e cronotermostato WiFi

SISTEMAS DE GERENCIAMENTO DA CASA ATRAVÉS DO SMARTPHONE E TABLET - BeSMART



- Comando completo para a gestão do conforto do lar, mesmo que remotamente, com Smartphone e Tablet;
- Conectando-se ao modem ADSL Wi-Fi para acesso à casa (acompanha Box WiFi);
- Disponível APP para on/off e funcionamento de caldeira/sistema, remotamente via Smartphone e Tablet (iOS e Android);
- Todos os controle remoto das caldeiras da marca Beretta evoluíram e todas as caldeiras no modo ON/OFF (a partir de APP);
- Função de cronotermostato universal ON/OFF para ajuste do ambiente, controle de todas as caldeiras (a partir de APP);
- Função de cronotermostato modulante para o gerenciamento do clima e ambiente (largura de banda de 0,5 ° C) das caldeiras Beretta (a partir de APP);
- Capacidade de gerenciar até 8 zonas independentes sem mistura (a partir de APP);
- Comunicação versátil: com fio ON/OFF e OpenTherm: wireless ON/OFF e OpenTherm WiFi
- Funcionamento de Verão (modo de refrigeração);
- Regulagem da temperatura ambiente compreendida entre +3°C a +35°C com incrementos de 0,2°C (a partir de APP);
- Programação semanal em intervalos de uma hora de 30 minutos (a partir de APP);
- A leitura da temperatura da casa e a temperatura externa a partir da Internet (a partir de APP);
- A leitura de alarme e liberação da caldeira Beretta (a partir de APP);
- Modos de funcionamento: Auto, Manual, festa, feriado, verão;
- Três níveis de temperatura variáveis: conforto, economia e antigelo;
- Indicador status da bateria fraca (a partir de APP);
- Serviço com conta de usuário no servidor Beretta;
- Um kit: baterias 1.5V tipo AA, adesivo magnético, buchas e parafusos, base com bloco terminal.

CÓDIGO	MODELO	DIMENSÕES DOS COLETORES H x L (mm)	CLASSE - CONTRIBUIÇÃO ErP
20111876	Comando Comfort BeSMART WiFi* (cronotermostato + dispositivo WiFi)	89x135x28	VI - 4% I - 1%
20111878	Comando Comfort BeSMART**	89x135x28	VI - 3% I - 1%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20111876	 <p>COMANDO COMFORT BeSMART WiFi kit completo para a instalação Wi-Fi, com termostato BeSmart e Wi-Fi Box já emparelhados. (Também estão incluídos: baterias, cabos, transformadores, conector de OT para caldeira, parafusos, buchas, etiqueta magnética de dupla face). CLASSE - ErP CONTRIBUIÇÃO: VI -4% (*); A -1% (**)</p>
20111878	 <p>COMANDO COMFORT BeSMART Termostato BeSmart para aplicações multisetores ou apenas para ter um novo termostato. Agradável, moderno e podem ser combinados, mesmo assim, ao Box Wi-Fi para se conectar à Internet. (Também estão incluídos: pilhas, parafusos, buchas, etiqueta magnética de dupla face). CONTRIBUIÇÃO ERP - CLASSE: V - 3% (*); I - 1% (**)</p>

(*) Em conjunto com caldeiras Beretta.

(**) Em combinação com qualquer caldeira.

*Cronotermostato universal ON/OFF - Modulante - Comando remoto WiFi. (Com WiFi Box para conexão com internet através do modem ADSL WiFi da casa)

**Cronotermostato universal ON/OFF - Modulante - Comando remoto. (Para ligações através de fio na caldeira. Compatível para conexões em rádio frequência com o WiFi Box Cod. 20111878.

Controle remoto e cronotermostato WiFi

SISTEMAS DE GERENCIAMENTO DA CASA ATRAVÉS DO SMARTPHONE E TABLET - BeSMART

Acessório específico

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20111885	Box WiFi para conexão a internet	20112080	Sonda externa fotovoltaica - Wireless
20101748	Cronotermostato digital Alpha 7D Wireless	1221179	Kit placa de interface (Modo link)
20112079	Receptor caldeira RF - Wireless	20112113	Modem WiFi para SIM card
20112112	Extensão WiFi - Amplificador de sinal WiFi		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
20111885	 <p>WiFi BOX Dispositivo WiFi que pode ser combinado com comando Comfort BeSmart (até 8 pcs), irá comunicar em RF. Ele permite a conexão à Internet através de uma conexão Wi-Fi para o modem ADSL em casa. (Ele também inclui: cabos de ligação, transformadores, etiqueta magnética).</p>
20101748	 <p>CRONOTERMOSTATO SEMANAL ALPHA DIGIT WIRELESS 7D⁽¹⁾ Cronotermostato ON/OFF e modulante, com a função de controle remoto da caldeira (2) com o receptor sem fios para a ligação à caldeira, sem a utilização dos mesmos. Ele pode ser usado para o gerenciamento de vários setores.</p>
20112079	 <p>RECEPTOR DA CALDEIRA RF - WIRELESS Receptor de rádio frequência pré-ligado para ser conectado no interior da caldeira. Pode ser utilizado para conectar a um controle Comfort BeSmart com a caldeira sem conexão a internet ou para ligar um controle Comfort BeSmart WiFi com uma caldeira de longe a partir da rede WiFi em casa (Ele também inclui etiqueta magnética).</p>
20112112	 <p>EXTENSOR WiFi Dispositivo com Alimentação Vac 100 ~ 240V para estender o alcance da rede Wi-Fi em casa. Ele se conecta o controle Comfort BeSmart WiFi Internet em caso de fraca cobertura da casa no modem ADSL WiFi.</p>
20112080	 <p>SONDA EXTERNA FOTOVOLTAICA - WIRELESS Sensor de temperatura externa wireless com energia fotovoltaica, para a detecção e transmissão da temperatura externa para caldeiras Beretta compatíveis, utilizado para ativar o controle da temperatura da caldeira. (Também estão incluídos: pré receptor caldeira com fio e conector de alimentação da caldeira, parafusos, buchas compatível com as caldeiras.</p>
1221179	 <p>KIT PLACA INTERFACE (MODO DE CONEXÃO) Placa de interface necessário para conectar a unidade Comfort BeSmart WiFi ou comando Comfort BeSmart as caldeiras. Apenas deve ser utilizado em caso de operação em OpenTherm; para uso na ON / OFF o código não é necessário</p>
20112113	 <p>MODEM WiFi PARA SIM CARD Modem com predisposição para SIM CARD, ideal em segundas residências para criar, onde quer que haja cobertura HSPA + / WCDMA / UMTS, GSM / GPRS / EDGE, a sua rede Wi-Fi em casa e ligar o comando Comfort BeSmart WiFi Internet, mesmo sem ADSL. (Não inclui cartão SIM de dados, que é necessário para a operação).</p>

(1) Se for utilizado com o Box Wi-Fi, o receptor RF pode não ser necessário. Com mais de dois setores pode ser utilizado apenas receptor fornecido

BeSMART

MUITO MAIS QUE UM TERMOSTATO.

 <p>SISTEMA IN A+</p> <p>Possibilidade de formar sistema Classe A+ sem adicional. Se usado com caldeiras Mynute Green</p>	 <p>TELEGESTIONE</p> <p>Por remoto pode ser ligado/desligado a caldeira, alterar a temperatura e programar o cronotermostato semanal, exibe a temperatura da casa. É possível através do gerenciamento remoto com as caldeiras Beretta*, também, resetar a caldeira e visualizar os relatórios periódicos e mais...</p>	 <p>ON/OFF</p> <p>Função de cronotermostato universal ON/OFF compatível com todas as caldeiras, também em caso de substituição. Classe I e contribuição 1% de acordo com a Norma ErP no desempenho sazonal no cálculo dos sistemas.</p>	 <p>BANDA MODULANTE 0,5</p> <p>Função de controle remoto e cronotermostato modulante (banda de 0,5°C) em combinação com as caldeiras Beretta*. Classe VI e contribuição de 4% de acordo com a Norma ErP no desempenho sazonal no cálculo de sistemas.</p>
 <p>GERENCIAMENTO COM TABLET E SMARTPHONE</p> <p>Compatível com Smartphone e Tablet com Android e iOS.</p>	 <p>DOWNLOAD APP</p> <p>APP disponível para on/off e operações de caldeira/sistema remotamente .</p>	 <p>WI-FI</p> <p>Função WiFi com comunicação RF, em conjunto com a Box WiFi para se conectar ao modem ADSL WiFi de casa.</p>	 <p>WI-FI</p> <p>Função WiFi com comunicação RF, em conjunto com a Box WiFi para se conectar ao modem ADSL WiFi de casa.</p>
 <p>PROGRAMAÇÃO HORÁRIA SEMANAL</p> <p>Programação semanal e pré-definição de programas semanais.</p>	 <p>PROGRAMAÇÃO HORÁRIA AQUECIMENTO</p> <p>Função de aquecimento com a possibilidade de programação do tempo.</p>	 <p>PROGRAMAÇÃO HORÁRIA RESFRIAMENTO</p> <p>Função de resfriamento (quando combinado com a bomba de calor) com a possibilidade de programação do tempo.</p>	 <p>PROGRAMAÇÃO HORÁRIA SANITÁRIA</p> <p>Função sanitária com a possibilidade de programação de tempo.</p>
 <p>FUNÇÃO FÉRIAS</p> <p>Função de férias, para uma entrada rápida antes de sair de férias.</p>	 <p>TEMPERATURA EXTERNA</p> <p>Leitura da temperatura externa, a partir de uma sonda externa, ou a partir da Internet. Com Wi-Fi Box a temperatura é lida da Internet depois de ter definido o local .</p>	 <p>TEMPERATURA INTERNA</p> <p>Leitura a temperatura no interior da casa, e enviar o Smartphone ou Tablet via internet e APP.</p>	 <p>FUNÇÃO FESTA</p> <p>Função de festa para ativar imediatamente o aquecimento forçando programação tempo.</p>

COMANDO COMFORT BeSMART WIFI

MULTISETOR UNIVERSAL

COMANDO ON/OFF E VÁLVULA DE SETOR COM LIMITE

Mesmo em sistemas multisetor existente, BeSmart é a solução mais simples e universal. BeSmart tem um relé de controle de válvula de setor

(max 0,2A a 230V, ou no máximo 2A a 24V). Basta substituir os termostatos antigo com o novo BeSmart e conectar os cabos de cada relé de saída ao BeSmart.

2 fios de contato relé BeSMART para a valvula de setor

max 8 setores*



2 fios de contato para controle ON/OFF até o final da válvulas de setor na caldeira

Comando Comfort BeSmart no setor para a comunicação RF com Wi-Fi BOX

instalar e alimentar o Box WiFi onde quiser, até mesmo escondido.

Modem ADSL Wi-Fi para conexão da internet em casa via CLOUD Beretta. Na ausência modem ADSL Wi-Fi, comprar o modem WiFi para cartão SIM
***cod. 20112113

APP no smartphone para conectar remotamente no CLOUD Beretta e controlar a caldeira

BeSMART WiFi E APP BeSMART PARA COMANDO ON / OFF:

REMOTAMENTE PODE LIGAR/DESLIGAR A CALDEIRA, MUDAR A TEMPERATURA, PROGRAMAR O CRONOTERMOSTATO SEMANAL E VISUALIZAR A TEMPERATURA NO INTERIOR E EXTERIOR DA CASA.

REFERÊNCIA	CÓDIGO	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
A	20111876	1	 Comando Comfort BeSMART WiFi
B	20111878	2	 Comando Comfort BeSMART

* Setor sem mescla (usar 2 vias com limite).

** No caso de 8 setores, por exemplo, eles vão ter 7 pcs. com o código 20111878 (Command Comfort BeSmart), além de 1 pcs código 20111876 (Command Comfort BeSmart WiFi).

*** É necessário um sim card para a operação.

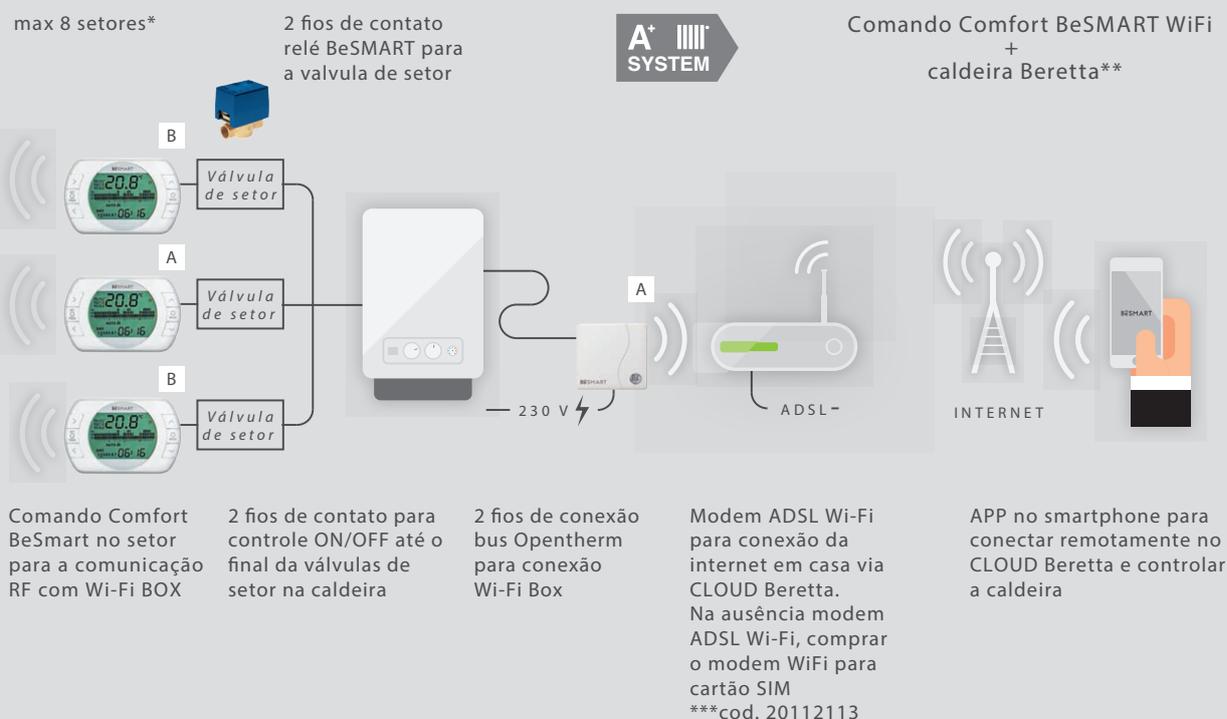
COMANDO COMFORT BeSMART WIFI

MULTISETOR MODULANTE

COMANDO OPENTHERM NA CALDEIRA COM LIGAÇÃO A VÁLVULA DE SETOR

Com todas as caldeiras Beretta* que interagem em OpenTherm (OT-Bus) podem completar o gerenciamento de: estado da caldeira, receber alertas em tempo real, os parâmetros

de redefinição de leitura, alarme, relatórios periódicos e muito mais. O comando Comfort BeSmart WiFi permite, sem adição de sistemas opcionais a classe A+.



BeSMART WiFi E APP BeSMART PARA GERENCIAMENTO REMOTO COMPLETO:

REMOTAMENTE PODE LIGAR/DESLIGAR A CALDEIRA, MUDAR A TEMPERATURA, PROGRAMAR O CRONOTERMOSTATO SEMANAL E VISUALIZAR A TEMPERATURA NO INTERIOR E EXTERIOR DA CASA.

REFERÊNCIA	CÓDIGO	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
A	20111876	1	 Comando Comfort BeSMART WiFi
B	20111878	2	 Comando Comfort BeSMART

* Setor sem mescla (usar 2 vias com limite). No caso de 8 setores, por exemplo, eles vão ter 7 pcs. com o código 20111878 (Command Comfort BeSmart), além de 1 pcs código 20111876 (Command Comfort BeSmart WiFi).

** Se combinado com caldeiras Mynute S e Mynute Green e a partir de três setores.

*** É necessário um sim card para a operação.

Termostato remoto eletrônico

CONTROLE REMOTO REC 08

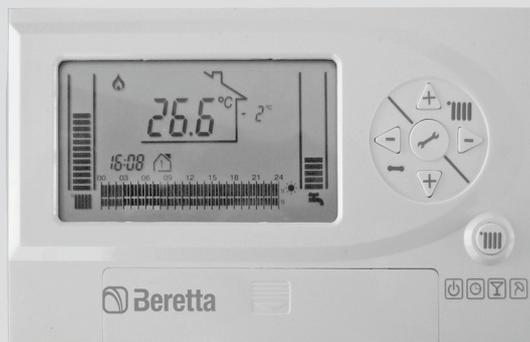


REC 08

- Simples e intuitivo;
- Permite a gestão completa da caldeira
- Parâmetros para ajuste da caldeira (incluindo a definição de serviço);
- Exibição do modo de funcionamento;
- Cronotermostato programável ambiente 7 dias com dois níveis de temperatura.

CÓDIGO	MODELO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES H x L x P (mm)
20064543	REC 08 - BRT	Controle remoto com conector CN6	95 x 80 x 25
20001776	REC 08 - BRT	controle remoto	95 x 80 x 25

Termostato remoto eletrônico OMEGA / OMEGA WIRELESS



- Cronotermostato programável 7 dias (com mudança do nível da temperatura de 30 em 30 minutos);
- Modo de trabalho selecionáveis de acordo com a caldeira: ON / OFF, termostato ambiente ou no controle remoto da caldeira através de OT+bus;
- Programa de aquecimento pré-definido;
- 4 modos de operação: automático, feriado, desliga e férias;
- 3 seleções de temperatura - conforto, economia, antigelado.
- Ajuste de temperatura da AQS (somente no modo de controle remoto);
- Selecionável ON / OFF hysteresis;
- Ícones de exibição incluem: estado de caldeira, lembrete de serviço, redefinição da caldeira, código de falha da caldeira e histórico de falhas;
- Temperatura externa permanente exibida (se o kit sonda externa estiver instalado);
- Temperatura ambiente em auto-regulação: Quando a temperatura ambiente desejada for atingida, o controle Omega regula a temperatura da caldeira, evitando assim o sobreaquecimento do ambiente.

Características adicionais do **Omega Wireless**.

- Instalação flexível do Wireless;
- Faixa de abrangência 40 metros;
- O receptor pode ser montado na parede.

ATENÇÃO: Em caso de instalação modo “caldeira remoto via protocolo OT+bus”, são necessários kits de conexão especiais. Veja em cada caldeira a página de acessórios específica.

CÓDIGO	MODELO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES H x L x P (mm)
014104 20050684	OMEGA - branco	Modulação do termostato para 7 dias	86 x 140 x 20
014112 20050692	OMEGA WIRELESS - branco	Modulação do termostato para 7 dias wireless	86 x 140 x 20

Termostato remoto eletrônico ALPHA 7D / ALPHA 7D WIRELESS



- Termóstato programável 7 dias (com mudança do nível da temperatura de 60 em 60 minutos);
- Programa de aquecimento de série;
- 4 modos de operação: automático, avançado, desliga e férias;
- 3 seleções de temperatura - conforto, economia e antigelo;
- Indicador visual da caldeira 'ON';
- Seleccionável ON / OFF hysteresis;
- Indicador de bateria fraca;
- Função de Verão para o modo refrigeração (necessário relé separador) - em apenas Alpha 7D

Características adicionais sobre **Alpha 7D Wireless**

- Instalação flexível do Wireless;
- Faixa de abrangência 40 metros;
- O receptor pode ser montado na parede (através de parafusos) ou montado ao lado da caldeira (tiras magnéticas inclusas).

CÓDIGO	MODELO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES H x L x P (mm)
014105 20063872	ALPHA 7D	Termostato digital 7-dias - BRT	86 x 86 x 20
20059644	ALPHA 7D WIRELESS	Termostato digital 7-dias wireless - BRT	86 x 86 x 20

ALPHA DGT / ALPHA DGT WIRELESS



- Controle do termostato (5°C - 35°C variação da temperatura); display digital grande, fácil de ler;
- Botão de seleção tátil e fácil de girar;
- Simples instalação;
- Seleccionável ON / OFF hysteresis;
- Versão wireless para uma instalação flexível (modelo Alpha DGT Wireless)..

CÓDIGO	MODELO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES H x L x P (mm)
20059639	ALPHA DGT	Termostato digital - BRT	86 x 86 x 20
14563 20059641	ALPHA DGT WIRELESS	Termostato digital wireless - BRT	86 x 86 x 20

Termostato, termômetro e acessórios

TERMOSTATO MULTILINE



APLICAÇÃO: Apropriado para o ajuste automático dos sistemas de aquecimento, queimadores e bombas.

MULTI402

Termostato regulável imersão com termômetro de controle, operação líquido, contatos SPDT, com bulbo proteção waterproff.



TERMOSTATO ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Capacid. de comutação	C-1 15(3)A 400 VAC / C-2 2,5(06)A 400VAC
Vida útil	100000 ciclos de comutação
corrente mínima	200 mA
Isolamento resistente	> 100 Mohm
Max temp. ao redor do corpo	T 110° C
Max temp. em torno do bulbo	+15% valor de comutação
resistência dielétrica	AC 2000 V 1 min
Conexão	Faston 6,3x0,8
Homologação Européia	Termostato inside ENEC 03
Grau de proteção	IP40

TERMÔMETRO ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Range	0/120°C
Relógio	Números pretos mostrador branco
Resolução	2°C
Precisão	±2°C
Indicador	Preto
Quadro	Preto
Calibração	60°C ±1°C
Controle	20 - 100°C ± 2°C
Homologação Européia	EN 13190
Grau de proteção	IP40

COD	TEMPERATURA RANGE TERMÔMETRO	TEMPERATURA RANGE TERMOSTATO	BOX SP	BOX DIMENSÕES (mm)	PESO (kg)
MULTI402	0 / 120°C	0 / 90°C	24	600x400x170	11

CÓDIGO DESCRIÇÃO

014811 MULTI402 - AR

TERMOSTATO MULTILINE

MULTI405

Caixa com termostato regulável e controle do termômetro



TERMOSTATO ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Capacid. de comutação	C-1 15(3)A 400 VAC / C-2 2,5(0,6)A 400VAC
Vida útil	100000 ciclos de comutação
corrente mínima	200 mA
Isolamento resistente	> 100 Mohm
Max temp. ao redor do corpo	T 110° C
Max temp. em torno do bulbo	+15% valor de comutação
resistência dielétrica	AC 2000 V 1 min
Conexão	Faston 6,3x0,8
Homologação Européia	Termostato inside ENEC 03
Grau de proteção	IP40

TERMÔMETRO ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Range	0/120°C
Relógio	Números preto mostrador branco
Resolução	2°C
Precisão	±2°C
Indicador	Preto
Quadro	Preto
Calibração	60°C ±1°C
Controle	20 / 100°C ± 2°C
Homologação Européia	EN 13190
Grau de proteção	IP40

COD.	CAPILLARY	TEMPERATURA RANGE TERMOMETRO	TEMPERATURA RANGE TERMOSTATO	BOX SP	BOX DIMENSÕES (mm)	PESO(kg)
MULTI405	1500mm/1500mm	0 / 120°C	0 / 90°C	24	600x400x170	11

CÓDIGO DESCRIÇÃO

014812 MULTI405 - AR

Termostato, termômetro e acessórios

TERMOSTATO CLÁSSICO BOX LINE

ARTC - 100

Imersão termostato no líquido operacional, contatos SPDT, com proteção à prova d'água.



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Potência de comutação	C-1 15(3)A 400 VAC / C-2 2,5(0,6)A 400VAC
Vida útil	100000 ciclos de comutação
Corrente mínima	200 mA
Isolamento resistente	> 100 Mohm
Max temp. ao redor do corpo	T 110° C
Max temp. em torno do bulbo	+15% valor de comutação
resistência dielétrica	AC 2000 V 1 min
Conexão	Faston 6,3x0,8
Homologação Européia	Termostato inside ENEC 03
Grau de proteção	IP40

CÓDIGO	COMPRIMENTO (mm)	GAMA DA TEMPERATURA	BOX SP	DIMENSÕES BOX (mm)	PESO(kg)
ARTC - 100	100	0/90° C	42	600x400x170	10

CÓDIGO DESCRIÇÃO

014808 ARTC-100 - AR

TERMOSTATO CLÁSSICO BOX LINE

ARTC - 300

Termostatos caixa para tubos contato direto, líquido bulbo sensor, unipolar, contatos SPDT. Fácil instalação através faixa com resistência ao calor.



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Potência de comutação	C-1 15(3)A 400 VAC / C-2 2,5(0,6)A 400VAC
Vida útil	100000 ciclos de comutação
Isolamento resistente	> 100 Mohm
Max temp. ao redor do corpo	T 110° C
Grau de proteção	IP40

COD.	CAPILLARY	TEMPERATURA RANGE	BOX SP	BOX DIMENSÕES (mm)	PESO (kg)
ARTC - 300	-	0/90° C	50	600x400x170	9,5

CÓDIGO DESCRIÇÃO

014809 ARTC-300 - AR

TERMOSTATO CAPILAR LINE

APLICAÇÃO: Ajuste automático em equipamentos de refrigeração e aparelhos de frio e calor



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Capacid. de comutação	C-1 15(3)A 400 VAC / C-2 2,5(0,6)A 400VAC
Vida útil	100000 ciclos de comutação
corrente mínima	200 mA
Isolamento resistente	> 100 Mohm
Max temp. ao redor do corpo	T 110° C
Max temp. em torno do bulbo	+15% valor de comutação
resistência dielétrica	AC 2000 V 1 min
Conexão	Faston 6,3x0,8
Homologação Européia	Termostato no interior ENEC 03

COD	CAPILAR	TEMPERATURA RANGE	BOX	BOX DIMENSÕES (mm)	PESO (Kg)
C700502112N*	1500 mm Cobre	0/90°C	100	420x370x200	12

CÓDIGO DESCRIÇÃO

014807 Termostato CAPILAR
C700502112N LINE - AR

Termostato, termômetro e acessórios

TERMOSTATO CLÁSSICO BOX LINE



APLICAÇÃO: Adequado para ajuste automático de aparelhos no campo do resfriamento e aquecimento

TSC-097C

Termostatos ajustáveis incorporados, pólo único, com bulbo, contatos SPDT.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Capacid. de comutação	TSC-097C: C-1 15(3)A 400 VAC / C-2 2,5(06)A 400VAC
Vida útil	100000 ciclos de comutação
corrente mínima	200 mA
Isolamento resistente	> 100 Mohm
Max temp. ao redor do corpo	T 110° C
Max temp. em torno do bulbo	+15% valor de comutação
resistência dielétrica	AC 2000 V 1 min
Conexão	Faston 6,3x0,8
Homologação Européia	Termostato inside ENEC 03
Grau de proteção	IP44

COD	CAPILAR	TEMPERATURA RANGE	BOX SP	BOX DIMENSÕES (mm)	PESO (kg)
TSC-097C	1500 mm	0/90 °C	96	660x400x250	18

CÓDIGO DESCRIÇÃO

014810 TSC-097C - AR

TERMÔMETRO BIMETÁLICO COM CAPA RESINADA

APLICAÇÃO: Aquecimento, aquecimento de piso, grupos de bombeamento em sistemas solares, caldeiras.

FIG. 569 Ø 40 Ø 50

Resina sem moldura / com frame.



COOP SPRING



TIPO	MODELO	COD	DIÂMETRO	HASTE (mm)	TEMPERATURA	BOX	BOX DIMENSÕES	PESO(kg)
AR-T/B.RES 50	without frame	033127924000	Ø 50	50	0-160° C	280	600x400x200	5

Acessórios para termômetros bimetálicos

GRAMPOS, MOLAS E UNIÃO

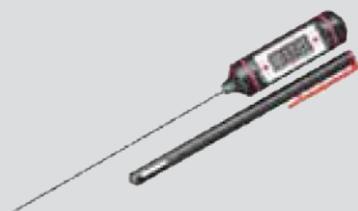
MODELO	COD
COOP SPRING	05034016201

CÓDIGO DESCRIÇÃO

014801
033127924000 TERMOMETRO AR
014805
05034016201 COOP SPRING AR

TERMÔMETRO DIGITAL

TERMÔMETRO DIGITAL PT-1



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Temperatura range	-50/+300° C; -58/572° F
Resolução	0,1° C (-19,9/+199,9° C)
Dimensão da sonda	125 mm

CÓDIGO DESCRIÇÃO

014804 TERMÔMETRO DIGITAL PT-1 - AR

Termostato, termômetro e acessórios

TERMÔMETRO CAPILAR

APLICAÇÃO:

Caldeiras, geladeiras, equipamentos de serviço restaurantes e aparelhos elétricos.

CARACTERÍSTICA:

ABS e caixa de metal, com suportes de fixação ou cliques, comprimento capilar padrão: 1500 mm, movimento termométrica com expansão líquido. Comprimentos capilares disponíveis a pedido até 12,000 milímetros



CP 05

Diâmetro da capa 52 mm

MODELO	COD	TEMPERATURA RANGE	BOX	BOX DIMENSÕES (mm)	(kg)
CP 05*	350133319602	0/120° C	100	480x290x230	6



QP 03

Capa quadrada 48x48 mm

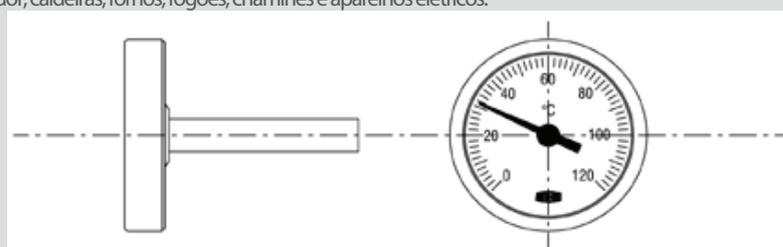
MODELO	COD	TEMPERATURA RANGE	BOX	BOX DIMENSÕES (mm)	PESO (kg)
QP 03	443033319902	0/120° C	250	660x400x250	14

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
014799 350133319602	CP 05 - AR
014802 443000019902	QP 03 - AR

TERMÔMETROS BIMETÁLICOS EM CAIXA DE AÇO ZINCADO

FIG. 569 Ø 65

APLICAÇÕES: Aquecimento, aquecimento de piso, condicionador, caldeiras, fornos, fogões, chaminés e aparelhos elétricos.



MATERIAL

Capa	Aço zincado
Visor	Resina / vidro claro
indicador	Alumínio
Indicador	Resina/alumínio
Haste	Aço zincado Ø 9 mm
Temperatura - elemento	Bi-metálico, espiralado

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Design	UNI EN 13190
Temperatura limite	Ambiente: -20/+60° C Armazenamento: -20/+60° C
Operação da temperatura	De acordo com a indicação de escala
Classe de precisão	2
Grau de proteção	IP41 para EN 60 529/IEC 529

Diâmetro 65 mm

TIPO	COD.	HASTE (mm)	TEMPERATURA RANGE	BOX	BOX DIMENSÕES (mm)	PESO (kg)
AR-T/B 65	040127919900	50	0-120° C	120	600x400x200	10,8

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
014800 040127919900	Termômetro AR-T/B 65 - AR

Termostato, termômetro e acessórios THERMO MANÔMETRO BIMETÁLICO Ø80

-APLICAÇÃO: Aquecimento, aquecimento de piso, caldeiras.



THERMO MANÔMETRO



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Capa	ABS
Transparente	Kostil com ponteiro vermelho
Pressão elemento	Liga de cobre tubo de Bourdon
Temperatura elemento	Mola espiral bimetal
Solda	Liga de estanho para temp. de -20+90 °C
Conexão	Bronze 1/4"G
Válvula de retenção	Bronze 1/4"F x 1/2"M
Movimento amplificado	Bronze para precisão de um relógio
Proteção	IP31

COD	TEMPERATURA RANGE	PRESSÃO RANGE	CONEXÃO	VÁLVULA	BOX	BOX DIMENSÃO (mm)	PESO (kg)
TI004	0/120° C	0/6 BAR	TRASEIRA	1/4 x 1/2	50	480X245X350	9,5

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
--------	-----------

014803	TI004 - AR
--------	------------

MANÔMETRO

CARACTERÍSTICA: Manômetro radial de resina, adaptada ao setor termosanitário

MANÔMETRO



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Capa	ABS
Window	Plastic with red pointer
Acessório	Radial, traseira de bronze
Classe de precisão	1,6
Grau de proteção	IP 31
Solda	Liga de estanho na temp. de -20 a + 90 ° C
Movimento	em bronze
Discador	Branco com preto

COD	DIAMETRO(mm)	CONEXÃO	PRESSÃO RANGE	BOX	BOX DIMENSÕES (mm)	PESO (kg)
MA550/P	50	G1/4" BACK	0/4 BAR	125	490X240X210	11

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
--------	-----------

014806	MA550/P - AR
--------	--------------





Fone: 54 3292.1501
www.thermi.com.br

A fim de melhorar seus produtos, a Thermi Aquecimentos reserva-se o direito de modificar as características e as informações contidas neste catálogo, em qualquer momento e sem aviso prévio. Este catálogo, portanto, não pode ser considerado como contratualmente oponíveis a terceiro.