
Acumulador solar
WBO 212/302/403/502/753 DUO/
1000 DUO /1502 DUO /2002 DUO
(Revestimento em PVC)

Acumulador solar de montagem vertical para abastecimento central de água quente, fabricado segundo a norma DIN 4753-1 em aço esmaltado e com certificado de garantia. As superfícies de contacto com a água quente dispõem de protecção anti-corrosão através de esmalte dupla com garantia de qualidade e capa de protecção anodizada de magnésio (os aparelhos a partir de 730litros incluem ânodo Correx de corrente externa). Verificado segundo a norma DIN 4753 alíneas 1 a 6. Assegura-se desta forma o contacto da água quente com superfícies higienicamente irrepreensíveis. Registado na norma DIN sob a refª DGWK-Reg. Nr. 0169/99-13 MC, preenchendo-se desta forma os requisitos exigidos pelo "Despacho sobre as Condições Gerais de abastecimento de água (AVB Wasser V) § 12, alínea 4..

O aquecimento da água efectua-se pela água de calefação através de dois permutadores térmicos de tubos lisos soldados e independentes entre si, por bombas térmicas, caldeiras, águas termais, circuito fechado de água de calefação, etc. ou através de um elemento de aquecimento eléctrico de instalação opcional.

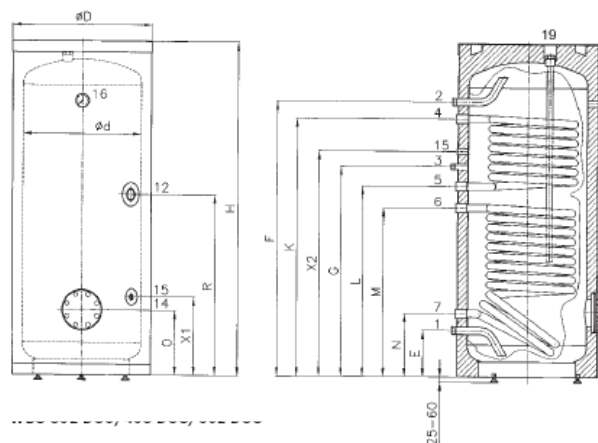
O Isolamento térmico do acumulador solar consiste nos aparelhos até 500 l em espuma rígida de poliuretano isenta de CFC's e de um manto de espuma flexível amovível forrado com película de PVC; a partir de 750 litros de um manto de espuma flexível de 100 mm forrado com um revestimento protector de película de PVC. Cores standard das películas: branco (RAL 9010), azul (RAL 5015), cor de laranja (RAL 2004), prateado (RAL 9220), outras cores disponíveis, contra suplemento no preço.

Modelos até 500 litros: flange de limpeza dianteira, termómetro, casquilhos de imersão, Manga Rp 11/2 para elemento eléctrico de aquecimento.

Modelos a partir de 750 litros: flange de limpeza dianteira, friso de fixação do sensor, manga Rp 11/2 para elemento eléctrico de aquecimento, ânodo Correx de corrente estranha.

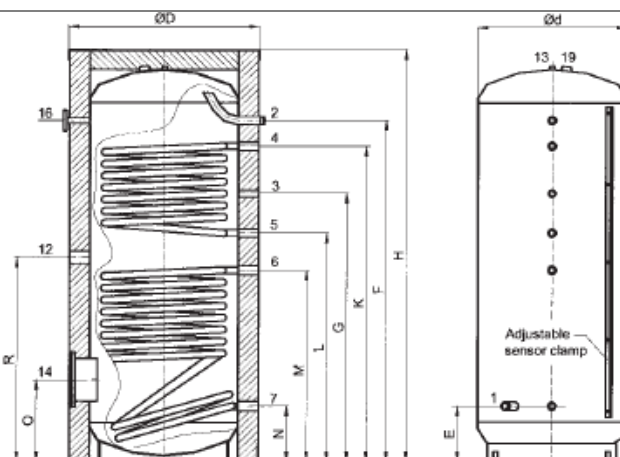


Descrição	Nº art.
WBO 302 DUO	55302
WBO 302 DUO Básico	55302B
WBO 403 DUO	55403
WBO 403 DUO Básico	55403B
WBO 502 DUO	55502
WBO 502 DUO Básico	55502B
WBO 753 DUO	55753
WBO 1000 DUO	551001
WBO 1502 DUO	551520
WBO 2002 DUO	552002


WBO 302/403/502

Designação	WBO 212 DUO		WBO 302 DUO		WBO 403 DUO		WBO 502 DUO	
	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior
Permutador / Serpentina	55202		55302		55403		55502	
Nº de encomenda AS Duo	55202		55302B		55403B		55502B	
Nº de encomenda AS Duo Básico	55202		55302B		55403B		55502B	
Capacidade	litros		302		390		480	
Valor caract. de desempenho n.DIN 4708	NL		4		0,8		9,8	
Caudal const. água quente 45°C/ 90°C	l/h (kW)		650 (26,5)		436 (17,7)		1220 (49,6)	
Caudal const. água quente 60°C/ 90°C	l/h (kW)		387 (22,6)		260 (15,2)		725 (42,1)	
Área do permutador térmico	m ²		0,8		0,5		1,45	
Temp. máx. admissível da água	°C		95		95		95	
Pressão máx. admissível da água	bar		10		10		10	
Temp. máx. admissível do aquecimento	°C		160		160		160	
Pressão máx. admissível do aquecimento	bar		16		16		16	
Isolamento em poliuretano	mm		55 - PUR		55 - PUR		55 - PUR	
Capacidade aprox. do permutador térmico	Litros		5,3		3,5		8,6	
Consumo de água de aquecimento	m ³ /h		2		1,2		2,5	
Potência max. de aquecimento	kW		27		18		50	
Perda de pressão do permutador térmico	mbar		75		64		139	
Consumo manutenção temp. stand-by	kWh/24h		1,6		1,9		2,4	
Medidas:								
Altura total	H	mm	1582		1700 DUO		1980 DUO	
Diâmetro c/ isolamento	D	mm	520		600 DUO		710 DUO	
Diâmetro s/ isolamento	d	mm	420		550		600	
Altura - Ligação água fria	E	mm	120		215		252	
Altura - Ligação água quente	F	mm	1452		1265		1722	
Altura - Circulação	G	mm	517		965		1172	
Altura - Momento de inclinação	W	mm	1670		1680		2100	
Altura - Aquecimento - ida	K	mm	1237		1185		1572	
Altura - Aquecimento - retorno	L	mm	887		875		1072	
Altura - Alimentação solar	M	mm	632		775		902	
Altura - Retorno solar	N	mm	120		290		330	
Altura - Flange	O	mm	317		300		335	
Altura - Manga do elem. eléc. de aquec.	R	mm	812		830		987	
Altura - Manga Regulador 1	X1	mm	372		360		397	
Altura - Manga Regulador 2	X3	mm	1582		1035		1322	
Ligações:								
Água quente / fria	1/2	R	3/4		1		1	
Sistema de Circulação	3	R	3/4		3/4		3/4	
Alimentação / retorno aquecimento	4/5	Rp	-	1	-	1	-	1
Alimentação / retorno sist. solar	6/7	Rp	1		-		1	
Manga do elemento de aque. eléctrico	12	RP	1 ½		1 ½		1 ½	
Purgar (Ar)	13	Rp	-		-		-	
Flange	14	NW	100		116		116	
Casquilho da sonda	15	Rp	½		½		½	
Manga do termómetro	16	Rp	½		½		½	
Ânodo	19	Rp	1		1		1 ¼	
Peso em vazio DUO	Kg		92		145		187	
Peso em vazio DUO Básico	Kg						215	

R= rosca macho ; Rp = rosca fêmea



WBO 753 DUO/1000 DUO/1500 DUO/2000 DUO

Designação	WBO 753 DUO		WBO 1000 DUO		WBO 1502 DUO		WBO 2002 DUO		
	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior	
Permutadores / Serpentinhas									
Nº de encomenda AS Duo	55753		551001		551520		552002		
Capacidade de Carga	litros	730	1000		1500		2000		
Valor caract. de desempenho – n. DIN 4708	NL	24	9	30	13	42	17	65	21
Caudal constante água quente 45°C/ 90°C	l/h (kW)	2160 (88,8)	1620 (65,9)	2420 (98,5)	1630 (66,3)	3260 (132)	1020 (59,3)	3890 (158)	1020 (59,3)
Caudal constante água quente 60°C/ 90°C	l/h (kW)	1290 (75,0)	965 (56,1)	1440 (92,1)	970 (56,4)	1650 (113)		2330 (136)	
Área do permutador térmico	m ²	2,7	1,9	2,9	1,9	3,7	2,0	3,5	2,0
Temperatura máx. admissível da água	°C	95		95		95		95	
Pressão máx. admissível da água	bar	10		10		10		10	
Temperatura máx. admissível do aquecimento	°C	160	160	160	160	160	160	160	160
Pressão máx. admissível do aquecimento	bar	16	16	16	16	16	16	16	16
Isolamento em poliuretano	mm		100 ws		100 ws		100 ws		100 ws
Capacidade do permutador térmico	litros	18	12,5	24	16	31	17	30	17
Consumo de água de calefação	m ³ /h	3,7	3,7	5	4	5	4	5	4
Potência máx. área aquecimento	kW	88	66	99	66	88	66	99	66
Perda de pressão do permutador térmico	mbar	340	280	245	110	285	97	235	97
Consumo manutenção temp. stand - by	kWh/24h	3,9		4,4		4,9		5,0	
Medidas:									
Altura total	H	mm	1980		2000		2150		2090
Diâmetro c/ isolamento	D	mm		950		1100		1200	
Diâmetro s/ isolamento	d	mm	750		900		1000		1200
Altura - Ligação água fria	E	mm	280		180		340		395
Altura - Ligação água quente	F	mm	1610		1760		1710		1615
Altura - Circulação	G	mm	1230		1060		1315		1265
Altura - Momento de inclinação	W	mm	1980		2000		2190		2170
Altura - Aquecimento - ida	K	mm	1485		1487		1605		1500
Altura - Aquecimento - retorno	L	mm	1035		1102		1215		1165
Altura . Alimentação solar	M	mm	930		950		1110		1050
Altura - Retorno solar	N	mm	280		320		395		450
Altura - Flange	O	mm	400		447		440		500
Altura - Manga do elem. eléctrico de aquec.	R	mm	980		1040		1150		1110
Altura - Manga do regulador 1	X1	mm					-		-
Altura - Manga do regulador 2	X3	mm					-		-
Ligações:									
Água quente / Água fria	1/2	R	1 ¼		1 ½		2		2
Sistema de Circulação	3	R	¾		¾		1		1
Aquecimento ida / retorno	4	Rp	-	1		1 ¼	-	1 ¼	-
Alimentação / retorno sist. solar	6/7	Rp	1	-	1 ¼	-	1 ¼	-	1 ¼
Manga do elem. eléctrico de aquecimento	12	Rp	1 ½	-	1 ½	-	1 ½	-	1 ½
Purgar (Ar)	13	Rp							
Flange	14	NW							
Casquilho da sonda	15	Rp							
Manga do termómetro	16	Rp	½		½		½		½
Ânodo	19	Rp	-		-		-		-
Peso em vazio	kg		270		370		485		585

R= rosca macho ; Rp = rosca fêmea