

Reflex Storatherm Aqua Solar AF 200/2_C boiler ACM solar, alb, 10 bar

Cod articol: 7848800

reflex

Thinking solutions.



Caracteristici

Tip	AF 200/2_C
Culoare	alb
Capacitate nominală	196 litri
Clasă de Eficiență Energetică	C
Temp. max. perm. de operare	95°C
Temp. max. perm. de operare pt. apa de încălzire din serpentine	110°C
Pres. max. perm. de operare	10 bar
Pres. max. perm. de operare pt. apa de încălzire din serpentine	16 bar
Pierderi de menținere a căldurii	52 W
Conexiuni apă rece/caldă (ACM)	R ¾"
Conexiune recirculare	R ¾"
Conexiuni serpentină sus	R 1"
Conexiuni serpentină jos	R 1"
Suprafață încălzire serpentina sus	0,70 m²
Suprafață încălzire serpentină jos	0,95 m²
Tip izolație termică	Izolație din spumă jachetă din folie
Grosime izolație termică	75 mm
Diametru (cu izolație)	600 mm
Înălțime	1475 mm
Adâncime	600 mm
Înălțime la înclinare	1524 mm
Masă	84,00 kg

Descriere

Reflex Storatherm Aqua

Boiler ACM (Apă Caldă Menajeră) cu încălzirea indirectă a apei potabile, poziție verticală, cu 2 schimbătoare de căldură interne (serpentină de încălzire - sus și serpentină solar - jos). Boilerul ACM este construit din oțel S235JR+AR, proiectat conform DIN EN 12897 și Directiva Europeană pentru Echipamentele sub Presiune 2014/68/UE.

Emailarea interioară a rezervorului metalic, pentru realizarea condițiilor igienice necesare apei potabile, se realizează conform DIN 4835 T3.

Boilerele ACM de până la 500 litri sunt izolate termic cu sistem de izolație termică nedemontabil, cu eficiență energetică ridicată, conform DIN 4102-1 clasa de material B2.

Boiler ACM de 750 și 1000 litri, izolație termică nedemontabilă, cu grosimea de 100 mm;

Boiler ACM de 1500 litri și 2000 litri, cu izolație termică detașabilă din lână, cu grosimea de 120 mm, conform DIN 4102-1 clasa de material B2.

Boilerele ACM de până la 2000 de litri sunt livrate împreună cu izolația termică. Boilerele ACM de 3000 litri și mai mari, sunt transportate orizontal, fara izolație termică. Izolația termică trebuie comandată separat.

Boilerele ACM de până la 500 de litri sunt disponibile în clasele de eficiență energetică A, B și C.

Boilerele ACM > 500 de litri sunt disponibile numai în clasa de eficiență energetică C.

Pierderile de căldură sunt determinate pe un banc de testare certificat extern.



Surse suplimentare de încălzire ce pot fi montate on site pe Reflex Storatherm Aqua AF 200/2_B

Dotări standard: cu anod de magneziu, termometru, cu picioare ajustabile, și orificiu de inspecție

Diametru rezervor: 450 mm

Diametru capac orificiu de inspecție: 110 mm

Diametru mască capac orificiu de inspecție: 150 mm

Cuplaj G 1 ½" pentru rezistență electrică

A. Rezistență electrică Reflex EEHR, pentru încălzire, cu montaj prin înfiletare 1 ½", montare prin cuplaj G 1 ½"

Tip	Cod art.	Grup materiale	Capacitate rezervor [litri]	Putere electrică kW	Tensiune electrică V	Lungimea instalației L [mm]	Masă [kg]
EEHR 2.0	9126474	68	> 100	2,0	230	320	1,4

$L + 150 \text{ mm} \leq \text{Diametru rezervor}$

B. Rezistență electrică Reflex EEHR, pentru încălzire, cu montaj prin înfiletare 1 ½", montare prin orificiul de inspecție

Tip	Cod art.	Grup materiale	Capacitate rezervor [litri]	Putere electrică kW	Tensiune electrică V	Lungimea instalației L [mm]	Masă [kg]
EEHR 2.0	9126474	68	> 100	2,0	230	320	1,4

$L + 150 \text{ mm} \leq \text{Diametru rezervor}$

Trebuie comandate separat Capac flanșă cu cuplaj și Garnitură Capac flanșă cu cuplaj

Tip	Cod art.	Grup	Capacitate rezervor	Diametru capac flanșă cu cuplaj G 1 ½
Capac flanșă cu cuplaj G 1 ½	7760000	68	150 – 500 litri	150 mm
Garnitură Capac Flanșă cuplaj G 1 ½	7760900	68	150 – 500 litri	150 mm

C. Rezistență electrică Reflex EFHR, pentru încălzire, cu flanșă de montaj inclusă, montare prin orificiul de inspecție

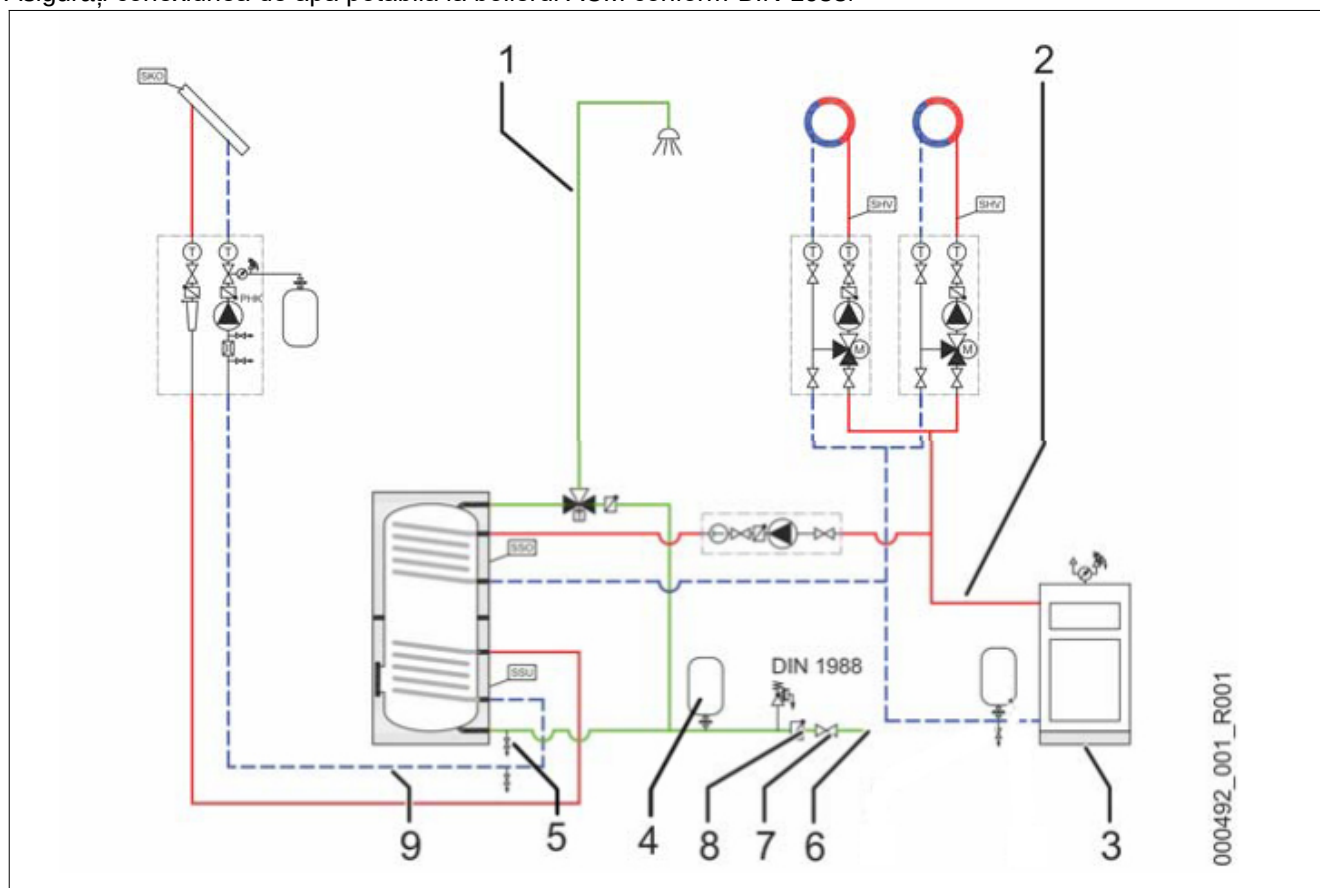
Tip	Cod art.	Grup materiale	Rezervor tampon pt. stocare ag. termic Capacitate [litri]	Boiler ACM Capacitate [litri]	Putere electrică [kW]	Tensiune electrică [V]	Lungimea de instalare L - în interiorul rezervorului [mm]	Diametru flanșă de montaj [mm]	Diametru D - la exteriorul rezervorului [mm]	Masă [kg]
EFHR 4.0	9116314	68	300 – 5000	150 – 200	4,0 / 2,7 / 2,0	400	295	110	185	4,7

$L + 150 \text{ mm} \leq \text{Diametru rezervor}$

Include flanșă de montaj și garnitură

Conectarea boiler ACM **Stortherm Aqua AF 200/2_C** la instalația termică.

Asigurați conexiunea de apă potabilă la boilerul ACM conform DIN 1988.



1	Apă caldă menajeră (WW)	6	Apă rece (apă potabilă) (KW)
2	Serpentină încălzire tur (HV)	7	Vană de închidere
3	Generator termic (centrală termică) (HK)	8	Clapetă de sens (separator de sistem)
4	Vas de expansiune pt. protecție boiler ACM	9	Retur serpentină solar
5	Scurgere boiler ACM	10	

Recomandări pentru conexiunea de apă potabilă la boilerul ACM (60°C temperatura apei din boiler ACM și $p_{sv}=6$ bar)
 Pentru protecția boilerului ACM **Stortherm Aqua AF 200/2** se poate alege vasul de expansiune **Reflex DD 18**.
 Pentru clapeta de sens se poate alege **Reflex Fillset cu debitmetru**.
 Se alege o supapă de siguranță omologată, cu $p_{sv}=6$ bar (presiunea de acționare a supapei de siguranță).

Pentru a se putea acorda garanția de 2 ani, din momentul punerii în funcțiune, trebuie respectate recomandările producătorului în ceea ce privește conexiunea boilerului ACM la rețeaua de apă potabilă (**vas de expansiune de protecție, clapetă de sens și supapă de siguranță**), alături de toate recomandările din Manualul de Operare pe care îl puteți descărca din secțiunea:

<https://reflex-romania.ro/product/manuale-de-operare-reflex/>.

Explicații pentru accesoriile recomandate de producătorul Reflex Winkelmann:

Vasul de expansiune de protecție – are rolul de a prelua volumul de expansiune datorat dilatării apei din boilerul ACM de la temperatura de referință a apei potabile de alimentare (10°C) la temperatura maxim admisibilă în boilerul ACM (60°C sau maxim 95°C).

Clapeta de sens – are rolul de a împiedica refularea accidentală a apei din boilerul ACM în sistemul de alimentare cu apă potabilă.

Supapa de siguranță – are rolul de a proteja boilerul ACM la creșterile accidentale de presiune din sistem.

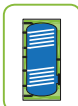
Caracteristici tehnice AF.../2

AF.../2



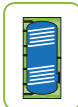
Boiler ACM cu 2 serpentine Sistemul de izolație termică rECOflex® cu manta din folie			Volum	Diametru cu izolație	Înălțime cu izolație	Înălțime la încăinare	Grosime izolație	Puteri serpentine t _m =80°C; t _{re} =60°C; t _{kW} =10°C; t _{WW} =45°C				Factor performanță t _{kW} =10°C; t _{WW} =45°C; t _{sp} =60°C		Pierderi de căldură	Clasă de Eficiență Energetică
								serp. sus		serp. jos		sus	jos		
Tip	Cod articol alb argintiu		l	mm	mm	mm	mm	kW	l/h	kW	l/h	N _L	N _L	W	
AF 200/2_B	7862100	-	196	600	1473	1530	75	24	550	31	760	1,1	4,2	95,8	B
AF 200/2_C	7848800	-	196	540	1473	1530	50	24	550	31	760	1,1	4,2	95,8	C
AF 300/2_B	7849800	-	299	700	1334	1472	50	26	630	48	1170	2,2	8,4	108,3	B
AF 300/2S_B	7862200	7862500	299	650	1834	1892	75	26	630	48	1170	2,2	8,4	108,3	B
AF 300/2S_C	7849000	7836300	299	600	1834	1892	50	26	630	48	1170	2,2	8,4	108,3	C
AF 400/2_B	7862300	7862600	382	750	1631	1738	75	31	740	57	1395	3,4	15,2	120,8	B
AF 400/2_C	7849100	7849900	382	700	1631	1738	50	31	740	57	1395	3,4	15,2	120,8	C
AF 500/2_B	7862400	7862700	474	750	1961	2044	75	40	970	65	1590	5,9	19,1	133,3	B
AF 500/2_C	7849200	7850000	474	700	1961	2044	50	40	970	65	1590	5,9	19,1	133,3	C

AF.../2



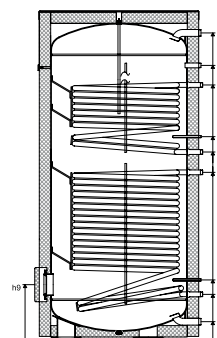
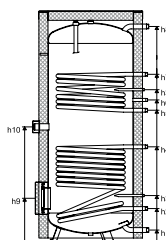
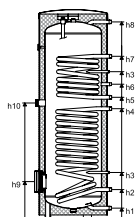
Boiler ACM cu 2 serpentine		Volum	Diametru fără izolație/ cu izolație	Înălțime fără izolație/ cu izolație	Înălțime cu înclinare	Grosime izolație	Puteri serpentine				Factor performanță		Pierderi de căldură	Clasă de Eficiență Energetică
750 - 1000 litri: Izolație de 100 mm, cu manta din folie, detașabilă 1500 - 2000 litri: Izolație de 120 mm, cu manta din folie, detașabilă							$t_{HV}=80^{\circ}\text{C}; t_{HR}=60^{\circ}\text{C}$ $t_{KW}=10^{\circ}\text{C}$ - apă rece $t_{WW}=45^{\circ}\text{C}$ - apă caldă		$t_{KW}=10^{\circ}\text{C};$ $t_{WW}=45^{\circ}\text{C};$ $t_{SP}=60^{\circ}\text{C}$					
							serp. sus		serp. jos		sus	jos		
Tip	Cod articol alb	l	mm	mm	mm	mm	kW	l/h	kW	l/h	N _L	N _L	W	
AF 750/2_C	7849300	751	750/950	1932/2023	1990	100	33	815	60	1460	6,2	21	129	C
AF 1000/2_C	7849400	972	850/1050	1989/2050	2025	100	32	780	76	1870	7,1	26	146	C
AF 1500/2_C	7849500	1500	1000/1240	2109/2216	2250	120	57	1390	99	1430	11,4	29	171	C
AF 2000/2_C	7849600	2000	1200/1440	2019/2126	2200	120	72	1760	112	2449	14,4	32,3	188	C
AF 3000/2	7849700	3000	1200/1440	2784/2875	3300	120	91	2245	166	4098	18,2	44,2	-	-

AB.../2



Boiler ACM cu 2 serpentine		Volum	Diametru cu izolație	Înălțime cu izolație	Înălțime la încinare	Grosime izolație	Putere serpentine t _{hw} =80°C; t _{he} =60°C; t _{kw} =10°C; t _{ww} =45°C				Factor performanță t _{kw} =10°C; t _{ww} =45°C; t _{sp} =60°C		Pierderi de căldură	Clasă de Eficiență Energetică
Sistemul de izolație rECOflex® cu manta din tablă							serp. sus		serp. jos		sus	jos		
Tip	Cod articol argintiu						l	mm	mm	mm	mm	kW		
AB 300/2S_C	7848500	299	600	1834	1892	50	26	630	48	1170	2,2	8,4	83	C
AB 400/2_C	7848400	382	700	1631	1738	50	31	740	57	1395	3,4	15,2	86	C
AB 500/2_C	7848700	474	700	1961	2044	50	40	970	65	1590	5,9	19,1	100	C

Caracteristici tehnice AF.../2



AF 200/2 – AF 500/2

AB 300/2 – AB 500/2

AF 750/2 – AF 1000/2

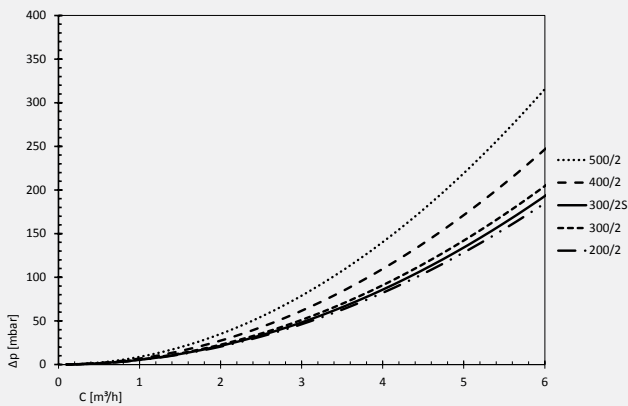
AF 1500/2 – AF 3000/2

Date Tehnice			Tip									
			AF 200/2	AF 300/2S AB 300/2S	AF 300/2	AF 400/2 AB 400/2	AF 500/2 AB 500/2	AF 750/2	AF 1000/2	AF 1500/2	AF 2000/2	AF 3000/2
Masă netă		kg	84	123	106	149	179	249	320	495	670	820
Apă caldă, WW		R	¾	1	1	1	1 ¼	1 ¼	1 ¼	2	2	2
	h8	mm	1370	1725	1226	1523	1856	1887	1905	2048	1937	2691
Apă rece, KW		R	¾	1	1	1	1 ¼	1 ¼	1 ¼	2	2	2
	h1	mm	55	90	55	55	55	99	103	105	118	156
Recirculație, Z		R	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾	1 ¼	1 ¼	1 ¼
	h6	mm	901	1178	625	1111	1264	1242	1243	1746	1695	2406
Tur serp. încălzire, HV		R	1	1	1	1	1	1	1	1 ¼	1 ¼	1 ¼
	h7	mm	1148	1423	1048	1354	1604	1467	1423	1692	1613	2235
Retur serp. încălzire, HR		R	1	1	1	1	1	1	1	1 ¼	1 ¼	1 ¼
	h5	mm	788	1063	790	1006	1114	1151	1153	1229	1224	1645
Tur serp. solar, SV		R	1	1	1	1	1	1	1	1 ¼	1 ¼	1 ¼
	h4	mm	688	964	715	909	965	830	884	1065	1080	1466
Retur serp. solar, SR		R	1	1	1	1	1	1	1	1 ¼	1 ¼	1 ¼
	h2	mm	193	254	220	220	220	288	297	333	360	396
Ștuț sondă		Ø i x mm	16x200	16x200	16x200	16x200	16x200	16x200	16x250	16x250	16x250	16x250
	h3	mm	1013	1288	920	1223	1409	1332	1333	1350	1344	1780
	h33	mm	282	403	306	369	380	402	411	451	510	522
Orificiu de inspecție/ Flanșă service		DN / LK	110/150	110/150	110/150	110/150	110/150	180/225	180/225	180/225	180/225	180/225
	h9	mm	248	324	275	275	275	378	387	412	443	481
Cuplaj „E” G 1 ½ pt. rez. el.	h10	mm	238	1013	755	957	1040	1005	1025	-	-	-
Tip anod			1 x Mg	1 x Mg	1 x Mg	1 x Mg	1 x Mg	1 x Mg	1 x Mg	FSA	FSA	FSA
Suprafață serp. încălzire		m²	0,7	1	0,85	1,05	1,3	1,17	1,17	1,9	2,25	3,4
Conținut serp. încălzire		l	6,4	6	5,8	7	8,9	8,2	7,9	17,5	21,8	32,2
Suprafață serp. solar		m²	0,95	2	1,45	1,8	1,9	1,93	2,45	3,9	4,2	6,8
Conținut serp. solar		l	4,9	11	10,1	12,6	13,3	13,5	17,1	35	43,6	62,2
Lungime max. rez. EFHR		mm	460	510	510	510	510	610	740	740	740	740
Lungime max. rez. EEHR		mm	320	400	610	610	610	750	850	850	850	850

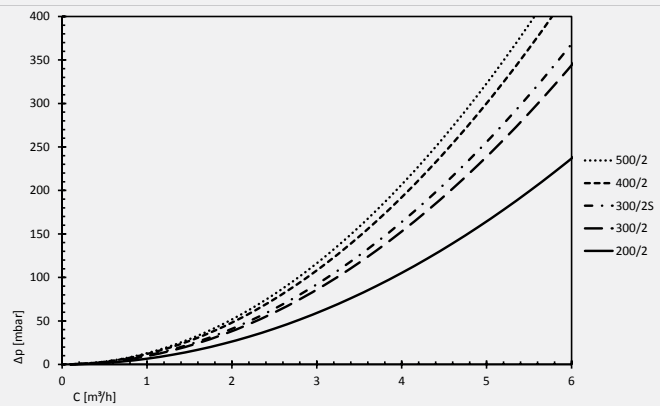
Sub rezerva modificărilor tehnice | FSA = Anod Titan, Mg = Magneziu, EEHR = rez. electrică cu montaj prin înșurubare, EFHR = rezistență electrică cu flanșă de montaj

Pierderi de presiune

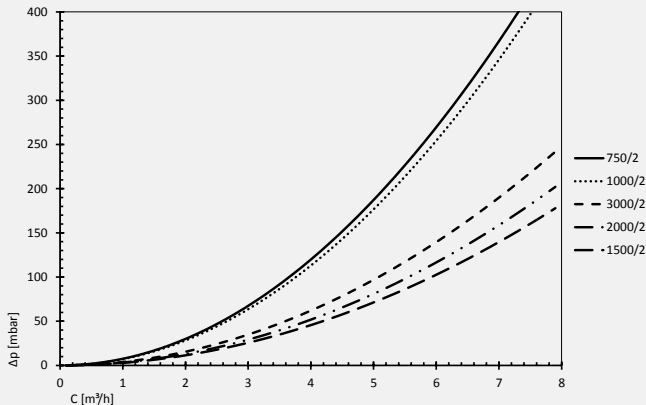
Pierderi de presiune Storatherm Aqua Solar 200/2, 300/2, 300 / 2S, 400/2 și 500/2 pe partea de încălzire



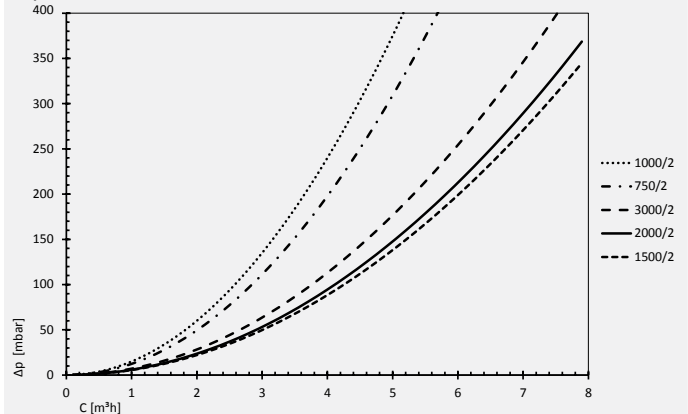
Pierderi de presiune Storatherm Aqua Solar 200/2, 300/2, 300/2S, 400/2 și 500/2 pe partea solară



Pierderi de presiune Storatherm Aqua Solar 750/2, 1000/2, 1500/2S, 2000/2 și 3000/2 pe partea de încălzire

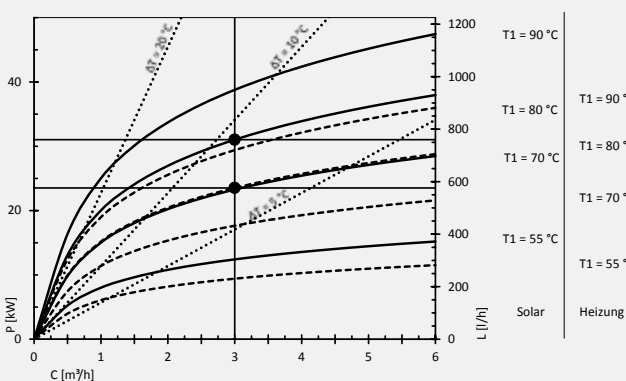


Pierderi de presiune Storatherm Aqua Solar 750/2, 1000/2, 1500 / 2S, 2000/2 și 3000/2 pe partea solară

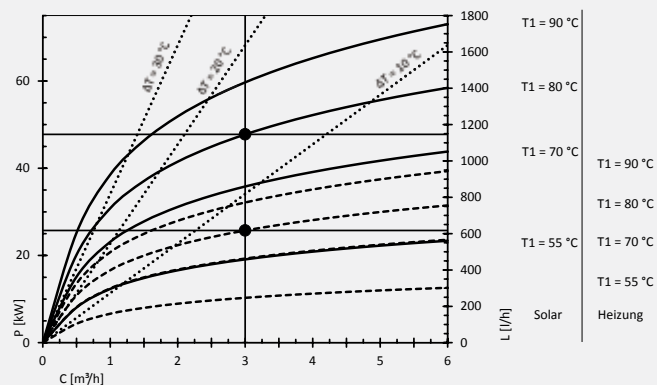


Diagrame de performanță

Diagrame de performanță Storatherm Aqua Solar 200/2 pt. temperatură de 45°C

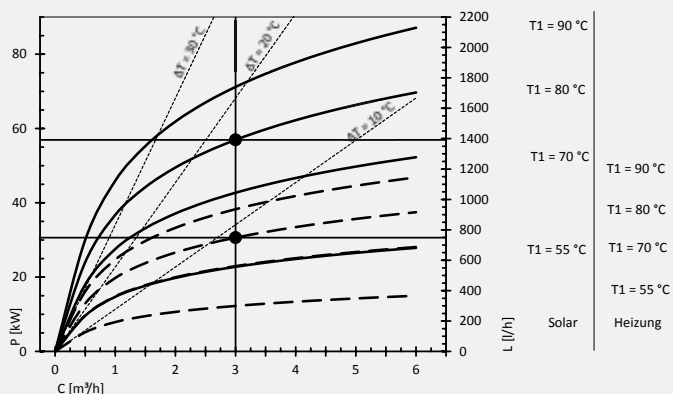


Diagrame de performanță Storatherm Aqua Solar 300/2 pt. temperatură de 45°C

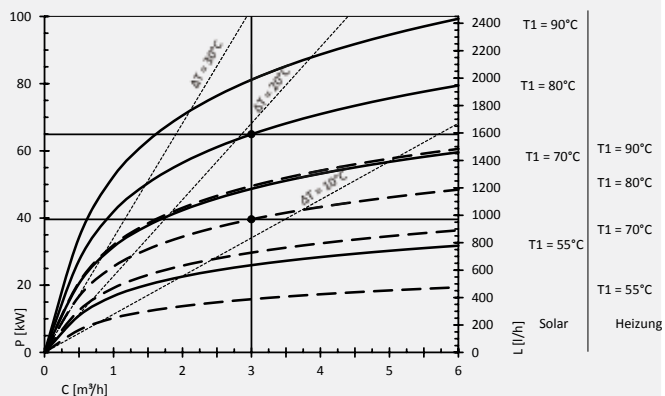


Diagrame de performanță

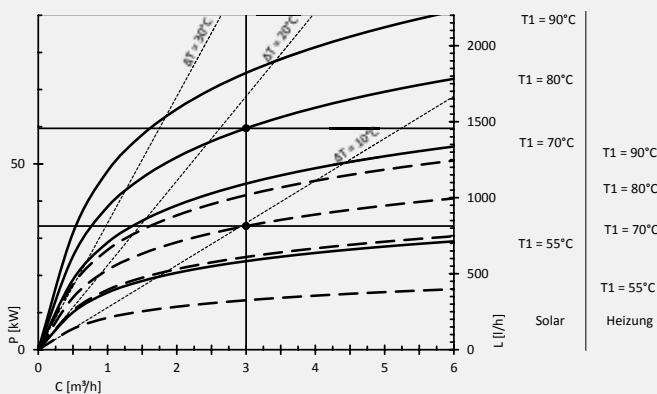
Diagrame de performanță Storatherm Aqua Solar 400/2
pt. temperatura de 45°C



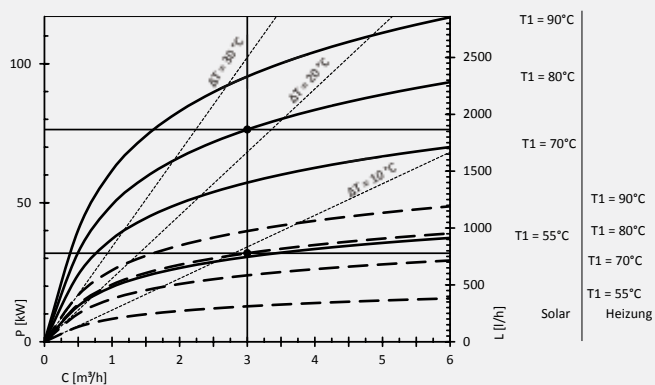
Diagrame de performanță Storatherm Aqua Solar 500/2
pt. temperatura de 45°C



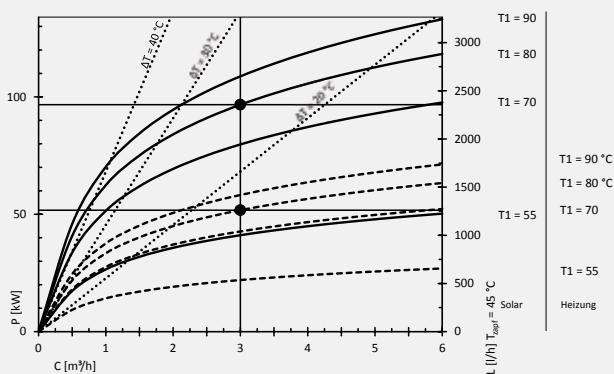
Diagrame de performanță Storatherm Aqua Solar 750/2
pt. temperatura de 45°C



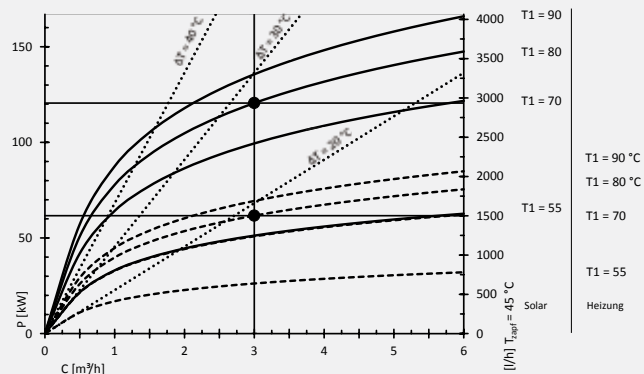
Diagrame de performanță Storatherm Aqua Solar 1000/2
pt. temperatura de 45°C



Diagrame de performanță Storatherm Aqua Solar 1500/2
pt. temperatura de 45°C

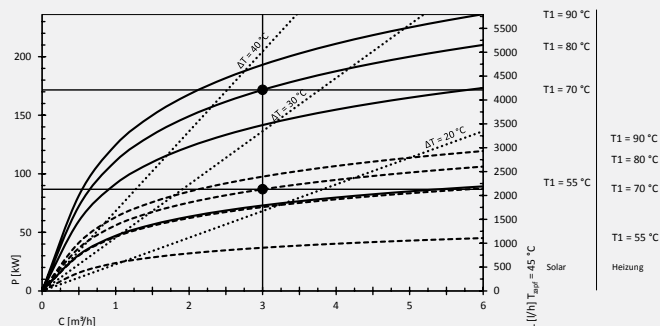


Diagrame de performanță Storatherm Aqua Solar 2000/2
pt. temperatura de 45°C



Diagrame de performanță

Diagrame de performanță Storatherm Aqua
Solar 3000/2 pt. temperatura de 45°C



Certificări pentru boilere ACM

Certificatul producătorului pentru boilerul ACM

Acest document certifică faptul că boilerele ACM respectă următoarele norme
 Producția conform EN 12897: 2006.
 Emailarea conform DIN 4753-3: 2011.
 Lucrările de sudură se efectuează în conformitate cu
 DIN EN 287-1: 2011 și DIN EN ISO 3834-2: 2006.
 Recomandările KTW și cerințele din fișa de lucru
 DV 270 W 270 sunt îndeplinite.
 Boilerul ACM respectă "Directiva privind
 echipamentele sub presiune" 2014/68 UE, în
 conformitate cu cerințele tehnice de la articolul 3
 alineatul (3).