

Úsporu a pohodlie prinášajú tepelné čerpadlá AT



AT



TEPELNÉ ČERPADLÁ **PRE VYKUROVANIE RD** AT-AW 4,9 KW, AT-AW 6,5 KW, AT-AW 9,5 KW

Tepelné čerpadlá AT-AW vzduch/voda sú čerpadlá, ktoré sú koncipované pre zapojenie do existujúcich či nových systémov. Srdcom našich tepelných čerpadiel sú výkonné kompresory scroll, ktoré sú zárukou dlhodobého a bezproblémového chodu. Nízka obstarávacía cena umožňuje každému zákazníkovi maximálnu úsporu energií. Tá spočíva v kombinácii jednotlivých výkonových radov a je tým najekonomickejším riešením.

MODEL	AT-AW. 4,9 KW	AT-AW. 6,5 KW	AT-AW. 9,5 KW
Výkon (W)	4900	6500	9500
Príkion (W)	1290	1720	2700
Hodnota vstup. prúdu (A)	6,2	8,3	13
Napájanie		220V~50Hz	
Teplota výst. vody (°C)		55~65	
Pracovná teplota (°C)		-10~43	
Veľkosť hl. jednotky (mm)		740x340x1020	
Hmotnosť hl. jednotky (kg)	80	90	100
Hluk (dB(A))	55	58	61
Ohrev (l/h)	120	160	240
Výstupy		G3/4"	
Chladivo		R410A	
Množstvo chladiva (g)	930	1000	1450





BAZÉNOVÉ TEPELNÉ ČERPADLÁ

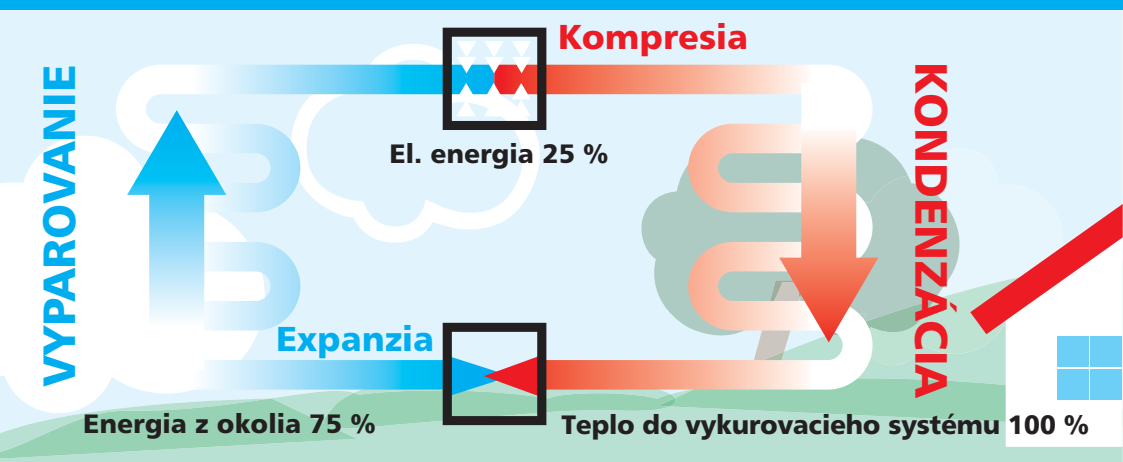
AT 15,20,30,40,50,60

Bazénové čerpadlá AT 15-60 sú tepelné čerpadlá, ktoré sú koncipované tak, aby bolo jednoduché ich napojiť do existujúcich systémov filtrácie pri bazénoch – systém bypass. Plocha výparníka tohto čerpadla zaberá 3/4 bočnej plochy celého tepelného čerpadla a tým je maximalizovaná jeho účinnosť. Ďalším významným komponentom je použitie japonských a amerických kompresorov od firiem Hitachi, Sanyo, Copeland a Daiking. Tieto kompresory sú zárukou dlhodobého a bezproblémového chodu čerpadla. Ďalšie komponenty sú z materiálov, ktoré dlhodobo odolávajú agresivite vody v bazéne. Tepelný výmenník je z titánu v PVC, čo zaručuje jeho dlhú životnosť. Súčasťou ponuky je technický popis jednotlivých výkonových radov čerpadiel.

MODEL		AT15	AT20	AT30	AT40	AT50	AT60
VÝKON PRI 24 °C		6300W	11700W	13000W	17500W	21000W	27000W
VÝKON PRI 15 °C		5000W	8800W	10500W	16000W	18000W	24000W
PRIKON PRI 24 °C		1200W	1900W	2730W	2750W	4200W	5600W
PRIKON PRI 15 °C		1090W	1800W	2470W	2600W	3750W	5400W
TEPELNÝ FAKTOR PRI 24 °C	COP	5,25	6,58	4,76	6,33	5	4,8
TEPELNÝ FAKTOR PRI 15 °C	COP	4,5	5,27	4,25	6,15	4,8	4,4
EL. PRIPOJENIE	V/Ph/H	220/1/50	220/1/50	220/1/50	220/1/50	220/1/50	380/3/50
TYP KOMPRESORA		ROTAČNÝ	ROTAČNÝ	ROTAČNÝ	ROTAČNÝ	SCROLL	SCROLL
TYP VÝMENNÍKA		TITÁN V PVC	TITÁN V PVC	TITÁN V PVC	TITÁN V PVC	TITÁN V PVC	TITÁN V PVC
CHLADIVO		R 407C	R 407C	R 407C	R 407C	R 407C	R 407C
PRIKON VENTILÁTORA		175W	175W	175W	175W	175W	175W
OTÁČKY VENTILÁTORA	RPM	650	650	650	650	650	650
HLUK	DB	47	47	47	51	56	58
PRIEMER PRÍPOJKY VODY	mm	50	50	50	50	50	50
PRIETOK VODY	m ³ /h	2,2	3	4,5	6	7,5	9
ROZMERY	mm	575x575x710	575x575x710	575x575x710	575x575x710	575x575x710	575x575x710
HMOTNOSŤ KG	Kg	53	58	64	75	98	100



Princíp tepelného čerpadla



Základnou myšlienkou tepelného čerpadla je prečerpanie nízkoenergetickej tepelnej energie na energiu s vyšším tepelným potenciálom. Nositeľom energie je v tomto prípade tekutina (chladivo), keď podľa platných fyzikálnych zákonov dochádza pri jej odparovaní k odnímaniu tepla svojmu okoliu a naopak odovzdaniu tepla pri kondenzácii tekutiny. Základnou podmienkou je však prostredie, z ktorého je možné trvale odoberať tepelnú energiu.

Tepelné čerpadlo sa skladá zo štyroch základných častí: kompresora, kondenzátora, expanzného ventilu a výparníka. Vo výparníku tepelného čerpadla dochádza k odpareniu chladiva a teda premene kvapaliny na plyn, ktorý je potom kompresorom stlačený. Vďaka stlačeniu dochádza k zahriatiu plynu na teplotu, pri ktorej plyn v kondenzátore skvapalnie. Mení teda svoje skupenstvo a teda odovzdáva energiu svojmu okoliu, ktorú je možné ďalej využívať. V expanznom ventilu sa chladivo priškrtné na pôvodný nízky tlak a obeh sa opakuje.

Účinnosť tepelného čerpadla je daná tzv. vykurovacím faktorom. Je daný pomerom vykurovacieho výkonu (množstvo získaného tepla) a príkonu (energie pre pohon kompresora) tepelného čerpadla. Vykurovací faktor závisí od teploty zdroja tepla a od výstupnej teploty z čerpadla, pri ktorej je teplo spotrebúvané. Je to hodnota, ktorá sa vždy vzťahuje na určitý prevádzkový stav.

