

Luft-Vattenvärmepump KFR W "split" 5 - 12 kW

Kyl AMA PAK .5141



R410A

Luft-Vattenvärmepumpen ger betydligt lägre uppvärmningskostnader än traditionella system.

Konstruerad för Nordiska förhållanden med drift ner till -15°C.

• **SPARA** åtskilliga tusenlappar årligen i uppvärmningskostnaderna med luft-vattenvärmepumpen **KFR** som är ett billigare alternativ än andra traditionella uppvärmningssystem. Elräkningen reduceras kraftigt och kan mer än halveras. **KFR** är ett mycket bra alternativ då man inte har möjlighet att installera en värmepump för jord-, berg- eller sjövärme.



• SÅ FUNGERAR VÄRMEPUMPEN

På detta energieffektiva sätt produceras varmt vatten: anläggningen består av en utomhusdel, där fläktar suger uteluften över en värmeväxlare i vilken det miljövänliga och energieffektiva köldmediet **R410A** cirkulerar, varvid gratisenergin från uteluften upptas. Köldmediet komprimeras med hjälp av en kompressor och överförs till en plattvärmväxlare, där den återvunna energin avges till en cirkulerande vattenkrets. Denna vattenkrets kan anslutas till vår **systemtank T500 biv** som är legionellasäker och speciellt framtagen för dockning till värmepumpsanläggningar, för bästa energibesparing och driftsäkerhet.



• DRIFTSÄKERHET

För att undvika driftstörningar under Sveriges kraftigt varierande vinterförhållanden med hög luftfuktighet, nederbörd samt väderväxlingar är luftvärmepumpen byggd och konstruerad för vårt krävande klimat. Den elektroniskt styrda avfrostningsfunktionen på enheten säkerställer en isfri funktion med effektiv avrinning av tövattnet.



• ÖVERVAKNING

Effektiv värmeåtervinning ner till utomhustemperatur -15°C som kontinuerligt övervakas av microprocessor med utekompenserad avfrostning för säker drift. Denna övervakning ser till att kompressor och köldmediekrets alltid arbetar optimalt, vilket resulterar i ökad livslängd på aggregatet. Avfrostningen kan programmeras via microprocessorn.



Tekniska data

KFR		50W		70W		100W		
Värmeeffekt Q ¹	Utetemp.	Q ¹	COP	Q ¹	COP	Q ¹	COP	
Värmeeffekt/COP	+7°C	kW	5,5	3,8	8,0	3,5	12,0	3,7
	0°C	kW	5,0	3,4	7,3	3,1	11,0	3,3
	-10°C	kW	4,2	3,0	6,4	2,8	8,6	2,9
	-15°C	kW	3,7	2,5	5,5	2,2	7,2	2,4
Spänning	V/~ /Hz	220/1/50	220/1/50	400/3/50				
Driftström	A	8,0	12,6	3x6,7				
Rek. avsäkring	AT	10-13	16	3x10-13				
Ljudnivå	dB(A)	57	60	64				
Längd	mm	920	920	960				
Djup	mm	355	375	410				
Höjd	mm	600	730	1000				
Vikt	kg	51	61	88				
Ansl. suggas	"	1/2	5/8	3/4				
Ansl. vätska	"	1/4	3/8	3/8				

Värmeeffekterna gäller vid värmebärare 40/45°C.

Komplettera gärna med VP-tank T500bivK
som även finns i utförande 300 l med DX-slinga



Systembeskrivning

För bästa möjliga totallösning dockas värmepumpen till en systemtank typ "BIV" på 500 liter för **bivalent** reglering av både radiator- och tappvarmvatten.

Bivalent reglering innebär att värmepumpen utnyttjas till **100%** innan någon annan (dyrare) energikälla utnyttjas för energitoppar, samtidigt som värmepumpen alltid arbetar med

bästa möjliga verkningsgrad (största besparing).

Radiatorsystemet regleras av en 4-vägsventil som styrs av en reglercentral med framledningsgivare och rumsgivare så att en önskad rumstemperatur erhålls.

Tappvarmvattnet regleras med en termisk blandningsventil till önskad temperatur (ingen begränsning på varmvattentemperatur upp till +65°C). Systemtanken är utrustad med dubbla ytförstörade tappvarmvattenslingor = alltid nyproducerat varmvatten.

Detta innebär att risken för "legionellbakterier" **elimineras helt**. Förslagvis utrustas systemtanken

med elpatron på 9 kW värmeeffekt för tillskottsvärme vid stora energitoppar eller om högre varmvattentemperatur än +50°C önskas. Reglering i fyra effektsteg sker helt automatiskt efter energibehovet. Den stora effekten på 9 kW (går att utöka om fastigheten har större behov), gör att något problem med att hålla fastigheten uppvärmd, om driftstörningar på värmepumpen mot förmodan skulle inträffa, **EJ** blir fallet. Alternativt kan en olje- eller vedpanna användas som tillskottsvärme. Systemtanken gör att dessa kan arbeta med rätt drifttemperatur upp till +80°C utan att störa värmepumpens drifttemperatur som bidrar till normal livslängd på panna och rökgaskanal.