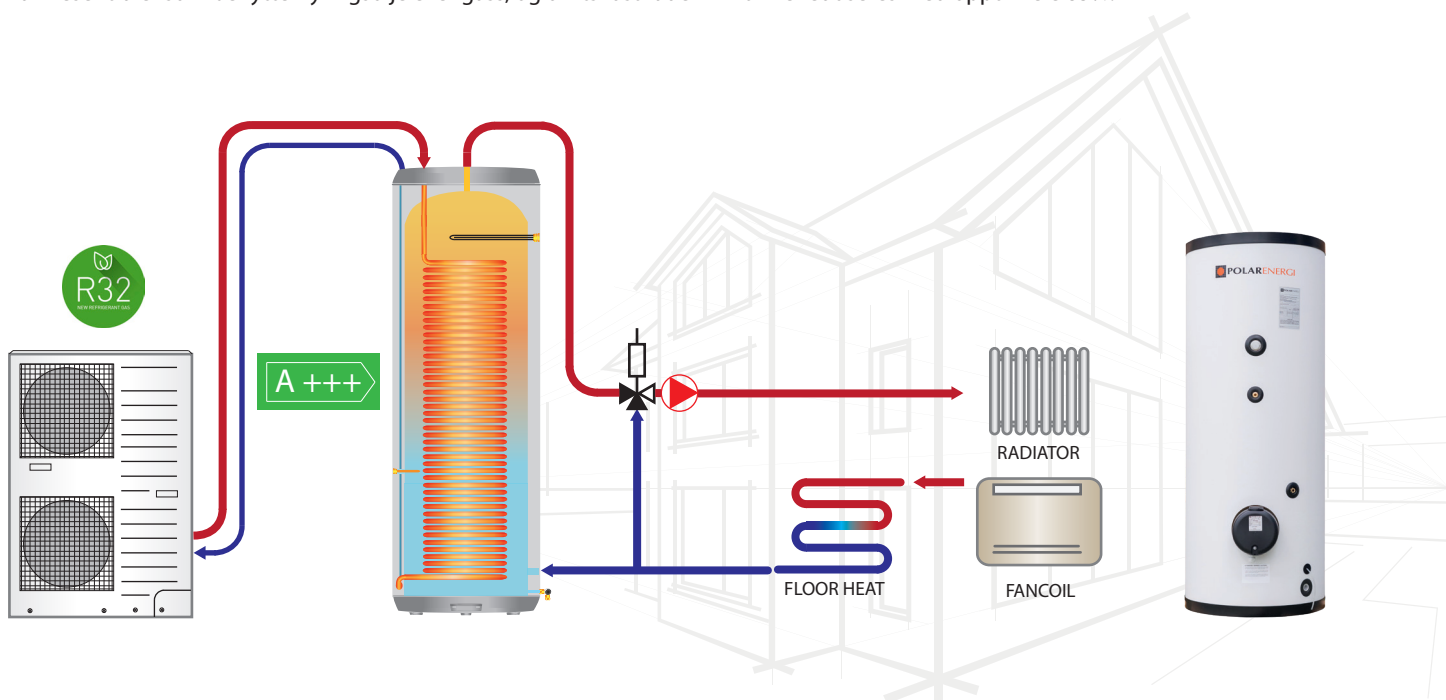


VP 380L – VARME OG KJØLING

VP 380L er en luft til vann varmepumpe som kan benyttes til vannbåren oppvarming eller kjøling i boliger, industri- eller næringsbygg. Systemet er konstruert for å produsere vannbåren varme med høy temperatur, eller vannbåren kjøling med lav temperatur.

VP 380L er en meget kraftig varmepumpe med stor kapasitet. Produktet er fleksibelt og kan enkelt kombineres med andre typer vannbåren varme eller kjøling. Vannbåren varme gir et behagelig inneklima året rundt, ikke minst på den kalde årstiden når man trenger det som mest. Energieffektiviteten er helt enestående i dagens marked og systemet tilbyr driftskostnader nede på et absolutt minimum.

VP 380L er en moderne fremtidsrettet løsning der varmepumpen ikke skal produsere varmt tappevann. Produktet passer like godt til miljøvennlige og energieffektive nybygg som til rehabilitering av eldre byggmasse. Løsningen er også perfekt som erstatning for eldre varmesentraler som benytter fyringsolje eller gass, og driftskostnader vil kunne reduseres med opptil hele 85%.



PSHI™ - POLAR SUPER HEATING INFUSION™

PSHI™ er vårt DNA og et varemerke for teknologien som er utviklet og patentert av Polar Energi. Teknologien er i dag godkjent og sertifisert av Patentstyret i Norge og i verden for øvrig. Med PSHI™ leverer vi luft til vann varmepumper med verdens beste energieffektivitet, og minst 35 % bedre enn noe annet produkt i markedet. Varmepumpene tilfredsstiller også alle krav og direktiver som EU stiller til produkter i denne kategorien. PSHI™ representerer en banebrytende teknikk for varmeoverføring i en varmepumpe. Der alle andre leverandører benytter en ekstern kondensator (varmeveksler) for overføring av energi fra kjølemedium til vann, utfører vi kondenseringen og selve energiproduksjonen inne i selve energitanken. Den store fordelen med dette er optimal energieffektivitet ettersom kondenseringen og energiproduksjonen er den eneste varmeoverføringen som systemløsningen med PSHI™ utfører. I tradisjonelle systemløsninger skjer flere varmeoverføringer, og hver av dem representerer et energitap (varmetap) som påfører systemet redusert energieffektivitet. F.eks., i en Monoblock systemløsning skjer energiproduksjonen (kondenseringen) i selve utendørsenheten, og før denne energien når frem til energitanken og tilføres denne, foretar systemløsningen ytterligere 2 varmeoverføringer via platevarmevekslere.

Alle varmepumper avgir «super heating» i selve kjøleprosessen, men tradisjonelle systemløsninger får ikke utnyttet denne ettersom energiproduksjonen (kondenseringen) skjer utenfor selve energitanken. Med PSHI™ utnytter vi "Super Heating" energien i tillegg til den tradisjonelle energiproduksjonen som en varmepumpe avgir. Slik oppnår vi en mye høyere vanntemperatur i energitanken enn det som er mulig med tradisjonelle systemløsninger, uten tilskudd fra eksterne energikilder, f.eks. elektriske varmekolber.

Alle varmepumper går automatisk i de-frost modus ved lavere utendørstemperaturer. Avrimingen er et stort energitap og alt annet enn energieffektiv. Med PSHI™ utfører vi avriming minst 7 ganger raskere og mer effektivt enn det som er mulig med tradisjonelle systemløsninger. Ved å benytte "Super Heating" prosessen til avriming tilføres energien til fordampere i utedelen mye raskere og mer effektivt. Energienivået i energitanken forblir uberørt under avrimingen.

Designløsningen med PSHI™ gir ikke bare markedets beste energieffektivitet, men også en langt større driftssikkerhet enn tradisjonelle varmepumpeløsninger. Elementer som «flow-switch» (flow sensor) og platevarmevekslere er gjort fullstendig overflødig, og dette bidrar naturlig nok til en enklere og raskere installasjon også.

De mange fordelene som PSHI™ representerer er også utførlig testet i laboratorium av Panasonic. Panasonic tilbyr i dag Polar Energi produkter og teknologi som en del av sitt eget produkt sortiment over hele Europa.

Med PSHI™ vil Polar Energi bidra til å revolusjonere utviklingen av «luft til vann» varmepumper i tiden som kommer.

GARANTERT KVALITET

Polar Energi produkter er 100 % utviklet i Norge, og tilpasset optimal ytelse selv når vinteren i Norge er på sitt kaldeste. Energitanke som installeres innendørs leveres i rustfritt stål av absolutt høyeste kvalitet, 316L.

Med en godstykkelse på opptil 3 mm, og isolasjonstykkelse på opptil 100 mm, leverer vi produkter med bedre spesifikasjoner enn de fleste andre. Sveising på rustfritt stål svekker den opprinnelige korrosjons bestandigheten av stålet, spesielt i og rundt sveisesømmer. Alle våre produkter syrebeises utvendig og innvendig i etterbehandlingen, og dermed gjenskapes de opprinnelige korrosjons bestandige egenskapene i det rustfrie stålet. Resultatet er produkter av ypperste kvalitet og med en forventet levetid på mer enn 30 år.

Med trygghet omkring våre kvalitetsprodukter tilbyr vi også Norges beste garantibetingelser. Energitanke som installeres innendørs leveres med 10 års full garanti i Norge.

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

INDOOR UNIT		OUTDOOR UNIT		
Article Number	10100		60650	60655
Producer Name	POLAR ENERGI		Panasonic	Panasonic
Product Code	VP 380L		U-200PZH2E8	U-250PZH2E8
Heating Capacity	14.0 to 29.0 kW	Maximum Heating Capacity	25.0 kW	29.0 kW
Designed for	Res. & Industry	Maximum Cooling Capacity at 35°C, outlet 7°C	12.8 kW	15.4 kW
PSH™ Technology	YES	Industry and commercial		
Domestic Hot Water (DHW)	NO	Domestic Hot Water (DHW)	NO	NO
Waterborne Heating	YES	Waterborne Heating (7°C outdoor temp.)		
Cylinder volume	380 liter	Temp 30/35 °C, Nominal kW (Min-Max) / COP	22,4 (5.0-25.0) / 4.3	28,0 (5.5-29.0) / 4.1
Cylinder material/thickness	316L / 2 mm	Temp 47/55 °C, Nominal kW (Min-Max) / COP	19,5 (3.6-22.6) / 3.6	23,5 (4.1-26.6) / 3.3
Heat exchanger, single pipe	316L / 52 meter	Temp 35 °C - Efficiency Class		
Back-up heater effect	6.0 kW/230-400V/3 pha	Input power source	400V/3 pha	400V/3 pha
Back up heater connection	2"	Sound power / Sound pressure dB/dB(A)	79-/61	82-/63
Max working pressure	3.0 bar	Rec. fuse (amp)	25	25
Waterborne Cooling	YES	Outdoor ambient operating range heating	minus 27°C to 35°C	minus 27°C to 35°C
Refridgeration expansion tank	NO	Outdoor ambient operating range cooling	minus 15°C to 46°C	minus 15°C to 46°C
Internal and external pickling	YES	Refridgerant pipe dimentions	Flare 3/8" - 1"	Flare 1/2" - 1"
External Material	ABS, WHITE	Refridgerant type	R32	R32
Insulation, Hard Polyurethane	70 mm	Refridgerant pre-load /eq Co2 ton	4,2 kg / 2,83	5,2 kg / 3,51
Refridgerant type	R32	Net weight	117 kg	128 kg
Refridgerant pipe dimentions	1/2" - 3/4" (braising)	Dimensions	150 x 98 x 37 cm	150 x 98 x 37 cm
Connection T/R waterborne	1 1/4"			
Rec. fuse waterborn (amp)	16			
Net weight in Kg	98 kg			
Net diameter in cm	69 cm			
Net height in cm, tank only	175 cm			
Net height in cm, with piping	186 cm			
Tilting height in cm	199 cm			
Adjustable level feet	Yes			
Gross weight in Kg (transport)	107 kg			
Gross size L x W x H (transport)	70 x 70 x 200 cm			
Gross volume m3 (transport)	0.98 m3			



patent voremerke design
Patentstyret 

No. 337174

No. 2041496



Polar Energi As
 Postbox 117
 9450 Hamnvik, Norway
 +47 770 29 222
 post@polarenergi.com
 www.polarenergi.com

Din forhandler: