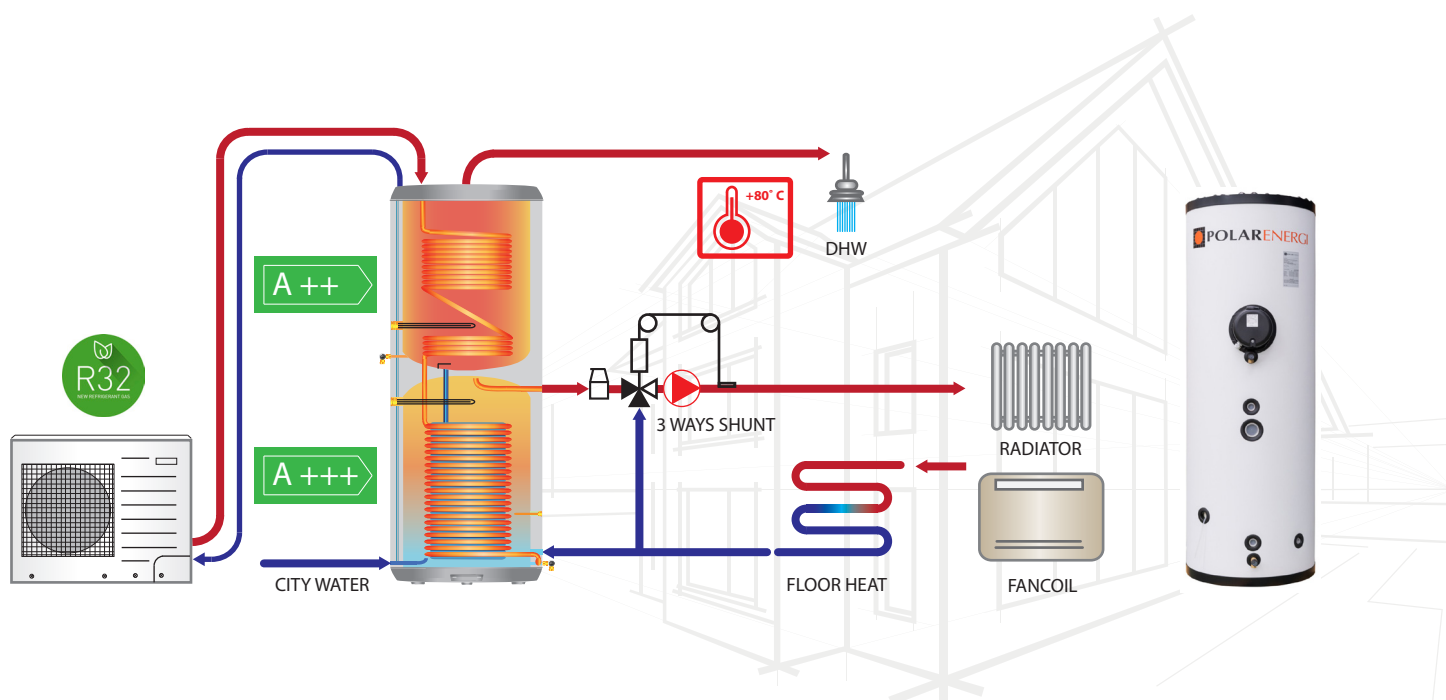




VP 150/170 - ALT I ETT VARMEPUMPE

Dette er vårt mest populære produkt og antakelig verdens mest energieffektive varmepumpe. Produktet er spesielt utviklet for eneboliger og kan enkelt håndtere oppvarming av bygningsmasse opptil 400 m². Systemet leverer vannbåren varme til gulv, radiatorer eller andre produkter som er basert på vannbåren oppvarming. I tillegg produserer den varmt forbruksvann på over 80°C, og volum nok til å tilfredsstille behovet for selv de største familier. Med PSHI™ skjer all oppvarming kun ved tilførsel av energi fra energiproduksjonen i selve varmepumpesystemet, helt uten tilskudd fra elektriske varmekolber. Energieffektiviteten er ekstrem og varmepumpen leverer økonomi i verdensklasse. Vi har mange kunder som betaler mindre enn 6.000,- kroner i året for all oppvarming og varmtvann til sin bolig.

VP 150/170L er en moderne fremtidsrettet løsning som 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 fordampingen i utedelen mye raskere og mer effektivt. Energinivået 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	20100		60310	60320	60330
Producer Name	POLAR ENERGI		Panasonic	Panasonic	Panasonic
Product Code	VP 150/170L		U-71PZ2E5	U-100PZ2E5	U-125PZ2E5
Heating Capacity	8.0 to 16.0 kW	Maximum Heating Capacity	8.1 kW	14.0 kW	16.0 kW
Designed for	Residential	Residential (indication only)	up to 150 m2	up to 220 m2	up to 300 m2
PSHI™ Technology	YES	Shower capacity à 70 liter DHW	6 people	7 people	8 people
Domestic Hot Water (DHW)	YES	Domestic Hot Water (DHW)			
Cylinder volume	150 liter	COP DHW (A7/W10-55), Standard EN16147	COP 4.10	COP 4.53	COP 4.41
Capacity at 40 °C	453 liter	(A7/W10-55) EN16147 tapping profile XL			
Cylinder material/thickness	316L / 2 mm	Waterborne Heating (7°C outdoor temp.)			
Heat exchanger "pipe in pipe"	316L / 8 meter	Temp 30/35 °C, Nominal kW (Min-Max) / COP	6.0 (2.0-8.1) / 5.00	10.5 (3.1-14.0) / 5.20	12.0 (3.2-16.0) / 5.10
Heat exchanger pre-heating	316L / 18 meter	Temp 47/55 °C, Nominal kW (Min-Max) / COP	5.2 (1.7-7.0) / 4.00	9.7 (2.7-13.0) / 4.20	11.2 (2.8-15.0) / 4.10
Back-up heater Effect	1.7 kW/230V/1 pha	Temp 30/35 °C - Energt Efficiency Class			
Back up heater connection	Integrated	Combined COP, waterborne 35 °C, DHW 75 °C	COP 5.36	COP 5.73	COP 5.58
Anode	Electronic	Input power source	230V/1 pha	230V/1 pha	230V/1 pha
Max working pressure	9.5 bar	Sound power / Sound pressure dB/dB(A)	69-/49	70-/52	73-/55
		Rec. fuse (amp)	20	30	30
Waterborne Heating	YES	Refrigerant pipe dimentions	Flare 3/8" - 5/8"	Flare 3/8" - 5/8"	Flare 3/8" - 5/8"
Cylinder volume	170 liter	Refrigerant type	R32	R32	R32
Cylinder material/thickness	316L / 2 mm	Refrigerant pre-load / eq Co2 ton	1.45 kg / 0.979	2.60 kg / 1.316	2.98 kg / 2.059
Heat exchanger, single pipe	316L / 23.8 meter	Outdoor ambient operating rang	minus 27°C to 35°C	minus 27°C to 35°C	minus 27°C to 35°C
Back-up heater effect	6.0kW/230-400V/3 pha	Net weight	44 kg	90 kg	94 kg
Back up heater connection	2"	Dimensions	69.5 x 87.5 x 32 cm	99.6 x 98 x 37 cm	99.6 x 98 x 37 cm
Max working pressure	3.0 bar				
Refridgeration expansion tank	NO				
Internal and external pickling	YES				
External Material	ABS, WHITE				
Insulation, Hard Polyurethane	70 mm				
Refridgerant type	R32				
Refridgerant pipe dimentions	3/8" - 5/8" (braising)				
Connection DHW inlet/outlet	3/4" - 1"				
Connection T/R waterborne	1"				
Rec. fuse DHW (amp)	10				
Rec. fuse waterborn (amp)	16				
Net weight in Kg	104 kg				
Net diameter in cm	64.0 cm				
Net height in cm, tank only	187 cm				
Net height in cm, with piping	198 cm				
Tilting height in cm	199 cm				
Adjustable level feet	YES				
Gross weight in Kg (transport)	113 kg				
Gross size L x W x H (transport)	70 x 70 x 212 cm				
Gross volume m3 (transport)	1.04 m3				



patent varemærke 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: