

I mer enn 25 år er Ekowell varmepumper utviklet av folk som *kan* varmepumpe og reguleringsteknikk. Det har ført til produkter uten sidestykke så langt og ligger nå *langt* foran konkurrentene.



ECT



EVT

***Ekowell* ECT / EVT / EVTM**

Komplett varmepumpe –
"seks i ett kabinett"

- Varmepumpe
- Varme magasin
- Varmtvannsbereder
- Varme Baderom hele året
- Automatisk temperaturstyring
- Lav temp. vann til vask-oppvaskmaskin



NYTT, tilkopling SOL
eller vedovn m/vannkappe

Kan nå leveres med A Klasse Pumper

Som forbedrer virkningsgraden (COP) og strømsparingen ytterligere.

5 gode grunner til å velge varmepumpe fra **Ekowell**:

1. En vann-vann varme-pumpe bør ha en levetid på minst 20-30 år.
Ekowell varmepumper er produsert i mer enn 25 år og laget med de beste komponentene som finnes på markedet. Noe som sikrer den kvaliteten som kreves av en god varmepumpe.
2. Den mest komplette varmepumpen på markedet. Varme og varmtvann samtidig fra samme enhet.
3. Varmer opp tappevannet i øvre tank til 50-90°C ved bruk av varmgassveksler og uten bruk av tilleggsvarme. Det oppnåes derfor en **unik** virkningsgrad på varmtvannsproduksjonen, **mye bedre enn alle andre**. Dette er svært viktig da oppvarming av tappevann (**dusj**) i noen familier trekker mer energi enn oppvarming av huset. Bruk av kam-kobberspiral sikrer friskt tappevann hele tiden. **Ikke** behov for el.-element til legionella dreping en gang i uken.
4. Ute/inne temperaturfølere sikrer automatisk temperatur regulering av vann til oppvarming. Dette gir stabil innetemperatur. Varmepumpen har optimale arbeidsforhold og leverer den energimengde det til enhver tid er behov for.
5. Leveres komplett: Påfylling med manometer, sikker-hetsventiler og sirkulasjons pumper montert gir en komplett varmesentral. Uten montering av tilleggs-utstyr. *Dette gir svært lave installasjons-kostnader.*

Europas ledende vann-vann varmepumpe ideell for Norge.

Ved å velge varmepumpe fra **Ekowell** vil du få den mest komplette varmesentral på markedet. Varmepumpen forsyner både boligens varmesystem og sørger for tappevann **samtidig!**

Tappevann blir varmet opp i kammkobberspiraler(inntil 83% besparelse), dermed unngås humus og bunnfall i tank. Man får **friskt og sunt vann uten legionella problem**.

Varmgassveksler, suggasskjøler, underkjøler og nyeste teknologi innen styringselektronikk sørger for at **Ekowell** er den mest energisparende varmepumpen på markedet. Spesielt om du velger **underkjøler!** som tar all energi fra borrehull og ingenting fra strømmettet.

Borehull er en vinn/vinn løsning som gir:

Billig varme om vinteren, **gratis kjøling** om sommeren.

Stort betjeningspanel for styringsautomatikk. Innstilling av varmekurver og temperatur senke perioder med uke ur. 16 linjer display. 13-15 temperaturer

Hovedbryter, motorvern Energimåler for kontroll av varmepumpens energiforbruk

Mekanisk nødinnslag av varme-element, det gir dobbel sikring.

Automatisk blandeventiler for riktig temperatur ut til gulvvarme/Bad-Radiato Styres av ute og inne temperaturen.

Sikringer med jordfeil på pumpe kurser, rele samlet og lett tilgjengelig

Elektrisk varme-element kun for ekstra behov til varmtvann / oppvarming

Suggassvarmeveksler bedrer COP og VV.prod

Underkjøler (som bedrer virkningsgraden) for varme hall, kjeller, hobbyrom, garasje, tining av is på trapp og ev. varme svømmebasseng Option

Markedets Beste Scroll-kompressor Copeland, er stillegående, har lang levetid, designet for varmepumpe derav høy COP

Varmgassveksler i øvre tank gjør at du får varmt tappevann uten bruk av tilleggsvarme

Justerbar blandeventil for å stille inn temperatur på tappevannet

Lav temp. tappe-vann til vask-oppvaskmaskin. Eller rundsirkulasjon tappevann Opsjon

Ferdig montert manometer og vann påfylling av varmesystemet

Kurs 2: Sirkulasjonspumpe for Bad-Radiator varmesystemet. Option

Kurs1: Sirkulasjonspumpe for gulvvarme-systemet

Kan leveres med trykkstyrt turtallsReg. energispare pumper, **Class A** Kurs 1-2 som vist her

Kraftig sirkulasjonspumpe for energibrønn, jord, sjø eller annet. for maksimalt varmeopptak Option: **Class A pumpe**

Høytrykk/Lavtrykk pressostat til sikring av systemet

Se-glass og magnetventil til «pump down» funksjon, gir lettere start og lenger levetid

Testet av Finske statens forskningssentral og Tammerfors tekniske høyskole.

Ekowell – med tanke på lavere installasjonskostnader

Ekowell kan hente energi fra jord, energibrønn eller sjø/vann. Og nytt nå er sol eller vedovn.

Siden varmepumpen er en komplett varmesentral vil oppkobling mot boligens gulvvarme og/eller radiator-system være meget enkel.

Sirkulasjonspumpe med ute/innekompensert shunt for gulvvarmekurs og komplett sikringssentral er montert. Elektriker monterer kun en sikring i sikringsskap med en kabel til varmepumpen, **billigere kan det ikke bli**

Ekstra kurser kan leveres montert fra fabrikk:

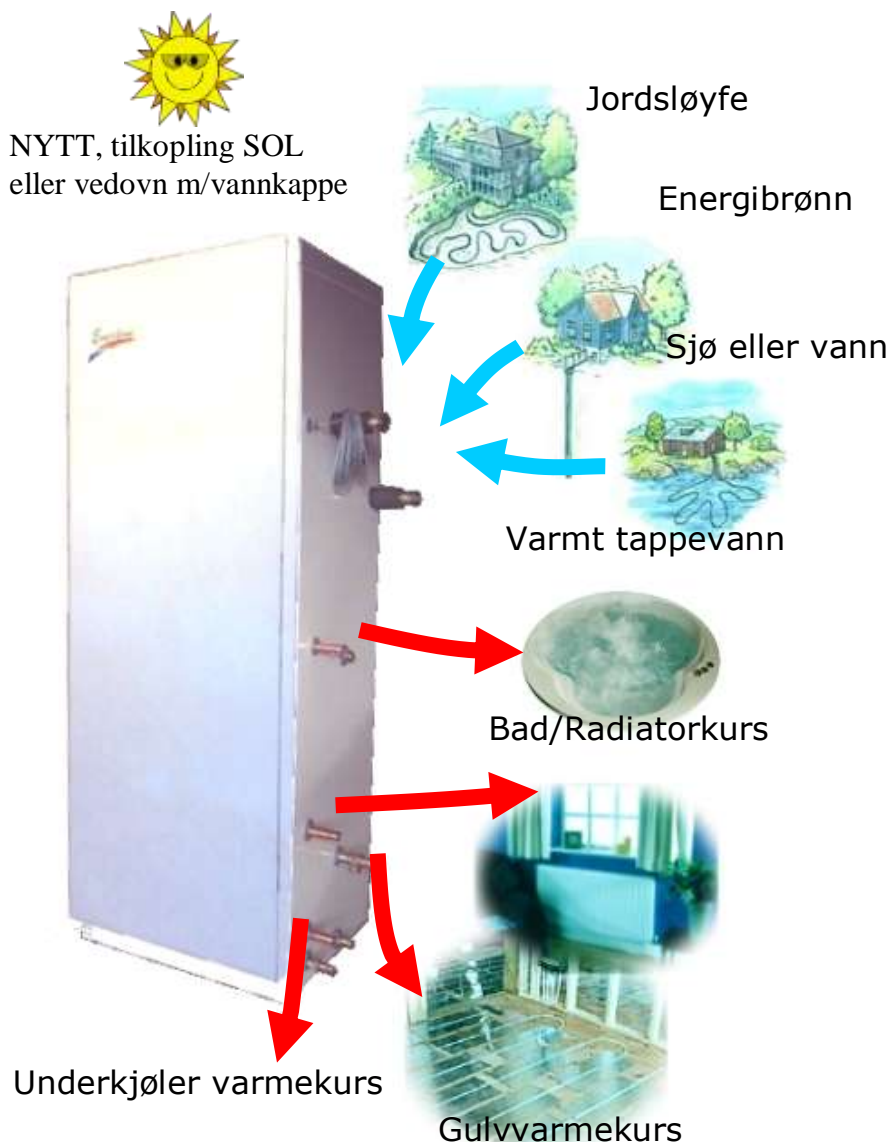
Kurs 2 ev. 3: baderom eller/og radiator/basseng m/sirk. pumpe og utekompensert shunt uavhengig regulert.

Rundsirkulasjon av varmt tappevann komplett m/styring, alltid varmt vann når du åpner VV-kranen.

VV-lavtemp uttak for Vaske/Oppvask maskin

Underkjøler m/sirk.pumpe, styring.

Dette forenkler montasjen vesentlig og er med på å redusere totalprisen.



Så lønnsom er **Ekowell** varmepumpe:

ECT/EVT har en gjennomsnittlig effektfaktor (COP) på 4.8 (^{ved}/ +0° og 35°). Dette betyr at 1 kW strøm blir til 4,8 kW varme.

Ny energipris blir da:

Energipris el. kraft (kraft + nettleie)	Energipris varme fra ECT/EVT (COP 4.8)
kr 0.60	kr 0.13
kr 0.80	kr 0.17
kr 1.00	kr 0.21
kr 1.20	kr 0.25

Med underkjøler blir dette enda bedre

Varmepumpen dimensjoneres ofte slik at den dekker 60-95% (i dag 85%+) av energi-behovet den kaldeste dagen i året, den vil da dekke 90-99% av års-energi-behovet til rom oppvarming og tappevann.

Følgende eksempel viser hvor mye besparelsen ved bruk av **Ekowell** varmepumpe kan bli:



En varmepumpe som ikke dekker behovet til varmt tappevann vil gi ca 30 % mindre besparelse.

En varmepumpe som har VV-prioritering vil gi ca 15% mindre besparelse. (grunnlag: 2voksne + 2barn)

Tekniske spesifikasjoner:

For **Ekowell** ECT/EVT/EVTM medleveres:

Intern påfylling m/manometer ferdig montert. Tilbakeslag, sikkerhetsventil KV. Temperaturfølere Ute/Inne

Opsjon: Kurs 2 og 3 turvann til Bad, Radiator, Basseng. Underkjøler. Turtall/Trykkstyrte energi-spare sirk. pumper. klasse A.. Lavtemp. uttak for Vaske/Oppvaskmaskin. W / kWh-måler for tilført energi. Rundsirkulasjon tappevann. Dobbel VV-spiral ved stort behov. Tilkopling Solvarme eller vedovn.

Ekowell	ECT 300	ECT 400	EVT 400	EVT 500	EVT 750	EVT 1000	EVTM serie 1000 - 3000
Avgitt effekt kW	6,5	8,2	8,3	9,2	11,2	13,2	13,2 til 40
Tilført effekt kW	1.4	1,7	1,7	1,9	2.3	2,8	2,75 til 8,3
COP gulvvarme og tappevann	4,6	4,7	4,7	4,9	4,9	4,9	4,8
Tilleggsvarme kW	6		6				Fra (6+2)
Kompressor type	ZH 1ph	Copeland Scroll ZH 3ph					
Arbeidsmedium	R407C						
Golvvarme pumpe	Grundfoss 25-60		Grundfoss fra 25-60 osv. opptil.class A Magna				
Kuldebærerpumpe	Grundfoss 25/100		Grundfoss fra 25/100 osv. ev.class A Magna				
Automatikk	Ekologi m/16 linjer display – 13-15 temperaturer						
Toppvarmetank	ECT 90 liter		EVT 120 liter				EVTM 160 liter
Varmtvann	9-23 liter/minutt, dusjvann						25-50 liter/min
Akkumulator og forvarme tappevann	ECT 170liter Totalt 260 liter		EVT 240liter Totalt 360 liter				EVTM 340 liter Totalt 500 liter
Mål (bxdxh)	59,5 x 69,5 x 193		100 x 67 x 190				120x74x190
Vekt	Fra 258 til 350 kg						375 til 450kg

Avgitt effekt basert på +0 /-2 °C kuldebærer og 35°C turvann.

Pumpen har flytende kondensering, temp. i tank er alltid tilpasset behovet = max COP alltid!



VÄRLDENS STÖRSTA TILLVERKARE
AV SCROLL-KOMPRESSORER



Energi spare pumper



Grundfos Alpha2
Viser Watt
Forbruk



Grundfos Magna

Eksempel på Driftsbilder

Driftsbilde 1

F1	TEMP	SAUNA 3h=fil up	
F2	UTE TEMP	10.0	
F3	JUST	INNE TEMP	22.2
F4	FOR BRUK	TURVANN	30.2
		ØRE TANK	70.0
	INFO	NETRE TANK	38.4

Driftsbilde 2

F1	TEMPERATURER C		
F2	5. TURVANN	30.3	
	6. RETURVANN	28.1	
	7. KONDENS. S	40.6	
	8. SUGEBASS. S	13.1	
	9. BRINE UT	30.3	
	10. BRINE INN	30.3	
	11. HETEBASS	30.3	
	12. TAPPEVANN	30.3	
	13. HEDRE EL. KOLB	4.1	
	14. 2. TURVANN	---	
	15. EX. FØLERE	---	
	16. KALTOLERING	-0.0	
	SHUNT AUTO	-0.1	
		37	

Forhandler:

Nytt og klarere
display
kommer
NÅ

TEMP	SAUNA 3h=fil up	
UTE TEMP	3.6	
JUST	INNE TEMP	18.9
FOR BRUK	TURVANN	21.9
	ØRE TANK	27.7
INFO	NETRE TANK	22.1