

ecodan
– komfort for fremtiden

 **MITSUBISHI
ELECTRIC**
V A R M E P U M P E R

ECODAN

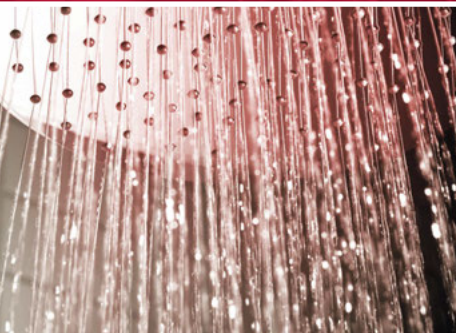
VARMESENTRAL MED VARMEPUMPE



**ECODAN
SILENT**
Ekstremt stillegående!

**Stille
og effektiv
levering av:**

- Tappevann
- Gulvvarme
- Radiatorvarme



PRODUKTBLAD

ECODAN – intelligent varmepumpeteknologi tilpasset store krav til ytelse, besparelse og brukervennlighet

ECODAN varmer opp boligen og leverer varmtvann, dette gir høy komfort og store besparelser.

ECODAN er merkevarenavnet for produktene innen luft til vann løsningene fra Mitsubishi Electric. Det er en unik og komplett serie med over 200 ulike kombinasjonsmuligheter. Produksjonen foregår etter Japansk standard i Scotland, der kvalitet, effektivitet og driftssikkerhet er førsteprioritet.

ECODAN, hva betyr det?

“ECO” er forkortelse for Economy / Ecology.

“DAN” betyr varme på japansk.

Ecodan = “Ecological & energy saving heating”

Hvordan fungerer det?

Uteluften er full av energi - energi som Ecodan bruker til å varme opp boligen og tappevannet. Den unike Ecodan-teknologien innebærer betydelig reduserte oppvarmingsutgifter og er utformet for å møte fremtidens krav til varmøkonomi og dine krav til besparelse.

Ingen borekostnader! I tillegg gir ENOVA tilbake en del av investeringskostnadene, se mer på www.enova.no.

Enkel styring

Kontrollpanel på varmesentralen, fjernkontroll med romsensor, trådløs styring og intelligent varmetilpassing (Auto adaption) er teknologier som gjør systemet enkelt å bruke.

Valg av utedel

For at systemet skal levere optimal effekt til høyest mulig besparelse er det flere utedeler å velge mellom. Husets standard, størrelse, vannmengde og klimasone det ligger i avgjør hvilken utedel som er best egnet. Utedelene sorteres i to hovedgrupper ut ifra varmedrift i forhold til utetemperatur:

POWER INVERTER



Utedeler med høy virkningsgrad og kraftig varmeproduksjon for nordiske forhold. Power Inverter-teknologien er laget for maksimal energibesparelse ved krevende forhold. Fabrikkgarantert varmedrift ned til -20°C på de fleste. Power M5 og S7 har ned til -15°C.

ZUBADAN INVERTER



Utedeler med stor varmeproduksjon i ekstremt kaldt klima. Med sin overlegne varmekapasitet holder ZUBADAN-teknologien effekten oppe selv på de kaldeste vinterdagene og leverer den varmen du måtte ønske. Fabrikkgarantert varmedrift ned til -28°C! “ZUBA” er forkortelse for “zubbato” på japansk og betyr “nøyaktig”. “DAN” betyr “varme”.

SYSTEMSKISSE



ECODAN VARMESENTRAL MED TAPPEVANN

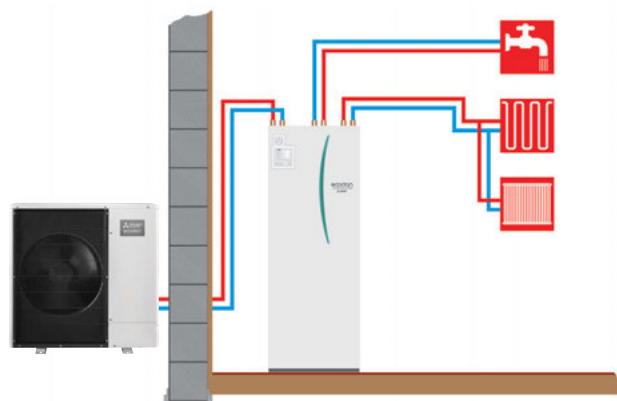
Kompakt varmesentral med integrert 200 liter varmtvannsbereider. Gir varme til radiatorer, gulvvarme og varmtvann. Kun 1,7 meter høy.



Splitt Ecodan
Plateveksleren i innedelen



Murai Ecodan
Plateveksleren i utedelen



SYSTEMSKISSE



ECODAN HYDROBOKS VARMESENTRAL

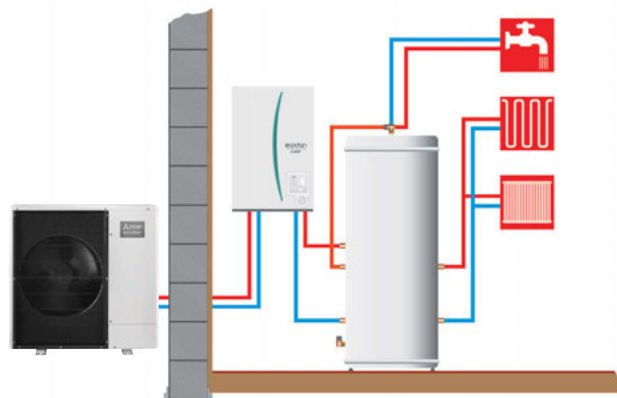
Varmesentral uten varmtvannsbereider. Hydroboks kobles enkelt til eksisterende og nye systemer. Gir varme til radiatorer, gulvvarme, og kan forvarme varmtvann.



Splitt Ecodan
Plateveksleren i innedelen



Murai Ecodan
Plateveksleren i utedelen



SPLITT ECODAN

○ Splitt Ecodan løsningene har plateveksleren montert i innedelen.

INNEDELER

Produktnummer	VARMESENTRAL			HYDROBOKS
	3-FAS	1-FAS	1-FAS	3-FAS
EHST20C-TM9C	EHST20C-VM6C	EHST20D-VM2C	EHSC-TM9C	
Passer til disse utedelene	SW75, SW100, SHW112		SW75, SW100, SHW112	
Volum VV (liter)	200			-
Vekt (tom) (kg)	112	111	103	49
Vekt (full) (kg)	322	321	312	56
Ekspansjonskar (liter)	12			10
Energiklasse oppvarming (W55°C/W35°C)	A++			A++
Energiklasse oppvarming VV (L)	A			-
Spennning (V)*	3x230***	1x230	1x230	3x230*
EL-kasset (kW)	9+(3**)	6+(3**)	2+(3**)	9
Anbefalt sikring (A)	3x25	1x32	1x16	3x25
Omgivelsestemp. min/maks (°C)	5/30			5/30
Dimensjoner Bredde x Dybde x Høyde (mm)	595 x 680 x 1700			530 x 360 x 800





* NB! Separat kurs til utedel ** Kan leveres for 400V *** Ekstra berederelement, kan leveres som opsjon, anbefalt sikring: 16 A

UTEDELER

Alle modeller har:

- Inverterkompressor
- 1 fas 230V, 50 HZ

De fleste kan også leveres som 400V.

	ECODAN POWER S7	ECODAN POWER S9 SILENT	ECODAN POWER S13 SILENT	ECODAN ZUBADAN S13 SILENT
				
PUHZ-SW50	PUHZ-SW75	PUHZ-SW100	PUHZ-SHW112	
Kapasitet (min-maks) (kW) ¹⁾	2,28-7,3	2,8-9,5	3,4-13,1	3,4-13,1
Kapasitet nominell ved +7°C (kW) / COP ²⁾	6 / 4,42	8 / 4,4	11,2 / 4,46	11,2 / 4,46
Kapasitet ved -7°C (kW) / COP ³⁾	5,15 / 2,52	8,4 / 3,14	10 / 2,85	12,2 / 2,37
Kapasitet ved -20°C (kW) / COP ³⁾	-	6 / 1,85	7,8 / 1,9	10,2 / 2,02
Maks vanntemp. ved +7°C (°C)	60	60	60	60
Maks vanntemp. ved -10°C (°C)	55	55	57	58
Laveste garanterte driftstemperatur (°C)	-15	-20	-20	-28 ZUBADAN
Energiklasse varmedrift	A++	A++	A++	A++
Kjølemedie	R410A	R410A	R410A	R410A
CO2-ekvivalent (tonn)	2,93	6,27	8,77	9,61
Kjølemediefylling (kg)	1,4	3,0	4,2	4,6
Anbefalt sikring (A) / Maks forbruk (Amp)	1x16 / 13	1x25 / 22	1x32 / 28	1x32 / 28
Vekt (kg)	42	92	114	116
Lydnivå SPL dB(A) ⁴⁾	46	43	47	47
Dimensjoner Bredde x Dybde x Høyde (mm)	800 x 300 x 600	1050 x 480 x 1020	1050 x 480 x 1020	1050 x 480 x 1020

¹⁾ Effektdata ved turvann 35°C/utetemperatur +7°C, 5°C Δt. ²⁾ Nominell effekt turvann 35°C/utetemperatur +7°C, 5°C Δt.

³⁾ Kapasitet turvann 35°C/utetemperatur -7/-20°C, 5°C Δt. ⁴⁾ SPL = Sound Pressure Level.

Power S9 Silent, Power S13 Silent og Zubadan S13 Silent kan leveres for 400V.

2-SONE KIT



Tilbehør Splitt og Murai

For å utvide mulighetene og gi enda bedre kontroll av romtemperaturen kan huset deles i to separate varmesoner som styres separat, der den ene sonen styres med trådløs fjernkontroll med romsensor. Dette betyr helt individuell regulering av hver sone, f.eks. forskjellige etasjer, to separate bygninger, eller to varmesystemer som krever helt forskjellige tilførselstemperaturer som gulvvarme og radiatorer.

MURAI ECODAN

- Murai Ecodan løsningene har plateveksleren montert i utedelen.

INNEDELER

Produktnummer	
Passer til disse utedelene	
Volum VV (liter)	
Vekt (tom) (kg)	
Vekt (full) (kg)	
Ekspansjonskar (liter)	
Energiklasse oppvarming (W55°C/W35°C)	
Energiklasse oppvarming VV (L)	
Spenning (V)*	
EL-kasett (kW)	
Anbefalt sikring (A)	
Omgivelsestemp. min/maks (°C)	
Dimensjoner Bredde x Dybde x Høyde (mm)	



VARMESENTRAL

3-FAS	1-FAS
EHPT20X-TM9C	EHPT20X-VM6C
W50, W85, W112	
200	
100	99
309	308
12	
A++	
A	
3x230***	1x230
9+(3**)	6+(3**)
3x25	1x32
5/30	
595 x 680 x 1700	



HYDROBOKS

3-FAS
EHPX-YM9C
W50, W85, W112
-
38
43
10
A++
-
3x400
9
3x16
5/30
530 x 360 x 800

* NB! Separat kurs til utedel ** Kan leveres for 400V *** Ekstra berederelement, kan leveres som opsjon, anbefalt sikring: 16 A

UTEDELER

Alle modeller har:

- Inverterkompressor
- 1 fas 230V, 50 HZ

Power M10 og M13 kan leveres som 400V.

Kapasitet (min-maks) (kW) ¹⁾	2,83-5
Kapasitet nominell ved +7°C (kW) / COP ²⁾	5 / 4,1
Kapasitet ved -7°C (kW) / COP ³⁾	4,5 / 2,73
Kapasitet ved -20°C (kW) / COP ³⁾	-
Maks vanntemp. ved +7°C (°C)	60
Maks vanntemp. ved -10°C (°C)	55
Laveste garanterte driftstemperatur (°C)	-15
Energiklasse varmedrift	A++
Kjølemedie	R410A
CO2-ekvivalent (tonn)	3,55
Kjølemediefylling (kg)	1,7
Anbefalt sikring (A) / Maks forbruk (Amp)	1x16 / 13
Vekt (kg)	64
Lydnivå SPL dB(A) ⁴⁾	46
Dimensjoner Bredde x Dybde x Høyde (mm)	950 x 330 x 740



PUHZ-W50



PUHZ-W85



PUHZ-W112

2,83-5	2,9-10,5	3,3-13,5
5 / 4,1	9 / 4,51	11,2 / 4,54
4,5 / 2,73	8,3 / 2,45	10,4 / 3,14
-	4,6 / 1,9	7 / 2,6
60	60	60
55	55	55
-15	-20	-20
A++	A++	A++
R410A	R410A	R410A
3,55	5,02	6,89
1,7	2,4	3,3
1x16 / 13	1x25	1x32
64	97	118
46	45	47
950 x 330 x 740	1050 x 480 x 1020	1050 x 480 x 1020

¹⁾ Effektdata ved turvann 35°C/utetemperatur +7°C, 5°C Δt. ²⁾ Nominell effekt turvann 35°C/utetemperatur +7°C, 5°C Δt.

³⁾ Kapasitet turvann 35°C/utetemperatur -7/-20°C, 5°C Δt. ⁴⁾ SPL = Sound Pressure Level.

Power M10 Silent og Power M13 Silent kan leveres for 400V.

TILBEHØR SPLITT OG MURAI

Wifi styring

Produktnr.: PAC-WF010-E

Mikrobølgeutskiller DN 25

Produktnr.: TAH7981125

MC Professional 2

Produktnr.: CAN653

Trykkstyrt Bypass 1/2" 10-60KPA

Produktnr.: TAH8522543

Bakkestativ 160 kg, h: 35-40 cm

Produktnr.: GB-58S

Bakkestativ til Silent-modellene

Produktnr.: Markstativ AA

Dryppanne til bakkestativ

Produktnr.: Vinkeldryppanne AA

Trådløs fjernkontroll

Produktnr.: PAR-WT50R-E

Trådløs mottaker

Produktnr.: PAR-WR51R-E

Kablet romføler

Produktnr.: PAC-SE41T-E

Elkolbe VV-tank (effekt 3 kW 230 V)

Produktnr.: PAC-IH03V2-E

Ekstraføler for 2 temperatursoner

Produktnr.: 2 stk PAC-TH011-E

Akkumulering

OSO ACCU A (100L)

Sirkulasjonspumpe

Grundfos Alpha 25-60/130 m/el. Adapter

Vibrasjonsdempere

20-35 kg 4 stk 40/60 Shore

ECODAN SILENT

○ Ekstremt stillegående!



Markedets
laveste lydnivå!

- Kompakt og elegant design
- Kun 1 vifte
- 10 dB(A) lavere lydnivå
- Ny High performance kompressor
- Bedre isolasjon av kompressor (Patentert)
- Større, nytviklet og mer effektivt vifteblad
- SCOP opp til 4,34
- A++

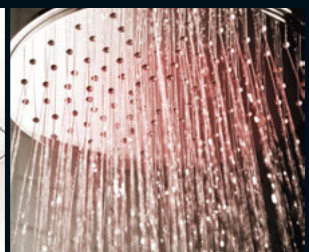


○ Mer kompakt!

ZUBADAN

Ekstraordinær
varmekapasitet!

Fabrikkgarantert
drift ned til **-28°C**



Stille og effektiv
levering av:

- Tappevann
- Gulvvarme
- Radiatorvarme

**OLJEFORBUD
FRA 2020!**
- Det begynner å haste

For å redusere klimagassutslippene blir det forbudt å fyre med fossil olje fra 2020. Har du en oljefyr eller oljekamin og fyrer med fossil olje, må du altså finne alternativ oppvarming før 2020.

Skift ut oljefyren med en
luft-vann løsning fra oss nå!

- Perfekt som erstatning av oljefyr
- Høy komfort - topp kvalitet
- Store besparelser
- Ekstremt utslippsvennlig energiløsning
- Ingen borekostnader

Enovatilskuddet

Frem til 31.05.2019 kan du få igjen inntil 30.000 kr ved utfasing av oljefyr og oljetank, og montering av luft-til-vann-varmepumpe. Fra og med juni 2019 vil maksimal støtte for dette reduseres til 15.000 kroner da støtten for varmepumpen halveres, og støtten for energimåleren på 10.000 kroner fjernes. Installerer du i tillegg en ekstra akkumulatortank får du ytterligere inntil 5000 kroner i støtte. Når forbudet trer i kraft 1.1.2020 forsvinner støtteordningen for fjerning av oljefyr og oljetank.

Les mer på www.enova.no, og se hva du kan få igjen.



ECODAN – mulighetenes system

Tilpasset: ○ Nybygg ○ Rehabilitering ○ Bytte fra oljefyr



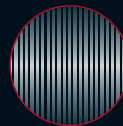
Komplett varmesentral

Sentralen varmer opp boligen med radiatorer, viftekonvektorer eller vannbåren gulvvarme. I tillegg varmer den opp tappevannet og sørger for rikelig med varmtvann til husstanden.



Intelligent varmetilpasning (Auto adaption)

Systemet er smart og skjønner hva du og huset ditt trenger.



BlueFin

Utledelens register er behandlet, noe som forbedrer varmepumpens varmeeffekt og effektivitet.



Ferieinnstilling

Skal du bort? Trykk på kofferten for ekstra besparelse.



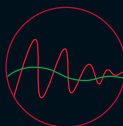
Lagrer driftsinformasjon

Maskinen er utstyrt med minnehistorikk som enkelt kan avleses for optimalisering av drift, service og vedlikehold.



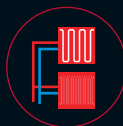
Varmtvann

Varmesentralen varmer selvfølgelig også opp varmtvannet ditt på en veldig rask og effektiv måte. Ved stort forbruk kan du prioritere varmtvannsproduksjon.



Energimåler

Innebygget energimåler for kontroll av forbruk og besparelse.



2 temperatursoner

Som tilvalg kan systemet regulere 2 temperatursoner samtidig. Eksempler på dette kan være radiator + gulvvarme eller radiator + basseng.



Trådløs styring

Varmesentralen kan utstyres med MELCloud, Mitsubishi Electrics egen software. Med denne kan du styre anlegget fra mobile enheter, uansett hvor du er. Kompatibel med iOS, Android og nettleser.



Fjernkontroll med romsensor

Som ekstrautstyr kan du kjøpe en fjernkontroll som du kan plassere på hensiktsmessig sted.



Lavenergi sirkulasjonspumpe

Nyutviklet sirkulasjonspumpe med beste besparelse: energiklasse A.



Garantert varmekapasitet

Som første leverandør på markedet kan nå ECODAN leveres med fabrikkgarantert varmedrift helt ned til -28°C.

BESPARELSE

2 eksempler på hvor mye du kan spare med Ecodan varmesentral:



Energibehov:
25 000 kWh pr år
(5000 kWh til varmtvann)

Energibehov varmepumpe: **9000 kWh**
Årsvarmefaktor: **2,8**

Besparelse: **16 000 kWh***



Energibehov:
35 000 kWh pr år
(5000 kWh til varmtvann)

Energibehov varmepumpe: **13 900 kWh**
Årsvarmefaktor: **2,5**

Besparelse: **21 000 kWh***

* Gjelder modellen PUHZ-W85. Tallene er fra SP (Sveriges Tekniska Forskningsinstitut) Testtype: En 14511. For mer informasjon, se www.energimyndigheten.se

Kontakt din lokale autoriserte forhandler for mer informasjon, eller se mer på www.ecodan.no. Vi tar forbehold om eventuelle trykkfeil og modellendringer. Se www.mitsubishielectric.no for behandling og gjenvinning av elektrisk og elektronisk avfall.

