

**Mitsubishi ecodan SILENT laver ikke varm luft men varmt vand, der går direkte i dit nuværende varmesystem med radiatorer, gulvvarme og varmt vand**

**A++**

**Kendt fra  
TV**



**Den optimale erstatning for oliefyr, pillefyr, gasfyr eller fjernvarme**

- SILENT er Mitsubishi's hidtil mest minimalistiske luft/vand varmepumpe
- SILENT er stort set lydløs. Det eneste du hører, er vingesuset
- SILENT gi'r en fremragende økonomi.
- Mitsubishi er en af de MEST SOLGTE varmepumper.



**Se mere på [Kinnan.dk](http://Kinnan.dk)**

# Skift dit oliefyr, pillefyr, gasfyr eller fjernvarmen ud med Mitsubishi's ecodan SILENT og spar kr. 1.200,- til 1.500,- OM MÅNEDEN de næste 20-30 år

**Det bliver til rigtig mange penge, der kan spares på opvarmningen, hvis man vælger en luft/vand løsning fra Mitsubishi.**

Hvis du eksempelvis bruger 2.500 ltr. olie, kan du få den samme mængde varme ud af et Mitsubishi ecodan-anlæg ved at hælde ca 8.000 kWh i anlægget. Og husk, at strøm til drift af varmepumper er fritaget for punktafgifter på ca. kr. 0,60/kWh (pr. juli 2017)

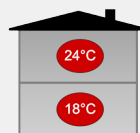
Står du overfor at bygge nyt, vil det være oplagt at installere denne varmepumpe. Udedelen er helt nyudviklet og den mest kompakte, minimalistiske nogensinde - med kun én propel mod tidligere to. Indedelen er på størrelse med et køleskab og rummer al teknologi incl. en 200 ltr. varmtvands-beholder.

Har du allerede et hus med oliefyr, pillefyr, gasfyr eller fjernvarme er Mitsubishi's ecodan stadig en optimal løsning, der kobles direkte på dine eksisterende radiatorer, gulvvarme og varmt vand. Hvis dit nuværende system har en varmtvandsbeholder, kan det være en god og billig idé at beholde den og så vælge Mitsubishi's ecodan UDEN varmtvands-beholder. Den løsning kaldes HYDROBOX, og den kan du læse mere om på side 5.



## Optimeret vand- og varmeteknik

Mitsubishi's ecodan SILENT er udstyret med en unik, patenteret loop-tank-teknologi, der gør, at det varme vand i beholderen cirkuleres, så det kræver et minimum af energi at opretholde temperaturen på brugsvandet.



## To zoner med hver sin temperatur

Med Mitsubishi's ecodan SILENT kan huset opdeles i to zoner med hver sin trådløse rumføler, f.eks. på hver sin etage. Det er dermed muligt at fastholde forskellige temperaturer på forskellige etager.



## Vandet opvarmes, mens det bruges

Mitsubishi's ecodan SILENT kan leveres med en styring, der gør det muligt at producere nyt, varmt vand samtidig med at det forbruges andet sted i systemet. Tidligere modeller tømte varmtvands-beholderen inden den begyndte at producere nyt, varmt vand.



## Tryk på kufferten, når du rejser

Skal du på ferie, trykker du blot på kufferten på indedelen. Så tilpasser hele systemet varmeproduktionen til, at der ikke bor nogen i huset. Varmepumpesystemet har en grund-varmefunktion der gør, at huset ikke er koldt og fugtigt - eller har sprængte vandrør - når man kommer tilbage.

# Mitsubishi's ecodan SILENT bliver bare ved med at producere varmt vand dag efter dag, år efter år uden bøv. Også selvom det fryser 15 grader eller mere udenfor.

**Det lyder fantastisk, at man kan trække varme ud af frostvejr, men det skyldes Mitsubishi's nye inverterteknik kaldet ZUBADAN.**

Først og fremmest bruges det miljøvenlige kølemiddel R32, som har et lavt kogepunkt. Det betyder, der skal bruges mindre energi/strøm på at komprimere kølemidlet - altså få det varmet op, inden varmen afgives til systemet via varmeveksleren. R32 er også skånsomt mod miljøet og ødelægger ikke ozonlaget, hvis det skulle slippe ud.

Mitsubishi ecodan SILENT har to modeller med en specialudviklet og kraftfuld varmeeffekt kaldet ZUBADAN HYPER HEATING. Opholder man sig i huset i årets kolde måneder, klarer SILENT varmemeforbruget uden problemer og med en konstant og vedvarende effekt, selv når det fryser 15 grader



udenfor. I andre traditionelle varmepumpesystemer falder effekten og varmeproduktionen i takt med, at temperaturen falder.

**Mitsubishi ecodan SILENT\* gi'r samme varme, uanset om det fryser 4 eller 14 grader.**

Se den røde linie i skema.

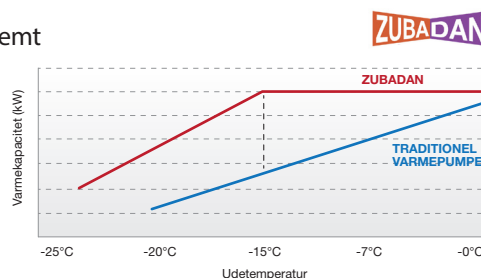
SILENT kan også levere varme, hvis det skulle blive ekstremt koldt helt ned til minus 35 grader.

Dog med faldende effekt. Men helt ærligt: hvor tit har vi 35 frostgrader i Danmark? Men selv under disse omstændigheder kan den indbyggede el-patron kompensere for den manglende varme, så man ALDRIG kommer til at fryse eller mangle varmt vand.

Mitsubishi ecodan SILENT fås i flere designs og størrelser - sammenbyggede eller delte anlæg - men indedelen fylder typisk ikke mere end et køleskab på 60x60x160 cm.

Dermed er det nemt

at finde plads til i bryggerset eller udhuset.



## Styr anlægget med WiFi

Mitsubishi har udviklet den nye MelCloud app, som styrer dit anlæg via WiFi. Uanset om du er hjemme eller på farten, kan du styre hele systemet fra din smartphone, tablet eller computer.



## Trådløs styring

Mitsubishi's ecodan SILENT kan styres fra det indbyggede display på indedelen. Ellers kan man tilvælge en fjernbetjening, hvis man foretrækker det.



## Kraftfuld ZUBADAN-teknologi\*

Mitsubishi's ecodan SILENT har to modeller (PUHZ-HW112 og PUHZ-HRP100) som leveres med ZUBADAN-teknologi, der opretholder varmeproduktionen selv om temperaturen falder fra 0 til minus 15 grader udenfor. Det gi'r en hurtigere og mere kraftfuld opvarmning, og er dermed specielt velegnet til store huse eller huse, der generelt ligger i kolde omgivelser.



## Intelligent varmetilpasning

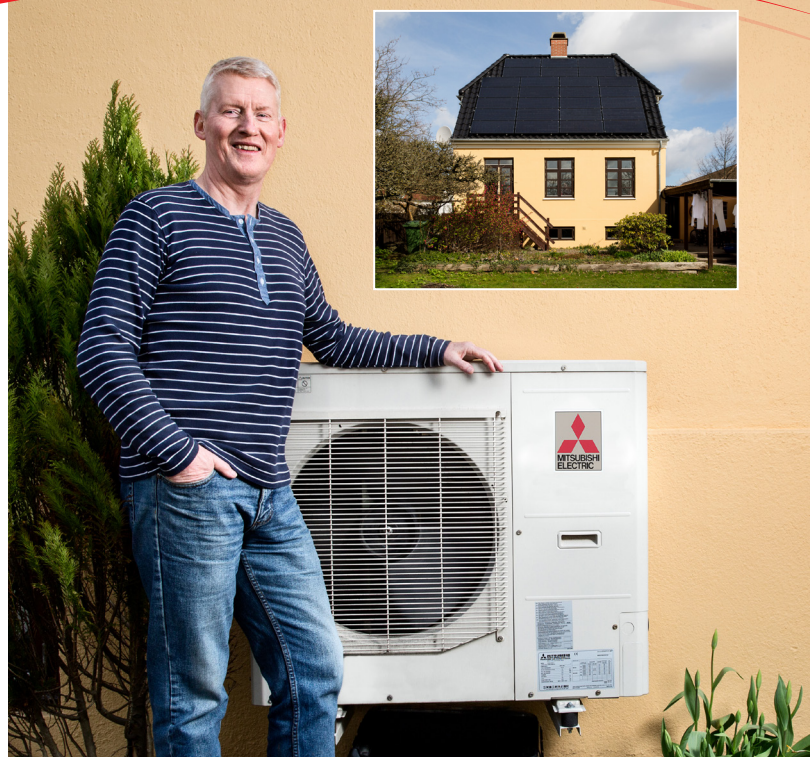
Mitsubishi's ecodan SILENT holder øje med udetemperaturen, og bl.a. om solen opvarmer dit hus. Under disse omstændigheder nedsætter anlægget egenproduktionen af varme og sikrer, at du ikke bruger energi på unødigt opvarmning.

# Familien Esbensen i Glostrup har næsten 5 års erfaring med Mitsubishi ecodan SILENT

**Nina og Knud Esbensen lyttede til deres Kinnan-rådgiver i 2013 og skiftede oliefyret ud med et Mitsubishi ecodan SILENT-anlæg. Det har de ikke fortrudt her næsten 5 år senere.**

"I de år der er gået, kan vi konstatere, at Ecodan-anlægget har levet fuldt op til vores forventninger og sælgerens løfter, ja det er faktisk endnu bedre. Vi blev lovet, at anlægget kunne klare opvarmning af vort hus, der er på 104+63 kvm i to plan. Det har det også, endda uden at vi har suppleret med brændeovnen. Det gjorde vi tidligere, og brugte dengang 2 m<sup>3</sup> brænde om året udover de 2.400 liter olie som fyret krævede.

Nu bruger vi stort set aldrig brændeovnen mere. Vi fik at vide, at når det blev rigtigt koldt udenfor, skulle vi måske supplere med brændeovn og elradiatorer, men det har endnu ikke været nødvendigt. Ecodan producerer al den varme og varmt vand, vi kan bruge, også selv om det fryser 10 grader udenfor, og den blev bare koblet på vore eksisterende radiatorer og gulvvarmeslanger. Det var nemt og bekvemt.



Knud Esbensen påpeger også, at den er langt mere støjsvag end de havde ventet. "Udedelen er placeret på den ydervæg, hvor vores soveværelsesvindue er, men selv om vinduet står på klem, hører vi aldrig pumpen", siger Knud Esbensen.

## Tænk dig godt om før du vælger luft/vand-varmepumpen

Som du kan se ovenfor, er det ikke gratis at få installeret en luft/vand varmepumpe. Men det er betydeligt nemmere end et jordvarmeanlæg, hvor man typisk skal pløje hele haven op og lægge jordslanger med kølemiddel ned under hele græsplænen.

### Tjek energistyrelsens hjemmeside

Søg al den information du har brug for på bl.a. energistyrelsens hjemmeside [spareenergi.dk](http://spareenergi.dk). Her er alle alternativer anført på en nem og overskuelig måde, og der er også en beregner, der viser, hvor meget du kan spare ved at skifte til en varmepumpe.

### Få et godt tilbud fra en af Kinnan's autoriserede forhandlere

At installere en varmepumpe kræver særlig autorisation og uddannelse. Der er jo tale om flygtige kølemidler, der helst ikke skal slippe ud i naturen. Og der er tale om en udedel og en indedel, der skal forbindes perfekt for at virke som en enhed. Alle Kinnan's montører laver kvalificeret installation, og de vil også med stor fornøjelse rådgive dig i valget af den størrelse, der passer til dit konkrete behov i præcis dit hus.

### Tilskud ?

Nogle år er der tilskud fra Staten til udskiftning af oliefyr, fradrag for håndværkerudgifter ligesom der kan søges om nedsat pris på strøm til drift af varmepumper. Her tør vi ikke skrive, hvad der gælder i fremtiden, for det er der ingen, der ved. Men din Kinnan-installtør er altid opdateret på de aktuelle forhold.

**Hvis du allerede har en varmtvandsbeholder, kan du nøjes med en Mitsubishi HYDROBOX og opnå samme effekt som et helt SILENT-anlæg.**



**Hvis du påtænker at pensionere dit oliefyr, pillefyr eller gasfyr kan du bare lukke for det i stedet for at afmontere det.**

Dels har du så det gamle anlæg som back-up men væsentligst er, at den eksisterende varmtvandsbeholder kan bruges ammen med dit nye Mitsubishi-anlæg.

Så down-sizer du bare fra et komplet ecodan SILENT anlæg med indbygget varmtvandsbeholder til en Mitsubishi HYDROBOX og kobler den til din eksisterende varmtvandsbeholder. Du sparer penge og installation. HYDROBOX'en er kun 80 cm høj, men rummer ekspansionsbeholder, pumpe, filtre, flowswich og styringsenhederne, der sikrer optimal drift og lavest mulige opvarmningsomkostninger.

Og hele driften gør, at du sparer mange penge hver eneste måned de næste 20-30 år.

HYDROBOXEN kobles på den kompakte udedel og arbejder nu præcis som den skal, og leverer konstant varme til dit hus. Der er flere modeller at vælge imellem. Sammenbyggede eller separate men din Kinnan-forhandler guider dig gennem valget, så du får det optimale anlæg til den bedste pris.



# Produktinformation Ecodan Silent

| INDEDEL                              |       | ECODAN TANK             |               |              | HYDROBOX        |            |            |
|--------------------------------------|-------|-------------------------|---------------|--------------|-----------------|------------|------------|
|                                      |       | SPLIT                   |               | PACKAGE      | SPLIT           |            | PACKAGE    |
| MODEL                                |       | EHST20C-YM9C            | EHST20D-YM9C* | EHPT20X-YM9C | EHSC-YM9C       | EHSD-YM9C* | EHPTX-YM9C |
| Brugsvandsvolum                      | Liter | 200                     | 200           | 200          | -               | -          | -          |
| Maks. fremløbstemperatur             | °C    | 60                      | 60            | 60           | 60              | 60         | 60         |
| Min. fremløbstemperatur              | °C    | 25                      | 25            | 25           | 25              | 25         | 25         |
| Energieffektivitet opv. W55 C        | SCOP  | A++                     | A++           | A++          | A++             | A++        | A++        |
| Energieffektivitet W (Tap profil L)  | SCOP  | A                       | A             | A            | -               | -          | -          |
| Elpatron                             | kW    | 3 + 6                   | 3 + 6         | 3 + 6        | 3 + 6           | 3 + 6      | 3 + 6      |
| Anbefalet sikring/elpatron           | A     | 3 x 16                  | 3 x 16        | 3 x 16       | 3 x 16          | 3 x 16     | 3 x 16     |
| Spænding                             | V     | 3 x 400                 | 3 x 400       | 3 x 400      | 3 x 400         | 3 x 400    | 3 x 400    |
| Maks driftsstrøm                     | A     | 13                      | 13            | 13           | 13              | 13         | 13         |
| Placering min - maks omgivelsestemp. | °C    | 0 - 35                  | 0 - 35        | 0 - 35       | 0 - 35          | 0 - 35     | 0 - 35     |
| Mulig rumtemperatur                  | °C    | 10 - 30                 | 10 - 30       | 10 - 30      | 10 - 30         | 10 - 30    | 10 - 30    |
| Dimensioner (B x H x D) (Rejsehøjde) | mm    | 595 x 1600 x 680 (1800) |               |              | 530 x 800 x 360 |            |            |
| Vægt (tom)                           | kg    | 112                     | 112           | 100          | 49              | 45         | 38         |
| Vægt (fuld)                          | kg    | 322                     | 322           | 309          | 56              | 51         | 43         |

| LUFT / VANDVARMEPUMPE                    |                                            |               | POWER INVERTER    |                   | ZUBADAN           |
|------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| UDEDEL                                   |                                            |               | PUHZ-SW75YAA      | PUHZ-SW100YAA     | PUHZ-SHW112YAA    |
| VARME                                    | Varmeydelse (Min-Max) A7 / W45             | kW            | 2,9 - 9,5         | 3,4 - 13,1        | 3,4 - 13,1        |
|                                          | Pdesign (A) Middel klima                   | kW            | 7,2               | 10,0              | 13,9              |
|                                          | SCOP 35 ° C fremløb*                       | SCOP/kW       | A++ / 4,25        | A++ / 4,21        | A++ / 4,34        |
|                                          | SCOP 55 ° C fremløb *                      | SCOP/kW       | A++ / 3,33        | A++ / 3,33        | A++ / 3,46        |
|                                          | Varmeeffekt ved -15 ° C / + 35 ° C         | kW            | 7,3               | 8,7               | 11,9              |
|                                          | Varmeeffekt ved -15 ° C / + 50 ° C         | kW            | 6,6               | 8,2               | 10,8              |
| KØL                                      | Pdesign (A) Middel klima                   | kW            | 7,2               | 10,0              | 13,9              |
|                                          | Køleeffekt <sup>2</sup> (Nominel) A35 / W7 | kW            | 7,1               | 10,0              | 10,0              |
|                                          | Køleeffekt (Min-Maks) A35 / W7             | kW            | 2,3 - 7,4         | 2,8 - 10,0        | 2,8 - 10,0        |
|                                          | Dimensionerende effekt A35 / W7            | kW            | 7,1               | 10,0              | 10,0              |
|                                          | SEER A35 / W7                              | SEER / kW     | 2,7               | 2,83              | 2,83              |
|                                          | Dimensioner (B x H x D)                    | mm            | 1050 x 1020 x 480 | 1050 x 1020 x 480 | 1050 x 1020 x 480 |
| Vægt                                     |                                            | kg            | 104               | 126               | 128               |
| Lydniveau - Varme/køl (SPL) <sup>3</sup> |                                            | dB            | 43 / 45           | 47 / 49           | 47 / 49           |
| Anbefalet sikring                        |                                            | A             | 3 x 16,0          | 3 x 16,0          | 3 x 16,0          |
| Driftsstrøm maks.                        |                                            | A             | 11,5              | 13,0              | 13,0              |
| Rørstørrelse (Væske / Gas)               |                                            | tomme         | 3/8" - 5/8"       | 3/8" - 5/8"       | 3/8" - 5/8"       |
| Maks rørlængde (forfyldt rørlængde)      |                                            | m             | 2 - 40 (10)       | 2 - 75 (10)       | 2 - 75 (30)       |
| Maks højdeforskel                        |                                            | m             | 30                | 30                | 30                |
| El data                                  |                                            | V / Fase / Hz | 400 / 3 / 50      | 400 / 3 / 50      | 400 / 3 / 50      |
| Vand flow                                |                                            | L / min       | 9,5 - 22,9        | 13,0 - 32,1       | 14,4 - 32,1       |
| Maks vandtemperatur                      |                                            | °C            | 60                | 60                | 60                |
| Garanteret drift (varme / køl)           |                                            | °C            | +43 / -20         | +43 / -20         | +43 / -28         |
| GWP / CO2 EKVIVALENTER                   |                                            |               |                   |                   |                   |
| Kølemiddel**                             |                                            |               | R410A             | R410A             | R410A             |
| GWP                                      |                                            |               | 2088              | 2088              | 2088              |
| Fyldningmængde                           | Vægt                                       | kg            | 3,0               | 4,2               | 4,6               |
|                                          | CO2-ekvivalenter                           | ton           | 6,27              | 8,77              | 9,61              |
| Maks påfyldningsmængde                   | Vægt                                       | kg            | 4,8               | 6,0               | 6,0               |
|                                          | CO2-ekvivalenter                           | ton           | 10,03             | 12,53             | 12,53             |

\* SCOP Seasonal Coefficient of Performance. Årsvirkningsgrad

SCOP for gennemsnit klimazone under ErP direktiv 811/2013. Vand temperatur 55°C.

\*\* Dette produkt indeholder kølemiddel type R410A med en GWP-værdi på 2088 (CO2 = 1 kg)

Ved indgreb i systemet, følges eksisterende F-gas forordning.

Den GWP-værdien er baseret på direktiv (EU) 517/2014 af IPCC 4. udgave.

<sup>1</sup> Ved omgivelsernes + 7 ° C og fremløbstemperaturen + 35 ° C, Nominelle effekt.

<sup>2</sup> Ved omgivelsernes + 35 ° C, og fremløbstemperatur + 7 ° C, Nominelle effekt.

<sup>3</sup> Nominel drift +7/45 målt i 1,5 m højde og 1 m foran maskinen.

| TILBEHØR                                                           |  |               |
|--------------------------------------------------------------------|--|---------------|
| Trådløse rumfølere                                                 |  | PAR-WT50R-E   |
| Trådløs modtagere                                                  |  | PAR-WR51R-E   |
| Rumfølere med ledning                                              |  | PAC-SE41TS-E  |
| Dyppkoger 3 kw 230/50                                              |  | PAC-IH03V-E   |
| Varmvandssensor (til Hydrobox)                                     |  | PAC-TH011TK-E |
| 2-zone fremløb/return sensor (2 sæt kræves)                        |  | PAC-TH011-E   |
| Sensorer til kedel for peak varme (fremløb/ retur, 1 kit påkrævet) |  | PAC-TH011HT-E |
| Benstativ 950 eller 1050                                           |  |               |
| Drypbakke                                                          |  |               |



Importør. Kinnan a/s, Dalsagervej 25, 8250 Egå - Tlf. 8617 8700 [www.kinnan.dk](http://www.kinnan.dk)