

# POMPA CIEPŁA ECODAN ECO INVERTER SUZ-SWM + CYLINDER ERST-E GENERACJA E



## Pompa ciepła MITSUBISHI ELECTRIC ECODAN Eco Inverter SUZ-SWM-VA + Cylinder ERST-E

### Nowy typoszereg jednostek wewnętrznych

Nowa generacja E jednostek wewnętrznych Ecodan wprowadza wiele istotnych zmian, zarówno wewnątrz urządzeń, jak i w ich wyglądzie. Zmodyfikowane wzornictwo jednostek wewnętrznych doskonale wpisuje się w różnorodne aranżacje wnętrz. Wprowadzone zmiany to m.in.:

- Nowy sterownik dotykowy wyposażony w kolorowy ekran.
- Filtr magnetyczny o podwyższonej efektywności.
- Możliwość dostosowania szybkości działania funkcji autoadaptacji według preferencji użytkownika.
- Nowe termostaty pomieszczeniowe.
- Rozszerzone zarządzanie pracą w trybie chłodzenia.

### Typoszereg urządzeń jednostki wewnętrznej

- Jednostki z wbudowanym zasobnikiem ciepłej wody użytkowej Cylinder o pojemności - 170l, 200l i 300l.
- Jednakowa powierzchnia podstawy 595x680mm dla wszystkich wielkości jednostek Cylinder.
- Warstwowy podgrzew ciepłej wody użytkowej w jednostkach Cylinder.
- Łatwe serwisowanie. Istotne komponenty zostały umieszczone z przodu jednostki dla łatwiejszego dostępu.
- Łatwe transportowanie. Dołączone uchwyty na froncie oraz na tyle jednostki Cylinder.
- Jednostki rewersyjne z wbudowanym zasobnikiem ciepłej wody użytkowej wyposażono w zintegrowaną tacę skroplin.

- Jednostki wewnętrzne dostępne są w dwóch rodzajach wykonania - generacja D oraz generacja E

## Warstwowy podgrzew CWU

W jednostkach z wbudowanym zasobnikiem ciepłej wody użytkowej woda przygotowywana jest na bieżąco w sposób przepływowy. Podgrzewanie wody odbywa się poza zasobnikiem za pomocą osobnego, zewnętrznego wymiennika płytowego. Zimna woda jest przetłaczana przez niewielkich rozmiarów pompę obiegową z dolnej części zasobnika i po podgrzaniu jest wprowadzana do jego górnej części. Następnie z górnej części pobierana jest ciepła woda. Dzięki takiemu rozdziałowi, nie następuje mieszanie warstw wody ciepłej z wodą zimną wpływającą do zasobnika z sieci wodociągowej. Dzięki takiemu rozwiązaniu nie trzeba czekać aż cała objętość ciepłej wody użytkowej zostanie podgrzana, jak ma to miejsce w przypadku powszechnie stosowanych systemów podgrzewu wężownicowego.

## Nowy typoszereg jednostek zewnętrznych Eco Inverter

Nowa generacja jednostek jest dostępna w dwóch rozmiarach obudowy oraz czterech wariantach mocy grzewczej:

Mała obudowa: SUZ-SWM40VA2, SUZ-SWM60VA2

Duża obudowa: SUZ-SWM80VA2, SUZ-SWM100VA

Wydajność dopasowana do potrzeb nowych budynków jednorodzinnych, pozwalająca na spełnienie rosnących wymagań energetycznych.

Klasa efektywności energetycznej A+++.

Zwiększone SCOP względem poprzedniej generacji.

Jednostka w oparciu o czynnik R32: bardziej wydajna, cichsza oraz bardziej przyjazna środowisku.

Zwiększony gwarantowany zakres pracy grzania do -25oC.

Temperatura zasilania 60o C bez użycia grzałek elektrycznych.

Dwustopniowy tryb cichy.

Sprawdzona automatyka z pomp ciepła Ecodan, w tym rewolucyjny system regulacyjny autoadaptacji Mitsubishi Electric.

## Rozszerzony gwarantowany zakres pracy

Poprzednia generacja Eco Inverter gwarantuje pracę do -20oC. Nowe jednostki charakteryzują się zakresem rozszerzonym do -25oC.

## Wysoka temperatura zasilania

Poza rozszerzeniem gwarantowanego zakresu pracy jednostek zwiększono również maksymalną temperaturę zasilania przy ujemnych temperaturach (bez użycia grzałek elektrycznych).

## Cicha praca

W porównaniu z poprzednią generacją, nowe jednostki Eco Inverter osiągają niższy poziom mocy

akustycznej, zapewniając elastyczność instalacji w obszarach o gęstej zabudowie.

### **Ecodan jako system split**

W systemie split energia transportowana jest do budynku w postaci czynnika chłodniczego. W urządzeniu wewnętrznym połączonym z jednostką zewnętrzną instalacją z czynnikiem chłodniczym znajduje się płytowy wymiennik ciepła. Zasada działania split podnosi łączną efektywność systemu. Stano-wi też lepsze rozwiązanie w przypadku większej odległości między urządzeniem wewnętrznym a zewnętrznym. Zależnie od mocy pompy ciepła długość instalacji pomiędzy jednostkami może wynosić do 75 m.

Tabela kompatybilności

|       |                          | Cylinder       |               |               |                |                |               |               |                |                | Hydrobox  |           |           |           |           |
|-------|--------------------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|       |                          | ERST 17D-VM6E  | ERST 20D-VM6E | ERST 20D-YM9E | ERST 30D-VM6EE | ERST 30D-YM9EE | ERST 20F-VM6E | ERST 20F-YM9E | ERST 30F-VM6EE | ERST 30F-YM9EE | EHSD-YM9E | ERSD-VM6E | ERSD-YM9E | ERSF-VM6E | ERSF-YM9E |
| Split | Zubadan Inverter PUZ     | PUZ-SHWM60VAA  |               |               |                |                |               |               |                |                |           |           |           |           |           |
|       |                          | PUZ-SHWM80YAA  |               |               |                |                |               |               |                |                |           |           |           |           |           |
|       |                          | PUZ-SHWM100YAA |               |               |                |                |               |               |                |                |           |           |           |           |           |
|       |                          | PUZ-SHWM120YAA |               |               |                |                |               |               |                |                |           |           |           |           |           |
|       |                          | PUZ-SHWM140YAA |               |               |                |                |               |               |                |                |           |           |           |           |           |
|       | Eco Inverter Hyper Heaig | SUZ-SHWM40VAH  |               |               |                |                |               |               |                |                |           |           |           |           |           |
|       |                          | SUZ-SHWM60VAH  |               |               |                |                |               |               |                |                |           |           |           |           |           |
|       | Eco Inverter             | SUZ-SWM40VA2   |               |               |                |                |               |               |                |                |           |           |           |           |           |
|       |                          | SUZ-SWM60VA2   |               |               |                |                |               |               |                |                |           |           |           |           |           |
|       |                          | SUZ-SWM80VA2   |               |               |                |                |               |               |                |                |           |           |           |           |           |
|       |                          | SUZ-SWM100VA   |               |               |                |                |               |               |                |                |           |           |           |           |           |
|       | Ecodian Multi Split      | PXZ-4F75VG     |               |               |                |                |               |               |                |                |           |           |           |           |           |
|       |                          | PXZ-5F85VG     |               |               |                |                |               |               |                |                |           |           |           |           |           |

## Dane SUZ-SWM-VA

## SUZ-SWM / SPLIT / Eco Inverter + Generacja E

| Jednostka zewnętrzna                   |              | SUZ-SWM40VA2    | SUZ-SWM60VA2    | SUZ-SWM80VA2    | SUZ-SWM100VA    |
|----------------------------------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| P nomin. (W35)                         | kW           | 4,7             | 6,1             | 6,6             | 7,8             |
| P nomin. (W55)                         | kW           | 4,5             | 6,0             | 7,0             | 7,5             |
| P mks. A-10/W35                        | kW           | 5,2             | 6,1             | 8,0             | 8,0             |
| P mks. A-15/W35                        | kW           | 4,3             | 5,0             | 7,0             | 7,0             |
| Moc chłodnicza A35 W7                  | kW           | 4,5             | 5,0             | 6,7             | 7,3             |
| Specyfikacja                           |              |                 |                 |                 |                 |
| Wymiary Szer./Gł./Wys.                 | mm           | 800 / 285 / 714 | 800 / 285 / 714 | 840 / 330 / 880 | 840 / 330 / 880 |
| Masa                                   | kg           | 39              | 40              | 53              | 53              |
| Poziom mocy akustycznej [EN12102]      | dB(A)        | 57              | 60              | 60              | 62              |
| Poziom ciśnienia akustycznego          | dB(A)        | -               | -               | -               | -               |
| Zakres pracy w trybie grzania          | °C           | -25 – +24       | -25 – +24       | -25 – +24       | -25 – +24       |
| Zakres pracy w trybie przyg. CWU       | °C           | -25 – +35       | -25 – +35       | -25 – +35       | -25 – +35       |
| Zakres pracy w trybie chłodzenia       | °C           | +10 – +46       | +10 – +46       | +10 – +46       | +10 – +46       |
| Dane techniczne                        |              |                 |                 |                 |                 |
| Przyłącza chłodnicze Ø (ciecz – gaz)   | "            | 1/4 – 1/2       | 1/4 – 1/2       | 1/4 – 1/2       | 1/4 – 1/2       |
| Maksymalna długość instalacji          | m            | 26              | 26              | 46              | 46              |
| Maksymalna różnica poziomów            | m            | 26              | 26              | 30              | 30              |
| Ilość czynnika chłodniczego            | kg           | 0,80            | 0,80            | 1,10            | 1,10            |
| Ekwiwalent CO <sub>2</sub>             | ton          | 0,540           | 0,540           | 0,740           | 0,740           |
| Maksymalna ilość czynnika chłodniczego | kg           | 1,30            | 1,30            | 1,70            | 1,70            |
| Maksymalny ekwiwalent CO <sub>2</sub>  | t            | 0,880           | 0,880           | 1,150           | 1,150           |
| Dane elektryczne                       |              |                 |                 |                 |                 |
| Napięcie zasilające                    | V i fazal Hz | 230 I 1 I 50    | 230 I 1 I 50    | 230 I 1 I 50    | 230 I 1 I 50    |
| Przewód zasilający                     |              | 3 x 2,5         | 3 x 2,5         | 3 x 2,5         | 3 x 2,5         |
| Bezpiecznik                            | A            | 16 (C)          | 16 (C)          | 20 (C)          | 20 (C)          |
| Dane EPB/ERP                           |              |                 |                 |                 |                 |
| P rated                                | kW           | 4,5             | 6,0             | 7,0             | 7,5             |
| Maksymalna temperatura zasilania       | °C           | 60              | 60              | 60              | 60              |
| P off / P to / P sb                    | kW           | 0,010           | 0,015           | 0,015           | 0,015           |
| P ck                                   | kW           | 0,000           | 0,000           | 0,000           | 0,000           |

|                                        |                                                                         |                                                          |                                                          |                                                          |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Cylinder 170 L / Grzanie i chłodzenie  | ERST17D-*E                                                              | ERST17D-*E                                               | ERST17D-*E                                               | ERST17D-*E                                               |
| Zast. nisko-(W35) / średnio temp.(W55) | η <sub>s</sub> 200 % - A+++ <sup>(1)</sup> / 135 % - A++ <sup>(2)</sup> | 189 % - A+++ <sup>(1)</sup> / 136 % - A++ <sup>(1)</sup> | 187 % - A+++ <sup>(1)</sup> / 135 % - A++ <sup>(1)</sup> | 182 % - A+++ <sup>(1)</sup> / 134 % - A++ <sup>(1)</sup> |
| Efektywność prod./Profil rozbioru CWU  | η <sub>wh</sub> 136 % - A+ <sup>(2)</sup> / L                           | 135 % - A+ <sup>(2)</sup> / L                            | 140 % - A+ <sup>(2)</sup> / L                            | 140 % - A+ <sup>(2)</sup> / L                            |
| Cylinder 200 L / Grzanie i chłodzenie  | ERST20D-*E                                                              | ERST20D-*E                                               | ERST20D-*E                                               | ERST20D-*E                                               |
| Zast. nisko-(W35) / średnio temp.(W55) | η <sub>s</sub> 200 % - A+++ <sup>(1)</sup> / 135 % - A++ <sup>(2)</sup> | 189 % - A+++ <sup>(1)</sup> / 136 % - A++ <sup>(1)</sup> | 187 % - A+++ <sup>(1)</sup> / 135 % - A++ <sup>(1)</sup> | 182 % - A+++ <sup>(1)</sup> / 134 % - A++ <sup>(1)</sup> |
| Efektywność prod./Profil rozbioru CWU  | η <sub>wh</sub> 151 % - A+ <sup>(2)</sup> / L                           | 153 % - A+ <sup>(2)</sup> / L                            | 148 % - A+ <sup>(2)</sup> / L                            | 148 % - A+ <sup>(2)</sup> / L                            |
| Cylinder 300 L / Tylko grzanie         | —                                                                       | —                                                        | ERST30D-*E                                               | ERST30D-*E                                               |
| Zast. nisko-(W35) / średnio temp.(W55) | η <sub>s</sub> --- / ---                                                | --- / ---                                                | 187 % - A+++ <sup>(1)</sup> / 135 % - A++ <sup>(1)</sup> | 182 % - A+++ <sup>(1)</sup> / 134 % - A++ <sup>(1)</sup> |
| Efektywność prod./Profil rozbioru CWU  | η <sub>wh</sub> --- / -                                                 | --- / -                                                  | 125 % - A++ <sup>(2)</sup> / XL                          | 125 % - A++ <sup>(2)</sup> / XL                          |
| Hydrobox / Tylko grzanie               | EHSD-*E                                                                 | EHSD-*E                                                  | EHSD-*E                                                  | EHSD-*E                                                  |
| Zast. nisko-(W35) / średnio temp.(W55) | η <sub>s</sub> 196 % - A+++ <sup>(1)</sup> / 133 % - A++ <sup>(2)</sup> | 185 % - A+++ <sup>(1)</sup> / 134 % - A++ <sup>(1)</sup> | 183 % - A+++ <sup>(1)</sup> / 133 % - A++ <sup>(1)</sup> | 179 % - A+++ <sup>(1)</sup> / 133 % - A++ <sup>(1)</sup> |
| Hydrobox / Grzanie i chłodzenie        | ERSD-*E                                                                 | ERSD-*E                                                  | ERSD-*E                                                  | ERSD-*E                                                  |
| Zast. nisko-(W35) / średnio temp.(W55) | η <sub>s</sub> 200 % - A+++ <sup>(1)</sup> / 135 % - A++ <sup>(2)</sup> | 189 % - A+++ <sup>(1)</sup> / 136 % - A++ <sup>(1)</sup> | 187 % - A+++ <sup>(1)</sup> / 135 % - A++ <sup>(1)</sup> | 182 % - A+++ <sup>(1)</sup> / 134 % - A++ <sup>(1)</sup> |

(1) Klasa efektywności energetycznej w zakresie od A+++ do D

(2) Klasa efektywności energetycznej w zakresie od A+ do F

## Dane ERST-E

### Cylinder Generacja E

| Jednostka wewnętrzna                    | ERST17D-VM6E         | ERST20D-VM6E         | ERST20D-YM9E         | ERST30D-VM6EE        | ERST30D-YM9EE        |
|-----------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Typ                                     | Split                | Split                | Split                | Split                | Split                |
| Tylko grzanie/Grzanie i chłodzenie      | Grzanie i chłodzenie | Grzanie i chłodzenie | Grzanie i chłodzenie | Grzanie i chłodzenie | Grzanie i chłodzenie |
| Pojemność netto zasobnika CWU           | 170                  | 200                  | 200                  | 300                  | 300                  |
| Typ wymiennika ciepła                   | D                    | D                    | D                    | D                    | D                    |
| Moc grzałki elektrycznej                | 2 + 4                | 2 + 4                | 3 + 6                | 2 + 4                | 3 + 6                |
| Naczynie wzbiorcze                      | •                    | •                    | •                    | -                    | -                    |
| Napięcie zasilania grzałki el.          | V i faza i Hz        | 230   1   50         | 400   3 + N   50     | 230   1   50         | 400   3 + N   50     |
| Poziom hałasu *                         | dB(A)                | 41                   | 41                   | 41                   | 41                   |
| Masa                                    | kg                   | 92                   | 95                   | 109                  | 110                  |
| Wymiary (wys./szer./głęb.)              | mm                   | 1400 / 595 / 680     | 1600 / 595 / 680     | 2050 / 595/ 680      | 2050 / 595 / 680     |
| Podłączenie ogrzewania zasilanie/powrót | "                    | GW1                  | GW1                  | GW1                  | GW1                  |
| Podłączenie CWU zasilanie/powrót        | "                    | GW3/4                | GW3/4                | GW3/4                | GW3/4                |

\* w odległości 1m

| Jednostka wewnętrzna                    |               | ERST20F-VM6E         | ERST20F-YM9E         | ERST30F-VM6EE        | ERST30F-YM9EE        |
|-----------------------------------------|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Typ                                     |               | Split                | Split                | Split                | Split                |
| Tylko grzanie/Grzanie i chłodzenie      |               | Grzanie i chłodzenie | Grzanie i chłodzenie | Grzanie i chłodzenie | Grzanie i chłodzenie |
| Pojemność netto zasobnika CWU           |               | 200                  | 300                  | 300                  | 300                  |
| Typ wymiennika ciepła                   |               | F                    | F                    | F                    | F                    |
| Moc grzałki elektrycznej                |               | 2 + 4                | 3 + 6                | 2 + 4                | 3 + 6                |
| Naczynie wzbiorcze                      |               | •                    | •                    | -                    | -                    |
| Napięcie zasilania grzałki el.          | V i faza i Hz | 230 i 1 i 50         | 400 i 3 + N i 50     | 230 i 1 i 50         | 400 i 3 + N i 50     |
| Poziom hałasu *                         | dB(A)         | 41                   | 41                   | 41                   | 41                   |
| Masa                                    | kg            | 96                   | 98                   | 110                  | 112                  |
| Wymiary (wys./szer./głęb.)              | mm            | 1600 / 595 / 680     | 1600 / 595 / 680     | 2050 / 595 / 680     | 2050 / 595 / 680     |
| Podłączenie ogrzewania zasilanie/powrót | "             | GW1                  | GW1                  | GW1                  | GW1                  |
| Podłączenie CWU zasilanie/powrót        | "             | GW3/4                | GW3/4                | GW3/4                | GW3/4                |

\* w odległości 1m