

| | |
|---|--|
| Tuote/ product / produkt | NovaDual32 |
| Tehonsäätö / capacity control / kapacitet reglering | Muuttuva/ variable/ variabel |
| Ulkolämmönsiirrin / heat exchanger outdoor | Vesi / water / vatten |
| Sisälämmönsiirrin/ heat exchanger indoor | Vesi / water / vatten |
| Kylmäaineen / refrigerant / kylmedia GWP | 675 / kg CO2 eq (100 vuotta / years / år) [R32] |
| Käytetyt nimellisolosuhteet / Nominal conditions used / Använda nominella förhållanden | Matalan lämpötilan sovellus / low temperature / lågtemperatur |
| Tyyppi/ type/ typ | Kompressoritoiminen höyryn puristuskierto, sähkökäyttöinen / compressor driven vapour compression, electric motor / kompressor driven ångkompression, el motor |

Malli:

28-4 32-4 36-4 44-4 48-4 56-4 64-4 72-4 80-4 90-4 100-4

| Matalan lämpötilan sovellus (VESI 12/7 °C, VESI 30/35 °C), KESKIMÄÄRÄISET ILMASTO-OLOSUHTEET | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Low temperature application (water 12/7 °C) . Average climate conditions | | | | | | | | | | | | | |
| Lågtemperatur (vatten 12/7 °C) in genomsnittliga klimatförhållanden | | | | | | | | | | | | | |
| Nimellinen jäädytysteho / nominal cooling capacity / nominell avgiven kylaeffect | P_{rated} | kW | 93,2 | 124,4 | 143,8 | 162,4 | 189,6 | 216,2 | 240,8 | 272,2 | 300,4 | 345,8 | 389,2 |
| Tilajäädytyksen kausittainen energiatehokkuus/ seasonal space cooling energy efficiency/ säsonsmedelverkningsgrad för rumskylning | η_{s,c} | % | 244,8 | 248,4 | 256,6 | 259,3 | 255,0 | 253,4 | 244,2 | 245,2 | 250,5 | 250,5 | 257,8 |
| Liuosvirta, ulkolämmönsiirrin/ rated brine or water flow outdoor heat exchanger/nominelt saltlösning- eller vattenflöde värmväxlare utomhus | | m ³ /h | 19,3 | 25,8 | 29,5 | 33,3 | 39,0 | 44,5 | 49,6 | 56,0 | 61,8 | 71,1 | 80,1 |
| Jäädytyslaitteen alenemiskerroin/ degradation factor / degraderingskoefficient | C_{dc} | | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| Äänitehotaso, sisällä/ulkona / sound level inside/outside/ ljudeffektnivå inomhus/utomhus | L_{wa} | dB | 74,0 | 76,0 | 77,0 | 74,0 | 75,0 | 82,0 | 80,0 | 86,0 | 87,0 | 87,0 | 87,0 |
| Jäädytysteho osakuormalla ulkolämpötilassa T _j / Cooling capacity for part load at outdoor temperature T _j / Kylkapacitet för delast vid utetemperatur T _j | | | | | | | | | | | | | |
| T _j = +35C | P_{dc} | kW | 93,2 | 124,4 | 143,8 | 162,4 | 189,6 | 216,2 | 240,8 | 272,2 | 300,4 | 345,8 | 389,2 |
| T _j = +30C | P_{dc} | kW | 72,0 | 98,4 | 108,6 | 127,8 | 148,2 | 161,9 | 188,7 | 205,0 | 234,9 | 258,6 | 307,5 |
| T _j = +25C | P_{dc} | kW | 52,4 | 69,2 | 79,7 | 89,8 | 104,2 | 118,4 | 131,4 | 148,3 | 164,0 | 189,9 | 236,0 |
| T _j = +20C | P_{dc} | kW | 26,4 | 35,1 | 35,1 | 45,4 | 52,5 | 52,5 | 66,2 | 65,1 | 82,8 | 82,8 | 110,0 |
| Kylmäkerroin osakuormalla ulkolämpötilassa T _j / Energy efficiency ratio at outdoor temperature T _j / Energieffektivitetsförhållande vid utomhustemperatur T _j | | | | | | | | | | | | | |
| T _j = +35C | EER_d | - | 4,75 | 4,81 | 5,05 | 5,10 | 5,03 | 5,03 | 4,99 | 5,01 | 5,02 | 5,04 | 5,01 |
| T _j = +30C | EER_d | - | 5,49 | 5,98 | 6,04 | 6,10 | 5,91 | 5,87 | 5,77 | 5,81 | 5,77 | 5,83 | 5,94 |
| T _j = +25C | EER_d | - | 7,43 | 7,28 | 7,40 | 7,44 | 7,30 | 7,06 | 6,81 | 6,77 | 6,81 | 6,99 | 7,10 |
| T _j = +20C | EER_d | - | 8,22 | 8,04 | 8,22 | 8,30 | 7,99 | 7,98 | 7,36 | 7,24 | 7,33 | 7,28 | 7,95 |
| Tehonkulutus muissa tiloissa kuin aktiivisessa jäädytyksessä / Power consumption in modes other than active mode / Strömförbrukning i andra lägen än aktivt läge | | | | | | | | | | | | | |
| Pois päältä -tila / off mode / frånläge | P_{OFF} | kW | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Kampikammion lämmitys -tila / crankcase heater on / vevhusvärmläge | P_{CK} | kW | 0,212 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,292 | 0,292 | 0,292 | 0,292 | 0,368 | 0,444 |
| Valmiustila / standby / ständbyläge | P_{SB} | kW | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Termostaatti pois päältä -tila / thermostat off mode / termostat frånläge | P_{TO} | kW | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Tuote / Product / Produkt | | NovaDual32 | | | | | | | | | | | | |
| Tehonsäätö / power control / kapasitöt regling | | Muuttuva / variable / variabel | | | | | | | | | | | | |
| Ilma-vesi-lämpöpumppu / Air to water heat pump / luft till vatten värmepump | | Ei / No / nej | | | | | | | | | | | | |
| Vesi-vesi-lämpöpumppu / water to water heat pump / vatten till vatten värmepump | | Ei / no / nej | | | | | | | | | | | | |
| Suolavesi-vesi-lämpöpumppu / brine to water heat pump / salt lösning till vatten värmepump | | Kyllä / yes / ja | | | | | | | | | | | | |
| Matalan lämpötilan lämpöpumppu / low temperature heat pump / lågtemperaturpanna | | Kyllä / yes / ja | | | | | | | | | | | | |
| Kylmäaineen / refrigerant / kylmedia GWP | | 675 / kg CO2 eq (100 vuotta / years / år) [R32] | | | | | | | | | | | | |
| Varustettu lisälämmittimellä / cogeneration space heater / utrustad med extra värmegenerator | | Ei / no / nej | | | | | | | | | | | | |
| Lämpöpumppuyhdistelmälämmitin / equipped with extra supplementary heater / pannor med inbyggd tappvarmvatten bedredning och med värmepump | | Ei / no / nej | | | | | | | | | | | | |
| Malli: | | 28-4 | 32-4 | 36-4 | 44-4 | 48-4 | 56-4 | 64-4 | 72-4 | 80-4 | 90-4 | 100-4 | | |
| Matalan lämpötilan sovellus (LIUOS 0/-3 °C, VESI 30/35 °C), keskimääräiset ilmasto-olosuhteet | | | | | | | | | | | | | | |
| Low temperature application (brine 0/-3 °C water 30/35 °C), in average climate conditions | | | | | | | | | | | | | | |
| Lågtemperaturvärmepumpe (brine 0/-3 °C vatten 30/35 °C), in genomsnittliga klimatförhållanden. | | | | | | | | | | | | | | |
| Nimellislämpöteho / nominal heating capacity / nominell avgiven värme-effect | | Prated | kW | 80,4 | 112,0 | 127,4 | 142,0 | 166,0 | 188,2 | 207,6 | 233,6 | 259,6 | 299,0 | 338,4 |
| Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus / seasonal space heating energy efficiency / Säsongsmedelverkningsgrad för rumsuppvärmning | | ηs | % | 154,3 | 172,2 | 168,6 | 167,5 | 165,0 | 160,9 | 164,6 | 172,9 | 165,1 | 173,7 | 170,1 |
| Alenemiskerroin / degraation factor / Degraderingskoefficient | | Cdh | | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| Liuosvirta, ulkolämmönsiirrin/ Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger/ Nominellt saltlösning- eller vattenflöde, värmeväxlare utomhus | | | m3/h | 18,1 | 26,1 | 29,3 | 32,6 | 38,1 | 43,3 | 48 | 53,8 | 59,8 | 68,8 | 78 |
| Äänitehotaso sisällä ulkona / sound power level indoor/ outdoor/Ljudeffektivä, inomhus/utomhus | | Lwa | dB | 78 | 80 | 81 | 78 | 79 | 86 | 84 | 90 | 91 | 91 | 91 |
| Lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa Tj / Heating capacity part load ration with indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj- / Deklarerad kapacitet för uppvärmning för delbelastning vid innetemperatur 20 °C och utetemperatur Tj | | | | | | | | | | | | | | |
| Tj = -7C | | Pdh | kW | 80,4 | 112,0 | 127,4 | 142,0 | 166,0 | 188,2 | 207,8 | 233,6 | 259,6 | 299,0 | 338,4 |
| Tj = +2C | | Pdh | kW | 41,6 | 56,0 | 64,1 | 72,2 | 83,4 | 94,1 | 102,4 | 134,2 | 127,8 | 154,3 | 172,0 |
| Tj = +7C | | Pdh | kW | 41,6 | 56,0 | 56,0 | 72,2 | 83,4 | 82,8 | 102,4 | 107,4 | 127,8 | 134,2 | 172,0 |
| Tj = +12C | | Pdh | kW | 20,8 | 28,0 | 28,0 | 36,1 | 39,9 | 38,9 | 49,6 | 49,6 | 62,0 | 63,0 | 80,4 |
| Lämpökerroin osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa Tj / Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj / Deklarerad värmefaktor eller primärenergifaktor för delbelastning vid en inomhustemperatur på 20 °C och en utomhustemperatur Tj | | | | | | | | | | | | | | |
| Tj = -7C | | COPd | - | 4,04 | 4,58 | 4,37 | 4,33 | 4,30 | 4,37 | 4,38 | 4,38 | 4,37 | 4,36 | 4,35 |
| Tj = +2C | | COPd | - | 4,29 | 4,75 | 4,65 | 4,65 | 4,57 | 4,42 | 4,41 | 4,63 | 4,38 | 4,65 | 4,57 |
| Tj = +7C | | COPd | - | 3,67 | 4,54 | 4,67 | 4,44 | 4,37 | 4,23 | 4,20 | 4,50 | 4,20 | 4,53 | 4,37 |
| Tj = +12C | | COPd | - | 3,23 | 4,47 | 4,61 | 4,37 | 4,15 | 3,97 | 4,03 | 4,10 | 4,04 | 4,22 | 3,99 |
| Tehonkulutus muissa tiloissa kuin aktiivisessa käytössä / Power consumption in modes other than active mode / Effektförbrukning i andra lägen än aktivt läge | | | | | | | | | | | | | | |
| Pois päältä -tila / off mode / frånläge | | POFF | kW | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Kampikammion lämmitys -tila / crankcase heater on / vevhusvärläge | | PCK | kW | 0,212 | 0,212 | 0,252 | 0,292 | 0,292 | 0,292 | 0,292 | 0,292 | 0,292 | 0,368 | 0,444 |
| Valmiustila / standby / ständbyläge | | PSB | kW | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Termostaatti pois päältä -tila / thermostat off mode / thermostat frånläge | | PTO | kW | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |