## TEPELNÁ ČERPADLA EXTREME - HPMO

MONOBLOK 4-16kW
s chladivem R290

## NOVINKA!



Černé provedení

Modely HPMO jsou rezidenční tepelná čerpadla vzduch-voda s vysokou účinností a výstupní teplotou vody až $75^{\circ} \mathrm{C}$, v provedení monoblok (nevyžaduje odbornou montáž chlad’aréem, chladivový okruh je uzavřený a naplněný z výroby). Jednotky využívají prî́rodní chladivo R290 s nízkým potenciálem globálnîno oteplování GWP=3.

Hlavní vlastnosti jednotky:
» dvojitý rotační kompresor s DC inverterem
» DC motor ventilátoru
» kompaktní rozměry (pouze 1 ventilátor)
$\mathrm{A}^{+++} \mid$R290 $\mid$WiFi $\mid$Modbus
Sg ©

» ohřev vany venkovní jednotky
» vysoce účinné interní oběhové čerpadlo
» zabudovaná el. spirála 3kW (modely 04-10)
» zabudovaná el. spirála 9kW (modely 12-16)
» vodní filtr a snímač teploty pro nádrž na TUV
» menu ovladače s češtinou, týdenní časovač
» ekvitermická regulace (podle venkovní teploty)
» regulace podle teploty prostoru nebo teploty vody
» dvouzónové rízení pomocí externích termostatů
» ovládání až 4 externích oběhových čerpadel
» různé funkce - dezinfekce, dovolená, tichý režim, omezení spotřeby, kaskádové ovládaní...


| VÝKON | 4 kW | 6 kW | 8 kW | 10 kW | 12 kW | 14 kW | 16 kW |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Označení venkovní jednotky | HPMO-04-D2L1H3-A1B | HPMO-06-D2L1H3-A1B | HPMO-08-D2L1H3-A1B | $\begin{aligned} & \text { HPMO-10- } \\ & \text { D2L1H3-A1B } \end{aligned}$ | HPMO-12-D2L3H9-A1B | $\begin{aligned} & \text { HPMO-14- } \\ & \text { D2L3H9-A1B } \end{aligned}$ | HPMO-16-D2L3H9-A1B |

REŽIM TOPENÍ (TEPLOTA VODY $30 / 35^{\circ} \mathrm{C}$, PRŮMĚRNÉ TEPLOTNÍ PÁSMO)

| Vzduch $7 / 6^{\circ} \mathrm{C}(\mathrm{DB} / \mathrm{WB})$ | Topný výkon / elektrický příkon | kW | 4,50 / 0,87 | 6,20 / 1,27 | 8,40 / 1,68 | 10,00 / 2,13 | 12,00 / 2,5 | 14,0 / 3,11 | 15,00 / 3,41 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | Topný faktor COP |  | 5,15 | 4,9 | 5 | 4,7 | 4,8 | 4,5 | 4,4 |
| Vzduch $2 / 1^{\circ} \mathrm{C}$ (DB/WB) | Topný výkon / elektrický přikon | kW | 4,40 / 1,07 | 5,60 / 1,44 | 7,10 / 1,84 | 8,20 / 2,25 | 9,10 / 2,39 | 10,80 / 3,09 | 12,80 / 4,00 |
|  | Topný faktor COP |  | 4,1 | 3,9 | 3,85 | 3,65 | 3,8 | 3,5 | 3,2 |
| Vzduch <br> $-7 /-8^{\circ} \mathrm{C}$ (DB/WB) | Topný výkon / elektrický přikon | kW | 4,50 / 1,45 | 5,90/2,00 | 7,00 / 2,33 | 8,00 / 2,81 | 10,00 / 3,57 | 11,50 / 4,26 | 12,70 / 5,08 |
|  | Topný faktor COP |  | 3,1 | 2,95 | 3 | 2,85 | 2,8 | 2,7 | 2,5 |
| Vzduch - $15^{\circ} \mathrm{C}$ (DB) | Topný výkon / topný faktor COP | kW | 4,42 / 2,40 | 5,05 / 2,43 | 7,25 / 2,40 | 7,45 / 2,39 | 10,07 / 2,51 | 10,75 / 2,35 | 11,96 / 2,23 |
| Energetická třída / sezonní účinnost SCOP |  |  | A+++ / 5,07 | A+++ / 4,89 | A+++ / 5,19 | A+++ / 5,07 | A+++/4,67 | A+++ / 4,63 | A+++ / 4,59 |
| REŽIM TOPENÍ (TEPLOTA VODY 47/55 ${ }^{\circ} \mathrm{C}$, PRŮMĚRNÉ TEPLOTNÍ PÁSMO) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Vzduch $7 / 6^{\circ} \mathrm{C}$ (DB/WB) | Topný výkon / elektrický príkon | kW | 4,60 / 1,44 | 6,20 / 2,00 | 7,80 / 2,44 | 9,50 / 3,11 | 12,00 / 3,87 | 14,00 / 4,67 | 15,00 / 5,26 |
|  | Topný faktor COP |  | 3,2 | 3,1 | 3,2 | 3,05 | 3,1 | 3 | 2,85 |
| Vzduch $-7 /-8^{\circ} \mathrm{C}$ (DB/WB) | Topný výkon / elektrický príkon | kW | 4,70 / 2,14 | 5,20 / 2,42 | 6,90 / 3,21 | 7,40 / 3,52 | 10,40 / 4,84 | 11,30 / 5,38 | 12,40 / 6,05 |
|  | Topný faktor COP |  | 2,2 | 2,15 | 2,15 | 2,1 | 2,15 | 2,1 | 2,05 |
| Energetická třída / sezonní účinnost SCOP |  |  | A++ / 3,79 | A++ / 3,82 | A++ / 3,82 | A++ / 3,82 | A++ / 3,62 | A++ / 3,61 | A++ / 3,57 |

REŽIM TOPENí (PODLE EN14825, PRŮMĚRNÉ TEPLOTNÍ PÁSMO, NÍZKOTEPLOTNÍ APLIKACE)

| Topný výkon Prated | kW | 5 | 6,4 | 8 | 9,2 | 12,1 | 13,7 | 14,7 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Sezonní účinnost ns |  | 199,8\% | 192,6\% | 204,4\% | 199,9\% | 183,7\% | 182,2\% | 180,5\% |

## REŽIM CHLAZENÍ (TEPLOTA VODY $12 / 7^{\circ} \mathrm{C}$ )

| $\begin{aligned} & \text { Vzduch } \\ & 35 / 24^{\circ} \mathrm{C}(\mathrm{DB} / \mathrm{WB}) \end{aligned}$ | Chladicí výkon / el. přikon | kW | 4,70 / 1,29 | 6,80/2,19 | 7,50 / 2,17 | 8,90 / 2,74 | 11,50 / 3,77 | 12,70 / 4,38 | 14,00 / 5,09 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | Chladicí faktor EER |  | 3,65 | 3,1 | 3,45 | 3,25 | 3,05 | 2,9 | 2,75 |
| Sezonní účinnost SEER |  |  | 5,23 | 5,32 | 5,86 | 5,55 | 5,19 | 5,18 | 5,12 |

## PROVOZNI ROZSAH

| Topení (venkovní teplota / teplota vody na výstupu) |  | $-25^{\circ} \mathrm{C}$ až $35^{\circ} \mathrm{C} / 25^{\circ} \mathrm{C}$ až $75^{\circ} \mathrm{C}$ |
| :--- | :--- | :--- | :---: |
| Chlazení (venkovní teplota / teplota vody na výstupu) |  | $-5^{\circ} \mathrm{C}$ až $46^{\circ} \mathrm{C} / 5^{\circ} \mathrm{C}$ až $25^{\circ} \mathrm{C}$ |
| Připrava TUV (venkovní teplota / teplota vody na výstupu) |  | $-25^{\circ} \mathrm{C}$ až $46^{\circ} \mathrm{C} / 25^{\circ} \mathrm{C}$ až $75^{\circ} \mathrm{C}$ |

## ELEKTRICKÉ NAPÁJENÍ

| El. napájení 1 (jednotka) |  | $1 \sim 230 \mathrm{~V} / 50 \mathrm{~Hz}$ |  |  |  | $3 \sim 400 \mathrm{~V} / 50 \mathrm{~Hz}$ |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Napájecí kabel 1 (jednotka) |  | $3 \times 2,5 \mathrm{~mm}^{2}$ |  |  |  | $5 \times 2,5 \mathrm{~mm}^{2}$ |  |  |
| Jištění 1 (jednotka) |  | 16 A (2P C) |  | 20 A (2P C) |  | 16A (4P C) |  |  |
| El. napájení 2 (IBH) |  | $1 \sim 230 \mathrm{~V} / 50 \mathrm{~Hz}$ |  |  |  | $3 \sim 400 \mathrm{~V} / 50 \mathrm{~Hz}$ |  |  |
| Napájecí kabel 2 (IBH) |  | $3 \times 2,5 \mathrm{~mm}^{2}$ |  |  |  | $5 \times 2,5 \mathrm{~mm}^{2}$ |  |  |
| Jištění 2 (IBH) |  | 16 A (2P B) |  |  |  | 16A (4P B) |  |  |
| Max. proud (IBH) | A | 12/13 | 13,5/13 | 16/13 | 17,5/13 | 8,5/13 | 9/13 | 9,5/13 |
| Propojovací kabel (jednotka/ovladač) |  |  |  |  | 5-1,25) m |  |  |  |

## PARAMETRY

| Vzduchový výkon | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 2770 |  | 4030 |  | 4450 |  | 5040 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Akustický výkon | dB(A) | 56 | 58 | 60 | 61 | 65 | 65 | 69 |
| Akustický tlak Lp (1m) | dB(A) | 44 | 46 | 48 | 49 | 51 | 52 | 56 |
| Rozměry (šrika x vyška x hloubka) / hmotnost jednotky | mm | $1299 \times 717 \times 426 / 95 \mathrm{~kg}$ |  | $1385 \times 865 \times 523 / 122 \mathrm{~kg}$ |  | $1385 \times 865 \times 523 / 142 \mathrm{~kg}$ |  |  |
| Rozměry (šrirka x vy̌ška x hloubka) / hmotnost balení | mm | $1375 \times 885 \times 475 / 115 \mathrm{~kg}$ |  | $1465 \times 1035 \times 560 / 144 \mathrm{~kg}$ |  | $1465 \times 1035 \times 560 / 164 \mathrm{~kg}$ |  |  |
| Rozměry pro ukotvení | mm | $644 \times 375+379 \times 375$ |  | $656 \times 456+363 \times 456$ |  |  |  |  |
| Výrobní náplň chladiva R290 (GWP=3) | kg | 0,7 |  | 1,1 |  | 1,25 |  |  |
| Zabudovaná el. spirála IBH / výkon |  | ano/3kW |  |  |  | ano / 9kW |  |  |
| Výkonové stupně zabudované el. spirály IBH |  | 1 |  |  |  | 3 |  |  |
| Typ interního oběhového čerpadla |  | s plynulým rizzením výkonu (výtlak 9m, prikon 5-90W) |  |  |  |  |  |  |
| Pripojení vody (vstup/y̌stup) |  | R1" / R1" |  | R5/4" / R5/4" |  |  |  |  |
| Objem expanzní nádoby | 1 | 8 |  |  |  |  |  |  |

