

# HYUNDAI

HEATING | COOLING | VENTILATION

## TEPELNÉ ČERPADLÁ VZDUCH-VODA

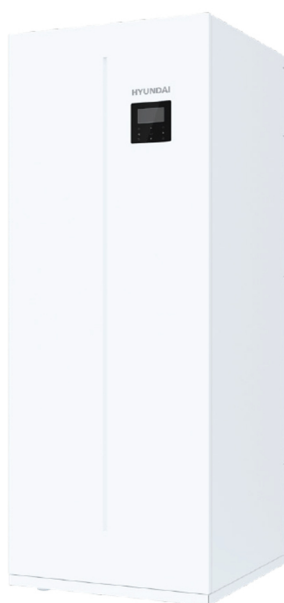
split AIO s nádržou na TUV 190l  
4kW

Vnútorná jednotka

Vonkajšia jednotka

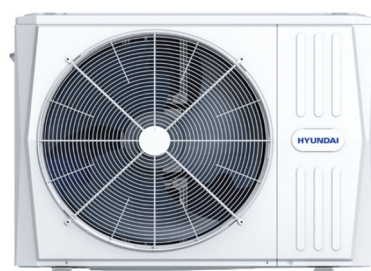
HPSA-0410-190-D1L1H3-A1

HPSO-04-D1L1-A1



### Hlavné vlastnosti vnútornej jednotky a ovládania:

1-fázové el. napájanie  
vysokoučinné interné obehové čerpadlo  
zabudovaný záložný el. ohrievač (el. špirála) 3kW  
doskový výmenník tepla Alfa Laval  
zabudovaná nerezová nádrž na TUV s objemom 190l  
45 mm PUR tepelná izolácia, 3-cestný ventil pre TUV  
vodný filter a snímač teploty pre nádrž na TUV  
menu ovládača so slovenčinou, denný a týždenný časovač  
ekvitermická regulácia (podľa vonkajšej teploty)  
regulácia podľa teploty priestoru alebo teploty vody  
dvojzónové riadenie pomocou externých termostátov  
ovládanie až 4 externých obehových čerpadiel  
rôzne funkcie - dezinfekcia, dovolenka, tichý režim,  
obmedzenie spotreby, kaskádové ovládanie...  
zabudované WiFi ovládanie, Modbus RTU



### Hlavné vlastnosti vonkajšej jednotky:

1-fázové el. napájanie  
dvojité rotačný DC inverter kompresor Mitsubishi Electric  
DC motor ventilátora  
kompaktné rozmery (len 1 ventilátor)  
ohrev vane

| VÝKON                        |  | 4 kW                    |
|------------------------------|--|-------------------------|
| Označenie vonkajšej jednotky |  | HPSO-04-D1L1-A1         |
| Označenie vnútornej jednotky |  | HPSA-0410-190-D1L1H3-A1 |

**REŽIM VYKUROVANIA (teplota vody 30/35°C, priemerné teplotné pásmo)**

|                                            |                               |    |             |
|--------------------------------------------|-------------------------------|----|-------------|
| Vzduch 7/6°C (DB/WB)                       | Vykurovací výkon / el. príkon | kW | 4,25 / 0,82 |
|                                            | Vykurovací faktor COP         |    | 5,2         |
| Vzduch 2/1°C (DB/WB)                       | Vykurovací výkon / el. príkon | kW | 4,45 / 1,10 |
|                                            | Vykurovací faktor COP         |    | 4,05        |
| Vzduch -7/-8°C (DB/WB)                     | Vykurovací výkon / el. príkon | kW | 4,80 / 1,52 |
|                                            | Vykurovací faktor COP         |    | 3,15        |
| Vzduch -15°C (DB)                          | Vykurovací výkon / COP        | kW | 2,9 / 2,48  |
| Energetická trieda / sezónna účinnosť SCOP |                               |    | A+++ / 4,85 |

**REŽIM VYKUROVANIA (teplota vody 47/55°C, priemerné teplotné pásmo)**

|                                            |                               |    |             |
|--------------------------------------------|-------------------------------|----|-------------|
| Vzduch 7/6°C (DB/WB)                       | Vykurovací výkon / el. príkon | kW | 4,40 / 1,49 |
|                                            | Vykurovací faktor COP         |    | 2,95        |
| Vzduch -7/-8°C (DB/WB)                     | Vykurovací výkon / el. príkon | kW | 4,00 / 2,05 |
|                                            | Vykurovací faktor COP         |    | 1,95        |
| Energetická trieda / sezónna účinnosť SCOP |                               |    | A++ / 3,31  |

**PRÍPRAVA TÚV (PODĽA EN16147, priemerné teplotné pásmo)**

|                          |  |  |          |
|--------------------------|--|--|----------|
| Energetická trieda / COP |  |  | A+ / 3,1 |
|--------------------------|--|--|----------|

**REŽIM VYKUROVANIA (podľa EN14825, priemerné teplotné pásmo, nízko teplotná aplikácia)**

|                         |    |      |
|-------------------------|----|------|
| Vykurovací výkon Prated | kW | 5,52 |
| Sezónna účinnosť ηs     |    | 191% |

**REŽIM CHLADENIA (teplota vody 12/7°C)**

|                        |                              |    |             |
|------------------------|------------------------------|----|-------------|
| Vzduch 35/24°C (DB/WB) | Chladiaci výkon / el. príkon | kW | 4,70 / 1,36 |
|                        | Chladiaci faktor EER         |    | 3,45        |
| Sezónna účinnosť SEER  |                              |    | 4,99        |

**PREVÁDZKOVÝ ROZSAH**

|                                                            |  |                              |
|------------------------------------------------------------|--|------------------------------|
| Vykurovanie (vonkajšia teplota / teplota vody na výstupe)  |  | -25°C až 35°C / 25°C až 65°C |
| Chladenie (vonkajšia teplota / teplota vody na výstupe)    |  | -5°C až 43°C / 5°C až 25°C   |
| Príprava TÚV (vonkajšia teplota / teplota vody na výstupe) |  | -25°C až 43°C / 30°C až 60°C |

**ELEKTRICKÉ NAPÁJANIE**

|                      |                          |                                      |
|----------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| Prívod el. napájania |                          | do vnútornej aj vonkajšej jednotky   |
|                      | El. napájanie            | 1~230V/50Hz                          |
| Vnútorňa jednotka    | Napájací kábel / istenie | 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> / 16A (2P B) |
|                      | Max. prúd                | 14,3                                 |
|                      | El. napájanie            | 1~230V/50Hz                          |
| Vonkajšia jednotka   | Napájací kábel / istenie | 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> / 16A (2P C) |
|                      | Max. prúd                | 12                                   |
| Prepojovací kábel    |                          | tenený 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>      |

**VNÚTORNÁ JEDNOTKA**

| Označenie                                               |       | HPSA-0410-190-D1L1H3-A1                              |
|---------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------|
| Akustický výkon                                         | dB(A) | 38                                                   |
| Akustický tlak Lp (1m)                                  | dB(A) | 28                                                   |
| Rozmery (šírka x výška x hĺbka) / hmotnosť jednotky     | mm    | 600 x 1775 x 600 / 140kg                             |
| Rozmery (šírka x výška x hĺbka) / hmotnosť balenia      | mm    | 730 x 1920 x 730 / 161kg                             |
| Zabudovaný el. ohrievač IBH / výkon / výkonové stupne   |       | áno / 3kW / 1                                        |
| Typ interného obehového čerpadla                        |       | s plynulým riadením výkonu (výtlak 9m, príkon 5-90W) |
| Objem / materiál / záťažový profil nádrže na TÚV        |       | 190l / nerez / L                                     |
| Pripojenie vody pre režim priestor (vstup/výstup)       |       | R1" / R1"                                            |
| Pripojenie vody pre režim TÚV (vstup/výstup/cirkulácia) |       | R3/4" / R3/4" / R3/4"                                |
| Objem expanznej nádoby / vnútorný objem jednotky        | l     | 8 / 13,5                                             |
| Nominálny prietok vody                                  | m3/h  | 0,73                                                 |

**VONKAJŠIA JEDNOTKA**

| Označenie                                           |       | HPSO-04-D1L1-A1           |
|-----------------------------------------------------|-------|---------------------------|
| Akustický výkon                                     | dB(A) | 56                        |
| Akustický tlak Lp (1m)                              | dB(A) | 44                        |
| Rozmery (šírka x výška x hĺbka) / hmotnosť jednotky | mm    | 1008 x 712 x 426 / 58kg   |
| Rozmery (šírka x výška x hĺbka) / hmotnosť balenia  | mm    | 1065 x 810 x 485 / 63,5kg |
| Rozmery pre ukotvenie                               | mm    | 663 x 375                 |
| Výrobná náplň chladiča R32 (GWP=675)                | kg    | 1,5                       |
| Doplňková náplň chladiča R32                        | g/m   | 20 (nad 15m)              |
| Dĺžka potrubia / prevýšenie medzi jednotkami        | m     | 5 až 30 / 20              |
| Prepojovacie potrubie (kvapalina - plyn)            |       | 1/4" - 5/8"               |

## VYKUROVANIE

HPSA-0410-190-D1L1H3-A1 + HPSO-04-D1L1-A1

| Vonkajšia suchá teplota | Teplota vody na výstupe |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |
|-------------------------|-------------------------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|------|---------|---------|------|---------|---------|------|---------|---------|------|---------|---------|------|---------|---------|------|
|                         | 25°C                    |         |       | 30°C    |         |       | 35°C    |         |       | 40°C    |         |      | 45°C    |         |      | 50°C    |         |      | 55°C    |         |      | 60°C    |         |      | 65°C    |         |      |
|                         | Qt [kW]                 | Pe [kW] | COP   | Qt [kW] | Pe [kW] | COP   | Qt [kW] | Pe [kW] | COP   | Qt [kW] | Pe [kW] | COP  | Qt [kW] | Pe [kW] | COP  | Qt [kW] | Pe [kW] | COP  | Qt [kW] | Pe [kW] | COP  | Qt [kW] | Pe [kW] | COP  | Qt [kW] | Pe [kW] | COP  |
| -25                     | 1,90                    | 1,07    | 1,78  | 1,65    | 1,08    | 1,52  | 1,56    | 1,19    | 1,31  | 1,42    | 1,20    | 1,19 | 1,28    | 1,18    | 1,09 | /       | /       | /    | /       | /       | /    | /       | /       | /    | /       | /       | /    |
| -20                     | 2,82                    | 1,15    | 2,45  | 2,57    | 1,38    | 1,86  | 2,20    | 1,49    | 1,48  | 1,98    | 1,57    | 1,26 | 1,83    | 1,61    | 1,14 | 1,73    | 1,61    | 1,07 | 1,50    | 1,52    | 0,99 | /       | /       | /    | /       | /       | /    |
| -15                     | 3,26                    | 1,03    | 3,17  | 3,07    | 1,06    | 2,88  | 2,90    | 1,17    | 2,48  | 2,66    | 1,31    | 2,02 | 2,22    | 1,40    | 1,59 | 1,96    | 1,46    | 1,34 | 1,69    | 1,41    | 1,20 | 1,61    | 1,56    | 1,03 | /       | /       | /    |
| -10                     | 3,73                    | 1,04    | 3,60  | 4,00    | 1,18    | 3,40  | 3,82    | 1,30    | 2,95  | 3,60    | 1,45    | 2,49 | 3,25    | 1,59    | 2,05 | 2,99    | 1,62    | 1,84 | 2,40    | 1,52    | 1,58 | 2,59    | 1,67    | 1,55 | /       | /       | /    |
| -7                      | 4,59                    | 1,19    | 3,85  | 4,63    | 1,27    | 3,65  | 4,80    | 1,52    | 3,15  | 4,26    | 1,52    | 2,81 | 4,30    | 1,83    | 2,35 | 4,12    | 1,93    | 2,14 | 4,00    | 2,05    | 1,95 | 3,15    | 1,68    | 1,87 | /       | /       | /    |
| -5                      | 4,49                    | 1,05    | 4,26  | 4,62    | 1,19    | 3,86  | 4,37    | 1,28    | 3,41  | 4,21    | 1,42    | 2,96 | 4,10    | 1,61    | 2,55 | 4,04    | 1,73    | 2,33 | 3,94    | 1,96    | 2,01 | 3,42    | 1,75    | 1,95 | /       | /       | /    |
| 0                       | 4,99                    | 0,96    | 5,19  | 4,80    | 1,08    | 4,46  | 4,60    | 1,20    | 3,85  | 4,53    | 1,40    | 3,23 | 4,46    | 1,49    | 3,00 | 4,41    | 1,75    | 2,52 | 4,43    | 1,78    | 2,49 | 3,87    | 1,86    | 2,09 | /       | /       | /    |
| 5                       | 5,48                    | 0,91    | 6,04  | 5,19    | 1,03    | 5,03  | 5,08    | 1,13    | 4,49  | 5,11    | 1,32    | 3,86 | 4,82    | 1,41    | 3,42 | 4,53    | 1,59    | 2,86 | 4,56    | 1,66    | 2,75 | 4,28    | 1,81    | 2,37 | 3,30    | 1,68    | 1,96 |
| 7                       | 4,60                    | 0,66    | 6,98  | 4,36    | 0,77    | 5,65  | 4,25    | 0,82    | 5,20  | 4,38    | 0,95    | 4,64 | 4,35    | 1,14    | 3,80 | 4,54    | 1,45    | 3,12 | 4,40    | 1,49    | 2,95 | 4,27    | 1,61    | 2,65 | 3,54    | 1,64    | 2,16 |
| 10                      | 5,73                    | 0,80    | 7,13  | 5,28    | 0,98    | 5,41  | 5,36    | 1,08    | 4,97  | 5,64    | 1,17    | 4,83 | 5,48    | 1,40    | 3,91 | 5,20    | 1,57    | 3,31 | 4,96    | 1,54    | 3,23 | 4,84    | 1,76    | 2,74 | 3,67    | 1,56    | 2,35 |
| 15                      | 5,48                    | 0,75    | 7,32  | 5,06    | 0,99    | 5,13  | 5,14    | 1,06    | 4,84  | 5,78    | 1,08    | 5,38 | 5,67    | 1,30    | 4,37 | 5,11    | 1,33    | 3,83 | 4,96    | 1,40    | 3,53 | 4,68    | 1,58    | 2,97 | 4,03    | 1,45    | 2,77 |
| 20                      | 5,36                    | 0,67    | 7,96  | 5,11    | 0,82    | 6,22  | 5,09    | 0,93    | 5,46  | 5,59    | 0,95    | 5,89 | 5,63    | 1,16    | 4,88 | 5,27    | 1,25    | 4,23 | 4,89    | 1,27    | 3,84 | 4,45    | 1,45    | 3,07 | /       | /       | /    |
| 25                      | 5,08                    | 0,58    | 8,75  | 5,24    | 0,67    | 7,85  | 5,12    | 0,82    | 6,27  | 5,47    | 0,83    | 6,55 | 5,67    | 1,02    | 5,53 | 5,50    | 1,17    | 4,68 | 4,89    | 1,16    | 4,23 | 4,28    | 1,28    | 3,34 | /       | /       | /    |
| 30                      | 5,18                    | 0,55    | 9,37  | 5,33    | 0,65    | 8,20  | 5,32    | 0,76    | 7,01  | 5,48    | 0,79    | 6,97 | 5,67    | 0,95    | 5,97 | 5,45    | 1,10    | 4,97 | 5,01    | 1,10    | 4,56 | 4,41    | 1,23    | 3,57 | /       | /       | /    |
| 35                      | 5,29                    | 0,53    | 10,10 | 5,44    | 0,63    | 8,57  | 5,54    | 0,70    | 7,89  | 5,50    | 0,74    | 7,43 | 5,70    | 0,88    | 6,47 | 5,42    | 1,02    | 5,30 | 5,14    | 1,04    | 4,92 | /       | /       | /    | /       | /       | /    |
| 40                      | 5,78                    | 0,47    | 12,20 | 5,77    | 0,55    | 10,60 | 5,73    | 0,61    | 9,37  | 5,78    | 0,66    | 8,70 | 5,89    | 0,80    | 7,38 | 5,66    | 1,00    | 5,67 | /       | /       | /    | /       | /       | /    | /       | /       | /    |
| 43                      | 6,08                    | 0,44    | 13,90 | 6,09    | 0,50    | 12,10 | 6,00    | 0,57    | 10,50 | 6,09    | 0,63    | 9,60 | 6,15    | 0,77    | 8,01 | 5,94    | 1,01    | 5,90 | /       | /       | /    | /       | /       | /    | /       | /       | /    |

POZNÁMKA: Qt - vykurovací výkon, Pe - elektrický príkon (bez spirály), COP - účinnosť

## CHLADENIE

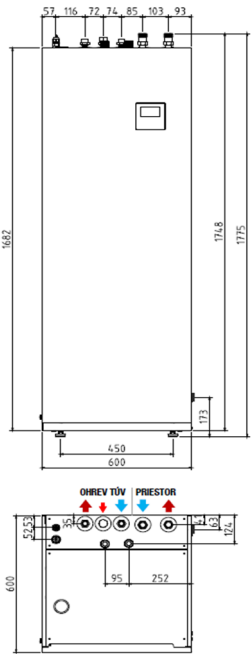
HPSA-0410-190-D1L1H3-A1 + HPSO-04-D1L1-A1

| Vonkajšia suchá teplota | Teplota vody na výstupe |         |      |          |         |      |          |         |       |          |         |       |          |         |       |
|-------------------------|-------------------------|---------|------|----------|---------|------|----------|---------|-------|----------|---------|-------|----------|---------|-------|
|                         | 5°C                     |         |      | 10°C     |         |      | 15°C     |         |       | 20°C     |         |       | 25°C     |         |       |
|                         | Qch [kW]                | Pe [kW] | EER  | Qch [kW] | Pe [kW] | EER  | Qch [kW] | Pe [kW] | EER   | Qch [kW] | Pe [kW] | EER   | Qch [kW] | Pe [kW] | EER   |
| -5                      | /                       | /       | /    | /        | /       | /    | 3,83     | 0,33    | 11,74 | 4,45     | 0,37    | 11,92 | 4,95     | 0,35    | 14,1  |
| 0                       | /                       | /       | /    | /        | /       | /    | 3,66     | 0,39    | 9,35  | 4,28     | 0,44    | 9,81  | 4,78     | 0,36    | 13,31 |
| 5                       | /                       | /       | /    | /        | /       | /    | 3,23     | 0,48    | 6,68  | 3,81     | 0,52    | 7,29  | 4,36     | 0,45    | 9,77  |
| 10                      | /                       | /       | /    | /        | /       | /    | 4,87     | 0,77    | 6,29  | 5,19     | 0,7     | 7,37  | 5,79     | 0,59    | 9,89  |
| 15                      | /                       | /       | /    | 3,79     | 0,61    | 6,25 | 6,79     | 1,15    | 5,89  | 7        | 0,99    | 7,06  | 7,44     | 0,8     | 9,29  |
| 20                      | 3,68                    | 0,77    | 4,76 | 4,86     | 1,01    | 4,8  | 6,8      | 1,16    | 5,88  | 7,17     | 1,03    | 6,94  | 7,82     | 0,87    | 8,98  |
| 25                      | 4,65                    | 0,97    | 4,78 | 5,72     | 1,4     | 4,09 | 6,96     | 1,21    | 5,74  | 7,44     | 1,07    | 6,98  | 8,05     | 0,91    | 8,85  |
| 30                      | 4,69                    | 1,17    | 4,02 | 5,67     | 1,45    | 3,82 | 6,67     | 1,32    | 5,06  | 7,25     | 1,2     | 6,05  | 7,85     | 1,06    | 7,44  |
| 35                      | 4,51                    | 1,32    | 3,4  | 5,45     | 1,43    | 3,82 | 6,02     | 1,35    | 4,47  | 6,87     | 1,28    | 5,36  | 7,69     | 1,2     | 6,39  |
| 40                      | 3,1                     | 1,15    | 2,7  | 4,3      | 1,42    | 3,03 | 5,15     | 1,4     | 3,68  | 5,95     | 1,37    | 4,34  | 7,15     | 1,32    | 5,41  |
| 43                      | 2,12                    | 0,91    | 2,33 | 2,99     | 1,15    | 2,59 | 4,04     | 1,18    | 3,43  | 5,04     | 1,25    | 4,04  | 5,97     | 1,15    | 5,18  |

POZNÁMKA: Qch - chladiaci výkon, Pe - elektrický príkon, EER - účinnosť

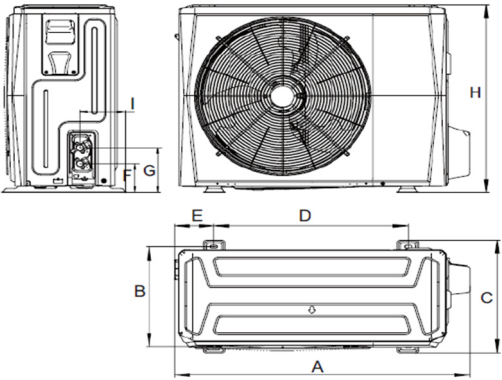
## ROZMERY

Vnúťorná jednotka: **HPSA-0410-190-D1L1H3-A1**



Vonkajšia jednotka:

**HPSO-04-D1L1-A1**



| A    | B   | C   | D   | E   | F   | G   | H   | I   |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1008 | 375 | 426 | 663 | 134 | 110 | 170 | 712 | 160 |

Jed: mm

## EXTERNÉ PRIPOJENIA

|      |       |    |    |      |       |      |       |     |     |     |     |
|------|-------|----|----|------|-------|------|-------|-----|-----|-----|-----|
| 1    | 2     | 3  | 4  | 5    | 6     | 7    | 8     | 9   | 10  | 11  | 12  |
| SL 1 | SL 2  | H  | C  | 1 ON | 1 OFF | 2 ON | 2 OFF | P_c | P_o | P_s | P_d |
| 13   | 14    | 15 | 16 | 17   | 18    | 19   | 20    | 21  | 22  | 23  | 24  |
| TBH  | IBH 1 | L1 | N  | N    | N     | 3 ON | 3 OFF | N   | N   | N   | N   |

CN11

|    |    |       |       |
|----|----|-------|-------|
| 25 | 26 | 27    | 28    |
| HT | R2 | AHS 1 | AHS 2 |
| 29 | 30 | 31    | 32    |
| N  | R1 | DFT 2 | DFT 1 |

CN7

|   |   |   |    |    |
|---|---|---|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4  | 5  |
| A | B | X | Y  | E  |
| 6 | 7 | 8 | 9  | 10 |
| P | Q | E | H1 | H2 |

CN30

| CN11                              |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Svorky                            | Popis                                                                                                              | Typ kontaktu                                                                                                                                                                                                  |
| 1 (SL1)<br>2 (SL2)                | Vstupný signál pre solárny systém                                                                                  | Napätový signál 230V. Max. záťaž <0,2A. Kábel 2x0,75mm <sup>2</sup> .                                                                                                                                         |
| 3 (H)<br>4 (C)<br>15 (L1)         | Externý priestorový termostat (230V)                                                                               | Napätový signál 230V. Max. záťaž <0,2A. Kábel 3x0,75mm <sup>2</sup> (metóda 1, 3).<br>Napätový signál 230V. Max. záťaž <0,2A. Kábel 2x0,75mm <sup>2</sup> (metóda 2).                                         |
| 5 (1 ON)<br>6 (1 OFF)<br>16 (N)   | SV1 (3-cestný ventil pre TUV) (SV1=ON - režim TUV; SV1=OFF - režim priestor)                                       | Zapojený vo výrobe.                                                                                                                                                                                           |
| 7 (2 ON)<br>8 (2 OFF)<br>17 (N)   | SV2 (3-cestný ventil pre rozdelenie chladenia/vykurovania) (SV2=OFF - režim chladenie; SV2=ON - režim vykurovanie) | Napätový signál 230V. Max. záťaž <0,2A. Kábel 3x0,75mm <sup>2</sup> .                                                                                                                                         |
| 9 (P_c)<br>21 (N)                 | PUMP_C - obehové čerpadlo zóny 2                                                                                   | Napätový signál 230V. Max. záťaž <0,2A. Kábel 2x0,75mm <sup>2</sup> . Nesmie priamo napájať čerpadlo.<br>Pre ovládanie je nutné doplniť <b>stýkač (externá dodávka) (PUMP_C musí mať externé napájanie)</b> . |
| 10 (P_o)<br>22 (N)                | PUMP_O - externé obehové čerpadlo - za vyrovnávacou nádržou (zóna 1)                                               | Napätový signál 230V. Max. záťaž <0,2A. Kábel 2x0,75mm <sup>2</sup> . Nesmie priamo napájať čerpadlo.<br>Pre ovládanie je nutné doplniť <b>stýkač (externá dodávka) (PUMP_O musí mať externé napájanie)</b> . |
| 11 (P_s)<br>23 (N)                | PUMP_S - obehové čerpadlo pre solár                                                                                | Napätový signál 230V. Max. záťaž <0,2A. Kábel 2x0,75mm <sup>2</sup> . Nesmie priamo napájať čerpadlo.<br>Pre ovládanie je nutné doplniť <b>stýkač (externá dodávka) (PUMP_S musí mať externé napájanie)</b> . |
| 12 (P_d)<br>24 (N)                | PUMP_D - čerpadlo pre cirkuláciu TUV                                                                               | Napätový signál 230V. Max. záťaž <0,2A. Kábel 2x0,75mm <sup>2</sup> . Nesmie priamo napájať čerpadlo.<br>Pre ovládanie je nutné doplniť <b>stýkač (externá dodávka) (PUMP_D musí mať externé napájanie)</b> . |
| 13 (TBH)<br>16 (N)                | Pomocný ohrievač TUV                                                                                               | Nepoužíva sa.                                                                                                                                                                                                 |
| 14 (IBH1)<br>17 (N)               | Záložný ohrievač IBH                                                                                               | Nepoužíva sa, jednotka má zabudovaný interný záložný ohrievač IBH pripojený cez konektory.                                                                                                                    |
| 18 (N)<br>19 (3 ON)<br>20 (3 OFF) | SV3 (3-cestný ventil pre zónu 2 (zmiešavací)) (SV3=ON - zóna 2 zapnutá; SV3=OFF - zóna 2 vypnutá)                  | Napätový signál 230V. Max. záťaž <0,2A. Kábel 3x0,75mm <sup>2</sup> .                                                                                                                                         |

| CN7                    |                                         |                                                                                                                                                       |
|------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Svorky                 | Popis                                   | Typ kontaktu                                                                                                                                          |
| 25 (HT)<br>29 (N)      | Externý odporový kábel                  | Nepoužíva sa.                                                                                                                                         |
| 26 (R2)<br>30 (R1)     | Signalizácia - kompresor v prevádzke    | Beznapätový kontakt. Max. záťaž <0,2A. Kábel 2x0,75mm <sup>2</sup> .<br>zopnutý kontakt = kompresor ZAP, rozopnutý kontakt = kompresor VYP            |
| 27 (AHS1)<br>28 (AHS2) | Doplňkový zdroj vykurovania AHS         | Napätový signál 230V. Max. záťaž <0,2A. Kábel 2x0,75mm <sup>2</sup> .<br><b>Len, ak sa používa namiesto IBH, inak sa nepoužíva.</b>                   |
| 31 (DFT2)<br>32 (DFT1) | Signalizácia - odmrazovanie v prevádzke | Beznapätový kontakt. Max. záťaž <0,2A. Kábel 2x0,75mm <sup>2</sup> .<br>zopnutý kontakt = prebieha odmrazovanie, rozopnutý kontakt = odmrazovanie VYP |

| CN30                                      |                                                                                         |                                                                                                                |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Svorky                                    | Popis                                                                                   | Typ kontaktu                                                                                                   |
| 1 (A)<br>2 (B)<br>3 (X)<br>4 (Y)<br>5 (E) | Pripojenie ovládača, ak sa použije ako priestorový termostat do obsluhovaného priestoru | Kábel 5x (0,75mm <sup>2</sup> - 1,25mm <sup>2</sup> ) tienený.<br>Maximálna dĺžka kábla 50m (externá dodávka). |
| 6 (P)<br>7 (Q)                            | Komunikácia s vonkajšou jednotkou                                                       | Kábel 2x0,75mm <sup>2</sup> tienený.                                                                           |
| 9 (H1)<br>10 (H2)                         | Prepojenie vnútorných jednotiek v kaskáde                                               | Kábel 2x0,75mm <sup>2</sup> tienený.                                                                           |