

# INSTALACE

## Technické údaje

### 18.8 Tabulka údajů WPC...

Údaje o výkonu jsou platné pro nové přístroje s čistým výměníkem tepla.

Příkon integrovaných pomocných pohonů je uváděn jako maximální hodnoty a může kolísat podle provozních bodů.

Příkon integrovaných pomocných pohonů je již obsažen v údajích o výkonu tepelného čerpadla podle EN 14511.

|  |                | WPC 04   | WPC 05   | WPC 07   | WPC 10   | WPC 13   |
|--|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
|  |                | 232926   | 232927   | 232928   | 232929   | 232930   |
| <b>Tepelný výkon</b>   |                |          |          |          |          |          |
| Tepelný výkon pro B0/W35 (EN 14511)                              | kW             | 4,77     | 5,82     | 7,50     | 10,31    | 13,21    |
| Tepelný výkon při B10/W35  | kW             | 5,99     | 7,26     | 9,60     | 13,25    | 16,82    |
| Tepelný výkon pro B10/W65 (EN 14511)                             | kW             | 5,35     | 6,4      | 8,4      | 11,1     | 14,4     |
| Tepelný výkon pro B0/W65 (EN 14511)                              | kW             | 4,1      | 5        | 6,6      | 8,6      | 11,3     |
| <b>Příkon</b>  |                |          |          |          |          |          |
| Příkon pro B0/W35 (EN 14511)                                     | kW             | 1,06     | 1,21     | 1,55     | 2,05     | 2,74     |
| Příkon pro B0/W65 (EN 14511)                                     | kW             | 2,05     | 2,38     | 3,0      | 3,82     | 5,14     |
| Příkon při B10/W35   | kW             | 1,04     | 1,23     | 1,57     | 1,99     | 2,73     |
| Příkon pro B10/W65 (EN 14511)                                    | kW             | 2,1      | 2,46     | 3,05     | 3,96     | 5,14     |
| Příkon nouzového/přídavného topení                               | kW             | 8,8      | 8,8      | 8,8      | 8,8      | 8,8      |
| Příkon oběhového čerpadla na straně zdroje max.                  | W              | 76       | 76       | 130      | 130      | 130      |
| Příkon oběhového čerpadla na straně topení max.                  | W              | 45       | 45       | 45       | 72       | 72       |
| <b>Údaje o výkonu</b>  |                |          |          |          |          |          |
| Topný faktor u B0/W35 (EN 14511)                                 |                | 4,50     | 4,80     | 4,84     | 5,02     | 4,82     |
| Topný faktor u B0/W65 (EN 14511)                                 |                | 2,0      | 2,1      | 2,2      | 2,25     | 2,2      |
| Topný faktor při B10/W35   |                | 5,76     | 5,90     | 6,11     | 6,67     | 6,16     |
| Topný faktor u B10/W65 (EN 14511)                                |                | 2,55     | 2,6      | 2,75     | 2,8      | 2,8      |
| SCOP (EN 14825)  |                | 4,93     | 5,33     | 5,33     | 5,40     | 5,28     |
| <b>Údaje o hlučnosti</b>   |                |          |          |          |          |          |
| Hladina akustického výkonu (EN 12102)                            | dB(A)          | 43       | 43       | 44       | 48       | 50       |
| Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m                     | dB(A)          | 32       | 32       | 33       | 37       | 39       |
| <b>Meze použitelnosti</b>  |                |          |          |          |          |          |
| Přípustný provozní přetlak zásobníku                             | MPa            | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| Mez použitelnosti na straně topení min.                          | °C             | 15       | 15       | 15       | 15       | 15       |
| Mez použitelnosti na straně topení max.                          | °C             | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       |
| Mez použitelnosti zdroje tepla min.                              | °C             | -5       | -5       | -5       | -5       | -5       |
| Mez použitelnosti zdroje tepla max.                              | °C             | 20       | 20       | 20       | 20       | 20       |
| Vypínací tlak tlakového spínače nemrznoucí směsí (přetlak)       | MPa            | 0,7      | 0,7      | 0,7      | 0,7      | 0,7      |
| <b>Údaje o hydraulickém systému</b>                              |                |          |          |          |          |          |
| Objem zásobníku  | l              | 175      | 175      | 175      | 162      | 162      |
| Plocha výměníku  | m <sup>2</sup> | 2,1      | 2,1      | 2,1      | 3,6      | 3,6      |
| <b>Energetické údaje</b>   |                |          |          |          |          |          |
| Energetická účinnost přípravy teplé vody u zátěžového profilu XL |                | A        | A        | A        | A        | A        |
| Třída energetické účinnosti                                      |                | A++/A++  | A++/A++  | A++/A++  | A++/A++  | A++/A++  |
| Tepelná ztráta / 24 h při 65 °C                                  | kWh            | 1,9      | 1,9      | 1,9      | 1,9      | 1,9      |
| <b>Elektrotechnické údaje</b>                                    |                |          |          |          |          |          |
| Jmenovité napětí kompresoru                                      | V              | 400      | 400      | 400      | 400      | 400      |
| Jmenovité napětí řízení  | V              | 230      | 230      | 230      | 230      | 230      |
| Jmenovité napětí nouzového/přídavného topení                     | V              | 400      | 400      | 400      | 400      | 400      |
| Frekvence  | Hz             | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       |
| Jištění kompresoru   | A              | 3 x C 16 | 3 x C 16 | 3 x C 16 | 3 x C 16 | 3 x C 16 |
| Jištění řízení, ovládání   | A              | 1 x B 16 | 1 x B 16 | 1 x B 16 | 1 x B 16 | 1 x B 16 |
| Jištění nouzového/přídavného topení                              | A              | 3 x B 16 | 3 x B 16 | 3 x B 16 | 3 x B 16 | 3 x B 16 |
| Fáze nouzového/přídavného topení                                 |                | 3/N/PE   | 3/N/PE   | 3/N/PE   | 3/N/PE   | 3/N/PE   |
| Fáze kompresoru  |                | 3/N/PE   | 3/N/PE   | 3/N/PE   | 3/N/PE   | 3/N/PE   |
| Rozběhový proud (s omezovačem rozběhového proudu nebo bez něj)   | A              | 27/-     | 27       | 20/-     | 23/-     | 23/-     |
| Fáze ovládání  |                | 1/N/PE   | 1/N/PE   | 1/N/PE   | 1/N/PE   | 1/N/PE   |

# INSTALACE

## Technické údaje

|  |                   | WPC 04                         | WPC 05                         | WPC 07                 | WPC 10                 | WPC 13                 |
|--|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>Provedení</b>   |                   |                                |                                |                        |                        |                        |
| Chladicí médium  |                   | R410 A                         | R410 A                         | R410 A                 | R410 A                 | R410 A                 |
| Množství náplně chladiva                                   | kg                | 1,05                           | 1,40                           | 1,72                   | 2,03                   | 2,30                   |
| Ekvivalent CO <sub>2</sub> (CO <sub>2</sub> e)             | t                 | 2,19                           | 2,92                           | 3,59                   | 4,24                   | 4,8                    |
| Skleníkový potenciál chladicího média (GWP100)             |                   | 2088                           | 2088                           | 2088                   | 2088                   | 2088                   |
| Kompresorový olej  |                   | Emkarate RL 32<br>3MAF         | Emkarate RL 32<br>3MAF         | Emkarate RL 32<br>3MAF | Emkarate RL 32<br>3MAF | Emkarate RL 32<br>3MAF |
| Materiál kondenzátoru                                      |                   | 1.4401/Cu                      | 1.4401/Cu                      | 1.4401/Cu              | 1.4401/Cu              | 1.4401/Cu              |
| Materiál výparníku   |                   | 1.4401/Cu                      | 1.4401/Cu                      | 1.4401/Cu              | 1.4401/Cu              | 1.4401/Cu              |
| Typ oběhového čerpadla na straně topení                    |                   | Yonos PARA<br>25/7.0           | Yonos PARA<br>25/7.0           | Yonos PARA<br>25/7.0   | Yonos PARA<br>25/7.5   | Yonos PARA<br>25/7.5   |
| Typ oběhového čerpadla na straně zdroje                    |                   | Yonos PARA RS<br>25/7.5 PWM GT | Yonos PARA RS<br>25/7.5 PWM GT | Stratos PARA<br>25/1-8 | Stratos PARA<br>25/1-8 | Stratos PARA<br>25/1-8 |
| <b>Rozměry</b>   |                   |                                |                                |                        |                        |                        |
| Výška  | mm                | 1917                           | 1917                           | 1917                   | 1917                   | 1917                   |
| Šířka  | mm                | 600                            | 600                            | 600                    | 600                    | 600                    |
| Hloubka  | mm                | 703                            | 703                            | 703                    | 703                    | 703                    |
| Transportní výška  | mm                | 2020                           | 2020                           | 2020                   | 2020                   | 2020                   |
| <b>Hmotnosti</b>   |                   |                                |                                |                        |                        |                        |
| Vlastní hmotnost   | kg                | 243                            | 246                            | 259                    | 277                    | 283                    |
| Hmotnost při naplnění                                      | kg                | 418                            | 421                            | 434                    | 439                    | 445                    |
| <b>Přípojky</b>  |                   |                                |                                |                        |                        |                        |
| Konektor přípojky zdroje tepla, přítok/vratný tok          |                   | 28 mm                          | 28 mm                          | 28 mm                  | 28 mm                  | 28 mm                  |
| Konektor přípojky užitkové vody, přítok/vratný tok         |                   | 22 mm                          | 22 mm                          | 22 mm                  | 22 mm                  | 22 mm                  |
| Konektor přípojky topení, přítok/vratný tok                |                   | 22 mm                          | 22 mm                          | 22 mm                  | 22 mm                  | 22 mm                  |
| Připojení cirkulačního systému                             |                   | G 1/2 A                        | G 1/2 A                        | G 1/2 A                | G 1/2 A                | G 1/2 A                |
| <b>Požadavek na kvalitu vody</b>                           |                   |                                |                                |                        |                        |                        |
| Tvrdost vody   | °dH               | ≤3                             | ≤3                             | ≤3                     | ≤3                     | ≤3                     |
| Hodnota pH (se sloučeninami hliníku)                       |                   | 8,0-8,5                        | 8,0-8,5                        | 8,0-8,5                | 8,0-8,5                | 8,0-8,5                |
| Hodnota pH (bez sloučenin hliníku)                         |                   | 8,0-10,0                       | 8,0-10,0                       | 8,0-10,0               | 8,0-10,0               | 8,0-10,0               |
| Chlorid  | mg/l              | <30                            | <30                            | <30                    | <30                    | <30                    |
| Vodivost (změkčení)  | µS/cm             | <1000                          | <1000                          | <1000                  | <1000                  | <1000                  |
| Vodivost (demineralizace)                                  | µS/cm             | 20-100                         | 20-100                         | 20-100                 | 20-100                 | 20-100                 |
| Kyslík 8-12 týdnů po napuštění (demineralizace)            | mg/l              | <0,1                           | <0,1                           | <0,1                   | <0,1                   | <0,1                   |
| Kyslík 8-12 týdnů po napuštění (změkčení)                  | mg/l              | <0,02                          | <0,02                          | <0,02                  | <0,02                  | <0,02                  |
| <b>Požadavek na teplotně médium na straně zdroje tepla</b> |                   |                                |                                |                        |                        |                        |
| Koncentrace ethylenglykolu v geotermální sondě             | Vol.-%            | 25                             | 25                             | 25                     | 25                     | 25                     |
| Koncentrace ethylenglykolu v zemním kolektoru              | Vol.-%            | 33                             | 33                             | 33                     | 33                     | 33                     |
| <b>Hodnoty</b>   |                   |                                |                                |                        |                        |                        |
| Průtok na straně tepelného zdroje                          | m <sup>3</sup> /h | 1,15                           | 1,41                           | 1,82                   | 2,61                   | 3,22                   |
| Jmenovitý návrhový objemový průtok topení při B0/W35 a 7 K | m <sup>3</sup> /h | 0,58                           | 0,71                           | 0,92                   | 1,26                   | 1,64                   |
| Průtok topení min.   | m <sup>3</sup> /h | 0,47                           | 0,57                           | 0,75                   | 1,00                   | 1,29                   |
| Objemový průtok topení (EN 14511) při A7/W35, B0/W35 a 5 K | m <sup>3</sup> /h | 0,78                           | 1,04                           | 1,28                   | 1,78                   | 2,28                   |
| Dovolený provozní tlak topného okruhu                      | MPa               | 0,3                            | 0,3                            | 0,3                    | 0,3                    | 0,3                    |
| Disponibilní externí rozdíl tlaků tepelného zdroje         | hPa               | 610                            | 630                            | 755                    | 660                    | 395                    |
| Disponibilní externí rozdíl tlaků topení                   | hPa               | 690                            | 525                            | 465                    | 440                    | 180                    |

Přepočít: 1 m<sup>3</sup>/h = 16,67 l/min

### Další údaje

|                           |   | WPC 04 | WPC 05 | WPC 07 | WPC 10 | WPC 13 |
|---------------------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|
|                           |   | 232926 | 232927 | 232928 | 232929 | 232930 |
| Maximální výška instalace | m | 2000   | 2000   | 2000   | 2000   | 2000   |