



**TEPELNÁ  
ČERPADLA  
MACH**



**PRODUKTOVÝ LIST CHAMELEON**



**Cílový tržní segment:**  
Typ tepelného čerpadla  
Umístění:  
Provedení:

náročný RD nad 250 m<sup>2</sup>, komerční objekty, průmysl  
vzduch-voda  
oddělené (výparník venku, jednotka uvnitř)  
základní jednotka / kompaktní 300 / kompaktní 700

14.1.2014

| CHAMELEON   |                               |           |               |           |               |           |               |           |
|---|-------------------------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|
| Výkonové řady   | 8,3                           | 9,1       | 11,6          | 13,6      | 15,0          | 19,6      | 27,1          | 34,0      |
| <b>Tepelné ztráty objektu (doporučené) [kW] a Tepelný výkon TČ [kW]</b>                               |                               |           |               |           |               |           |               |           |
| TZO - provoz na radiátory [kW]  | 8 - 10                        | 12 - 14   | 16            | 18 - 20   | 20 - 24       | 24 - 30   | 32 - 38       | 40 - 50   |
| TZO - provoz na podlahové vytápění [kW]   | 8 - 12                        | 12 - 16   | 18            | 18 - 20   | 20 - 24       | 28 - 32   | 38 - 40       | 40 - 55   |
| Tepelný výkon A0/W50 [kW]   | 6,3                           | 7,9       | 9,2           | 11,3      | 13,5          | 16,9      | 23,2          | 29        |
| <b>Parametry dle ČSN EN 14 511 (k Zelené úsporám)</b>   |                               |           |               |           |               |           |               |           |
| Topný výkon A2/W35 [kW]   | 7,1                           | 8,8       | 10,1          | 12,4      | 14,9          | 19,6      | 25,8          | 32,0      |
| Elektrický příkon [kW]  | 2,1                           | 2,6       | 2,9           | 3,8       | 4,5           | 5,7       | 7,8           | 9,7       |
| Topný faktor A2/W35   | 3,4                           | 3,4       | 3,4           | 3,3       | 3,3           | 3,4       | 3,3           | 3,3       |
| Maximální teplota topné vody  | 50 °C                         |           |               |           |               |           |               |           |
| Regulace otáček kompresoru / typ  | Ne                            |           |               |           |               |           |               |           |
| Regulace otáček ventilátoru kondenzátoru / typ  | Ne                            |           |               |           |               |           |               |           |
| Předpokládaná roční spotřeba (3.500 hodin/rok)  | 7245                          | 8995      | 10255         | 13265     | 15680         | 19915     | 27370         | 33915     |
| <b>Odebraný proud</b>   |                               |           |               |           |               |           |               |           |
| Provozní proud kompresoru - 3 fáze  | 3x 5,6A                       | 3x 7,4A   | 3x 8,0A       | 3x 9,8A   | 3x 11,5A      | 3x 18A    | 3x 24A        | 3x 29A    |
| Provozní proud kompresoru - 1 fáze  | 1x 13,3A                      | 1x 18,1A  | 1x 20,0A      | 1x 25A    | 1x 28,0A      |           |               |           |
| <b>Rozsah vybavenosti</b>   |                               |           |               |           |               |           |               |           |
| <b>Základní komponenty</b>  |                               |           |               |           |               |           |               |           |
| Typ kompresoru  | scroll                        |           |               |           |               |           |               |           |
| Elektronické vsífkování chladiva  | ZDARMA                        |           |               |           |               |           |               |           |
| Oběhové čerpadlo pro topný systém   | není v ceně                   |           |               |           |               |           |               |           |
| Expanzomat, pojistovací ventil a jiné   | není v ceně                   |           |               |           |               |           |               |           |
| Soft starter  | ZDARMA                        |           |               |           |               |           |               |           |
| Ruční výkon 60 - 120% (frekvenční měnič)  | 20 600 Kč                     | 21 900 Kč | 27 600 Kč     | 29 800 Kč | 29 800 Kč     | 40 700 Kč | 48 200 Kč     | 48 200 Kč |
| Režim chlazení  | viz. Ceník                    |           |               |           |               |           |               |           |
| <b>Měření a regulace</b>  |                               |           |               |           |               |           |               |           |
| Chybová hlášení na display  | ZDARMA                        |           |               |           |               |           |               |           |
| Monitoring chladicího okruhu  | ZDARMA                        |           |               |           |               |           |               |           |
| Maximální počet topných okruhů (radiátorové + ekvitermni)   | 4                             |           |               |           |               |           |               |           |
| Regulace pro dohřev užitkové vody (kombinovaný zásobník)  | 1                             |           |               |           |               |           |               |           |
| Počet okruhů na řízení ohřevu bazénové vody na teplotu  | 1                             |           |               |           |               |           |               |           |
| Počet řízení bazénové filtrace  | 1                             |           |               |           |               |           |               |           |
| Základní regulace solárního systému (spínání oběhové čerpadla dle rozdílů teplot)                     | ZDARMA                        |           |               |           |               |           |               |           |
| Maximální počet regulovaných vedlejších spotřebičů (zapni/vypni) přes internet - např. sauna, žaluzie | 5                             |           |               |           |               |           |               |           |
| <b>Příslušenství k internetu</b>  |                               |           |               |           |               |           |               |           |
| Ethernetové rozhraní  | ZDARMA                        |           |               |           |               |           |               |           |
| Kabeláž a připojení internetu   | není v ceně                   |           |               |           |               |           |               |           |
| Modem pro internet a SMS (DM-GPRS)  | 7 176 Kč                      |           |               |           |               |           |               |           |
| Modem pro SMS (DM-GSM)  | 5 380 Kč                      |           |               |           |               |           |               |           |
| Příslušenství k modemům - anténa s kabelem SdB  | 440 Kč                        |           |               |           |               |           |               |           |
| Příslušenství k modemům - propojovací kabel modem/řídící deska  | 225 Kč                        |           |               |           |               |           |               |           |
| Nonstop připojení na dispečink  | ANO (1 rok ZDARMA)            |           |               |           |               |           |               |           |
| Internetová vizualizace   | ANO (1 rok ZDARMA)            |           |               |           |               |           |               |           |
| LCD display TFT 320x240 A + napájecí zdroj (bez UTP kabelu)   | není v ceně, cena na vyžádání |           |               |           |               |           |               |           |
| <b>Náklady</b>  |                               |           |               |           |               |           |               |           |
| Cena tepelného čerpadla   | viz. ceník                    |           |               |           |               |           |               |           |
| Náklady instalace   | 40 000 - 60 000 Kč            |           |               |           |               |           |               |           |
| <b>Výparník</b>   |                               |           |               |           |               |           |               |           |
| Systém VHM  | střední šíp                   |           | velký šíp     |           | 2 ventilátory |           | 3 ventilátory |           |
|   | 1900x930x1100                 |           | 1930x940x1550 |           | 1950x700x1220 |           | 2800x700x1220 |           |
| - rozměry rámu dxšxv [mm]   | 100                           |           | 150           |           | 150           |           | 270           |           |
| - hmotnost 1 rámu [kg]  | 1                             |           | 1             |           | 2             |           | 2             |           |
| - počet rámu  | 1                             |           | 1             |           | 2             |           | 2             |           |
| <b>Tepelné čerpadlo</b>   |                               |           |               |           |               |           |               |           |
| <b>Základní jednotka</b>  |                               |           |               |           |               |           |               |           |
| Objem měřené akumulární nádrže [l]  | 160                           |           |               |           |               |           |               |           |
| Předehřev teplé užitkové vody   | 500 l                         |           |               |           |               |           |               |           |
| Doporučená externí nádrž [l]  | 200 l                         |           | 300 l         |           | 300 l         |           | 500 l         |           |
| Vývody na topení ["]  | 1"                            | 1"        | 1"            | 1"        | 1"            | 5/4"      | 5/4"          | 5/4"      |
| Maximální proud TČ - běžný provoz (kompresor) [A]   | 3x 5,3                        | 3x 7,4    | 3x 8,0        | 3x 9,8    | 3x 11,5       | 3x 18     | 3x 24         | 3x 29     |
| Maximální proud TČ - elektrokotel [A]   | .....                         |           |               |           |               |           |               |           |
| Jistič  | 3*13                          | 3*13      | 3*13          | 3*16      | 3*16          | 3*20      | 3*25          | 3*32      |
| Proudový chránič FI   | 3*16                          | 3*16      | 3*16          | 3*20      | 3*20          | 3*25      | 3*40          | 3*40      |
| Požadovaný napájecí kabel   | 5Cx2,5                        | 5Cx2,5    | 5Cx2,5        | 5Cx2,5    | 5Cx2,5        | 5Cx4      | 5Cx4          | 5Cx6      |
| Bivalence / elektrokotel [kW]   | .....                         |           |               |           |               |           |               |           |
| Maximální příkon TČ - běžný provoz (kompresor 3f+B1+B2) [kW]  | 3,3                           | 4,8       | 5,3           | 6,3       | 7,3           | 9         | 11,9          | 14,2      |
| Maximální příkon TČ - elektrokotel [kW]   | .....                         |           |               |           |               |           |               |           |
| Oběhové čerpadlo pro chod tepelného čerpadla  | .....                         |           |               |           |               |           |               |           |
| Rozměry vnitřní jednotky dxšxv [mm]   | 660x900x1600                  |           |               |           | 660x900x2100  |           |               |           |
| Minimální výška stropu [mm]   | 1800                          |           |               |           | 2300          |           |               |           |
| Průchodnost / přístupová cesta [mm]   | 700                           |           |               |           | 700           |           |               |           |
| Hmotnost TČ [kg] + voda [kg]  | 140 + 10                      |           |               |           | 170 + 10      |           |               |           |