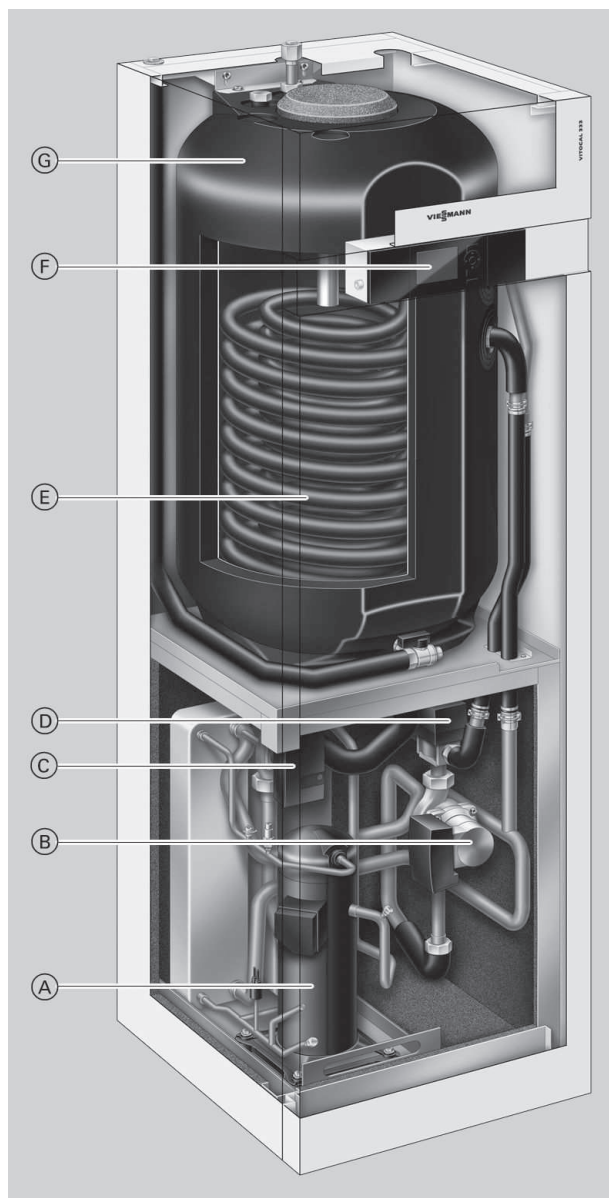


7.1 Popis výrobku



- (A) Hermetický kompresor Compliant Scroll
- (B) Sekundární čerpadlo (topná voda)
Vysoce efektivní oběhové čerpadlo podle energetického štítku A
- (C) Primární čerpadlo (solanka)
Vysoce efektivní oběhové čerpadlo podle energetického štítku A
- (D) 3-cestný přepínací ventil „topení/ohřev pitné vody“
- (E) Výměník tepla pro ohřev vody v zásobníku
- (F) Ekvitermně řízená digitální regulace tepelného čerpadla Vitotronic 200
- (G) Zásobníkový ohřivač vody o objemu 170 litrů

- Nízké provozní náklady díky vysoké hodnotě COP (COP = Coefficient of Performance) podle ČSN EN 14511: až 4,7 (solanka 0 °C/ voda 35 °C).
- Maximální teplota přívodní větve: 60 °C.
- Vysoký komfort teplé vody díky integrovanému akumulačnímu zásobníku topné vody s objemem 170 litrů.
- Průtokový ohřivač topné vody je sériově integrován.
- Energeticky úsporné vysoce efektivní oběhové čerpadlo integrováno (energetický štítek A).
- Velmi nízké provozní náklady při velmi vysoké účinnosti v každém provozním bodě díky inovačnímu systému RCD (Refrigerant Cycle Diagnostic System) s elektronickým expanzním ventilem (EEV).

- Zvláště tichý provoz prostřednictvím nového protihlukového konceptu s hladinou akustického výkonu 38 dB při 0/35 °C.
- Snadno ovladatelná regulace Vitotronic s indikací v nekódovaném textu a grafickou indikací.
- Obslužnou část regulace lze také montovat na nástěnný montážní podstavec.
- Dodávka z výroby k okamžitému připojení.
- Snadná doprava na místo díky redukované konstrukční výšce a rozebratelnému plášti.
- Jen typ BWT-NC:
Komfortní a kompaktní díky integrované chladicí funkci NC („natural cooling“).

Stav při dodání

- Tepelné čerpadlo země/voda pro vytápění a ohřev pitné vody.
- Integrovaný zásobníkový ohřivač vody z oceli se smaltováním Cera-protect, ochrana proti korozi hořčíkovou anodou.
- Vestavěný přepínací ventil topení/ohřev pitné vody.
- Vestavěné vysoce efektivní oběhové čerpadlo (podle energetického štítku A) primární okruh.

- Vestavěné vysoce efektivní oběhové čerpadlo (podle energetického štítku A) pro topný okruh.
- Vestavěný průtokový ohřivač topné vody.
- Pojistná skupina topného okruhu.
- Ekvitermně řízená regulace tepelného čerpadla Vitotronic 200.
- Integrovaná kontrola fází.

Vitocal 333-G (pokračování)

- Trubky připojení pro přívodní a vratnou větev primárního a sekundárního okruhu.
- Jen typ BWT-NC:

Integrované komponenty pro funkci chlazení „natural cooling“.

7.2 Technické údaje

Technické údaje

| typ BWT 331.A | | 06 | 08 | 10 |
|--|-------|------------------------|--------------------|--------------------|
| Výkonové údaje topení při teplotním rozpětí 5 K (podle ČSN EN 14511, B0/W35 °C) | | | | |
| Jmenovitý tepelný výkon | kW | 5,9 | 7,9 | 10,3 |
| Chladicí výkon | kW | 4,7 | 6,3 | 8,3 |
| Elektrický příkon | kW | 1,25 | 1,66 | 2,21 |
| Topný faktor ϵ (COP) | | 4,7 | 4,7 | 4,7 |
| Výkonové parametry topení při spádu 10 K (podle EN 255, B0/W35 °C) | | | | |
| Jmenovitý tepelný výkon | kW | 6,2 | 8,1 | 10,5 |
| Chladicí výkon | kW | 5,0 | 6,7 | 8,5 |
| Elektrický příkon | kW | 1,27 | 1,53 | 2,12 |
| Koeficient výkonu ϵ (COP) topení | | 4,9 | 5,3 | 4,9 |
| Primární okruh (solanka) | | | | |
| Objem | l | 3,3 | 3,9 | 4,6 |
| Min. objemový tok při teplotním rozpětí 5 K (bezpodmínečně dodržte) | l/h | 860 | 1160 | 1520 |
| Max. externí tlaková ztráta (RFH) při min. objemovém toku | mbar | 610 | 620 | 580 |
| Max. vstupní teplota | °C | 25 | 25 | 25 |
| Min. vstupní teplota | °C | -5 | -5 | -5 |
| Sekundární okruh (topná voda) | | | | |
| Objem, tepelné čerpadlo | l | 3,5 | 3,8 | 4,2 |
| Objem celkem | l | 18,7 | 19,0 | 19,4 |
| Min. objemový tok při teplotním rozpětí 10 K (bezpodmínečně dodržte) | l/h | 600 | 710 | 920 |
| Max. externí tlaková ztráta (RFH) při min. objemovém toku | mbar | 600 | 620 | 610 |
| Max. teplota přívodní větve | °C | 60 | 60 | 60 |
| Průtokový ohřivač topné vody | | | | |
| Tepelný výkon | kW | 8,8 | | |
| Jmenovité napětí | | 3/N/PE 400 V/50 Hz | | |
| Jištění | | 3×B16A 1-pólové | | |
| Elektrické parametry tepelného čerpadla | | | | |
| Jmenovité napětí kompresoru | | 3/PE 400 V/50 Hz | | |
| Jmenovitý proud kompresoru | A | 5,5 | 6,0 | 8,0 |
| Náběhový proud kompresoru | A | 25,0 | 14,0 ^{*1} | 20,0 ^{*1} |
| Náběhový proud kompresoru (s blokováním rotorem) | A | 26,0 | 35,0 | 48,0 |
| Jištění kompresoru | A | 1×C16A 3-pólové | 1×B16A 3-pólové | 1×B16A 3-pólové |
| Jmenovité napětí regulace tepelného čerpadla/elektroniky | | 1/N/PE 230 V/50 Hz | | |
| Jištění regulace tepelného čerpadla/elektroniky (interní) | | T 6,3 A / 250 V | | |
| Elektrický příkon | | | | |
| - Primární čerpadlo (vysoce efektivní) | W | 10 – 70 | | |
| - Sekundární čerpadlo (vysoce efektivní) | W | 3 – 70 | | |
| Max. příkon regulace | W | 1000 | 1000 | 1000 |
| Jmenovitý výkon regulace/elektroniky | W | 10 | 10 | 10 |
| Chladicí okruh | | | | |
| Pracovní médium | | R410A | R410A | R410A |
| Plnicí množství | kg | 2,1 | 2,35 | 2,7 |
| Kompresor | typ | plně hermetický scroll | | |
| Přípustný provozní tlak | | | | |
| - Strana vysokého tlaku | bar | 43 | 43 | 43 |
| - Strana nízkého tlaku | bar | 28 | 28 | 28 |
| Integrovaný zásobník | | | | |
| Objem | l | 170 | 170 | 170 |
| Trvalý výkon při ohřevu pitné vody z 10 na 60 °C | l/h | 241 | 275 | 309 |
| Koeficient výkonu N_L podle ČSN DIN 4708 | | 1,0 | 1,1 | 1,3 |
| Odběrné množství vody při uvedeném koeficientu výkonu N_L | l/min | 14,3 | 14,8 | 15,9 |
| a ohřevu pitné vody z 10 na 45 °C | | | | |
| Max. přípust. teplota pitné vody | °C | 95 | 95 | 95 |
| Rozměry | | | | |
| - Celková délka | mm | 680 | 680 | 680 |
| - Celková šířka | mm | 600 | 600 | 600 |
| - Celková výška | mm | 1829 | 1829 | 1829 |
| Celková hmotnost | kg | 248 | 249 | 256 |

^{*1} S celovlnným softstartérem

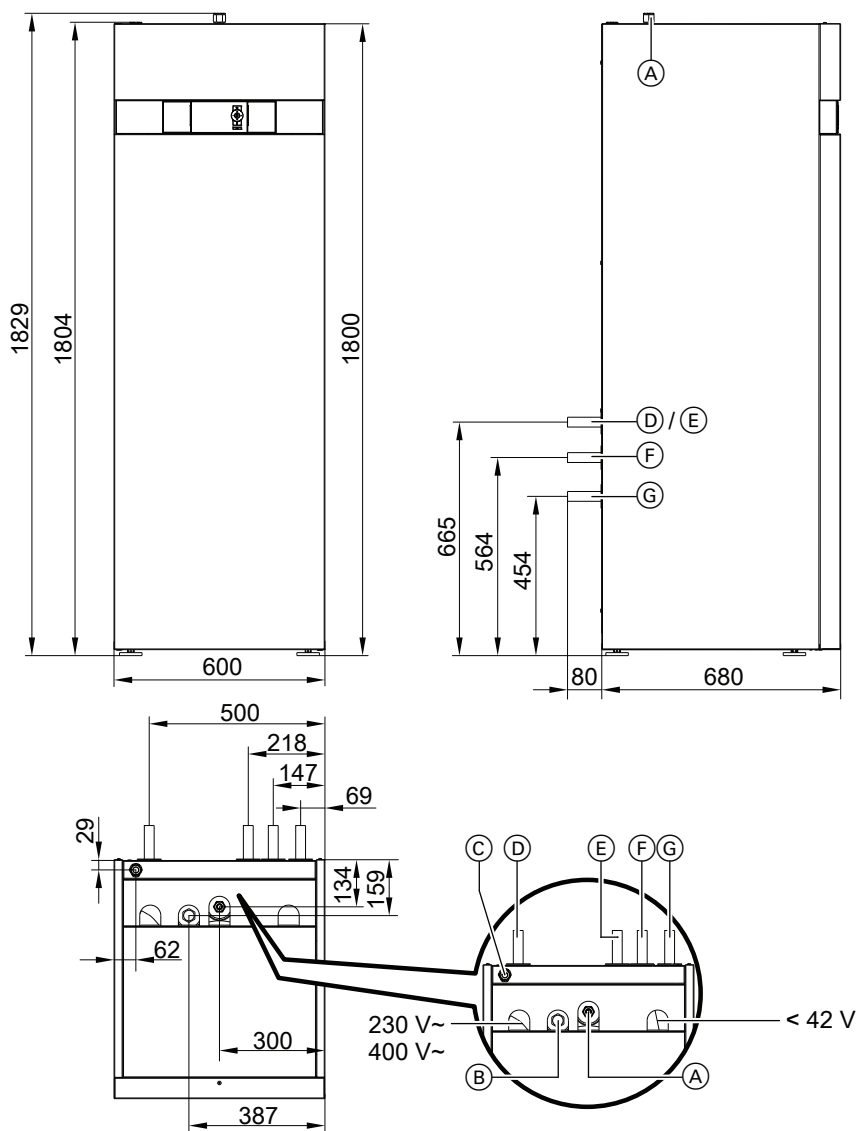
Vitocal 333-G (pokračování)

| typ BWT 331.A | | 06 | 08 | 10 |
|--|----------------|------------------------|--------------------|--------------------|
| Přípust. provozní tlak | | | | |
| Primární okruh (solanka) | bar | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| Sekundární okruh (topná voda) | bar | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| Sekundární okruh (pitná voda) | bar | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| Přípojky | | | | |
| Přívodní a vratná větev primárního okruhu (solanka) | mm | Cu 28 x 1 | | |
| Přívodní a vratná větev topení | mm | Cu 28 x 1 | | |
| Studená voda, teplá voda | R _p | ¾ | | |
| Cirkulace pitné vody | G | 1 | | |
| Akustický výkon (měření na základě normy ČSN EN 12102/ EN ISO 9614-2) ohodnocená součtová úroveň hladiny hluku při B0 °C (±3 K)/W35 °C (±5 K) – Při jmenovitém tepelném výkonu | | | | |
| | dB(A) | 38 | 38 | 38 |
| typ BWT-NC 331.A | | 06 | 08 | 10 |
| Výkonové údaje topení při teplotním rozpětí 5 K (podle ČSN EN 14511, B0/W35 °C) | | | | |
| Jmenovitý tepelný výkon | kW | 5,9 | 7,9 | 10,3 |
| Chladicí výkon | kW | 4,7 | 6,3 | 8,3 |
| Elektrický příkon | kW | 1,25 | 1,66 | 2,21 |
| Topný faktor ε (COP) | | 4,7 | 4,7 | 4,7 |
| Výkonové parametry topení při spádu 10 K (podle EN 255, B0/W35 °C) | | | | |
| Jmenovitý tepelný výkon | kW | 6,2 | 8,1 | 10,5 |
| Chladicí výkon | kW | 5,0 | 6,7 | 8,5 |
| Elektrický příkon | kW | 1,27 | 1,53 | 2,12 |
| Koeficient výkonu ε (COP) topení | | 4,9 | 5,3 | 4,9 |
| Primární okruh (solanka) | | | | |
| Objem | l | 4,7 | 5,2 | 5,9 |
| Min. objemový tok při teplotním rozpětí 5 K (bezpodmínečně dodržte) | l/h | 860 | 1160 | 1520 |
| Max. externí tlaková ztráta (RFH) při min. objemovém toku | mbar | 610 | 620 | 580 |
| Max. vstupní teplota | °C | 25 | 25 | 25 |
| Min. vstupní teplota | °C | -5 | -5 | -5 |
| Sekundární okruh (topná voda) | | | | |
| Objem, tepelné čerpadlo | l | 3,2 | 3,5 | 3,9 |
| Objem celkem | l | 19,6 | 19,9 | 20,2 |
| Min. objemový tok při teplotním rozpětí 10 K (bezpodmínečně dodržte) | l/h | 600 | 710 | 920 |
| Max. externí tlaková ztráta (RFH) při min. objemovém toku | mbar | 600 | 620 | 610 |
| Max. teplota přívodní větve | °C | 60 | 60 | 60 |
| Průtokový ohřivač topné vody | | | | |
| Tepelný výkon | kW | 8,8 | | |
| Jmenovité napětí | | 3/N/PE 400 V/50 Hz | | |
| Jištění | | 3×B16A 1-pólové | | |
| Elektrické parametry tepelného čerpadla | | | | |
| Jmenovité napětí kompresoru | | 3/PE 400 V/50 Hz | | |
| Jmenovitý proud kompresoru | A | 5,5 | 6,0 | 8,0 |
| Náběhový proud kompresoru | A | 25,0 | 14,0 ^{*1} | 20,0 ^{*1} |
| Náběhový proud kompresoru (s blokováním rotorem) | A | 26,0 | 35,0 | 48,0 |
| Jištění kompresoru | A | 1×C16A 3-pólové | 1×B16A 3-pólové | 1×B16A 3-pólové |
| Jmenovité napětí regulace tepelného čerpadla/elektroniky | | 1/N/PE 230 V/50 Hz | | |
| Jištění regulace tepelného čerpadla/elektroniky (interní) | | T 6,3 A / 250 V | | |
| Elektrický příkon | | | | |
| – Primární čerpadlo (vysoce efektivní) | W | 10 – 70 | | |
| – Sekundární čerpadlo (vysoce efektivní) | W | 3 – 70 | | |
| Max. příkon regulace | W | 1000 | 1000 | 1000 |
| Jmenovitý výkon regulace/elektroniky | W | 10 | 10 | 10 |
| Chladicí okruh | | | | |
| Pracovní médium | | R410A | R410A | R410A |
| Plnicí množství | kg | 2,1 | 2,35 | 2,7 |
| Kompresor | typ | plně hermetický scroll | | |
| Přípustný provozní tlak | | | | |
| – Strana vysokého tlaku | bar | 43 | 43 | 43 |
| – Strana nízkého tlaku | bar | 28 | 28 | 28 |

Vitocal 333-G (pokračování)

| typ BWT-NC 331.A | | 06 | 08 | 10 |
|--|----------------|-----------|------|------|
| Integrovaný zásobník | | | | |
| Objem | l | 170 | 170 | 170 |
| Trvalý výkon při ohřevu pitné vody z 10 na 60 °C | l/h | 241 | 275 | 309 |
| Koeficient výkonu N_L podle ČSN DIN 4708 | | 1,0 | 1,1 | 1,3 |
| Odběrné množství vody při uvedeném koeficientu výkonu N_L a ohřevu pitné vody z 10 na 45 °C | l/min | 14,3 | 14,8 | 15,9 |
| Max. přípust. teplota pitné vody | °C | 95 | 95 | 95 |
| Rozměry | | | | |
| – Celková délka | mm | 680 | 680 | 680 |
| – Celková šířka | mm | 600 | 600 | 600 |
| – Celková výška | mm | 1829 | 1829 | 1829 |
| Celková hmotnost | kg | 253 | 254 | 261 |
| Přípust. provozní tlak | | | | |
| Primární okruh (solanka) | bar | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| Sekundární okruh (topná voda) | bar | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| Sekundární okruh (pitná voda) | bar | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| Přípojky | | | | |
| Přívodní a vratná větev primárního okruhu (solanka) | mm | Cu 28 x 1 | | |
| Přívodní a vratná větev topení | mm | Cu 28 x 1 | | |
| Studená voda, teplá voda | R _p | ¾ | | |
| Cirkulace pitné vody | G | 1 | | |
| Akustický výkon (měření na základě normy ČSN EN 12102/ EN ISO 9614-2) ohodnocená součtová úroveň hladiny hluku při B0 °C (±3 K)/W35 °C (±5 K) | | | | |
| – Při jmenovitém tepelném výkonu | dB(A) | 38 | 38 | 38 |

Rozměry



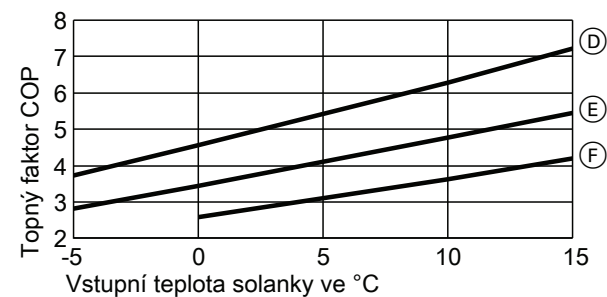
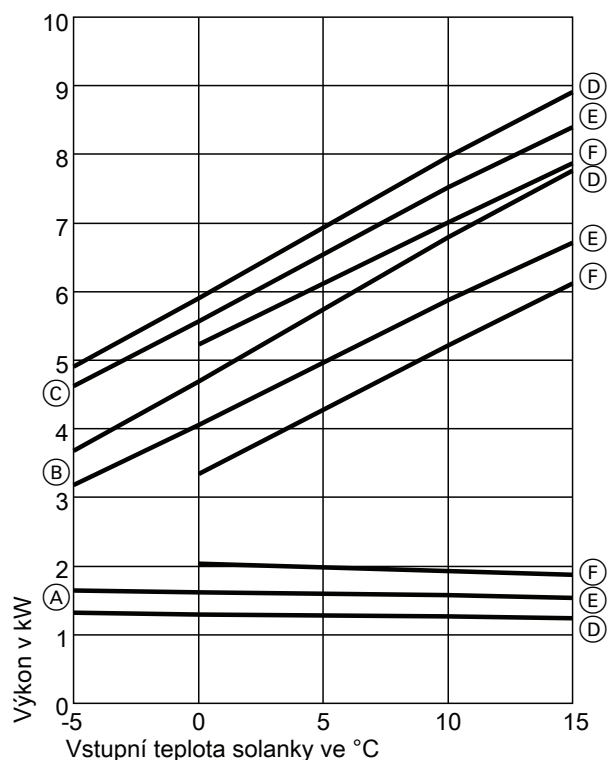
- | | |
|--|--|
| (A) Teplá voda | (E) Přívodní větev primárního okruhu (vstup solanky do tepelného čerpadla) |
| (B) Cirkulace | (F) Přívodní větev sekundárního okruhu (topná voda) |
| (C) Studená voda | (G) Vratná větev sekundárního okruhu (topná voda) |
| (D) Vratná větev primárního okruhu (výstup solanky z tepelného čerpadla) | |

Upozornění

Pro externí připojení hydraulických potrubí ((D) až (G)) použijte přímé připojovací díly (součást dodávky připojovací sady). S připojovací sadou primárního/sekundárního okruhu jsou k příslušenství přiložená k použití připojovací kolena.

Charakteristiky, typ BWT, BWT-NC

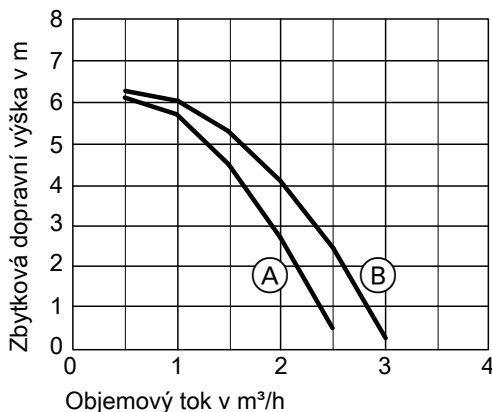
typ BWT, BWT-NC 331.A06



- (A) Elektrický příkon
 - (B) Chladicí výkon
 - (C) Topný výkon
 - (D) $T_{HV} = 35\text{ °C}$
 - (E) $T_{HV} = 45\text{ °C}$
 - (F) $T_{HV} = 55\text{ °C}$
- T_{HV} Teplota přívodní větve k topnému okruhu

Upozornění

- Data pro COP byla stanovena s ohledem na ČSN EN 14511.
- Výkonové charakteristiky platí pro nové přístroje s čistými deskovými výměníky tepla.



- (A) Sekundární okruh (Wilo Tec 15/7-3)
- (B) Primární okruh (Wilo Para 25/1-7)

Výkonové parametry

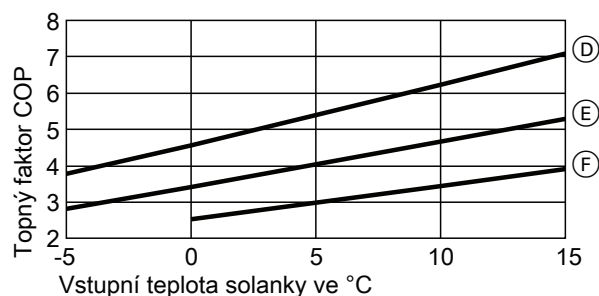
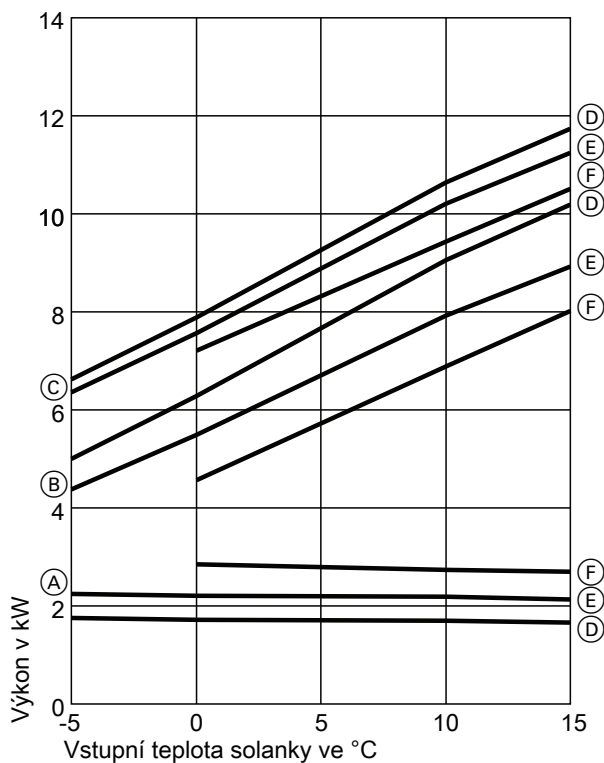
| Pracovní bod | W | °C | 35 | | | |
|------------------------------------|----|----|-----|------|-----|-----|
| | | | B | °C | -5 | 0 |
| Topný výkon | kW | | 4,9 | 5,9 | 8,0 | 8,9 |
| Chladicí výkon | kW | | 3,7 | 4,7 | 6,8 | 7,8 |
| Elektrický příkon | kW | | 1,3 | 1,25 | 1,3 | 1,2 |
| Koeficient výkonu ϵ (COP) | | | 3,7 | 4,7 | 6,3 | 7,2 |

| Pracovní bod | W | °C | 45 | | | |
|------------------------------------|----|----|-----|-----|-----|-----|
| | | | B | °C | -5 | 0 |
| Topný výkon | kW | | 4,6 | 5,6 | 7,5 | 8,4 |
| Chladicí výkon | kW | | 3,2 | 4,1 | 5,9 | 6,7 |
| Elektrický příkon | kW | | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,5 |
| Koeficient výkonu ϵ (COP) | | | 2,8 | 3,4 | 4,8 | 5,5 |

| Pracovní bod | W | °C | 55 | | |
|------------------------------------|----|----|-----|-----|-----|
| | | | B | °C | 0 |
| Topný výkon | kW | | 5,2 | 7,0 | 7,9 |
| Chladicí výkon | kW | | 3,3 | 5,2 | 6,1 |
| Elektrický příkon | kW | | 2,0 | 1,9 | 1,9 |
| Koeficient výkonu ϵ (COP) | | | 2,6 | 3,6 | 4,2 |

Vitocal 333-G (pokračování)

typ BWT, BWT-NC 331.A08



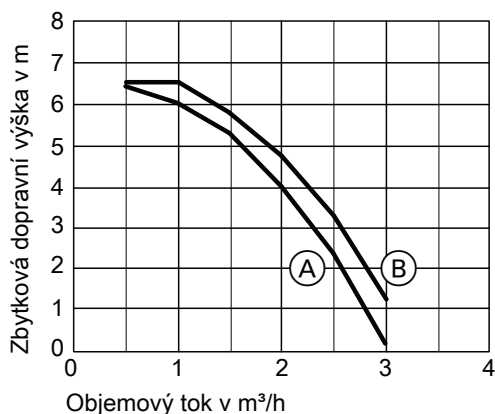
- (A) Elektrický příkon
- (B) Chladicí výkon
- (C) Topný výkon
- (D) $T_{HV} = 35\text{ °C}$
- (E) $T_{HV} = 45\text{ °C}$

(F) $T_{HV} = 55\text{ °C}$

T_{HV} Teplota přívodní větve k topnému okruhu

Upozornění

- Data pro COP byla stanovena s ohledem na ČSN EN 14511.
- Výkonové charakteristiky platí pro nové přístroje s čistými deskovými výměníky tepla.



(A) Sekundární okruh (Wilo Tec 15/7-3)

(B) Primární okruh (Wilo Para 25/1-7)

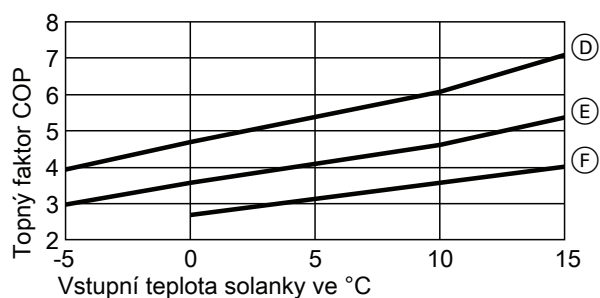
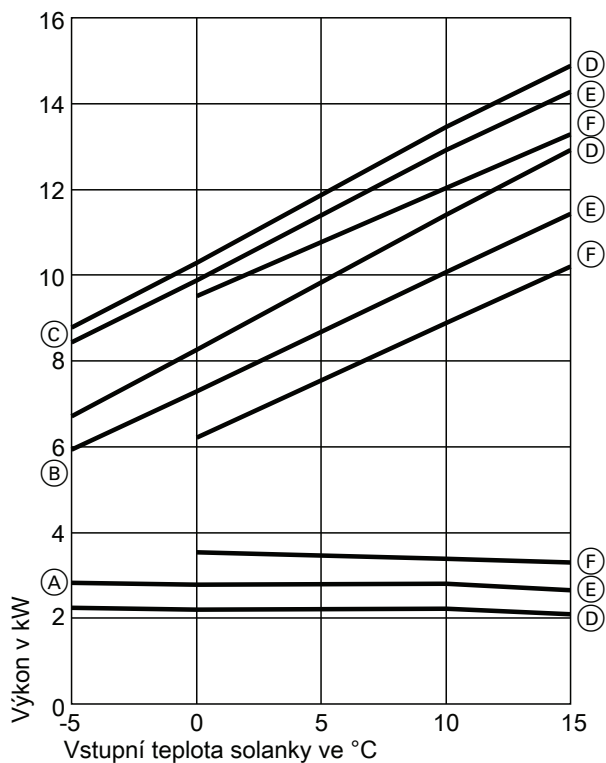
Výkonové parametry

| Pracovní bod | | W | °C | | | |
|------------------------------------|----|---|------|------|------|------|
| | | B | -5 | 0 | 10 | 15 |
| Topný výkon | kW | | 6,6 | 7,9 | 10,6 | 11,7 |
| Chladicí výkon | kW | | 5,0 | 6,3 | 9,1 | 10,2 |
| Elektrický příkon | kW | | 1,75 | 1,66 | 1,7 | 1,7 |
| Koeficient výkonu ϵ (COP) | | | 3,8 | 4,7 | 6,2 | 7,1 |

| Pracovní bod | | W | °C | | | |
|------------------------------------|----|---|-----|-----|------|------|
| | | B | -5 | 0 | 10 | 15 |
| Topný výkon | kW | | 6,4 | 7,6 | 10,2 | 11,2 |
| Chladicí výkon | kW | | 4,4 | 5,5 | 7,9 | 8,9 |
| Elektrický příkon | kW | | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,1 |
| Koeficient výkonu ϵ (COP) | | | 2,8 | 3,4 | 4,7 | 5,3 |

| Pracovní bod | | W | °C | | |
|------------------------------------|----|---|-----|-----|------|
| | | B | 0 | 10 | 15 |
| Topný výkon | kW | | 7,2 | 9,4 | 10,5 |
| Chladicí výkon | kW | | 4,6 | 6,9 | 8,0 |
| Elektrický příkon | kW | | 2,8 | 2,7 | 2,7 |
| Koeficient výkonu ϵ (COP) | | | 2,5 | 3,4 | 3,9 |

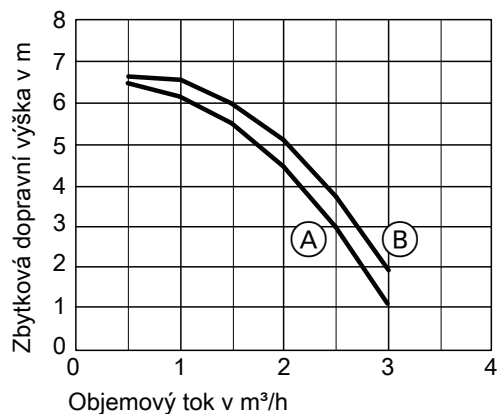
typ BWT, BWT-NC 331.A10



- (A) Elektrický příkon
 - (B) Chladicí výkon
 - (C) Topný výkon
 - (D) $T_{HV} = 35\text{ °C}$
 - (E) $T_{HV} = 45\text{ °C}$
 - (F) $T_{HV} = 55\text{ °C}$
- T_{HV} Teplota přívodní větve k topnému okruhu

Upozornění

- Data pro COP byla stanovena s ohledem na ČSN EN 14511.
- Výkonové charakteristiky platí pro nové přístroje s čistými deskovými výměníky tepla.



- (A) Sekundární okruh (Wilo Tec 15/7-3)
- (B) Primární okruh (Wilo Para 25/1-7)

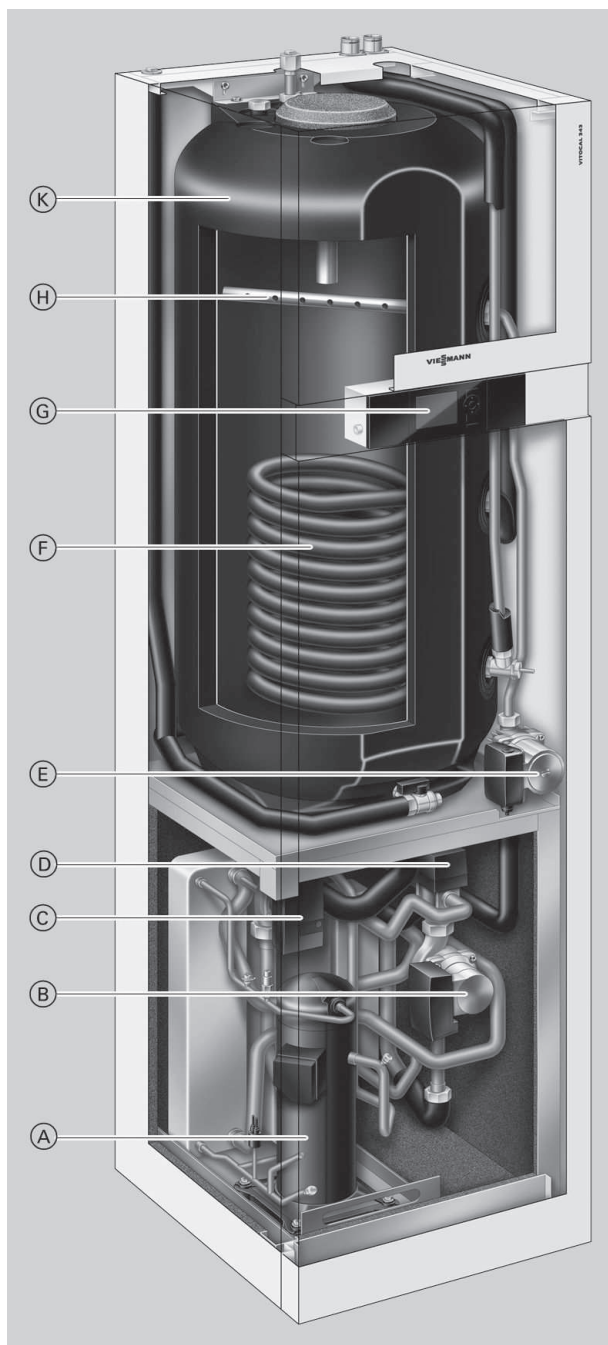
Výkonové parametry

| Pracovní bod | W | °C | 35 | | | |
|------------------------------------|----|----|-----|------|------|------|
| | | | B | °C | -5 | 0 |
| Topný výkon | kW | | 8,8 | 10,3 | 13,5 | 14,9 |
| Chladicí výkon | kW | | 6,7 | 8,3 | 11,4 | 12,9 |
| Elektrický příkon | kW | | 2,2 | 2,19 | 2,2 | 2,1 |
| Koeficient výkonu ϵ (COP) | | | 3,9 | 4,7 | 6,1 | 7,1 |

| Pracovní bod | W | °C | 45 | | | |
|------------------------------------|----|----|-----|-----|------|------|
| | | | B | °C | -5 | 0 |
| Topný výkon | kW | | 8,4 | 9,9 | 12,9 | 14,3 |
| Chladicí výkon | kW | | 5,9 | 7,3 | 10,1 | 11,4 |
| Elektrický příkon | kW | | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,7 |
| Koeficient výkonu ϵ (COP) | | | 3,0 | 3,6 | 4,6 | 5,4 |

| Pracovní bod | W | °C | 55 | | |
|------------------------------------|----|----|-----|------|------|
| | | | B | °C | 0 |
| Topný výkon | kW | | 9,5 | 12,0 | 13,3 |
| Chladicí výkon | kW | | 6,2 | 8,9 | 10,2 |
| Elektrický příkon | kW | | 3,5 | 3,4 | 3,3 |
| Koeficient výkonu ϵ (COP) | | | 2,7 | 3,6 | 4,0 |

8.1 Popis výrobku



- (A) Hermetický kompresor Compliant Scroll
- (B) Sekundární čerpadlo (topná voda)
Vysoce efektivní oběhové čerpadlo podle energetického štítku A
- (C) Primární čerpadlo (solanka)
Vysoce efektivní oběhové čerpadlo podle energetického štítku A
- (D) 3-cestný přepínací ventil „topení/ohřev pitné vody“
- (E) Nabíjecí čerpadlo zásobníku s ovládáním PWM
- (F) Solární výměník tepla
- (G) Ekvitermně řízená digitální regulace tepelného čerpadla Vitotronic 200
- (H) Plnicí tryska pro ohřev vody v zásobníku
- (K) Nabíjecí zásobník s objemem 220 litrů

- Vysoký koeficient výkonu: Hodnota COP podle EN 14511 je 4,7 (solanka 0 °C/voda 35 °C) (COP = Coefficient of Performance).
- Maximální teplota přívodní větve: 60 °C.
- Vysoký komfort teplé vody díky integrovanému nabíjecímu zásobníku s objemem 220 litrů.
- Velmi nízké provozní náklady při velmi vysoké účinnosti v každém provozním bodě díky inovačnímu systému RCD (Refrigerant Cycle Diagnostic System) s elektronickým expanzním ventilem (EEV).
- Zvláště tichý provoz prostřednictvím nového protihlukového konceptu s hladinou akustického výkonu 38 dB při 0/35 °C.

- Snadná obsluha nové regulace Vitotronic s indikací v nekódovaném textu.
- Obslužnou část regulace lze také montovat na nástěnný montážní podstavec.
- Dodávka z výroby k okamžitému připojení.
- Snadnější doprava na místo prostřednictvím redukované konstrukční výšky a rozebíratelnému plášti.
- Nejvyšší přínosy při žádostech o podporu a nízké provozní náklady.

Stav při dodání

- Tepelné čerpadlo země/voda pro vytápění a ohřev pitné vody.
- Integrovaný zásobníkový ohřev vody z oceli se smaltováním Cera-protect, ochrana proti korozi hořčíkovou anodou.

- Vestavěný přepínací ventil topení/ohřev pitné vody.
- Vestavěné vysocí efektivní oběhové čerpadlo (podle energetického štítku A) primární okruh.

Vitocal 343-G (pokračování)

- Vestavěné vysoce efektivní oběhové čerpadlo (podle energetického štítku A) pro topný okruh.
- Vestavěný průtokový ohřivač topné vody.
- Pojistná skupina topného okruhu.
- Ekvitermně řízená regulace tepelného čerpadla Vitotronic 200.
- Integrovaná kontrola fází.
- Trubky připojení pro přívodní a vratnou větev primárního a sekundárního okruhu.

8.2 Technické údaje

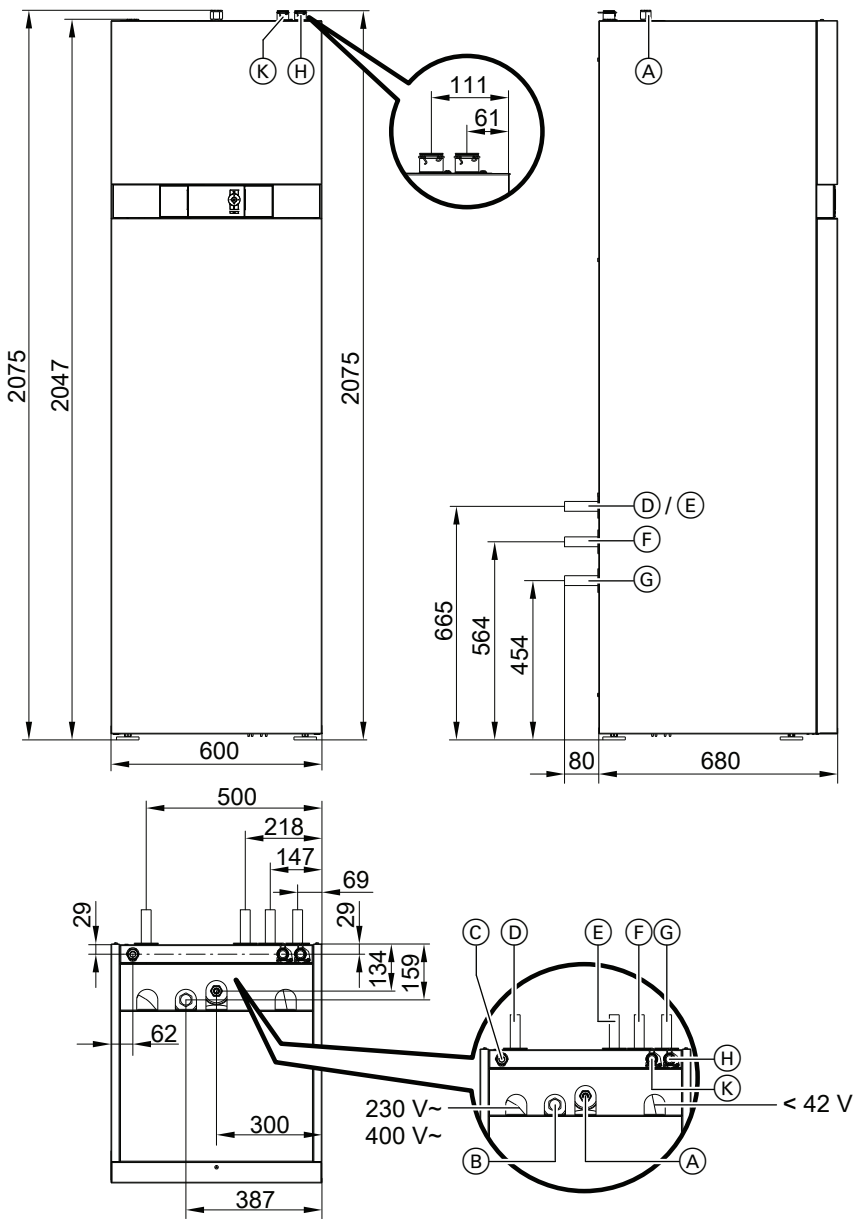
Technické údaje

| typ BWT 341.A | | 06 | 08 | 10 |
|---|----------------|------------------------|--------------------|--------------------|
| Výkonové údaje topení při teplotním rozpětí 5 K (podle ČSN EN 14511, B0/W35 °C) | | | | |
| Jmenovitý tepelný výkon | kW | 5,9 | 7,9 | 10,3 |
| Chladicí výkon | kW | 4,7 | 6,3 | 8,3 |
| Elektrický příkon | kW | 1,25 | 1,66 | 2,21 |
| Topný faktor ϵ (COP) | | 4,7 | 4,7 | 4,7 |
| Výkonové parametry topení při spádu 10 K (podle EN 255, B0/W35 °C) | | | | |
| Jmenovitý tepelný výkon | kW | 6,2 | 8,1 | 10,5 |
| Chladicí výkon | kW | 5,0 | 6,7 | 8,5 |
| Elektrický příkon | kW | 1,27 | 1,53 | 2,12 |
| Koeficient výkonu ϵ (COP) topení | | 4,9 | 5,3 | 4,9 |
| Primární okruh (solanka) | | | | |
| Objem | l | 3,3 | 3,9 | 4,6 |
| Min. objemový tok při teplotním rozpětí 5 K (bezpodmínečně dodržte) | l/h | 860 | 1160 | 1520 |
| Max. externí tlaková ztráta (RFH) při min. objemovém toku | mbar | 610 | 620 | 580 |
| Max. vstupní teplota | °C | 25 | 25 | 25 |
| Min. vstupní teplota | °C | -5 | -5 | -5 |
| Sekundární okruh (topná voda) | | | | |
| Objem, tepelné čerpadlo | l | 3,5 | 3,8 | 4,2 |
| Objem celkem | l | 6,4 | 6,7 | 7,1 |
| Min. objemový tok při teplotním rozpětí 10 K (bezpodmínečně dodržte) | l/h | 600 | 710 | 920 |
| Max. externí tlaková ztráta (RFH) při min. objemovém toku | mbar | 600 | 620 | 610 |
| Max. teplota přívodní větve | °C | 60 | 60 | 60 |
| Průtokový ohřivač topné vody | | | | |
| Tepelný výkon | kW | 8,8 | | |
| Jmenovité napětí | | 3/N/PE 400 V/50 Hz | | |
| Jištění | | 3×B16A 1-pólové | | |
| Solární okruh | | | | |
| Objem | l | 7,2 | 7,2 | 7,2 |
| Elektrické parametry tepelného čerpadla | | | | |
| Jmenovité napětí kompresoru | | 3/PE 400 V/50 Hz | | |
| Jmenovitý proud kompresoru | A | 5,5 | 6,0 | 8,0 |
| Náběhový proud kompresoru | A | 25,0 | 14,0 ^{*1} | 20,0 ^{*1} |
| Náběhový proud kompresoru (s blokováním rotorem) | A | 26,0 | 35,0 | 48,0 |
| Jištění kompresoru | A | 1×C16A 3-pólové | 1×B16A 3-pólové | 1×B16A 3-pólové |
| Jmenovité napětí regulace tepelného čerpadla/elektroniky | | 1/N/PE 230 V/50 Hz | | |
| Jištění regulace tepelného čerpadla/elektroniky (interní) | | T 6,3 A / 250 V | | |
| Elektrický příkon | | | | |
| – Primární čerpadlo (vysoce efektivní) | W | 10 – 70 | | |
| – Sekundární čerpadlo (vysoce efektivní) | W | 3 – 70 | | |
| – Plnicí čerpadlo zásobníku (PWM) | W | 31 – 88 | | |
| Max. příkon regulace | W | 1000 | 1000 | 1000 |
| Jmenovitý výkon regulace/elektroniky | W | 10 | 10 | 10 |
| Chladicí okruh | | | | |
| Pracovní médium | | R410A | R410A | R410A |
| Plnicí množství | kg | 2,1 | 2,35 | 2,7 |
| Kompresor | typ | plně hermetický scroll | | |
| Přípustný provozní tlak | | | | |
| – Strana vysokého tlaku | bar | 43 | 43 | 43 |
| – Strana nízkého tlaku | bar | 28 | 28 | 28 |
| Integrovaný zásobník | | | | |
| Objem | l | 220 | 220 | 220 |
| Trvalý výkon při ohřevu pitné vody z 10 na 60 °C | l/h | 241 | 275 | 309 |
| Koeficient výkonu N_L podle ČSN DIN 4708 | | 1,5 | 1,5 | 1,6 |
| Odběrné množství vody při uvedeném koeficientu výkonu N_L a ohřevu pitné vody z 10 na 45 °C | l/min | 16,8 | 16,8 | 17,3 |
| Max. plocha kolektoru při směřování na jih (plochý/trubkový kolektor) | m ² | 5/3 | 5/3 | 5/3 |
| Max. přípust. teplota pitné vody | °C | 95 | 95 | 95 |

Vitocal 343-G (pokračování)

| typ BWT 341.A | | 06 | 08 | 10 |
|--|----------------|------|------------------------------|------|
| Rozměry | | | | |
| – Celková délka | mm | 680 | 680 | 680 |
| – Celková šířka | mm | 600 | 600 | 600 |
| – Celková výška | mm | 2075 | 2075 | 2075 |
| Celková hmotnost | kg | 258 | 259 | 266 |
| Přípust. provozní tlak | | | | |
| Primární okruh (solanka) | bar | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| Sekundární okruh (topná voda) | bar | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| Sekundární okruh (pitná voda) | bar | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| Solární okruh | bar | 6,0 | 6,0 | 6,0 |
| Přípojky | | | | |
| Přívodní a vratná větev primárního okruhu (solanka) | mm | | Cu 28 x 1 | |
| Přívodní a vratná větev topení | mm | | Cu 28 x 1 | |
| Studená voda, teplá voda | R _p | | ¾ | |
| Cirkulace pitné vody | G | | 1 | |
| Přívodní a vratná větev solárního okruhu | DN | | 20 (multikonektorový systém) | |
| Akustický výkon (měření na základě normy ČSN EN 12102/ EN ISO 9614-2) ohodnocená součtová úroveň hladiny hluku při B0 °C (±3 K)/W35 °C (±5 K) | | | | |
| – Při jmenovitém tepelném výkonu | dB(A) | 38 | 38 | 38 |

Rozměry



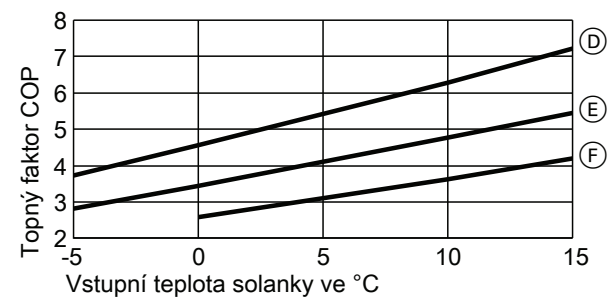
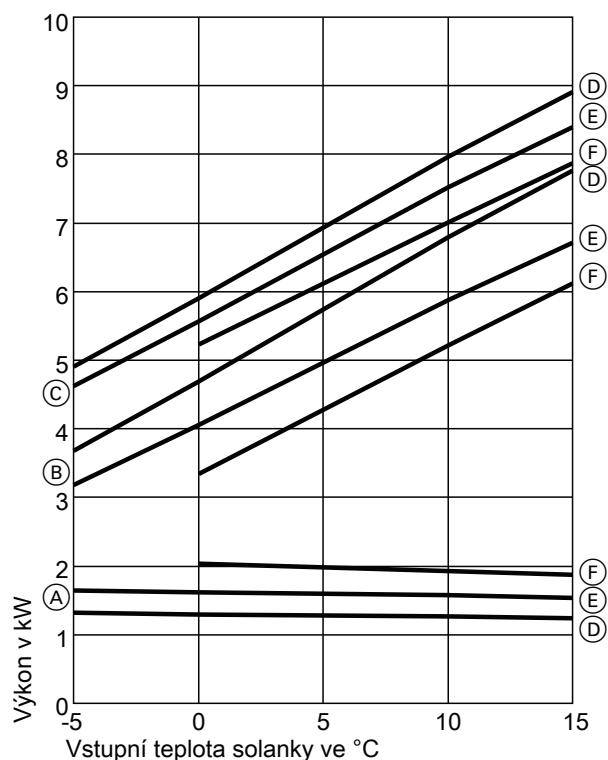
- | | |
|--|---|
| (A) Teplá voda | (F) Přívodní větev sekundárního okruhu (topná voda) |
| (B) Cirkulace | (G) Vratná větev sekundárního okruhu (topná voda) |
| (C) Studená voda | (H) Přívodní větev solárního okruhu |
| (D) Vratná větev primárního okruhu (výstup solanky z tepelného čerpadla) | (K) Vratná větev solárního okruhu |
| (E) Přívodní větev primárního okruhu (vstup solanky do tepelného čerpadla) | |

Upozornění

Pro externí připojení hydraulických potrubí ((D) až (G)) použijte přímé připojovací díly (součást dodávky připojovací sady). S připojovací sadou primárního/sekundárního okruhu jsou k příslušenství přiložená k použití připojovací kolena.

Charakteristiky, typ BWT

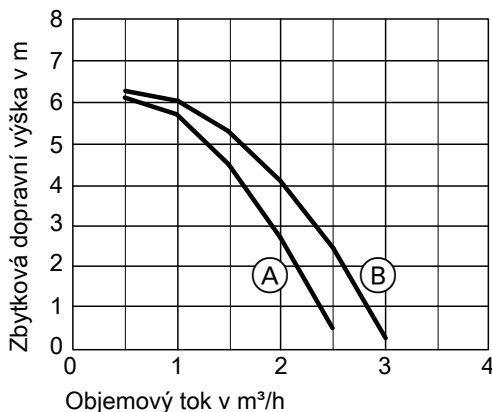
typ BWT 341.A06



- (A) Elektrický příkon
 - (B) Chladicí výkon
 - (C) Topný výkon
 - (D) $T_{HV} = 35\text{ °C}$
 - (E) $T_{HV} = 45\text{ °C}$
 - (F) $T_{HV} = 55\text{ °C}$
- T_{HV} Teplota přívodní větve k topnému okruhu

Upozornění

- Data pro COP byla stanovena s ohledem na ČSN EN 14511.
- Výkonové charakteristiky platí pro nové přístroje s čistými deskovými výměníky tepla.



- (A) Sekundární okruh (Wilo Tec 15/7-3)
- (B) Primární okruh (Wilo Para 25/1-7)

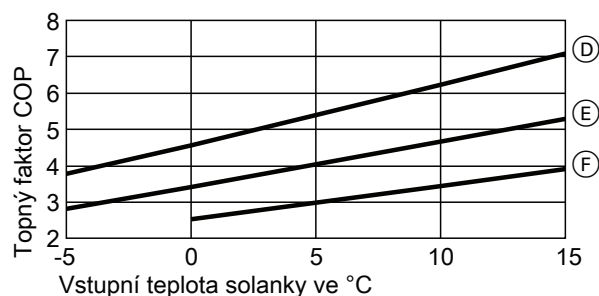
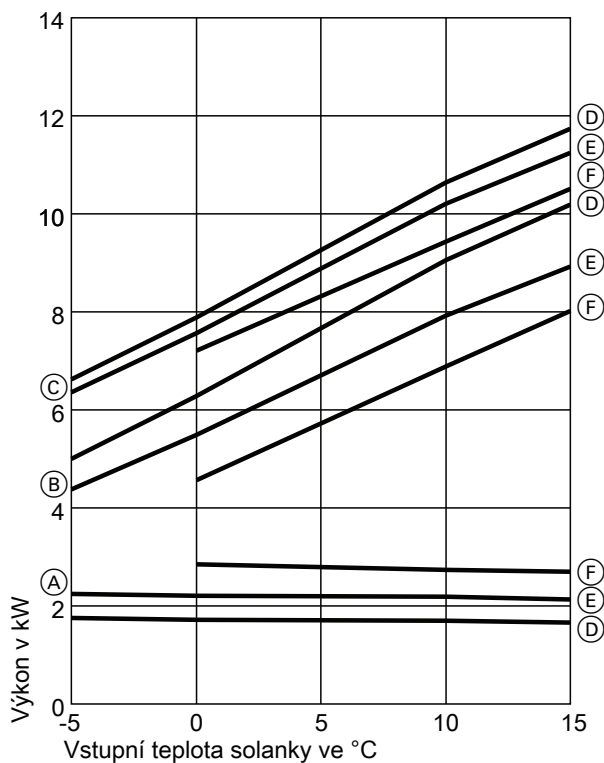
Výkonové parametry

| Pracovní bod | W | °C | 35 | | | |
|------------------------------------|----|----|-----|------|-----|-----|
| | | | B | °C | -5 | 0 |
| Topný výkon | kW | | 4,9 | 5,9 | 8,0 | 8,9 |
| Chladicí výkon | kW | | 3,7 | 4,7 | 6,8 | 7,8 |
| Elektrický příkon | kW | | 1,3 | 1,25 | 1,3 | 1,2 |
| Koeficient výkonu ϵ (COP) | | | 3,7 | 4,7 | 6,3 | 7,2 |

| Pracovní bod | W | °C | 45 | | | |
|------------------------------------|----|----|-----|-----|-----|-----|
| | | | B | °C | -5 | 0 |
| Topný výkon | kW | | 4,6 | 5,6 | 7,5 | 8,4 |
| Chladicí výkon | kW | | 3,2 | 4,1 | 5,9 | 6,7 |
| Elektrický příkon | kW | | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,5 |
| Koeficient výkonu ϵ (COP) | | | 2,8 | 3,4 | 4,8 | 5,5 |

| Pracovní bod | W | °C | 55 | | |
|------------------------------------|----|----|-----|-----|-----|
| | | | B | °C | 0 |
| Topný výkon | kW | | 5,2 | 7,0 | 7,9 |
| Chladicí výkon | kW | | 3,3 | 5,2 | 6,1 |
| Elektrický příkon | kW | | 2,0 | 1,9 | 1,9 |
| Koeficient výkonu ϵ (COP) | | | 2,6 | 3,6 | 4,2 |

typ BWT 341.A08



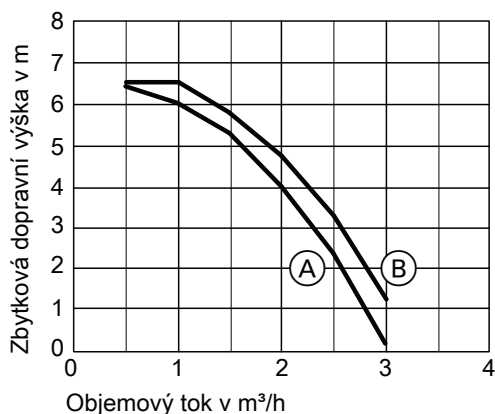
- (A) Elektrický příkon
- (B) Chladicí výkon
- (C) Topný výkon
- (D) $T_{HV} = 35\text{ °C}$
- (E) $T_{HV} = 45\text{ °C}$

(F) $T_{HV} = 55\text{ °C}$

T_{HV} Teplota přívodní větve k topnému okruhu

Upozornění

- Data pro COP byla stanovena s ohledem na ČSN EN 14511.
- Výkonové charakteristiky platí pro nové přístroje s čistými deskovými výměníky tepla.



(A) Sekundární okruh (Wilo Tec 15/7-3)

(B) Primární okruh (Wilo Para 25/1-7)

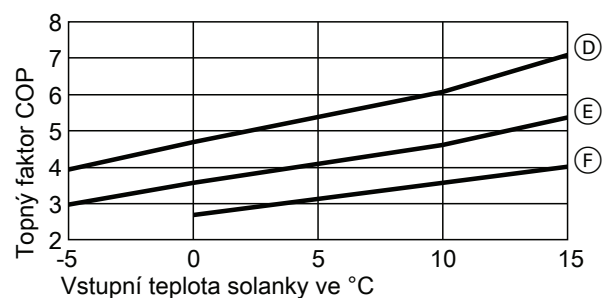
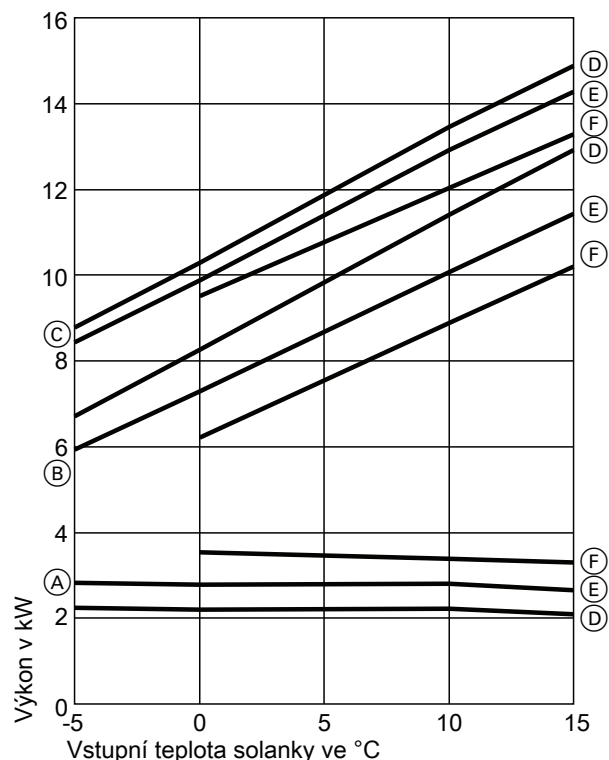
Výkonové parametry

| Pracovní bod | W | °C | 35 | | | |
|------------------------------------|---|----|------|------|------|------|
| | | | B | °C | -5 | 0 |
| Topný výkon | | kW | 6,6 | 7,9 | 10,6 | 11,7 |
| Chladicí výkon | | kW | 5,0 | 6,3 | 9,1 | 10,2 |
| Elektrický příkon | | kW | 1,75 | 1,66 | 1,7 | 1,7 |
| Koeficient výkonu ϵ (COP) | | | 3,8 | 4,7 | 6,2 | 7,1 |

| Pracovní bod | W | °C | 45 | | | |
|------------------------------------|---|----|-----|-----|------|------|
| | | | B | °C | -5 | 0 |
| Topný výkon | | kW | 6,4 | 7,6 | 10,2 | 11,2 |
| Chladicí výkon | | kW | 4,4 | 5,5 | 7,9 | 8,9 |
| Elektrický příkon | | kW | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,1 |
| Koeficient výkonu ϵ (COP) | | | 2,8 | 3,4 | 4,7 | 5,3 |

| Pracovní bod | W | °C | 55 | | |
|------------------------------------|---|----|-----|-----|------|
| | | | B | °C | 0 |
| Topný výkon | | kW | 7,2 | 9,4 | 10,5 |
| Chladicí výkon | | kW | 4,6 | 6,9 | 8,0 |
| Elektrický příkon | | kW | 2,8 | 2,7 | 2,7 |
| Koeficient výkonu ϵ (COP) | | | 2,5 | 3,4 | 3,9 |

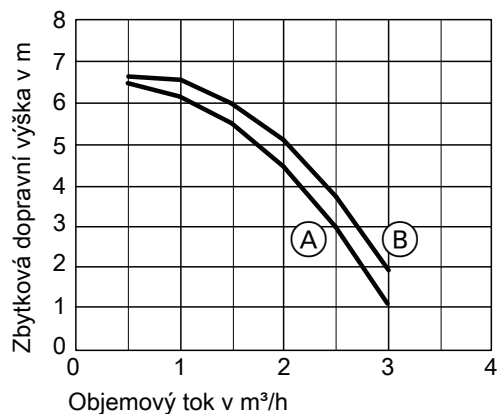
typ BWT 341.A10



- (A) Elektrický příkon
 - (B) Chladicí výkon
 - (C) Topný výkon
 - (D) $T_{HV} = 35\text{ °C}$
 - (E) $T_{HV} = 45\text{ °C}$
 - (F) $T_{HV} = 55\text{ °C}$
- T_{HV} Teplota přívodní větve k topnému okruhu

Upozornění

- Data pro COP byla stanovena s ohledem na ČSN EN 14511.
- Výkonové charakteristiky platí pro nové přístroje s čistými deskovými výměníky tepla.



- (A) Sekundární okruh (Wilo Tec 15/7-3)
- (B) Primární okruh (Wilo Para 25/1-7)

Výkonové parametry

| Pracovní bod | W | °C | 35 | | | |
|------------------------------------|----|----|-----|------|------|------|
| | | | B | °C | -5 | 0 |
| Topný výkon | kW | | 8,8 | 10,3 | 13,5 | 14,9 |
| Chladicí výkon | kW | | 6,7 | 8,3 | 11,4 | 12,9 |
| Elektrický příkon | kW | | 2,2 | 2,19 | 2,2 | 2,1 |
| Koeficient výkonu ϵ (COP) | | | 3,9 | 4,7 | 6,1 | 7,1 |

| Pracovní bod | W | °C | 45 | | | |
|------------------------------------|----|----|-----|-----|------|------|
| | | | B | °C | -5 | 0 |
| Topný výkon | kW | | 8,4 | 9,9 | 12,9 | 14,3 |
| Chladicí výkon | kW | | 5,9 | 7,3 | 10,1 | 11,4 |
| Elektrický příkon | kW | | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,7 |
| Koeficient výkonu ϵ (COP) | | | 3,0 | 3,6 | 4,6 | 5,4 |

| Pracovní bod | W | °C | 55 | | |
|------------------------------------|----|----|-----|------|------|
| | | | B | °C | 0 |
| Topný výkon | kW | | 9,5 | 12,0 | 13,3 |
| Chladicí výkon | kW | | 6,2 | 8,9 | 10,2 |
| Elektrický příkon | kW | | 3,5 | 3,4 | 3,3 |
| Koeficient výkonu ϵ (COP) | | | 2,7 | 3,6 | 4,0 |