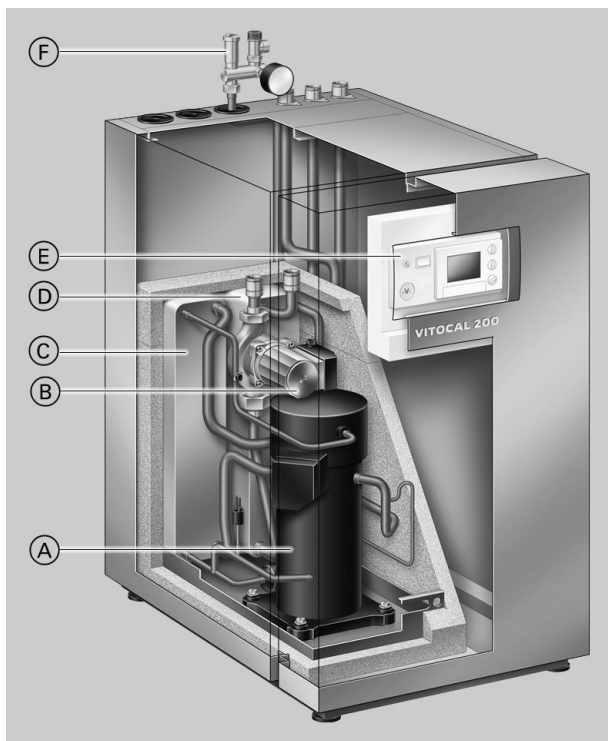


### 3.1 Popis výrobku



- (A) Plně hermetický kompresor Compliant Scroll
- (B) Primární čerpadlo
- (C) Kondenzátor
- (D) Výparník
- (E) Regulace tepelného čerpadla CD 70
- (F) Malý rozdělovač s pojistnou skupinou

3

- V monovalentním provozu přebírá zcela a po celý rok topení a ohřev pitné vody.
- Vysoká provozní spolehlivost a tichý provoz díky plně hermetickému kompresoru Compliant Scroll s dvojitým tlumením vibrací.
- Ekvitermně řízená, digitální regulace topného okruhu s integrovanou funkcí „natural cooling“.
- Díky výstupní teplotě do 60 °C vhodné také pro provoz s vytápěním radiátory.
- Bezproblémová doprava na místo díky oddělené dodávce skříně a modulu tepelného čerpadla.
- Přechodná vestavba průtokového ohřivače vody, např. pro vysoušení podlahového potěru, je možná.

#### Stav při dodávce

- Modul tepelného čerpadla - země/voda (samostatně zabaleno)
  - Plně hermetický kompresor Scroll
  - Chladicí okruh s pracovním médiem R 410 A
  - Primární čerpadlo (solanka)
  - S tepelně a zvukotěsně izolovaným EPP - boxem spojen do jedné montážní jednotky
- Základní přístroj
  - Třícestný přepínací ventil „Vytápění/ohřev pitné vody“
  - Sekundární čerpadlo (topný okruh)
  - Malý rozdělovač s pojistnou skupinou
  - Konektorový systém k jednoduchému dovybavení průtokového ohřivače topné vody (příslušenství)
- Elektrické vybavení
- Protihlukové stavěcí podpěry
- Ovládání průtokového ohřivače topné vody (příslušenství)
- Integrovaná chladicí funkce „natural cooling“
- Program k vysoušení podlahového potěru (využívání přípustné jen s průtokovým ohřivačem topné vody).  
Je-li k dispozici průtokový ohřivač topné vody, je možné vysoušení podlahového potěru také bez modulu tepelného čerpadla.
- Obsluha pomocí navádění v menu
- Hlášení poruchy v nekódovaném textu
- Diagnostický systém a výstup souhrnného hlášení poruch
- Čidlo venkovní teploty a čidlo teploty vody vratné větve

#### Ekvitermně řízená regulace tepelného čerpadla CD 70

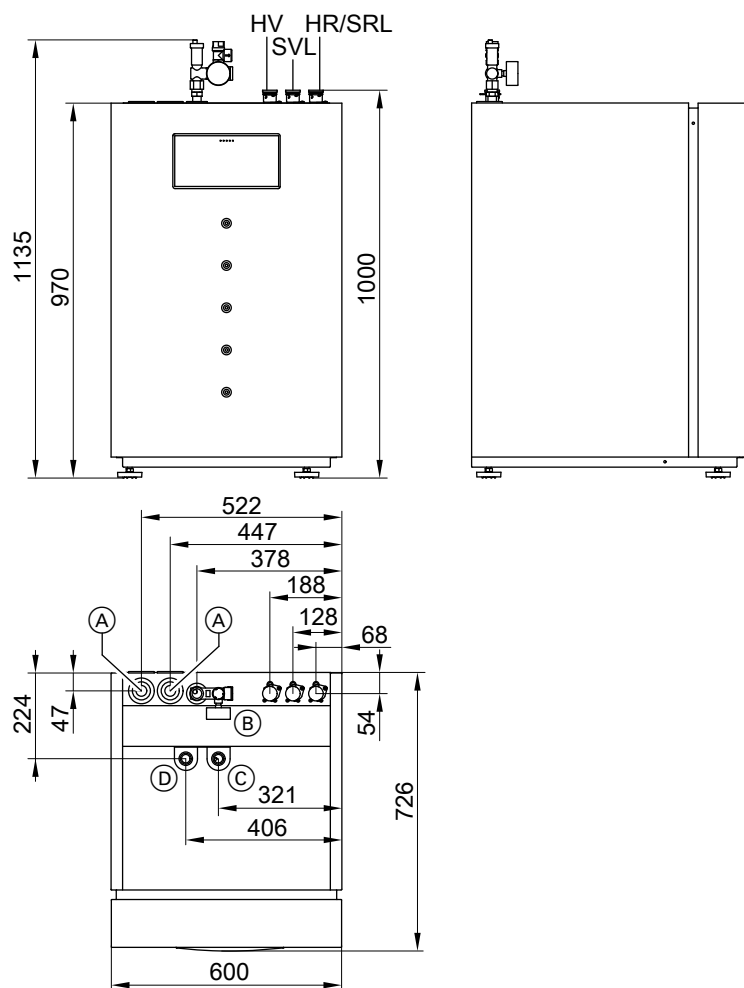
- Regulace max. jednoho topného okruhu bez směšovače a/nebo jednoho topného okruhu se směšovačem (příslušenství) a dodatečně při užívání chladicí funkce „natural cooling“ – chladicího okruhu se směšovačem (příslušenství)
- Regulace teploty zásobníku

### 3.2 Technické údaje

#### Technické údaje

Vitocal 200-G, 400 V přístroje	Typ	BWP 106	BWP 108	BWP 110
<b>Výkonové údaje tepelného čerpadla</b> (podle EN 14511, 0/35 °C, rozpětí 5 K)				
Topný výkon	kW	6,4	7,8	9,6
Chladicí výkon	kW	4,9	5,9	7,3
Elektrický příkon	kW	1,5	1,9	2,4
Koeficient výkonu $\epsilon$ (COP) topení		4,2	4,1	4,0
<b>Výkonové údaje tepelného čerpadla</b> (podle EN 255, 0/35 °C, rozpětí 10 K)				
Topný výkon	kW	6,6	8,0	9,7
Chladicí výkon	kW	5,1	6,2	7,5
Elektrický příkon	kW	1,5	1,8	2,2
Koeficient výkonu $\epsilon$ (COP) topení		4,4	4,4	4,3
<b>Tepelný výkon průtokového ohřivače topné vody</b> (příslušenství)	kW	stupňový 3/6/9		
<b>Celkový tepelný výkon</b> (s průtokovým ohřivačem topné vody, příslušenství)	kW	15,4	16,8	18,6
<b>Primární okruh</b> (solanka)				
Objem	l	2,6	2,6	2,6
Min. průtok (nutno dodržet)	l/hod	1200	1400	1800
Max. externí průtokový odpor	mbar	400	480	380
Max. vstupní teplota	°C	25	25	25
Min. vstupní teplota	°C	-5	-5	-5
<b>Sekundární okruh</b> (topná voda)				
Objem, tepelné čerpadlo	l	2,0	2,0	2,0
Objem celkem	l	7,4	7,4	7,4
Min. průtok (nutno dodržet)	l/hod	800	800	800
Max. externí průtokový odpor	mbar	450	450	450
Max. výstupní teplota	°C	60	60	60
<b>Elektrické parametry</b>				
Jmenovité napětí, tepelné čerpadlo kompletní		3/N/PE 400 V/50 Hz		
Jmenovité napětí ovládacího obvodu		230 V/50 Hz		
Jmenovitý proud kompresoru	A	5,5	6,0	8,0
Náběhový proud kompresoru	A	25,0	14,0 <sup>*3</sup>	20,0 <sup>*3</sup>
Náběhový proud kompresoru (s blokováním rotorem)	A	32,0	35,0	48,0
Elektrický příkon				
– Primární čerpadlo při stupni 1/2/3	W	62/92/132	165/133/87	165/133/87
– Sekundární čerpadlo při stupni 1/2/3	W		62/92/132	
Jištění	A	3 × 16	3 × 16 <sup>*4</sup>	3 × 16 <sup>*4</sup>
Druh krytí		IP 20		
Jištění (interní)		T 6,3 A H		
<b>Chladicí okruh</b>				
Pracovní médium		R 410 A		
Plnicí množství	kg	1,75	1,7	1,5
Kompresor	typ	Scroll, plně hermetický		
<b>Rozměry</b>				
Celková délka	mm	726		
Celková šířka	mm	600		
Celková výška	mm	1135		
<b>Hmotnosti</b>				
Celková hmotnost	kg	120	130	135
Hmotnost základního přístroje	kg	70	70	70
Hmotnost modulu tepelného čerpadla	kg	50	60	65
<b>Přípust. provozní tlak</b>				
Primární okruh (solanka)	bar	4,0	4,0	4,0
Sekundární okruh (topná voda)	bar	3,0	3,0	3,0
<b>Připojky</b>				
Primární vstup a výstup (solanka)		volitelně Rp ¾ nebo multikonektorový systém DN 20		
Výstup a vstup topné vody		multikonektorový systém DN 20		
Přívod ohřevu pitné vody		multikonektorový systém DN 20		
<b>Hladina akustického výkonu L<sub>w</sub></b>	dB	55	57	59

Rozměry



- (A) Přívodky kabelů
- (B) Pojistná skupina
- (C) Výstup k primárnímu okruhu (vstup solanky do tepelného čerpadla)
- (D) Vratná větev primárního okruhu (výstup solanky z tepelného čerpadla)

- HR Vratná větev topení
- HV Výstup topné vody
- SRL Vratná větev zásobníku
- SVL Výstup k zásobníku

## Vitocal 200-G (pokračování)

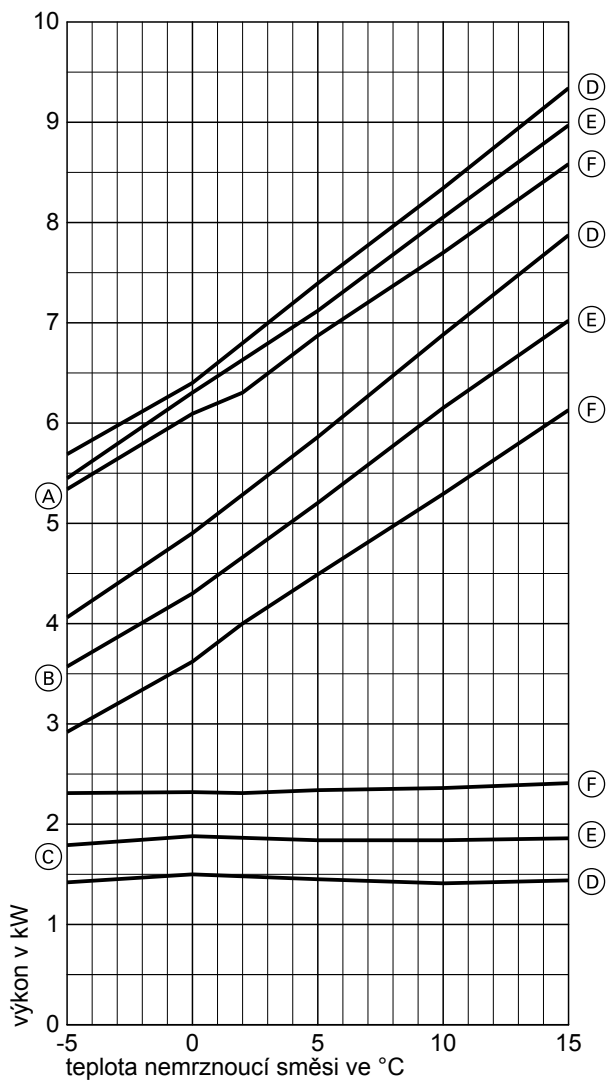
### Výkonové diagramy

#### **Upozornění**

Data pro COP v tabulkách a diagramech jsou stanovena podle DIN EN 14511.

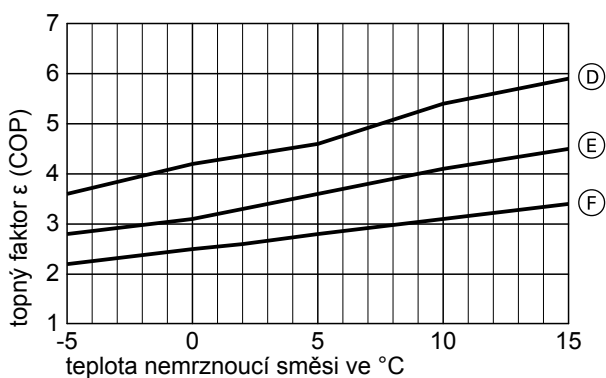


Typ BWP 106



Výkonové údaje

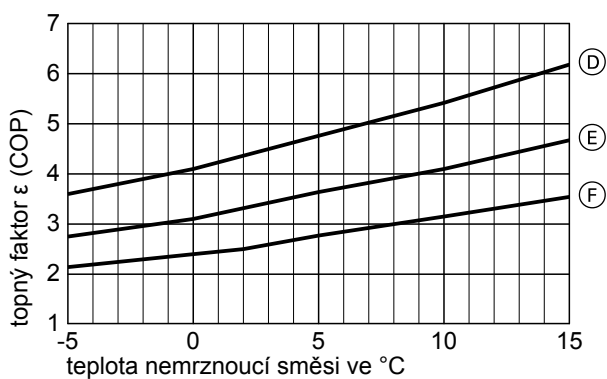
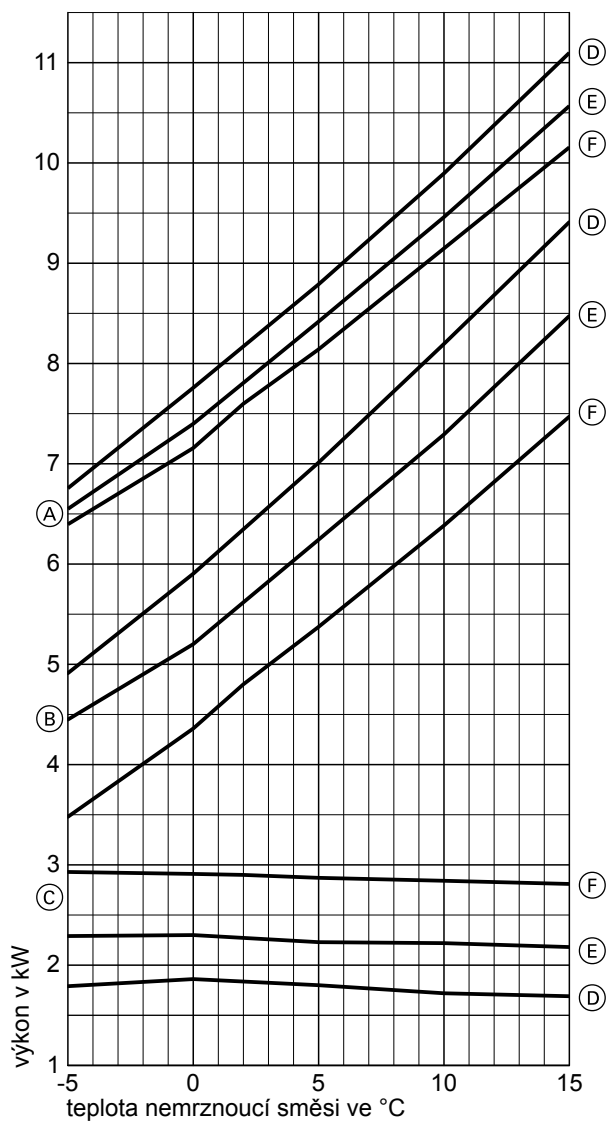
Pracovní bod		B0/W35	B2/W45	B2/W55
Topný výkon	kW	6,4	6,3	6,3
Chladicí výkon	kW	4,9	4,3	4,0
Elektrický příkon	kW	1,5	1,9	2,3
Koeficient výkonu $\epsilon$ (COP)		4,2	3,2	2,6



- Ⓐ Topný výkon
- Ⓑ Chladicí výkon
- Ⓒ Elektrický příkon
- Ⓓ  $T_{HV} = 35\text{ °C}$
- Ⓔ  $T_{HV} = 45\text{ °C}$
- Ⓕ  $T_{HV} = 55\text{ °C}$

## Vitocal 200-G (pokračování)

Typ BWP 108



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

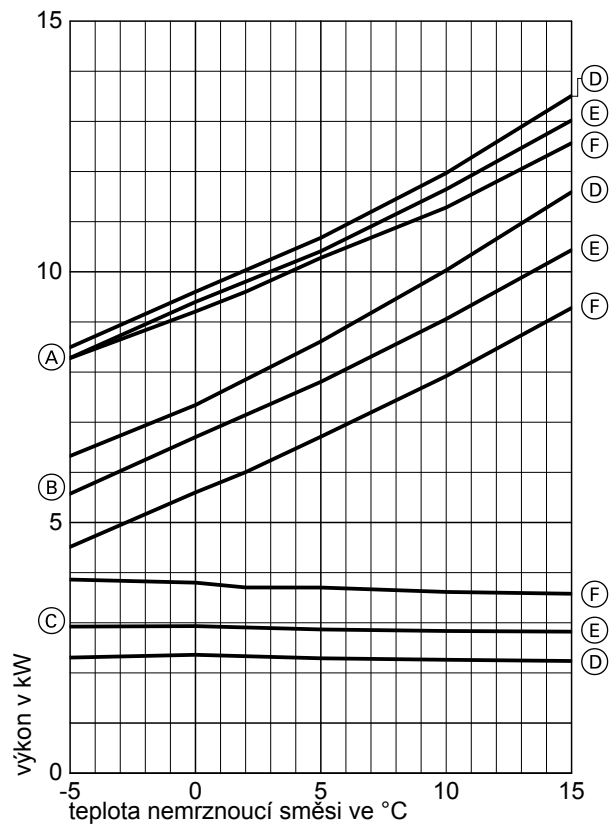
### Výkonové údaje

Pracovní bod		B0/W35	B2/W45	B2/W55
Topný výkon	kW	7,8	7,4	7,6
Chladicí výkon	kW	5,9	5,2	4,8
Elektrický příkon	kW	1,9	2,3	2,9
Koeficient výkonu $\epsilon$ (COP)		4,1	3,1	2,5

3

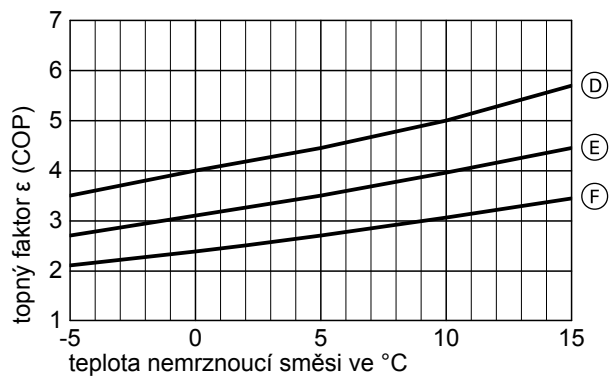
## Vitocal 200-G (pokračování)

Typ BWP 110



### Výkonové údaje

Pracovní bod		B0/W35	B2/W45	B2/W55
Topný výkon	kW	9,6	9,4	9,6
Chladicí výkon	kW	7,3	6,7	6,0
Elektrický příkon	kW	2,4	2,9	3,7
Koeficient výkonu $\epsilon$ (COP)		4,0	3,1	2,5



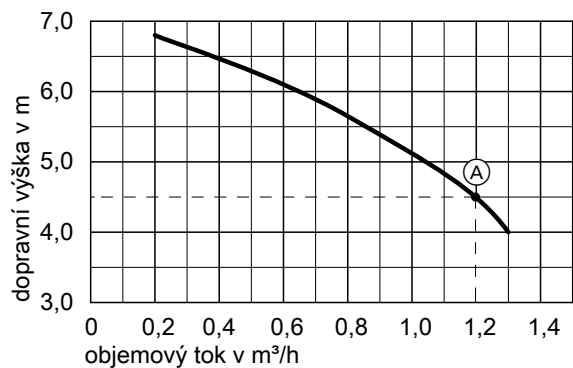
- (A) Topný výkon
- (B) Chladicí výkon
- (C) Elektrický příkon
- (D)  $T_{HV} = 35\text{ °C}$
- (E)  $T_{HV} = 45\text{ °C}$
- (F)  $T_{HV} = 55\text{ °C}$

## Vitocal 200-G (pokračování)

### Charakteristiky čerpadla

#### Zbývající dopravní výška interního primárního čerpadla, typ BWP 106

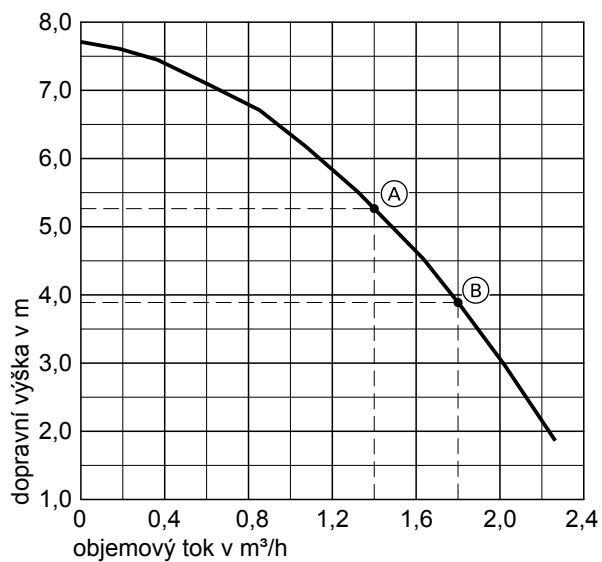
Čerpací stupeň 3, teplota solanky +5 °C



(A) Minimální objemový tok

#### Zbývající dopravní výška interního primárního čerpadla, typ BWP 108 a 110

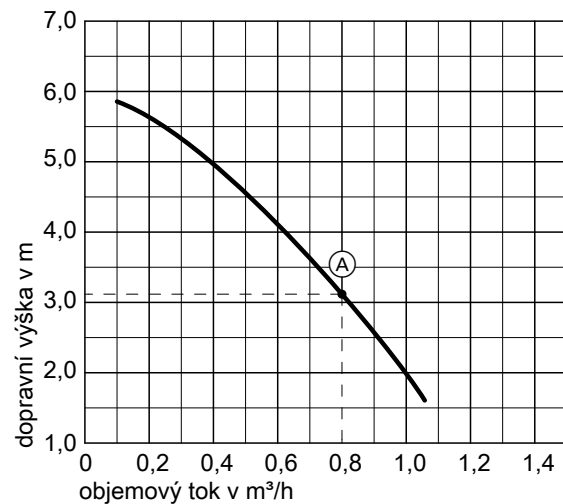
Čerpací stupeň 3, teplota solanky +5 °C



(A) Minimální objemový tok, typ BWP 108

(B) Minimální objemový tok, typ BWP 110

#### Zbývající dopravní výška interního sekundárního čerpadla



(A) Minimální objemový tok