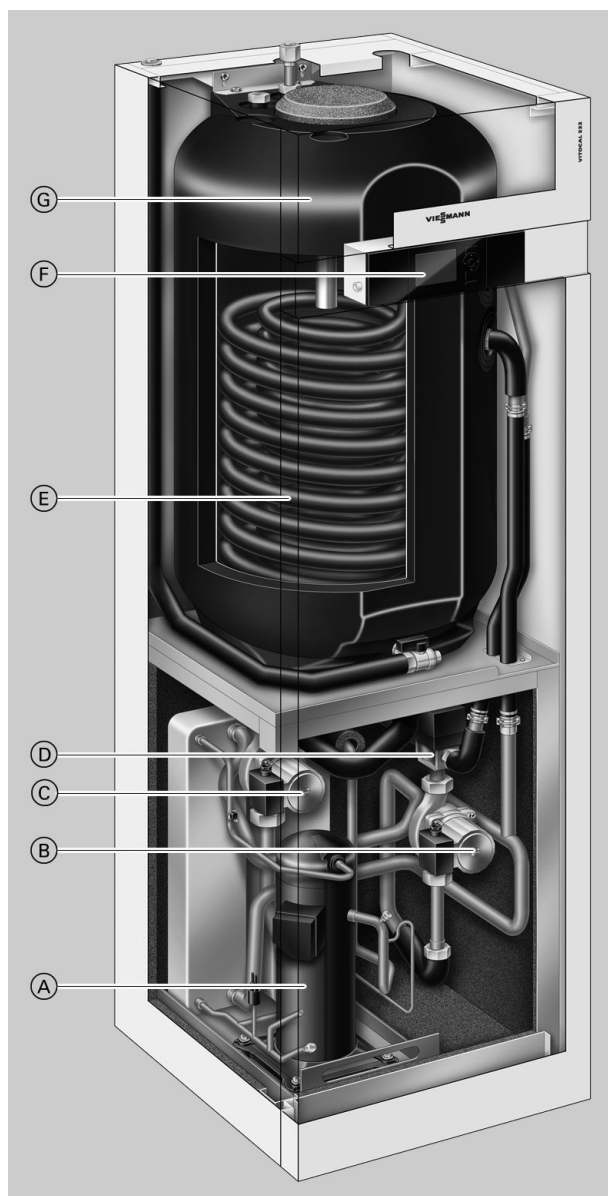


### 3.1 Popis výrobku



- Ⓐ Plně hermetický kompresor Compliant Scroll
- Ⓑ Sekundární čerpadlo (topná voda)
- Ⓒ Primární čerpadlo (solanka)
- Ⓓ Třícestný přepínací ventil „Vytápění/ohřev pitné vody“
- Ⓔ Výměník tepla pro ohřev vody v zásobníku
- Ⓕ Ekvitermně řízená digitální regulace tepelného čerpadla Vitotronic 200, Typ WO1A
- Ⓖ Zásobníkový ohřev vody o objemu 170 litrů

3

- Vysoké topné faktory: Hodnota COP podle EN 14511 až 4,3 (země 0 °C/voda 35 °C) (COP = Coefficient of Performance).
- Maximální výstupní teplota: 60 °C.
- Vysoký komfort teplé vody díky integrovanému akumulacnímu zásobníku topné vody s objemem 170 litrů.
- Zvláště tichý provoz prostřednictvím nového protihlukového konceptu s hladinou akustického výkonu 46 dB při 0/35 °C.
- Snadná obsluha nové regulace Vitotronic s indikací v nekódovaném textu.

- Ovládací panel regulace lze také montovat na nástěnný montážní podstavec.
- Dodávka z výroby k okamžitému připojení.
- Snadnější doprava na místo prostřednictvím malé instalační plochy, redukováná konstrukční výška a rozebíratelná skříň.
- Jednoduchá instalace díky variabilnímu připojovacímu příslušenství.

### 3.2 Technické údaje

#### Technické údaje

Vitocal 222-G, 400 V-přístroje	Typ	BWT 106	BWT 108	BWT 110
<b>Výkonové údaje topení při teplotním rozpětí 5 K</b> (podle EN 14511, B0/W35 °C)				
Jmenovitý tepelný výkon	kW	5,9	7,7	10,0
Chladicí výkon	kW	4,6	6,0	7,8
Elektrický příkon	kW	1,40	1,84	2,32
Koeficient výkonu $\epsilon$ (COP)		4,2	4,2	4,3
<b>Výkonové údaje topení při teplotním rozpětí 10 K</b> (B0/W35 °C)				
Jmenovitý tepelný výkon	kW	6,2	8,0	10,4
Chladicí výkon	kW	4,9	6,4	8,3
Elektrický příkon	kW	1,36	1,77	2,23
Koeficient výkonu $\epsilon$ (COP) topení		4,5	4,5	4,6
<b>Primární okruh</b> (solanka)				
Objem	l	3,3	3,3	3,9
Min. objemový tok při teplotním rozdílu 5 K (bezpodmínečně dodržte)	l/hod	820	1120	1450
Max. externí tlaková ztráta (RFH) při min. objemovém toku	mbar	680	630	590
Max. vstupní teplota	°C	25	25	25
Min. vstupní teplota	°C	-5	-5	-5
<b>Sekundární okruh</b> (topná voda)				
Objem, tepelné čerpadlo	l	3,3	3,5	3,8
Objem celkem	l	18,5	18,7	19,0
Min. objemový tok při teplotním rozdílu 10 K (bezpodmínečně dodržte)	l/hod	540 <sup>*1</sup>	710	910
Max. externí tlaková ztráta (RFH) při min. objemovém toku <sup>*2</sup>	mbar	580	580	540
Max. výstupní teplota	°C	60	60	60
<b>Průtokový ohřivač topné vody</b>				
Tepelný výkon	kW	9,0 (1-stupňový)		
Jmenovité napětí		3/N/PE 400 V/50 Hz		
Jištění		1× B16 A 3-pólový		
<b>Elektrické parametry tepelného čerpadla</b>				
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 <sup>*3</sup>	20,0 <sup>*3</sup>
Náběhový proud kompresoru (s blokováním rotorem)	A	26,0	35,0	48,0
Jištění kompresoru	A	1× C 16A -3-pólový	1× Z 16A -3-pólový	1× Z 16A -3-pólový
Jmenovité napětí regulace/elektronika		1/N/PE 230 V/50 Hz		
Jištění regulace/elektroniky (interní)		T 6,3 A / 250 V		
<b>Elektrický příkon</b>		81/113/151		
- Primární čerpadlo při stupni 1/2/3	W	62/92/132		
- Sekundární čerpadlo při stupni 1/2/3	W			
Max. příkon regulace	W	1000	1000	1000
Jmenovitý výkon regulace/elektroniky	W	5	5	5
<b>Druh krytí</b>		IP 20	IP 20	IP 20
<b>Chladicí okruh</b>				
Pracovní médium		R410A	R410A	R410A
Plnicí množství	kg	2,1	2,1	2,4
Kompresor	typ	Plně hermetický Scroll		
Přípust. provozní tlak chladicího okruhu, vysoký tlak	bar	43	43	43
Přípust. provozní tlak chladicího okruhu, nízký tlak	bar	28	28	28
<b>Rozměry</b>				
- Celková délka	mm	680	680	680
- Celková šířka	mm	600	600	600
- Celková výška	mm	1829	1829	1829
<b>Celková hmotnost</b>	kg	250	250	256
<b>Přípust. provozní tlak</b>				
Primární okruh (solanka)	bar	3,0	3,0	3,0
Sekundární okruh (topná voda)	bar	3,0	3,0	3,0
Pitná voda	bar	10,0	10,0	10,0

<sup>\*1</sup> 600 l/h s průtokovým ohřivačem topné vody

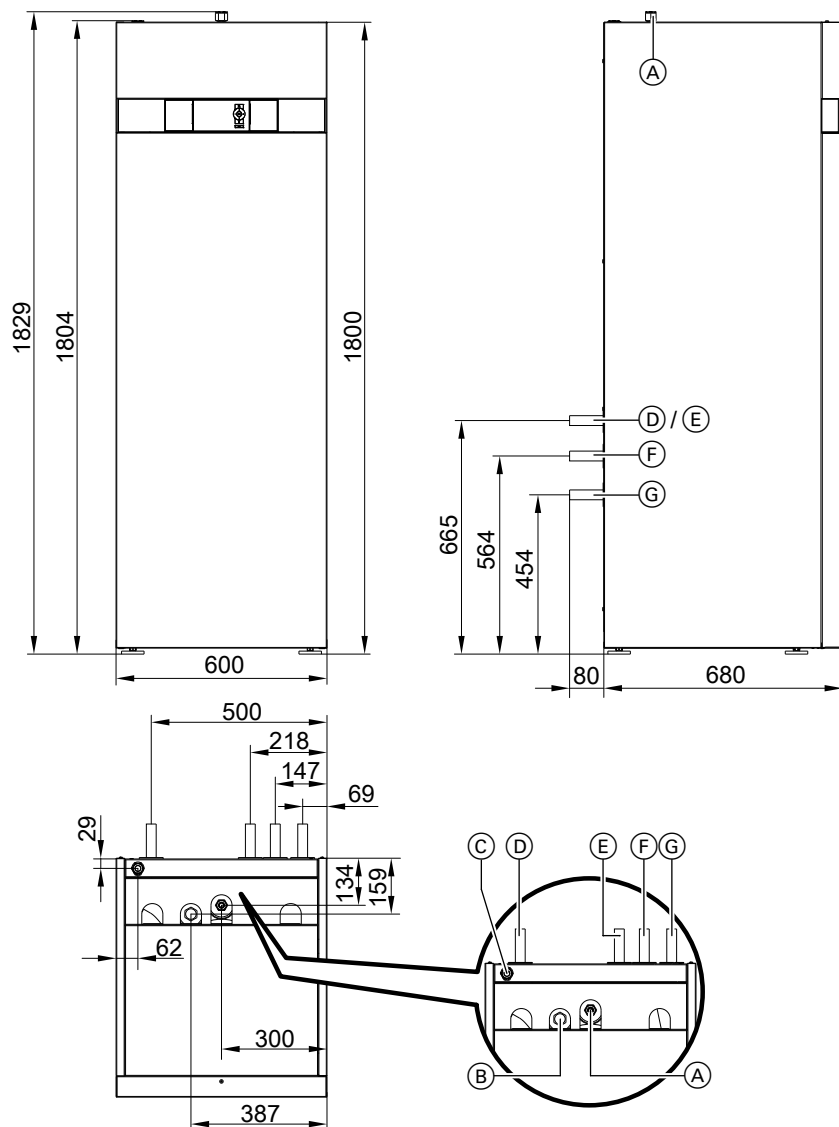
<sup>\*2</sup> Bez vestavěného počítadla množství tepla

<sup>\*3</sup> S celovlnným softstartérem

## Vitocal 222-G (pokračování)

Vitocal 222-G, 400 V-přístroje	Typ	BWT 106	BWT 108	BWT 110
<b>Připojky</b>				
Primární přívod a vratná větev (nemrznoucí směs)	mm		Cu 28 x 1	
Přívodní a vratná větev topení	mm		Cu 28 x 1	
Studená voda, teplá voda	R <sub>p</sub>		¾	
Cirkulace pitné vody	G		1	
<b>Hladina akustického výkonu (při B0/W35 °C)</b>	dB	46	46	46

## Rozměry



- |  |  |
|--|--|
| (A) Teplá voda   | (E) Výstup k primárnímu okruhu (vstup solanky do tepelného čerpadla) |
| (B) Cirkulace  | (F) Výstup k sekundárnímu 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). S připojovací sadou primárního/sekundárního okruhu jsou k příslušenství přiložená k použití připojovací kolena.

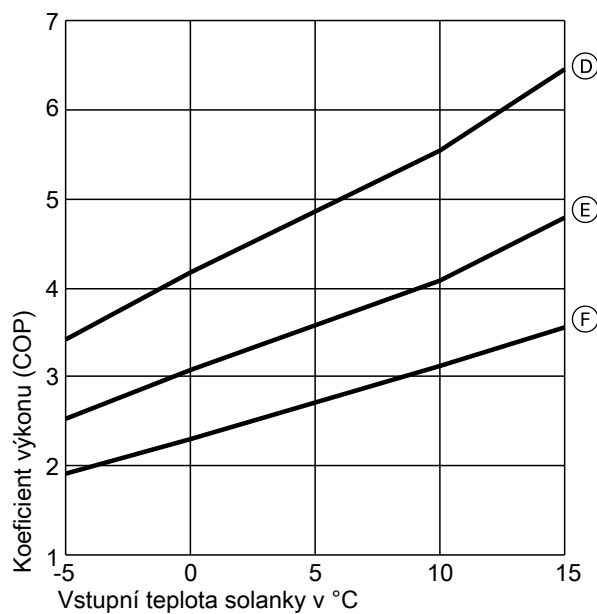
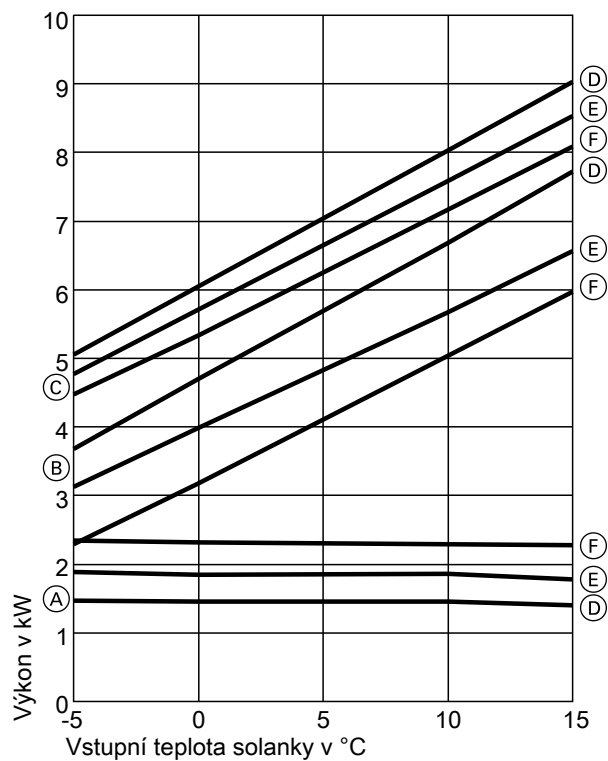
## Výkonové diagramy tepelného čerpadla Vitocal 222-G/242-G

### 5.1 400 V-přístroje

#### Upozornění

Data pro COP v tabulkách a diagramech jsou stanovena s ohledem na DIN EN 14511.

Typ BWT 106



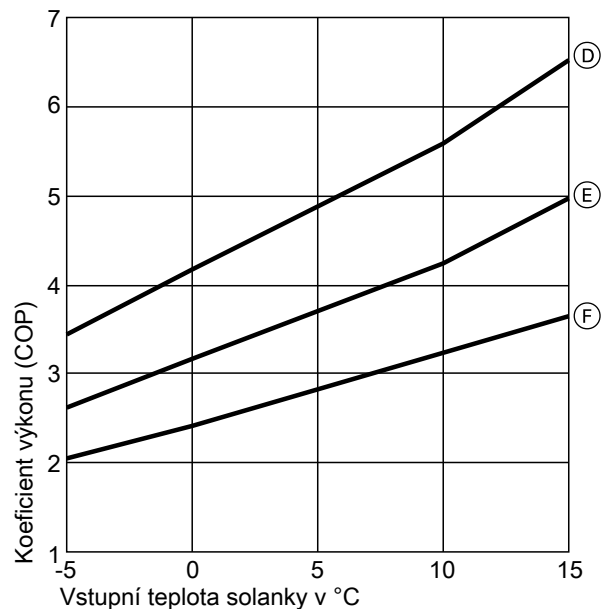
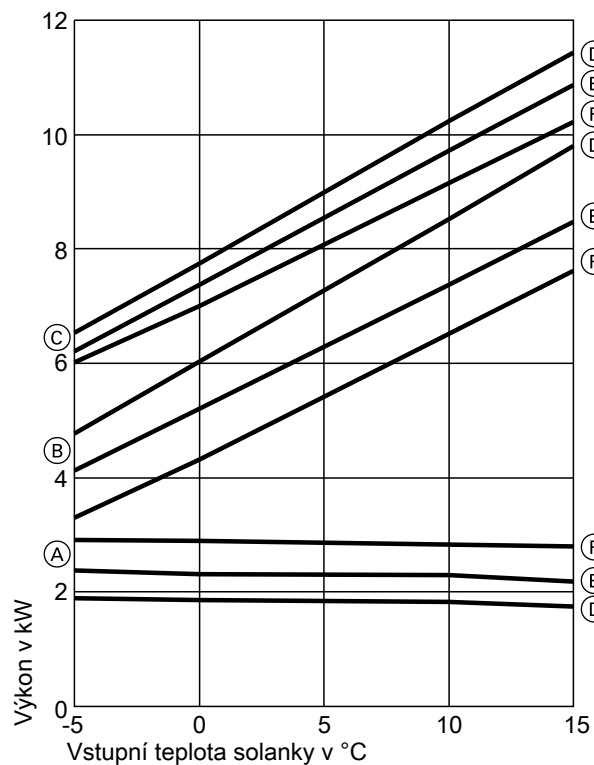
- (A) Elektrický příkon
  - (B) Chladicí výkon
  - (C) Topný výkon
  - (D)  $T_{HV} = 35\text{ °C}$
  - (E)  $T_{HV} = 45\text{ °C}$
  - (F)  $T_{HV} = 55\text{ °C}$
- $T_{HV}$  Výstupní teplota topné vody

#### Výkonové údaje

Pracovní bod	W B	°C °C	35				45				55			
			-5	0	10	15	-5	0	10	15	-5	0	10	15
Topný výkon		kW	5,1	6,0	8,0	9,0	4,8	5,7	7,6	8,5	4,5	5,3	7,2	8,1
Chladicí výkon		kW	3,7	4,7	6,7	7,7	3,1	4,0	5,7	6,6	2,3	3,2	5,0	6,0
Elektrický příkon		kW	1,5	1,4	1,5	1,4	1,9	1,9	1,9	1,8	2,3	2,3	2,3	2,3
Koeficient výkonu $\epsilon$ (COP)			3,4	4,2	5,5	6,5	2,5	3,1	4,1	4,8	1,9	2,3	3,1	3,5

## Výkonové diagramy tepelného čerpadla Vitocal 222-G/242-G (pokračování)

Typ BWT 108



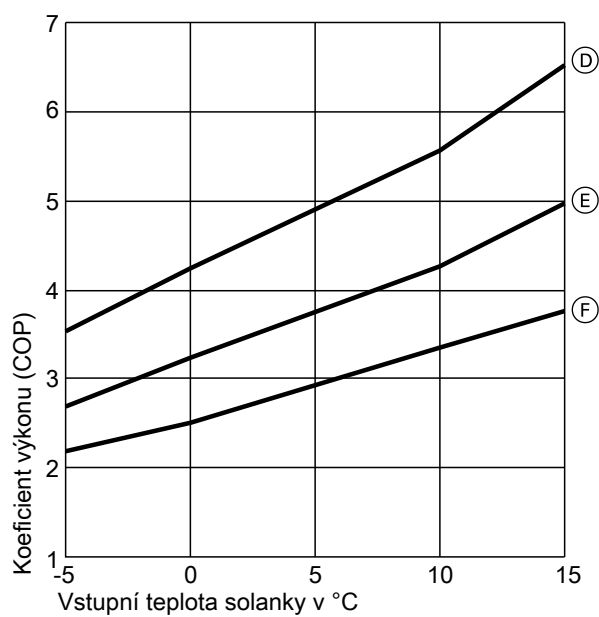
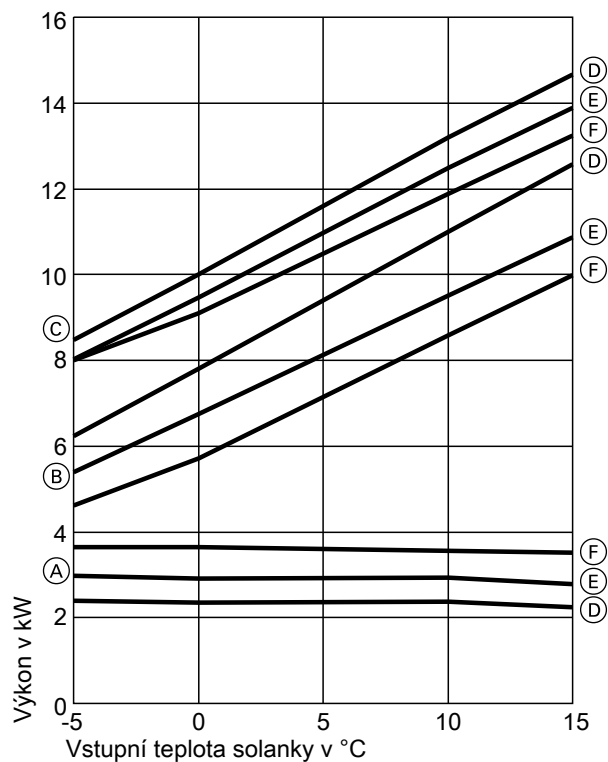
- (A) Elektrický příkon
  - (B) Chladicí výkon
  - (C) Topný výkon
  - (D)  $T_{HV} = 35\text{ °C}$
  - (E)  $T_{HV} = 45\text{ °C}$
  - (F)  $T_{HV} = 55\text{ °C}$
- $T_{HV}$  Výstupní teplota topné vody

### Výkonové údaje

Pracovní bod	W B	°C °C	35				45				55			
			-5	0	10	15	-5	0	10	15	-5	0	10	15
Topný výkon		kW	6,5	7,8	10,2	11,4	6,2	7,4	9,7	10,9	6,0	7,0	9,2	10,2
Chladicí výkon		kW	4,8	6,0	8,5	9,8	4,1	5,2	7,4	8,5	3,3	4,3	6,5	7,6
Elektrický příkon		kW	1,9	1,9	1,8	1,8	2,4	2,3	2,3	2,2	2,9	2,9	2,8	2,8
Koeficient výkonu $\epsilon$ (COP)			3,4	4,2	5,6	6,5	2,6	3,2	4,2	5,0	2,1	2,4	3,2	3,6

## Výkonové diagramy tepelného čerpadla Vitocal 222-G/242-G (pokračování)

Typ BWT 110



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

### Výkonové údaje

Pracovní bod	W B	°C °C	35				45				55			
			-5	0	10	15	-5	0	10	15	-5	0	10	15
Topný výkon		kW	8,5	10,0	13,2	14,7	8,0	9,5	12,5	13,9	8,0	9,1	11,9	13,2
Chladicí výkon		kW	6,2	7,8	11,0	12,6	5,4	6,8	9,5	10,9	4,6	5,7	8,6	10,0
Elektrický příkon		kW	2,4	2,4	2,4	2,2	3,0	2,9	2,9	2,8	3,6	3,6	3,6	3,5
Koeficient výkonu $\epsilon$ (COP)			3,5	4,3	5,6	6,5	2,7	3,2	4,3	5,0	2,2	2,5	3,3	3,8

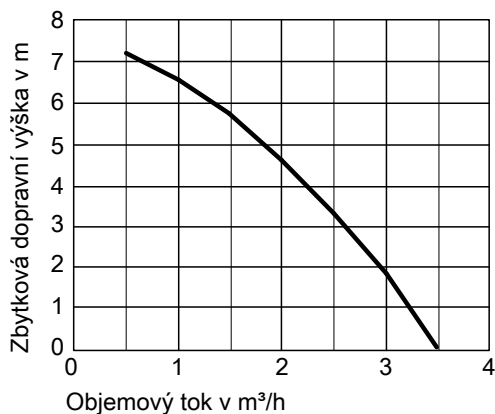
5

## Charakteristiky čerpadel Vitocal 222-G/242-G

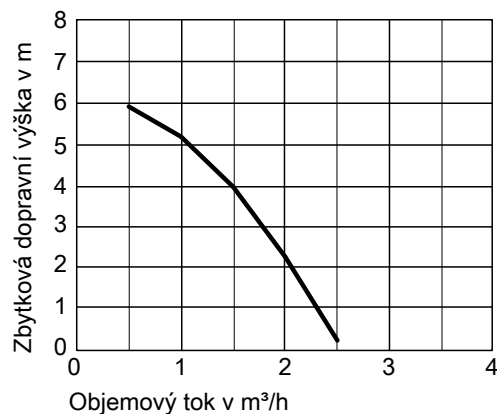
### 6.1 Zbytkové dopravní výšky

#### Typ BWT 106

**Primární okruh**  
Čerpadlo VI RS 25/8-3

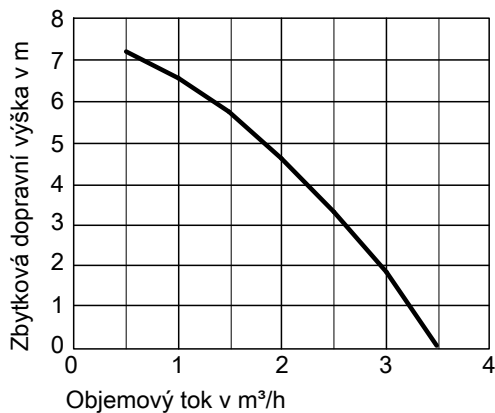


**Sekundární okruh**  
Čerpadlo VI RS 15/7-3

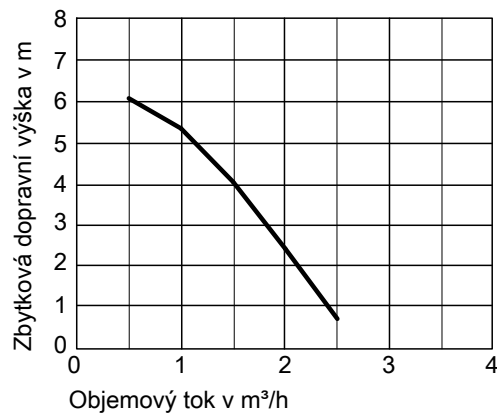


#### Typ BWT 108

**Primární okruh**  
Čerpadlo VI RS 25/8-3

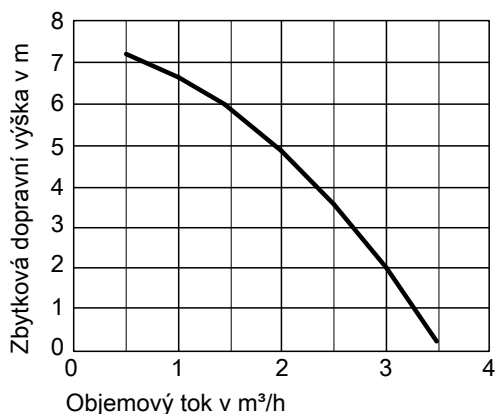


**Sekundární okruh**  
Čerpadlo VI RS 15/7-3

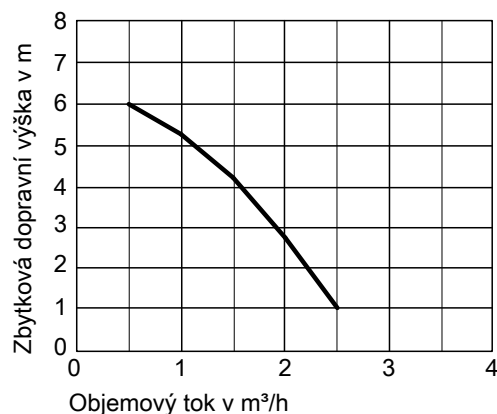


#### Typ BWT 110

**Primární okruh**  
Čerpadlo VI RS 25/8-3



**Sekundární okruh**  
Čerpadlo VI RS 15/7-3



5441 846 CZ

## Seznam hesel

### Z

Zařízení na změkčování pitné vody.....	52
Zařízení s tepelným čerpadlem.....	83
Zařízení tepelného zdroje (WQA).....	83
Zdroj tepla.....	5
Zdroj zvuku.....	10
Zemní kolektor.....	5
■ Dimenzování.....	58
■ Rozdělovač a sběrač.....	56
■ Ztráta tlaku.....	58
Zemní sonda.....	6
■ Dimenzování.....	60
■ Tlaková ztráta.....	60
Způsob provozu	
■ Bivalentní.....	6
■ Bivalentní alternativní.....	7
■ Bivalentní paralelní.....	7
■ Monoenergetický.....	7, 55
■ Monovalentní.....	6, 55
Zvuk.....	9
Zvuk šířící se vzduchem.....	10, 11
Zvuk v kapalině.....	10
Zvuk v pevném materiálu.....	11
Zvuk v pevném materiálu.....	10



Tištěno na ekologickém  
papíru běleném bez chlóru



Technické změny vyhrazeny!

Viessmann spol. s r.o.  
Chrástřany 189  
25219 Rudná u Prahy  
Telefon: 257 09 09 00  
Telefax: 257 95 03 06  
[www.viessmann.com](http://www.viessmann.com)

5441 846 CZ