

List technických údajů

Obj. čísla a ceny: viz ceník



VITOCELL 100-V typ CVW

Vertikální zásobníkový ohřívač vody
z oceli se smaltováním Ceraprotect

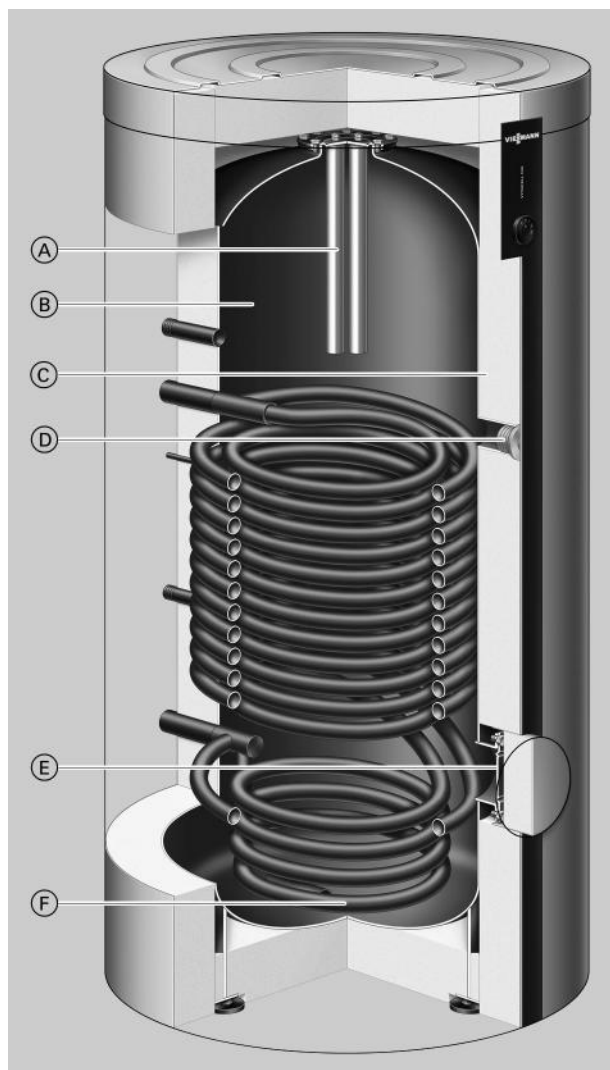
Informace o výrobku

Smaltovaný zásobníkový ohřivač vody s vnitřním ohřevem k ohřevu pitné vody ve spojení s tepelným čerpadlem, kotli, nástěnnými kotli a nebo se solárními zařízeními resp. elektrickou topnou vložkou. Vhodný pro zařízení podle DIN 1988, ČSN EN 12 828 a DIN 4753

Stručný přehled výhod

- Zvláště vhodný pro ohřev pitné vody ve spojení s tepelnými čerpadly a kondenzačními kotli. Velká teplosměnná plocha zaručuje vysoce efektivní přenos tepla.
- Nádoba zásobníku s antikorozi úpravou, z oceli a s povrchovým smaltováním Ceraprotect
- Dodatečná katodická ochrana v podobě hořčíkové anody; anodu napájenou elektrickým proudem lze objednat jako příslušenství
- Ohřev celého objemu vody pomocí topné spirály, zavedené hluboko až na dno zásobníku
- Vysoký komfort přípravy teplé vody díky rychlému, stejnoměrnému ohřevu velkoryse dimenzovanou topnou spirálou
- Nepatrné ztráty tepla díky vysoce účinné celkové izolaci – k usnadnění montáže je snímatelná.
- Na přání je možné zapojení až dvou elektrických topných vložek a jednoho solárního zařízení (prostřednictvím externí soupravy výměníku tepla).

Vitocell 100-V, typ CVW



- (A) Hořčíková anoda nebo anoda napájená elektrickým proudem
- (B) Zásobníkový ohřivač vody z oceli, se smaltováním Ceraprotect
- (C) Vysoce efektivní celoobvodová tepelná izolace
- (D) Přípojka pro elektrickou topnou vložku EHE
- (E) Revizní a čistící otvor (také k instalaci elektrické topné vložky EHE)
- (F) Ohřev celého objemu vody pomocí topné spirály, zavedené hluboko až na dno zásobníku

Technické údaje

K ohřevu pitné vody ve spojení s tepelnými čerpadly do výkonu 16 kW a solárními kolektory, vhodné také pro kotle a dálkové topení.

- Solární výstupní teplota až **140 °C**
- Provozní tlak **na straně topné vody do 10 bar (1,0 MPa)**
- Provozní tlak **na solární straně do 10 bar (1,0 MPa)**
- Provozní tlak **na straně pitné vody do 10 bar (1,0 MPa)**

Vhodné pro tato zařízení:

- Teplota pitné vody do **95 °C**
- Teplota přívodní větve topné vody až **110 °C**

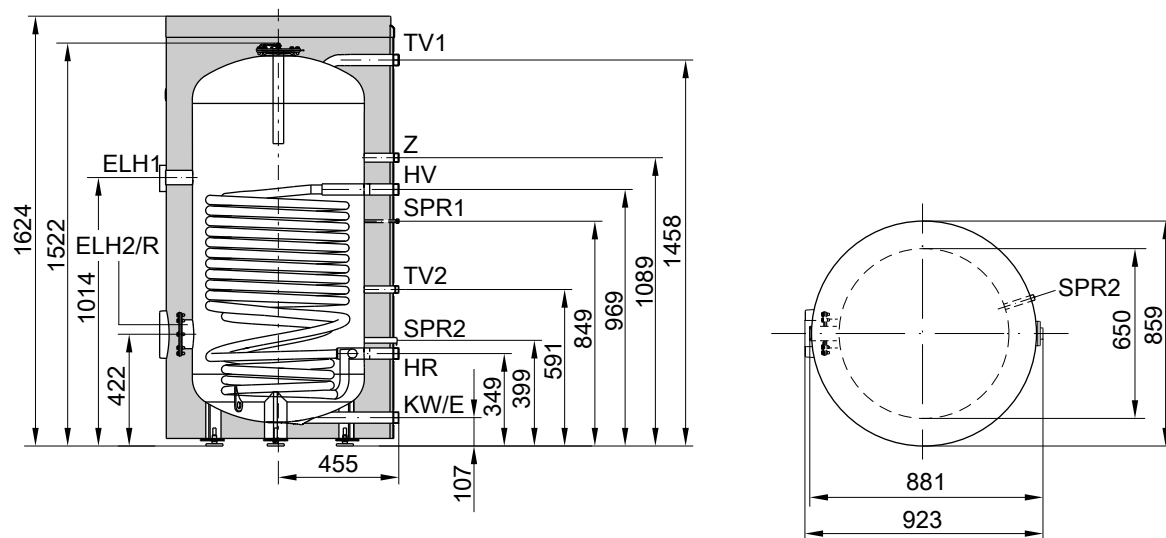
| Typ | | | CVW |
|---|-----------------------|-------------------|--------------|
| Objem zásobníku | | l | 390 |
| Registr. č. DIN | | | 9W173-13MC/E |
| Trvalý výkon při ohřevu pitné vody z 10 na 45 °C a teplotě pří- vodu topné vody ve výši ... při níže uvedeném objemovém toku topné vody | 90 °C | kW | 109 |
| | | l/h | 2678 |
| | 80 °C | kW | 87 |
| | | l/h | 2138 |
| | 70 °C | kW | 77 |
| | | l/h | 1892 |
| Trvalý výkon při ohřevu pitné vody z 10 na 60 °C a teplotě pří- vodu topné vody ve výši ... při níže uvedeném objemovém toku topné vody | 90 °C | kW | 98 |
| | | l/h | 1686 |
| | 80 °C | kW | 78 |
| | | l/h | 1342 |
| | 70 °C | kW | 54 |
| | | l/h | 929 |
| Objemový tok topné vody pro uvedené trvalé výkony | | m ³ /h | 3,0 |
| Odběrné množství | | l/min | 15 |
| Odebíratelné množství vody Bez dohřevu | | | |
| – Objem zásobníku ohřátý na 45 °C, voda s t = 45 °C (konstantní) | | l | 280 |
| – Objem zásobníku ohřátý na 55 °C, voda s t = 55 °C (konstantní) | | l | 280 |
| Doba ohřevu Při připojení tepelného čerpadla s jmenovitým tepelným výkonem 16 kW a teplotou přívodu topné vody 55 nebo 65 °C | | | |
| – při ohřevu pitné vody z 10 na 45 °C | | min | 60 |
| – při ohřevu pitné vody z 10 na 55 °C | | min | 77 |
| Max. připojitelný výkon tepelného čerpadla | | kW | 16 |
| při teplotě přívodní větve topné vody 65 °C a teplotě teplé vody 55 °C a při uvedeném objemovém toku topné vody | | | |
| Na soupravě solárního výměníku tepla (příslušenství) max. připojitelná plocha apertury | | | |
| – Vitosol-F | | m ² | 11,5 |
| – Vitosol-T | | m ² | 6 |
| Koeficient výkonu N_L ve spojení s jedním tepelným čerpadlem | | | |
| Teplota zásobníku | 45 °C | | 2,4 |
| | 50 °C | | 3,0 |
| Pohotovostní ztráty q _{BS} při teplotním rozdílu 45 K podle ČSN EN 12897:2006 | | kWh/24 h | 1,80 |
| Rozměry | | | |
| Délka (Ø) | – s tepelnou izolací | mm | 859 |
| | – bez tepelné izolace | mm | 650 |
| Celková šířka | – s tepelnou izolací | mm | 923 |
| | – bez tepelné izolace | mm | 881 |
| Výška | – s tepelnou izolací | mm | 1624 |
| | – bez tepelné izolace | mm | 1522 |
| Klopná míra | – bez tepelné izolace | mm | 1550 |
| Hmotnost kompletně s tepelnou izolací | | kg | 190 |
| Celková provozní hmotnost s elektrickou topnou vložkou | | kg | 582 |
| Objem topné vody | | l | 27 |
| Topná plocha | | m ² | 4,1 |
| Připojky | | | |
| Přívodní a vratná větev topné vody (vnější závit) | | R | 1¼ |
| Studená voda, teplá voda (vnější závit) | | R | 1¼ |
| Souprava solárního výměníku tepla (vnější závit) | | R | ¾ |
| Cirkulace (vnější závit) | | R | 1 |

Technické údaje (pokračování)

| | | |
|---|----|------------|
| Typ | | CVW |
| Elektrická topná vložka (vnitřní závit) | Rp | 1½ |
| Třída energetické účinnosti | | B |

Upozornění k trvalému výkonu

Při projektování s uvedeným resp. stanoveným trvalým výkonem zahrňte do plánu i odpovídající oběhové čerpadlo. Uvedeného trvalého výkonu bude docíleno tehdy, je-li jmenovitý tepelný výkon kotle \geq než trvalý výkon.



| | |
|------|---|
| E | Vypouštění |
| ELH1 | Hrdlo trubky pro elektrickou topnou vložku |
| ELH2 | Přírubový otvor pro elektrickou topnou vložku |
| HR | Vratná větev topné vody |
| HV | Přívodní větev topné vody |
| KW | Studená voda |
| R | Revizní a čistící otvor s krytem příruby |

| | |
|------|--|
| SPR1 | Jímka čidla teploty zásobníku regulace teploty zásobníku (vnitřní průměr 7 mm) |
| SPR2 | Jímka pro čidlo teploty soupravy solárního výměníku tepla (vnitřní průměr 16 mm) |
| WW1 | Teplá voda |
| WW2 | Teplá voda ze soupravy solárního výměníku tepla |
| Z | Cirkulace |

Koeficient výkonu N_L

Podle ČSN EN 4708, bez omezení teploty vratné větve.
Teplota zásobníku $T_{z\acute{a}s.}$ = vstupní teplota studené vody + 50 K ^{+5 K/-0 K}

Koeficient výkonu N_L při teplotě přívodní větve topné vody

| | |
|-------|------|
| 90 °C | 16,5 |
| 80 °C | 15,5 |
| 70 °C | 12,0 |

Upozornění ke koeficientu výkonu N_L

Koeficient výkonu N_L se mění s teplotou zásobníku $T_{z\acute{a}s.}$

Směrné hodnoty

- $T_{z\acute{a}s.} = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$
- $T_{z\acute{a}s.} = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$
- $T_{z\acute{a}s.} = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$
- $T_{z\acute{a}s.} = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$

Krátkodobý výkon (za 10 minut)

Vztaženo na koeficient výkonu N_L .

Ohřev pitné vody z 10 na 45 °C bez omezení teploty vratné větve.

Krátkodobý výkon (l/10 min) při teplotě přívodní větve topné vody

| | |
|-------|-----|
| 90 °C | 540 |
| 80 °C | 521 |
| 70 °C | 455 |

Max. odběrné množství (za 10 minut)

Vztaženo na koeficient výkonu N_L .

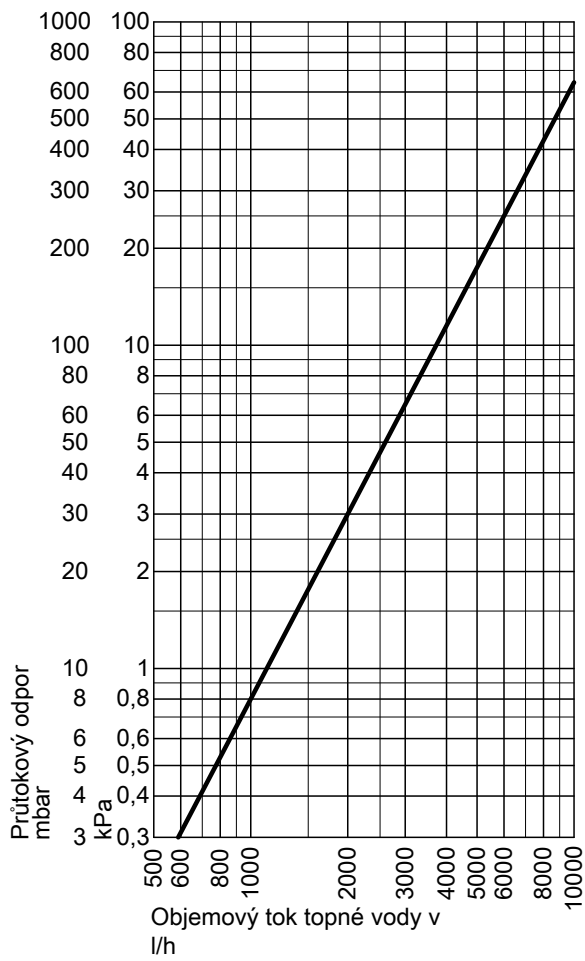
S dohřevem.

Ohřev pitné vody z 10 na 45 °C.

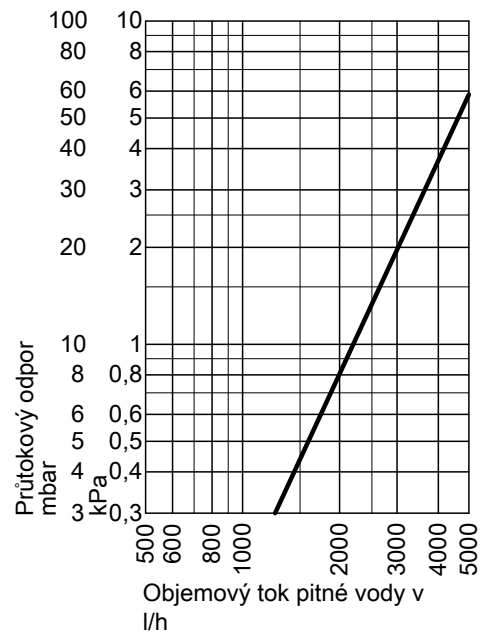
Max. odběrné množství (l/min) při teplotě přívodu topné vody

| | |
|-------|----|
| 90 °C | 54 |
| 80 °C | 52 |
| 70 °C | 46 |

Průtokové odpory

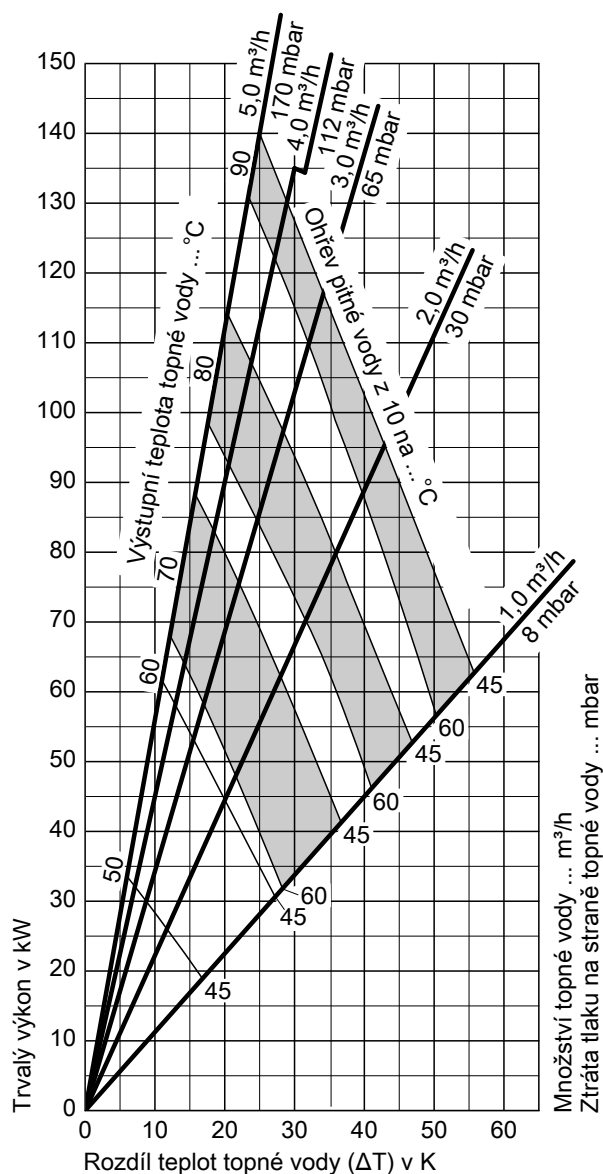


Průtokový odpor na straně topné vody



Průtokový odpor na straně pitné vody

Trvalý výkon



Stav při dodání

Vitocell 100-V, typ CVW

Zásobníkový ohřivač vody z oceli se smaltováním Ceraprotect.

- S navařenou jímkou pro čidlo teploty zásobníku nebo regulátor teploty (vnitřní průměr 7 mm) a navařenou jímkou pro čidlo teploty soupravy solárního výměníku tepla (vnitřní průměr 16 mm).
- Stavěcí nožky

- Ochranná hořčíková anoda
 - Snímatelná tepelná izolace
- Barva plastového povrchu izolace: stříbrná ("vitosilber").

Projekční pokyny

Záruka

Naše záruka na zásobníkový ohřivač vody předpokládá, že voda určená k ohřátí odpovídá kvalitě pitné vody dle platného nařízení o pitné vodě a že zařízení pro úpravu vody pracují bezporuchově.

Projekční pokyny (pokračování)

Teplosměnná plocha

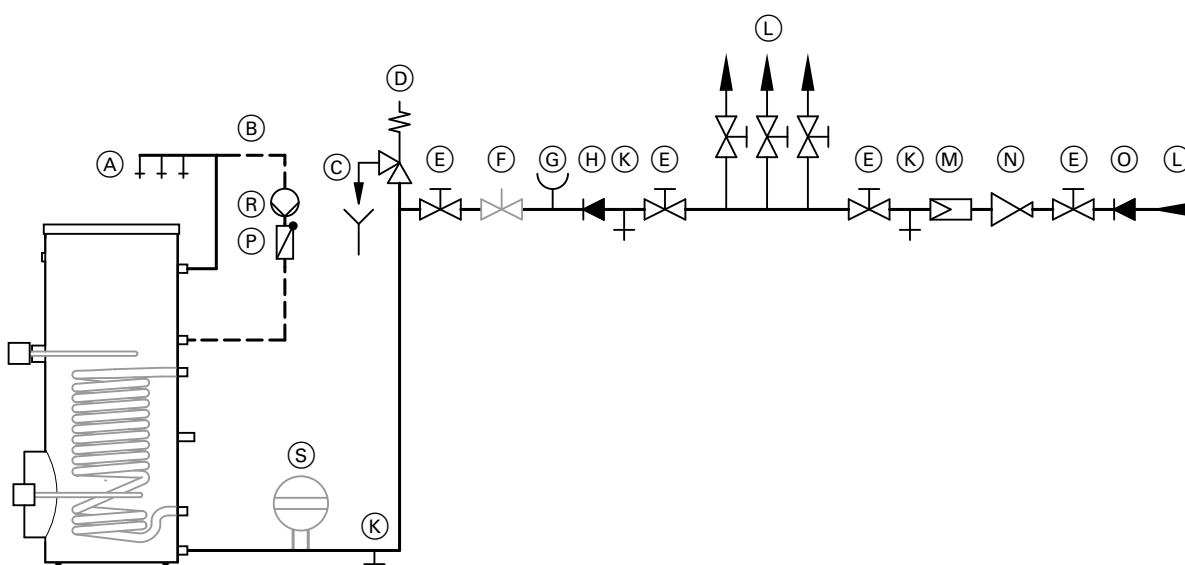
Teplosměnná plocha (pitná voda/teplonosné médium), bezpečná a odolná proti korozi, odpovídá provedení C podle ČSN EN 1988-200.

Elektrická topná vložka

Při použití výrobků jiných firem musí mít našroubovatelné topné těleso nevytápěnou délku min. 100 mm a elektrická topná vložka musí být vhodná pro použití do smaltovaných zásobníkových ohřivačů vody.

Přípojka na straně pitné vody

Přípojka podle ČSN 736660



- | | |
|---|---|
| (A) Teplá voda | (K) Vypouštění |
| (B) Cirkulační potrubí | (L) Studená voda |
| (C) Pozorovatelné ústí odfukového potrubí | (M) Filtr pitné vody |
| (D) Pojistný ventil | (N) Redukční ventil |
| (E) Uzavírací ventil | (O) Zpětný ventil / oddělovač potrubí |
| (F) Regulační ventil průtoku (montáž doporučena) | (P) Zpětná klapka, zatížená pružinou |
| (G) Přípojka manometru | (R) Cirkulační čerpadlo |
| (H) Zpětný ventil | (S) Membránová expanzní nádoba vhodná pro pitnou vodu |

Pojistný ventil musí být namontován.

Doporučení: Pojistný ventil namontujte nad horním okrajem zásobníku. Tím je chráněn před znečištěním, zanesením vápenatými usazeninami a vysokou teplotou. Při práci na pojistném ventilu kromě toho není nutno vyprázdnit zásobníkový ohřivač vody.

Stanovený rozsah použití

Výrobek se smí podle zamýšleného používání instalovat a provozovat v uzavřených systémech podle ČSN EN 12828 / DIN 1988 resp. solárních zařízeních podle ČSN EN 12977 se zohledněním příslušných montážních, servisních návodů a návodu k použití. Zásobníkový ohřivač vody je určen výhradně pro zásobení a ohřev vody splňující požadavky na kvalitu pitné vody, akumulární zásobník topné vody je určen výhradně pro plnění vodu splňující požadavky na kvalitu pitné vody. Solární kolektory se smí provozovat výhradně s teplotními kapalinami schválenými výrobcem.

Použití ve shodě s ustanovením předpokládá, že byla provedena pevná instalace ve spojení se schválenými součástkami specifickými pro zařízení.

Komerční nebo průmyslové použití k jinému účelu než pro vytápění budov nebo k ohřevu pitné vody platí jako použití odporující stanovenému účelu použití.

Použití přesahující tento rámec musí být výrobcem schváleno případ od případu.

Projekční pokyny (pokračování)

Nesprávné použití výrobku resp. neodborná obsluha (např. otevřením přístroje provozovatelem zařízení) je zakázáno a vede k vyloučení ze záruky.

Nesprávné použití znamená také, pokud dojde ke změně součástí systému v jejich zamýšlené funkci (např. přímým ohřevem pitné vody v kolektoru).

Musí být dodržovány zákonná určení, obzvláště týkající se hygieny pitné vody.

Příslušenství

Pojistná skupina podle ČSN 736660

- 10 bar (1 MPa): **Obj. č. 7180 662**
- **(A)** 6 bar (0,6 MPa): **Obj. č. 7179 666**
- DN 20/R 1
- Max. vytápěcí výkon: 150 kW

Součásti:

- Uzavírací ventil
- Zpětný ventil a kontrolní hrdlo
- Připojovací hrdlo manometru
- Membránový pojistný ventil

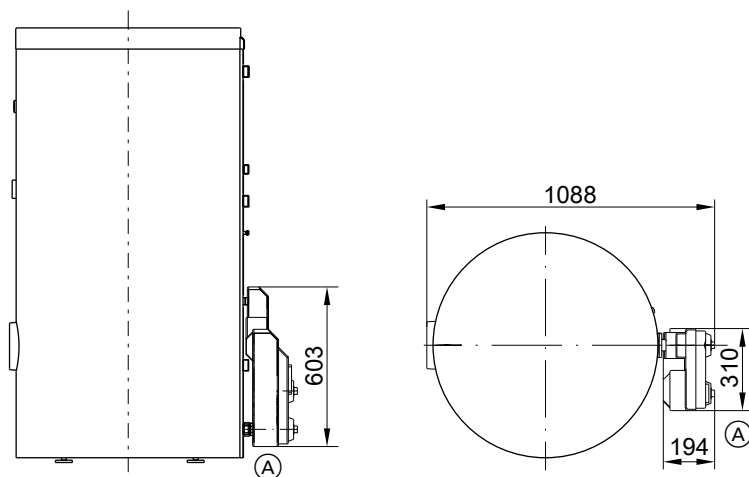


Souprava solárního výměníku tepla

Obj. č. 7186 663

K připojení solárních kolektorů na zásobníkový ohřivač vody.
Vhodné pro systémy podle ČSN EN 4753. Do celkové tvrdosti pitné vody 20 °dH (3,6 mol/m³).

| | |
|---|------------------|
| Příпустné teploty | |
| na solární straně | 140 °C |
| na straně topné vody | 110 °C |
| na straně pitné vody | |
| – při kotlovém provozu | 95 °C |
| – při solárním provozu | 60 °C |
| Příпустný provozní tlak | 10 bar (1,0 MPa) |
| na solární straně, na straně topné a pitné vody | |
| Zkušební tlak | 13 bar (1,3 MPa) |
| na solární straně, na straně topné a pitné vody | |
| Minimální vzdálenost od stěny | 350 mm |
| pro vestavbu soupravy solárního výměníku tepla | |



(A) Souprava solárního výměníku tepla

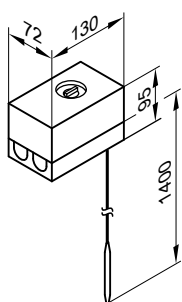
Regulátor teploty

Obj. č. 7151 989

- S jedním termostatickým systémem
- S nastavovacím ovladačem na vnější straně skříňky

- Bez jímky
U zásobníkových ohřivačů vody Viessmann je jímka součástí dodávky.
- S montážním profilem pro montáž na zásobníkový ohřivač vody nebo na stěnu

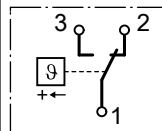
Příslušenství (pokračování)



Technické údaje

| | |
|--------------|--|
| Přípojka | 3-žilový kabel s průřezem vodiče 1,5 mm ² |
| Stupeň krytí | IP 41 podle ČSN EN 60529 |

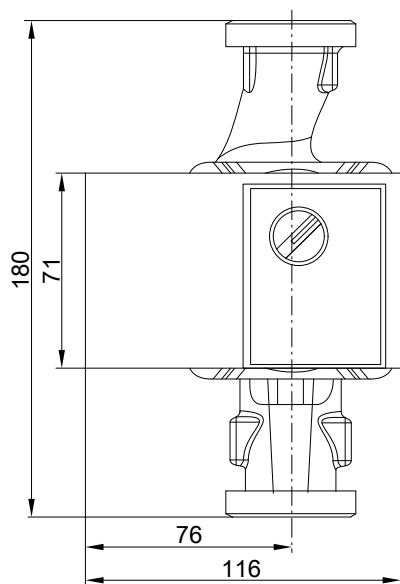
| | |
|-------------------|---|
| Rozsah nastavení | 30 až 60 °C, možnost přestavení do 110 °C |
| Spínací diference | max. 11 K |
| Spínací výkon | 6(1,5) A 250 V~ |
| Spínací funkce | Při stoupající teplotě z 2 na 3 |



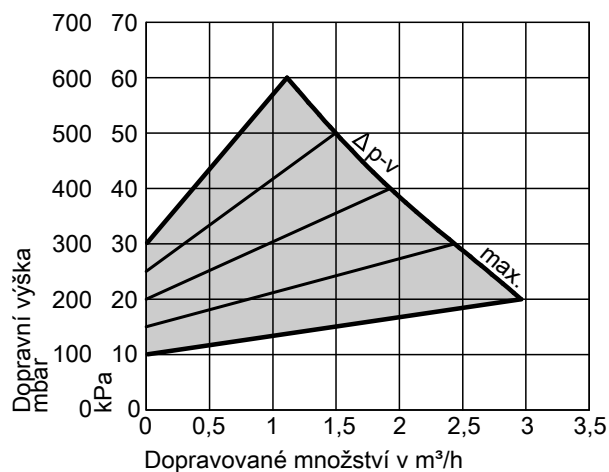
| | |
|-------------|-------------|
| Reg. č. DIN | DIN TR 1168 |
|-------------|-------------|

Oběhové čerpadlo na ohřev vody v zásobníku

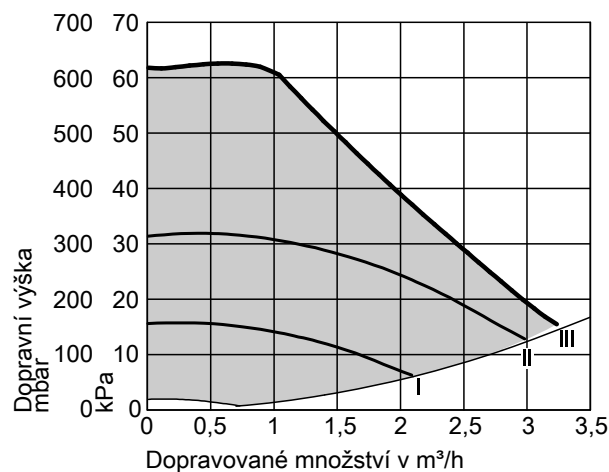
Obj. č. 7172 611 a 7172 612



| Obj. č. | 7172 611 | 7172 612 |
|---------------------|-----------------|-----------------|
| Typ čerpadla | Yonos PARA 25/6 | Yonos PARA 30/6 |
| Napětí | V~ 230 | 230 |
| Příkon | W 3-45 | 3-45 |
| Přípojka | G 1½ | 2 |
| Připojovací potrubí | m 5,0 | 5,0 |
| pro topné kotle | do 40 kW | od 40 do 70 kW |



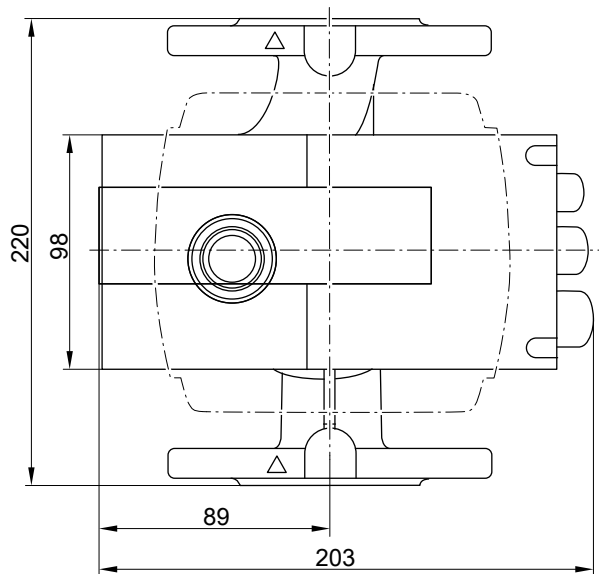
Δp-v (variabilní)



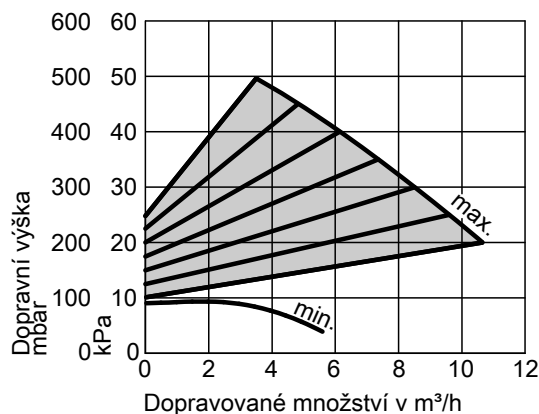
Δp-c (konstantní)

Oběhové čerpadlo na ohřev vody v zásobníku

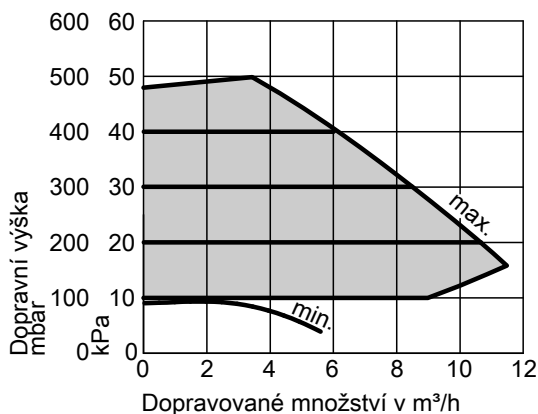
Obj. č. 7172 613



| | | | |
|------------------------------------|----------------|--------------|--|
| Obj. č. | 7172 613 | | |
| Typ čerpadla | Stratos 40/1-4 | | |
| Napětí | V~ | 230 | |
| Příkon | W | 14-130 | |
| Přípojka | DN | 40 | |
| Připojovací vedení pro topné kotle | m | 5,0 od 70 kW | |



Δp-v (variabilní)



Δp-c (konstantní)

Elektrická topná vložka EHE

Možnost použití jen u měkké a středně tvrdé vody do 14 °dH (stupeň tvrdosti 2, 2,5 mol/m³)

Druh proudu a jmenovité napětí 3/N/PE 400 V/50 Hz

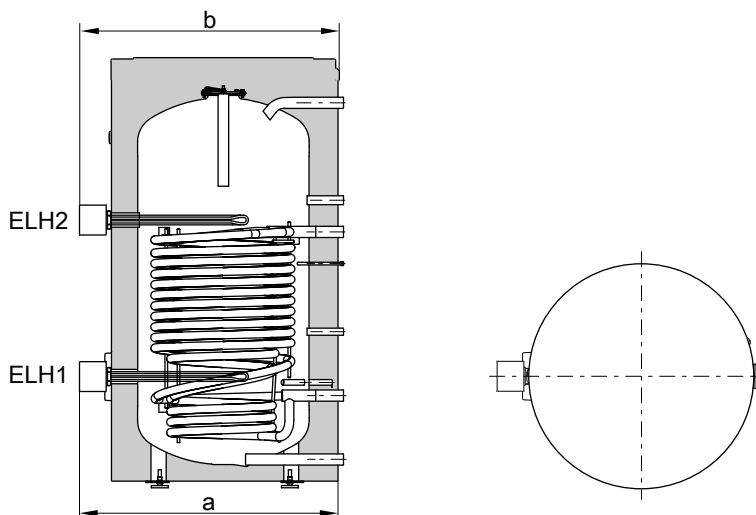
Druh krytí: IP 44

| Rozsah výkonu | | max. 6 kW | | |
|---|----|-----------|-----|-----|
| Jmenovitý příkon při standardním provozu/rychloohřevu | kW | 2 | 4 | 6 |
| Jmenovitý proud | A | 8,7 | 8,7 | 8,7 |
| Doba ohřevu z 10 na 60 °C | | | | |
| ELH1 (dole) | h | 8,5 | 4,3 | 2,8 |
| ELH2 (nahore) | h | 4,0 | 2,0 | 1,3 |

Příslušenství (pokračování)

Zásobníkový ohřivač vody s vnitřním ohřevem pro přípravu teplé vody pomocí elektrické topné vložky

| | | | | |
|---|-----------------------------|---------------|----------|--------------|
| Vitocell | | | | 100-V |
| Objem zásobníku | | | l | 390 |
| Objem ohříváný topnou vložkou | | ELH1 (dole) | l | 294 |
| | | ELH2 (nahore) | l | 136 |
| Rozměry (s elektrickou topnou vložkou EHE) | Šířka a | ELH1 (dole) | mm | 1041 |
| | Šířka b | ELH2 (nahore) | mm | 1028 |
| Minimální vzdálenost od stěny pro montáž elektrické topné vložky EHE | | | mm | 650 |
| Hmotnost | Vitocell 100-V | | kg | 190 |
| | Elektrická topná vložka EHE | 2/4/6 kW | kg | 2 |



Vitocell 100-V se 2 elektrickými topnými vložkami EHE

Technické změny vyhrazeny!

Viessmann, spol. s r.o.
Chrástany 189
252 19 Rudná
tel.: 257 090 900
fax: 257 950 306
www.viessmann.com

5418 038 CZ