

# Akumulační zásobník

PFHF

## CS Návod k obsluze

originální návod k obsluze



|          |                                       |           |
|----------|---------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Pokyny k návodu k obsluze.....</b> | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>Bezpečnost .....</b>               | <b>3</b>  |
| 2.1      | Požadavek na obsluhu.....             | 3         |
| 2.2      | Použití v souladu s určením.....      | 3         |
| 2.3      | Nepřípustné provozní podmínky.....    | 3         |
| <b>3</b> | <b>Popis .....</b>                    | <b>4</b>  |
| 3.1      | Identifikace.....                     | 4         |
| 3.2      | Předpisy.....                         | 4         |
| <b>4</b> | <b>Technické údaje .....</b>          | <b>5</b>  |
| <b>5</b> | <b>Montáž.....</b>                    | <b>7</b>  |
| 5.1      | Doprava .....                         | 7         |
| 5.2      | Místo montáže .....                   | 8         |
| 5.3      | Montáž zásobníku .....                | 8         |
| 5.3.1    | Instalace .....                       | 8         |
| 5.3.2    | Připojení topného zařízení.....       | 10        |
| <b>6</b> | <b>Uvedení do provozu .....</b>       | <b>10</b> |
| 6.1      | Plnění zásobníku.....                 | 10        |
| <b>7</b> | <b>Odstavení z provozu.....</b>       | <b>10</b> |
| <b>8</b> | <b>Údržba.....</b>                    | <b>11</b> |
| 8.1      | Vypouštění .....                      | 11        |
| 8.2      | Opětovné uvedení do provozu.....      | 11        |
| <b>9</b> | <b>Likvidace / recyklace .....</b>    | <b>11</b> |

## 1 Pokyny k návodu k obsluze

Tento návod k obsluze je důležitou pomůckou pro bezpečnou a spolehlivou funkci zásobníku. Výrobce neodpovídá za škody způsobené nedodržováním tohoto návodu k obsluze. Kromě tohoto návodu je nutné dodržovat také národní zákony a předpisy platné v místě instalace (prevence úrazů, ochrana životního prostředí, bezpečný a řádný provoz atd.).

## 2 Bezpečnost

### 2.1 Požadavek na obsluhu

Montáž, elektrické zapojení a přestavby zásobníku smí provádět pouze autorizovaná společnost s odpovídající kvalifikací v souladu s platnými národními a místními předpisy.

### 2.2 Použití v souladu s určením

Akumulační zásobník se smí používat výhradně k akumulaci topné a chladicí vody. Smí se používat výhradně v uzavřených topných resp. chladicích systémech.

Řádné používání zařízení v souladu s určením zahrnuje následující body:

- Pouze stacionární montáž s pevným místem zabudování
- Dodržování podmínek instalace, provozu a údržby
- Zařízení nesmí být umístěno ve venkovním prostředí
- Akumulační zásobník musí být plněn topnou vodou v souladu se směrnici VDI, 2035, List 1 a 2.

Použití k jiným účelům je v rozporu s jeho určením. Škody způsobené nedodržením této podmínky jsou vyloučeny z jakékoliv záruky.

### 2.3 Nepřípustné provozní podmínky

Zásobník není vhodný k použití za následujících podmínek:

- provoz pod hodnotou rosného bodu, protože izolace není difúzně nepropustná. V takovém případě musí být zásobník izolován tak, aby byla izolace difúzně nepropustná.
- provoz mimo povolené maximální provozní podmínky.
- v mobilním provozu zařízení
- pro venkovní použití
- pro použití s minerálními oleji
- pro použití se zápalnými médii
- pro použití v beztlakových topných a chladicích systémech

### **3 Popis**

Zásobník k akumulaci topné a chladicí vody.

#### **3.1 Identifikace**

Údaje o výrobci, rok výroby, výrobní číslo a technické údaje jsou uvedeny na typovém štítku. Typový štítek se nachází na zásobníku nebo na izolaci zásobníku.

#### **3.2 Předpisy**

Pro montáž a provoz dodržujte normy, předpisy a směrnice:

- DIN EN 806
- DIN EN 1717: 2011-08
- DIN 1988
- DIN 4708
- EN 12975
- pr EN 12897: 2014
- DVGW
  - pracovní list W 551
  - pracovní list W 553
- EnEG (zákon o úspoře energie)
- EnEV (nařízení o energeticky úsporné tepelné izolaci a technologii zařízení u budov)
- směrnice 2009/125/ES (směrnice o ekodesignu)
- nařízení (EU) č. 814/2013 (prováděcí opatření)
- místní předpisy
- předpisy svazu VDE

## 4 Technické údaje

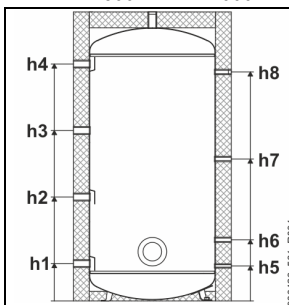


### Upozornění!

Následující hodnoty platí pro všechny akumulční zásobníky:

- |                                                              |                     |
|--------------------------------------------------------------|---------------------|
| • výrobní nebo sériové číslo                                 | viz typový štítek   |
| • rok výroby                                                 | viz typový štítek   |
| • jmenovitý objem zásobníku v litrech                        | viz typový štítek   |
| • maximální provozní tlak                                    | viz typový štítek   |
| – do 1000 l                                                  | 3 bar               |
| – nad 1000 l                                                 | 6 bar               |
| • výška v mm                                                 | viz technické údaje |
| • průměr v mm                                                | viz technické údaje |
| • slepá příruba v DN                                         | viz technické údaje |
| • max. provozní teplota zásobníku                            | 95 °C               |
| • počet přípojek systému                                     | 9                   |
| • počet nátrubků k připojení senzorů a vypouštěcích nátrubků | 3                   |
| • třída energetické účinnosti                                | C                   |

PFHF 300 - PFHF 2000



| Typ       | Velikost<br>přiruby<br>[mm] | Výška<br>přiruby<br>[mm] | Výška<br>[mm] | Průměr D<br>[mm] | Tloušťka<br>izolace<br>[mm] | Hmotnost<br>[mm] |
|-----------|-----------------------------|--------------------------|---------------|------------------|-----------------------------|------------------|
| PFHF 300  | 150                         | 265                      | 1321          | 797              | 100                         | 57               |
| PFHF 500  | 150                         | 265                      | 1951          | 797              | 100                         | 70               |
| PFHF 800  | 150                         | 311                      | 1825          | 990              | 100                         | 121              |
| PFHF 1000 | 150                         | 386                      | 2115          | 990              | 100                         | 135              |
| PFHF 1500 | 150                         | 421                      | 2120          | 1240             | 120                         | 189              |

| Typ       | Připojení                  |                            |                            |                            |
|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
|           | Topný zdroj h1<br>[R / mm] | Topný zdroj h2<br>[R / mm] | Topný zdroj h3<br>[R / mm] | Topný zdroj h4<br>[R / mm] |
| PFHF 300  | Rp 1 1/2 / 225             | Rp 1 1/2 / 490             | Rp 1 1/2 / 760             | Rp 1 1/2 / 1033            |
| PFHF 500  | Rp 1 1/2 / 225             | Rp 1 1/2 / 701             | Rp 1 1/2 / 1181            | Rp 1 1/2 / 1655            |
| PFHF 800  | Rp 1 1/2 / 236             | Rp 1 1/2 / 656             | Rp 1 1/2 / 1076            | Rp 1 1/2 / 1496            |
| PFHF 1000 | Rp 1 1/2 / 310             | Rp 1 1/2 / 768             | Rp 1 1/2 / 1228            | Rp 1 1/2 / 1681            |
| PFHF 1500 | Rp 1 1/2 / 341             | Rp 1 1/2 / 798             | Rp 1 1/2 / 1258            | Rp 1 1/2 / 1716            |
| PFHF 2000 | Rp 1 1/2 / 365             | Rp 1 1/2 / 805             | Rp 1 1/2 / 1245            | Rp 1 1/2 / 1680            |

| Typ       | Připojení         |                   |                   |                   |
|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|           | Čidlo<br>[R / mm] | Čidlo<br>[R / mm] | Čidlo<br>[R / mm] | Čidlo<br>[R / mm] |
| PFHF 300  | Rp 1/2 / 210      | Rp 3/4 / 380      | Rp 3/4 / 670      | Rp 3/4 / 960      |
| PFHF 500  | Rp 1/2 / 210      | Rp 3/4 / 375      | Rp 3/4 / 945      | Rp 3/4 / 1515     |
| PFHF 800  | Rp 1/2 / 221      | Rp 3/4 / 386      | Rp 3/4 / 896      | Rp 3/4 / 1446     |
| PFHF 1000 | Rp 1/2 / 296      | Rp 3/4 / 461      | Rp 3/4 / 1011     | Rp 3/4 / 1581     |
| PFHF 1500 | Rp 1/2 / 341      | Rp 3/4 / 551      | Rp 3/4 / 1096     | Rp 3/4 / 1566     |
| PFHF 2000 | Rp 1/2 / 365      | Rp 3/4 / 575      | Rp 3/4 / 1100     | Rp 3/4 / 1630     |

| Typ       | Max. pracovní tlak primární [bar] | Jmen. objem [l] | Tepelná ztráta v pohotovostním stavu [W] | Příp. provozní tlak výměníku tepla [bar] | Příp. provozní teplota výměníku tepla [°C] |
|-----------|-----------------------------------|-----------------|------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|
| PFHF 300  | 3                                 | 302             | 79                                       | -                                        | -                                          |
| PFHF 500  | 3                                 | 475             | 106                                      | -                                        | -                                          |
| PFHF 800  | 3                                 | 786             | 132                                      | -                                        | -                                          |
| PFHF 1000 | 3                                 | 923             | 141                                      | -                                        | -                                          |
| PFHF 1500 | 6                                 | 1500            | 167                                      | -                                        | -                                          |
| PFHF 2000 | 6                                 | 2030            | 188                                      | -                                        | -                                          |

## 5 Montáž



### VAROVÁNÍ

#### Nebezpečí poranění v důsledku vysoké hmotnosti

Nádoby mají vysokou hmotnost. To představuje riziko tělesných zranění a úrazů.

- K přepravě a montáži použijte vhodné zvedací prostředky.



### POZOR

#### Nebezpečí opaření

Opaření pokožky a očí v důsledku vytékání horké vody.

- Používejte osobní ochranné pomůcky: ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle.

### 5.1 Doprava

Během přepravy je možné sejmut izolaci ze zásobníku.

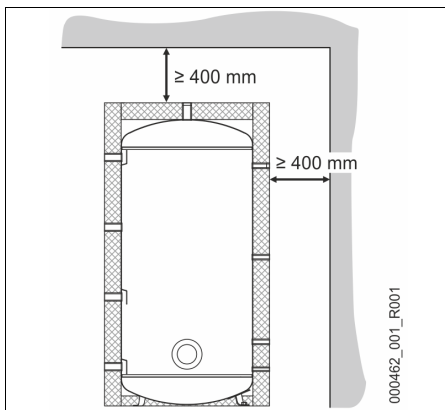
Při dopravě na místo instalace je nutné dodržovat následující pokyny:

1. Dbejte označení uvedeného na balení.
2. Zásobník přepravujte pouze ve vzpřímené pozici.
3. Během dopravy na místo instalace nakládejte se zásobníkem velmi opatrně.
4. Při pokládání zásobníku nesmí docházet k tvrdým nárazům.
5. Obalový materiál odstraňte teprve na místě montáže

## 5.2 Místo montáže

Místo montáže zařízení musí splňovat následující podmínky:

- přípojky musí být volně přístupné.
- musí být zajištěna ochrana proti mrazu.
- musí být k dispozici vodorovný podklad s dostatečnou nosností.



## 5.3 Montáž zásobníku

### 5.3.1 Instalace

Sejměte vnější obal a uvolněte šrouby, kterými je zásobník přišroubován k paletě. Vyrovnajte zásobník.

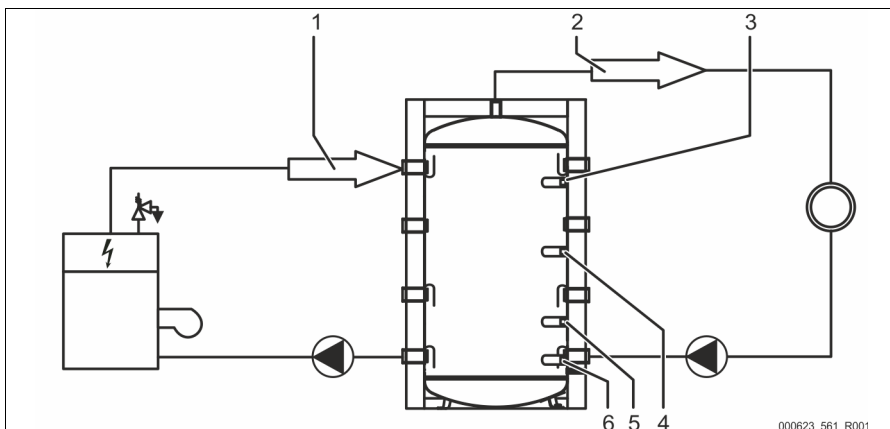
### VAROVÁNÍ

#### Nebezpečí poranění v důsledku převrácení zásobníku

Nebezpečí pohmoždění nebo skřípnutí v důsledku převrácení zásobníku

- Zajistěte dostatečnou stabilitu zásobníku.

## Příklad instalace PFHF



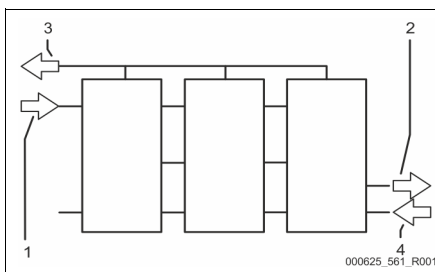
|   |          |
|---|----------|
| 1 | Nabíjení |
| 2 | Vybíjení |

|     |                                                  |
|-----|--------------------------------------------------|
| 3-6 | Hrdla po čidlo / teploměr / tlakoměr / vypuštění |
|     |                                                  |

**Upozornění!**

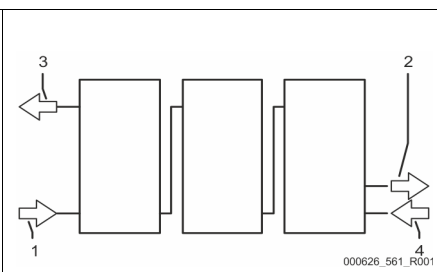
Osazení nátrubků musí být přizpůsobeno místním podmínkám!

## Paralelní zapojení akumulčního zásobníku



|   |                         |
|---|-------------------------|
| 1 | Výstupní větev vytápění |
| 2 | Zpáteční větev vytápění |

## Sériové zapojení akumulčního zásobníku



|   |                           |
|---|---------------------------|
| 3 | Výstupní větev spotřebiče |
| 4 | Zpáteční větev spotřebiče |

### 5.3.2 Připojení topného zařízení

#### **POZOR**

#### **Poškození zásobníku z důvodu přehřátí**

Nesprávná poloha pojistného ventilu způsobuje poškození na přípojkách potrubních vedení.

- Namontujte pojistný ventil mezi zásobník a zpětný ventil.
  - Nezavívejte odvzdušňování pojistného ventilu.
- 

## 6 Uvedení do provozu

Příslušný instalatér seznámí provozovatele s účinky a funkcí zásobníku teplé vody. Upozorní na nutnost pravidelné údržby. Na pravidelné údržbě totiž závisí životnost a funkce zásobníku. V případě nebezpečí poškození mrazem a při odstavení z provozu je nutné zásobník vyprázdnit.

### 6.1 Plnění zásobníku

Při plnění zásobníku postupujte následujícím způsobem:

1. Připojení k topnému systému.
2. Naplnění zásobníku a zařízení.
3. Odvzdušnění zásobníku a zařízení.
4. Kontrola těsnosti.

## 7 Odstavení z provozu

V případě poruch nebo netěsnosti odstavte zásobník mimo provoz.



#### **Upozornění!**

Před odstavením z provozu zásobník vypustěte.

- Při nebezpečí mrazu.
- Při provádění údržby.

## 8 Údržba



### Nebezpečí opaření

Opaření pokožky a očí v důsledku vytékání horké vody.

- Používejte osobní ochranné pomůcky: ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle.

### 8.1 Vypouštění

Před prováděním údržby, oprav a před odstavením mimo provoz je nutné odpojit zásobník od sítě topné vody a vypustit.

Postupujte následovně:

1. Odpojte zásobník od sítě topné vody
2. Odtlakujte zásobník
3. Vyprázdněte zásobník

### 8.2 Opětovné uvedení do provozu

Po čištění nebo provádění údržby důkladně vypláchněte zásobník vodou. Odvzdušněte jednotlivé vodní okruhy.

## 9 Likvidace / recyklace

Vědomé nebo nevědomé používání opotřebovaných součástí může vést k ohrožení osob, ke škodám na životním prostředí a zařízení.

Proto respektujte následující body:

- Provozovatel je zodpovědný za odbornou likvidaci.
- Likvidaci provádí pouze kvalifikovaní pracovníci.
- Vypouštějte provozní a spotřební látky do vhodných sběrných nádob a řádně je likvidujte.
- Po skončení doby životnosti rozložte zařízení podle různých oddělitelných materiálů a dopravte jej do recyklačního podniku.



### Upozornění!

Zásobníky pitné vody, obaly a izolační materiály jsou z velké části vyrobeny z recyklovatelných surovin a neobsahují CFC a HBCD.



Distributor pro ČR:

PTÁČEK- velkoobchod, a.s.  
Tyršova 647  
664 42 Modřice  
Česká Republika

Tel.: +420 220 800 000  
Email: [info@ptacek.cz](mailto:info@ptacek.cz)  
Web: [www.ptacek.cz](http://www.ptacek.cz)