

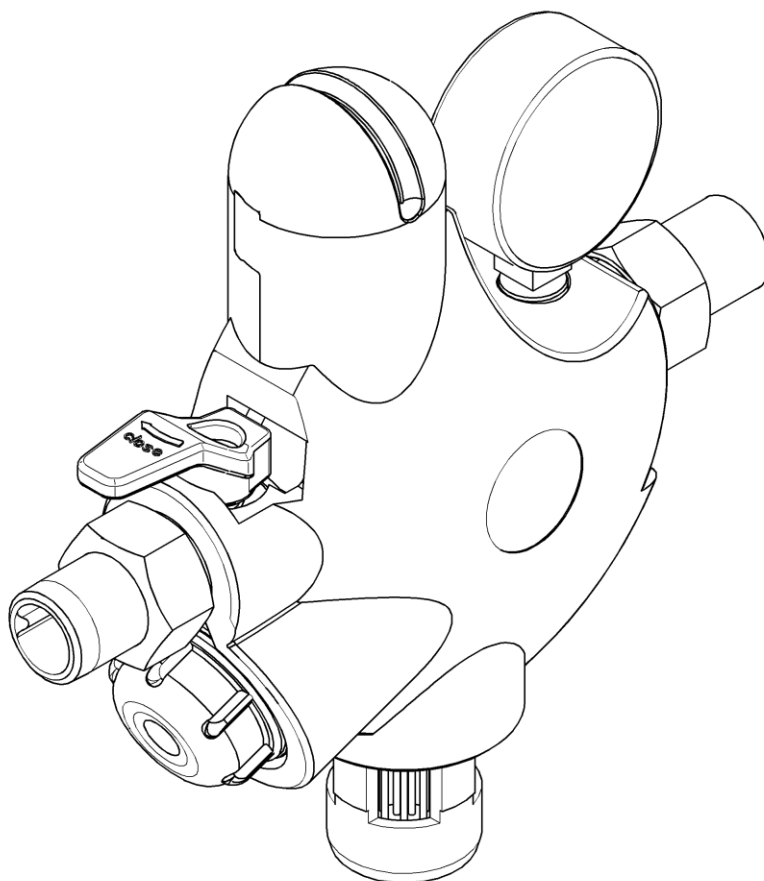


Flamco Wemefa

Flamco-Fill Compact

Automatická spätná armatúra $\frac{3}{4}$ " na dopĺňanie vody do vykurovacieho okruhu pre systémy s membránovou tlakovou expanznou nádobou

Návod na montáž a obsľuhu



Flamco Wemefa GmbH
Steinbrink 3
D-42555 Velbert

Tel.: +49 (0)2052 887 04
Fax.: +49 (0)2052 887 44

info@flamco.de
www.flamco.de

Vážený zákazník,
ďakujeme Vám za dôveru, ktorú ste nám zakúpením tohto výrobku prejavili. Touto automatickou spätnou armatúrou na dopĺňanie vody do vykurovacieho okruhu ste získali zariadenie, ktoré zodpovedá najnovšiemu stavu techniky.

Podľa STN EN 1717 sú na dopĺňanie vykurovacích okruhov pitnou vodou povolené už len trvalé prípojky.

Táto automatická armatúra slúži na automatizáciu procesu dopĺňovania vody do teplovodných vykurovacích systémov.

Vstavaný oddeľovač prietoku BA podľa STN EN 1717 zamedzuje spätnému prúdeniu vykurovacej vody do rozvodu pitnej vody. V tejto kombinácii s oddeľovačom prietoku BA je zariadenie v súlade s STN EN 1717 schválené pre priame pevné pripojenie na vykurovací systém. Integrovaný redukčný ventil udržiava správny a konštantný tlak v systéme.

Obsah

1. O tomto návode na obsluhu	3
1.1 Použité symboly	4
1.2 Bezpečnostné pokyny a nebezpečenstvá hroziace pri ich nedodržaní	4
2. Určené použitie.....	5
2.1 Upozornenie na zvláštne nebezpečenstvá.....	5
3. Údaje o výrobku.....	6
3.1 Účel použitia	6
3.2 Prehľadná schéma	6
4. Inštalácia	6
4.1 Všeobecné informácie.....	6
5. Prevádzka	8
5.1 Opis funkcie	8
5.2 Nastavenie a údržba	8
5.3 Prestavby/zmeny/náhradné dielce .	8
5.4 Údržba oddeľovača prietoku BA.....	8
6. Poruchy	9
7. Ošetrovanie	9
7.1 Čistenie	9
8. Záruka a údržba	9
9. Technický list	10
9.1 Typ	10
9.2 Technické údaje.....	10
9.3 Krivka priebehu plnenia - automatická spätná armatúra - 1,5 bar.....	11
9.4 Rozsah dodávky	11

1. O tomto návode na obsluhu



POZOR



(pozri kapitolu "Bezpečnostné pokyny a nebezpečenstvá hroziace pri ich nedodržaní") Návod na obsluhu musí byť vždy k dispozícii v mieste používania automatickej spätnej armatúry.

Tento návod na obsluhu má používateľovi uľahčiť zoznámiť sa s automatickou armatúrou a využívať možnosti jej určeného použitia.

Návod na obsluhu obsahuje dôležité informácie, ktoré sú potrebné pre bezpečnú, odbornú a hospodárnu prevádzku automatickej spätnej armatúry. Obsahuje základné pokyny, ktoré je potrebné dodržať pri inštalácii, prevádzke a údržbe armatúry. Dodržiavaním týchto pokynov predídete prípadným nebezpečenstvám, znížite náklady na opravy a zvýšite spoľahlivosť a životnosť automatickej spätnej armatúry.

Tento návod na obsluhu si musí prečítať a aplikovať každá osoba, ktorá je poverená prácami na automatickej spätnej armatúre, ako sú napr.:

– **montáž**

– **prevádzka**

– **udržiavanie v prevádzkyschopnom stave** (údržba, prehliadky, opravy).

Montáž a údržbu môže vykonávať len autorizovaná odborná organizácia.

Okrem tohto návodu na obsluhu a záväzných predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci platných v mieste inštalácie armatúry musia sa dodržiavať aj uznávané odborné technické pravidlá pre bezpečný a odborný výkon prác.

Preto je potrebné, aby si montér a taktiež príslušný odborný personál/prevádzkovateľ pred montážou zariadenia, jeho uvedením do prevádzky a údržbou bezpodmienečne prečítal tento návod na obsluhu.

Dodržiavať sa musia nielen všeobecné bezpečnostné pokyny uvedené v kapitole "Určené použitie" ale aj zvláštne bezpečnostné pokyny uvedené v ostatných hlavných bodoch.

1.1 Použité symboly

Bezpečnostné pokyny uvedené v tomto návode na obsluhu sú označené nasledujúcimi symbolmi:



POZOR



Tento symbol upozorňuje na hroziace nebezpečenstvá



Rady pre používanie a informácie

Upozornenia, ktoré sú uvedené priamo na automatickej spätnej armatúre, treba bezpodmienečne rešpektovať a udržiavať v úplnom a čitateľnom stave.

1.2 Bezpečnostné pokyny a nebezpečenstvá hroziace pri ich nedodržaní

V konkrétnom prípade môže nedodržanie všeobecných symbolov nebezpečenstva mať za následok vznik nasledujúcich nebezpečenstiev:

- Zlyhanie dôležitých funkcií automatickej spätnej armatúry.
- Ohrozenie osôb elektrickými alebo mechanickými účinkami.
- Ohrozenie osôb a okolitého prostredia vznikajúce netesnosťami alebo rizikom popálenia.

Treba sa vyhnúť akémukoľvek spôsobu práce, ktorý by mohol vyvolať pochybnosti z hľadiska bezpečnosti.

Nedodržanie tohto návodu na obsluhu a bezpečnostných pokynov v ňom uvedených môže mať za následok ohrozenie osôb, životného prostredia a automatickej spätnej armatúry.

2. Určené použitie

Inštalácia a používanie automatickej spätnej armatúry podlieha platným národným predpisom.

Automatická armatúra sa môže používať len v súlade so špecifikáciou uvedenou v tomto návode na obsluhu.

Akkoľvek iné použitie alebo použitie nad vymedzený rámec sa považuje za použitie v rozpore s určením.

Pri použití v rozpore s určením a pri nerešpektovaní symbolov nebezpečenstva a bezpečnostných pokynov hrozia ďalšie nebezpečenstvá. Výrobca/dodávateľ nijako neručí za škody z tohto vyplývajúce. Riziko znáša používateľ sám.

K určenému použitiu patrí aj dodržiavanie tohto návodu na obsluhu.

Pred použitím automatickej armatúry mimo rozsahu použitia vymedzeného v tomto návode na obsluhu bezpodmienečne konzultujte výrobcu/dodávateľa.

Automatické armatúry používajte len v technicky bezchybnom stave, v súlade s určením, s ohľadom na bezpečnosť a potenciálne riziká, za rešpektovania tohto návodu na obsluhu!

Poruchy funkcie nechajte ihneď odstrániť!

2.1 Upozornenie na zvláštne nebezpečenstvá

2.1.1 Elektrické prístroje/zariadenia



Pod automatickou spätnou armatúrou alebo v jej bezprostrednej blízkosti sa nesmú nachádzať žiadne elektrické vedenia a zariadenia!

Elektrické prístroje/zariadenia, ktoré nie sú chránené proti striekajúcej vode a nachádzajú sa v blízkosti automatickej armatúry, môžu sa pri neodbornom používaní vplyvom vody poškodiť. Ak sú takéto elektrické prístroje/zariadenia pripojené na elektrickú sieť, môže dôjsť okrem toho ku skratu. V takomto prípade hrozí osobám nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom. Elektrické prístroje/zariadenia, ktoré sa nachádzajú v blízkosti automatickej spätnej armatúry, musia byť preto chránené proti striekajúcej vode resp. spĺňať zákonné predpisy pre mokré prevádzky (IP44).

3. Údaje o výrobku

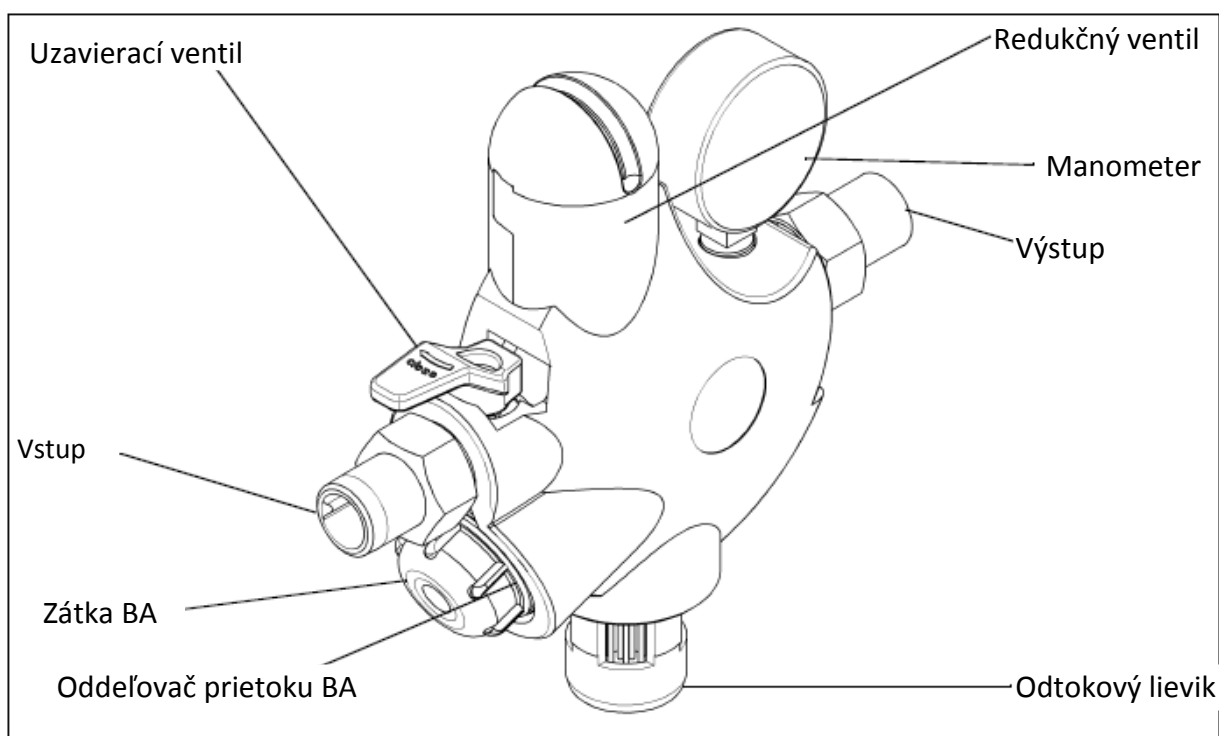
3.1 Účel použitia

Automatická armatúra je vhodná pre použitie vo vykurovacích okruhoch s maximálnou teplotou vykurovacej vody 90°C.

V súlade s STN EN 1717 sú pre dopĺňovanie vykurovacích okruhov pitnou vodou povolené už len trvalé prípojky.

Automatická armatúra slúži na automatizáciu procesu dopĺňovania vody v systémoch s membránovou tlakovou expanznou nádobou. Vstavaný oddeľovač prietoku BA podľa STN EN 1717 zamedzuje spätnému prúdeniu vykurovacej vody do rozvodu pitnej vody. V tejto kombinácii s oddeľovačom prietoku BA je armatúra schválená pre priame pripojenie na vykurovací systém v súlade s STN EN 1717. Integrovaný redukčný ventil udržiava správny a konštantný tlak v systéme.

3.2 Prehľadná schéma



Obr. 1: Prehľadná schéma

4. Inštalácia

4.1 Všeobecné informácie



POZOR



(pozri kapitolu "Bezpečnostné pokyny a nebezpečenstvá hroziace pri ich nedodržaní")

Inštaláciu zariadenia môže vykonať len kvalifikovaný personál.

Bezpodmienečne rešpektujte kapitolu "Určené použitie"!

Potrubné vedenie, na ktoré sa má automatická spätná armatúra namontovať, musí bezpečne uniesť jej hmotnosť.

Inak môže dôjsť k mechanickému poškodeniu potrubného vedenia alebo až k jeho prasknutiu. Dôsledkom môže byť vznik škôd spôsobených vodou. Osoby, ktoré sa nachádzajú v blízkosti automatickej armatúry, sú v takomto prípade vystavené zdravotnému riziku v dôsledku unikajúcej horúcej vody.

Preto je potrebné v prípade potreby potrubné vedenie dodatočne upevniť resp. podprieť.

Na zabezpečenie pohodlnej obsluhy a údržby bezpodmienečne dodržte uvedené vzdialenosti.

Pod a nad automatickou spätnou armatúrou treba dodržať minimálny voľný priestor 250 mm.

4.1.1 Požiadavky na miesto inštalácie

Priestor určený na inštaláciu armatúry musí byť suchý a teplota v ňom nesmie klesnúť pod bod mrazu! Nepovolané osoby nesmú mať prístup k automatickej spätnej armatúre!

4.1.2 Montážna poloha



POZOR



(pozri kapitolu "Bezpečnostné pokyny a nebezpečenstvá hroziace pri ich nedodržaní") Automatická spätná armatúra sa musí zo zásady nainštalovať vo vodorovnej polohe ($\pm 5^\circ$)!

4.1.3 Montáž automatickej armatúry



Uťahovací moment (cca 4 Nm) zvolte tak, aby tesnenie dokonale tesnilo a nedošlo pritom k poškodeniu automatickej spätnej armatúry resp. k vytvoreniu pnutia!

Armatúru nainštalujte do potrubia tak, aby odtokový lievik smeroval zvislo nadol, aby mohla voda voľným spádom odtekať.

Dobre prístupné miesto inštalácie zjednoduší údržbu a prehliadky.



POZOR



(pozri kapitolu "Bezpečnostné pokyny a nebezpečenstvá hroziace pri ich nedodržaní")

Miesto inštalácie musí byť chránené pred zaplavením a mrazom a musí byť vetrané.

Odtokové potrubie treba navrhnuť s dostatočnou kapacitou.



Na zaručenie trvalej bezchybnej funkcie armatúry odporúčame hneď za vodomerným zariadením zabudovať filter na úpravu pitnej vody podľa DIN 19632.

Dodržujte intervaly údržby automatickej spätnej armatúry.

Za automatickou spätnou armatúrou odporúčame nainštalovať uzavierací ventil, aby sa pri údržbe oddeľovača prietoku BA nemusel vypustiť vykurovací systém.

5. Prevádzka



POZOR



(pozri kapitolu "Bezpečnostné pokyny a nebezpečenstvá hroziace pri ich nedodržaní")

Bezpodmienečne rešpektujte kapitolu "Určené použitie!"

5.1 Opis funkcie

Automatická spätná armatúra na dopĺňanie vody do vykurovacieho okruhu obsahuje všetky prvky stanovené STN EN 1717, aby bolo možné rozvod pitnej vody priamo spojiť s vykurovacím okruhom.

Vstavaný redukčný ventil udržiava nastavený výstupný tlak na konštantnej úrovni.

Takto je vykurovací systém počas plnenia chránený pred nežiaducim pretlakom.

Po ukončení procesu plnenia a odvzdušňovania je potrebné pomocou integrovaného uzáveru uzavrieť prívod vody. Takto sa zamedzí nekontrolovanému dopĺňaniu vody do vykurovacieho systému.

5.2 Nastavenie a údržba

Redukčný ventil



POZOR



(pozri kapitolu "Bezpečnostné pokyny a nebezpečenstvá hroziace pri ich nedodržaní")

Redukčný ventil v automatickej spätnej armatúre je výrobcom nastavený na hodnotu 1,5 bar. V pravidelných intervaloch, minimálne raz za rok, kontrolujte funkčnosť tohto ventilu a ventil vyčistite.

Nastaviteľný rozsah redukčného ventilu 0,5 až 4 bar sa dá nastaviť nasledovne:

- Zabezpečte, aby vstupný tlak bol min. o 1 bar vyšší ako výstupný tlak.
- Snímte kryt.
- Uvoľnite skrutku redukčného ventilu.
- **Zníženie tlaku:** Otočte nastavovacou rukoväťou v smere značky mínus (-), otvorte blízko ležiace miesto odberu a znova ho zatvorte.
- Sledujte manometer výstupného tlaku!
- **Zvýšenie tlaku:** Otočte nastavovacou rukoväťou v smere značky (+), otvorte blízko ležiace miesto odberu a znova ho zatvorte.
- Sledujte manometer výstupného tlaku!
- Po dosiahnutí požadovanej hodnoty tlaku skrutku znova pritiahnite.
- Namontujte znova kryt.

5.3 Prestavby/zmeny/náhradné dielce



POZOR



(pozri kapitolu "Bezpečnostné pokyny a nebezpečenstvá hroziace pri ich nedodržaní") Používajte len originálne náhradné dielce!

Svojvoľné prestavby a zmeny sú z bezpečnostných dôvodov zakázané!

Tieto môžu obmedziť funkciu automatickej spätnej armatúry a spôsobiť netesnosti.

5.4 Údržba oddeľovača prietoku BA

V súlade s STN EN 1717 sa musí vykonávať pravidelná údržba oddeľovača prietoku BA.

Kontrolu riadnej funkcie armatúry treba v závislosti od prevádzkových podmienok v prvom roku vykonať najneskôr do 2 rokov.

6. Poruchy

Otvorenie armatúry a výmenu dielcov vystavených tlaku vody môžu vykonávať len autorizované osoby, aby sa zaručila bezpečnosť a tesnosť armatúry.

7. Ošetrovanie



POZOR



(pozri kapitolu "Bezpečnostné pokyny a nebezpečenstvá hroziace pri ich nedodržaní")

Bezpodmienečne rešpektujte kapitolu "Určené použitie"!

7.1 Čistenie



POZOR



(pozri kapitolu "Bezpečnostné pokyny a nebezpečenstvá hroziace pri ich nedodržaní")

Na čistenie sa môže používať len čistá pitná voda.

Bežné univerzálne čistiace prostriedky používané v domácnosti môžu obsahovať až 25 % rozpúšťadiel resp. alkoholu (liehu).

Tieto látky môžu chemicky napádať plastové časti, čo môže spôsobiť ich skrehnutie až prasknutie.

Z tohto dôvodu sa takéto čistiace prostriedky nesmú používať.

8. Záruka a údržba

Na zachovanie vášho nároku na zákonnú záruku je potrebné, aby sa v súlade s DIN 1988, časť 8, vykonávala ročná

„...kontrola nastaveného výstupného tlaku na merači tlaku (vizuálna kontrola) pri nulovom a špičkovom prietoku (veľký odber)...“.

Okrem toho je potrebná ročná „...kontrola funkčnosti: ... kontrola tesnosti:

...kontrola bezpečnostnej funkcie: ...“.

Treba zabezpečiť, aby pravidelné práce v súvislosti s údržbou zariadenia a taktiež dodávky spotrebného resp. opotrebitelného materiálu atď. boli realizované prostredníctvom špecializovaných dodávateľov.

9. Technický list

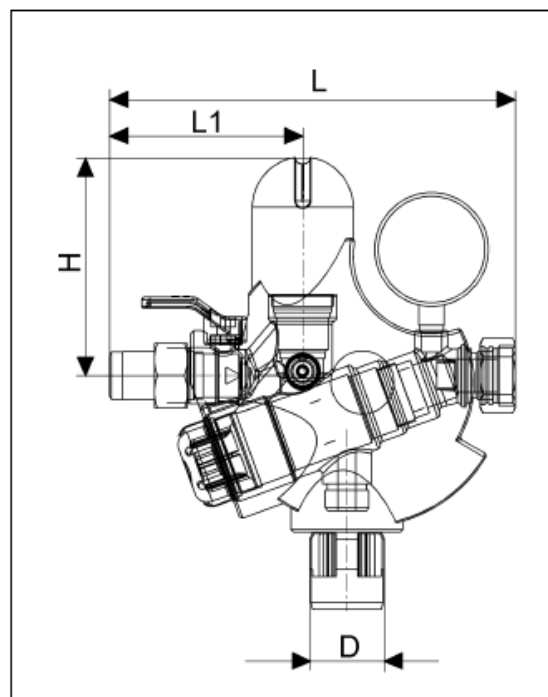
9.1 Typ

Automatická spätná armatúra na dopĺňanie vody do vykurovacieho okruhu Flamco-Fill Compact

9.2 Technické údaje

Pripájací rozmer	vnút. závit 3/4"
Menovitá svetlosť	DN 15
Prietočné médium	pitná voda
Max. prevádzkový tlak	10 bar
Min. vstupný tlak	1,5 bar
Výstupný tlak	0,5 - 4 bar
Nastavenie výrobcu	1,5 bar
Redukčný pomer (pomer vstupného a výstupného tlaku)	max. 10:1
Max. prevádzková teplota:	65°C
Max. teplota vykurovacej vody:	90°C
Prípojka odtokového lievika	DN 40
Plniaci výkon	V _{max} 1,27 m ³ /h Δp 1,1 bar

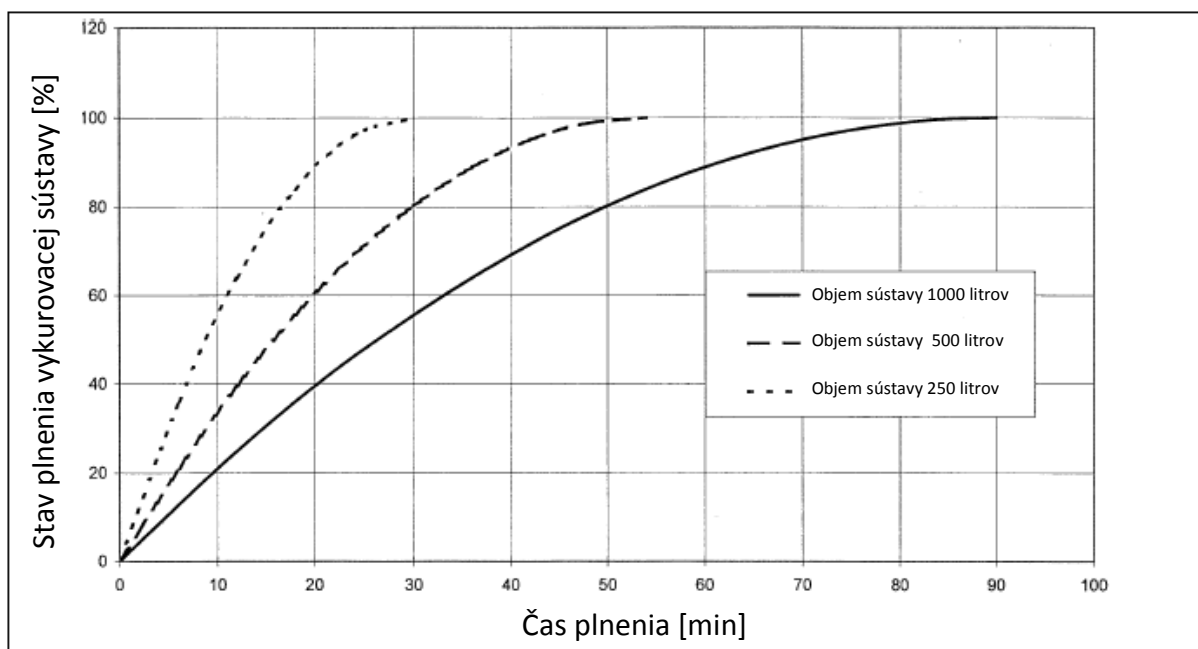
Inštalčné rozmery



Obr. 2: Inštalčné rozmery

D	40 mm
L	245 mm
L1	110 mm
H	120 mm

9.3 Krivka priebehu plnenia - automatická spätná armatúra - 1,5 bar



Obr. 3: Krivka priebehu plnenia - automatická spätná armatúra - 1,5 bar

9.4 Rozsah dodávky

Rozsah dodávky automatickej spätnej armatúry na dopĺňanie vody do vykurovacieho systému pozostáva z:

- automatickej spätnej armatúry na dopĺňanie vody do vykurovacieho systému
- pripájacieho kusu, vnútorný/vonkajší závit $\frac{3}{4}$ "
- pripájacieho kusu, vnútorný/vnútorný závit $\frac{3}{4}$ "
- návodu na montáž a obsluhu

Váš špecializovaný inštalatér:

Všetky údaje o vyobrazeniach, rozmeroch a vyhotoveniach zodpovedajú stavu v čase zadania do tlače. Vyhradzuje si právo uskutočňovať zmeny slúžiace technickému pokroku a zdokonaľovaniu výrobku. Nároky z titulu modelu a výrobku nie je možné uplatňovať.