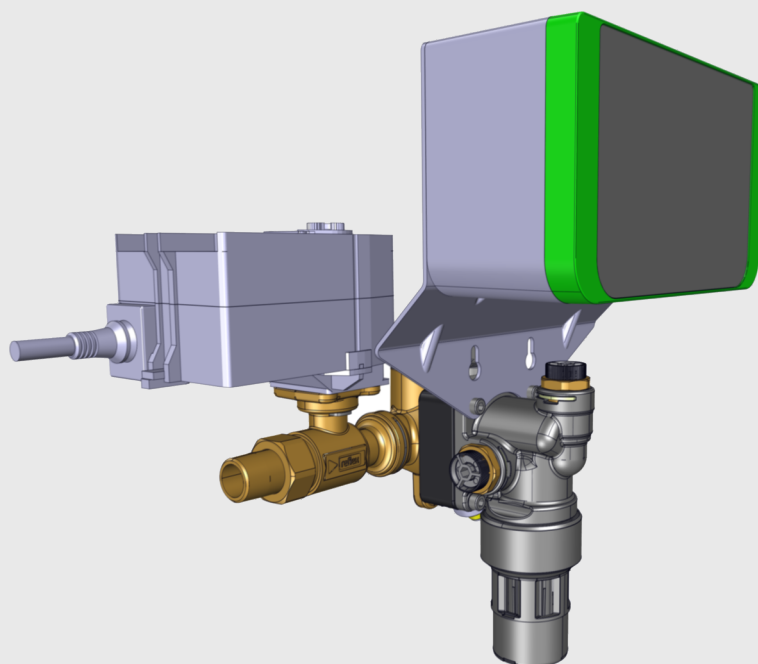


Fillcontrol Smart

DE	Originalbetriebsanleitung
EN	Original operating manual
FR	Mode d'emploi original
ES	Manual de instrucciones original
PT	Manual de instruções original
IT	Istruzioni per l'uso originali
HU	Eredeti üzemeltetési utasítás
SL	Izvirna navodila za obratovanje
SK	Originálny návod na obsluhu
CS	Originální návod k obsluze
PL	Tłumaczenie instrukcji oryginalnej
LT	Originali naudojimo instrukcija
NL	Originele bedieningshandleiding
DA	Original brugsvejledning
NO	Original bruksanvisning
FI	Alkuperäinen käyttöohje
UK	Оригінальна інструкція з експлуатації
RO	Instrucțiuni de utilizare originale
TR	Orijinal kullanım kılavuzu
EL	Πρωτότυπο εγχειρίδιο λειτουργίας



Deutsch	3
English	12
Français.....	21
Español	30
Português.....	39
Italiano.....	48
Magyar.....	57
Slovenščina.....	66
Slovensky.....	75
Česky.....	84
Polski.....	93

Lietuvių k.	102
Nederlands	111
Dansk.....	120
Norsk	129
Suomi.....	138
Українська	147
Română	156
Türk.....	165
Ελληνικά.....	174

1 Pokyny k návodu na obsluhu.....	76	6.1 Montážne predpoklady	78
2 Ručenie a poskytnutie záruky	76	6.1.1 Kontrola stavu pri dodaní	78
3 Bezpečnosť	76	6.2 Pripravy	78
3.1 Vysvetlivky k symbolom.....	76	6.3 Realizácia	79
3.1.1 Pokyny v návode.....	76	6.4 Schéma zapojenia.....	79
3.2 Požiadavky na personál.....	76	6.5 Elektrická prípojka.....	79
3.3 Osobná ochranná výstroj.....	76	6.5.1 Svorkový plán.....	79
3.4 Použitie podľa určenia	76	7 Prvotné uvedenie do prevádzky	80
3.5 Nepripustné prevádzkové podmienky	76	7.1 Predpoklady pre uvedenie do prevádzky	80
3.6 Zvyšné riziká.....	76	8 Prevádzka	81
4 Popis prístrojov	77	8.1 Poruchové hlásenia	81
4.1 Popis	77	8.2 Reset.....	82
4.2 Prehľadné zobrazenie	77	9 Údržba.....	82
4.3 Identifikácia.....	77	10 Demontáž.....	83
4.3.1 Typový štítok.....	77	11 Dodatok.....	83
4.4 Rozsah dodávky.....	77	11.1 Zákaznícky servis podniku firmy Reflex.....	83
4.5 Voliteľné prídavné vybavenie.....	77	11.2 Konformita / Normy.....	83
5 Technické údaje	78	11.3 Poskytnutie záruky	83
6 Montáž	78		

1 Pokyny k návodu na obsluhu

Tento návod na obsluhu je podstatnou pomôckou k bezpečnej a bezchybnej funkcii prístroja.

Za škody, ktoré vznikajú nedodržaním tohto návodu na obsluhu, nepreberá firma Reflex Winkelmann GmbH žiadne ručenie. Doplňujúco k tomuto návodu na obsluhu je potrebné dodržiavať národné zákonné predpisy a ustanovenia v krajine inštalácie (úrazová prevencia, ochrana životného prostredia, bezpečné a odborné práce atď.).

Tento návod na obsluhu popisuje prístroj so základným vybavením a rozhraniami pre voliteľné doplňujúce vybavenie s prídavnými funkciami.

Upozornenie!
Tento návod na obsluhu je potrebné každou osobou, ktorá montuje tieto prístroje alebo prevádzka iné práce na prístroji, pred použitím starostlivo prečítať a používať. Návod je potrebné dodať prevádzkovateľovi prístroja a uchovávať týmto na dosah ruky v blízkosti prístroja.

2 Ručenie a poskytnutie záruky

Prístroj je skonštruovaný podľa posledného stavu techniky a uznávaných bezpečnostno-technických predpisov. Predsa však môžu pri použití vzniknúť nebezpečenstvá pre telo a život personálu príp. tretích osôb ako aj poškodenia na zariadení alebo na vecných hodnotách.

Tu sa nesmú vykonať žiadne zmeny, ako napríklad na hydraulickom zariadení alebo zásahy do zapojenia na prístroji.

Ručenie a poskytnutie záruky výrobcu je vylúčené, keď sú spôsobené jednou alebo viacerými príčinami:

- Použitím prístroja v rozpore s určením.
- Neodborným uvedením do prevádzky, obsluhou, údržbou, technickou údržbou, opravou a montážou prístroja.
- Nedodržaním bezpečnostných pokynov v tomto návode na obsluhu.
- Prevádzkovaním prístroja pri chybných alebo neporiadne upevnených bezpečnostných zariadeniach / ochranných zariadeniach.
- Nie včasou realizáciou údržbárskych a inšpekčných prác.
- Použitím neschválených náhradných dielov a dielov príslušenstva.

Predpokladom pre nároky na poskytnutie záruky je odborná montáž a uvedenie prístroja do prevádzky.

Upozornenie!
Prvotné uvedenie do prevádzky ako aj ročnú údržbu nechajte vykonať prostredníctvom zákazníckeho servisu podniku firmy Reflex, ☎ 11.1 "Zákaznícky servis podniku firmy Reflex", 📠 83.

3 Bezpečnosť

3.1 Vysvetlivky k symbolom

3.1.1 Pokyny v návode

Nasledujúce pokyny sa používajú v návode na obsluhu.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo života / Ťažké zdravotné škody

- Upozornenie v spojení so signálnym slovom „Nebezpečenstvo“ označuje bezprostredne hroziace nebezpečenstvo, ktoré vedie k smrti alebo k ťažkým (ireverzibilným) poraneniam.

⚠ VAROVANIE

Ťažké zdravotné škody

- Upozornenie v spojení so signálnym slovom „Varovanie“ označuje hroziace nebezpečenstvo, ktoré môže viesť k smrti alebo k ťažkým (ireverzibilným) poraneniam.

⚠ POZOR

Zdravotné škody

- Upozornenie v spojení so signálnym slovom „Pozor“ označuje nebezpečenstvo, ktoré môže viesť k ľahkým (reverzibilným) poraneniam.

POZOR

Vecné škody

- Upozornenie v spojení so signálnym slovom „Pozor“ označuje situáciu, ktorá môže viesť ku škodám na výrobku samotnom alebo na predmetoch v jeho okolí.

► Upozornenie!

Tento symbol v spojení so signálnym slovom „Pokyn“ označuje užitočné tipy a odporúčania pre efektívnu manipuláciu s výrobkom.

3.2 Požiadavky na personál

Montáž, uvedenie do prevádzky a údržba ako aj pripojenie elektrických komponentov len prostredníctvom odborného a zodpovedajúco kvalifikovaného odborného personálu.

3.3 Osobná ochranná výstroj



Noste pri všetkých prácach na zariadení predpísanú osobnú ochrannú výstroj, napr. chránič sluchu, chránič očí, bezpečnostnú obuv, ochrannú helmu, ochranný odev, ochranné rukavice.

Údaje o osobnej ochrannej výstroji sa nachádzajú v národných predpisoch príslušnej krajiny prevádzkovateľa.

3.4 Použitie podľa určenia

Prístroj je doplniacia stanica pre vykurovacie systémy a chladiace systémy s tlakovými expanznými nádobami s membránou. Služi k udržiavaniu tlaku vody a dopĺňaniu vody v systéme zariadení. Prevádzka sa smie uskutočniť len v systémoch zariadení so statickým udržiavaním tlaku a v korózne technicky uzavretých systémoch s nasledujúcimi vodami:

- Nekorozívne
- Chemicky neagresívne
- Nejedovaté

Prístup atmosférického kyslíka cez permeáciu do celkového vykurovacieho systému a chladiaceho systému, dopĺňanej vody atď. je potrebné minimalizovať v prevádzke spoľahlivo.

3.5 Nepripustné prevádzkové podmienky

Prístroj nie je vhodný pre nasledujúce podmienky:

- V mobilnej prevádzke zariadení.
- Pre vonkajšie použitie.
- Pre použitie s minerálnymi olejmi.
- Pre použitie s horľavými médiami.
- Pre použitie s destilovanou vodou.
- Pre použitie s glykolom.

► Upozornenie!

Zmeny na hydraulickom zariadení alebo zásahy do zapojenia sú nepripustné.

3.6 Zvyšné riziká

Tento prístroj je vyrobený podľa aktuálneho stavu techniky. Napriek tomu sa nedajú zvyšné riziká nikdy vylúčiť.

⚠ POZOR

Nebezpečenstvo popálenia na horúcich povrchoch

Vo vykurovacích zariadeniach môže dôjsť prostredníctvom vysokých povrchových teplôt k popáleninám kože.

- Noste ochranné rukavice.
- Upevnite zodpovedajúce varovné pokyny v blízkosti prístroja.

⚠ POZOR

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku kvapaliny unikajúcej pod tlakom

Na prípojkách môže dôjsť pri chýbnej montáži, demontáži alebo údržbárskych prácach k popáleninám a poraneniam, keď horúca voda alebo horúca para pod tlakom náhle uniká.

- Zaisťujte odbornú montáž, demontáž alebo údržbu.
- Uistite sa, že je zariadenie bez tlaku a vychladnuté skôr, než prevediete montáž, demontáž alebo údržbárske práce na prípojkách.

4 Popis prístrojov

4.1 Popis

Prístroj umožňuje kontrolované a podľa DIN EN 1717 požadované bezpečné plnenie a dopĺňanie vykurovacích a chladiacích systémov s čerstvou vodou z vodovodnej siete s pitnou vodou. Zabudovaný systémový separátor „BA“ (podľa DIN EN 12729) bráni spätnému toku vody zariadenia z vykurovacích, príp. chladiacích systémov do vodovodnej siete. Prístroj je schválený pre prípojku medzi vodovodnou sieťou a vykurovacími príp. chladiacimi systémami podľa DIN EN 12828. Prístroj sa ovláda aplikáciou.

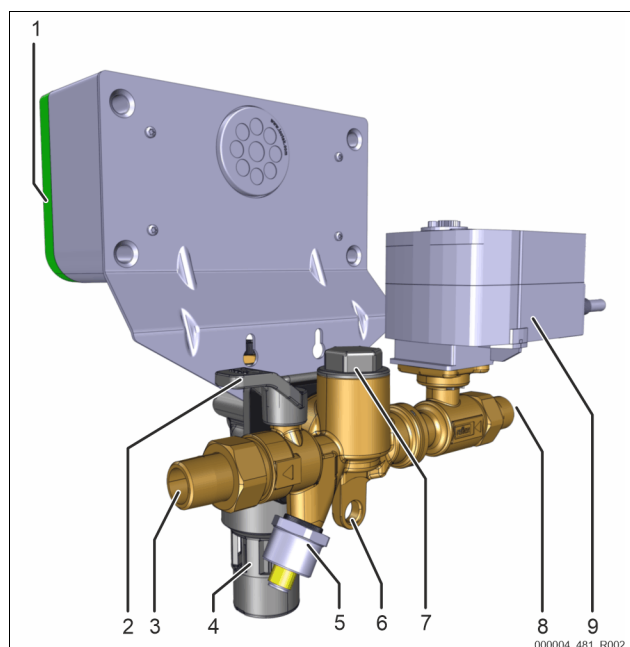


Upozornenie!

Na ovládanie prístroja je potrebná aplikácia. Aplikáciu získate tu:



4.2 Prehľadné zobrazenie



1	Riadenie/Riadiaci panel
2	Uzáver na strane výstupu
3	Výstup systému
4	Vypúšťací lievik
5	Senzor tlaku

6	Závit pre držiak na stenu
7	Prípojka redukčného ventilu
8	Vstup systému
9	Gulový kohút motora na strane vstupu

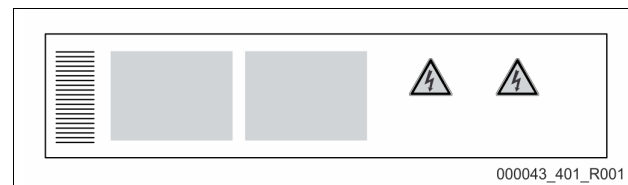
Prístroj pozostáva z uzavieracej armatúry, systémového separátora, zachytávača nečistôt, senzora tlaku, guľového kohúta motora, redukčného ventilu (voliteľné) a riadenia. Nastavovací rozsah redukčného ventilu je 1,5 baru až 6 barov.

Kryt pozostáva z lisovanej mosadze. Vnútoré diely a vypúšťací lievik pozostávajú z vysoko kvalitného plastu a elastomeru (EPDM).

4.3 Identifikácia

4.3.1 Typový štítok

Na typovom štítku nájdete údaje k výrobcovi, roku výroby, výrobnému číslu, ako aj technickým údajom.



Zápis na typovom štítku	Význam
Type	Označenie prístrojov
Serial No.	Sériové číslo
Min. / max. allowable pressure PS	Minimálny / Maximálny prípustný tlak
Max. allowable flow temperature of system	Maximálna prípustná prívodná teplota systému
Min. / max. working temperature TS	Min. / max. prevádzková teplota (TS)
Year of manufacture	Rok výroby
Max. system pressure	Max. systémový tlak
Min. operating pressure set up on site	Minimálny prevádzkový tlak nastavený na mieste

4.4 Rozsah dodávky

Rozsah dodávky sa popisuje na dodacom liste a obsah sa zobrazí na obale.

Základné vybavenie k dopĺňacej armatúre:

- Prístroj
- Návod na obsluhu
- Prípojná nákrutka
- Kus adaptéra na montáž senzora tlaku (v prípade montáže za úpravou vody)

4.5 Voliteľné prídavné vybavenie

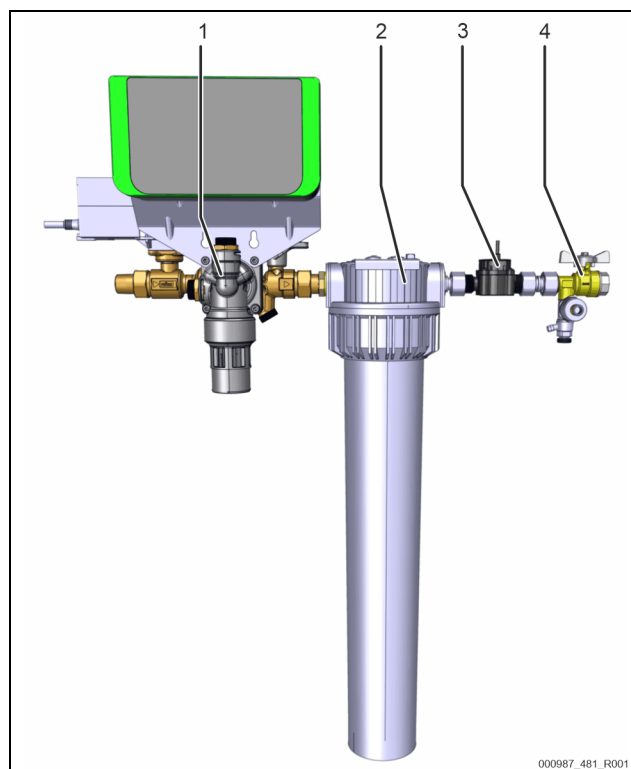
Nasledujúce dopĺňujúce vybavy sú k dostaniu pre prístroj:

- Úprava vody s Reflex „Fillsoft“ alebo Reflex „Fillsoft Zero“
- Analógový vodomer plus impulzový kontakt
- Kombinovaný senzor (vodomer a meranie vodivosti)
- Držiak na stenu
- Redukčný ventil



Upozornenie!

S dopĺňujúcimi vybaveniami sa dodávajú separátne návody na obsluhu.



1	Fillcontrol Smart
2	Fillsoft

3	Kombinovaný senzor
4	Uzavieracia armatúra Fillsoft s pripevneným senzorom tlaku

5 Technické údaje

Pripustná teplota okolia	5 °C – 35 °C
Trieda ochrany	IPX 4
Hladina hluku	55 dB
Elektrický výkon	<100 W
Elektrická prípojka	230 V / 50 Hz (2 m pripájací kábel)
Poistka	4 A
Hmotnosť	3,2 kg
Výška	299 mm
Šírka	320 mm
Hĺbka	194 mm
Prípojka Vstup	RP ½"
Prípojka Výstup	RP ½"
Výkon dopĺňania	≤ 500 l/h
Max. tlak prítoku	10 bar
Min. tlak prítoku (Fillcontrol)	P ₀ + 0,9 bar
Min. tlak prítoku (Fillcontrol + Fillsoft)	P ₀ + 1,3 bar
Max. dopravný tlak	≤ 1,5 bar
Min. tlak na otvorenie systémového separátora	0,14 bar
Pripustný prevádzkový pretlak	10 bar
Pripustná prevádzková teplota (na strane systému)	70 °C
Prietokové médium	Pitná voda
Výstupný tlak (redukčný ventil)	1,5 – 6 bar (3,0 bar prednastavený)

Bezpotenciálny výstup (menič) pre hromadné poruchové hlásenie, max. zaťaženie kontaktov 230 V, 2 A

Pri použití so Servitec sa môže zvoliť nižší prírodný tlak.

6 Montáž

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Životu nebezpečné poranenia v dôsledku zasiahnutia elektrickým prúdom.

Pri dotyku so súčiastkami vedúcimi prúd vznikajú životu nebezpečné poranenia.

- Zaisťte, aby prírodné vedenie k prístroju bolo zapnuté bez napätia a bolo zaistené proti znovuzapojeniu.
- Zaisťte, aby sa zariadenie nemohlo znovu zapnúť inými osobami.
- Zaisťte, aby sa montážne práce na elektrickej prípojke prístroja prevádzkali len prostredníctvom odborníka na elektrinu a podľa miestnych platných elektrotechnických predpisov.

⚠ POZOR

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku kvapaliny unikajúcej pod tlakom

Na prípojkách môže dôjsť pri chybné montáži, demontáži alebo údržbárskych prácach k popáleninám a poraneniam, keď horúca voda alebo horúca para pod tlakom náhle uniká.

- Zaisťte odbornú montáž, demontáž alebo údržbu.
- Uistite sa, že je zariadenie bez tlaku a vychladnuté skôr, než prevediete montáž, demontáž alebo údržbárske práce na prípojkách.

⚠ POZOR

Nebezpečenstvo popálenia na horúcich povrchoch

Vo vykurovacích zariadeniach môže dôjsť prostredníctvom vysokých povrchových teplôt k popáleninám kože.

- Noste ochranné rukavice.
- Upevnite zodpovedajúce varovné pokyny v blízkosti prístroja.

⚠ POZOR

Nebezpečenstvo poranenia vplyvom pádov alebo nárazov

Modriny vplyvom pádov alebo nárazov na častiach zariadenia počas montáže.

- Noste osobnú ochrannú výstroj (ochrannú helmu, ochranný odev, ochranné rukavice, bezpečnostnú obuv).



Upozornenie!

Potvrďte odbornú montáž a uvedenie do prevádzky v potvrdení o montáži, uvedení do prevádzky a údržbe. Toto je predpokladom pre nároky na poskytnutie záruky.

- Nechajte previesť prvotné uvedenie do prevádzky a ročnú údržbu prostredníctvom zákazníckeho servisu podniku firmy Reflex.

- Údaje o výrobcovi, roku výroby, čísle výrobcu, ako aj technické údaje získajte z typového štítku, príp. značiek na armatúre. Rešpektujte to, že prevádzkové parametre sa pre tepelnú poistku a tlakovú poistku ani neprekročia, ani neprekročia smerom dole.

6.1 Montážne predpoklady

6.1.1 Kontrola stavu pri dodaní

Prístroj sa pred expedíciou dôkladne skontroluje a zabalí. Poškodenia počas prepravy sa nedajú vylúčiť.

Postupujte nasledovne:

1. Skontrolujte po prijíme tovaru dodávku.
 - Na kompletnosť.
 - Na možné poškodenia v dôsledku prepravy.
2. Dokumentujte poškodenia.
3. Kontaktujte špeditéra, aby ste reklamovali škody.

6.2 Prípravy

- Miesto inštalácie musí byť nemrznúci a dobre prevetraný priestor, ktorý je chránený pred záplavami.
- Dodržujte dostatočný odstup prístroja k stene.
- Prístroj musí byť prístupný pre údržbu, montáž a demontáž.

6.3 Realizácia

POZOR

Škody v dôsledku neodbornej montáže

cez prípojky potrubí alebo cez aparáty zariadení môžu vzniknúť dodatočné zaťaženia prístroja.

- Potrubia je potrebné pripojiť bez sily a bez momentovo a ukladať bez vibrácií.
- Postarajte sa v prípade potreby o podporu potrubí alebo aparátov.
- Pri spätných otázkach sa obráťte na Reflex After Sales & Service.

Montujte prístroj na systém zariadení.

Postupujte pri montáži nasledovne:

1. Ukladajte zodpovedajúce prípojné potrubie od vodovodnej siete k prístroju.
 - Rešpektujte to, že nevzniká žiadna stagnácia v okruhu vody.
2. Ukladajte potrubie na strane výstupu od prístroja k systému zariadení.
 - Zvoľte zodpovedajúci rozmer (dĺžka / priemer) pre potrubie prístroja na strane výstupu.
 - Dbajte na to, aby sa v tomto potrubí udržiavala čo najnižšia strata tlaku.
3. Po uložení potrubia dôkladne vypláchnite.
 - Tým sa zabráni poškodeniam v dôsledku nečistôt.
4. Rešpektujte správny smer toku prístroja.
 - Rešpektujte označenie smeru toku na kryte armatúry.
5. (VOLITEĽNÉ) Namontujte držiak na stenu.
6. Namontujte prístroj medzi prípojným potrubím vodovodnej siete a výstupným potrubím k systému zariadení.
 - Použite súčasne dodávanú pripojovaciu nákrutku.
7. Namontujte odtokové potrubie s dostatočným rozmerom (dĺžka / priemer) na prístroji.
 - Rešpektujte pri prípojke lievika na systém odpadových vôd to, aby bola dodržaná platná norma DIN EN 12056.

Montáž prístroja je ukončená.

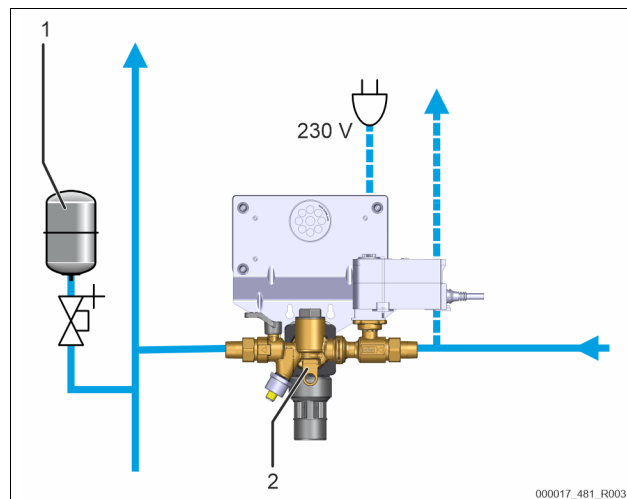
Upozornenie!

- Použite filter pitnej vody podľa DIN EN 13443 a zariadenie vodomernu.
- Tým je zabezpečená trvalá a bezchybná funkcia.

Upozornenie!

- Pri používaní úpravy vody premiestňujte senzor tlaku v smere systému. Potrebný T kus je v rozsahu dodávky.

6.4 Schéma zapojenia



1	Tlaková expanzná nádoba- s membránou
2	Dopĺňacia armatúra Fillcontrol

6.5 Elektrická prípojka

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Životu nebezpečné poranenia v dôsledku zasiahnutia elektrickým prúdom.

Pri dotyku so súčiastkami vedúcimi prúd vznikajú životu nebezpečné poranenia.

- Zaisťte, aby prívodné vedenie k prístroju bolo zapnuté bez napätia a bolo zaistené proti znovuzapojeniu.
- Zaisťte, aby sa zariadenie nemohlo znovu zapnúť inými osobami.
- Zaisťte, aby sa montážne práce na elektrickej prípojke prístroja prevádzkali len prostredníctvom odborníka na elektrinu a podľa miestnych platných elektrotechnických predpisov.

Napájacie napätie prístroja sa realizuje cez zástrčku Schuko:

Elektrickú kabeláž je potrebné vykonať odborníkom podľa platných národných a miestnych predpisov.

Musí byť k dispozícii zásuvka s napájaním 230 V pre prípojku zo strany konštrukcie.

6.5.1 Svorkový plán

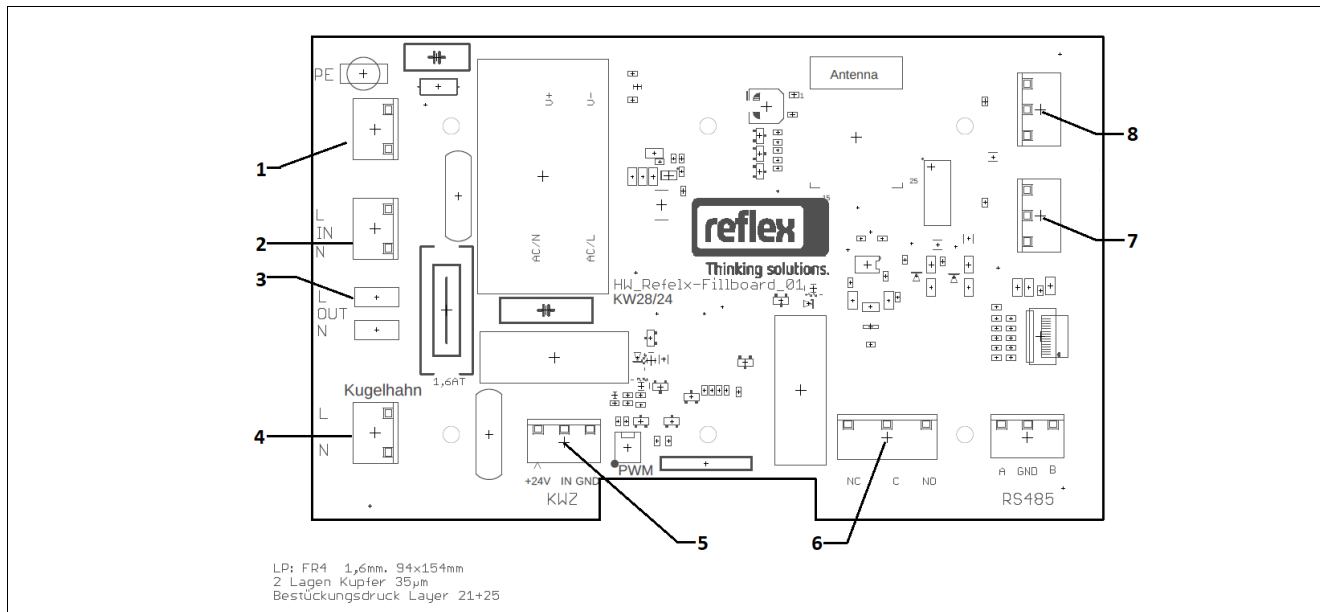
⚠ NEBEZPEČENSTVO

Život ohrozujúce poranenia v dôsledku zasiahnutia elektrickým prúdom

Na častiach dosky plošných spojov prístroja po odpojení napájacieho napätia môže byť prítomné elektrické napätie 230 V.

- Pred odobratím krytov úplne odpojte riadenie prístroja od napájacieho napätia.
- Skontrolujte stav bez napätia dosky plošných spojov.

Pri voliteľnom pripojení miest hromadných porúch alebo použití rozhrania RS 485 sa musí otvoriť kryt riadenia.



Č.	Označenie	Č.	Označenie
1	PE	5	Impulzový vodoměr
2	230 V vstup	6	Pripojenie hromadného poruchového hlásenia
3	230 V výstup (tu sa nepoužíva/nie je potrebný)	7	Prípojka senzora tlaku (4 – 20 mA)
4	230 V výstup Guľový kohút motora	8	Prípojka senzora vodivosti (4 – 20 mA)

7 Prvotné uvedenie do prevádzky

- Upozornenie!**
Potvrďte odbornú montáž a uvedenie do prevádzky v potvrdení o montáži a uvedení do prevádzky. Toto je predpokladom pre nároky na poskytnutie záruky.
- Nechajte previesť prvotné uvedenie do prevádzky a ročnú údržbu prostredníctvom zákazníckeho servisu podniku firmy Reflex.

7.1 Predpoklady pre uvedenie do prevádzky

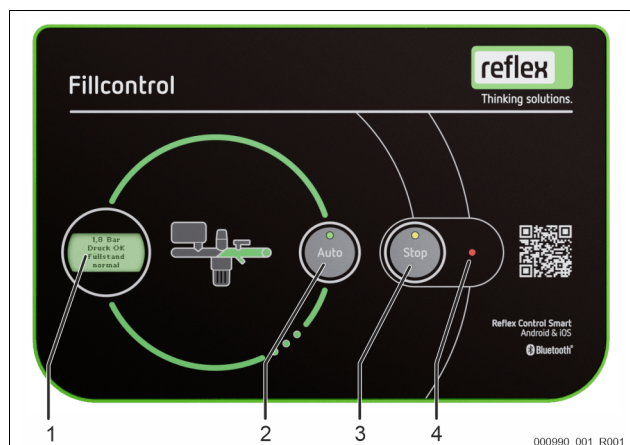
- Ubezpečte sa, že pred montážou prístroja boli vypláchnuté potrubia a boli zbavené zvyškov nečistôt a zvrátenia.
- Montáž prístroja sa uskutočnila.
- Pripojky k systému zariadení a k sieti s pitnou vodou sú vytvorené.
- Všetky uzávery k systému zariadení a k sieti s pitnou vodou sú vytvorené.
- Elektrická prípojka je vyrobená podľa platných národných a miestnych predpisov.
- Prípojka odtokového lievika na systém s odpadovou vodou je vytvorená podľa platnej normy DIN EN 12056.
- Nainštalujte aplikáciu.

- Upozornenie!**
Na ovládanie prístroja je potrebná aplikácia. Aplikáciu získate tu:



- Upozornenie!**
V aplikácii je asistent nastavenia P₀.

8 Prevádzka



1	Displej - Zobrazenie tlaku - Zobrazenie chybových a výstražných hlásení - Zobrazenie kapacity mäkkej vody
---	--

2	Auto-tlačidlo/LED dióda - Auto-tlačidlo spúšťa prevádzku po uvedení do prevádzky alebo z režimu zastavenia - Auto-LED dióda svieti v automatickej prevádzke na zeleno - Auto-LED dióda je v režime zastavenia vypnutá Displej - Zobrazenie tlaku - Zobrazenie chybových a výstražných hlásení - Zobrazenie kapacity mäkkej vody
3	Stop-tlačidlo/LED dióda - Stop-tlačidlo je pre nové zadanie hodnot v riadení a pre manuálny režim (údržbový režim) - Stop-LED svieti žito
4	Servis-LED dióda - Servis-LED dióda svieti pri varovnom hlásení - Servis-LED dióda bliká pri poruchovom hlásení

8.1 Poruchové hlásenia

Ak sa vyskytnú chyby v prevádzke zariadenia, tak sa tieto vizualizujú cez LED diódu a displej.

- Chyby sa musia potvrdiť tlačidlom Auto.
 - Zariadenie zostáva až do potvrdenia v chybovom stave.
- Varovania sa nemusia potvrdiť. Zariadenie beží ďalej.
 - Akonáhle je odstránená príčina varovania, tak zhasne zodpovedajúca LED dióda.

Tabuľka chýb

Odstránenie chýb sa popisuje aj v aplikácii. Chybové a výstražné hlásenia sa zobrazujú na displeji.

Chybové a výstražné hlásenie	Príčina	Reakcia
01 – Minimálny tlak (MAG)	1. Nastavovacia hodnota P0 prekročená nadol 2. Strata vody v zariadení 3. Porucha čerpadla 4. Expanzná nádoba defektná 5. Dopĺňanie narušené – príp. NSP chyba.	1. Nastavovaciu hodnotu skontrolovať P0. 2. - 3. Nechať skontrolovať čerpadlo. 4. Skontrolovať tlakovú expanznú nádobu systému.
02.1 – Nedostatok vody	1. Zachytávač nečistôt upchatý. 2. Prívodné potrubie uzavreté.	1. Vyčistíte zachytávač nečistôt. 2. Prívodné potrubie odblokovať/Skontrolovať tlak dopĺňacieho potrubia.
02.2 – Nedostatok vody	Podtlak sa nevytvorí dostatočne rýchlo. 1. Vákuové čerpadlo chybné. 2. Plyn vo vákuovom čerpadle. 3. Odplyňovací ventil/ Spätňý ventil na rýchloodvzdušňovači netesný. 4. Rýchloodvzdušňovač kvapká	1. Čerpadlo skontrolovať a popripade vymeniť. 2. Spätňý ventil na rýchloodvzdušňovači vymeniť. (Terminológiu porovnať) 3. - 4. Skontrolovať kvalitu vody – spenenie fluidu/inhibitor kyslíka. Kvalita vody musí odpovedať VDI 2035
05 – Chyba vákua	1. Tu sa nemôže vytvoriť žiadne vákuum 2. Tu sa nemôže udržať žiadny podtlak	1. Čerpadlo skontrolovať 2. Netesnosť v zariadení utesniť.
06 – NSP čas prekročený	1. Doba nastavenia prekročená. 2. Dopĺňací výkon príliš nízky. 3. Strata vody v zariadení.	1. Skontrolovať nastavovaciu hodnotu. 2. Skontrolovať prívodné potrubie. 3. Skontrolovať systém na netesnosti.
07 – NSP cykly / množstvo na čas prekročené	1. Nastaviteľná hodnota prekročená	- utesnite netesnosti v zariadení - počítadlo cyklov vynulovať – stane sa cez potvrdenie chyby
08 – Meranie tlaku (MAG)	1. Riadenie dostáva nesprávny signál 2. Senzor tlaku dodáva hodnoty mimo pracovného rozsahu (4 – 20 mA)	- Senzor tlaku – pripojiť zástrčku - Skontrolujte káble na poškodenia. - Senzor tlaku vymeniť.
10 – Maximálny tlak	1. Nastavovacia hodnota $P_{max} = P_{sv}-0,5$ bar prekročená	- skontrolovať nastavovaciu hodnotu - skontrolujte senzor tlaku - vypustiť tlak - skontrolovať MAG
14 – Doba vysunutia	1. Odplyňovacie potrubie zatvorené. 2. Zachytávač nečistôt upchatý	1. Odplyňovacie potrubie otvoriť. 2. Vyčistíte zachytávač nečistôt.
19 – Doba Stop > 4 h	1. Zariadenie je dlhšie ako 4 hodiny v zastavovacej prevádzke.	Riadenie nastaviť na automatickú prevádzku – zatlačením na tlačidlo Auto na zariadení.

Chybové a výstražné hlásenie	Príčina	Reakcia
20 – NSP množstvo / množstvo prekročené	1. Nastaviteľná hodnota prekročená	• Skontrolovať zariadenie na netesnosť. • Skontrolovať stav naplnenia dopĺňacej nádoby • Počítadlo vynulovať.
21 – Odporúčanie údržby	1. Čas intervalu servisu prekročený.	• Nechať previesť servis. • Nastavovaciu hodnotu vynulovať.
24 – Zmäččenie/Deionizácia	1. Kapacita zmäkčujúcej vody príliš nízka. 2. Vodivosť fluidu je príliš vysoká 3. Maximálna prevádzková doba bola prekročená.	1. Zmäččovaciu patrónu (Fillsoft) vymeniť. 2. Deionizačnú patrónu (Fillsoft Zero) vymeniť. 3. Previesť servis a počítadlo vynulovať

8.2 Reset

Reset je možný cez aplikáciu Reflex Control Smart. Nasledujte k tomu pokyny v rámci aplikácie Reflex Control Smart.

Alternatívne sa môže zariadenie vyresetovať aj priamo na prístroji na svoje nastavenia z výroby.

1. Zaistíte, aby sa zariadenie nachádzalo v zastavovacom režime.
2. Stlačte súčasne tlačidlo Auto a tlačidlo Stop dlhšie ako 5 sekúnd. Všetky LED diódy blikajú krátkodobo.
3. Tlačidlo Stop a tlačidlo Auto opäť uvoľníte.

Reset sa prevedie a prístroj sa vynuluje na nastavenia z výroby. Prístroj sa môže uviesť nanovo do prevádzky prostredníctvom aplikácie Reflex Control Smart. Alternatívne sa môže prevádzkovať zariadenie bez aplikácie v režime Levelcontrol.

9 Údržba

⚠ POZOR

Nebezpečenstvo popálenia

Unikajúce, horúce médium môže viesť k popáleninám.

- Udržujte dostatočný odstup k unikajúcemu médiu.
- Noste vhodnú osobnú ochrannú výstroj (ochranné rukavice, ochranné okuliare).

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Životu nebezpečné poranenia v dôsledku zasiahnutia elektrickým prúdom.

Pri dotyku so súčiastkami vedúcimi prúd vznikajú životu nebezpečné poranenia.

- Zaistíte, aby prívodné vedenie k prístroju bolo zapnuté bez napätia a bolo zaistené proti znovuzapojeniu.
- Zaistíte, aby sa zariadenie nemohlo znovu zapnúť inými osobami.
- Zaistíte, aby sa montážne práce na elektrickej prípojke prístroja prevádzkali len prostredníctvom odborníka na elektrinu a podľa miestnych platných elektrotechnických predpisov.

⚠ POZOR

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku kvapaliny unikajúcej pod tlakom

Na prípojkách môže dôjsť pri chybné montáži, demontáži alebo údržbárskych prácach k popáleninám a poraneniam, keď horúca voda alebo horúca para pod tlakom náhle uniká.

- Zaistíte odbornú montáž, demontáž alebo údržbu.
- Uistíte sa, že je zariadenie bez tlaku a vychladnuté skôr, než prevediete montáž, demontáž alebo údržbárske práce na prípojkách.

Na prístroji je potrebné prevádzať údržbu každý rok.

- Intervaly údržby sú závislé od prevádzkových podmienok.

► Upozornenie!

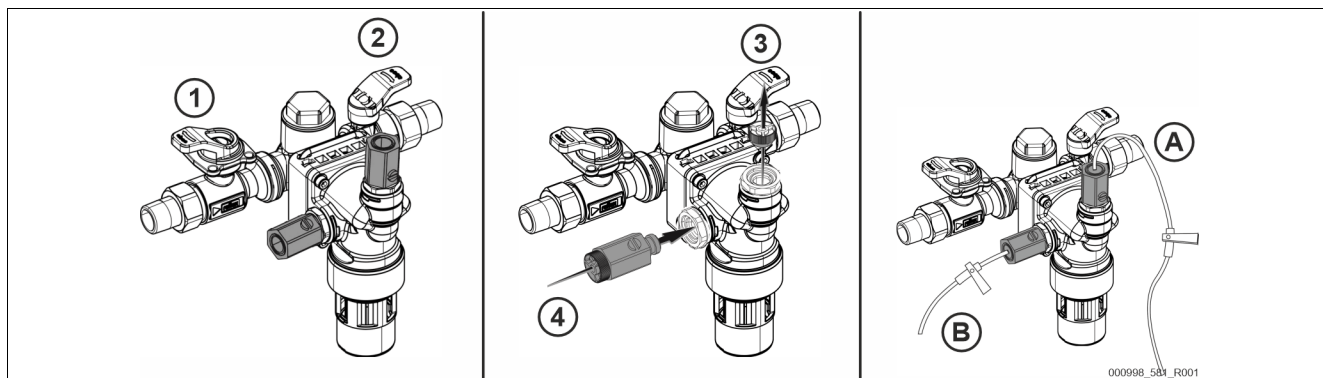
Údržbárske práce nechajte prevádzať len odborným personálom alebo zákazníckym servisom firmy Reflex.

Existujúce prípojky pre guľové kohúty umožňujú so zodpovedajúcim meracím prístrojom tlaku kontrolu funkcie armatúry. Skontrolujte riadnu funkciu armatúry po prvom roku prevádzky.

Vyčistenie/údržba systémového separátora s integrovaným zachytávačom nečistôt

Vyčistíte systémový separátor „BA“. Systémový separátor sa musí čistiť pravidelne.

Postupujte nasledovne:



- Na kontrolu odvzdušňovacieho ventilu uzavrite oba uzavieracie ventily pred (1) a za (2) systémovým separátorom.
- Odstráňte zátky tlakomeru na kontrolných hrdlách (3 a 4).
- Namontujte údržbové guľové kohúty (3 a 4).
- Otvorte údržbové guľové kohúty (3 a 4), aby ste odtlakovali armatúru.
- Namontujte ihlové ventily (A a B) meracieho prístroja na údržbových guľových kohútoch (3 a 4).
- Namontujte merací prístroj.
- Otvorte oba uzavieracie ventily (1 a 2).
- Odvzdušnite armatúru pomocou oboch ihlových ventilov a načapujte vodu. Následne ihlové ventily opäť zatvorte.
- Zatvorte uzavieracie ventily (1 a 2).
- Prostredníctvom ihlového ventilu A pomaly vypúšťajte tlak.
- Pozorujte vypúšťací lievnik. Pri prvom kvapkaní z vypúšťacieho lievika musí byť rozdielový tlak nad 140 mbar, inak došlo k znečisteniu alebo mechanickej chybe.

- Otvorte ihlový ventil A a odľahčujte strednotlakovú fľašu dovtedy, kým nie je úplne vyprázdnená.
 - STBA 200/400: Kontrola je možná len vtedy, keď je pripojená hadicová tryska a hadica. Na kontrolu inhibítora spätného toku výstupu (RV2) otvorte uzavierací ventil na strane výstupu (2). Keď z vypúšťacieho lievika kvapká voda, mohla nastať mechanická chyba alebo znečistenie inhibítora RV2.
 - Zatvorte oba údržbové guľové kohúty (3 a 4).
 - Odstraňte merací prístroj a znovu namontujte zátku tlakomeru na kontrolné hrdlá.
 - Otvorte oba uzavieracie ventily (1 a 2).
- Čistenie/údržba je ukončené.

Kontrola redukčného ventilu (VOLITELNÉ)

Skontrolujte bezchybnú funkciu redukčného ventilu.

- Prevádzkajte kontrolu v pravidelných intervaloch alebo minimálne ročne.

10 Demontáž

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Životu nebezpečné poranenia v dôsledku zasiahnutia elektrickým prúdom.

Pri dotyku so súčiastkami vedúcimi prúd vznikajú životu nebezpečné poranenia.

- Zaistite, aby prívodné vedenie k prístroju bolo zapnuté bez napätia a bolo zaistené proti znovuzapojeniu.
- Zaistite, aby sa zariadenie nemohlo znovu zapnúť inými osobami.
- Zaistite, aby sa montážne práce na elektrickej prípojke prístroja prevádzkali len prostredníctvom odborníka na elektrinu a podľa miestnych platných elektrotechnických predpisov.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Život ohrozujúce poranenia v dôsledku zasiahnutia elektrickým prúdom
Na častiach dosky plošných spojov prístroja po odpojení napájacieho napätia môže byť prítomné elektrické napätie 230 V.

- Pred odobratím krytov úplne odpojte riadenie prístroja od napájacieho napätia.
- Skontrolujte stav bez napätia dosky plošných spojov.

⚠ POZOR

Nebezpečenstvo popálenia

Unikajúce, horúce médium môže viesť k popáleninám.

- Udržujte dostatočný odstup k unikajúcemu médiu.
- Noste vhodnú osobnú ochrannú výstroj (ochranné rukavice, ochranné okuliare).

⚠ POZOR

Nebezpečenstvo popálenia na horúcich povrchoch

Vo vykurovacích zariadeniach môže dôjsť prostredníctvom vysokých povrchových teplôt k popáleninám kože.

- Vyčkajte, až sú tieto horúce povrchy vychladené, alebo noste ochranné rukavice.
- Prevádzkovateľom je potrebné pripevniť zodpovedajúce varovné pokyny v blízkosti prístroja.

⚠ POZOR

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku kvapaliny unikajúcej pod tlakom
Na prípojkách môže dôjsť pri chybnnej montáži alebo údržbárskych prácach k popáleninám a poraneniám, keď horúca voda alebo para pod tlakom náhle vyteká.

- Zaistite odbornú demontáž.
- Noste vhodnú ochrannú výstroj, napr. ochranné okuliare a ochranné rukavice.
- Zaistite, aby zariadenie bolo bez tlaku skôr, než prevediete demontáž.

Postupujte nasledovne:

- Uzavrite pred demontážou všetky prípojky zo strany vody od prístroja.
- Odpojte zariadenie od elektrických napätí a zaistite zariadenie proti opätovnému zapnutiu.
- Vytiahnite sieťovú zástrčku prístroja z napájania.
- Odpojte zo zariadenia zavesený kábel v riadení prístroja a tento odstráňte.
- Uvoľnite všetky hadicové spoje a potrubné spoje z prístroja so zariadením a odstráňte ich úplne.
- Vyprázdňte prístroj kompletne od vody.
- Odstraňte podľa potreby prístroj z oblasti zariadenia.

Demontáž prístroja je ukončená.

Vedomé alebo nevedomé ďalšie použitie opotrebovaných konštrukčných dielov môže viesť k ohrozeniu osôb, životného prostredia a zariadenia.

Preto dodržujte nasledujúce body:

- Prevádzkovateľ je zodpovedný za odbornú likvidáciu.
- Likvidácia len prostredníctvom odborného personálu.
- Prevádzkové látky a spotrebné materiály vypustiť do vhodnej zbernej nádrže a odborne likvidovať.
- Po ukončení doby použitia, zariadenie rozoberte do rôznych oddeliteľných materiálov a priveďte k špecializovanému podniku na recykláciu.



Výrobok na konci jeho životnosti zanepte na likvidáciu separovane od netriedeného domového odpadu.

Výrobok zanepte na vhodné miesto likvidácie určené na recykláciu elektrických a elektronických prístrojov.

Rešpektujte zákony o likvidácii odpadov a recyklácii odpadov platné vo vašej krajine.

11 Dodatok

11.1 Zákaznícky servis podniku firmy Reflex

Centrálny zákaznícky servis podniku

Centrálne telefónne číslo: +49 (0)2382 7069 - 0

Telefónne číslo zákazníckeho servisu podniku: +49 (0)2382 7069 - 9505

E-Mail: aftersales@reflex.de

Technická horúca linka

Pre otázky k našim produktom

Telefónne číslo: +49 (0)2382 7069-9546

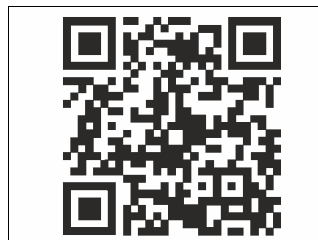
Pondelok až Piatok od 8:00 hod. do 16:30 hod.

11.2 Konformita / Normy

Vyhlasenia o zhode (konformite) prístroja sú k dispozícii na Homepage firmy Reflex.

www.reflex-winkelmann.com/konformitaetserklaerungen

Alternatívne môžete tiež oskenovať QR kód:



11.3 Poskytnutie záruky

Tu platia príslušné zákonné podmienky poskytnutia záruky.

1	Oznámení k návodu k obsluze	85			
2	Odpovědnost a záruka	85			
3	Bezpečnost.....	85			
3.1	Vysvětlení symbolů.....	85	6.1	Podmínky montáže.....	87
3.1.1	Oznámení v návodu.....	85	6.1.1	Kontrola stavu při dodání.....	87
3.2	Požadavky na obsluhu.....	85	6.2	Přípravy.....	87
3.3	Osobní ochranné prostředky	85	6.3	Provedení.....	88
3.4	Použití v souladu s určením	85	6.4	Schéma zapojení	88
3.5	Nepřípustné provozní podmínky.....	85	6.5	Elektrická přípojka	88
3.6	Zbytková rizika	85	6.5.1	Schéma el. zapojení.....	88
4	Popis zařízení	86	7	První uvedení do provozu	89
4.1	Popis.....	86	7.1	Podmínky pro spuštění	89
4.2	Přehled	86	8	Provoz.....	90
4.3	Identifikace.....	86	8.1	Hlášení poruch	90
4.3.1	Typový štítek	86	8.2	Reset	91
4.4	Rozsah dodávky.....	86	9	Údržba.....	91
4.5	Volitelné zvláštní vybavení.....	86	10	Demontáž.....	92
5	Technické údaje	87	11	Příloha.....	92
6	Montáž.....	87	11.1	Informujte zákaznický servis.....	92
			11.2	Shoda/normy	92
			11.3	Záruka.....	92

1 Oznámení k návodu k obsluze

Tento návod k obsluze je významnou pomůckou pro bezpečnou a spolehlivou funkci zařízení.

Společnost Reflex Winkelmann GmbH neodpovídá za škody způsobené nedodržováním tohoto návodu k použití. Kromě tohoto návodu k obsluze je nutné dodržovat navíc národní zákonná ustanovení a normy v místě montáže (prevence úrazů, ochrana životního prostředí, bezpečná a odborná práce atd.). Tento návod k obsluze popisuje zařízení se základním vybavením a propojeními pro volitelné doplňkové vybavení se zvláštními funkcemi.

Upozornění!

Tento návod musí před použitím pečlivě přečíst a používat všechny osoby, které tato zařízení montují nebo na nich provádějí jiné práce. Návod je nutno předat provozovateli zařízení a uchovávat jej v blízkosti a dosahu zařízení.

2 Odpovědnost a záruka

Zařízení je konstruováno dle stavu techniky a uznávaných bezpečnostně-technických norem. Přesto mohou při používání vznikat rizika ohrožení zdraví a života personálu resp. třetích stran a také docházet k poškození zařízení nebo věcným škodám.

Nesmí být prováděny žádné změny, jako například na hydraulice nebo zásahy do propojení na zařízení.

Odpovědnost a záruka výrobce jsou vyloučeny, jedná-li se o následující příčinu nebo více příčin:

- Použití zařízení, které není v souladu s určením.
- Neodborné spuštění, obsluha, údržba, technická údržba, oprava a montáž zařízení.
- Nerespektování bezpečnostních pokynů v tomto návodu k obsluze.
- Provozování zařízení v případě poškozených nebo ne řádně umístěných bezpečnostních zařízení / ochranných zařízení.
- Neprovedení údržby a inspekčních prací v odpovídající lhůtě.
- Použití neschválených náhradních dílů a dílů příslušenství.

Podmínkou pro nároky ze záruky je odborná montáž a spuštění zařízení.

Upozornění!

První spuštění a také roční údržbu nechte provádět zákaznický servis Reflex, ☎ 11.1 "Informujte zákaznický servis", 📄 92.

3 Bezpečnost

3.1 Vysvětlení symbolů

3.1.1 Oznámení v návodu

V návodu k obsluze jsou použita následující upozornění.

⚠ NEBEZPEČÍ

Smrtelné nebezpečí/těžká zdravotní poranění

- Oznámení ve spojení se signálním slovem „nebezpečí“ označuje bezprostředně hroící nebezpečí, které vede k usmrcení nebo k těžkým (trvalým) postižením.

⚠ VAROVÁNÍ

Těžká zdravotní poranění

- Upozornění ve spojení se signálním slovem „Varování“ označuje hroící nebezpečí, které může vést k usmrcení nebo k těžkým (trvalým) postižením.

⚠ POZOR

Poškození zdraví

- Upozornění ve spojení se signálním slovem „Upozornění“ označuje nebezpečí, které může vést k lehkým (vratným) zraněním.

POZOR

Věcné škody

- Upozornění ve spojení se signálním slovem „Pozor“ označuje situaci, která může vést ke škodám na výrobku samotném nebo na předmětech v jeho okolí.

Upozornění!

Tento symbol ve spojení se signálními slovy „Důležité upozornění“ označuje užitečné tipy a doporučení k efektivní manipulaci s výrobkem.

3.2 Požadavky na obsluhu

Montáž, uvedení do provozu a údržbu, jakož i zapojení elektrických komponent smí provádět pouze vyškolení a adekvátně kvalifikovaní pracovníci.

3.3 Osobní ochranné prostředky



Při veškerých pracích na zařízení noste předepsané osobní ochranné prostředky, např. ochranná sluchátka, ochranu očí, bezpečnostní obuv, ochrannou přilbu, ochranný oděv, ochranné rukavice.

Údaje o osobních ochranných prostředcích se nachází v národních předpisech příslušné provozující země.

3.4 Použití v souladu s určením

Fillcontrol Plus Compact je doplňovací stanice pro soustavy topné a chladicí vody s tlakovými expanzními nádobami s membránou. Slouží k udržení tlaku vody a doplňování soustavy vodou. Provozovány smí být jen v soustavách se statickým udržováním tlaku a uzavřených z hlediska koroze s následujícími vodami:

- nekorozivní
- chemicky neagresivní
- nejedovaté

Přívod vzdušného kyslíku pronikáním plynů do celé topné soustavy a soustavy chladicí vody, doplňovací vody atd. je nutno v provozu spolehlivě minimalizovat.

3.5 Nepřípustné provozní podmínky

Zařízení není vhodné pro následující podmínky:

- V mobilním provozu zařízení.
- Pro venkovní použití.
- Pro použití s minerálními oleji.
- Pro použití se zápalnými médii.
- Pro použití s destilovanou vodou.
- Pro použití s glykolem.

Upozornění!

Změny hydrauliky nebo zásahy do propojení nejsou přípustné.

3.6 Zbytková rizika

Toto zařízení je vyrobeno dle aktuálního stavu techniky. Přesto zbytková rizika nelze nikdy vyloučit.

⚠ POZOR

Nebezpečí popálení o horké povrchy

V topných zařízeních může díky příliš vysokým povrchovým teplotám docházet k popálení pokožky.

- Noste ochranné rukavice.
- V blízkosti zařízení umístěte odpovídající výstražná upozornění.

⚠ POZOR

Nebezpečí poranění kapalinou unikající pod tlakem

Na přípojkách může v případě chybné montáže, demontáže nebo údržby docházet k popáleninám a zraněním, pokud náhle unikne horká voda nebo horká pára pod tlakem.

- Zajištěte odbornou montáž, demontáž a údržbu.
- Než začnete provádět montáž, demontáž nebo údržbu na přípojkách, ujistěte se, že je zařízení bez tlaku a vychladlé.

4 Popis zařízení

4.1 Popis

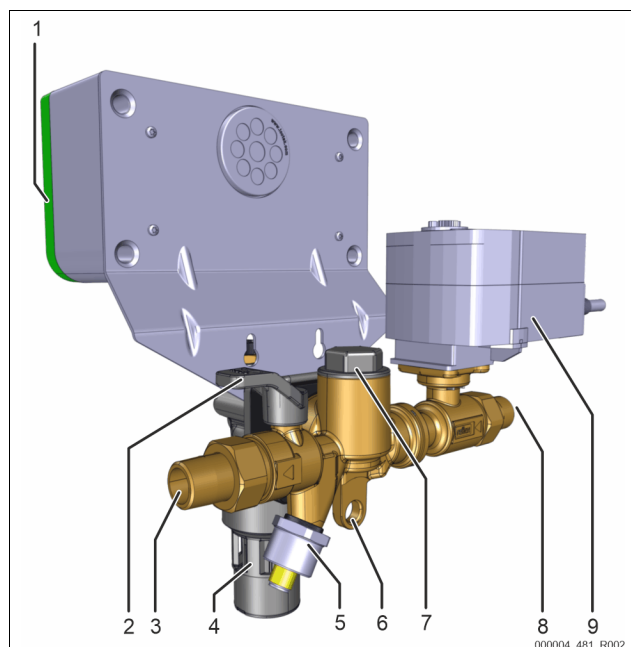
Fillcontrol Plus Compact umožňuje kontrolované a v souladu s normou DIN EN 1717 požadované bezpečné plnění a doplňování topných soustav a soustav chladicí vody čerstvou vodou ze sítě pitné vody. Zabudovaný systémový oddělovač „BA“ (dle DIN EN 12729) zabraňuje zpětnému toku vody ze zařízení z topné soustavy nebo soustavy chladicí vody do sítě pitné vody. Fillcontrol Plus Compact je schváleno pro připojení mezi sítí pitné vody a topnými systémy a systémy chladicí vody dle DIN EN 12828. Řízení přístroje probíhá pomocí aplikace.

Upozornění!

K obsluze přístroje je nutná aplikace.
Aplikaci obdržíte zde:



4.2 Přehled



1	Řízení/ovládací panel
2	Uzavření na straně výstupu
3	Výstup systému
4	Odtokový trychtýř
5	Tlakový senzor

6	Závít pro nástěnný držák
7	Připojení redukčního ventilu
8	Vstup systému
9	Kulový kohout s pohonem na straně vstupu

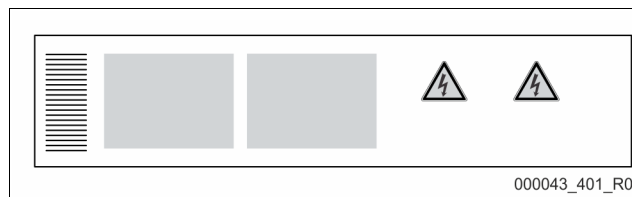
Zařízení se skládá z uzavírací armatury, systémového oddělovače, filtru, tlakového senzoru, kulového kohoutu s pohonem, redukčního ventilu (volitelně) a řízení. Rozsah nastavení redukčního ventilu je 1,5 bar až 6 bar.

Skříň je z kujné mosazi. Vnitřní součásti a odtokový trychtýř jsou z kvalitního plastu a elastomeru (EPDM).

4.3 Identifikace

4.3.1 Typový štítek

Na typovém štítku naleznete informace o výrobci, rok výroby, výrobní číslo a technická data.



Údaj na typovém štítku	Význam
Type	Označení zařízení
Serial No.	Sériové číslo
Min. / max. allowable pressure PS	Minimální/maximální přípustný tlak
Max. allowable flow temperature of system	Maximální přípustná teplota ve výstupní větvi systému
Min. / max. working temperature TS	Min. / max. provozní teplota (TS)
Year of manufacture	Rok výroby
Max. system pressure	Max. systémový tlak
Min. operating pressure set up on site	Minimální provozní tlak nastavený na místě

4.4 Rozsah dodávky

Rozsah dodávky je popsán v dodacím listu a obsah je zobrazen na obalu.

Základní vybavení k doplňovacímu zařízení:

- Fillcontrol Plus Compact
- Návod k obsluze
- Připojovací šroubení
- Adaptér pro montáž tlakového senzoru (při montáži za úpravu vody)

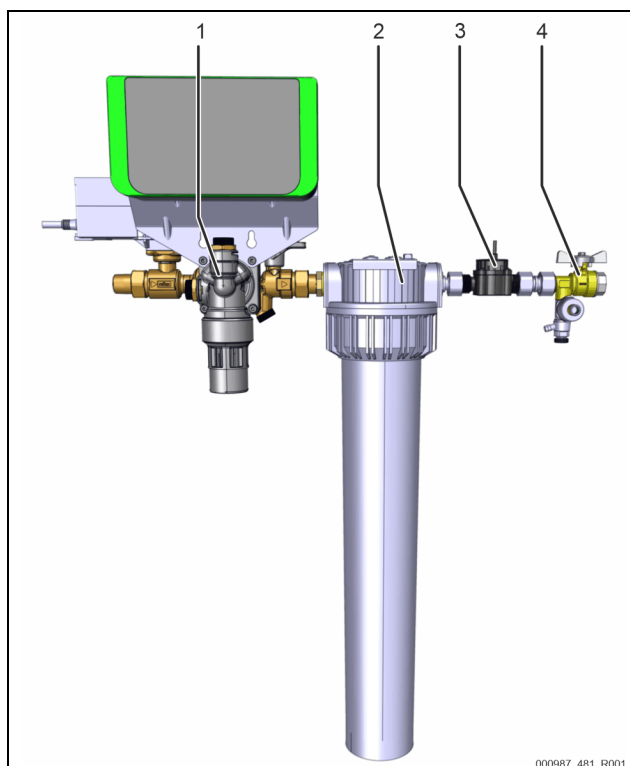
4.5 Volitelné zvláštní vybavení

Pro zařízení je k dispozici následující doplňkové vybavení:

- Úprava vody pomocí patry Reflex "Fillsoft" nebo Reflex "Fillsoft Zero"
- Analogový vodoměr plus impulzní kontakt
- Kombinovaný senzor (vodoměr a měření vodivosti)
- Nástěnný držák
- Redukční ventil

Upozornění!

V rámci dodatečného vybavení jsou dodávány samostatné návody k obsluze.



1	Fillcontrol Smart
2	Fillsoft

3	Kombinovaný senzor
4	Uzavírací armatura patrony Fillsoft s instalovaným tlakovým senzorem

5 Technické údaje

Přípustná okolní teplota	5 °C až 35 °C
Třída ochrany	IPX 4
Hladina zvuku	55 dB
Elektrický výkon	<100 W
Elektrická přípojka	230 V / 50 Hz (přípojovací kabel 2 m)
Jištění	4 A
Hmotnost	3,2 kg
Výška	299 mm
Šířka	320 mm
Hloubka	194 mm
Připojení na vstupu	RP ½"
Připojení na výstupu	RP ½"
Doplňovací výkon	≤ 500 l/h
Max. přívodní tlak	10 bar
Min. přívodní tlak (Fillcontrol)	P ₀ + 0,9 bar
Min. přívodní tlak (Fillcontrol + Fillsoft)	P ₀ + 1,3 bar
Max. čerpací tlak	≤ 1,5 bar
Min. tlak k otevření systémového oddělovače	0,14 bar
Přípustný provozní přetlak	10 bar
Přípustná provozní teplota (na straně systému)	70 °C
Průtokové médium	Pitná voda
Výstupní tlak (redukční ventil)	1,5 - 6 bar (3,0 bar přednastaveno)

Beznapěťový výstup (přepínací kontakt) pro souhrnné chybové hlášení, max. zatížitelnost kontaktů 230 V, 2 A

Při použití s jednotkou Servitec můžete zvolit nižší přívodní tlak.

6 Montáž

⚠ NEBEZPEČÍ

Životu nebezpečná poranění způsobená zásahem elektrického proudu.

Dotykem součástí pod napětím může dojít k životu nebezpečným poraněním.

- Ujistěte se, že přívod k zařízení je odpojen od napětí a zajištěn proti znovuzapojení.
- Ujistěte se, zda zařízení nemůže být opět zapnuto jinými osobami.
- Ujistěte se, zda montážní práce na elektrickém připojení zařízení provádí pouze kvalifikovaní elektromechanici a podle místních platných elektrotechnických pravidel.

⚠ POZOR

Nebezpečí poranění kapalinou unikající pod tlakem

Na přípojích může v případě chybné montáže, demontáže nebo údržby docházet k popáleninám a zraněním, pokud náhle unikne horká voda nebo horká pára pod tlakem.

- Zajištěte odbornou montáž, demontáž a údržbu.
- Než začnete provádět montáž, demontáž nebo údržbu na přípojích, ujistěte se, že je zařízení bez tlaku a vychladlé.

⚠ POZOR

Nebezpečí popálení o horké povrchy

V topných zařízeních může díky příliš vysokým povrchovým teplotám docházet k popálení pokožky.

- Noste ochranné rukavice.
- V blízkosti zařízení umístěte odpovídající výstražná upozornění.

⚠ POZOR

Nebezpečí poranění způsobené pády nebo nárazy

Pohmožděninou způsobené pády nebo nárazy na části zařízení během montáže.

- Noste osobní ochranné prostředky (ochranná přilba, ochranný oděv, ochranné rukavice, bezpečnostní obuv).



Upozornění!

Potvrďte odbornou montáž a spuštění v potvrzení o montáži, spuštění a údržbě. Je to podmínka pro nároky ze záruky.

- První spuštění a roční údržbu nechte provést zákaznický servis Reflex.

- Údaje o výrobci, rok výroby, výrobní číslo a technické údaje viz typový štítek resp. označení na armatuře. Dbejte prosím na to, aby provozní parametry pro zajištění teploty a tlaku nebyly překročeny nebo nedosaženy.

6.1 Podmínky montáže

6.1.1 Kontrola stavu při dodání

Zařízení je před expedicí pečlivě kontrolováno a zabaleno. Poškození během přepravy nelze vyloučit.

Postupujte následovně:

1. Jakmile je zboží doručeno, dodávku zkontrolujte.
 - Úplnost.
 - Možná poškození v důsledku přepravy.
2. Škody zdokumentujte.
3. Kontaktujte přepravce, abyste mohli reklamovat škody.

6.2 Přípravy

- Místem montáže musí být nezamrzavý a dobře větraný prostor, chráněný před zaplavením.
- Dodržujte dostatečnou vzdálenost zařízení ke stěně.
- Zařízení musí být přístupné pro údržbu, montáž a demontáž.

6.3 Provedení

POZOR

Škody způsobené neodbornou montáží

Připojení potrubí nebo aparátů soustavy může docházet k dalšímu zatížení zařízení.

- Potrubní vedení se připojuje bez síly a bez momentu a pokládají se bez vibrací.
- V případě potřeby zajistěte opěru potrubí nebo aparátů.
- V případě dotazů se obraťte na Reflex After Sales & Service.

Namontuje přístroj k soustavě.

Při montáži postupujte takto:

1. Proveďte odpovídající přípojku sítě pitné vody k zařízení.
 - Dbejte na to, aby nedocházelo ke stagnaci v oběhu vody.
2. Proveďte výstupní potrubí od zařízení k soustavě.
 - Zvolte odpovídající rozměr (délka/průměr) pro výstupní potrubí zařízení.
 - Dbejte na to, že tlaková ztráta v tomto vedení bude udržována pokud možno nízká.
3. Po položení potrubí pečlivě vypláchněte.
 - Zabrání se tak škodám způsobeným nečistotami.
4. Dbejte na správný směr toku v zařízení.
 - Dbejte na označení směru toku na krytu armatury.
5. (VOLITELNĚ) Namontujte nástěnný držák.
6. Namontujte přístroj mezi připojovací potrubí rozvodu pitné vody a výstupní potrubí k systému zařízení.
 - Použijte dodané připojovací šroubení.
7. Namontujte odpadní potrubí s dostatečným rozměrem (délka/průměr) k zařízení.
 - Při připojování trychtýře k odpadnímu systému dbejte na to, aby byla dodržena platná norma DIN EN 12056.

Proběhla montáž přístroje.

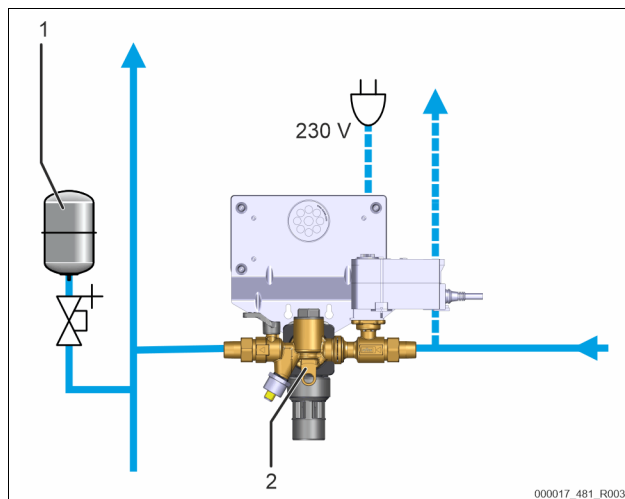
Upozornění!

- Použijte filtr pitné vody dle DIN EN 13443 a vodoměr.
- Tím bude zajištěna trvalá a spolehlivá funkce.

Upozornění!

- Při použití úpravy vody posuňte tlakový senzor ve směru systému. Potřebný T-kus je součástí dodávky.

6.4 Schéma zapojení



1	Membránová tlaková expanzní nádoba
2	Doplňovací armatura Fillcontrol

6.5 Elektrická přípojka

⚠ NEBEZPEČÍ

Životu nebezpečná poranění způsobená zásahem elektrického proudu.

Dotykem součástí pod napětím může dojít k životu nebezpečným poraněním.

- Ujistěte se, že přívod k zařízení je odpojen od napětí a zajištěn proti znovuzapojení.
- Ujistěte se, zda zařízení nemůže být opět zapnuto jinými osobami.
- Ujistěte se, zda montážní práce na elektrickém připojení zařízení provádí pouze kvalifikovaný elektromechanik a podle místních platných elektrotechnických pravidel.

Zdroj napájení zařízení pomocí konektoru Schuko:

Elektrické propojení musí provádět odborník dle platných národních a místních předpisů.

Ze strany stavby musí být pro připojení poskytnuta zásuvka s napětím 230 V.

6.5.1 Schéma el. zapojení

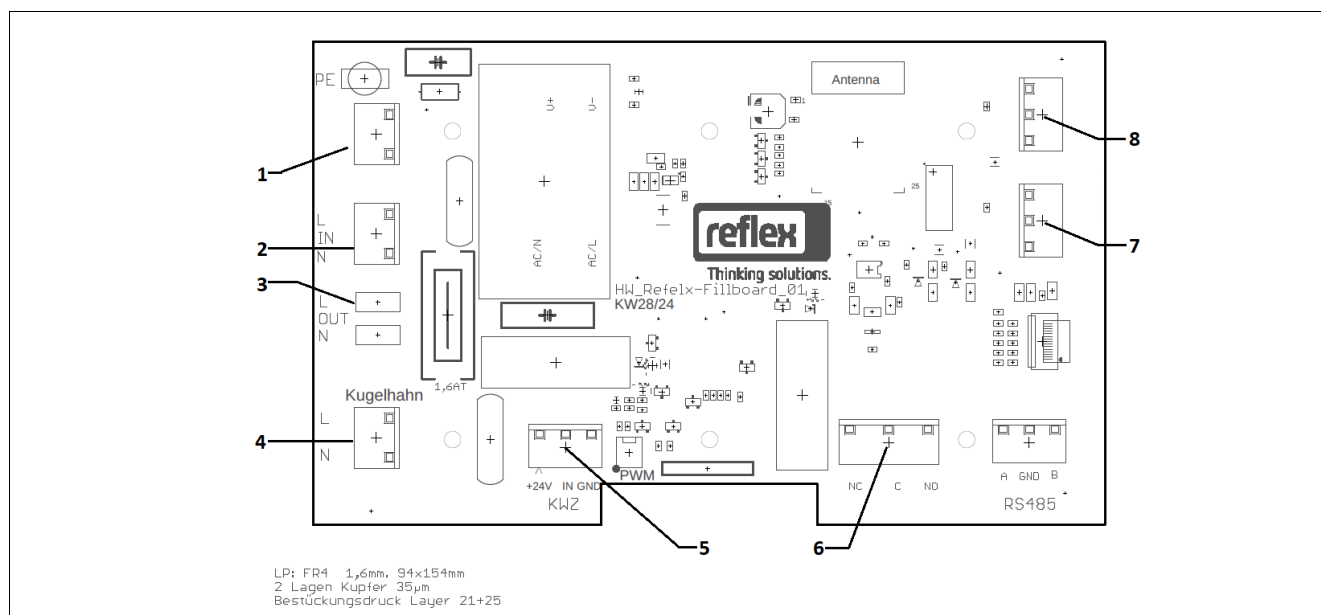
⚠ NEBEZPEČÍ

Životu nebezpečná poranění způsobená zasažením elektrickým proudem

Na částech desky zařízení může být i po odpojení zdroje napájení napětí 230 V.

- Před sejmutím krytů odpojte řízení zařízení zcela od zdroje napájení.
- Zkontrolujte, zda je deska bez napětí.

V případě volitelného připojení souhrnných poruchových míst nebo použití rozhraní RS 485 musí být otevřena skříň řízení.



Č.	Označení		
1	PE	5	Impulzní vodoměr
2	Vstup 230 V	6	Připojení souhrnné poruchy
3	Výstup 230 V (zde se nepoužívá/není potřebný)	7	Připojení tlakového senzoru (4-20 mA)
4	Výstup 230 V Kulový kohout s pohonem	8	Připojení senzoru vodivosti (4-20 mA)

7 První uvedení do provozu

- **Upozornění!**
Potvrďte odbornou montáž a uvedení do provozu v potvrzení o montáži a uvedení do provozu. Je to podmínka pro nároky ze záruky.
- První spuštění a roční údržbu nechte provést zákaznický servis Reflex.

7.1 Podmínky pro spuštění

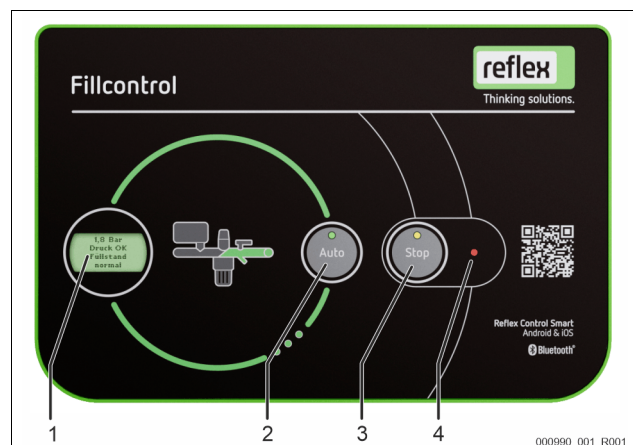
- Ujistěte se, že před montáží zařízení proběhl proplach potrubního vedení a nejsou v něm zbytky nečistoty a svařování.
- Proběhla montáž zařízení.
- Připojky k soustavě a sítí pitné vody jsou provedeny.
- Všechny uzávěry k soustavě a sítí pitné vody jsou instalovány.
- Elektrické připojení je provedeno dle platných národních a místních předpisů.
- Připojení odtokového trychtýře ke kanalizaci je vytvořeno dle platné normy DIN EN 12056.
- Instalujte aplikaci.

- **Upozornění!**
K obsluze přístroje je nutná aplikace.
Aplikaci obdržíte zde:



- **Upozornění!**
V aplikaci máte k dispozici asistenta seřízení P₀.

8 Provoz



1	Displej - Indikace tlaku - Indikace chybových a výstražných hlášení - Indikace kapacity změkčené vody
---	--

2	Tlačítko Auto/LED - Tlačítko Auto spustí provoz po uvedení do provozu nebo z režimu stop - Kontrolka Auto LED svítí v automatickém provozu zeleně - Auto LED je ve Stop provozu zhasnutá Displej - Indikace tlaku - Indikace chybových a výstražných hlášení - Indikace kapacity změkčené vody
3	Tlačítko Stop/LED - Tlačítko Stop je pro nové zadání hodnot v řízení a pro ruční režim (režim údržby) - Stop LED svítí žlutě
4	Servisní LED - Servisní LED svítí při výstražném hlášení - Servisní LED bliká v případě poruchového hlášení

8.1 Hlášení poruch

Zařízení upozorňuje na chyby v provozu soustavy prostřednictvím kontrolky LED a vizualizací na displeji.

- Chyby je nutné potvrdit tlačítkem Auto.
 - Zařízení zůstane až do potvrzení v chybovém stavu.
- Výstrahy nemusí být potvrzeny. Zařízení běží dále.
 - Jakmile je příčina výstrahy odstraněna, zhasne odpovídající LED.

Tabulka chyb

Odstranění chyb je popsáno také v aplikaci. Chybová a výstražná hlášení jsou zobrazována na displeji.

Chybová a výstražná hlášení	Příčina	Reakce
01 - Minimální tlak (membránová expanzní tlaková nádoba)	1. Nastavená hodnota P0 nedosažena 2. Ztráta vody v zařízení 3. Porucha čerpadla 4. Je poškozená expanzní nádoba 5. Doplnění je rušeno – chyba doplňování.	1. Zkontrolujte seřizovací hodnotu P0. 2. - 3. Nechte zkontrolovat čerpadlo. 4. Zkontrolujte tlakovou expanzní nádobu systému.
02.1 - Nedostatek vody	1. Filtř je ucpaný. 2. Přívodní potrubí zablokované.	1. Vyměňte filtr. 2. Odblokujte přívodní potrubí/zkontrolujte tlak potrubí doplňovací vody.
02.2 - Nedostatek vody	Podtlak se nevytváří dostatečně rychle. 1. Vakuové čerpadlo poškozené. 2. Plyn ve vakuovém čerpadle. 3. Odplyňovací ventil/ zpětný ventil na rychloodvzdušňovacím ventilu netěsní. 4. Rychloodvzdušňovací ventil kape	1. Čerpadlo zkontrolujte a případně jej vyměňte. 2. Vyměňte zpětný ventil na rychloodvzdušňovacím ventilu. (Doladit terminologii) 3. - 4. Zkontrolujte kvalitu vody – pění tekutin / inhibitoru kyslíku. Kvalita vody musí být v souladu s VDI 2035
05 - Chyba vakua	1. Nelze vytvářet vakuum 2. Nelze udržovat podtlak	1. Kontrola čerpadla 2. Utěsněte netěsnost v zařízení.
06 - Překročena doba doplňování	1. Byla překročena nastavená doba. 2. Výkon doplňování je nedostatečný. 3. Ztráta vody v zařízení.	1. Zkontrolujte nastavenou hodnotu. 2. Zkontrolujte přívodní potrubí. 3. Zkontrolujte těsnost systému.
07 - Cykly doplňování/překročené množství za čas	1. Byla překročena nastavená hodnota	- Utěsněte netěsnost v zařízení - Vynulujte počítadlo cyklů – stane se tak potvrzením chyby
08 - Měření tlaku (membránová expanzní tlaková nádoba)	1. Řízení dostává chybný signál 2. Hodnoty naměřené tlakovým senzorem jsou mimo pracovní rozsah (4–20 mA)	- Připojte konektor tlakového senzoru - Zkontrolujte nepoškozenost kabelů. - Vyměňte tlakový senzor.
10 - Maximální tlak	1. Byla překročena nastavená hodnota $P_{max} = P_{sv} - 0,5 \text{ baru}$	- Zkontrolujte seřizovací hodnotu - Zkontrolujte tlakový senzor - Odpusťte tlak - Zkontrolujte MAG
14 - Čas odlučování	1. Odplyňovací potrubí je uzavřeno. 2. Filtř je ucpaný	1. Otevřete odplyňovací potrubí. 2. Vyměňte filtr.
19 - Doba trvání Stop > 4 h	1. Zařízení je déle než 4 hodiny ve stop provozu.	Nastavte řízení na automatický režim – stisknutím tlačítka Auto na zařízení.

Chybová a výstražná hlášení	Příčina	Reakce
20 - Množství doplňování/množství překročeno	1. Byla překročena nastavená hodnota	- Zkontrolujte těsnost zařízení. - Zkontrolujte stav hladiny doplňovací nádrže - Vynulujte počítadla.
21 - Doporučení údržby	1. Byl překročen interval pro servis.	- Nechte provést servis. - Vynulujte seřizovací hodnotu.
24 - Změkčení/demineralizace	1. Kapacita změkčené vody je příliš nízká. 2. Vodivost kapaliny je příliš vysoká 3. Byla překročena maximální provozní doba.	1. Vyměňte změkčovací patronu (Fillsoft). 2. Vyměňte demineralizační patronu (Fillsoft Zero). 3. Proveďte servis a vynulujte počítadlo

8.2 Reset

Reset je možný pomocí aplikace Reflex Control Smart. Za tím účelem dodržujte pokyny v aplikaci Reflex Control Smart.

Alternativně lze zařízení resetovat na tovární nastavení i přímo na přístroji.

1. Ujistěte se, že se zařízení nachází ve Stop provozu.
2. Stiskněte současně tlačítko Auto a tlačítko Stop po dobu delší než 5 sekund. Krátce zablikají všechny LED.
3. Tlačítko Stop a Auto znovu uvolněte.

Dojde k resetu a přístroj se vrátí do továrního nastavení. Přístroj je možné opětovně uvést do provozu pomocí aplikace Reflex Control Smart. Případně je možné zařízení spustit i bez aplikace v režimu „Levelcontrol“.

9 Údržba



Nebezpečí popálení

Unikající horké médium může způsobit popálení.

- Udržujte dostatečnou vzdálenost od unikajícího média.
- Noste vhodné osobní ochranné prostředky (ochranné rukavice, ochranné brýle).



Životu nebezpečná poranění způsobená zásahem elektrického proudu.

Dotykem součástí pod napětím může dojít k životu nebezpečným poraněním.

- Ujistěte se, že přívod k zařízení je odpojen od napětí a zajištěn proti znovuzapojení.
- Ujistěte se, zda zařízení nemůže být opět zapnuto jinými osobami.
- Ujistěte se, zda montážní práce na elektrickém připojení zařízení provádí pouze kvalifikovaní elektromechanici a podle místních platných elektrotechnických pravidel.



Nebezpečí poranění kapalinou unikající pod tlakem

Na přípojích může v případě chybné montáže, demontáže nebo údržby docházet k popáleninám a zraněním, pokud náhle unikne horká voda nebo horká pára pod tlakem.

- Zajištěte odbornou montáž, demontáž a údržbu.
- Než začnete provádět montáž, demontáž nebo údržbu na přípojích, ujistěte se, že je zařízení bez tlaku a vychladlé.

Zařízení je nutno jednou ročně podrobit údržbě.

- Interval údržby závisí na provozních podmínkách.



Upozornění!

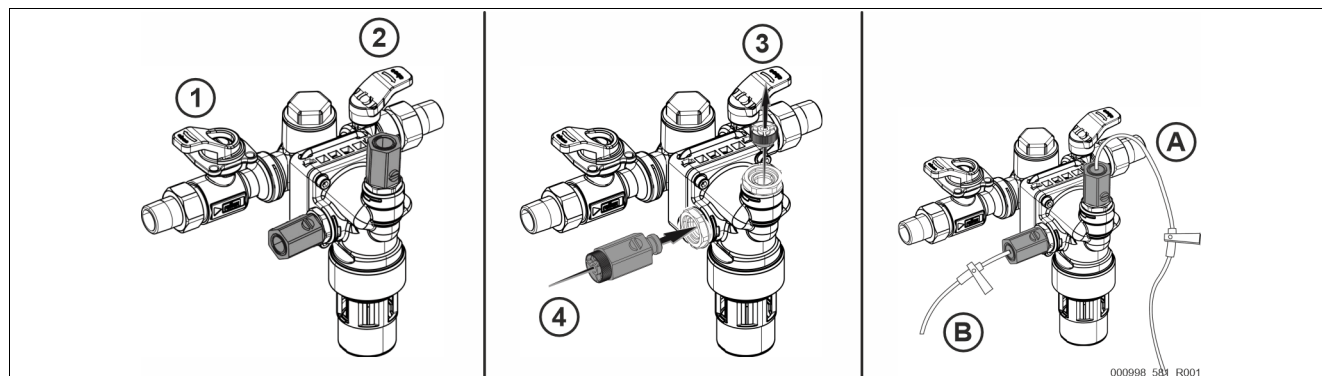
Údržbářské práce smí provádět jen kvalifikovaní pracovníci nebo zákaznický servis Reflex.

Existující přípojky pro kulové kohouty umožňují s odpovídajícím přístrojem na měření tlaku kontrolu funkce armatury. Zkontrolujte řádnou funkci armatury po prvním roce provozu.

Čištění/údržba systémového oddělovače s integrovaným filtrem

Vyčistěte systémový oddělovač „BA“. Systémový oddělovač se musí pravidelně čistit.

Postupujte následovně:



- Při kontrole odvzdušňovacího ventilu uzavřete oba uzavírací ventily před (1) a za (2) systémovým oddělovačem.
- Odstraňte zátky manometru u zkušebních hrdel (3&4).
- Namontujte údržbové kulové kohouty (3&4).
- Otevřete údržbové kulové kohouty (3&4) a odtlačte armaturu.
- Na údržbové kulové kohouty namontujte jehlové ventily (A&B) měřiče (3&4).

- Namontujte měřič.
- Otevřete oba uzavírací ventily (1&2).
- Pomocí obou jehlových ventilů odvzdušněte armaturu a odeberte vodu. Poté jehlové ventily opět uzavřete.
- Uzavřete uzavírací ventily (1&2).
- Pomocí jehlového ventilu A pomalu odbourejte tlak.

- Sledujte odtokový trychtýř. U prvních kapek z odtokového trychtýře musí být dif. tlak vyšší než 140 mbar, v opačném případě došlo ke znečištění nebo mechanické závadě.
 - Otevřete jehlový ventil A a uvolněte střednětlakovou komoru tak dlouho, dokud není zcela vyprázdněna.
 - STBA 200/400: Kontrola je možná jen tehdy, pokud je připojeno hadicové hrdlo a hadice. Při kontrole výstupního zpětného ventilu (RV2) otevřete uzavírací ventil na výstupní straně (2). Pokud z odtokového trychtýře kape voda, došlo příp. k mechanické závadě nebo znečištění RV2.
 - Uzavřete oba údržbové kulové kohouty (3&4).
 - Odstraňte měřič a na zkušební hrdla opět namontujte zátky manometru.
 - Otevřete oba uzavírací ventily (1&2).
- Čištění/údržba je ukončena.

Kontrola redukčního ventilu (VOLITELNĚ)

Zkontrolujte spolehlivou funkci redukčního ventilu.

- V pravidelných intervalech, nebo alespoň jednou ročně, proveďte kontrolu.

10 Demontáž

⚠ NEBEZPEČÍ

Životu nebezpečná poranění způsobená zásahem elektrického proudu.

Dotykem součástí pod napětím může dojít k životu nebezpečným poraněním.

- Ujistěte se, že přívod k zařízení je odpojen od napětí a zajištěn proti znovuzapojení.
- Ujistěte se, zda zařízení nemůže být opět zapnuto jinými osobami.
- Ujistěte se, zda montážní práce na elektrickém připojení zařízení provádí pouze kvalifikovaní elektromechanici a podle místních platných elektrotechnických pravidel.

⚠ NEBEZPEČÍ

Životu nebezpečná poranění způsobená zasažením elektrickým proudem

Na částech desky zařízení může být i po odpojení zdroje napájení napětí 230 V.

- Před sejmutím krytů odpojte řízení zařízení zcela od zdroje napájení.
- Zkontrolujte, zda je deska bez napětí.

⚠ POZOR

Nebezpečí popálení

Unikající horké médium může způsobit popálení.

- Udržujte dostatečnou vzdálenost od unikajícího média.
- Noste vhodné osobní ochranné prostředky (ochranné rukavice, ochranné brýle).

⚠ POZOR

Nebezpečí popálení o horké povrchy

V topných zařízeních může díky příliš vysokým povrchovým teplotám docházet k popálením pokožky.

- Vyčkejte, dokud horké povrchy nezchladnou, nebo noste ochranné rukavice.
- Provozovatel umístí odpovídající výstražná upozornění v blízkosti zařízení.

⚠ POZOR

Nebezpečí poranění kapalinou unikající pod tlakem

Na potrubních připojeních může v případě chybné montáže nebo údržby docházet k popáleninám a zraněním, pokud náhle unikne horká voda nebo pára pod tlakem.

- Zajistěte odbornou demontáž.
- Používejte vhodné osobní ochranné prostředky, například ochranné brýle a rukavice.
- Než začnete provádět demontáž, ujistěte se, že v soustavě není tlak.

Postupujte následovně:

1. Před demontáží zavřete všechny vodní přípojky zařízení.
2. Zařízení odpojte od elektrického napětí a zajistěte je proti opětovnému zapnutí.
3. Vytáhněte síťovou zástrčku zařízení z napájecího zdroje.
4. Odpojte od Fillset Standard kabely zapojené v řízení a odstraňte je.
5. Uvolněte veškerá hadicová a trubková spojení zařízení se soustavou a zcela je odstraňte.
6. Ze zařízení vypusťte veškerou vodu.
7. Zařízení v případě potřeby odstraňte z oblasti soustavy.

Demontáž zařízení je dokončena.

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

Na konci životnosti produkt zlikvidujte odděleně od netříděného domovního odpadu.

Produkt odevzdejte na vhodném sběrném místě k recyklaci elektrických a elektronických zařízení.

Věnujte pozornost zákonům platným ve Vaší zemi pro užitkování popř. odstranění odpadu.



11 Příloha

11.1 Informujte zákaznický servis

Centrální zákaznický servis

Administrativa: Tel.: +420 601 507 793

Vedoucí servisu: Jan Kotek, tel.: +420 606 600 218

E-mail: servis@reflexcz.cz

Linka technické podpory

Ohledně dotazů k našim výrobkům

Ing. Leona Křesáková, tel.: +420 602 205 733, kresakova@reflexcz.cz

Pondělí až pátek od 8:00 do 16:30 hodin

11.2 Shoda/normy

Prohlášení o shodě zařízení jsou k dispozici na domovské stránce společnosti Reflex.

www.reflex-winkelmann.com/konformitaetserklaerungen

Alternativně můžete také naskenovat QR kód:



11.3 Záruka

Platí příslušné zákonné podmínky záruky.