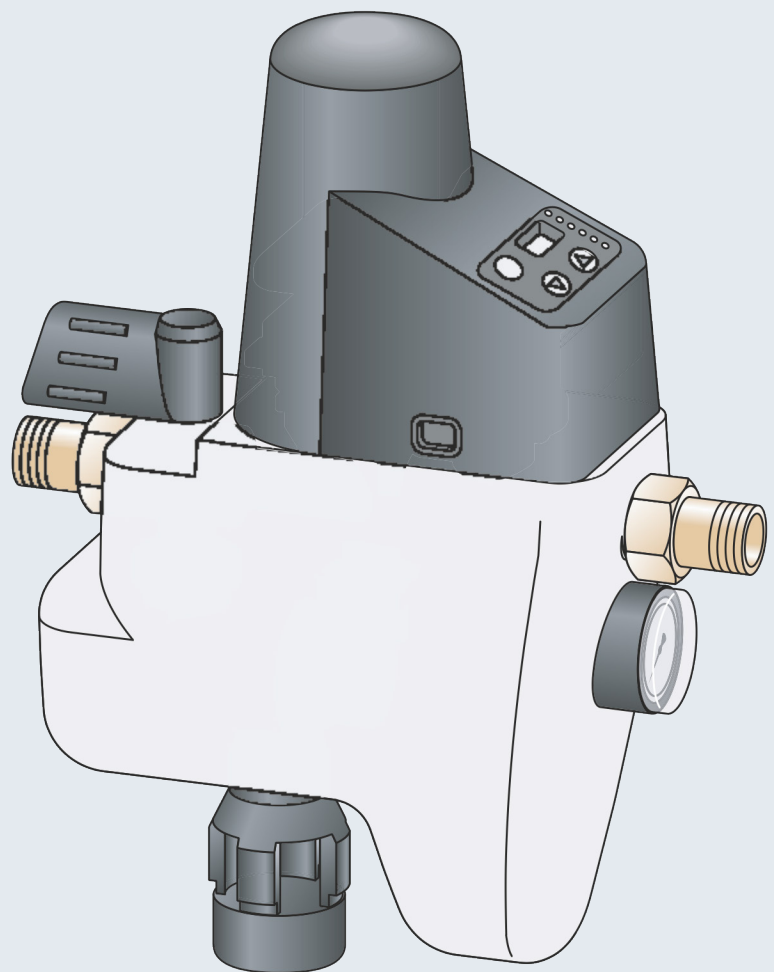


Fillcontrol Plus Compact

SK **Návod na obsluhu**
Originálny návod na obsluhu



1	Pokyny k návodu na obsluhu.....	3			
2	Ručenie a poskytnutie záruky.....	3			
3	Bezpečnosť	3			
3.1	Vysvetlivky k symbolom	3			
3.1.1	Pokyny v návode	3			
3.2	Požiadavky na personál	3			
3.3	Osobná ochranná výstroj.....	3			
3.4	Použitie podľa určenia	3			
3.5	Neprípustné prevádzkové podmienky	3			
3.6	Zvyšné riziká	3			
4	Popis prístrojov	4			
4.1	Popis	4			
4.2	Prehľadné zobrazenie.....	4			
4.3	Identifikácia	4			
4.3.1	Typový štítok	4			
4.4	Rozsah dodávky	4			
4.5	Voliteľné prídavné vybavenie.....	4			
5	Technické údaje	4			
6	Montáž	5			
6.1	Montážne predpoklady	5			
6.1.1	Kontrola stavu pri dodaní	5			
6.2	Prípravy	5			
6.3	Realizácia.....	5			
6.4	Schéma zapojenia.....	5			
6.5	Elektrická prípojka	6			
6.5.1	Svorkový plán.....	6			
7	Prvotné uvedenie do prevádzky.....	6			
7.1	Predpoklady pre uvedenie do prevádzky	6			
7.2	Zistenie minimálneho prevádzkového tlaku P_0 pre riadenie.....	6			
7.2.1	Minimálny prevádzkový tlak zadať do riadenia	7			
7.2.2	Nastavenie redukčného ventilu	7			
7.2.3	Naplnenie zariadenie vodou.....	7			
7.2.4	Vyčistite zachytávač nečistôt.....	7			
8	Prevádzka.....	7			
8.1	Prevádzkové režimy	7			
8.1.1	Automatická prevádzka	7			
8.1.2	Funkcia núdzového zatvárania	7			
8.2	Nastavenia z výroby v servisnom menu	8			
8.3	Poruchové hlásenia	8			
9	Údržba.....	8			
10	Demontáž	9			
11	Dodatok.....	9			
11.1	Zákaznícky servis podniku firmy Reflex.....	9			
11.2	Konformita / Normy.....	9			
11.3	Poskytnutie záruky	9			

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 prevádza 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 včasnou 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, viď kapitola 11.1 "Zákaznícky servis podniku firmy Reflex" na strane 9.

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 ochranné výstroji sa nachádzajú v národných predpisoch príslušnej krajiny prevádzkovateľa.

3.4 Použitie podľa určenia

Prístroj je dopĺňacia stanica pre vykurovacie systémy a chladiace systémy s tlakovými expanznými nádobami s membránou. Služi k udržaniu tlaku vody a dopĺňaniu vody v systéme zariadení. Prevádzka sa smie uskutočniť len v systémoch zariadení so statickým udržaním 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 Neprípustné 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.

Upozornenie!

Zmeny na hydraulickom zariadení alebo zásahy do zapojenia sú neprípustné.

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 chybnej montáži, demontáži alebo údržbárskych prácach k popáleninám a poraneniam, keď horúca voda alebo horúca para pod tlakom náhle uniká.

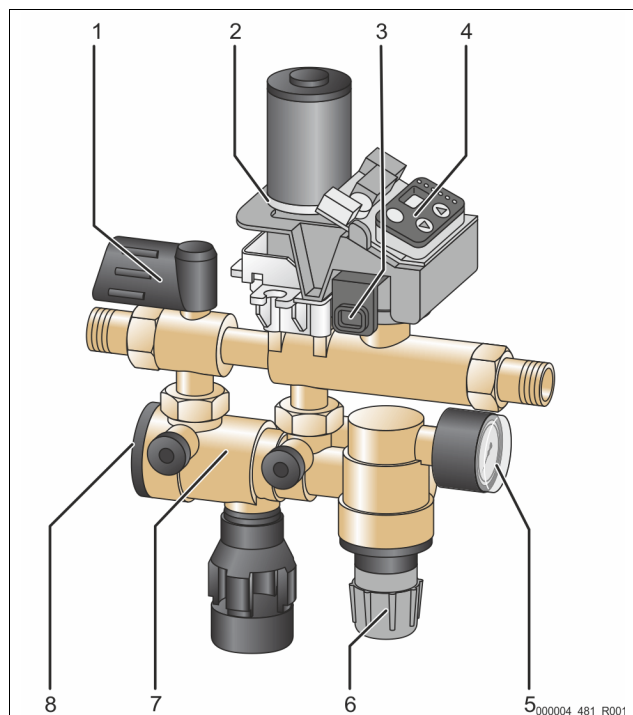
- Zaisťte odbornú montáž, demontáž alebo údržbárske práce.
- Zaisťte, aby zariadenie bolo bez tlaku skôr, než prevediete montáž, demontáž alebo údržbárske práce na prípojkách.

4 Popis prístrojov

4.1 Popis

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

4.2 Prehľadné zobrazenie



1	Uzáver	5	Manometer
2	Guľový kohút motora	6	Redukčný ventil
3	Senzor tlaku	7	Systémový odpojovač
4	Riadenie/Riadiaci panel	8	Uzáver systémového odpojovača

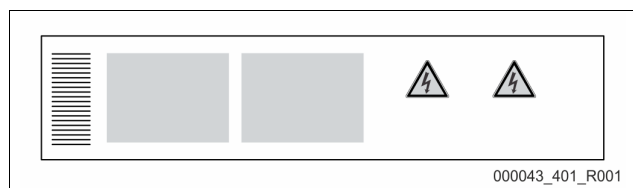
Prístroj pozostáva z uzavieracej armatúry, systémového odpojovača, zachytávača nečistôt, senzora tlaku, guľového kohúta motora, redukčného ventilu s kontrolným manometrom a riadenia. Rozsah nastavenia redukčného ventilu leží medzi 0,5 a 5 bar.

Kryt pozostáva z lisovanej mosadze. Vnútorne diely a vypúšťací lieviek 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 prírodná teplota systému

Zápis na typovom štítku	Význam
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 doplniacej armatúre:

- Prístroj
- Návod na obsluhu
- Sieťový diel
- Prípojná nákrutka
- Manometer

4.5 Voliteľné prídavné vybavenie

Nasledujúce doplnujúce vybavy sú k dostaniu pre prístroj:

- Kontaktný vodomer „FQIRA+“.
- Zmäkčenie vody s Reflex Fillsoft.
- Tlakový senzor Reflex „FE“

Upozornenie!

S doplnujúcimi vybaveniami sa dodávajú separátne návody na obsluhu.

5 Technické údaje

Prípustná vonkajšia teplota	> 0 – 45 °C
Stupeň ochrany	IP 54
Hladina hluku	55 dB
Elektrický výkon	350 W
Elektrická prípojka	230 V / 50 Hz (2 m prípojný kábel so sieťovým dielom a zástrčkou)
Poistka	4 A
Hmotnosť	3,0 kg
Výška	304 mm
Šírka	240 mm
Hĺbka	91 mm
Prípojka Vstup	RP ½"
Prípojka Výstup	RP ½"
Doplňací výkon	≤ 500 l/h
Max. tlak prítoku	10 bar
Min. tlak prítoku	P ₀ + 1,3 bar
Max. dopravný tlak	≤ 1,5 bar
Prípustný navýšený prevádzkový tlak	10 bar
Prípustná prevádzková teplota	70 °C
Prietokové médium	Pitná voda
príp. min. prevádzkový tlak p ₀	1 - 4,5 bar (1,5 bar prednastavený)
Výstupný tlak (redukčný ventil)	0,5 - 5 bar (3,0 bar prednastavený)

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

6 Montáž

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Životu nebezpečné poranenia v dôsledku zasiahnutia elektrickým prúdom.
Pri dotyku so súčiastkami vedúcimi prúd vznikajú životu nebezpečné poranenia.

- Zaisťte, aby bolo zariadenie, do ktorého sa montuje prístroj, zapnuté bez elektrického napätia.
- 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 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 údržbárske práce.
- Zaisťte, aby zariadenie bolo bez tlaku 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 k výrobcovi, roku výroby, číslu výrobcu ako aj technické údaje získajte z typového štítka príp. značiek na armatúre. Rešpektujte to, že prevádzkové parametre sa pre tepelnú poistku a tlakovú poistku ani neprekročia, ani neprekročia smerom dole.
- Prístroj sa dodáva so zástrčkou (sieťovým dielom) a smie sa pripojiť len na uzemnenú zásuvku s ochranným kontaktom.

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.

- Zaisťte montáž potrubných prípojk prístroja k zariadeniu bez napnutia a bez oscilácií.

Postarajte sa v prípade potreby o podperu potrubí alebo aparátov.

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.
 - Rešpektujte to, že strata tlaku v tomto potrubí je v každom prevádzkovom stave < 0,3 bar.
3. Vypláchnite po uložení potrubia dôkladne.
 - Tým sa zabráni poškodeniam v dôsledku nečistôt.
4. Rešpektujte správny smer toku prístroja.
 - Rešpektujte označenie smeru toku na kryte armatúry.
5. Namontujte prístroj medzi prípojným potrubím vodovodnej siete a výstupným potrubím k systému zariadení.
 - Použite súčasne dodávanú pripojovaciu nákrutku.
6. 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 vodomeru.

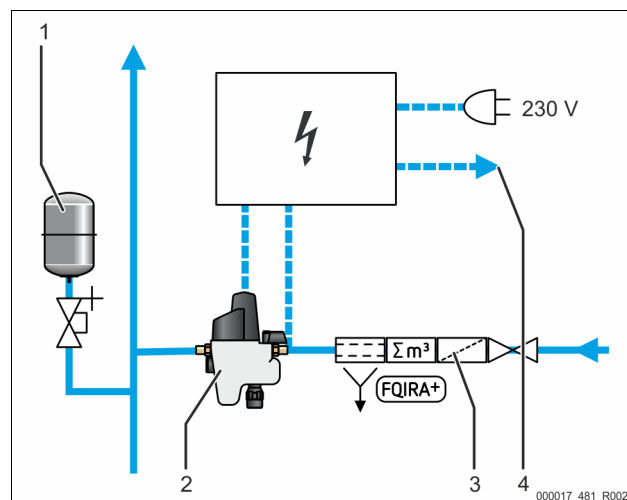
- Tým je zabezpečená trvalá a bezchybná funkcia.



Upozornenie!

Použite prídavný tlakový senzor pri použití úpravy vody.

6.4 Schéma zapojenia



1	Tlaková expanzná nádoba - s membránou	3	Kontaktný vodomer
2	Fillcontrol Doplníacia armatúra	4	Hromadná porucha

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 bolo zariadenie, do ktorého sa montuje prístroj, zapnuté bez elektrického napätia.
- 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 elektrotechnických predpisov.

⚠ NEBEZPEČENSTVO**Životu nebezpečné poranenia v dôsledku zasiahnutia elektrickým prúdom**

Na častiach dosky plošných spojov prístroja môže po vytiahnutí sieťovej zástrčky z napájania byť prítomné elektrické napätie 230 V.

- Odpojte pred odobratím krytov riadenie prístroja kompletne z napájania.
- Skontrolujte stav bez napätia dosky plošných spojov.

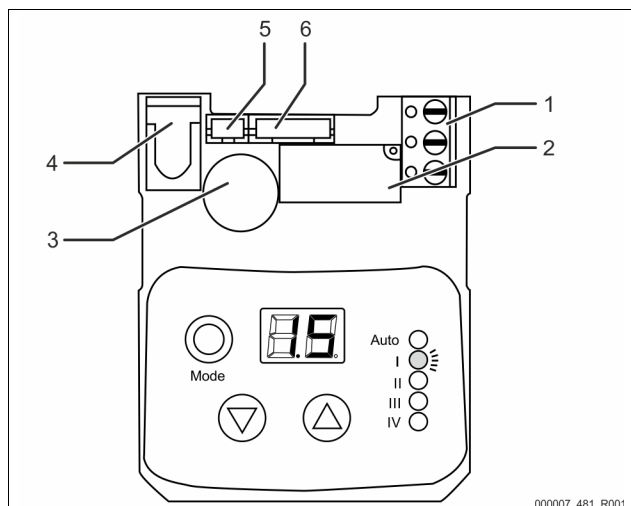
Napájanie prístroja je pripravené zo závodu:

- Sieťový diel pre zásuvku.
- Zástrčka pre kľúčové puzdro.

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



č.	Označenie	Obsadenie (zľava doprava)
1	Bezpotenciálový signalizačný kontakt porúch k ďalšiemu vedeniu na technológiu riadenia budov / svorka 3-pólová	• Spínací mostík (v normálnej prevádzke mostík medzi 1+2, v prípade chyby medzi 2+3) • Koreň • Prepínač k obráteniu funkcie spínača 1+2
2	Tlakový senzor - PH Connector 3-pólový	• Napájanie tlakového senzora • Rozmery tlakového senzora • Signál tlakového senzora
3	Motor, Mikrospínač, Batéria - PH Connector 6-pólový	• +Pol Batérie • Kostra batérie • Kostra motora • Napájanie motora • Mikrospínač • Mikrospínač
4	Snímač signálu	
5	Tlakový senzor - PH Connector 3-pólový	• Napájanie tlakového senzora • Rozmery tlakového senzora • Signál tlakového senzora

č.	Označenie	Obsadenie (zľava doprava)
6	Svorka konektora integrovaného guľového kohúta motora	

7 Prvotné uvedenie do prevádzky

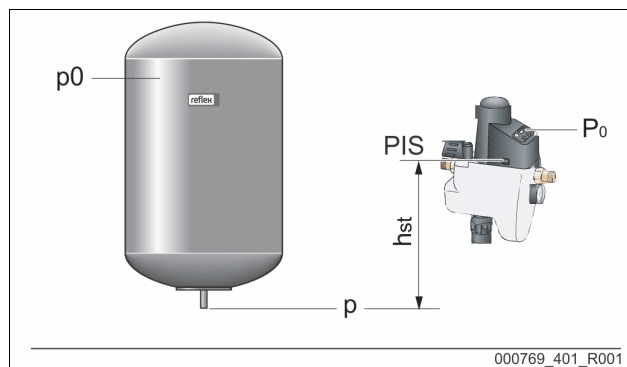
Upozornenie!

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

- Montáž prístroja sa uskutočnila.
- Prípojky 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.
- Potrubia k prístroju sú vypláchnuté a zbavené zvyškov nečistoty a zvyškov po zvaraní.
- Prípojka odtokového lievika na systém s odpadovou vodou je vytvorená podľa platnej normy DIN EN 12056.
- Priložený manometer je namontovaný na redukčnom ventile.

7.2 Zistenie minimálneho prevádzkového tlaku P_0 pre riadenieMinimálny prevádzkový tlak „ P_0 “ sa vyžaduje pre systémy zariadení s tlakovou expanznou nádobou s membránou.Zistite minimálny prevádzkový tlak „ P_0 “ pre prístroj:

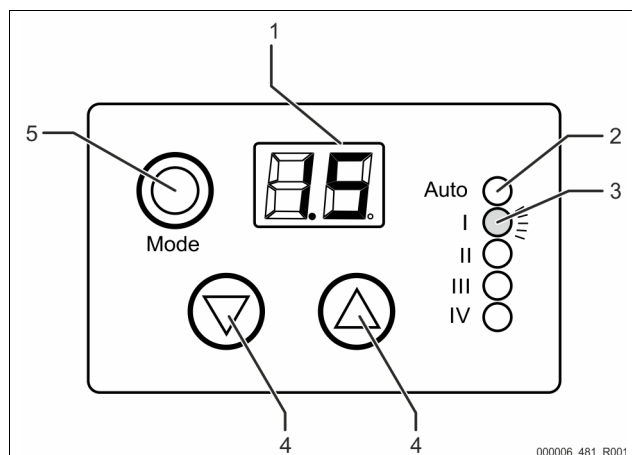
- Prístroj je nainštalovaný s rovnakou úrovňou ($h_{st} = 0$) s tlakovou expanznou nádobou s membránou:
 $P_0 = p_0$
- Prístroj je nainštalovaný hlbšie ako tlaková expanzná nádoba s membránou:
 $P_0 = p_0 + h_{st} / 10$
- Prístroj je nainštalovaný vyššie ako tlaková expanzná nádoba s membránou:
 $P_0 = p_0 - h_{st} / 10$

 P_0 minimálny prevádzkový tlak v bar p_0 predtlak tlakovej expanznej nádoby s membránou v bar h_{st} Statická výška v m**Upozornenie!**Plniaci tlak pre dopĺňanie čerstvej vody do systému zariadení sa vypočíta nasledovne:
Plniaci tlak $\geq P_0 + 0,3$ bar**Upozornenie!**

Rešpektujte pri plánovaní to, že pracovná oblasť prístroja leží v pracovnej oblasti udržiavania tlaku medzi počiatočným tlakom „PA“ a koncovým tlakom „PE“.

7.2.1 Minimálny prevádzkový tlak zadať do riadenia

Zadajte hodnotu minimálneho prevádzkového tlaku „P₀“ do riadenia.



1	Displej	4	Tlačidlá prechodu
2	LED „Auto“	5	Režim-Tlačidlo
3	Stav-LED's (I-IV)		

- Demontujte čierny plastový príklop prístroja.
 - Obojstranné aretácie plastového príklopu zatlačiť a príklop stiahnuť smerom hore.
- Zasuňte zástrčku do JACK zásuvky.
- Namontujte plastový príklop.
 - Obojstranné aretácie plastového príklopu musia zapadnúť.
- Zasuňte sieťový diel.
 - Po cca. 4 sekundách sa objaví na displeji systémový tlak.
 - LED - displej „Auto“ (2) bliká zelenou farbou ako vizuálny signál.
- Stlačte tlačidlo režim (5) na 4 sekundy.
 - LED „I“ (3) bliká v 0.5 sekundovom rytme ako vizuálny signál.
 - Z výroby prednastavená hodnota pre minimálny prevádzkový tlak „P₀“ sa zobrazí na displeji.
- Stlačte tlačidlá voľby (4), aby ste nastavili potrebný minimálny prevádzkový tlak „P₀“.
- Stlačte na záver ešte raz tlačidlo režim (5), aby ste potvrdili zadanie minimálneho prevádzkového tlaku „P₀“.

Zadanie minimálneho prevádzkového tlaku „P₀“ je ukončené.

- **Upozornenie!**
V prípade potreby sa môže aktivovať stlačením tlačidla „Režim“ (5) dopĺňacia automatika na 3 sekundy.
- LED „Auto“ svieti pri aktivácii prechodne zeleno.

7.2.2 Nastavenie redukčného ventilu

Redukčný ventil prístroja je nastavený z výroby na 3.0 bar.

Nastavovací tlak pre prístroj sa musí nastaviť s redukčným ventilom.

- Nastavovací tlak Minimum: Minimálny prevádzkový tlak $p_0 + 0.5$ bar
- Nastavovací tlak Maximum: Reakčný tlak poistného ventilu systému zariadení $p_{sv} - 0.5$ bar.

Nastavte redukčný ventil nasledovne:

- Odstráňte izoláciu prístroja.
- Zaistite, aby vstupný tlak bol minimálne 1.3 bar vyšší ako požadovaný minimálny prevádzkový tlak „P₀“.
- Odblokujte nastavovaciu rukoväť tlaku stiahnutím.
- Nastavte potrebný tlak.
 - Výstupný tlak sa dá zvýšiť otáčaním nastavovacej rukoväte tlaku v zmysle otáčania hodinových ručičiek alebo znížiť v protismere.
- Namontujte skúšobný manometer.
- Odcítajte priamo na skúšobnom manometri zvolené nastavenie, viď kapitola 4.2 "Prehľadné zobrazenie" na strane 4.
- Po nastavení potrebného tlaku posuňte nastavovaciu rukoväť tlaku k zablokovaniu znova smerom hore.
- Demontujte skúšobný manometer.

Nastavenie je ukončené.

7.2.3 Naplnenie zariadenie vodou

Naplňte systém zariadení s čerstvou vodou zo siete s pitnou vodou.

Postupujte nasledovne:

- Stlačte a držte tlačidlo Dole a stlačte súčasne, v priebehu dvoch sekúnd, tri krát tlačidlo Hore na ovládacom paneli riadenia.
 - LED „III“ (doba plnenia) sa rozsvieti a spustí sa plnenie.
- Stlačte dva krát tlačidlo „Režim“ a plnenie systému zariadení sa zastaví.

LED „Auto“ svieti zeleno a plnenie systému zariadení je ukončené.

Počas plnenia systému zariadení sa udržiava zadaný plniaci tlak (Monitorovanie doby chodu a monitorovanie cyklov sú počas tohto času vypnuté).

- **Upozornenie!**
Plnenie zariadenia sa dá spustiť len vtedy, keď je nastavený skutočný tlak menší ako P₀!

- **Upozornenie!**
Plnenie systému zariadení končí automaticky po dvoch hodinách.

- **Upozornenie!**
Ak sa prekročí čas plnenia systému zariadení po dvoch hodinách, tak nasleduje poruchové hlásenie.

- **Upozornenie!**
Pre poruchové hlásenie, viď kapitola 8.3 "Poruchové hlásenia" na strane 8.

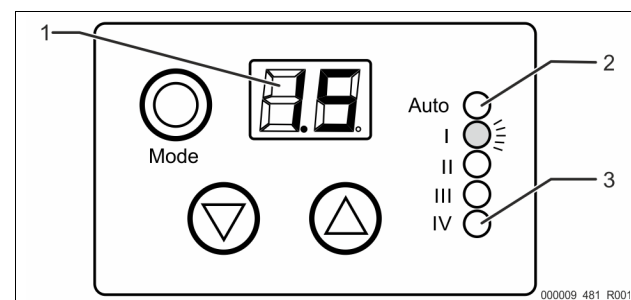
7.2.4 Vyčistite zachytávač nečistôt

Vyčistite zachytávač nečistôt po naplnení systému zariadení s čerstvou vodou, viď kapitola 9 "Údržba" na strane 8.

8 Prevádzka

8.1 Prevádzkové režimy

8.1.1 Automatická prevádzka



V automatickej prevádzke monitoruje riadenie proces dopĺňania.

- LED „Auto“ (2) svieti zeleno. Na displeji (1) sa zobrazí skutočný tlak.
- Pri prekročení nadol menovitej hodnoty sa dopĺňa čerstvá voda zo siete s pitnou vodou.
- Pri prekročení druhej menovitej hodnoty sa vypne dopĺňanie.
- Počas dopĺňania svieti LED „Auto“ (2) zeleno a súčasne bliká LED „IV“ (3) ako vizuálny signál červenou.

- **Upozornenie!**
Doba chodu dopĺňania a cykly dopĺňania sa monitorujú. Pri prekročení zablokuje prístroj dopĺňanie a aktivuje sa zodpovedajúce poruchové hlásenie.

8.1.2 Funkcia núdzového zatvárania

Pri výpadku napätia sa spustí funkcia núdzového zatvárania. Prístroj sa vypne:

- Gulový kohút motora sa zavrie cez zabudovanú batériu.
- Po ukončení zatváracieho procesu sa viac elektronika nenapája pomocou batérie.
 - Tu nie sú možné žiadne ďalšie akcie.

8.2 Nastavenia z výroby v servisnom menu

Zobrazenie 1 LED "II"	Cykly dopĺňania	3 cykly
Zobrazenie 2 LED "III"	Doba plnenia (prvá náplň)	2 hodín
Zobrazenie 3 LED "IV"	Max. doba dopĺňania	10 min
Zobrazenie 4	Akustický signál	ZAP
Zobrazenie 5	Bod zatvárania hysterézie	0.3 bar
Zobrazenie 6	Bod otvárania hysterézie	0.1 bar

8.3 Poruchové hlásenia

ER-Kód	Druh chyby	Príčina chyby	Vyhľadávanie/odstránenie chýb
E1 "Auto" bliká na červeno	- Doba dopĺňania prekročená - Cykly dopĺňania prekročené	Dopĺňanie beží dlhšie ako 10 min.	- Netesnosť v sieti vyhľadať a odstrániť - Nastavenie redukčného ventilu skontrolovať - Chybu potvrdiť (stlačiť tlačidlo "Režim" 3 sek.) - pri použití úpravy vody sa musí zabudovať externý senzor tlaku „reflex FE“
		Max. 2 NSP cykly v jednej hodine boli prekročené.	- Netesnosť v sieti vyhľadať a odstrániť - Nastavenie redukčného ventilu skontrolovať
E2 "Auto" bliká na červeno	Doba chodu pri plnení zariadení prekročená	Zariadenie bolo plnené dlhšie ako 2 hodiny.	- Nastavenie redukčného ventilu skontrolovať - Netesnosť v sieti vyhľadať a odstrániť - Chybu potvrdiť (stlačiť tlačidlo "Režim" 3 sek.)
E3 "Auto" bliká na červeno	- Žiadny správny signál tlaku - Motor nedosahuje nulovú polohu - Interná systémová chyba (ROM) - Interná systémová chyba (EE)		Zákaznícky servis podniku Reflex
E4 "Auto" bliká na červeno	Batéria je prázdna	Batéria je vybitá.	- Batériu vymeniť - Chybu potvrdiť (stlačiť tlačidlo "Režim" 3 sek.)

Príklad poruchového hlásenia: Prekročenie doby dopĺňania

Pri dopĺňaní zariadenia s vodou zo siete s pitnou vodou, nebol dosiahnutý po uplynutí doby dopĺňania nastavený plniaci tlak zariadení.

- LED displej „Auto“ bliká červenou farbou ako vizuálny signál.
- Na displeji sa sa zobrazí ER kód "E1".
 - Tu sa vydá akustický varovný signál.

Postupujte nasledovne:

- Vyhľadajte poruchu.
- Odstráňte poruchu.
- Stlačte tlačidlo režim na minimálne 3 sekundy.
 - Chybové hlásenie sa potvrdí.

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.

- Zaistite, aby bolo zariadenie, do ktorého sa montuje prístroj, zapnuté bez elektrického napätia.
- 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 elektrotechnických predpisov.

⚠ POZOR

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku kvapaliny unikajúcej pod tlakom

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

- Zaistite odbornú montáž, demontáž alebo údržbárske práce.
- Zaistite, aby zariadenie bolo bez tlaku skôr, než prevediete montáž, demontáž alebo údržbárske práce na prípojkách.

Na prístroji je potrebné prevádzkať údržbu každý rok.

- Intervaly údržby sú závislé od prevádzkových podmienok.



Upozornenie!

Údržbárske práce nechajte prevádzkať 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.

Systémový odpojovač s integrovaným zachytávačom nečistôt vyčistiť

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

Postupujte nasledovne:

1. Uzavríte s pomocou uzáverov pred a po prístroji systémové potrubie a potrubie s pitnou vodou.
2. Odskrutkujete pomaly s údržbárskym kľúčom (veľkosť kľúča 27) uzáver systémového odpojovača.
3. Odstráňte zachytávač nečistôt
 - Podporné teleso so sitom.
4. Odstráňte vložku BA.
 - Pomocou napnutia pružiny v systémovom odpojovači vystúpi vložka BA.
5. Vyčistíte diely pod jasnou, tečúcou vodou.
 - sito
 - podperné teleso
 - vložku BA
6. Skontrolujte bránič spätného toku v systémovom odpojovači na bezchybnú funkciu.
7. Skontrolujte tesnenia na neporušenosť a čistotu a v prípade potreby ich vymeňte.
8. Nasadíte vyčistenú vložku BA do systémového odpojovača.
9. Nasadíte vyčistený zachytávač nečistôt do systémového odpojovača.
10. Priskrutkujete uzáver systémového odpojovača.
11. Otvorte pomaly uzávery pred a po prístroji.

Čistenie je ukončené.

Kontrola redukčného ventilu

Skontrolujte bezchybnú funkciu redukčného ventilu.

- Prevádzkajte kontrolu v pravidelných intervaloch, alebo minimálne ročne.

Kontrola údržbárskej batérie

Skontrolujte údržbársku batériu.

- Prevádzkajte kontrolu v pravidelných intervaloch, minimálne ročne.
- Vymeňte batériu (standard 9 V-blok), keď je táto prázdna.

10 Demontáž**⚠ NEBEZPEČENSTVO**

Životu nebezpečné poranenia v dôsledku zasiahnutia elektrickým prúdom.

Pri dotyku so súčiastkami vedúcimi prúd vznikajú životu nebezpečné poranenia.

- Zaistíte, aby bolo zariadenie, do ktorého sa montuje prístroj, zapnuté bez elektrického napätia.
- 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 elektrotechnických predpisov.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Životu nebezpečné poranenia v dôsledku zasiahnutia elektrickým prúdom

Na častiach dosky plošných spojov prístroja môže po vytiahnutí sieťovej zástrčky z napájania byť prítomné elektrické napätie 230 V.

- Odpojte pred odobratím krytov riadenie prístroja kompletne z napájania.
- 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 prípadoch môže dôjsť pri chybnej montáži alebo údržbárskych prácach k popáleninám a poraneniam, keď horúca voda alebo para pod tlakom náhle vyteká.

- Zaistite odbornú demontáž.
- Zaistite, aby zariadenie bolo bez tlaku skôr, než prevediete demontáž.

Postupujte nasledovne:

1. Uzavríte pred demontážou všetky prípojky zo strany vody od prístroja.
2. Odpojte zariadenie od elektrických napätí a zaistíte zariadenie proti opätovnému zapnutiu.
3. Vytiahnete sieťovú zástrčku prístroja z napájania.
4. Odpojte zo zariadenia zavesený kábel v riadení prístroja a tento odstráňte.
5. Uvoľníte všetky hadicové spoje a potrubné spoje z prístroja so zariadením a odstráňte ich úplne.
6. Vyprázdnite prístroj kompletne od vody.
7. Odstráňte podľa potreby prístroj z oblasti zariadenia.

Demontáž prístroja je ukončená.

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

Fax: +49 (0)2382 7069 - 9523

E-Mail: service@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

Vyhľadania 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.

SK **Potvrdenie o montáži a potvrdenie o uvedení do prevádzky** - Prístroj bol namontovaný podľa návodu na obsluhu a bol uvedený do prevádzky. Nastavenie riadenia zodpovedá miestnym pomero.



Typ / Type:	
P ₀	
P _{SV}	
Fabr. Nr. / Serial-No.	







Thinking solutions.

Reflex Winkelmann GmbH
Gersteinstraße 19
59227 Ahlen, Germany



+49 (0)2382 7069-0

+49 (0)2382 7069-9546