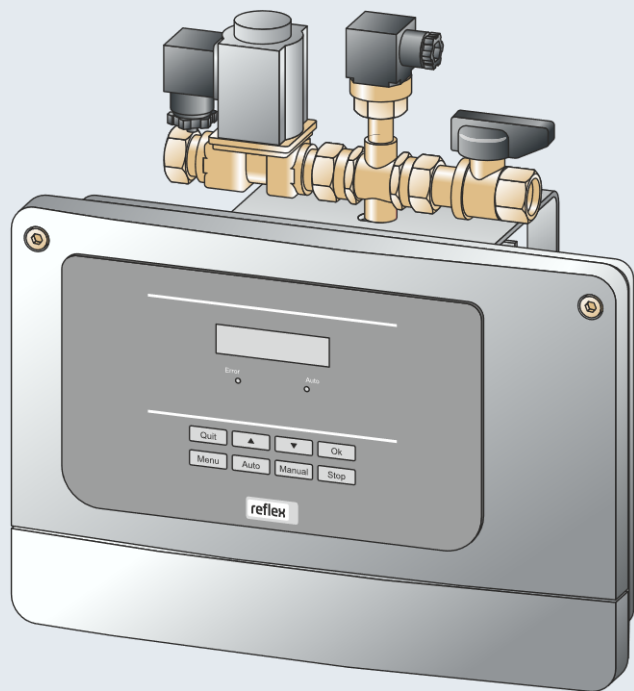


Fillcontrol Plus

HU Üzemeltetési utasítás

Eredeti üzemeltetési utasítás



1	Tudnivalók az üzemeltetési utasításról.....	3
2	Garancia és jótállás.....	3
3	Biztonság	3
3.1	Jelmagyarázat.....	3
3.1.1	Az utasításban szereplő tudnivalók.....	3
3.2	A személyzettel szembeni követelmények.....	3
3.3	Személyes védőfelszerelés.....	3
3.4	Rendeltetésszerű használat.....	3
3.5	Tiltott üzemi feltételek.....	3
3.6	Fennmaradó kockázat.....	3
4	A készülék leírása	4
4.1	Leírás.....	4
4.2	Áttekintés ábrázolása.....	4
4.3	Azonosítás.....	4
4.3.1	Típusjelző tábla.....	4
4.3.2	Típuskulcsok.....	4
4.4	Működés.....	4
4.5	A szállítás.....	5
4.6	Opcionális kiegészítő felszerelés	5
5	Műszaki adatok.....	5
6	Összeszerelés.....	5
6.1	Szerelési feltételek	5
6.1.1	A szállítási állapot ellenőrzése	5
6.2	Előkészítések.....	5
6.3	Elvégzése.....	5
6.3.1	Falra szerelés.....	6
6.3.2	Hidraulikus csatlakozás.....	6
6.4	Kapcsolási és utántöltési változatok.....	6
6.5	Elektromos csatlakozás.....	7
6.5.1	Kapcsolási terv	7
6.5.2	RS-485 interfész.....	7
6.6	Szerelési és karbantartási igazolás	8
7	Beüzemelés	8
7.1	A beüzemelés feltételei	8
7.2	A vezérléshez szükséges P_0 kötelező legkisebb üzemi nyomás meghatározása.....	8
7.3	A készülék vízzel való feltöltése.....	8
7.4	A vezérlés ügyfélműben való parametrizálása	8
7.5	Működés ellenőrzése	8
7.6	A berendezérendszer feltöltése vízzel a készüléken keresztül	9
7.7	Automata üzemmód indítása	9
8	Kezelés.....	9
8.1	Üzemmódok	9
8.1.1	Automata üzemmód.....	9
8.1.2	Kézi üzemmód	9
8.1.3	Stop üzemmód	9
8.1.4	Nyári üzemmód	9
9	Vezérlés	10
9.1	A kezelőmező használata	10
9.2	A vezérlés beállításai.....	10
9.2.1	Ügyfélmű.....	11
9.2.2	Szervizmű.....	11
9.3	Jelentések	11
10	Karbantartás.....	13
10.1	Karbantartási terv.....	13
10.2	Külső szigetelés vizsgálat	13
11	Szétszerelés.....	13
12	Függelék.....	14
12.1	Reflex ügyfélszolgálat.....	14
12.2	Megfelelőség / szabványok.....	14
12.3	Jótállás	14

1 Tudnivalók az üzemeltetési utasításról

A jelen használati utasítás a készülék biztonságos és tökéletes működését szolgálja.

A Reflex Winkelmann GmbH nem vállal felelősséget a jelen használati utasítás be nem tartásából eredő károkért. A jelen használati utasításon kívül be kell tartani a felállítás helyének nemzeti törvényes szabályozásait és rendelkezéseit (baleset-megelőzés, környezetvédelem, biztonságos és szakszerű munka stb.).

A jelen használati utasítás a készüléket alapfelszereléssel és a kiegészítő funkciókat biztosító opcionális felszereltséghez való interfésszel írja le.

Tudnivaló!

A jelen utasítást minden olyan személynek gondosan el kell olvasnia és alkalmaznia kell használat előtt, aki a készüléken szerelési vagy egyéb munkát végez. Az utasítást át kell adni a készülék üzemeltetőjének, akinek ezt a készülék közelében, hozzáférhető helyen kell tárolnia.

2 Garancia és jótállás

A készülék a technika mai színvonalának megfelelően és elismert biztonságtechnikai szabályok alapján készült. Ennek ellenére használata közben a felhasználót vagy harmadik személyt testi és életveszély fenyegetheti, vagy negatív hatással lehet a berendezésre, illetve más anyag értékekre.

Nem szabad módosítani végrehajtani a készüléken, mint például a hidraulikán vagy a kapcsoláson.

A gyártó jótállása ki van zárva, ha egy vagy több alábbi okra vezethető vissza:

- a berendezés nem rendeltetésszerű használata.
- a készülék szakszerűtlen üzembe helyezése, kezelése, karbantartása, fenntartása, szerelése.
- a jelen üzemeltetési utasítás biztonsági utasításainak be nem tartása.
- a készülék üzemeltetése, ha a biztonsági és védőberendezések hibásak vagy nincsenek megfelelően felszerelve.
- a karbantartási és fenntartási munkák nem időben történő elvégzése.
- nem engedélyezett pótalkatrészek és tartozékok használata.

A jótállási igények feltétele a készülék szakszerű beszerelése és üzembe helyezése.

Tudnivaló!

A beüzemeléssel és az éves karbantartással a Reflex ügyfélszolgálatát bízta meg, Lásd a 12.1 "Reflex ügyfélszolgálat" fejezetet a/az 14. oldalon.

3 Biztonság

3.1 Jelmagyarázat

3.1.1 Az utasításban szereplő tudnivalók

Az alábbi jelzőszavak fordulnak elő az utasításban.

VESZÉLY

Életveszély / súlyos egészségkárosodás

- Ez a szimbólum a „Veszély” jelzőszóval együtt olyan közvetlenül fenyegető veszélyre utal, amely halált vagy súlyos (maradandó) sérülést okoz.

FIGYELMEZTETÉS

Súlyos egészségi károk

- Ez a szimbólum a „Figyelmeztetés” jelzőszóval együtt olyan fenyegető veszélyre utal, amely halált vagy súlyos (maradandó) sérülést okozhat.

VIGYÁZAT

Egészségi károk

- Ez a szimbólum a „Vigyázat” jelzőszóval együtt olyan veszélyre utal, amely enyhe (reverzibilis) sérülést okozhat.

FIGYELEM

Anyagi károk

- Ez a szimbólum a „Figyelem” jelzőszóval együtt olyan helyzetre utal, amely magában a termékben vagy annak környezetében lévő tárgyakra kárt okozhat.

Tudnivaló!

Ez a szimbólum a „Tudnivaló” jelzőszóval együtt hasznos tippekre és javaslatokra utal a termék hatékony kezeléséhez.

3.2 A személyzettel szembeni követelmények

Az elektromos alkatrészek szerelését, üzembe helyezését és karbantartását csak szakember és megfelelően szakképzett személyzet végezze.

3.3 Személyes védőfelszerelés



A berendezésen végzett munka közben viselje az előírt személyes védőfelszerelést, pl. hallásvédelmet, védőszemüveget, biztonsági lábbelit, fejjvédőt, védőruházatot, védőkesztyűt.

A személyes védőfelszerelésre vonatkozó adatok az adott üzemeltető ország nemzeti előírásaiban szerepelnek.

3.4 Rendeltetésszerű használat

A készülék fűtő- és hűtőrendszerekhez való utántöltő állomás. Egy berendezésszerűszen belül a víznyomás tartására és víz utántöltésére való. A működtetés csak statikus nyomástartással rendelkező berendezésszerűszenben és korróziótechnikailag zárt rendszerekben, az alábbi vízfajtákkal történhet:

- nem rozsdásodó
- kémiaiilag nem agresszív
- nem mérgező

Megbízhatóan csökkenteni kell üzemelés közben a levegőből származó oxigén bejutását az egész fűtő- és hűtőrendszerbe, az utántöltő vízbe stb.

3.5 Tiltott üzemi feltételek

A készülék nem alkalmas az alábbi feltételek mellett:

- mobil üzemeltetésre,
- kültéri használatra,
- ásványi olajokkal való használatra,
- gyúlékony közegekkel való használatra,
- desztillált vízzel való használatra.

Tudnivaló!

Nem szabad megváltoztatni hidraulikát vagy a kapcsolást.

3.6 Fennmaradó kockázat

A készülék a technika mai színvonala alapján készült. Ennek ellenére nem zárható ki a fennmaradó kockázat.

VIGYÁZAT

Égési sérülés veszélye a forró felületek miatt

A fűtési berendezés felületei felforrósodhatnak és égési sérüléseket okozhatnak a bőrön.

- Viseljük védőkesztyűt.
- Tegyük ki a készülék közelébe a megfelelő figyelmeztető utasításokat.

VIGYÁZAT

Sérülésveszély a nyomás alatt kilépő folyadék miatt

A csatlakozásokon végzett hibás szerelés, szétszerelési vagy karbantartási munkák miatt megégethetjük vagy megsérülhetjük magunkat, ha hirtelen forró víz vagy nyomás alatt álló gőz áramlik ki.

- Gondoskodjunk a szakszerű szerelésről, szétszerelésről és karbantartási munkáról.
- Győződjünk meg arról, hogy a berendezés nyomásmentes, mielőtt elvégeznénk a csatlakozásokon a szerelést, szétszerelést vagy karbantartási munkákat.

FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély nagy súly miatt

A készülékek nagy súllyal rendelkeznek. Ezáltal testi sérülés veszélye és balesetveszély áll fenn.

- A szállításhoz és szereléshez csak megfelelő emelőszerszámokat használjon.

4 A készülék leírása

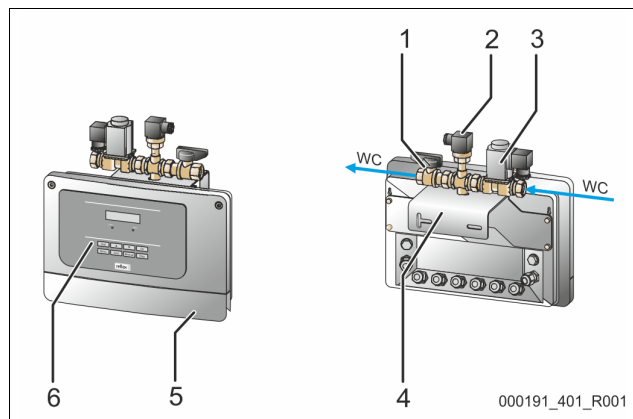
4.1 Leírás

A készülék fűtő- és hűtőrendszerekhez való, szivattyú nélküli utántöltő állomás. A vezérlés szabályozza a víz utántöltését a berendezésrendszerhez.

A készülék két utántöltési rendszerhez alkalmas:

- friss víz utántöltése membrános táglási tartályos berendezésrendszerekhez
- friss víz utántöltése nyomástartó állomású berendezésrendszerekhez

4.2 Áttekintés ábrázolása



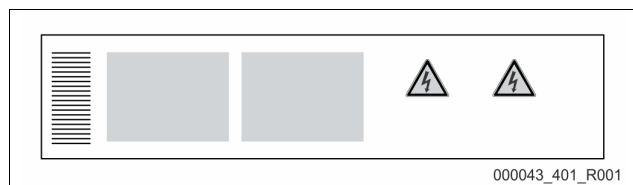
1	„BV” elzáró szerelvények
2	„PIS” nyomásérzékelő
3	„WV” utántöltő szelep
4	A fali rögzítés konzolja

5	Burkolat, felhajtható
6	Control Basic vezérlés
WC	Friss víz bemenet/kimenet

4.3 Azonosítás

4.3.1 Típusjelző tábla

A típusjelzésben találhatóak a gyártóra, gyártási évre, gyártási számra, valamint a műszaki adatokra vonatkozó tudnivalók.

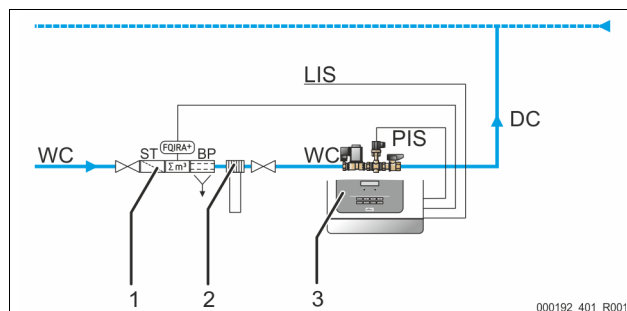


A típustáblán lévő bejegyzés	Jelentése
Type	A készülék megnevezése
Serial No.	Sorozatszám
min. / max. allowable pressure P	Min./max. megengedett nyomás
max. continuous operating temperature	Max. folyamatos üzemi hőmérséklet
min. / max. allowable temperature / flow temperature TS	Min./max. megengedett hőmérséklet/TS előremenő hőmérséklet
Year built	Gyártási év
min. operating pressure set up on shop floor	Gyárilag beállított min. üzemi nyomás
at site	Beállított min. üzemi nyomás
max. pressure safety valve factory - a line	A biztonsági szelep gyárilag beállított bekapcsolási nyomása
at site	A biztonsági szelep beállított bekapcsolási nyomása

4.3.2 Típuskulcsok

Sz.		Típuskulcs (példa)		
1	Készülék neve	Fillcontrol Plus P		
2	Átfolyási jelzőszám kvs (m³/h)	1,4	E	
3	Rozsdamentes acél kivitel	1	2	3

4.4 Működés



1	Fillset Impuls
2	„Fillsoft” lágyító berendezés.
3	Fillcontrol Plus
LIS	Töltésszint felügyelete a szinttől függő utántöltéshez
PIS	Nyomásérzékelő a nyomástól függő utántöltéshez
WC	Utántöltő vezeték a készülékhez
DC	Utántöltő vezeték a berendezésrendszerhez

A Fillcontrol Plus vezérli a friss víz utántöltését a berendezésrendszerhez.

A vezérlés az alábbi funkciókat felügyeli:

- az utántöltési időt,
- az utántöltési ciklusokat,
- az utántöltési mennyiséget a kontaktvíz számláló opcionális telepítésével.

A felügyelet segítségével kis szivárgásokat ismer fel a berendezés hálózatában. Szivárgás esetén a víz utántöltését megszakítja a vezérlés, ha túllépi az utántöltési időt vagy az utántöltési ciklusokat.

A Fillcontrol Plus két utántöltési változatot támogat:

- Víz nyomásfüggő utántöltése membrános táglási tartályos berendezésrendszerekhez („Magcontrol” üzemmód).
 - Ha nem éri el a berendezésrendszer min. üzemi nyomását, akkor a nyomásérzékelő jelt küld a vezérlésnek. Az utántöltés engedélyezést kap. A berendezésrendszerbe friss vizet tölt. A berendezésrendszerbe való töltési nyomás kiszámítása, Lásd a 7.2 "A vezérléshez szükséges P₀ kötelező legkisebb üzemi nyomás meghatározása" fejezetet a/az 8. oldalon.
- Víz szinttől függő utántöltése nyomástartó állomással rendelkező berendezésrendszerekben („Levelcontrol” üzemmód).
 - A nyomástartó állomás a táglási tartályban a töltésszint felügyeletével rendelkezik. Ha nem éri el a min. töltésszintet, akkor a vezérlés jelt kap a nyomástartó állomástól. Az utántöltés engedélyezést kap. A berendezésrendszerbe friss vizet tölt.

Az üzemmód beállítása az ügyfélműködésben történik, Lásd a 9.2.1 "Ügyfélműködés" fejezetet a/az 11. oldalon.

A kiegészítő felszerelésekkel kombinálva igény esetén további funkciókat felügyel a vezérlésben.

Az alábbi komponensek kaphatók kiegészítő felszerelésként:

- „Reflex Fillsoft” lágyító berendezés.
- „Reflex Fillset” „FQI” vízáramlás.
- „Reflex Fillset Impuls” „FQIRA+” kontaktvízáramlás.

Tudnivaló!

Az opcionális kiegészítő felszereléshez, Lásd a 4.6 "Opcionális kiegészítő felszerelés" fejezetet a/az 5. oldalon.

4.5 A szállítás

A szállítás tartalma a fuvarlevélen és a csomagoláson szerepel.

Az utántöltéshez szükséges alapfelszerelés:

az előszerelt készülék

használati utasítás

4.6 Opcionális kiegészítő felszerelés

Az alábbi kiegészítő felszerelések és kiegészítő funkciók kaphatók a készülékhez:

- Fillset vagy Fillset Compact ivóvízrendszerekhez csatlakozó részegységként.
- vízlágyítás Reflex Fillsoft berendezéssel.
- a Reflex Basic vezérlésekhez való bővítések:
 - I/O modulok
 - Buszmodulok:
 - Profibus DP
 - Ethernet



Tudnivaló!

A kiegészítő felszerelésekhez külön használati utasítás van mellékelve.

5 Műszaki adatok

Megengedett környezeti hőmérséklet	> 0–45 °C
Védettségi fokozat	IP 54
Zajszint	55 dB
Elektromos teljesítmény	350 W
Elektromos csatlakozás	230 V/50 Hz
Biztosíték	4 A
RS-485 interfészek száma	2
Súly (rozsdamentes acél)	1,7 kg (2,5 kg)
Magasság	340 mm
Szélesség	320 mm
Mélység	190 mm
Bemeneti csatlakozás	G ¾"
Kimeneti csatlakozás	G ½"
Utántöltési teljesítmény	≤ 1400 l/h
Max. bemeneti nyomás	10 bar
Max. szállítónyomás	≤ 8,5 bar
Megengedett üzemi túlnyomás	10 bar
Megengedett üzemi hőmérséklet	60 °C
I/O modul	Opcionális

6 Összeszerelés



VESZÉLY

Életveszélyes sérülés áramütés miatt

A feszültség alatt álló komponensek megérintése életveszélyes sérüléseket okoz.

- Győződjünk meg arról, hogy feszültségmentes az a berendezés, amelybe beszereljük a készüléket.
- Győződjünk meg arról, hogy a berendezést más nem kapcsolhatja be.
- Győződjünk meg arról, hogy a készülék villamos csatlakozását csak villanyszerelő szakember végezze az elektrotechnika szabályai szerint.



VIGYÁZAT

Sérülésveszély a nyomás alatt kilépő folyadék miatt

A csatlakozásokon végzett hibás szerelési, szétszerelési vagy karbantartási munkák miatt megégethetjük vagy megsérthetjük magunkat, ha hirtelen forró víz vagy nyomás alatt álló gőz áramlik ki.

- Gondoskodjunk a szakszerű szerelésről, szétszerelésről és karbantartási munkáról.
- Győződjünk meg arról, hogy a berendezés nyomásmentes, mielőtt elvégeznénk a csatlakozásokon a szerelést, szétszerelést vagy karbantartási munkákat.

VIGYÁZAT

Égési sérülés veszélye a forró felületek miatt

A fűtési berendezés felületei felforrósodhatnak és égési sérüléseket okozhatnak a bőrön.

- Viseljünk védőkesztyűt.
- Tegyük ki a készülék közelébe a megfelelő figyelmeztető utasításokat.

VIGYÁZAT

Sérülésveszély leesés vagy ütés miatt

A szerelés során a leesés vagy a berendezésrészekkel való ütközés zúzódásokat okozhat.

- Viseljünk személyes védőfelszerelést (fejvédőt, védőruhákat, védőkesztyűt, biztonsági lábbelit).



Tudnivaló!

Igazoljuk a szakszerű szerelést és üzembe helyezést a szerelési és üzembehelyezési igazolással. Ez a jótállási igények feltétele.

- A beüzemeléssel és az éves karbantartással a Reflex ügyfélszolgálatát bizza meg.

6.1 Szerelési feltételek

6.1.1 A szállítási állapot ellenőrzése

A készüléket kiszállítás előtt gondosan ellenőrizzük és becsomagoljuk. Nem lehet kizárni, hogy szállítás közben ne sérüljön meg.

Az alábbiak szerint járunk el:

1. Az áru beérkezése után ellenőrizzük a szállítmányt.
 - teljességre.
 - szállítás közben megsérült-e.
2. Dokumentáljuk a károkat.
3. Vegyük fel a kapcsolatot a szállítóval és reklamáljuk a kárt.

6.2 Előkészítések

A készülék összeszereléséhez szükséges előkészületek:

- Fagymentes, jól szellőztetett helyiség.
 - szobahőmérséklet: 0°C és 45°C között
- Betöltési lehetőség
 - DIN 1988 T 4-nek megfelelő DN 15 töltőcsatlakozást állítsunk rendelkezésre.
- Villamos csatlakoztatás: 230 V~, 50 Hz, 16 A előkapcsolt hibaáram-védőkapcsolóval: Kioldóáram 0,03 A.

6.3 Elvégzése

FIGYELEM

Szakszerűtlen szerelés által okozott kár

A csővezetékek vagy a berendezés apparátusainak csatlakoztatása további igénybevételnek teheti ki az készüléket.

- Biztosítsuk, hogy a készülék berendezéshez vezető csőcsatlakozásait feszültség- és rezgésmentesen szereljük.
- Szükség esetén gondoskodjunk a csővezetékek megtámasztásáról.



Tudnivaló!

A szivattyú indulásakor a készülékben rezgések lépnek fel. Ezek a berendezéstől a csővezetékekbe zajokat továbbítanak.

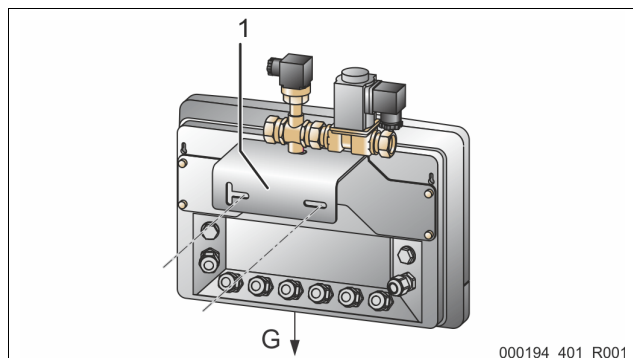
- Csatlakoztassuk rugalmasan a csővezetéseket a készülék csatlakozásaira.

A membrános tágalási tartályos berendezésszerekkel a készüléket annak a közelében kell beszerelni. Így biztosíthatjuk, hogy a víz utántöltéséhez szükséges töltési nyomást a készülék nyomásérzékelője rögzíti. A töltési nyomás függ a berendezésszertől min. üzemi nyomásától. A min. üzemi nyomás kiszámításához, Lásd a 7.2 "A vezérléshez szükséges P₀ kötelező legkisebb üzemi nyomás meghatározása" fejezetet a/az 8. oldalon.

Az összeszereléshez az alábbi munkákat végezzük el:

1. Pozicionáljuk a készüléket.
2. Hozzuk létre a vezérlőegység vízdali csatlakozásait a berendezés felé.
 - Használjuk a vezetékekhez a készülék csatlakozásainak megfelelő méreteket.
3. A sorkapocs bekötési terv szerint hozzuk létre az interfészeket.

6.3.1 Falra szerelés



A készüléket a falra szereljük. A burkolat hátoldalán található a konzolon (1) a fali szereléshez való furatok.

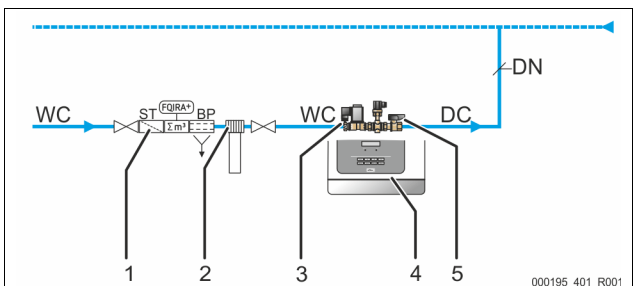
A rögzítőeszközt a fal tulajdonságának és a készülék súlyának (G) megfelelően kell kiválasztani.

Felszerelés közben vegyük figyelembe, hogy:

- a készüléket ne szereljük túl messze a membrános tágulási tartálytól.
- adott legyen a szerelvények kezelhetősége.
- ne befolyásolja hátrányosan a csatlakozóvezetékek bevezetési lehetőségeit.

6.3.2 Hidraulikus csatlakozás

6.3.2.1 A géprendszerhez való csatlakoztatás



1	Fillset Impuls	5	„BV” elzáró szerelvény
2	„Fillsoft” lágyító berendezés.	WC	Utántöltő vezeték a készülékhez
3	„WV” utántöltő szelep	DC	Utántöltő vezeték a berendezérendszerhez
4	Fillcontrol Plus	DN	Utántöltő vezeték névleges átmérője

Készítsük elő a csatlakozást:

1. Válasszuk ki az utántöltő vezetékek „DN” névleges átmérőjét.
 - max. 10 méteres hosszúságig: DN 15.
 - 10 méteren felüli hosszúságig: DN 20.
2. Csatlakoztassuk a „DC” utántöltő vezetéket a „BV” elzáró szerelvényre.
3. Csatlakoztassuk a „DC” utántöltő vezetéket a berendezérendszerre.
4. Csatlakoztassuk a „WC” utántöltő vezetéket a „WV” utántöltő szelepre.
5. Csatlakoztassuk a „WC” utántöltő vezetéket a külső frissvízhálózatra.

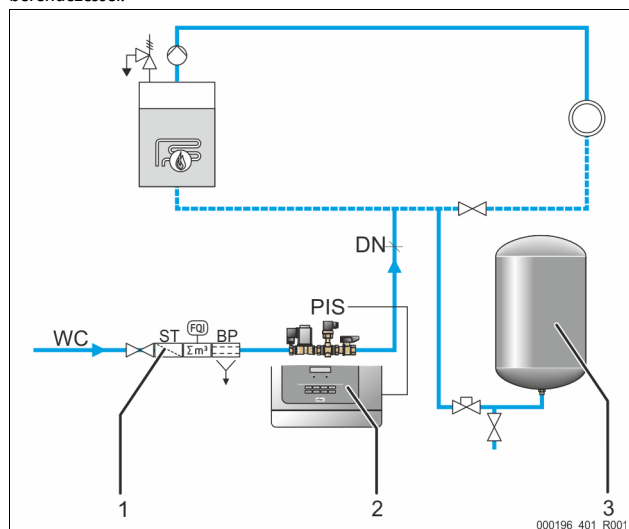
Az utántöltő vezetékek csatlakoztatása befejeződött.

Tudnivaló!
Szereljük be egy nyomáscsökkentőt a „WC” utántöltő vezetékbe, ha a külső frissvízhálózat nyomása nem éri el a 6 bart.

Tudnivaló!
Az utántöltő változatok kiválasztásához. Lásd a 6.4 "Kapcsolási és utántöltési változatok" fejezetet a/az 6. oldalon.

6.4 Kapcsolási és utántöltési változatok

A nyomástól függő utántöltés példaszerv ábrázolása „Fillcontrol Plus” berendezéssel.



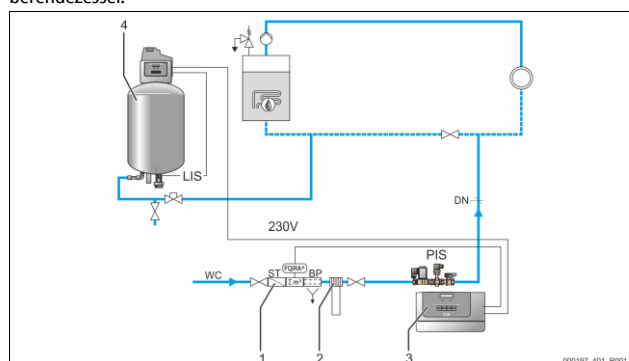
1	Fillset
2	Fillcontrol Plus
3	MAG membrános tágulási tartály
PIS	Nyomásérzékelő
WC	Utántöltő vezeték a készülékhez
DC	Utántöltő vezeték névleges átmérője

Membrános tágulási tartályos berendezérendszerben a „PIS” nyomásérzékelő felügyeli a friss víz utántöltését. Ha nem éri el a berendezés a víz utántöltéséhez szükséges utántöltő nyomást, akkor a nyomásérzékelő jelt küld a készülék vezérléséhez. Az utántöltés engedélyezést kap. A berendezérendszerbe friss vizet tölt.

Az alábbiak szerint járunk el:

1. Kapcsoljuk be az Ügyfél menüben a „Magcontrol” üzemmódot. Lásd a 9.2.1 "Ügyfélmenü" fejezetet a/az 11. oldalon.
2. Csatlakoztassuk a nyomóvezetéket a membrános tágulási tartály csatlakozása közelében.
 - Így szavatolhatjuk, hogy a friss víz utántöltéséhez szükséges töltési nyomást a „PIS” nyomásérzékelő rögzítse.
 - A töltési nyomás kiszámítása, Lásd a 7.2 "A vezérléshez szükséges P₀ kötelező legkisebb üzemi nyomás meghatározása" fejezetet a/az 8. oldalon.
3. Ne menjünk a „WC” utántöltő vezetékhez szükséges névleges átmérők alá.
 - Így elkerülhető az utántöltés ütemeinek véletlen beállítása.

A szinttől függő utántöltés példaszerv ábrázolása „Fillcontrol Plus” berendezéssel.



1	Fillset Impuls
2	„Fillsoft” lágyító berendezés.
3	Fillcontrol Plus
4	„Reflexomat” nyomástartó állomás
WC	Utántöltő vezeték a készülékhez
DN	Utántöltő vezeték névleges átmérője

A nyomástartó állomás a táglási tartályban lévő töltésszinthez felügyelő berendezéssel rendelkezik. Ha nem érjük el a táglási tartályban a min. töltésszintet, a nyomástartó állomás jelt küld a készülék vezérlésének. Az utántöltés engedélyezést kap. A berendezérendszerbe friss vizet tölt.

Az alábbiak szerint járjunk el:

- Kapcsoljuk be az Ügyfél menüben a „Levelcontrol” üzemmódot, Lásd a 9.2.1 „Ügyfélmenü” fejezetet a/az 11. oldalon.
- A friss víz utántöltéséhez szükséges töltési nyomás legalább 1,7 bar-ral magasabb legyen a „P₀” min. üzemi nyomásnál, Lásd a 7.2 „A vezérléshez szükséges P₀ kötelező legkisebb üzemi nyomás meghatározása” fejezetet a/az 8. oldalon.

Tudnivaló!

A készüléket lehet vízlágyító berendezéssel kombinálni (például Fillsoft) és opcionális kiegészítő felszerelésként kapható, Lásd a 4.6 „Opcionális kiegészítő felszerelés” fejezetet a/az 5. oldalon.

6.5 Elektromos csatlakozás



Életveszélyes sérülés áramütés miatt

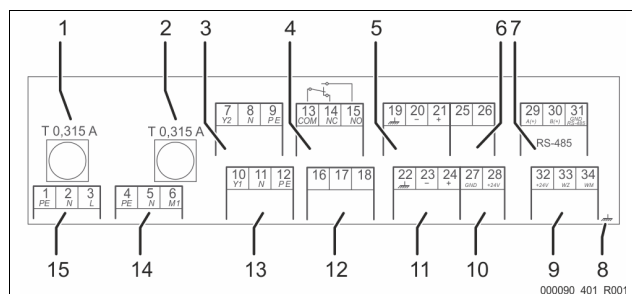
A feszültség alatt álló komponensek megérintése életveszélyes sérüléseket okoz.

- Győződjünk meg arról, hogy feszültségmentes az a berendezés, amelybe beszereljük a készüléket.
- Győződjünk meg arról, hogy a berendezést más nem kapcsolhatja be.
- Győződjünk meg arról, hogy a készülék villamos csatlakozását csak villanyszerelő szakember végezze az elektrotechnika szabályai szerint.

Az alábbi leírások standard berendezésekre vonatkoznak, és a szükséges helyszíni csatlakozásokra korlátozódnak.

- Kapcsoljuk feszültségmentes állapotba a berendezést, és biztosítsuk a visszakapcsolás ellen.
 - Vegyünk le a burkolatot.
 - ⚠ VESZÉLY** Életveszélyes sérülések áramütés miatt. A készülék alaplapjának részein még 230 V-os feszültség állhat fenn akkor is, ha a hálózati dugó ki van húzva a dugaljából. Mielőtt levennénk a burkolatokat a készülékről, teljesen válasszuk le a feszültségellátásról. Ellenőrizzük, hogy az alaplap feszültségmentes-e.
 - Használjunk a megfelelő kábelhez való tömszelencét. Például M16 vagy M20.
 - Vezessünk át minden beszerelendő kábelt a tömszelencén át.
 - Valamennyi kábelt a kapcsolási rajz szerint csatlakoztassunk.
 - A helyszíni biztosítás végett vegyük figyelembe a készülék csatlakozási teljesítményét, Lásd a 5 „Műszaki adatok” fejezetet a/az 5. oldalon.
 - Szereljük fel a burkolatot.
 - Dugjuk a hálózati csatlakozót a 230 V-os feszültségellátóba.
 - Kapcsoljuk be a berendezést.
- Az elektromos csatlakoztatás lezárult.

6.5.1 Kapcsolási terv



1	„L” biztosíték az elektronikához és mágnesszelepekhez
2	„N” biztosíték a mágnesszelepekhez
3	Mágnesszelep (nem motoros golyóscsapoknál)
4	Gyűjtőüzenet
5	Nem használjuk.
6	Nem használjuk.
7	RS-485 interfész
8	Árnyékolás
9	Digitális bemenetek - Vízóra - Vízhiány
10	Nem használjuk.
11	Nyomás analóg bemenete
12	Külső utántöltés kérése (csak „Levelcontrol” esetén)
13	Nem használjuk.
14	Nem használjuk.
15	Hálózati betáplálás

Sorkapocs száma	Jel	Működés	Kábelezés
1	PE	230 V feszültségellátás hálózati csatlakozós kábelben keresztül.	Gyárilag
2	N		
3	L		
13	COM	Gyűjtőüzenet (potenciálmentes).	Helyszíni, opció
14	NC		
15	NO		
16	mentes	Külső utántöltés kérése szinttől függő utántöltésnél. Például nyomástartó vezérlése. (A vezérlést „Levelcontrol”-ra állítsuk be)	Helyszíni, opció
17	Utántöltés (230 V)		
18	Utántöltés (230 V)		
22	PE (árnyékolás)	Nyomás analóg bemenete - A kijelzőn történő kijelzéshez. - Az utántöltés vezérléséhez. - A „Magcontrol” utántöltési változathoz	Gyárilag
23	- nyomás (jel)		
24	+ nyomás (+ 18 V)		
29	A	RS-485 interfész	Helyszíni, opció
30	B		
31	GND		
32	+ 24 V (ellátás)	E1 és E2 ellátás.	Gyárilag, áthidalva
33	E1	Kontaktvízóra (pl. „Fillset Impuls”-ban), Lásd a 4.6 „Opcionális kiegészítő felszerelés” fejezetet a/az 5. oldalon. - Az utántöltés kiértékelésére szolgál. 32/33 kapcsolat zárva = számláló impulzus.	Helyszíni, opció

6.5.2 RS-485 interfész

Az alábbi funkciókat lehet használni az interfészen keresztül:

- Valamennyi információ lekérdezése a vezérlésről.
 - nyomás
 - a szivattyú üzemiállapotai
 - a „FQIRA+” kontaktvízóra kumulált.
 - minden üzenet, Lásd a 9.3 „Jelentések” fejezetet a/az 11. oldalon.
 - a hibamemória minden bejegyzése
- Kommunikáció az irányítóközpontokkal.
- Kommunikáció más készülékekkel.

- **Tudnivaló!**
Az RS-485 interfész jegyzőkönyvét igény esetén a Reflex üzemi ügyfélszolgálat tudja kiadni.
- Részletek a csatlakozásokhoz.
 - Információk a felkínált tartozékokról.

6.5.2.1 Az RS-485 interfész csatlakoztatása

Az interfészt az alábbi módon csatlakoztassuk:

1. Az interfész csatlakoztatásához az alábbi kábelt használjuk:
– Liycy (TP), $4 \times 2 \times 0,8$, teljes buszhossz max. 1000 m.
2. Csatlakoztassuk az interfészt egy árnyékolt kábelrel az alaplap 29., 30. és 31. kapcsára.
– Az interfész csatlakoztatása, Lásd a 6.5 "Elektromos csatlakozás" fejezetet a/az 7. oldalon.
3. Ha a készüléket olyan vezérlőközponttal együtt használjuk, amely nem támogatja az RS-485 interfészt (például RS-232), akkor megfelelő adaptert kell használni.

6.6 Szerelési és karbantartási igazolás

- **Tudnivaló!**
A szerelési és karbantartási igazolás a használati utasítás végén található.

7 Beüzemelés

- **Tudnivaló!**
Igazoljuk a szakszerű szerelést és üzembe helyezést a szerelési és üzembehelyezési igazolással. Ez a jótállási igények feltétele.
- A beüzemeléssel és az éves karbantartással a Reflex ügyfélszolgálatát bízta meg.

7.1 A beüzemelés feltételei

A készülék akkor van kész a beüzemelésre, ha a Szerelés fejezetben leírt munkák lezárultak. Beüzemeléskor tartsuk be az alábbi utasításokat:

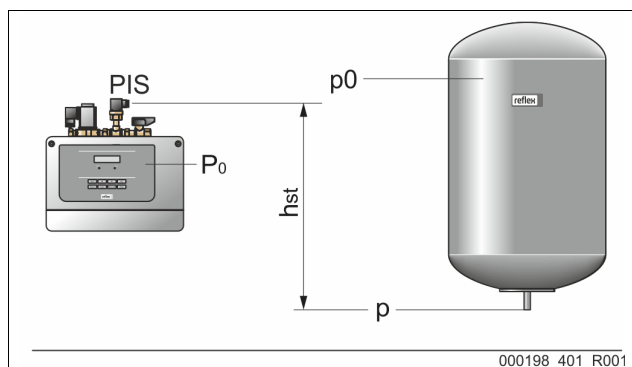
- Megtörtént a készülék összeszerelése.
- A tartályok vízdali csatlakozása a berendezérendszerhez megtörtént.
- A készülék elzárócsapjai le vannak zárva.
– Az elzárócsap a „DC” utántöltő vezetékétől a berendezérendszerig.
- Az elzárócsap a „WC” utántöltő vezetékétől a frissvíz hálózatiig.
- A „PIS” nyomásfelügyelet üzemkész.
- Az elektromos csatlakoztatás az érvényes nemzeti és helyi előírások szerint történt.

Biztosítsuk a hálózati csatlakozó bedugásával a 230 V-ot. A vezérlés Stop üzemmódban található.

7.2 A vezérléshez szükséges P_0 kötelező legkisebb üzemi nyomás meghatározása

A „ P_0 ” min. üzemi nyomásra van szükség a membrános tágulási tartályos berendezérendszerhez.

Számítsuk ki a készülék „ P_0 ” min. üzemi nyomását:



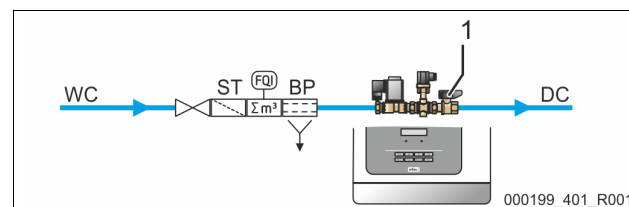
- A készülék egy szintben ($h_{st} = 0$) van beszerelve a membrános tágulási tartállyal:
 $P_0 = p_0$
- A készülék mélyebben van beszerelve: mint a membrános tágulási tartály:
 $P_0 = p_0 + h_{st} / 10$
- A készülék magasabban van beszerelve, mint a membrános tágulási tartály:
 $P_0 = p_0 - h_{st} / 10$

P_0 Min. üzemi nyomás bar-ban
 p_0 membrános tágulási tartály előnyomása bar-ban
 h_{st} Statikus magasság m-ben

- **Tudnivaló!**
A friss víz berendezérendszerbe való utántöltésének töltési nyomása az alábbi módon számítható ki:
Töltési nyomás $\geq P_0 + 0,3$ bar

- **Tudnivaló!**
Tervezésnél vegyük figyelembe, hogy a készülék munkatartománya a nyomástartás munkatartományában a „PA” kezdeti és „PE” végnyomás között legyen.

7.3 A készülék vízzel való feltöltése



Az alábbiak szerint járjunk el:

1. Csatlakoztassuk a „BV” elzáró szerelvényt (1) a berendezérendszerhez.
2. Óvatosan nyissuk meg a frissvíz vezetékbe lévő „WC” elzáró szerelvényt.

7.4 A vezérlés ügyfélműben való parametrizálása

Az ügyfélműn keresztül lehet javítani vagy lekérdezni a berendezésre vonatkozó értéket. Beüzemelés előtt először be az üzemi beállításokat be kell állítani a berendezésre vonatkozó feltételekhez.

- a gyári beállítások igazításához, Lásd a 9.2 "A vezérlés beállításai" fejezetet a/az 10. oldalon.
- a vezérlés kezelésére vonatkozó információkhoz, Lásd a 9.1 "A kezelőmező használata" fejezetet a/az 10. oldalon.

7.5 Működés ellenőrzése

Végezzük el a „WV” utántöltő szelep működésének ellenőrzését.

- Állítsuk a készülék vezérlését kézi üzemmódra, Lásd a 8.1.2 "Kézi üzemmód" fejezetet a/az 9. oldalon. Kézi üzemmódban kézzel lehet nyitni és zárni a „WV” utántöltő szelepet.

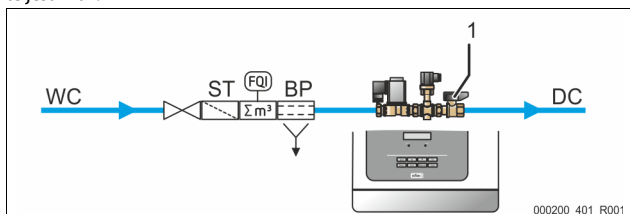
Az alábbiak szerint járjunk el:

1. Nyugtazzuk a Manual gombbal.
– „Levelcontrol” üzemmód: A kijelzőn „WV” villog.
– „Magcontrol” üzemmód: Válasszuk ki a „WV” nyilgombokkal. A kijelzőn a „WV” villog.
2. Nyugtazzuk az OK gombbal.
– Az utántöltő szelep kinyit. A kijelzőn a „WV!” jelenik meg.
– A kijelzőn kijelzett víznyomás a friss víz vezetékében lévő víznyomásra emelkedik.
– Ha a kijelzőn lévő érték nem emelkedik, akkor lezárult az utántöltés. Az utántöltő szelep automatikusan bezár 10 másodperc múlva.
3. Nyugtazzuk az OK gombbal.
– Az utántöltő szelep bezár. A kijelzőn a „WV” jelenik meg.

Lezárult a „WV” utántöltő szelep működési ellenőrzése.

7.6 A berendezésrendszer feltöltése vízzel a készüléken keresztül

Szinttől függő utántöltés esetén lehetőség van arra, hogy a berendezésrendszert a készüléken keresztül töltsük fel vízzel. Ehhez az alábbi feltételeknek kell teljesülniük:



- A készülék még ne legyen feltöltve vízzel.
- A feltöltendő berendezésrendszer maximális víztérfogata 30000 l.
- A berendezésrendszerhez vezető elzáró szerelvény nyitva van.
 - Óvatosan nyissuk meg a „BV” (1) elzáró szerelvényt.

Tegyük meg a vezérlésen az alábbi beállításokat:

- Válasszuk ki a „Magcontrol” utántöltést, Lásd a 9.2.1 "Ügyfélmenü" fejezetet a/az 11. oldalon.
- Válasszuk ki a kézi üzemmódot, Lásd a 8.1.2 "Kézi üzemmód" fejezetet a/az 9. oldalon.

Az alábbiak szerint járjunk el:

1. Nyugtázzuk a Manual gombbal.
2. Válasszuk ki a nyílombokkal a „Töltés” opciót.
 - A kijelzőn a „Töltés” villog.
3. Nyugtázzuk az „OK” gombbal.
 - Megindul a töltés. A kijelzőn „Töltse!” jelenik meg.
 - A vezérlés kiszámítja a szükséges töltési nyomást. Ha a töltési nyomást elérte, akkor automatikusan megáll a töltési folyamat.



A berendezésrendszer vízzel való feltöltése lezárult.



Tudnivaló!

Az automatikus töltés közben ügyeljünk a berendezésre.



Tudnivaló!

A maximális 10 órás töltési idő túllépése esetén az utántöltést hibaüzenettel szakítja meg, Lásd a 9.3 "Jelentések" fejezetet a/az 11. oldalon.

- Ha elhárítottuk a hibát, akkor a kezelőmezőn a „Quit” gombbal nyugtázzuk a hibaüzenetet. A töltés folytatódik.

7.7 Automata üzemmód indítása

Az automata üzemmód a beüzemelés után fut. Az automata üzemmódhoz az alábbi feltételeknek kell teljesülniük:

- Be van adva a vezérlésbe a „P₀” kötelező legkisebb nyomás.
- A készülék legyen feltöltve vízzel.
- Valamennyi szükséges paramétert beadtunk a vezérlésbe.
- Elvégeztük a működési vizsgálatot.

Az automata üzemmódot a vezérlés kezelőmezőjén indítsuk el:

- Nyomjuk meg az automatikus üzem „Auto” gombját.
 - A kezelőmezőn az „Auto” LED világít az automata üzemmód jeleként.



Tudnivaló!

A beüzemelés ezen a ponton befejeződött.

8 Kezelés

8.1 Üzemmódok

8.1.1 Automata üzemmód

Használat:

A sikeres első üzembe helyezés után

Indítás:

Nyomjuk meg a vezérlésen lévő „Auto” gombot. Az Auto-LED világít.

Funkciók:

Az automatikus üzemmód a készülék folyamatos üzemeltetésére alkalmas. A vezérlés felügyeli az utántöltés funkcióit.

8.1.2 Kézi üzemmód

Használat:

Teszthez és karbantartási munkákhoz.

Indítás:

Nyomjuk meg a vezérlésen lévő „Manual” gombot.

Levelcontrol üzemmódban:

- Az Auto LED villog.
- A kijelzőn a „WV” villog.

Magcontrol üzemmódban:

- Az Auto LED villog.

Funkciók:

A funkciók kiválasztása függ a beállított üzemmódtól: „Levelcontrol” vagy „Magcontrol”.

Az alábbi funkciókat lehet kézi üzemmódban kiválasztani és tesztmenetet végezni:

- „Levelcontrol” üzemmódban:
A „WV” utántöltő szelep kézi nyitása és zárása
- „Magcontrol” üzemmódban:
A „WV” utántöltő szelep vagy a „Töltés” kézi nyitása és zárása

Levelcontrol üzemmódban:

1. Nyomjuk meg az „OK” gombot.
 - Az utántöltő szelep kinyit. A kijelzőn „WV!” jelenik meg.
2. Nyomjuk meg az „OK” gombot.
 - Az utántöltő szelep bezár. A kijelzőn a „WV” jelenik meg.

Magcontrol üzemmódban:

1. Válasszuk ki a „WV” vagy „Töltés” nyílombokkal.
 - A kijelzőn a „WV” vagy a „Töltés” villog.
2. Nyomjuk meg az „OK” gombot.
 - Az utántöltő szelep kinyit, vagy a töltési folyamat elindul. A kijelzőn a „WV!” vagy a „Töltse!” jelenik meg.
3. Nyomjuk meg az „OK” gombot.
 - Az utántöltő szelep bezár, vagy a töltési folyamat megáll. A kijelzőn a „WV!” vagy a „Töltés” jelenik meg.



Tudnivaló!

A vezérlés kiszámítja a töltéshez szükséges nyomást. Ha ezt elérte, akkor automatikusan megáll a töltési folyamat.



Tudnivaló!

Ha nem tartjuk be a biztonsági paramétereket, akkor nem lehet kézi üzemmódban dolgozni. A kapcsolás blokkolva van.

8.1.3 Stop üzemmód

Használat:

A készülék üzembe helyezéséhez

Indítás:

Nyomjuk meg a vezérlésen lévő „Stop” gombot. Kialszik a kezelőmezőn az Auto-LED.

Funkciók:

Stop üzemmódban a készülékfunkciók a kijelző kijelzéseire korlátozódnak. Nincsen funkciófelügyelet.

- A „PU” szivattyú ki van kapcsolva.



Tudnivaló!

Ha a Stop üzemmód 4 óránál tovább van bekapcsolva, akkor üzenet érkezik.

Ha az Ügyfél menüben a „Potenciálmentes hibaérintkező?” „Igen”-re van állítva, akkor a gyújtó hibaérintkezőre lesz kiadva az üzenet.

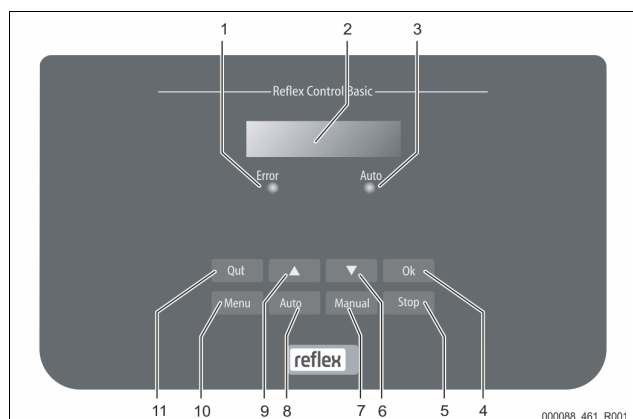
8.1.4 Nyári üzemmód

Használat:

A friss víz utántöltését a hűtő- és fűtőrendszer működésén kívül is biztosítani kell. Ne kapcsoljuk ki a készüléket, ha a hűtő- és fűtőrendszer nyomástartása üzemel.

9 Vezérlés

9.1 A kezelőmező használata



1	Error LED • Az Error-LED hibaüzenetnél világít.
2	Kijelző
3	Auto-LED • Az Auto-LED automatikus üzemmódban zölden világít. • Az Auto-LED kézi üzemmódban zölden villog. • Az Auto-LED stop üzemmódban kialszik.
4	OK • Műveletek nyugtázása
5	Stop • Üzembe helyezéshez és az értékek újbóli megadásához a vezérlésben.
6	Váltás a menüben „vissza”
7	Manual • Tesztelés és karbantartási munkákhoz.
8	Auto • Folyamatos üzemmódban
9	Váltás a menüben „előre”
10	Menü • Az Ügyfél menü lehívása.
11	Quit • Üzenetek nyugtázása

Paraméterek kiválasztása és módosítása

- Válasszuk ki a paramétert az „OK” gombbal (5).
- Változtassuk meg a paramétert a „▼” (7) vagy „▲” (9) váltógombbal.
- Nyugtazzuk a paramétert az „OK” gombbal (5).
- Változtassuk meg a menüpontot a „▼” (7) vagy „▲” (9) váltógombbal.
- Váltunk menüsíntet a „Quit” gombbal (11).

9.2 A vezérlés beállításai

A berendezésre vonatkozó értékeket az Ügyfél menün keresztül lehet helyesbíteni vagy lekérdezni. Az első üzembe helyezés előtt először a gyári beállításokat be kell állítani a berendezésre vonatkozó feltételekhez.

Tudnivaló!
A kezelés leírása, Lásd a 9.1 "A kezelőmező használata" fejezetet a/az 10. oldalon.

Az első üzembe helyezés előtt szerkesszük a szürkén jelölt menüpontokat.

A „Manual” gombbal váltunk át kézi üzemmódba.

A „Menü” gombbal váltunk át az első fő menüpontba, az „Ügyfél menübe”.

Ha a navigációba és az értékek beállításába szeretnénk eljutni

- „▼▲” nyílombokkal lehet eljutni a kiválasztott főmenüben a navigációba és az értékek beállításához.
- Az „OK” gombbal a következő almenübe jutunk.
- Az „OK” gombbal nyugtazzuk az almenüben lévő módosított beállításokat.

Kijelzés a kijelzőn	Jelentése
Ügyfél menü	Váltunk a következő fő menüpontba.
Nyelv	Különböző nyelvű standard szoftver.
Pontos idő:	Változtassuk meg az egymás után felvillanó „óra”, „perc”, „másodperc” kijelzést. A pontos időt a hibamemória használja.
Dátum:	Változtassuk meg az egymás után felvillanó „nap”, „hónap”, „év” kijelzést. A dátumot a hibamemória használja.
Fillcontrol / Magcontrol	Válasszuk ki a „Levelcontrol” vagy a „Magcontrol” utántöltési változatot.
Min. üzemi nyomás 01,8 bar	A kijelzőn a „Min. üzemi nyomás” jelenik meg, ha a „Magcontrol” utántöltési változat van beállítva. Adjuk be a min. üzemi nyomás értékét. Tudnivaló! A min. üzemi nyomás kiszámítása, Lásd a 7.2 "A vezérléshez szükséges P ₀ kötelező legkisebb üzemi nyomás meghatározása" fejezetet a/az 8. oldalon.
Bizt. szelep nyomás	A kijelzőn a „Biztonsági szelep nyomás” jelenik meg, ha a „Magcontrol” utántöltési változat van beállítva. A készülék beállításához itt adjuk meg az irányadó biztonsági szelep kioldó nyomását. Ez általában a berendezés hőtermelőjében lévő biztonsági szelep.
Utántöltés	Váltunk át az „Utántöltés” almenübe. • Az „OK” gombbal a menübe jutunk. • A „▼▲” váltógombokkal az almenübe jutunk.
Max. utánt. idő 010 min.	Az utántöltési ciklushoz tartozó kiválasztott idő. A beállított idő lejártá után megszakad az utántöltés és az „Utántöltési idő” hibaüzenet jelenik meg.
Max. utánt. ciklus 003 / 2 h	Ha két órán belül meghaladjuk az utántöltési ciklusok beállított számát, akkor megszakad az utántöltés, és az „Utántöltési ciklusok” hibaüzenet jelenik meg.
Vízórával IGEN	• IGEN: Telepítve van a FQIRA+ kontaktvízóra, Lásd a 4.6 "Opcionális kiegészítő felszerelés" fejezetet a/az 5. oldalon. Ez az utántöltési mennyiség felügyeletének és a lágyító berendezés üzemelésének előfeltétele. • NEM: Nincsen telepítve kontaktvízóra (standard kivitel).
Utántöltési mennyiség 000020 l	Csak akkor jelenik meg, ha a „Vízórával” menüpont alatt az „IGEN” lehetőség van beállítva. • Az „OK” gombbal törlődik a vízóra. • Az „IGEN” gombbal a kijelzőn „0”-ra helyeződik vissza a kijelzett érték. • A „NEM” gombbal megmarad a kijelzett érték.
Max. utánt. menny. 000100 l	Ez az érték csak akkor jelenik meg, ha a „Vízórával” menüpont alatt az „IGEN” lehetőség van beállítva. • A beállított mennyiség után megszakad az utántöltés, és a „Max. utánt. menny. túllépése” hibaüzenet jelenik meg.
Lágyítással IGEN	Ez az érték csak akkor jelenik meg, ha a „Vízórával” menüpont alatt az „IGEN” lehetőség van beállítva. • IGEN: További lágyításra vonatkozó kérdések következnek. • NEM: Nem következnek további lágyításra vonatkozó kérdések.
Utántöltés zárolása? IGEN	Ez az érték csak akkor jelenik meg, ha a „Lágyítással” menüpont alatt az „IGEN” lehetőség van beállítva. • IGEN: Ha túllépjük a beállított lágyított víz kapacitását, akkor megáll az utántöltés. • NEM: Az utántöltés nem áll meg. A „Lágyítás” üzenet jelenik meg.

Kijelzés a kijelzőn	Jelentése
Keményiség csökkentés 10°dH	Ez az érték csak akkor jelenik meg, ha a „Lágyítással” menüpont alatt az „IGEN” lehetőség van beállítva. A gyártó követelményeinek megfelelően a $GH_{tényleges}$ nyersvíz teljes vízkeménységének és az előírt $GH_{előírt}$ vízkeménység különbözetéből számítjuk. $Keményiség\ csökkentés = GH_{tényleges} - GH_{előírt}$ °dH Adjuk be az értéket a vezérlésbe. Külső gyártmányoknál lásd a gyártó adatait.
Lágyított víz kap. 05000 l	Ez az érték csak akkor jelenik meg, ha a „Lágyítással” menüpont alatt az „IGEN” lehetőség van beállítva. Az elérhető lágyított víz kapacitását a lágyítás felhasznált típusából és a beadott keménység csökkentéséből számoljuk ki. - Fillsoft I, lágyított víz kapacitása ≤ 6000/keményiség csökk. l - Fillsoft II, lágyított víz kapacitása ≤ 12000/keményiség csökk. l Adjuk be az értéket a vezérlésbe. Külső gyártmányoknál lásd a gyártó értékeit.
Lágyított víz mar. kap. 000020 l	Ez az érték csak akkor jelenik meg, ha a „Lágyítással” menüpont alatt az „IGEN” lehetőség van beállítva. Még rendelkezésre álló lágyított víz kapacitása.
Csere 18 hónap	Ez az érték csak akkor jelenik meg, ha a „Lágyítással” menüpont alatt az „IGEN” lehetőség van beállítva. A gyártó adatai, hogy a lágyító patronra a kiszámolt lágyított víz kapacitása függvényében mennyi idő után kell kicserélni. A „Lágyítás” üzenet jelenik meg.
Következő karbantartás 012 hónap	A karbantartási javaslat üzenetei. - Ki: Karbantartási javaslat nélkül. 001–060: Karbantartási javaslatok hónapokban.
pot.ment. hibaérintkező IGEN	Üzenetek kiadása a potenciálmentes hibaérintkezőn, Lásd a 9.3 "Jelentések" fejezetet a/az 11. oldalon. IGEN: Minden üzenet kiadása. NEM: A „xxx” jelölt üzenetek kiadása (például „01”).
Hibatároló>	Váltunk át a „Hibatároló” almenübe. - Az „OK” gombbal a menübe jutunk. - A „▼▲” váltógombokkal az almenübe jutunk.
ER 01...xx	Az utolsó 20 üzenet a hiba fajtájával, dátummal, pontos idővel és hibaszámmal van lementve. Az Üzenetek című fejezetben található az ER... üzenetek magyarázata.
Paramétertároló>	Váltunk át a „Paramétertároló” almenübe. - Az „OK” gombbal a menübe jutunk. - A „▼▲” váltógombokkal az almenübe jutunk.
P0 = xx.x bar Dátum pontos idő	A min. üzemi nyomás utolsó 10 adata dátummal és pontos idővel van lementve.
V0.60	A szoftververzióra vonatkozó információ

9.2.1 Ügyfélmenü

A készülékvezérlést az alábbi alapbeállításokkal szállítjuk ki. Az értékeket az Ügyfél menüben lehet összehangolni a helyi körülményekkel. Speciális esetekben a szervizmenüben további beállítások lehetségesek.

Paraméter	Beállítás	Megjegyzés
Nyelv	HU	A menüvezetés nyelve
Fillcontrol XX	Magcontrol	Membrános tágulási tartályos berendezésekhez
P ₀ min. üzemi nyomás	1,5 bar	Csak Magcontrol Lásd a 7.2 "A vezérléshez szükséges P ₀ kötelező legkisebb üzemi

Paraméter	Beállítás	Megjegyzés
		nyomás meghatározása" fejezetet a/az 8. oldalon
Nyomás biztonsági szelep	3,0 bar	A berendezés hőtermelőjének biztonsági szelepeén lévő kioldó nyomás
Következő karbantartás	12 hónap	Állásidő a következő karbantartásig
Potenciálmentes hibaérintkező	NEM	Csak az „Üzenetek” listában lévő kijelölt üzenetek
Utántöltés		
Max. utántöltési mennyiség	5000 liter	Csak, ha vezérlés „Vízórával igen”
Max. utántöltési idő	20 perc	Magcontrol
Max. utántöltési ciklusok	3 ciklus 2 óra alatt	Magcontrol
Lágyítás (csak ha „Lágyítás igen”)		
Utántöltés zárolása	NEM	Lágyított víz maradék kapacitása = 0 esetén
Keményiség csökkentés	8°dH	= Előírt – Tényleges
Max. utántöltési mennyiség	0 liter	Elérhető utántöltési mennyiség
Lágyított víz kapacitása	0 liter	Elért vízkapacitás
Patroncsere	18 hónap	Patron cseréje

9.2.2 Szervizmenü

Ez a menü jelszóval védett. Hozzáférni csak a Reflex ügyfélszolgálatával lehetséges. A Szerviz menüben mentett beállítások részleges áttekintését az Alapbeállítások részben találjuk.

Szerviz menü

Paraméter	Beállítás	Megjegyzés
Utántöltés		
„NSP” utántöltés nyomáskülönbsége	0,2 bar	Csak Magcontrol
Töltési nyomás nyomáskülönbsége PF – P ₀	0,3 bar	Csak Magcontrol
Víz mennyiség érintkezőnként	10 l/K	Csak akkor, ha vízóra van telepítve.
Max. töltési idő	KI	A töltési mennyiség korlátozása. Csak akkor, ha vízóra van telepítve.

9.3 Jelentések

Az ER-kódos üzenetek a vezérlés kijelzőjén jelennek meg.

- Válasszuk ki a vezérlés kezelőmezőjén lévő üzeneteket a nyíl gombok segítségével.
- Az Ügyfél menüben a „Hibamemória” kiválasztásával az utolsó 20 üzenet jelenik meg.
- Az üzenetek okát az üzemeltető vagy szakértő üzem tudja megszüntetni.
- Igény esetén vegyük fel a kapcsolatot a Reflex ügyfélszolgálatával.



Tudnivaló!

Az ok megszüntetését nyugtazzuk a vezérlés kezelőmezőjén lévő „Quit” gombbal. Az összes többi üzenet automatikusan visszaállítódik, ha elhárították az okát.



Tudnivaló!

A gyűjtőüzenetek potenciálmentes érintkezőn keresztül, az Ügyfél menü beállításban történnek. Lásd a 9.2 "A vezérlés beállításai" fejezetet a/az 10. oldalon.

ER kód	Üzenet	Gyűjtőüzenet	Okok	Elhárítás	Üzenet visszaállítása
01	Min. nyomás	IGEN	Túllépte a „P ₀ ” min. üzemi nyomás beállítási értékét. • A berendezés vizet veszít. • Meghibásodott a tágulási tartály.	• Ellenőrizzük a berendezést tömítetlenségekre és szivárgásokra. • Cseréljük ki a tágulási tartályt. • Ellenőrizzük a funkciót kézi üzemmódban.	„Quit”
06	Utántöltési idő		Túllépte az utántöltési idő beállítási értékét. • A berendezés sok vizet veszít. • Nincsen csatlakoztatva az utántöltés. • Túl alacsony az utántöltési teljesítmény. • Túl nagy az utántöltési hiszterézis.	• Ellenőrizzük a berendezést tömítetlenségekre és szivárgásokra. • Csatlakoztassuk az utántöltést. • Ellenőrizzük az utántöltési teljesítményt. • Ellenőrizzük az utántöltési hiszterézist.	„Quit”
07	Utántöltési ciklusok		Túllépte az utántöltési ciklus beállítási értékét. • A berendezés szivárog.	• Ellenőrizzük a berendezést tömítetlenségekre és szivárgásokra.	„Quit”
08	Nyomásmérés	IGEN	A vezérlés rossz jelet kap. • Nincs rádugva a nyomásérzékelő dugója. • A „PIS” nyomásérzékelő kábeltrörese. • A „PIS” nyomásérzékelő hibás.	• Dugjuk rá a csatlakozódugót. • Cseréljük ki a kábelt. • Cseréljük ki a „PIS” nyomásérzékelőt.	„Quit”
10	Max. nyomás		Túllépte a maximális nyomás beállítási értékét. • Hibás a biztonsági szelep. • A berendezéshez vezető csővezeték túl kicsire lett tervezve.	• Ellenőrizzük a biztonsági szelep bekapcsolási nyomását. • Cseréljük ki a biztonsági szelepet. • Válasszunk nagyobb méretet a berendezéshez vezető csővezetékhez.	„Quit”
11	Utánt. mennyiség		Túllépte a vízára beállítási értékét. • A berendezés szivárog. • Az érintkezőnkénti vízmennyiség rosszul van beállítva a Szerviz menüben.	• Ellenőrizzük a berendezést tömítetlenségekre és szivárgásokra. • Ellenőrizzük a beállítási értéket.	„Quit”
12	Töltési idő		Túllépte a max. töltési idő beállítási értékét. • Túl nagy a berendezés térfogata (≤ 3000 l).	• Indítsuk újra a töltést.	„Quit”
13	Töltési mennyiség		• Túl nagy a berendezés térfogata (≤ 3000 l). • Az érintkezőnkénti vízmennyiség rosszul van beállítva a Szerviz menüben.	• Szükség esetén indítsuk újra a töltést. • Állítsuk be az Ügyfél menüben az érintkezőnkénti vízmennyiséget.	„Quit”
15	Utántöltő szelep		Utántöltés kérés nélkül • A „WV” utántöltő szelep szivárog.	• Cseréljük ki a „WV” utántöltő szelepet.	
16	Feszültségkimaradás		Nincs feszültség.	Ellenőrizzük a feszültségellátást.	–
19	Stop > 4 óra		A készülék több mint 4 órája Stop üzemmódban van.	Válasszuk ki az automatikus üzemmódot.	–
20	Max. utánt. mennyiség		Túllépte az utántöltési mennyiség beállítási értékét.	Állítsuk vissza az „Utántöltési mennyiség” számlálót az Ügyfél menüben.	„Quit”
21	Karbantartási javaslat		Túllépte a beállítási értéket.	Végezzünk karbantartást.	„Quit”
24	Lágyítás		• Elérte a vízkapacitás beállítási értékét. • Elérte a vízlágyító patron csereidőközt.	Cseréljük ki a vízlágyító patron.	„Quit”
30	I/O modul hiba		• Meghibásodott az I/O modul. • Hiba az opciós kártya és a vezérlés közötti kapcsolatban. • Meghibásodott az opciós kártya.	Értesítsük a Reflex ügyfélszolgálatát.	
31	EEPROM hiba	IGEN	• Hibás EEPROM. • Belső számítási hiba.	Értesítsük a Reflex ügyfélszolgálatát.	„Quit”
32	Feszültséghiány	IGEN	Nem érte el a tápfeszültséget.	Ellenőrizzük a feszültségellátást.	

ER kód	Üzenet	Gyűjtőüzenet	Okok	Elhárítás	Üzenet visszaállítása
33	Hibás beállítási paraméter		Meghibásodott az EEPROM paraméter memória.	Értessük a Reflex ügyfélszolgálatát.	
34	Hiba az alaplap kommunikációjában		- Meghibásodott az összekötő kábel. - Meghibásodott az alaplap.	Értessük a Reflex ügyfélszolgálatát.	
35	Hiba a digitális jeladó feszültségében		A jeladó feszültségének rövidzárata.	Ellenőrizzük a kábeleket a digitális bemeneteknél (például vízoránál).	
36	Hiba az analóg jeladó feszültségében		A jeladó feszültségének rövidzárata.	Ellenőrizzük a kábeleket az analóg bemeneteknél (nyomás/szint).	

10 Karbantartás

VIGYÁZAT

Égési sérülés veszélye

A kilépő forró közeg égési sérülést okozhat.

- Tartsunk megfelelő távolságot a kilépő közeghez.
- Viseljünk megfelelő személyes védőfelszerelést (védőkesztyűt, védőszemüveget).

VESZÉLY

Életveszélyes sérülés áramütés miatt

A feszültség alatt álló komponensek megérintése életveszélyes sérüléseket okoz.

- Győződjünk meg arról, hogy feszültségmentes az a berendezés, amelybe beszereljük a készüléket.
- Győződjünk meg arról, hogy a berendezést más nem kapcsolhatja be.
- Győződjünk meg arról, hogy a készülék villamos csatlakozását csak villanyszerelő szakember végezze az elektrotechnika szabályai szerint.

VIGYÁZAT

Sérülésveszély a nyomás alatt kilépő folyadék miatt

A csatlakozásokon végzett hibás szerelési, szítszerelési vagy karbantartási munkák miatt megégethetjük vagy megsérthetjük magunkat, ha hirtelen forró víz vagy nyomás alatt álló gőz áramlik ki.

- Gondoskodjunk a szakszerű szerelésről, szítszerelésről és karbantartási munkáról.
- Győződjünk meg arról, hogy a berendezés nyomásmentes, mielőtt elvégeznénk a csatlakozásokon a szerelést, szítszerelést vagy karbantartási munkákat.

A készüléket évente kell karbantartani.

- A karbantartási időközök az üzemi feltételektől függenek.

Az évente elvégzendő karbantartás a beállított üzemi idő lejártá után a kijelzőn jelenik meg. • A „Karb. jav.” kijelzést a „Quit” gombbal kell nyugtázni.

Az Ügyfél menüben visszaállítódik a karbantartás számláló.

Tudnivaló

Csak szakembert vagy a Reflex ügyfélszolgálatát bízta meg a karbantartási munkákkal.

10.1 Karbantartási terv

A karbantartási terv a karbantartás keretében végzett rendszeres tevékenységek összefoglalása.

Tevékenység	Ellenőrzés	Karbantartás	Tisztítás	Időköz
Ellenőrizzük, hogy nem szivárog-e. Lásd a 10.2 "Külső szigetelés vizsgálat" fejezetet a/az 13. oldalon. • Csatlakozások csavarkötései	x	x		évente
Ellenőrizzük az utántöltési funkciót. • Lásd a 7.5 "Működés ellenőrzése" fejezetet a/az 8. oldalon.	x			évente
Ellenőrizzük a vezérlés berendezésre vonatkozó beállítási értékeit. Lásd a 9.2.1 "Ügyfélmenü" fejezetet a/az 11. oldalon. • „P ₀ ” min. üzemi nyomás. • „P _{SV} ” biztonsági szelepnymás.	x			évente

10.2 Külső szigetelés vizsgálat

Ellenőrizzük a készülék alábbi elemeit, hogy nem szivárognak-e:

- „PU” szivattyúk és csavarkötések.
 - A csatlakozásoknál lévő szivárgásokat szüntessük meg, vagy cseréljük ki a csatlakozásokat.
 - Szigeteljük a szivárgó csavarkötéseket vagy cseréljük ki őket.

11 Szítszerelés

VESZÉLY

Életveszélyes sérülés áramütés miatt

A feszültség alatt álló komponensek megérintése életveszélyes sérüléseket okoz.

- Győződjünk meg arról, hogy feszültségmentes az a berendezés, amelybe beszereljük a készüléket.
- Győződjünk meg arról, hogy a berendezést más nem kapcsolhatja be.
- Győződjünk meg arról, hogy a készülék villamos csatlakozását csak villanyszerelő szakember végezze az elektrotechnika szabályai szerint.

VESZÉLY

Életveszélyes sérülés áramütés miatt

A készülék alaplapjának részein még 230 V-os feszültség állhat fenn akkor is, ha a dugó ki van húzva a dugaljából.

- Mielőtt levinnénk a burkolatokat a készülékről, teljesen válasszuk le a feszültségellátásról.
- Ellenőrizzük, hogy az alaplap feszültségmentes-e.

VIGYÁZAT

Égési sérülés veszélye

A kilépő forró közeg égési sérülést okozhat.

- Tartsunk megfelelő távolságot a kilépő közeghez.
- Viseljünk megfelelő személyes védőfelszerelést (védőkesztyűt, védőszemüveget).

⚠ VIGYÁZAT**Égési sérülés veszélye a forró felületek miatt**

A fűtési berendezés felületei felforrósodhatnak és égési sérüléseket okozhatnak a bőrön.

- Várjuk meg, amíg a forró felületek lehűlnek, vagy viseljünk védőkesztyűt.
- Az üzemeltető helyezzen el megfelelő figyelmeztető utasításokat a készülék közelében.

⚠ VIGYÁZAT**Sérülésveszély a nyomás alatt kilépő folyadék miatt**

A csatlakozásokon hibás szerelés vagy karbantartás miatt égési vagy egyéb sérüléseket szenvedhetünk, ha a forró víz vagy a nyomás alatt lévő gőz hirtelen kiáramlik.

- Gondoskodjunk a szakszerű szétzerelésről.
- Győződjünk meg arról, hogy a berendezés nyomásmentes, mielőtt szétzerelnénk.

Az alábbiak szerint járunk el:

1. Szétzerelés előtt valamennyi vízdali csatlakozást zárunk le a készülékről.
2. Kapcsoljuk le a berendezést az elektromos feszültségről és biztosítsuk a visszakapcsolás ellen.
3. Húzzuk ki a készülék dugóját a dugaljából.
4. Kapcsoljuk le a berendezésből a készülék vezérléséhez vezető kábelt és távolítsuk el.
5. Oldjunk le a készülékről valamennyi tömlő- és csőkötetést és teljesen távolítsuk el őket.
6. Teljesen ürítsük ki a készülékből a vizet.
7. Szükség esetén vegyük ki a készüléket a berendezés területéről.

A készülék szétzerelése ezzel le van zárva.

12 Függelék**12.1 Reflex ügyfélszolgálat****Központi ügyfélszolgálat**

Központi telefonszám: +49 (0)2382 7069 - 0

Ügyfélszolgálati telefonszám: +49 (0)2382 7069 - 9505

Fax: +49 (0)2382 7069 - 9523

E-mail: service@reflex.de

Műszaki forrádrót

Termékeinkkel kapcsolatos kérdése esetén

Telefonszám: +49 (0)2382 7069-9546

Hétfőtől péntekig 8:00 órától 16:30-ig

12.2 Megfelelőség / szabványok

A készülék megfelelőségi nyilatkozatai a Reflex honlapján állnak rendelkezésre.
www.reflex-winkelmann.com/konformitaetserklaerungen

Alternatívaként a QR-kód is szkennelhető:

**12.3 Jótállás**

Az érvényes jótállási feltételek érvényesek.

HU

Szerelési és karbantartási igazolás - A készüléket a használati utasítás szerint szereltük és üzemeltük be. A vezérlés beállítása megfelel a helyi viszonyoknak.



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





A WINKELMANN
BUILDING+INDUSTRY BRAND



Thinking solutions.

Reflex Winkelmann GmbH
Gersteinstraße 19
59227 Ahlen, Germany



+49 (0)2382 7069-0

+49 (0)2382 7069-9546

www.reflex-winkelmann.com