

Tanks

Vegyszertartályok és tartozékok

Telepítési és üzemeltetési utasítás



Az eredeti angol változat fordítása.

TARTALOMJEGYZÉK

	Oldal
1. A dokumentumban alkalmazott jelölések	2
2. Általános megjegyzések	2
3. Garancia	2
4. A személyzet képesítése és oktatása	2
5. Biztonság	3
5.1 Biztonság-tudatos munkavégzés	3
5.2 Biztonsági utasítások a telepítési és a karbantartási munkák alatt	3
5.3 Nem jóváhagyott átalakítások és csere alkatrészek	3
6. Szállítás és tárolás	3
6.1 Kicsomagolás	3
6.2 Tárolás	3
7. Alkalmazási területek	3
7.1 Helytelen használati módok	3
8. Termék áttekintés	3
8.1 Általános tudnivalók	3
8.2 Előre szerelt adagolóállomások	3
9. Műszaki adatok	4
9.1 Üzemeltetési körülmények	4
9.2 Anyag	4
9.3 Vegyszertartály változatok	4
9.4 Cikkszámok, térfogatok, tömegek	4
9.5 Méretek	4
10. Telepítés	6
10.1 Általános megjegyzések	6
10.2 Tömítettség vizsgálat	6
11. Üzembehelyezés és üzemeltetés	6
12. Karbantartás	6
12.1 Tisztítás	6
13. Tartozékok	6
13.1 Kármentő	6
13.2 Kézi keverő	6
13.3 Elektromos keverő	6
13.4 Oldalsó szívószerelvény	7
13.5 Leeresztő szelep G 3/4"	8
13.6 Levegőztető / szellőző szelep vegyszertartályokhoz	8
13.7 Töltő egység	8
13.8 Oldó garat	8
13.9 Szivattyú szerelőkészlet	8
13.10 Szerelőkészlet padlóra történő telepítéshez	8
14. Hulladékkezelés	8



Figyelmeztetés

A telepítés előtt olvassuk el a szerelési és üzemeltetési utasítást. A telepítés és üzemeltetés során vegyük figyelembe a helyi előírásokat, és szakmai ajánlásokat.

1. A dokumentumban alkalmazott jelölések



Figyelmeztetés

Az olyan biztonsági előírásokat, amelyek figyelmen kívül hagyása személyi sérülést okozhat, az általános Veszély-jellel jelöljük.



Vigyázat

Ez a jel azokra a biztonsági előírásokra hívja fel a figyelmet, amelyek figyelmen kívül hagyása a gépet vagy annak működését veszélyeztetheti.



Megjegyz.

Itt a munkát megkönnyítő és a biztonságos üzemeltetést elősegítő tanácsok és megjegyzések találhatók.

2. Általános megjegyzések

Ez a kezelési és karbantartási utasítás minden szükséges információt tartalmaz az alábbiakban felsorolt vegyszertartályok üzembehelyezéséhez és kezeléséhez.

Ha további információkra van szüksége, vagy felmerül valamilyen probléma, amely nincs részletesen ismertetve ebben a kézikönyvben, akkor lépjen kapcsolatba a legközelebbi Grundfos vállalattal.

3. Garancia

A kereskedelmi és szállítási feltételeknek megfelelő garanciális igény csak a következő feltételek teljesülése esetén érvényesíthető:

- A berendezést ezen beüzemelési utasításban foglaltak szerint használják.
- A berendezést nem szerelték szét illetéktelenek, illetve nem kezelik helytelenül.
- A karbantartási munkát csak kiképzett és felhatalmazott szakember végzi.

4. A személyzet képesítése és oktatása

A beépítésért, üzemeltetésért és javításért felelős személyeknek a feladatok végrehajtására megfelelő képesítéssel kell rendelkezniük. Az üzemeltetőnek a felelősség területeit, a vezetői jogköröket és a személyzet fölötti felügyeletet pontosan meg kell határoznia. Ha szükséges, a személyzetet megfelelően ki kell képezni.

5. Biztonság

Ez a kezelési és beüzemelési utasítás általános utasításokat tartalmaz, melyeket be kell tartani a vegyszertartály telepítése, üzemeltetése és karbantartása közben. Ezt a kezelési utasítást a telepítést végzőknek, még a telepítés és beüzemelés megkezdése előtt, figyelmesen el kell olvasniuk, valamint a későbbiekben a beépítés helyén folyamatosan elérhetővé kell tenniük.

5.1 Biztonság-tudatos munkavégzés

Az ebben dokumentumban szereplő biztonsági utasításokat ugyanolyan módon kell felügyelni, mint a törvény által előírt egészségvédelmi és munkavédelmi utasításokat, illetve az üzemeltető vállalat által előírt biztonsági utasításokat.

A biztonsági előírások be nem tartásának veszélyei

A biztonsági utasítások be nem tartása veszélyes következményekkel járhat a személyzet, a környezet, illetve a berendezés számára, valamint az esetleges kártérítési igény elvesztésével jár.

Ez a következő veszélyekkel járhat:

- Személyi sérülés elektromos, mechanikai és kémia hatások következtében.
- Szivárgó veszélyes anyagok következtében személyi sérülés és a környezet károsodása.
- A rendszer fontos funkciókat nem tud ellátni.

5.2 Biztonsági utasítások a telepítési és a karbantartási munkák alatt

Minden biztonsági és védelmi eszközt azonnal vissza kell helyezni az üzembe, miután a munkát befejezték.



Figyelmeztetés

A telepítést és karbantartást csak megfelelően szakképzett és erre felhatalmazott személy végezheti el.



Figyelmeztetés

Veszélyes közeg adagolásakor, tartsa be a vonatkozó biztonsági előírásokat. Viseljen védőfelszerelést (kesztyűt és védőszemüveget), ha szükséges.

5.3 Nem jóváhagyott átalakítások és csere alkatrészek

A vegyszertartályon lévő változtatások és átalakítások kizárólag a gyártó beleegyezésével végezhetők. A gyártó által engedélyezett eredeti tartalékalkatrészek használata biztonságos.

6. Szállítás és tárolás

Vigyázat Ne dobja és ne ejtse le a vegyszertartályt.

6.1 Kicsomagolás

- Őrizze meg a csomagolást későbbi tárolás, illetve visszaszállítás esetére, vagy a helyi előírások betartásával helyezze el hulladékként.
- Kicsomagolás után a lehető leghamarabb telepítse a vegyszertartályt.

6.2 Tárolás

Tárolja a vegyszertartályt száraz, hűvös helyen.

- Min./Max. tárolási hőmérséklet: -20 ... +45 °C.

7. Alkalmazási területek

A Grundfos vegyszertartályok vegyszerek tárolására alkalmasak, a jelen utasításban leírtak szerint.

Más alkalmazások nincsenek jóváhagyva és nincsenek engedélyezve. A Grundfos nem felelős a szakszerűtlen használat miatt bekövetkező károkért.

Vigyázat

7.1 Helytelen használati módok

Az üzemeltetés biztonsága csak akkor garantálható, ha a **9. Műszaki adatok** fejezetben leírtaknak megfelelően történik. A meghatározott határértékeket nem szabad átlépni.

8. Termék áttekintés

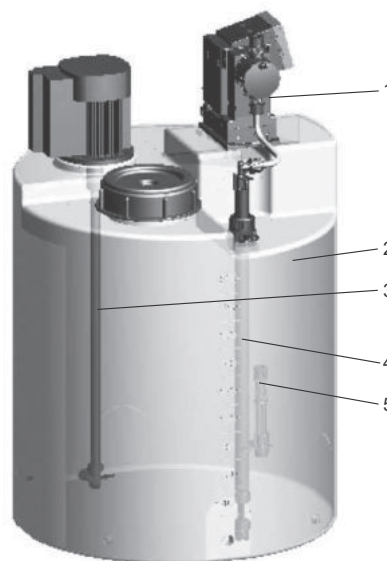
8.1 Általános tudnivalók

A vegyszertartály az adagolt közeg tárolására szolgál. Típustól függően a vegyszertartályt fel lehet szerelni adagolószivattyúval, szívószárral és keverővel.

Vegyszertartályok műszaki jellemzői:

- hengeres tartály csavaros kupakkal
- 7 különböző méret 40 és 1000 liter között
- dombornyomott mennyiség skála literben
- 3/4"-os menetes csomák a leeresztő szelephez, menetes záródugóval és tömítéssel
- 2"-os menetes csomák a Grundfos szívószárhoz, menetes záródugóval és tömítéssel
- peremmel ellátott csavaros kupak
- helyet biztosítunk az adagolószivattyúnak és az elektromos és/vagy kézi keverőnek a feltöltő nyílás felett
- a 60-500 literes vegyszertartályok M6-os menetes furattal rendelkeznek
 - segítségükkel rögzíthetők a DDA, DDE, DDC, DDI 222, vagy DMX 221 adagoló szivattyúk
 - rögzíthető az elektromos keverő
 - egy készlet rögzítőelem és csavar padlóra történő telepítéshez.

8.2 Előre szerelt adagolóállomások



1. ábra Előre szerelt adagolóállomás (példa)

Poz.	Megnevezés
1	Adagoló szivattyú
2	Adagoló tartály
3	Elektromos keverő
4	Szívószár
5	Szintjelzés az elektromos keverő kikapcsolásához

TM04 8561 2712

9. Műszaki adatok

9.1 Üzemeltetési körülmények

Vigyázat Az közeggel kapcsolatba lépő alkatrészek vegyszerállósága, függ magától a közegtől, a közeg hőmérsékletétől és az üzemi nyomástól. Ügyeljen arra, hogy a közeggel érintkező alkatrészek vegyileg ellenállóak legyenek az adagolt közeggel szemben az adott működési feltételek mellett.

- Min./Max. környezeti hőmérséklet: -20 ... +45 °C
- Min./Max. tárolási hőmérséklet: -20 ... +45 °C
- Min./Max. közeghőmérséklet: -20 ... +45 °C
 - Az adagolt közegnek folyékony halmazállapotúnak kell lennie.

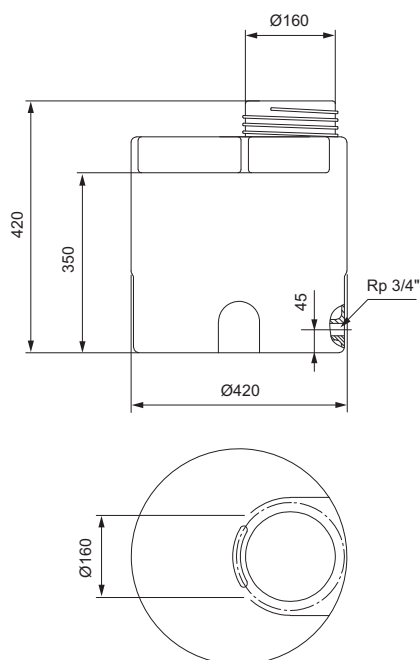
9.2 Anyag

- Tartály: UV-stabilizált polietilén (LLDPE)
- Tömítések a csavaros kupakban és dugókban: EPDM
- Csavaros dugók: PE

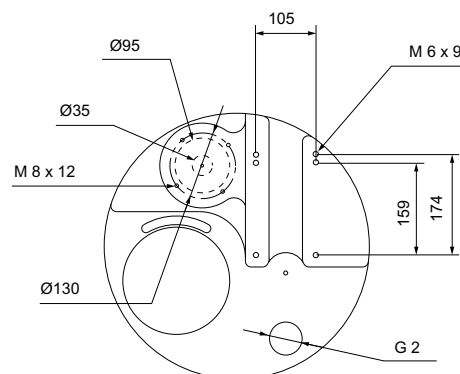
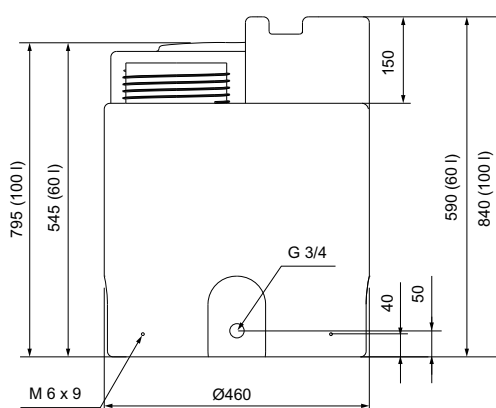
9.4 Cikkszámok, térfogatok, tömegek

Cikkszám		Térfogat [l]	Nyílással az elektromos keverő részére	Tömeg [kg]
Természetes fehér	Fekete			
96688081	95701166	40	-	3,4
98148805	98149053	60	-	5,5
98150038	98150040		igen	5,5
98149057	98149082	100	-	7,5
98150051	98150052		igen	7,5
98149215	98149224	200	-	11,5
98150053	98150054		igen	11,5
98149245	98149252	300	-	13
98150055	98150056		igen	13
98149266	98149269	500	-	28
98150057	98150058		igen	28
96688086	95706305	1000	-	40
96689131	95704476		igen, megerősített	48

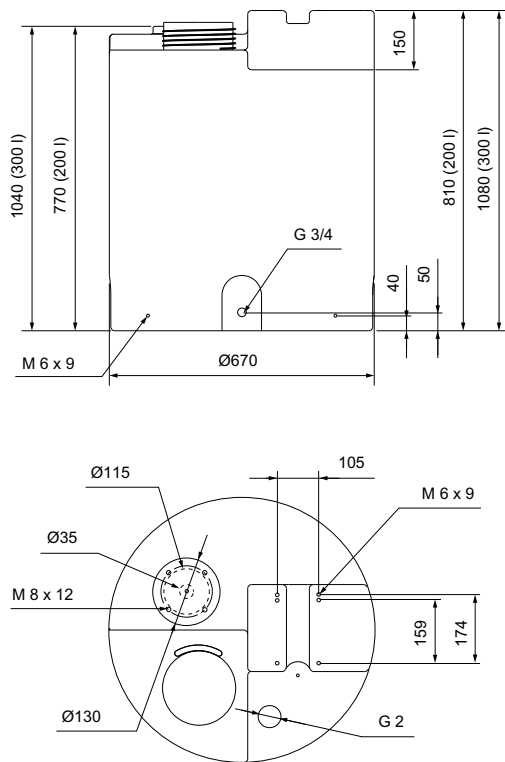
9.5 Méretek



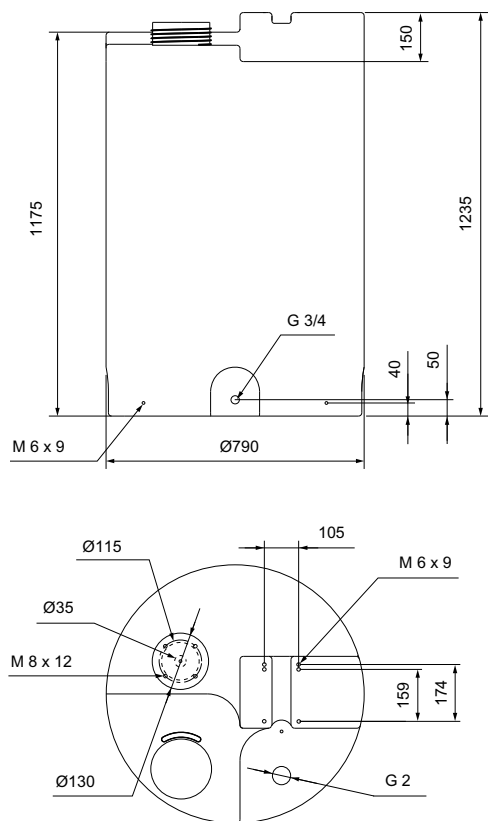
2. ábra 40 literes vegyszertartály



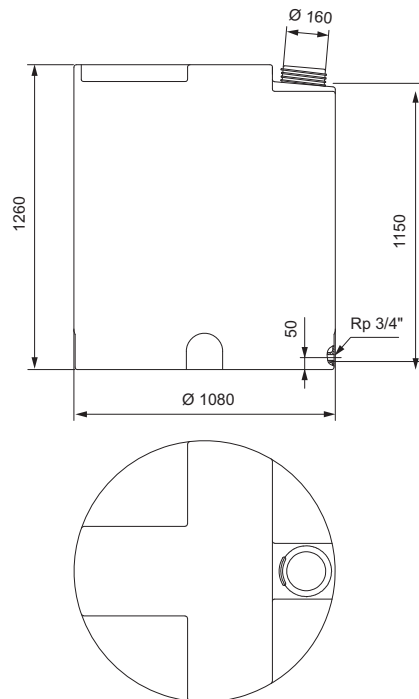
3. ábra 60 és 100 literes vegyszertartály



4. ábra 200 és 300 literes vegyszertartály



5. ábra 500 literes vegyszertartály



6. ábra 1000 literes vegyszertartály

TM04 8518 1012

TM04 8519 1012

TM04 8520 1012

10. Telepítés

10.1 Általános megjegyzések



Figyelmeztetés

A vegyszertartályt csak képzett szakember telepítheti.

10.2 Tömítettség vizsgálat

- A vegyszertartály feltöltése előtt ellenőrizze az alábbi követelmények teljesülését:
 - ellenőrizze, hogy a szívószár csatlakoztatva van-e,
 - az opcionálisan választható leeresztő szelep teljesen el van zárva.
- Töltse fel vízzel a vegyszertartályt és ellenőrizze, hogy vannak-e szivárgások.

11. Üzembehelyezés és üzemeltetés

Egy rendszeren belül a vegyszertartály az adagolt vegyszer tárolására szolgál.

Üzembehelyezéskor minden rendszer komponensnek használatra késznek kell lennie. Tartsa be a felhasznált komponensekre vonatkozó telepítési és használati utasításokat.

Vigyázat

12. Karbantartás

Az vegyszertartály nem igényel karbantartást.

Tartsa be a felhasznált komponensekre vonatkozó telepítési és használati utasításokat.

Vigyázat

12.1 Tisztítás

Szükség esetén tisztítsa a vegyszertartályt és a kiegészítőket.



Figyelmeztetés

Veszélyes közeg adagolásakor, tartsa be a vonatkozó biztonsági előírásokat.

Viseljen védőfelszerelést (kesztyűt és védőszemüveget), ha szükséges.

Tartsa be a felhasznált komponensekre vonatkozó telepítési és használati utasításokat.

Vigyázat

13. Tartozékok

13.1 Kármentő

Cikkszám	Vegyszertartály [l]	Térfogat [l]	Anyag	Szín	Átmérő [mm]	Magasság [mm]
96726831	60	80	PE	áttetsző	500	545
96726832	100	120	PE	áttetsző	500	700
98150059	200	210	PE	áttetsző	770	595
96726834	300	400	PE	áttetsző	770	960
95701272	500	500	PE	áttetsző	860	980
96726836	1000	1000	PE	áttetsző	1150	1080

13.2 Kézi keverő

Cikkszám: 98133793

Kézi keverő, PVC, a tartályban lévő vegyszer keverésére. A kézi keverő 40-500 literes vegyszertartályokban alkalmazható.

- DN 15-ös menetes zárócsavarral csatlakoztatható a tartályra
- 1200mm nyéllel, hossza állítható a szóban forgó vegyszertartály méretéhez:
 - Előreszerelt vegyszertartályos állomások esetén a kézi keverő hosszát szállítás előtt beállítják a szükséges méretre.
 - Ha külön rendelik, akkor a kézi keverő hosszát a helyszínen kell beállítani, majd visszahelyezni a gombot a nyél végére.



7. ábra Kézi keverő

13.3 Elektromos keverő

Elektromos keverővel biztosítható a tartályban az adagolt közeg folyamatos keverése. Az 1500 1/min fordulatszámú keverők alacsony viszkozitású közegekhez használhatók.

A Grundfos elektromos keverői az alábbi változatokban érhetők el:

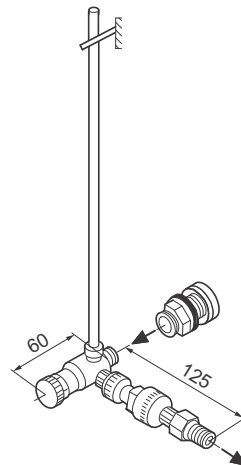
- 7 méret a különböző térfogatú, 60-tól 1000 literig, Grundfos vegyszertartályokhoz.
- 3 fázisú és egyfázisú motorral.
- Anyagminőségek: keverő szár / keverő fej
 - alapkivétel: rozsdamentes acél, PP bevonattal / üvegszál erősítésű PP.
 - gázosodó folyadékokhoz: rozsdamentes acél, PP bevonattal / üvegszál erősítésű PP, tömített karimával a motorkarimán.
 - agresszív közegekhez: rozsdamentes acél 1.4571 / üvegszál erősítésű PP.

További részleteket az elektromos keverők kezelési utasításában talál.

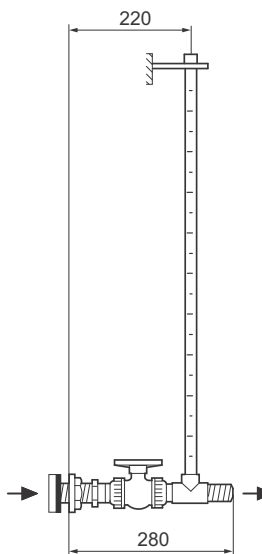
13.4 Oldalsó szívószerelvény

- A PVC / FKM anyagú oldalsó szívószerelvény csak kármentő nélküli vegyszertartályokon alkalmazható.
 - A csatlakozókat a szívóvezetékhez külön kell rendelni.
 - A szintjelző hosszát a kérdéses vegyszertartályhoz kell beállítani, amennyiben kéri azt.
1. A szívószerelvényt a vegyszertartály menetes csatlakozójához kell rögzíteni:
 - Csavarja ki a menetes dugót
 - Lyukassza ki a menetes hüvelyt
 - Csavarja be a szívószerelvényt, a tömítéshez teflonszalagot használjon.
 2. Használja a rendelkezésre álló anyagokat a szintjelző tartályfalra való rögzítéséhez:
 - Fúrjon egy M6-os csavarnak megfelelő lyukat a tartály falába
 - Belülről helyezze be a csavart a tartály falába majd csavarja rá az ellenanyát a rögzítőgyűrűig.
 - Rögzítse kívülről az ellenanyával.
 3. Tömítse a szintjelzőt rendelkezésre álló menetes dugóval.

Cikkszám	Megnevezés
96697826	Oldalsó szívószerelvény DN 4 / DN 8 • elzáró szeleppel és szűrővel • vegyszertartály menetes csatlakozójához
96697988	Oldalsó szívószerelvény DN 4 / DN 8 • elzáró szeleppel, szűrővel, és szintjelzővel • vegyszerelvétel a jobb oldalon • átmenő csavarral rögzíthető a vegyszertartályhoz
96696926	Oldalsó szívószerelvény DN 4 / DN 8 • elzáró szeleppel, szűrővel, és szintjelzővel • vegyszerelvétel a bal oldalon • átmenő csavarral rögzíthető a vegyszertartályhoz
96727271	Oldalsó szívószerelvény DN 20 • golyós szeleppel • átmenő csavarral rögzíthető a vegyszertartályhoz
96727270	Oldalsó szívószerelvény DN 20 • golyós szeleppel és szintjelzővel • átmenő csavarral rögzíthető a vegyszertartályhoz



8. ábra Oldalsó szívószerelvény DN 4 / DN 8



9. ábra Oldalsó szívószerelvény DN 20

Valamennyi méret hozzávetőleges és mm-ben van megadva.

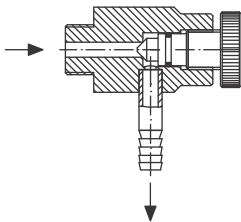
TM04 1240 5008

TM04 1241 5008

13.5 Leeresztő szelep G 3/4"

Cikkszám: 96689132

- Leeresztő szelep, PVC / EPDM, a vegyszertartály menetes hüvelyébe csavarható
 - Csavarja ki a menetes dugót
 - Lyukassza ki a menetes hüvelyt
 - Csavarja be a leeresztő szelepet, a tömítéshez Teflonszalagot használjon.

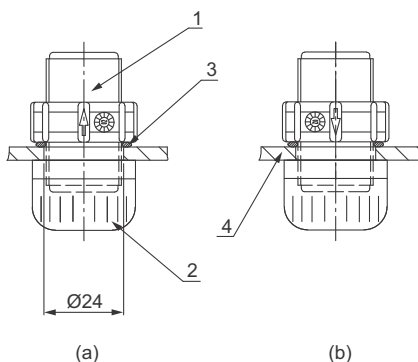


10. ábra Leeresztő szelep

13.6 Levegőztető / szellőző szelep vegyszertartályokhoz

Cikkszám: 96694401

- Levegőztető / szellőző szelep, PVC / FKM / üveg, rugóterheléses, nyitási nyomás 0,05 bar
- Figyeljen a szelepen lévő nyíl irányára, amikor felszereli a szelepet a tartályra. Felszerelés iránya:
 - szellőző szelep: nyíl felfelé mutat (a)
 - levegőztető szelep: nyíl lefelé mutat (b)
 - Fúrjon lyukat (Ø24) a vegyszertartály tetejére
 - Helyezze el a szelepet, alatta tömítőgyűrűvel, majd rögzítse a hollandi anyával.



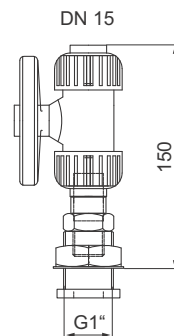
11. ábra Levegőztető / szellőző szelep

Poz.	Megnevezés
1	Szelep
2	Hollandi anya
3	Tömítőgyűrű
4	Vegyszertartály
(a)	Szellőző szelep
(b)	Levegőztető szelep

13.7 Töltő egység

Cikkszám: 96727265

- Töltő egység, PVC / EPDM, alkalmas vegyszertartályok folyadékkal való töltésére
- G 1" menetes csonkkal vegyszertartályhoz való csatlakoztatáshoz (a lyukat utólag kell elkészíteni)
- Csatlakozó cső DN 15, ragasztható kötéssel

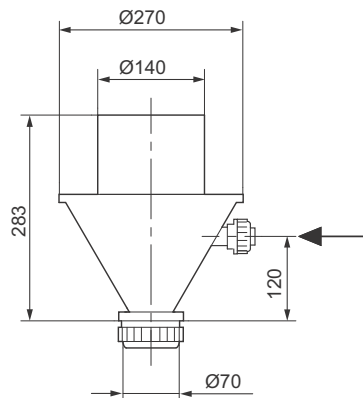


12. ábra Töltő egység

13.8 Oldó garat

Cikkszám: 96726979

- Oldó garat, PVC / EPDM, porok bemosásához 300, 500 vagy 1000 literes tartályokba
- Vegyszertartály csatlakozás DN 40 menetes csonk
- Víz csatlakozás: G 5/4", hollandi anyával és PVC bekötő darabbal (ragasztható, átmérő: 25 mm)



13. ábra Oldó garat

13.9 Szivattyú szerelőkészlet

- Csavarokészlet egy DDA, DDC, DDE, DDI, vagy DMX 221 szivattyú vegyszertartályra építéséhez.

Cikkszám	Megnevezés
98133793	Rozsdamentes csavarok egy szivattyú 60-500 literes vegyszertartályra építéséhez
95730864	PP csavarok egy szivattyú 40-1000 literes vegyszertartályra építéséhez

13.10 Szerelőkészlet padlóra történő telepítéshez

Cikkszám: 98149921

- Készlet, amely 4 darab lábat tartalmaz, rögzítő csavarokkal, alkalmas 60-500 literes vegyszertartályokhoz.

14. Hulladékkezelés

Ezen termék részeinél vagy a teljes egységnél az alábbi hulladékkezelési szempontok szerint kell eljárni. Bízva ezt a megfelelő hulladékbegyűjtő szolgáltatóra. Ha ez nem lehetséges, vegye fel a kapcsolatot a legközelebbi Grundfos vállalattal vagy szervizzel.

Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500 Centro Industrial Garin
1619 - Garin Pcia. de B.A.
Phone: +54-3327 414 444
Telefax: +54-3327 411 111

Australia

GRUNDFOS Pumps Pty. Ltd.
P.O. Box 2040
Regency Park
South Australia 5942
Phone: +61-8-8461-4611
Telefax: +61-8-8340 0155

Austria

GRUNDFOS Pumpen Vertrieb Ges.m.b.H.
Grundfosstraße 2
A-5082 Gröding/Salzburg
Tel.: +43-6246-883-0
Telefax: +43-6246-883-30

Belgium

N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.
Boommesteeweg 81-83
B-2630 Aartselaar
Tel.: +32-3-870 7300
Télécopie: +32-3-870 7301

Belarus

Представительство ГРУНДФОС в Минске
220125, Минск
ул. Шафарнянская, 11, оф. 56
Tel.: +7 (375 17) 286 39 72, 286 39 73
Факс: +7 (375 17) 286 39 71
E-mail: minsk@grundfos.com

Bosnia/Herzegovina

GRUNDFOS Sarajevo
Trg Heroja 16,
BiH-71000 Sarajevo
Phone: +387 33 713 290
Telefax: +387 33 659 079
e-mail: grundfos@bih.net.ba

Brazil

BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL
Av. Humberto de Alencar Castelo Branco, 630
CEP 09850 - 300
São Bernardo do Campo - SP
Phone: +55-11 4393 5533
Telefax: +55-11 4343 5015

Bulgaria

GRUNDFOS Bulgaria EOOD
Slatina District
Iztochna Tangenta street no. 100
BG - 1592 Sofia
Tel. +359 2 49 22 200
Fax. +359 2 49 22 201
email: bulgaria@grundfos.bg

Canada

GRUNDFOS Canada Inc.
2941 Brighton Road
Oakville, Ontario
L6H 6C9
Phone: +1-905 829 9533
Telefax: +1-905 829 9512

China

Grundfos Alldos
Dosing & Disinfection
ALLDOS (Shanghai) Water Technology Co. Ltd.
West Unit, 1 Floor, No. 2 Building (T 4-2)
278 Jinhu Road, Jin Qiao Export Processing Zone
Pudong New Area
Shanghai, 201206
Phone: +86 21 5055 1012
Telefax: +86 21 5032 0596
E-mail: grundfosalldos-CN@grundfos.com

China

GRUNDFOS Pumps (Shanghai) Co. Ltd.
50/F Maxdo Centre No. 8 Xing Yi Rd.
Hongqiao Development Zone
Shanghai 200336
PRC
Phone: +86-21 6122 5222
Telefax: +86-21 6122 5333

Croatia

GRUNDFOS CROATIA d.o.o.
Cebini 37, Buzin
HR-10010 Zagreb
Phone: +385 1 6595 400
Telefax: +385 1 6595 499
www.hr.grundfos.com

Czech Republic

GRUNDFOS s.r.o.
Čapkovského 21
779 00 Olomouc
Phone: +420-585-716 111
Telefax: +420-585-716 299

Denmark

GRUNDFOS DK A/S
Martin Bachs Vej 3
DK-8850 Bjerringbro
Tlf.: +45-87 50 50 50
Telefax: +45-87 50 51 51
E-mail: info_GDK@grundfos.com
www.grundfos.com/DK

Estonia

GRUNDFOS Pumps Eesti OÜ
Peterburi tee 92G
11415 Tallinn
Tel: + 372 606 1690
Fax: + 372 606 1691

Finland

OY GRUNDFOS Pumput AB
Mestarintie 11
FIN-01730 Vantaa
Phone: +358-(0)207 889 900
Telefax: +358-(0)207 889 550

France

Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.
Parc d'Activités de Chesnes
57, rue de Malacombe
F-38290 St. Quentin Fallavier (Lyon)
Tél.: +33-4 74 82 15 15
Télécopie: +33-4 74 94 10 51

Germany

GRUNDFOS Water Treatment GmbH
Reetzstraße 85
D-76327 Pfingsttal (Söllingen)
Tel.: +49 7240 61-0
Telefax: +49 7240 61-177
E-mail: gwt@grundfos.com

Germany

GRUNDFOS GMBH
Schlüterstr. 33
40699 Erkrath
Tel.: +49-(0) 211 929 69-0
Telefax: +49-(0) 211 929 69-3799
E-mail: infoservice@grundfos.de
Service in Deutschland:
E-mail: kundendienst@grundfos.de

Greece

GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.
20th km. Athinon-Markopoulou Av.
P.O. Box 71
GR-19002 Peania
Phone: +0030-210-66 83 400
Telefax: +0030-210-66 46 273

Hong Kong

GRUNDFOS Pumps (Hong Kong) Ltd.
Unit 1, Ground floor
Siu Wai Industrial Centre
29-33 Wing Hong Street &
68 King Lam Street, Cheung Sha Wan
Kowloon
Phone: +852-27861706 / 27861741
Telefax: +852-27858664

Hungary

GRUNDFOS Hungária Kft.
Park u. 8
H-2045 Törökbalint,
Phone: +36-23 511 110
Telefax: +36-23 511 111

India

GRUNDFOS Pumps India Private Limited
118 Old Mahabalipuram Road
Thoraiakkam
Chennai 600 097
Phone: +91-44 4596 6800

Indonesia

PT GRUNDFOS Pompa
Jl. Rawa Sumur III, Blok III / CC-1
Kawasan Industri, Pulogadung
Jakarta 13930
Phone: +62-21-460 6909
Telefax: +62-21-460 6910 / 460 6901

Ireland

GRUNDFOS (Ireland) Ltd.
Unit A, Merrywell Business Park
Ballymount Road Lower
Dublin 12
Phone: +353-1-4089 800
Telefax: +353-1-4089 830

Italy

GRUNDFOS Pompe Italia S.r.l.
Via Gran Sasso 4
I-20060 Truccazzano (Milano)
Tel.: +39-02-95838112
Telefax: +39-02-95309290 / 95838461

Japan

GRUNDFOS Pumps K.K.
Gotanda Metalion Bldg. 5F,
5-21-15, Higashi-gotanda
Shiagawa-ku, Tokyo,
141-0022 Japan
Phone: +81 35 448 1391
Telefax: +81 35 448 9619

Korea

GRUNDFOS Pumps Korea Ltd.
6th Floor, Aju Building 679-5
Yeoksam-dong, Kangnam-ku, 135-916
Seoul, Korea
Phone: +82-2-5317 600
Telefax: +82-2-5633 725

Latvia

SIA GRUNDFOS Pumps Latvia
Deglava biznesa centrs
Augusta Deglava ielā 60, LV-1035, Rīga,
Tālr.: + 371 714 9640, 7 149 641
Fakss: + 371 914 9646

Lithuania

GRUNDFOS Pumps UAB
Smolensko g. 6
LT-03201 Vilnius
Tel: + 370 52 395 430
Fax: + 370 52 395 431

Malaysia

GRUNDFOS Pumps Sdn. Bhd.
7 Jalan Peguam U1/25
Glenmarie Industrial Park
40150 Shah Alam
Selangor
Phone: +60-3-5569 2922
Telefax: +60-3-5569 2866

Mexico

Bombas GRUNDFOS de México S.A. de C.V.
Boulevard TLC No. 15
Parque Industrial Stiva Aeropuerto
Apodaca, N.L. 66600
Phone: +52-81-8144 4000
Telefax: +52-81-8144 4010

Netherlands

GRUNDFOS Netherlands
Veluwezoom 35
1326 AE Almere
Postbus 22015
1302 CA ALMERE
Tel.: +31-88-478 6336
Telefax: +31-88-478 6332
E-mail: info_gnl@grundfos.com

New Zealand

GRUNDFOS Pumps NZ Ltd.
17 Beatrice Tinsley Crescent
North Harbour Industrial Estate
Albany, Auckland
Phone: +64-9-415 3240
Telefax: +64-9-415 3250

Norway

GRUNDFOS Pumper A/S
Strømsveien 344
Postboks 235, Leirdal
N-1011 Oslo
Tlf.: +47-22 90 47 00
Telefax: +47-22 32 21 50

Poland

GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
ul. Klonowa 23
Baranowo k. Poznania
PL-62-081 Przeźmierowo
Tel.: (+48-61) 650 13 00
Fax: (+48-61) 650 13 50

Portugal

Bombas GRUNDFOS Portugal, S.A.
Rua Calvet de Magalhães, 241
Apartado 1079
P-2770-153 Paço de Arcos
Tel.: +351-21-440 76 00
Telefax: +351-21-440 76 90
Romania
GRUNDFOS Pompe România SRL
Bd. Biruintei, nr 103
Pantelimon county Ilfov
Phone: +40 21 200 4100
Telefax: +40 21 200 4101
E-mail: romanian@grundfos.ro

Russia

ООО Грундфос
Россия, 109544 Москва, ул. Школьная 39
Тел. (+7) 495 737 30 00, 564 88 00
Факс (+7) 495 737 75 36, 564 88 11
E-mail grundfos.moscow@grundfos.com

Serbia

GRUNDFOS Predstavništvo Beograd
Dr. Milutina Ivkovića 2a/29
YU-11000 Beograd
Phone: +381 11 26 47 877 / 11 26 47 496
Telefax: +381 11 26 48 340

Singapore

GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.
25 Jalan Tukang
Singapore 619264
Phone: +65-6681 9688
Telefax: +65-6681 9689

Slovakia

GRUNDFOS s.r.o.
Prievozská 4D
821 09 BRATISLAVA
Phona: +421 2 5020 1426
sk.grundfos.com

Slovenia

GRUNDFOS d.o.o.
Šlandrova 8b, SI-1231 Ljubljana-Črnuče
Phone: +386 1 568 0610
Telefax: +386 1 568 0619
E-mail: slovenia@grundfos.si

South Africa

Grundfos (PTY) Ltd.
Corner Mountjoy and George Allen Roads
Wilbart Ext. 2
Bedfordview 2008
Phone: (+27) 11 579 4800
Fax: (+27) 11 455 6066
E-mail: lsmart@grundfos.com

Spain

Bombas GRUNDFOS España S.A.
Camino de la Fuentecilla, s/n
E-28110 Algiete (Madrid)
Tel.: +34-91-848 8800
Telefax: +34-91-628 0465

Sweden

GRUNDFOS AB
(Box 333) Lunnagårdsgatan 6
431 24 Mölndal
Tel.: +46 31 332 23 000
Telefax: +46 31-331 94 60

Switzerland

GRUNDFOS ALLDOS International AG
Schönmattdstraße 4
CH-4153 Reinach
Tel.: +41-61-717 5555
Telefax: +41-61-717 5500
E-mail: grundfosalldos-CH@grundfos.com

Switzerland

GRUNDFOS Pumpen AG
Bruggacherstrasse 10
CH-8117 Fällanden/ZH
Tel.: +41-44-806 8111
Telefax: +41-44-806 8115

Taiwan

GRUNDFOS Pumps (Taiwan) Ltd.
7 Floor, 219 Min-Chuan Road
Taichung, Taiwan, R.O.C.
Phone: +886-4-2305 0868
Telefax: +886-4-2305 0878

Thailand

GRUNDFOS (Thailand) Ltd.
92 Chaloom Phrakiat Rama 9 Road,
Dokmai, Pravej, Bangkok 10250
Phone: +66-2-725 8999
Telefax: +66-2-725 8998

Turkey

GRUNDFOS POMPA San. ve Tic. Ltd. Sti.
Gebze Organize Sanayi Bölgesi
İhsan dede Caddesi,
2. yol 200. Sokak No. 204
41490 Gebze/ Kocaeli
Phone: +90 - 262-679 7979
Telefax: +90 - 262-679 7905
E-mail: satis@grundfos.com

Ukraine

Бізнес Центр Європа
Столичне шосе, 103
м. Київ, 03131, Україна
Телефон: (+38 044) 237 04 00
Факс: (+38 044) 237 04 01
E-mail: ukraine@grundfos.com

United Arab Emirates

GRUNDFOS Gulf Distribution
P.O. Box 16768
Jebel Ali Free Zone
Dubai
Phone: +971-4- 8815 166
Telefax: +971-4-8815 136

United Kingdom

GRUNDFOS Pumps Ltd.
Grovebury Road
Leighton Buzzard/Beds. LU7 4TL
Phone: +44-1525-850000
Telefax: +44-1525-850011

U.S.A.

GRUNDFOS Pumps Corporation
17100 West 118th Terrace
Olathe, Kansas 66061
Phone: +1-913-227-3400
Telefax: +1-913-227-3500

Uzbekistan

Grundfos Tashkent, Uzbekistan The Representative Office of Grundfos Kazakhstan in Uzbekistan
38a, Oybek street, Tashkent
Телефон: (+998) 71 150 3290 / 71 150 3291
Факс: (+998) 71 150 3292

98173193 1014
ECM: 1144540

The name Grundfos, the Grundfos logo, and be think innovate are registered trademarks owned by Grundfos Holding A/S or Grundfos A/S, Denmark. All rights reserved worldwide. © Copyright Grundfos Holding A/S