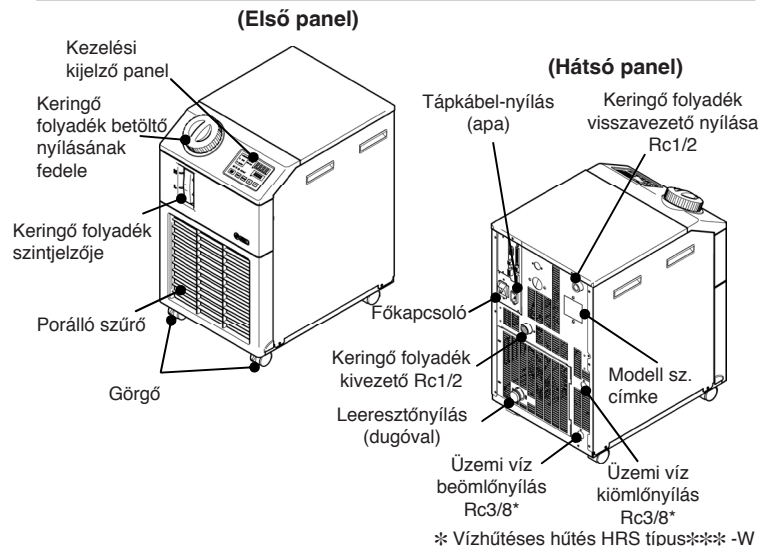


5 Alkatrészek és tartozékok megnevezése (folytatás)



6 Szállítás és mozgatás

- 1) Ügyeljen rá, hogy kioldja a görgőt (csak az első keréknél). A hátsó görgők nem rendelkeznek zár funkcióval.
- 2) A jobb és bal oldali paneleket fogja meg a fogantyúval és mozgassa.
- 3) Az első vagy hátsó panelt a sarkaknál fogja meg. Ha a közepén fogja meg, a panel eldeformálódhat.



7 Telepítés

7.1 Telepítés

Figyelmeztetés

- Ne telepítse a terméket, amíg a biztonsági utasításokat el nem olvasta és meg nem értette.

7.2 A veszélyjelző címkék típusai

Figyelmeztetés

- A termék különféle potenciális veszélyeket rejt magában, melyeket figyelmeztető címkékkel jelöltünk.

Elektromossággal kapcsolatos figyelmeztetés



Ez a szimbólum áramütés lehetséges kockázatát jelzi.

Magas hőmérséklettel kapcsolatos figyelmeztetés



Ez a szimbólum a forró felületet és az égés lehetséges kockázatát jelzi.

Forgó objektumokkal kapcsolatos figyelmeztetés



Ez a szimbólum áramütés az ujjak vagy kéz levágásának, vagy a beakadásnak a forgó ventilátor általi lehetséges kockázatát jelzi (léghűtéses típusnál).

Általános veszélyekkel kapcsolatos figyelmeztetés



Ez a szimbólum az általános veszélyeket jelzi.

7 Telepítés (folytatás)

7.3 Környezet

Figyelmeztetés

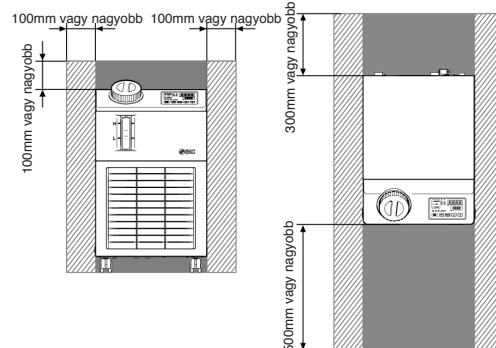
- Ne használja olyan környezetben, amelyben korrozív gázok, vegyszerek, sós víz, vagy gőz van jelen.
- Ne használja a terméket magas hőmérsékletű és magas páratartalmú helyen, ahol a páratartalom nem lehet elvezetni, vagy ahol korrodáló anyagoknak van kitéve. Hűtési hiba következhet be.
- Ne használja a terméket a szabadban. Ha a terméket esőnek vagy freccsenő víznek teszi ki, az áramütéssel, tűzzel vagy meghibásodással járhat.
- Ne használja robbanásveszélyes környezetben.
- Ne tegye ki közvetlen napfénynek. Használjon megfelelő védőburkolatot.
- Ne helyezze el sugárzó hőnek kitett helyen.
- Ne telepítse rezgéseknek vagy ütéseknek kitett helyen. Ellenőrizze a termék specifikációit.
- Ne használja 3000m vagy nagyobb tengerszinti feletti magasságban található helyeken (kivéve a termék tárolását és szállítását), nézze meg a Kezelési útmutatót.

7.4 Szerelés

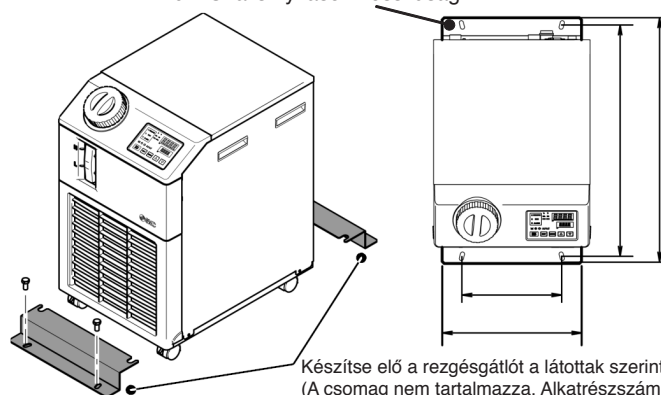
Figyelmeztetés

- A telepítő / végfelhasználó köteles a telepítést követően a berendezésen zajkockázat-elemzést végezni, és szükség esetén megtenni a megfelelő lépéseket.

- 1) Válasszon kemény, sík és egyenletes felületet, amely elbírja a termék súlyát, és csökkenti a rezgés hatását.
- 2) A terméket úgy telepítse, hogy a kezelőpanel könnyen látható és hozzáférhető legyen, az elektromos és folyadékcsatlakozások könnyen kivitelezhetők legyenek a termék hátoldalán, és a levegőbevezető és -kivezető nyílások mentesek legyenek az akadályoktól. A helyzetbe mozgatást követően ismét zárja le az előlő kerék görgőit.
- 3) Rögzítse a terméket a padlóra vagy aljzatra a rezgésgátló konzol használatával (külön előkészítve).



G opció magas hőmérséklet és HRS030 modell
10 x Ovális nyílások hosszúság 11



*A végfelhasználónak 4 (négy) M8-as horgonycsavart kell előkészítenie.

Alkalmazható modell	Méret [mm]	
	A	B
HRS012-***-***	555	(590)
HRS018-***-***	555	(590)
HRS024-***-***	546	(581)
HRS030-***-***	546	(581)

7.5 Csőhálózat

Vigyázat

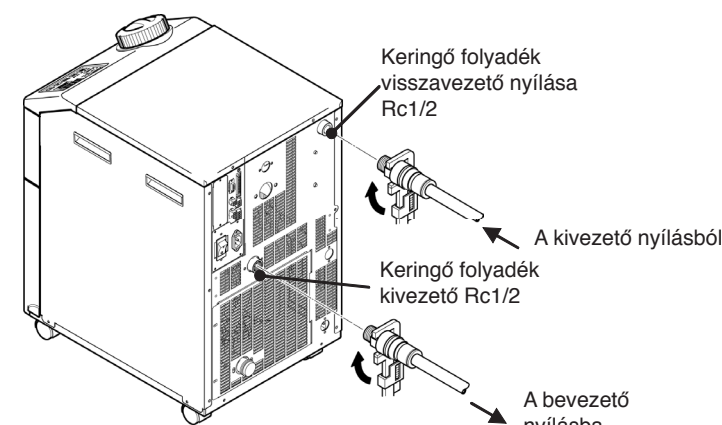
- A csőhálózat kialakítása előtt mindenképpen távolítsa el a forgácsokat, vágóolajat, port stb.

7 Telepítés (folytatás)

- Csövek vagy szerelvények telepítése esetén gondoskodjon róla, hogy szigetelőanyag ne jusson be a nyílásba. Ha szigetelőszalagot használ, hagyjon 1,5–2 menet szabadon a cső/szerelvény végén.
- A szerelvényeket a meghatározott meghúzási nyomatékkal rögzítse.

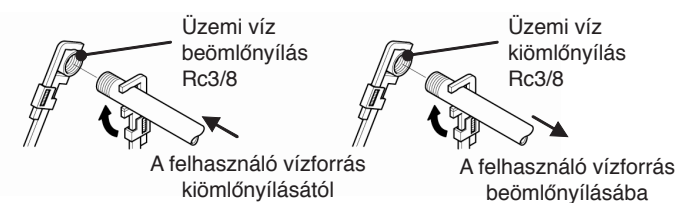
Menet	Meghúzási nyomaték (N m)
Rc 3/8	22 – 24
Rc 1/2	28 – 30

- 1) Kösse össze a keringő folyadék visszavezető nyílását a felhasználó gépének kivezető nyílásával.
- 2) Kösse össze a keringő folyadék kiömlőnyílását a felhasználó gépének bevezető nyílásával.



<Vízűtéses hűtő HRS típus***-W>

- 1) Kösse össze az üzemi víz beömlőnyílását a felhasználói vízforrás kiömlőnyílásával.
- 2) Kösse össze az üzemi víz kiömlőnyílását a vízforrás beömlőnyílásával.

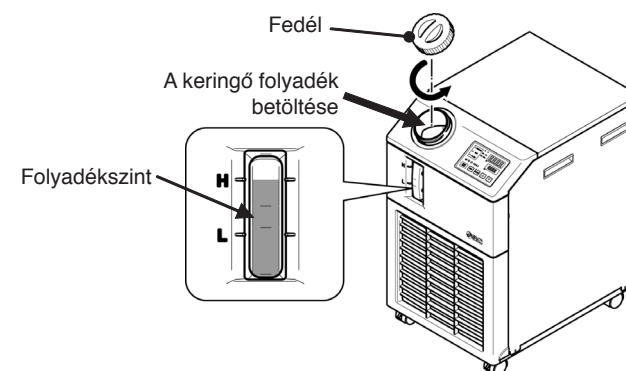


7.6 Keringő folyadék betöltése

Vigyázat

- Ha a keringő folyadék hőmérsékletét alacsonyabbra állították be mint 10°C, használja etilén-glikol 15%-os vizes oldatát. A csapvíz belefagyhat a temperáló készülékbe, ezzel meghibásodást okozva.
- Ha etilén-glikolt használ, nézze meg a szállító anyagbiztonsági adatlapját (MSDS), és viseljen személyes védőfelszerelést (PPE) a megfelelő módon.

- 1) Ellenőrizze, hogy a leeresztőnyílást bedugaszolták vagy a szeleppel elzárták-e, hogy megakadályozzák a betáplált keringő folyadék kiömlését.
- 2) A nyitáshoz fordítsa el a keringő folyadék betöltőnyílásának fedelét az óramutatóval ellentétesen, és töltsen a keringő folyadékot a szintjelző skála „H” jelöléséig.
- 3) A megadott szintre történő feltöltést követően az elzáráshoz forgassa a fedelet az óramutatóval megegyezően.



7 Telepítés (folytatás)

7.7 A tápkábel vezetése

Figyelmeztetés

- Az elektromos berendezések telepítését és vezetékezését egy képzett és tapasztalattal rendelkező személynek az adott ország helyi törvényeinek és rendelkezéseinek megfelelően elvégezni.
- Ellenőrizze a tápellátást. A megadottnál nagyobb feszültséggel, kapacitással, frekvenciával vagy kábelméretekkel történő üzemeltetés felmelegedést, tüzet vagy áramütést okozhat.
- A vezetékezést a megfelelő méretű kábellel és kábelszemmel végezze.
- Ügyeljen rá, hogy kikapcsolja a tápellátást. Áram alatt lévő termék vezetékezése szigorúan tilos.

Vigyázat

- Egyéni aljzatot vagy földzárlat-megszakítót használjon.
- Ne felejtse el gondoskodni a földelésről. A tökéletlen földelés meghibásodáshoz és áramütéshez vezethet.

7.7.1 Előzetes felkészülés vezetékezésre:

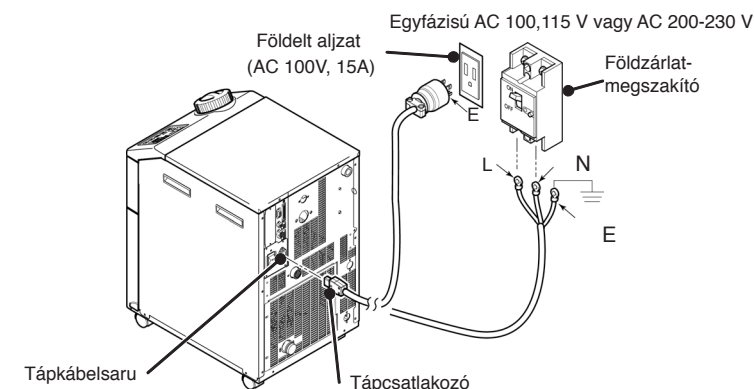
- 1) Készítse elő a kábelt, és az egyéni aljzatot vagy földzárlat-megszakítót, ahogy az alábbi táblázatban látható.
- 2) Távolítsa el a köpenyt a kábel mindkét végéről.
- 3) Szerelje szét a tápcsatlakozót (tartozékként mellékelve), csatlakoztassa a kábel egyik végét az L, N és E kábelszemekhez, és szerelje újra össze a tápcsatlakozót.
- 4) Csatlakoztassa a kábel másik végét egy dugaszhoz vagy egy préselt kábelsarura, amelyet rá lehet csatlakoztatni a földzárlat-megszakító másodlagos oldalára.

Tápkábel és földzárlat-megszakító (ajánlott)

HRS modell	Tápfeszültség	Névleges feszültség [V]	Névleges áram [A]	Kúszóáram-érzékenység [mA]	Kábel menny. x méret
HRS012-***-10 HRS018-***-10	Egyfázisú AC 100 V (50/60Hz) Egyfázisú AC 115 V (60Hz)	Ajánlott földzárlat-megszakító			3 mag x 14AWG (3 mag x 2,0mm²) *földeléssel együtt
		100 200 Megosztás	15	15 vagy 30	
		Ajánlott dugasz			
		125	15	-	
HRS012-***-20 HRS018-***-20 HRS024-***-20 HRS030-***-20	Egyfázisú 200-230 V AC (50/60Hz)	Ajánlott földzárlat-megszakító			
		200, 230,	10	30	
HRS0 ***-***-20-***-T (Ha [nagy emelőmagasságú szivattyú] változatot használja.)		200, 230,	15	30	

7.7.2 A tápellátás vezetése

- 1) Dugaszolja a tápcsatlakozót a tápkábelnyílásba.
- 2) Csatlakoztassa a dugaszt vagy a préselt kábelsarut az egyedi földelt aljzatra, vagy a földzárlat-megszakító és földelés másodlagos oldalára.
- 3) Kapcsolja be az üzem megszakítóját stb. és helyezze áram alá a terméket.



12 Karbantartás

12.1 Általános karbantartás

Figyelmeztetés

- Nedves kézzel ne működtesse a kapcsolókat stb., és ne érjen hozzá elektromos alkatrészekhez, mint pl. a hálózati csatlakozódugaszhoz. Áramütést okozhat.
- Ne locsantson vizet közvetlenül a termékre, és ne mossa le vízzel. Áramütést, tüzet stb. okozhat.
- A porálló szűrő tisztításakor ne érintse meg közvetlenül a bordákat. Sérülés következhet be.
- Az ellenőrzés vagy tisztítás miatt eltávolított paneleket szerelje vissza. Mivel a termék panelek nélküli működtetése esetén sérülés vagy áramütés következhet be.

Vigyázat

- A megfelelő karbantartási eljárás be nem tartása esetén a termék meghibásodhat, és a berendezés megrongálódhat.
- A karbantartási munkák megkezdése előtt kapcsolja ki a tápellátást. A telepítést és karbantartást követően helyezze áram alá a berendezést, és végezze el a megfelelő működés- és szívárgáteszteteket, hogy meggyőződjön a berendezés helyes telepítéséről.
- Ne végezzen módosításokat a terméken.
- Ne szerelje szét a terméket, hacsak a telepítési vagy karbantartási útmutató nem írja elő.

12.2 A keringő folyadék minőségének ellenőrzése

Figyelmeztetés

- Csak az előírt keringő folyadékokat használja. Egyéb folyadékok használata esetén a termék megsérülhet, vagy súlyos veszélyhelyzet állhat elő.
- Ha friss csapvizet használ, győződjön meg róla, hogy az megfelel a 6. táblázatban feltüntetett vízszabványnak.

Vigyázat

Tisztítsa meg a tartályt, a keringő folyadék kört, és cserélje a keringő folyadékot a tartályban, ha a rendszeres ellenőrzés során bármilyen problémát tapasztal. Még ha nem is talál problémát, akkor is ajánlott a folyadékot 3 havonta cserélni, amennyiben a folyadék párolgása miatt szennyeződés gyűlik össze.

12.3 Napi ellenőrzés

Vigyázat

Ellenőrizze a „Napi ellenőrzőlista” minden elemét, és ha bármilyen hibát észlel, hagyja abba a termék használatát, kapcsolja ki a felhasználói tápellátást, és szervizelje a terméket.

Napi ellenőrzőlista

Elem	Az ellenőrzés leírása	
Telepítési körülmények	Ellenőrizze a termék telepítési körülményeit.	Nem helyeztek nehéz tárgyat a termékre, és ne fejtettek ki nagy erőt a csövezetékre. A hőmérséklet és a páratartalom a termék meghatározott tartományán belül van.
Folyadékszívárgás	Ellenőrizze a csövezeték csatlakoztatott részét	A keringő folyadék nem szivárog a csövezeték csatlakoztatott részéből.
Folyadék-mennyiség	Ellenőrizze a folyadékszintjelzőt.	A keringő folyadéknak a „H” és „L” jelzés között kell belépnie.
Kezelőpanel	Ellenőrizze a kijelzőt.	A kijelzőn a számok tisztán láthatók.
	Ellenőrizze a működést.	A [RUN/STOP] és [MENU][SEL] [▼][▲] gombok megfelelően működnek.
Keringő folyadék hőmérséklete	Ellenőrizze a kezelőpanelt.	Probléma nélkül használható.
Üzemeltetési körülmények	Ellenőrizze az üzemeltetési körülményt.	Nincs abnormális zaj, rezgés, szag, és füst.
Üzemi víz*	Üzemi víz állapota	A hőmérséklet, áramlási mennyiség és nyomás a meghatározott tartományon belül van.

* Vízűtéses típus esetén

12.4. Havi ellenőrzés

A légtelenítő szelep tisztítása (léghűtéses típusnál)

12 Karbantartás (folytatás)

Vigyázat

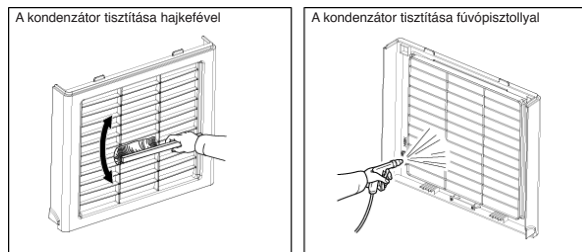
- Ha a léghűtéses kondenzátor bordáit por vagy törmelék tölti el, akkor a hőszigetelés teljesítmény csökken. Ez a hűtési teljesítmény csökkenését eredményezi, és leállíthatja a működést a biztonsági készülék megszoálása miatt. Tisztítás, karbantartás vagy ellenőrzés elvégzéséhez kapcsolja ki a termék tápellátását. Máskülönbén áramütés, sérülés, égés stb. következhet be.
- Az ellenőrzés vagy tisztítás miatt eltávolított paneleket cserélje. A termék eltávolított vagy nyitott pannellel történő üzemeltetése sérüléshez vagy áramütéshez vezethet.

12.4.1 A porálló szűrő eltávolítása

- A porálló szűrőt a temperáló készülék elejének alsó részére telepítettük. Mágnessel rögzítettük. Húzza ki a porálló szűrő oldalfelületének alsó részét.
- Ha a mágnes levált, húzza a porálló szűrőt lefelé az eltávolításhoz. Ügyeljen arra, hogy ne deformálja el vagy karcolja meg a léghűtéses kondenzátort.

12.4.2 A szűrő tisztítása

- Használjon hosszú sörtéjű keféket vagy fúvópisztolyt a kondenzátor megtisztításához.



- Helyezze be a gallért fordítva, mint ahogy eltávolította, aztán szerelje fel a porálló szűrőt. A mágnes rögzüléskor kattán.

12.5 Ellenőrzés 3 havonta

12.5.1 A keringő folyadék cseréje

- Tisztítsa meg a tartályt, és cserélje a keringő folyadékot (tisztá víz).

12.5.2 Az üzemi víz cseréje (vízhűtéses típus esetén)

- Tisztítsa meg az üzemi vízforrást, és cserélje az üzemi vizet

12.6 Ellenőrzés 6 havonta

Vigyázat

- A mechanikus tömítés szerkezete miatt lehetetlen teljes mértékben megakadályozni annak szivárgását. Mindazonáltal a szivárgásra vonatkozóan 3cc/hr vagy kevesebbet (referenciaérték) adnak meg a JIS alapján.
- A mechanikus tömítés ajánlott élettartama, mielőtt cserére szorulna, 6000 – 8000 óra (általában 1 év).

12.6.1 Ellenőrizze a víz szivárgását a szivattyúból (Opció: T [nagy emelőmagasságú szivattyú])

- Távolítsa el a panelt, és ellenőrizze, hogy a szivattyú mechanikus tömítése nem szivárog-e túlzott mértékben. Ha megtalálta a szivárgást, cserélje a mechanikus tömítést. Rendelje meg a '12.9 Fogyóeszközök' pontban leírt mechanikus tömítést.

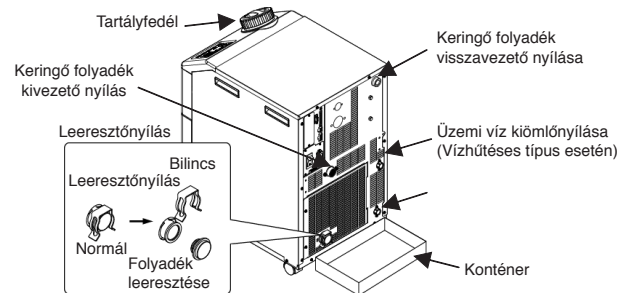
12.7 A keringő folyadék és az üzemi víz leeresztése

Figyelmeztetés

- Állítsa le a készüléket, és eresse ki a maradék nyomást, mielőtt leengedné a keringő folyadékot.
- Mielőtt az üzemi vizet leeresztené, vízűtéses típusoknál állítsa le az üzemi vizet szolgáltató berendezést, vagy állítsa le az üzemi vízkört, hogy kieresse a maradék nyomást.

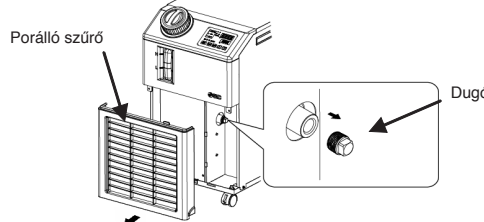
12 Karbantartás (folytatás)

- Helyezzen egy kb. 10 l kapacitású tartályt a leeresztőnyílás alá.



- Távolítsa el a tartályfedeleet.
- A folyadék leeresztéséhez távolítsa el a csövezeték leeresztőnyílásának dugóját.
- A leeresztődugóhoz egy O-gyűrűt használunk. Vigyázzon, hogy ne rongálja meg az O-gyűrűt.
- Győződjön meg róla, hogy elegendő mennyiségű keringő folyadék távozott a felhasználói gépből és csövezetékéből, és levegővel tisztítsa ki a keringő folyadék visszavezető nyílását.
- A keringő folyadék tartályból történő leeresztését követően szerelje vissza a leeresztődugót, a bilinccsel rögzítse, és zárja le a tartályfedeleet.

- A vízűtéses temperáló készülék esetén az üzemi vizet a 6 – 8. pontokban leírt eljárás szerint eresse le.



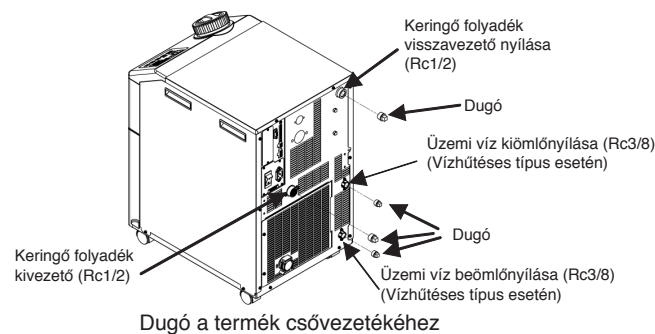
- Távolítsa el az üzemi víz kivezetőjének csövezetékét.

- A dugó eltávolításához távolítsa el a porálló szűrőt.

Vigyázat

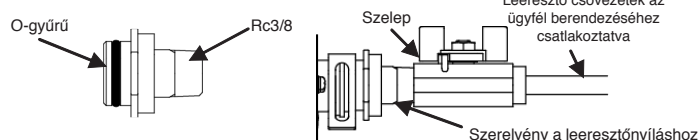
- Az üzemi víz csövezetékének eltávolításával az üzemi víz nem kerül teljes mértékben leengedésre. Az üzemi víz leeresztéséhez távolítsa el a dugót.**

- Miután meggyőződött arról, hogy az összes üzemi víz leengedésre került, helyezze el a szigetelőszalagot a dugókra, melyet a 8. lépésben a szereléshez eltávolított.
- Az alábbi diagramból tájékozódhat arról, hogyan szerelje a dugót a termék csövezetékére.



12.8 Szerelvény a leeresztőnyíláshoz (tartozék)

- A temperáló készülék tartalmazza a szerelvényt az 1. példában bemutatott leeresztőnyíláshoz.
- A leeresztőnyíláson át történő ürítés könnyebb, ha a végfelhasználó szelepet készít elő. A szelepet a leeresztőnyílás szerelvényére kell csatlakoztatni. Ha a szelepet a leeresztőnyílás szerelvényétől túl messze csatlakoztatják, levegőcsapda jön létre.

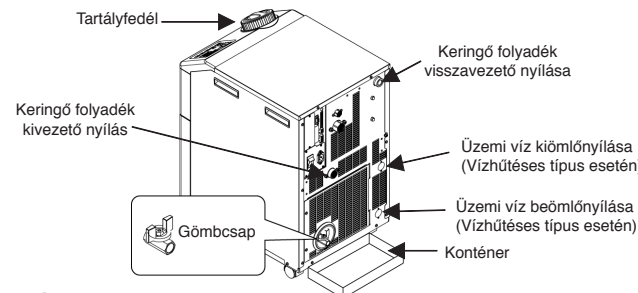


1. példa: Szerelvény a leeresztőnyíláshoz

12 Karbantartás (folytatás)

12.8.1. T opció [nagy emelőmagasságú szivattyú]

- A gőmbsap a leeresztő kimenetre van szerelve. Nyissa meg a gőmbsapot, hogy leeresse a keringő folyadékot ugyanúgy, ahogy az 1 – 9 lépéseknél. A keringő folyadék leeresztését követően zárja el a gőmbsapot.



12.9 Fogyóeszközök

Leírás	Alkatrészsz.	Megjegyzés
Porálló szűrő	HRS-S0001	Tartaléknak
Mechanikus tömítéskészlet	HRG-S0211	T vagy MT opció [nagy emelőmagasságú szivattyú]

13 Elérhetőségek

Ország	Vállalat	Cím
Ausztria	SMC Pneumatik GmbH (Austria)	Girakstrasse 8, AT-2100 Korneuburg
Belgium	SMC Pneumatics N.V./S.A.	Nijverheidsstraat 20, B-2160 Wommelgem
Bulgária	SMC Industrial Automation Bulgaria EOOD	Business Park Sofia, Building 8-6th Floor, BG-1715 Sofia
Cseh Köztársaság	SMC Industrial Automation CZ s.r.o.	Hudcova 78a CZ-61200 Brno
Dánia	SMC Pneumatik A/S	Egeskovvej 1, DK-8700 Horsens
Észtország	SMC Pneumatics Estonia OÜ	Laki 12, EE-10621 Tallinn
Finnszág	SMC Pneumatikka Finland Oy	PL72, Tiistinniityntie 4, SF-02231 Espoo

Ország	Vállalat	Cím
Franciaország	SMC Pneumatique S.A.	1 Boulevard de Strasbourg, Parc Gustave Eiffel, Bussy Saint Georges, F-77600
Németország	SMC Pneumatik GmbH	Boschring 13-15, D-63329 Egelsbach
Görögország	SMC Hellas E.P.E	Anagenniseos 7-9 - P.C. 14342, Nea Philadelphia, Athens
Magyarország	SMC Hungary Ipari Automatizálási Kft.	Torbágy u. 19, HU-2045 Törökbálint
Írország	SMC Pneumatics (Ireland) Ltd.	2002 Citywest Business Campus, Naas Road, Saggart, Co. Dublin
Olaszország	SMC Italia S.p.A.	Via Garibaldi, 62, I-20061 Carugate, Milano
Lettország	SMC Pneumatics Latvia SIA	Šmerýa ielý, 1-705, Rýga LV-1006
Litvánia	SMC Pneumatics Lietuva,UAB	Oslo g.1, LT-04123 Vilnius
Hollandia	SMC Pneumatics B.V.	De Ruyterkade 120, NL-1011 AB Amsterdam
Norvégia	MC Pneumatics Norway SAS	Vollsveien 13c, Granfoss Næringspark, N-1366 Lysaker
Lengyelország	SMC Industrial Automation Polska Sp. zo.o	ul. Poloneza 89, PL-02-826 Warszawa
Portugália	SMC Sucursal Portugal, S.A.	Rua De Eng Ferrerira Dias 452 4100-246,Porto
Románia	SMC Romania S.r.l.	Str. Frunzei, Nr.29, Sector 2 Bucharest, Romania
Szlovákia	SMC Priemyselna Automatizacia, s.r.o.	Námestie Matina Benku, 10, 81107 Bratislava
Szlovénia	SMC Industrijska Avtomatika d.o.o.	Mirnska cesta 7, SLO-8210 Trebnje
Spanyolország	SMC España, S.A.	Zuazobidea 14, 01015 Vitoria
Svédország	SMC Pneumatics Sweden AB	Ekhagsvägen 29-31, SE-14171 Segeltorp
Svájc	SMC Pneumatik AG	Dorfstrasse 7, Postfach 117 CH-8484, Weisslingen
Egyesült Királyság	SMC Pneumatics (U.K.) Ltd.	Vincent Avenue, Crownhill, Milton Keynes, Bucks MK8 0AN

SMC Corporation

URL: [http:// www.smcworld.com](http://www.smcworld.com) (Global) [http:// www.smceu.com](http://www.smceu.com) (Europe)

A specifikációkat a gyártó előzetes értesítés nélkül módosíthatja.

© 2013 SMC Corporation Minden jog fenntartva.