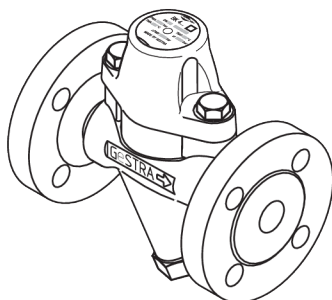


Kondenzautomata



BK 45

BK 45-U

BK 45-LT

BK 46



HU
Magyar

Az eredeti kezelési utasítás
fordítása

818635-04

Tartalomjegyzék

Előszó.....	3
Rendelkezésre állás	3
Formázási stílusok a szövegben	3
Biztonság	3
Rendeltetésszerű használat	3
Alapvető biztonsági utasítások	4
Anyagi károkra vagy működési zavarokra vonatkozó információk	4
Személyzeti képzés.....	5
Védőruházat	5
Formázási stílusok a figyelmeztetések szövegében.....	5
Az anyagi károkra utaló figyelmeztetések formázási stílusa	5
Leírás	6
Szállítási terjedelem és a készülék leírása	6
Az európai irányelvek alkalmazása	7
Rendeltetés és működés	8
A készülék tárolása és szállítása.....	8
A készülék tárolása.....	8
A készülék szállítása	9
A készülék felszerelése és csatlakoztatása.....	9
A felszerelés előkészítése.....	9
A készülék csatlakoztatása	10
Üzemelés	10
Üzemelést követően.....	11
Külső szennyeződések eltávolítása	11
A készülék karbantartása	11
A készülék javítása és cserealkatrészek beépítése	12
Hibák és zavarok elhárítása	14
A készülék üzemén kívül helyezése	16
Káros anyagok eltávolítása	16
A készülék leszerelése	17
A készülék újbóli használata tárolás után.....	17
A készülék visszaküldése	17
A készülék ártalmatlanítása	18
Műszaki adatok.....	19
Méretek és súlyok	19
Alkalmazási határok.....	20
Megfelelőségi nyilatkozat – Szabványok és irányelvek	22

Előszó

Ez a kezelési utasítás segítséget nyújt az alábbi típusú szerelvények rendeltetésszerű, biztonságos és gazdaságos alkalmazásához:

- BK 45
- BK 45-U
- BK 45-LT
- BK 46

Ezeket a kondenzautomatákat a következőkben röviden készüléknek nevezzük.

Ez a kezelési utasítás olyan személyeknek szól, akik a készülék üzembe helyezésével, kezelésével, karbantartásával, tisztításával, illetve leselejtezésével foglalkoznak. A kezelési utasítás első sorban az ügyfélszolgálat szerelőit, a szakképzett személyzetet, illetve a képzett és a készülék kezelésére jogosult személyzetet hivatott tájékoztatni.

A fent említett személyek közül mindenkinek ismernie kell a kezelési utasításban leírtakat, miután azt elolvasta és megértette.

A kezelési utasítás rendelkezéseinek betartása segít elkerülni a veszélyeket és növeli a készülék megbízhatóságát és élettartamát. A kezelési utasítás rendelkezésein kívül feltétlenül tartsa be a felhasználó országban és a telepítés színhelyén érvényben lévő kötelező baleset-megelőzési előírásokat, továbbá a biztonságos és szakszerű munkához szükséges műszaki előírásokat.

Rendelkezésre állás

Ezt a kezelési utasítást mindig a berendezés dokumentációjával egyhelyen őrizze. Bizonyosodjon meg róla, hogy a kezelési utasítás elérhető a gépkezelő számára.

A kezelési utasítás a készülék része. Ha a készüléket eladja vagy más módon továbbadja, a készülékkel együtt ezt a kezelési utasítást is kötelező átadni.

Formázási stílusok a szövegben

A kezelési utasítás bizonyos elemeit megszabott formázási stílusban tervezték. Ennek köszönhetően könnyen különbséget tehet az alábbi elemek között:

normál szöveg

keresztutalások

- felsorolások
 - felsorolások alpontjai

➤ műveleti lépések.



Ezek a javaslatok kiegészítő információkat tartalmaznak, mint például a készülék gazdaságos alkalmazására szolgáló adatok.

Biztonság

Rendeltetésszerű használat

Az alább megnevezett termikus kondenzautomatákat csővezetékbe építik be:

- BK 45
- BK 45-U
- BK 45-LT
- BK 46

Ezek a készülékek a vízgőz kondenzátumának levezetésére, vagy csővezeték légtelenítésére szolgálnak.

A készülékeket kizárólag a megengedett nyomás- és hőmérséklet határokra belül, a csővezetékre kifejtett vegyi és korróziós hatások figyelembe vételével szabad alkalmazni.

A rendeltetésszerű használatához hozzátartozik a kezelési utasítás összes rendelkezésének betartása és alkalmazása, különös tekintettel a biztonsági előírásokra.

Minden egyéb alkalmazás a rendeltetésszerű alkalmazással ellentétesnek minősül.

A rendeltetésszerű alkalmazással ellentétesnek minősül az is, ha a készülék az alkalmazási közegeknek nem megfelelő anyagból készült.

Alapvető biztonsági utasítások

Súlyos sérülések veszélye

- ▶ Üzem közben a készülék nyomás alatt áll, és a használt közeg miatt forró vagy nagyon hideg lehet. A készülékkel csak akkor dolgozzon, ha a következő feltételek teljesültek:
 - ▶ A csővezetékek nyomásmentesek.
 - ▶ A közeget teljes egészében kiürítették a csővezetékekből és a készülékből.
 - ▶ A fölérendelt berendezést minden munkálathoz ki kell kapcsolni és be kell biztosítani illetéktelen visszakapcsolás ellen.
 - ▶ A csővezetékeket és a készüléket kb. 20 °C-ra (kézmeleg) kell lehűteni.
- ▶ Fertőzött környezetbe felszerelt készülékek esetében a káros anyagok miatt fennáll a súlyos, vagy halálos sérülések veszélye. A készülékkel csak akkor dolgozzon, ha azt előzőleg teljes egészében fertőtlenítették. Ha fertőzött területen dolgozik, mindig használja az előírt védőruházatot.
- ▶ A készüléket csak olyan közeggel szabad üzemeltetni, amely nem támadja meg a készülék anyagát és tömítéseit. Ellenkező esetben tömítetlenség léphet fel, és a forró, hideg vagy mérgező közeg kifolyhat.
- ▶ A készüléket és annak alkotóelemeit csak szakszemélyzet szerelheti fel, illetve szerelheti le. A szakszemélyzetnek a következő területeken kell szaktudással és tapasztalattal rendelkeznie:
 - ▶ Csővezetékek csatlakoztatása.
 - ▶ A terméknek megfelelő emelőszerkezet kiválasztása és biztonságos alkalmazása.
 - ▶ Veszélyes közegek kezelése (fertőzött, forró, hideg és nyomás alatt álló közegek).
- ▶ A megengedett alkalmazási határok túllépése esetén a készülék tönkremehet és forró, hideg, illetve nyomás alatt levő közeg léphet ki. Bizonyosodjon meg róla, hogy a készülék állandó jelleggel a megengedett alkalmazási határokon belül üzemel.
Az alkalmazási határokkal kapcsolatos információk a típustáblán és a „Műszaki adatok” c. fejezetben találhatóak.

- ▶ Üzem közben a készülék a használt közegtől függően forró vagy hideg lehet. Kizárólag akkor helyezze üzembe a készüléket, ha a felületek érintése szigetelés vagy érintésvédelem révén meg van akadályozva. A készüléken és a közegtovábbító vezetékeken végzett minden munka alkalmával viseljen védőruházatot. A védőruházatra vonatkozó információk az alkalmazott közegek biztonsági adatlapján találhatóak.

Enyhe sérülések veszélye

- ▶ A készülék éles szélű belső alkatrészei vágási sérüléseket okozhatnak. A készüléken végzett minden munka alkalmával viseljen védőkesztyűt.
- ▶ A felszerelés közben nem megfelelőképpen alátámasztott készülék lezuhanhat és összenyomhatja az ott tartózkodót. Biztosítsa a készüléket szerelés közben lezuhanás ellen. Viseljen csúszásmentes védőlábballal.

Anyagi károkra vagy működési zavarokra vonatkozó információk

- ▶ Ha a készüléket a megszabott átfolyási iránnyal ellentétesen, illetve téves pozícióban szereli fel, hibásan fog működni. A készülék, vagy a fölérendelt berendezés megrongálódhat. Szerelje a készüléket a készülékházon feltüntetett átfolyási iránynak megfelelően a csővezetékbe.
- ▶ A munkaközegre alkalmatlan anyagból készült készülékek jobban kopnak. Ez a közeg szívárgásához vezethet. Bizonyosodjon meg róla, hogy a készülék anyaga megfelel a használt közegnek.

Személyzeti képzés

A szakszemélyzetnek a következő területeken kell szaktudással és tapasztalattal rendelkeznie:

- a telepítés helyszínére jellemző robbanásvédelmi, tűzvédelmi és munkavédelmi rendelkezések
- nyomástartó berendezésekre irányuló munkák
- csővezetékek csatlakoztatása
- veszélyes (forró, hideg vagy nyomás alatt álló) közegek kezelése
- terhek emelése és szállítása
- ebben a kezelési utasításban és a kapcsolódó dokumentációban szereplő valamennyi utasítás

Védőruházat

Az üzemeltetőnek ellenőriznie kell, hogy valamennyi, a készüléken végzett munka során, a személyzet viseli-e a felszerelés helyén az illető tevékenységre előírt védőruházatot. A védőruházatot az alkalmazott közegnek megfelelően kell kiválasztani. A védőruházatnak védelmet kell nyújtania az illető tevékenység helyszínén várható kockázatok ellen. A védőruházatnak különösen az alábbi kockázatok ellen kell védelmet biztosítania:

- fejsérülések
- szemsérülések
- testi sérülések
- kézsérülések
- lábsérülések
- halláskárosodások

Ez a lista nem teljes. Az üzemeltetőnek kötelessége a felszerelés helyére jellemző kockázatoknak megfelelő kiegészítő védőruházatot előírni.

Formázási stílusok a figyelmeztetések szövegében



VESZÉLY

A VESZÉLY szóval jelzett felhívás olyan veszélyes helyzetre utal, amely halált vagy súlyos sérüléseket okoz.



FIGYELMEZTETÉS

A FIGYELMEZTETÉS szóval jelzett felhívás olyan veszélyes helyzetre utal, amely esetleg halált vagy súlyos sérüléseket okozhat.



VIGYÁZAT

A VIGYÁZAT szóval jelzett felhívás olyan helyzetre utal, amely enyhe vagy közepesen súlyos sérüléseket okozhat.

Az anyagi károkra utaló figyelmeztetések formázási stílusa

Figyelem!

Ez a típusú felhívás olyan helyzetre utal, amely anyagi károkat okoz.

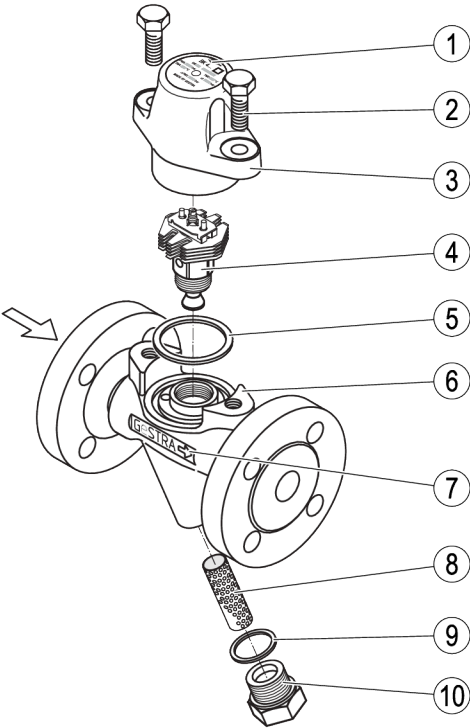
Leírás

Szállítási terjedelem és a készülék leírása

Szállítási csomag

A készüléket készre szerelt állapotban, csomagolva szállítják ki.

A készülék leírása



Sorszám	Elnevezés
1	Adattábla
2	Csavar
3	Fedél
4	Thermovit szabályozó
5	Fedéltömítés

Sorszám	Elnevezés
6	Készülékház
7	Átfolyási irány (nyíl)
8	Szennyfogó szűrő
9	Tömítés
10	Zárócsavar

Kapható tartozék

A készülékhez az alábbi tartozék kapható:

- ▶ Kifúvószelep
- ▶ VAPOPHONE® ultrahangos mérőműszer
- ▶ Állandó kondenzautomata felügyelet

Csatlakozó típusok

A készülék a következő típusú csatlakozókkal szállítható:

- ▶ Karima
- ▶ Hegtoldalék
- ▶ Hegtok
- ▶ Menetes tok

Adattábla/Jelölések

Az adattáblán a következő adatok szerepelnek:

- ▶ Típusnév
- ▶ A Thermovit szabályozó nyitóhőmérsékletének jele (csak a szabványostól eltérő értékekre)
- ▶ Névleges átmérő
- ▶ Nyomásfokozat
- ▶ Méretezési nyomás
- ▶ Méretezési hőmérséklet
- ▶ Maximális üzemi hőmérséklet a hozzátartozó üzemi nyomásnál
- ▶ Engedélyezett maximális nyomáskülönbség
- ▶ Gyártó

A készülékhez továbbá a következő adatok találhatóak:

- ▶ Anyag
- ▶ Gyártási dátum
- ▶ Átfolyási irány
- ▶ Jelölés (ha szükséges), pl. CE, UKCA, EAC

Az európai irányelvek alkalmazása

Közegek

A készülék az alábbi közegekkel használható: (a nyomástartó berendezésekről uniós irányelv, illetve az Egyesült Királyság nyomástartó berendezésekről szóló rendelkezései (UK-Pressure Equipment (Safety) Regulations) értelmében):

- ▶ 2. közcsoportba tartozó közegek

Vegye figyelembe a vegyi és korróziós hatásokat.

Robbanásveszélyes környezet

A készülék nem jelent potenciális gyújtóforrást (az ATEX-irányelv értelmében). Tartsa be az alábbi útmutatásokat:

Beszerelt állapotban a készülék és a csatlakoztatott rendszer között statikus villamosság keletkezhet. Robbanásveszélyes környezetben való használatnál, a lehetséges statikus feltöltődés elvezetése vagy megakadályozása a berendezés gyártójának vagy a berendezés üzemeltetőjének a felelősége.

Ha fennáll annak a lehetősége, hogy a közeg kiszivárogon pl. a kezelőelemeknél vagy a csavaroknál, a zónabeosztásnál a berendezés gyártója vagy a berendezés üzemeltetője vegye ezt figyelembe.

Rendeltetés és működés

Rendeltetés

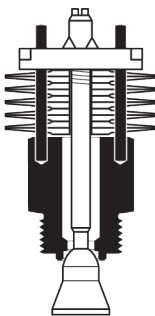
A készülék a vízgőz kondenzátumának levezetésére, vagy gőzvezetékek légtelenítésére szolgál.

A Thermovit szabályozó működése

A készülék a közeg átfolyását egy Thermovit- szabályozó segítségével szabályozza. A Thermovit szabályozó a készülékházra van csavarozva.

A Thermovit szabályozó több egymás fölé helyezett bimetál lemezből áll. Ezek a közeg hőmérsékletének növekedésével arányosan tágulnak és ezáltal mozgásba hozzák a fúvókátút. Az átfolyási nyílás elzárul.

Ha a berendezés hideg, a Thermovit szabályozó nyitva van.



A BK 45-ös szerelvényre készült Thermovit szabályozó két különböző nyitóhőmérséklettel kapható:

- ▶ Standard beállítás kb. 15 K-os aláhűtéssel
- ▶ Speciális beállítás kb. 30 K-os aláhűtéssel („U“-val jelölt nyitóhőmérséklet az adattáblán)

A BK 46-os szerelvényre készült Thermovit szabályozó standard beállítással, azaz kb. 15 K-os aláhűtéssel kerül kiszállításra.

A készülék tárolása és szállítása

Figyelem!

A készülék károsodása helytelen tárolás, illetve szállítás következtében.

- Zárja el az összes nyílást a készülékhez tartozó-, illetve hasonló típusú fedelekkel.
- Bizonyosodjon meg róla, hogy a készülék szárazon marad és védve van a korróziós atmoszférától.
- Forduljon a gyártóhoz, ha a készüléket más körülmények között kívánja szállítani vagy tárolni.

A készülék tárolása

- A készülék tárolása az alábbi feltételekhez kötött:
 - ▶ A készülék tárolása csak 12 hónapig engedélyezett.
 - ▶ A készülék minden nyílását el kell zárni a készülékhez tartozó zárókupakkal, illetve hasonló típusú fedelekkel.
 - ▶ A csatlakozó- és tömítő felületeket védeni kell a mechanikus sérülésektől.
 - ▶ A készüléket az összes alkotóelemével együtt védeni kell a sokkától és rázkódástól.
 - ▶ A készüléket csak zárt térben, a következő környezeti feltételek mellett szabad tárolni:
 - ▶ 50% alatti, nem lecsapódó páratartalom
 - ▶ Tiszta, nem sós vagy egyéb maró hatású beltéri levegő
 - ▶ Hőmérséklet 5–40 °C.
- Bizonyosodjon meg róla, hogy ezek a körülmények állandó jelleggel adottak.
- Forduljon a gyártóhoz, ha a készüléket más körülmények között kívánja tárolni.

A készülék szállítása

- Szállítás közben a tároláshoz hasonló körülményeket kell biztosítani.
 - Szállítás előtt helyezze a zárókupakokat a csatlakozókba.
-  Veleszállított zárókupakok hiányában, zárja el a csatlakozókat hasonló típusú fedelekkkel.
- Rövid távon a készüléket kicsomagolt állapotban is szabad szállítani.
 - Hosszabb távon a készüléket csak az eredeti csomagolásban szabad szállítani.
 - Ha az eredeti csomagolás nem áll rendelkezésre, úgy csomagolja be a készüléket, hogy ne legyen kitéve korróziónak és mechanikus károsodásnak.

-  Rövid távon a készüléket 0 °C alatt is szabad szállítani, ha teljesen üres és száraz.

A készülék felszerelése és csatlakoztatása

A felszerelés előkészítése

- Vegye ki a készüléket a szállító csomagból.
- Ellenőrizze, hogy nem rongálódott-e meg a készülék szállítás közben.
- Forduljon a gyártóhoz, ha szállítás közben keletkezett károkat talál.

Kiszállítás közben a csatlakozókat el lehet zárni zárókupakkal.

- Beszerelés előtt távolítsa el a zárókupakokat.
- Őrizze meg a zárókupakokat és a csomagolást későbbi használatra.



VESZÉLY

A csővezetékeken végzett munkák során súlyos sérüléseket vagy halált okozó égés, fagyás, illetve mérgezés veszélye áll fenn.

- Bizonyosodjon meg róla, hogy a csővezetékekben és a készülékekben nincs forró, hideg, illetve veszélyes közeg.
- Bizonyosodjon meg róla, hogy a csővezetékek nyomásmentes állapotban vannak.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a berendezés ki van kapcsolva és be van biztosítva illetéktelen visszakapcsolás ellen.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a készülék és a csővezetékek kézmeleg.
- Viseljen a közegnek megfelelő védőruházatot és amennyiben szükséges, használjon megfelelő védőfelszerelést.

A megfelelő védőruháatra és védőfelszerelésekre vonatkozó információk az alkalmazott közegek biztonsági adatlapján találhatók.

- Őrítse ki a csővezetékeket.
- Kapcsolja ki a berendezést és biztosítsa illetéktelen visszakapcsolás ellen.

A készülék csatlakoztatása



VESZÉLY

A hibásan csatlakoztatott készülék súlyos sérülésekkel, vagy akár halállal végződő baleseteket okozhat.

- Bizonyosodjon meg róla, hogy a készüléket kizárólag szakszemélyzet csatlakoztatta a csővezetékekhez.
- Bizonyosodjon meg róla, hogy a csővezetékben keringő közeg átfolyási iránya megegyezik a készülékházon feltüntetett áramlási iránnyal (nyíl).
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a beépítés és az üzemeltetés során a házra nem hat csőcsatlakozáshoz kapcsolódó terhelés (erők és nyomatok).

A szakszemélyzetnek pontos ismeretekkel és tapasztalattal kell rendelkeznie a csövek összekötését célzó különböző csatlakozók típusát illetően.

Figyelem!

A készülék sérülése alulméretezett csatlakozók miatt.

- Bizonyosodjon meg róla, hogy a csatlakozók eléggé stabilak és elbírják a készülék súlyából eredő és az üzemelés során fellépő erőket.

Hogy elegendő helye maradjon a komponensek esetleges kicserélésére, tartsa be a szervizeléshez szükséges távolságot a szomszédos egységekig.

Az erre vonatkozó adatokat a „*Méretek és súlyok*” c. fejezetben találja, a 19. oldaltól kezdődően.

- Bizonyosodjon meg róla, hogy a berendezés csőrendszere tiszta.
- A készüléket úgy csatlakoztassa a csővezetékekhez, hogy a szennyfogó szűrő lefelé álljon.



Kivételes esetekben a készüléket a szennyfogó szűrő más helyzetében is beépítheti.

Figyelem!

Az alul elhelyezkedő szennyfogó szűrőnek megfelelő beépítési pozíciótól eltérő beépítési helyzet befolyásolhatja a készülék kifogástalan működését.

- Forduljon a gyártóhoz, ha a készüléket az Ön berendezésébe nem lehet alul levő szennyfogó szűrővel beépíteni.
- Bizonyosodjon meg róla, hogy a készülékbe nem kerültek idegen anyagok.
- Szerelje a készüléket a kívánt és engedélyezett beépítési pozícióba.
- Bizonyosodjon meg róla, hogy a készüléket biztonságosan szerelték be és a csatlakozásokat szakszerűen kiviteleztek.

Figyelem!

A készülék, vagy a kondenzcső szigetelése okozta működési zavarok.

- Bizonyosodjon meg róla, hogy a készülék és a kondenzcső üzemelése közben keletkezett hó levezethető.

Üzemelés

Szükség esetén, a készülék kifogástalan működését üzem közben a VAPOPHONE® GESTRA márkájú ultrahangos mérőműszerrel ellenőrizheti.

- Ehhez olvassa el az ultrahangos mérőműszer kezelési utasítását.

Kritikus alkalmazásokhoz, a készülékre egy állandó kondenzautomata-felügyelő funkciót lehet telepíteni.

- Olvassa el ezzel kapcsolatban az állandó kondenzautomata-felügyelő rendszerhez tartozó kezelési utasítást.

Üzemelést követően



VESZÉLY

Fertőzött környezetbe felszerelt készülékek esetében a káros anyagok miatt fennáll a súlyos, vagy halálos sérülések veszélye.

- A fertőzött zónákban működő készülékeken végzendő munkát bízva kizárólag szakavatott személyzetre.
- Ha fertőzött területen dolgozik, mindig használja az előírt védőruházatot.
- Minden munkálat előtt bizonyosodjon meg róla, hogy a készüléket teljes mértékben fertőtlenítették.
- Munka közben kövesse a szóban forgó veszélyes anyagok kezelésére vonatkozó utasításokat.



VESZÉLY

A közeg szivárgása miatt súlyos sérüléseket vagy halált okozó égés, fagyás vagy mérgezés veszélye fenyeget.

- A készüléken végzett minden munka után bizonyosodjon meg a csatlakozók és a szelepek tömítéséről.
- Bizonyosodjon meg róla, hogy a készülék tömítései sértetlenek.

Figyelem!

Fagykárak az üzemen kívül helyezett berendezéseknél.

- Fagyveszély esetén ürítse ki a készüléket.

Külső szennyeződések eltávolítása

- Távolítsa el a szennyeződések tisztá vízrel és egy szőszmentes törővel a készülékből.
- Távolítsa el a makacs szennyeződések a készülék anyagának megfelelő tisztítószerrrel és egy szőszmentes törővel.

A készülék karbantartása

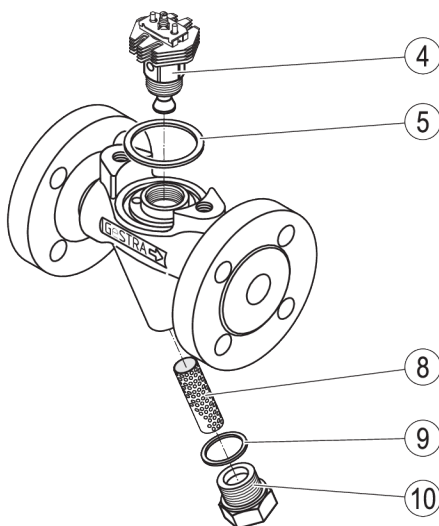
A készülék nem igényel speciális karbantartó munkákat.

A készülék javítása és cserealkatrészek beépítése

Kopás vagy sérülés esetén az alábbi alkatrészeket cserélheti ki:

- ▶ Thermovit szabályozó
 - ▶ Szennyfogó szűrő
 - ▶ Fedéltömítés
 - ▶ Tömítés
- Az alkatrészeket kizárólag a gyártó eredeti pótalkatrészeire cserélje ki.

Cserealkatrészek



Sz.	Elnevezés	Rendelési szám			
		BK45	BK 45-LT	BK 45-U	BK 46
4	Thermovit szabályozó	375234		375235	375464
8, 9, 10	Szennyfogó szűrő zárócsavarral és tömítéssel	375113	375382	375113	375113
5	Fedéltömítés*	375159		375159	375159
9	Tömítés*	375162		375162	375162

* Minimális rendelhető mennyiség: 50 darab. Kis mennyiséget a szaküzletekben szerezzon be.

A Thermovit szabályozó leszerelése

Tisztításhoz, illetve csere céljából a Thermovit szabályozót a következőképpen szerelje le:

- Távolítsa el mindkét csavart a készülékházból egy 16 mm-es villáskulccsal.
- Emelje le a fedelet a készülékházból.
- Távolítsa el a fedéltömítést.
- Csavarja ki a Thermovit szabályozót a készülékházból egy 22 mm-es villáskulccsal.

A Thermovit szabályozó tisztítása

- Tisztítsa meg a Thermovit szabályozót tiszta vízzel és egy szőszmentes törővel.
- Tisztítsa meg a tömítő felületeket.

Alkatrészek sérülésének ellenőrzése

- Ellenőrizze, hogy a kiserelt alkatrészeken vannak-e látható sérülések.
- Cserélje ki a megsérült alkatrészeket épekre.

A Thermovit szabályozó felszerelése

A Thermovit szabályozót a következőképpen szerelje fel:

- Az alábbi felületeket kenje be hőálló kenőanyaggal:
 - az összes menetet
 - a fúvóka-betét tömítő felületét
 - a fedél tömítő felületét
- Csavarja a Thermovit szabályozót egy 22 mm-es villáskulccsal és 90 Nm csavarónyomatékkal a készülékházba.
- Cserélje ki a fedéltömítést, ha az megsérült.
- Helyezze a fedéltömítést a készülékházba.
- Helyezze a fedelet a készülékházra.
- Szorítsa meg a csavarokat átlósan, több lépésben, 25 Nm csavarónyomatékkal.

Szennyfogó szűrő kiserelése és tisztítása

A szennyfogó szűrőt tisztításhoz, esetleg csere céljából a következőképpen szerelje ki:

- Csavarja ki a zárócsavart a készülékházból egy 30 mm-es villáskulccsal.
- Távolítsa el a tömítést.
- Távolítsa el a szennyfogó szűrőt.
- Tisztítsa meg a zárócsavart, a tömítést és a szennyfogó szűrőt tiszta vízzel és egy szőszmentes törővel.
- Tisztítsa meg a tömítő felületeket.

Alkatrészek sérülésének ellenőrzése

- Ellenőrizze, hogy a kiserelt alkatrészeken vannak-e látható sérülések.
- Cserélje ki a megsérült alkatrészeket épekre.

Szennyfogó szűrő beszerelése

A szennyfogó szűrőt a következőképpen szerelje be:

- Kenje be a zárócsavar menetét hőálló kenőanyaggal.
- Cserélje ki a tömítést, ha az megsérült.
- Helyezze a tömítést a zárócsavar fölé.
- Csatlakoztassa a szennyfogó szűrőt a zárócsavarral.
- Csavarja a zárócsavart egy 30 mm-es villáskulccsal és 75 Nm csavarónyomatékkal a készülékházba.

Hibák és zavarok elhárítása

Probléma	Ok	Intézkedés
A kondenzautomata hideg, vagy kézmeleg.	Zárva vannak a kondenzátum bevezető-, illetve elvezető elzárószelepek.	Nyissa ki az elzáró szelepeket.
	A kondenzátum bevezető-, illetve elvezető cső piszkos.	Tisztítsa meg a csővezetéseket. Tisztítsa meg a készüléket.
A kondenzautomata veszíti a gőzt.	A Thermovit szabályozó piszkos. A készülékben lerakódások vannak.	Tisztítsa meg a Thermovit szabályozót. Tisztítsa meg a szennyfogó szűrőt és a készüléket. Cserélje ki a Thermovit szabályozót.
	A Thermovit szabályozó zárva van. A szelepülés tömítetlen.	Cserélje ki a Thermovit szabályozót.
	Nyitva van a bypass.	Zárja a bypass-t.
Szivárog a közeg (szivárgás).	A csatlakozók tömítetlenek.	Tömítse a csatlakozókat, például a karimás vagy menetes csatlakozókat.
	A készülékház egyik tömítése sérült.	Távolítsa el a sérült tömítést.
	A készülékház korrózió, vagy erózió miatt megrongálódott.	Ellenőrizze az anyag ellenálló képességét a közeggel szemben. Szereljen be olyan típusú kondenzautomatát, amelynek anyaga ellenáll a környezeti hatásoknak.
	A készülék fagyás miatt rongálódott.	Cserélje ki a készüléket. Bizonyosodjon meg róla, hogy a berendezés leállítása után a kondenzcsöveket és a kondenzautomatát teljesen kiürítették.
	A készülék folyadékütés miatt rongálódott.	Cserélje ki a készüléket. Vezessen be a berendezésnek megfelelő, hidraulikus ütések elkerülését célzó intézkedéseket, például megfelelő visszacsapó szelepek beépítésével.

Probléma	Ok	Intézkedés
Elégtelen kondenzelvezetés. A fogyasztó hiányos hőkapacitása.	Zárva vannak a kondenzátum bevezető-, illetve elvezető elzárószelepek.	Nyissa ki az elzáró szelepeket.
	A kondenzátum bevezető-, illetve elvezető cső piszkos.	Tisztítsa meg a csővezetékeket. Tisztítsa meg a készüléket. Cserélje ki a Thermovit szabályozót.
	Erősen ingadozó gőznyomás és kondenzátum mennyiség. A kondenzautomata előtti nyomás túl alacsony a használt kondenzautomata típusához képest.	Szereljen be más típusú kondenzautomatát. Forduljon a gyártóhoz a megfelelő típus kiválasztása céljából.
	A kondenzautomata alulméretezett.	Szereljen be egy nagyobb teljesítményű kondenzautomatát.
	A nyomáskülönbség túl alacsony.	Növelje a gőznyomást. Csökkentse a nyomást a kondenzcsőben. Ellenőrizze a kondenzcső méretét. Szereljen fel egy nagyobb teljesítményű kondenzautomatát, egy szivattyús kondenzautomatát, vagy egy kondenzátum visszavezető rendszert.
	A kondenzautomata előtti nyomás túl alacsony. Túl nagy a nyomás a kondenzcsőben.	Szereljen be más típusú kondenzautomatát. Forduljon a gyártóhoz a megfelelő típus kiválasztása céljából.
	A víztelenítési pont túl mesze van a kondenzautomatától.	Szerelje a kondenzautomatát 1–2 m távolságra a víztelenítési ponttól. Fektesse eséssel a kondenzcsövet.
	A kondenzcsőnek nincs esése a víztelenítési pont és a kondenzautomata közötti szakaszon. A kondenzátumot vezető cső a kondenzautomata előtt felfelé irányul.	Fektesse eséssel a kondenzcsövet. Módosítsa a kondenzcső nyomvonalát.
	A kondenzátum hőmérséklete magasabb a kondenzautomata üzemi hőmérsékleténél.	Távolítsa el a kondenzautomata vagy a kondenzcső esetleg létező szigetelését. Szereljen be más típusú kondenzautomatát.

Probléma	Ok	Intézkedés
	A Thermovit szabályozó nem nyílik, vagy késleltetett működésű.	Forduljon a gyártóhoz a megfelelő típus kiválasztása céljából.
	Hiányos légtelenítés.	Gondoskodjon pótlólagos szellőztetésről. Szereljen be más típusú kondenzautomatát. Forduljon a gyártóhoz a megfelelő típus kiválasztása céljából.

- Forduljon a gyártóhoz, ha nem sikerült a zavart ilyen módon hártani.

A készülék üzemén kívül helyezése

Káros anyagok eltávolítása



VESZÉLY

Fertőzött környezetbe felszerelt készülékek esetében a káros anyagok miatt fennáll a súlyos, vagy halálos sérülések veszélye.

- A fertőzött zónákban működő készülékeken végzendő munkát bízva kizárólag szakavatott személyzetre.
- Ha fertőzött területen dolgozik, mindig használja az előírt védőruházatot.
- Minden munkálat előtt bizonyosodjon meg róla, hogy a készüléket teljes mértékben fertőtlenítették.
- Munka közben kövesse a szóban forgó veszélyes anyagok kezelésére vonatkozó utasításokat.

A szakszemélyzetnek a következő ismeretekkel és tapasztalattal kell rendelkeznie:

- a helyszínen érvényes, káros anyagok kezelésére vonatkozó rendelkezések ismerete
- a keletkező káros anyagok kezelésére vonatkozó speciális előírások ismerete
- az előírt védőruházat viselete.



Vigyázat

A mérgező közegek maradványai környezetszennyezést okozhatnak.

- Az ártalmatlanítás előtt bizonyosodjon meg róla, hogy a készülék tiszta és nincs benne a közegből visszamaradt hulladékananyag.
 - Minden hulladékananyagot a helyi rendelkezéseknek megfelelően ártalmatlanítson.
-
- Távolítson el minden visszamaradt hulladékot a készülékből.
 - Minden visszamaradt hulladékot a helyi rendelkezéseknek megfelelően ártalmatlanítson.

A készülék leszerelése



VESZÉLY

A csővezetékeken végzett munkák során súlyos sérüléseket vagy halált okozó égés, fagyás, illetve mérgezés veszélye áll fenn.

- Bizonyosodjon meg róla, hogy a csővezetékekben és a készülékben nincs forró, hideg, illetve veszélyes közeg.
- Bizonyosodjon meg róla, hogy a csővezetékek nyomásmentes állapotban vannak.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a berendezés ki van kapcsolva és be van biztosítva illetéktelen visszakapcsolás ellen.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a készülék és a csővezetékek kézmeleg.
- Viseljen a közegnek megfelelő védőruházatot és amennyiben szükséges, használjon megfelelő védőfelszerelést.

A megfelelő védőruháztartá és védőfelszerelésekre vonatkozó információk az alkalmazott közegek biztonsági adatlapján találhatók.



VIGYÁZAT

A lezuhanó készülék sérülésveszélyes.

- Leszerelés közben megfelelő óvintézkedésekkel biztosítsa a készüléket lezuhanás ellen.

Példa a megfelelő óvintézkedésekre:

- Tartsa a könnyebb készülékeket egy második személy.
- A nehéz készülékeket emelje megfelelő teherbírású emelőszerkezettel.
- Válassza le a készülék csatlakozóit a csővezetékekről.
- Helyezze a készüléket megfelelő alapzatra.
- Tárolja a készüléket a 8. oldalon leírtak szerint.

A készülék újbóli használata tárolás után

A készülék leszerelhető és egy másik helyszínen újra felhasználható, ha betartja az alábbi feltételeket:

- Bizonyosodjon meg róla, hogy a készülékből eltávolítottak minden, a közegből visszamaradt hulladékot.
- Bizonyosodjon meg róla, hogy a csatlakozások kifogástalan állapotban vannak.
- Ha szükséges, a hegesztett csatlakozókat utómegmunkálásnak kell alávetni, a kifogástalan állapotot helyreállítandó.
- Használja a készüléket kizárólag az új készülékek telepítésére vonatkozó feltételeknek megfelelően.

A készülék visszaküldése

A készüléket visszaküldheti a szerződéses partnerének.

- Bizonyosodjon meg arról, hogy a készülékből eltávolítottak minden káros anyagot.
- Helyezze a zárókupakokat a csatlakozókba.
- Tartsa be a következő fejezetben található utasításokat: „A készülék szállítása”, 9. oldal.
- Csomagolja be a készüléket az eredeti csomagolásba vagy a szállításhoz megfelelő csomagolásba.

A szállításhoz megfelelő csomagolásnak ugyanúgy kell védenie a készüléket a sérülésektől, mint az eredeti csomagolásnak.

- Mellékelje a készülékhez a kitöltött és aláírt mentesítési nyilatkozatot. A mentesítési nyilatkozatot a csomagolásra helyezze, hogy kívülről hozzáférhető legyen.
- Visszaküldés előtt jelezze a szerződéses partnerének a visszaküldés tényét.

A készülék ártalmatlanítása



Vigyázat

A mérgező közegek maradványai környezetszennyezést okozhatnak.

- Az ártalmatlanítás előtt bizonyosodjon meg róla, hogy a készülék tiszta és nincs benne a közegekből visszamaradt hulladékanyag.
- Minden hulladékanyagot a helyi rendelkezéseknek megfelelően ártalmatlanítson.

A készülék a következő anyagokból készül:

BK 45, BK 45-U

Alkatrész	DIN / EN	ASME
Készülékház és fedél	1,0460	SA105
Csavarok	1,7225	A193 B7
Tömítés	Grafit/CrNi	
Thermovit szabályozó	Rozsdamentes acél	
További belső alkatrészek	Nemesacélok	

BK 45-LT

Alkatrész	ASME
Készülékház és fedél	SA 350 LF2
Csavarok	A193 B7
Tömítés	Grafit/CrNi
Thermovit szabályozó	Rozsdamentes acél
További belső alkatrészek	Nemesacélok

BK 46

Alkatrész	DIN / EN	Az ASME-hez hasonló*
Készülékház és fedél	1.5415	A182 F1
Csavarok	1.7225	A193 B7
Tömítés	Grafit/CrNi	
Thermovit szabályozó	Rozsdamentes acél	
További belső alkatrészek	Nemesacélok	

- * Vegye figyelembe a kémiai és fizikai tulajdonságok különbségét a DIN-nel szemben.

Műszaki adatok

Méretetek és súlyok

Összes készülék

Magasság [mm]	158
Fedél szélessége [mm]	96
Fedél szervíz helyigénye [mm]	70
Zárócsavar szervíz helyigénye [mm]	30

Karimás csatlakozós készülékek

	EN 1092-1 PN 40			ASME B 16.5 Class 150			ASME B 16.5 Class 300		
Névleges átmérő DN	15	20	25	15	20	25	15	20	25
	1/2"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1"
Építési hossz [mm]	150		160	150		160	150		160
Karima átmérő [mm]	95	105	115	88,9	98,4	107,9	95,2	117,5	123,8
Súly [kg]	3,7	4,3	4,8	3,7	4,3	4,8	3,7	4,3	4,8

Hegtoldalékos készülékek

	EN 12627 Hegesztett kötés alakja ISO 9692 szerint, kódszám 1.3			ASME B 16.25 ASME B 36.10		
Névleges átmérő DN	15	20	25	15	20	25
	1/2"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1"
Csőekre	21,3 × 2,0	26,9 × 2,3	33,7 × 2,6	21,3 × 2,8	26,7 × 2,9	33,4 × 3,4
Építési hossz [mm]	200					
Súly [kg]	2,5					

Hegtokos és menetes tokos készülékek

DIN EN 12760, ASME B 16.11 Class 3000 szerinti hegtokok G: ISO 228-1, NPT: ASME B 16.11 szerinti menetes tokok . .			
Névleges átmérő DN	15	20	25
	1/2"	3/4"	1"
Építési hossz [mm]	95		
Súly [kg]	2,2	2,1	2,0

Alkalmazási határok

BK 45 és BK 45-U

Maximális nyomáskülönbség ΔPMX : 22 bar

Csatlakozótípus	Karima PN 40, EN 1092-1					
p (nyomás) [bar]	40,0	33,3	27,6	25,7	23,8	17,1
T (hőmérséklet) [°C]	20	200	300	350	400	420

EN 1092-1 szerint

Csatlakozó típus	Karima Class 150, ASME B16.5					
p (nyomás) [bar]	19,6	13,8	10,2	8,4	6,5	5,5
T (hőmérséklet) [°C]	-29/38	200	300	350	400	425

ASME B16.5, ASME B16.34 szerint

Csatlakozó típus	Karima Class 300, ASME B16.5, Hegtdalékok EN 12627, Hegtokok EN 12760, Hegtokok Class 3000, ASME B16.11, Menetes tokok G, ISO 228-1, Menetes tokok NPT, ASME B16.11					
p (nyomás) [bar]	51,1	43,8	39,8	37,6	34,7	28,8
T (hőmérséklet) [°C]	-29/38	200	300	350	400	425

ASME B16.5, ASME B16.34 szerint

BK 45-LT

Maximális nyomáskülönbség ΔPMX : 22 bar

Csatlakozó típus	Karima Class 150, ASME B16.5					
p (nyomás) [bar]	19,6	13,8	10,2	8,4	6,5	5,5
T (hőmérséklet) [°C]	−46	200	300	350	400	425

ASME B16.5, ASME B16.34 szerint

Csatlakozó típus	Karima Class 300, ASME B16.5, Hegtoldalékok EN 12627, Hegtokok EN 12760, Hegtokok Class 3000, ASME B16.11, Menetes tokok G, ISO 228-1, Menetes tokok NPT, ASME B16.11					
p (nyomás) [bar]	51,1	43,8	39,8	37,6	34,7	28,8
T (hőmérséklet) [°C]	−46	200	300	350	400	425

ASME B16.5, ASME B16.34 szerint

BK 46

Maximális nyomáskülönbség ΔPMX : 32 bar

Csatlakozó típus	Karima PN 40, EN 1092-1					
p (nyomás) [bar]	40,0	39,0	34,2	32,3	29,9	27,6
T (hőmérséklet) [°C]	20	250	300	350	400	450

EN 1092-1 szerint

Csatlakozó típus	Karima Class 150, ASME B16.5					
p (nyomás) [bar]	20,0	14,0	10,2	8,4	6,5	4,7
T (hőmérséklet) [°C]	−10/50	200	300	350	400	450

EN 1759-1 szerint

Csatlakozó típus	Karima Class 300, ASME B16.5, Hegtoldalékok EN 12627, Hegtokok EN 12760, Hegtokok Class 3000, ASME B16.11, Menetes tokok G, ISO 228-1, Menetes tokok NPT, ASME B16.11					
p (nyomás) [bar]	51,7	44,2	35,0	32,9	30,9	29,8
T (Temperatur) [°C]	−10/50	200	300	350	400	450

EN 1759-1 szerint

Megfelelőségi nyilatkozat – Szabványok és irányelvek

A készülék alkalmazott szabványok és irányelvek szerinti megfelelőségére vonatkozó részletek a megfelelőségi nyilatkozatban és a kapcsolódó tanúsítványokban találhatók.

Az érvényes megfelelőségi nyilatkozatot az alábbi címről töltheti le: www.gestra.com . A kapcsolódó tanúsítványokat az alábbi címen igényelheti:

GESTRA GmbH

Münchener Straße 77

28215 Bremen

Germany

Telefon +49 421 3503-0

Telefax +49 421 3503-393

E-mail info@de.gestra.com

Honlap www.gestra.com

A megfelelőségi nyilatkozat és a tanúsítványok érvényüket veszítik a készülék beleegyezésünk nélküli módosítása esetén.



Világszerte megtalálható képviselőinket a következő weboldalon találja: www.gestra.com

GESTRA GmbH

Münchener Straße 77
28215 Bremen
Germany

Telefon +49 421 3503-0
Telefax +49 421 3503-393
E-mail info@de.gestra.com
Honlap www.gestra.com

818635-04/08-2026 kx_mw (808837-03) © GESTRA Bremen