

6014 típus

3/2-utas mágnesszelep

Használati utasítás



1. HASZNÁLATI UTASÍTÁS

A használati utasítás fontos információkat tartalmaz.

- ▶ Olvassa el figyelmesen a használati utasítást, és tartsa be a biztonsági utasításokat.
- ▶ A használati utasítást mindig bocsássa a felhasználó rendelkezésére.
- ▶ A termékre/eszközre vonatkozó felelősség és szavatosság a hatályát veszti, ha nem tartják be a használati utasításban foglalt utasításokat.

1.1. Szemléltetési eszközök

- ▶ A veszélyek elkerülésére vonatkozó utasítást jelöl.
→ Elvégzendő munkaműveletet jelöl.

Sérülésektől óvó figyelmeztetés:



VESZÉLY!

Közvetlen veszélyre figyelmeztet. Súlyos vagy halálos sérülések.



FIGYELMEZTETÉS!

Lehetséges veszély! Súlyos vagy halálos sérülések.



VIGYÁZAT!

Veszély! Könnyű vagy közepesen súlyos sérülésekhez vezethet.

Figyelmeztetés anyagi károkra:

FONTOS!

2. RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT

A 6014 típusú mágnesszelep nem rendeltetésszerű használata esetén a személyekre, a környező berendezésekre és a környezetre nézve veszélyhelyzetek állhatnak elő.

- Az eszközt semleges légnemű és folyékony közegek elzárására, adagolására, töltésére és szellőztetésére terveztük.
- Az eszközt kültéren ne használja.
- A használat során tartsa be a szerződési dokumentumokban és a használati utasításban foglalt megengedett adatokat, valamint használati és üzemi feltételeket. Ezeket a(z) „5. Műszaki adatok” fejezetben ismertetjük.
- Az eszközt csak a Bürkert által javasolt vagy jóváhagyott, külső eszközökkel és alkatrészekkel használja.
- A biztonságos és kifogástalan használathoz szükséges feltételek: szakszerű szállítás, szakszerű tárolás és beszerelés, valamint körültekintő kezelés és karbantartás.
- Az eszközt csak rendeltetésszerűen használja.

2.1. Korlátozások

A termékek/eszközök exportja esetén tartsa be az esetlegesen fennálló korlátozásokat.

2.2. Fogalommeghatározás

A használati utasításban „eszköz”-ként vagy „termék”-ként használt fogalom mindig a 6014 típusú mágnesszelepet jelöli.

2.3. Engedélyek

A Bürkert típustábláin megadott tanúsítvány-jelölések a Bürkert termékeire vonatkoznak.

e 1

03 5791

Azon eszközöket, amelyeknél kötelező a típus-jóváhagyási jel, a német Szövetségi Közlekedési Felügyelet (Kraftfahrtbundesamt) az

e1*72/245*2006/96*5791*00

típus-jóváhagyási számmal engedélyezte, és azok a feltüntetett típus-jóváhagyási jellel kerültek forgalomba. A típusjóváhagyásról az alábbi címen kérhet kivonatot.

Bürkert Werke GmbH
Zulassungsbeauftragter,
Christian-Bürkert-Str. 13-17,
D-74653 Ingelfingen

2.4. Ex-tanúsítvány

Az Ex-tanúsítvány csak akkor érvényes, ha úgy használja a Bürkert által jóváhagyott modulokat és alkatrészeket, ahogyan azt a jelen használati utasítás előírja.

Az elektronika-modulokat csak a Bürkert által rendelkezésre bocsátott pneumatikus szeleptípusokkal lehet használni, különben az Ex-tanúsítvány hatályát veszti!

Ha nem engedélyezett módosítást végez a rendszeren, a modulokon vagy az alkatrészeken, az Ex-tanúsítvány ugyancsak érvénytelenné válik.

3. ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

A jelen biztonsági utasításokban nem vettünk számításba olyan véletlen eseményeket, amelyek a beszerelés, használat és karbantartás során jelentkezhetnek.



Sérülésveszély a berendezésben/eszközben uralkodó nagy nyomás miatt.

- ▶ A berendezésen vagy eszközön végzendő munkálatok előtt kapcsolja le a nyomást, és légtelenítse/üritse ki a vezetékeket.

Áramütés miatti veszély.

- ▶ A berendezésen vagy eszközön végzendő munkálatok előtt kapcsolja le a feszültséget, és biztosítsa az újbóli bekapcsolás ellen.
- ▶ Tartsa be az elektromos készülékekre vonatkozó, hatályos baleset-megelőzési és biztonsági rendelkezéseket.

Égésveszély/tűzveszély folyamatos üzem esetén az eszköz forró felülete miatt.

- ▶ Tartsa távol az eszközt a könnyen éghető anyagoktól és közegektől, valamint ne érjen hozzá puszta kézzel.

Általános veszélyhelyzetek.

A sérülések elkerülése érdekében tartsa be a következőket:

- ▶ Ne használja az eszközt robbanásveszélyes területen.
- ▶ Akadályozza meg, hogy a berendezést véletlenül működésbe lehessen hozni.
- ▶ Beszerelési és karbantartási munkákat csak képzett szakember végezhet.
- ▶ Az elektromos vagy pneumatikus tápellátás megszakítása után biztosítsa a folyamat szabályozott vagy felügyelt újraindulását.
- ▶ Az eszközt csak kifogástalan állapotban, a használati utasítás betartásával működtesse.
- ▶ Az eszköz használatának megtervezése, illetve működtetése során tartsa be az általános műszaki szabályokat.

Az eszközben keletkezendő anyagi károk elkerülése érdekében tartsa be a következőket:

- ▶ Csak a(z) „5. Műszaki adatok” fejezetben szereplő közeget tápláljon be a közegecsatlakozókba.
- ▶ Váltakozó feszültség esetén ügyeljen a mozgó magrészre.
- ▶ Ne terhelje mechanikusan az eszközt (pl. tárgyakat ráhelyezve, vagy azt fellépőnek használva).
- ▶ Ne végezzen semmilyen módosítást az eszközön. Ne lakkozza az eszköz alkatrészeit és csavarjait.

3.1. Robbanásvédelemmel felszerelt kivitelek



VESZÉLY!

Robbanásveszély.

Robbanásveszélyes területen, szakszerűtlen használat esetén robbanás veszélye áll fenn.

- ▶ Vegye figyelembe a megfelelőségi igazolás adatait is.
- ▶ ATEX-tanúsítvánnyal rendelkező kivitel esetén vegye figyelembe az ATEX-útmutató adatait is.

4. TERMÉKLEÍRÁS

A direkt vezérlésű, 6014 típusú mágnesszelep kétféle kivitelben kapható.

A 6014 típus semleges légnemű és folyékony közegek elzárására, adagolására, betöltésére és szellőztetésére használható, különösen egyszeres működésű pneumatikus hajtóművek vagy technikai vákuum vezérlésére. A moduláris felépítésű szelepet külön-külön vagy többszörös csatlakozólemezen blokkokban is be lehet szerelni.

A 6014P típusú, speciális pilótaszelep közvetlenül a külső vezérlésű, pneumatikus hajtóműre szerelve használható. A 6014 típus mágneses meghajtóból, valamint egy üreges csavarral rendelkező, speciális házból áll. A csavar közvetlenül a meghajtó vezérlőlevegő-csatlakozójára csatlakoztatható. A szelep alakivitelben kézi működtetéssel rendelkezik.



5. MŰSZAKI ADATOK

5.1. Megfelelőség

A 6014 típusú mágnesszelep az EK-megfelelőségi nyilatkozattal összhangban megfelel az EK-irányelveknek.

5.2. Szabványok

Az alkalmazott szabványoknak, melyek kapcsán bizonyított az EK-irányelveknek való megfelelés, az EK-típustanúsítványban és/vagy az EK-megfelelőségi nyilatkozatban nézhet utána.

5.3. Üzemi feltételek



FIGYELMEZTETÉS!

Veszély a nagy nyomás és a közeg szivárgása miatt.

- ▶ Kültéri használat esetén ne tegye ki az eszközt védtelenül az időjárás viszontagságainak.
- ▶ Kerülje a hőforrásokat, amelyek a megengedett hőmérsékleti tartomány túllépését eredményezhetik.

Környezeti hőmérséklet -10 ... +55 °C

Védettségi fokozat készülékkel az EN 60529 szabvány szerinti IP65

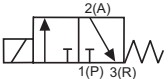
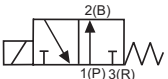
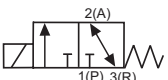
5.4. Mechanikai adatok

Méretetek lásd adatlap

Szerkezeti anyagok

Burkolat	Típus: 6014	réz, nemesacél 1.4305, poliamid (PA, karima)
	típus: 6014P	réz, poliamid (PA)
Üreges csavar	Típus: 6014P	nikkellel bevont réz eloxált alumínium
Talplemez	Típus: 6014P	eloxált alumínium, illetve IXEF
Tömítés	Típus: 6014 Típus: 6014P	FKM, EPDM kérésre FKM
Vezetékcsatlakozó	Típus: 6014 Típus: 6014P üreges csavar	G1/8, G1/4, karima G1/8, G1/4 G1/8, G1/4

5.5. Fluidikus adatok

Kapcsolási állapotok		
C (NC)		3/2-utas szelep, direkt vezérlésű, alaphelyzetben az „A” kimenet terheletlen
D (NO)		3/2-utas szelep, direkt vezérlésű, alaphelyzetben a „B” kimenet nyomás alatt
T		3/2-utas szelep, direkt vezérlésű univerzális szelep

1. táblázat: *Kapcsolási állapot*

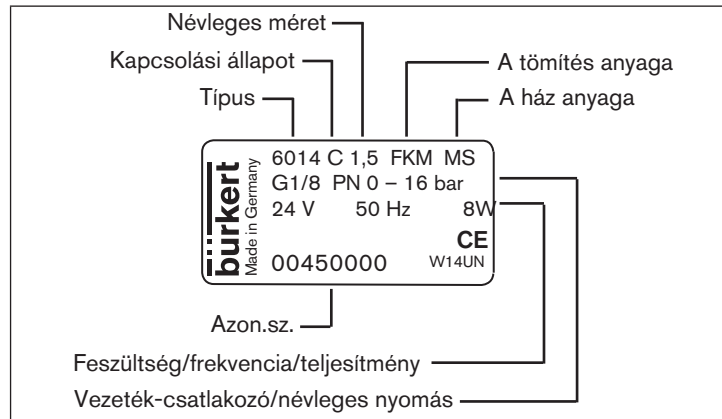
Nyomástartomány lásd a típus táblát

Közégek semleges, légnemű és folyékony közegek (pl. sűrített levegő, városi gáz, távvezetékes gáz, víz, hidraulika-olaj, benzin, technikai vákuum) amelyek nem kezdik ki a ház és a tömítés anyagát (az ellenállási táblázatot lásd itt: www.burkert.com)

A közeg hőmérséklete
FKM esetén -10 ... +100 °C (PA-tekercs)
-10 ... +120 °C (epoxid tekercs)

Viszkozitás max. 21 mm²/s

5.6. Típustábla



1. ábra: *Típustábla – példa*

5.7. Elektromos adatok

Csatlakozás	DIN EN 175301-803 (DIN 43 650), A-alak 2508 típusú készülékaljzathoz
Üzemi feszültség	24 V DC \pm 10% – max. Maradó hullámosság 10% 24 V / 50 Hz 230 V / 50 Hz
Feszültség tűréshatár	\pm 10%
Névleges teljesítmény	8 W Impulzus-kivétel 7 W
Névleges üzemmód	Folyamatos üzem, ED 100%
blokkosított beszerelésnél	5 W-os folyamatos üzem kérésre 8 W-os szakaszos üzem, ED 60% (30 perc)

6. BESZERELÉS

6.1. Biztonsági utasítások



VESZÉLY!

Sérülésveszély a berendezésben/eszközben uralkodó nagy nyomás miatt.

- ▶ A berendezésen vagy eszközön végzendő munkálatok előtt kapcsolja le a nyomást, és légtelenítse/ürítse ki a vezetékeket.

Áramütés miatti veszély.

- ▶ A berendezésen vagy eszközön végzendő munkálatok előtt kapcsolja le a feszültséget, és biztosítsa az újbóli bekapcsolás ellen.
- ▶ Tartsa be az elektromos készülékekre vonatkozó, hatályos baleset-megelőzési és biztonsági rendelkezéseket.

Sérülésveszély a szakszerűtlen beszerelés miatt.

- ▶ Kizárólag megfelelő szerszámmal és engedéllyel rendelkező szakember végezhet telepítő munkát.
- ▶ Biztosítsa a berendezést véletlen működtetés ellen.
- ▶ Szerelés után biztosítsa a felügyelt újraindítást.

6.2. Fluidikus beszerelés



VESZÉLY!

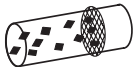
Sérülésveszély a berendezésben/eszközben uralkodó nagy nyomás miatt.

- ▶ A berendezésen vagy eszközön végzendő munkálatok előtt kapcsolja le a nyomást, és légtelenítse/üritse ki a vezetékeket.

Beépítési helyzet: tetszőleges, lehetőleg tekercs felül.

Eljárásmód:

- Az összeszerelés előtt tisztítsa meg a csővezetékeket és a peremes csatlakozókat az esetleges szennyeződésektől.
- Az üzemzavarok elkerülése érdekében szükség esetén szereljen be szennyfogó szűrőt.



Lyukméret:
0,2 – 0,4 mm



Ügyeljen a szelep áramlásának irányára.

- 1(P) → 2(A) (WWC) vagy
- 1(P) → 2(B) (WWD)

Menetes csatlakozóval rendelkező szelep:

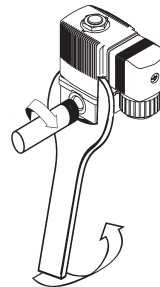
→ Tömítőanyagként használjon PTFE-szalagot.

FONTOS!

Vigyázat, törésveszély!

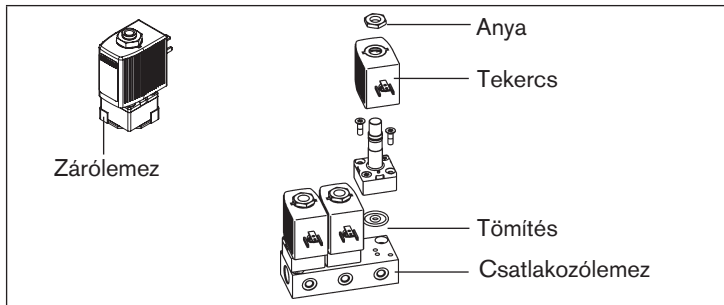
- A tekercs nem használható emelőként.

→ Megfelelő szerszámmal (villáskulcs) fogja meg az eszközt a háznál, és csavarja be a csővezetékbe.



Peremes csatlakozóval rendelkező szelep:

- Távolítsa el a zárólemezt.
- Lazítsa meg a tekercs anyáját, és szerelje le a tekercset.



2. ábra: Peremes csatlakozóval rendelkező szelep

FIGYELMEZTETÉS!

Sérülésveszély a közeg szivárgása miatt.

- ▶ Ügyeljen rá, hogy a mellékelt tömítések jól illeszkedjenek a szelepben.
- ▶ Ügyeljen rá, hogy a csatlakozólemez vízszintes legyen.
- ▶ Ügyeljen rá, hogy a csatlakozólemez megfelelő felületi minőséggel rendelkezzen.

- Helyezze a tömítést a házba.
- Csavarozza rá a házat a csatlakozólemezre (meghúzási nyomaték: max. 1,5 Nm).
- Helyezze fel a tekercset, és rögzítse az anyát (meghúzási nyomaték: max. 5 Nm).

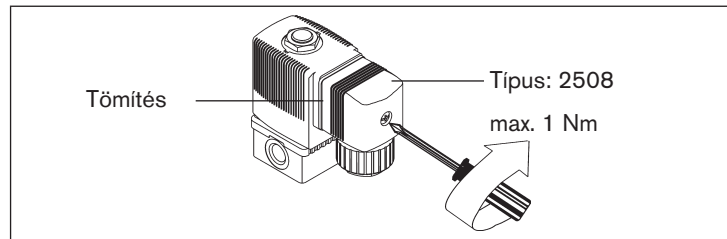
6.3. Készülékalkizattal rendelkező elektromos csatlakozó



VESZÉLY!

Áramütés miatti veszély.

- ▶ A berendezésen vagy eszközön végzendő munkálatok előtt kapcsolja le a feszültséget, és biztosítsa az újbóli bekapcsolás ellen.
 - ▶ Tartsa be az elektromos készülékekre vonatkozó, hatályos baleset-megelőzési és biztonsági rendelkezéseket.
- Ha nincs védővezető-kapcsolat a tekercs és a ház között, áramütés veszélye áll fenn.
- ▶ Mindig csatlakoztasson védővezetőt.
 - ▶ Ellenőrizze a tekercs és a ház közötti villamos kapcsolatot.



3. ábra: Készülékalkizattal rendelkező elektromos csatlakozó

! Ügyeljen a típustáblának megfelelő feszültségre és áramnemre.

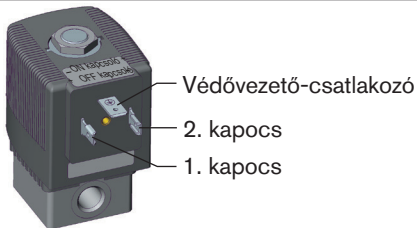
→ Ellenőrizze a tömítés megfelelő illeszkedését.

→ Szerelje fel és csavarozza a helyére a készülékaljzatot (max. 1 Nm)

! A készülékaljzat 4 x 90°-kal elfordítható.

Az impulzus-kivitel vezérlése

! A megfelelő polaritás az eszköz működésének előfeltétele: Ügyeljen a tekercs felső oldalán található jelölésre. Az impulzus időtartama legalább 50 ms.



4. ábra: Impulzus-kivitel

Polaritás	Jellemzők	Kapocs-kiosztás
- ON kapcsoló +	Szelep (P-ülés) nyit	(+) a 2. kapocsra, (-) az 1. kapocsra
+ OFF kapcsoló -	Szelep (P-ülés) zár	(+) az 1. kapocsra, (-) a 2. kapocsra

2. táblázat: Az impulzus-kivitel vezérlése

! Az impulzus-kivitelhez csak elektromos kapcsolás nélküli készülékaljzatot használjon.

6.4. A tekercs elfordítása

FIGYELMEZTETÉS!

Sérülésveszély áramütés miatt.

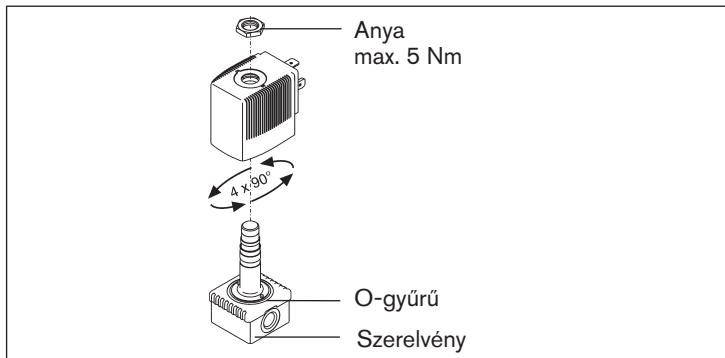
Ha nincs védővezető-kapcsolat a tekercs és a ház között, áramütés veszélye áll fenn.

▶ A tekercs beszerelését követően ellenőrizze a védővezető-kapcsolatot.

Túlhevülés, tűzveszély.

A tekercs előszerelt szerelvény nélküli csatlakoztatása túlhevülést okoz, és tönkreteszi a tekercset.

▶ A tekercset csak előszerelt szerelvényel csatlakoztassa.



5. ábra: A tekercs elfordítása

A tekercs 4 x 90°-kal elfordítható (blokkosított beszerelés esetén csak 2 x 180°-kal).

- Lazítsa meg az anyát.
- Fordítsa el a tekercset.
- Húzza meg az anyát arra alkalmas szerszámmal (villáskulcs) (meghúzási nyomaték: max. 5 Nm).

7. KARBANTARTÁS, HIBAEELHÁRÍTÁS



VESZÉLY!

Sérülésveszély a berendezésben/eszközben uralkodó nagy nyomás miatt.

- ▶ A berendezésen vagy eszközön végzendő munkálatok előtt kapcsolja le a nyomást, és légtelenítse/üritse ki a vezetékeket.

Áramütés miatti veszély.

- ▶ A berendezésen vagy eszközön végzendő munkálatok előtt kapcsolja le a feszültséget, és biztosítsa az újbóli bekapcsolás ellen.
- ▶ Tartsa be az elektromos készülékekre vonatkozó, hatályos baleset-megelőzési és biztonsági rendelkezéseket.

Égésveszély/tűzveszély folyamatos üzem esetén az eszköz forró felülete miatt.

- ▶ Tartsa távol az eszközt a könnyen éghető anyagoktól és közegektől, valamint ne érjen hozzá puszta kézzel.

Sérülésveszély a szakszerűtlen karbantartás miatt.

- ▶ A karbantartást csak arra jogosult szakember végezheti el, a megfelelő szerszám segítségével.
- ▶ Biztosítsa a berendezést véletlen működtetés ellen.
- ▶ Karbantartás után biztosítsa a felügyelt újraindítást.

7.1. Zavarok

Üzemzavarok esetén ellenőrizze az alábbiakat:

- a vezeték-csatlakozók
- az üzemi nyomás
- a tápfeszültség és a szelepvezérlés

Ha a szelep mégsem kapcsol, forduljon a Bürkert ügyfélszolgálatához.

8. ÜZEMEN KÍVÜL HELYEZÉS

8.1. Biztonsági utasítások



VESZÉLY!

Sérülésveszély a berendezésben/eszközben uralkodó nagy nyomás miatt.

- ▶ A berendezésen vagy eszközön végzendő munkálatok előtt kapcsolja le a nyomást, és légtelenítse/ürítse ki a vezetékeket.

Áramütés miatti veszély.

- ▶ A berendezésen vagy eszközön végzendő munkálatok előtt kapcsolja le a feszültséget, és biztosítsa az újbóli bekapcsolás ellen.
- ▶ Tartsa be az elektromos készülékekre vonatkozó, hatályos baleset-megelőzési és biztonsági rendelkezéseket.

Sérülésveszély a szakszerűtlen szétszerelés miatt.

- ▶ A szétszerelést csak arra jogosult szakember végezheti el, a megfelelő szerszám segítségével.

8.2. Szétszerelés

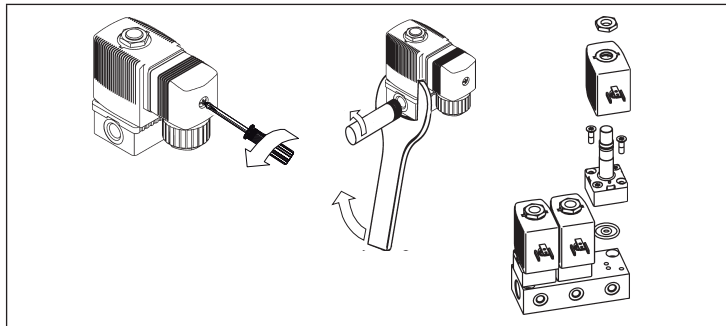
- Kapcsolja le a nyomást, és légtelenítse a vezetékeket.
- Kapcsolja le az elektromos feszültséget.
- Szerelje le a készülékaljatot (szükség esetén).

Menetes csatlakozóval rendelkező szelep:

→ Fogja be az eszközt egy megfelelő szerszámmal (villáskulcs) a háznál, és csavarja le a csövezetéről.

Peremes csatlakozóval rendelkező szelep:

→ Lazítsa meg a tekercs anyáját, és szerelje le a tekercset.
→ Szerelje le a házat a csatlakozólemezről.



6. ábra: Szétszerelés

9. PÓTALKATRÉSZEK

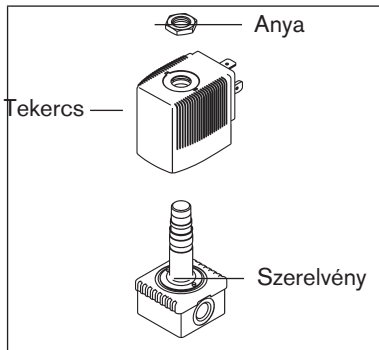


VIGYÁZAT!

Sérülésveszély, anyagi károk veszélye a helytelen alkatrészek miatt.

A helytelen tartozékok és nem megfelelő pótalkatrészek sérülést, valamint az eszközben és annak környezetében károkat okozhatnak.

► Csak a Bürkert vállalat eredeti tartozékait és eredeti pótalkatrészeit használja.



7. ábra: Pótalkatrészek

Teljes tekercset és szerelvényt rendelhet az eszköz azonosítószáma alapján. (lásd a típustáblát)

Kopó alkatrészekből álló készlet kérésre kapható.

10. SZÁLLÍTÁS, TÁROLÁS, LESELEJTEZÉS

FONTOS!

Szállítási károk.

A nem megfelelően védett termékek a szállítás során megsérülhetnek.

- ▶ Az eszközt nedvességtől és szennyeződéstől védve, ütésálló csomagolásban szállítsa.
- ▶ Kerülje a megengedett tartománytól eltérő, túl alacsony vagy magas tárolási hőmérsékletet.
- ▶ A tekercs elektromos csatlakozásait és a pneumatikus csatlakozókat védősapkával óvja a sérülésektől.

A helytelen tárolás miatt kár keletkezhet az eszközben.

- ▶ Az eszközt szárazon, pormentesen tárolja.
- ▶ Tárolási hőmérséklet: -40 – +80 °C.

Környezeti károk a közegek által szennyezett eszközalkatrészek miatt.

- ▶ Az eszközt és a csomagolást környezetvédelmi szempontból megfelelően selejtezze le.
- ▶ Tartsa be a hatályos leselejtezési előírásokat és környezetvédelmi rendelkezéseket.

Bürkert Fluid Control Systems
Sales Center
Christian-Bürkert-Str. 13-17
D-74653 Ingelfingen
Tel.: + 49 (0) 7940 - 10 91 111
Fax: + 49 (0) 7940 - 10 91 448
E-mail: info@burkert.com

International address

www.burkert.com → Bürkert → Company → Locations

Használati utasítások és adatlapok az interneten: www.burkert.com

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2012 – 2018
Üzemeltetési utasítás 1308/18_EU-ML_00803455 / Az eredeti német nyelvű

www.burkert.com