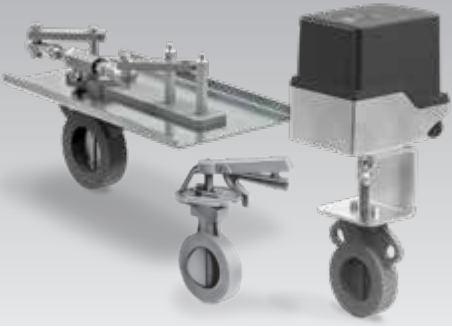


Üzemeltetési utasítás

DKR fojtószelep

IDR rögzítőkészlettel rendelkező fojtószelep és állítómotor kombináció



Tartalomjegyzék

DKR fojtószelep	1
IDR rögzítőkészlettel rendelkező fojtószelep és állítómotor kombináció	1
Tartalomjegyzék	1
Biztonság	1
Az alkalmazás ellenőrzése	2
Rendeltetésszerű használat	2
Típuskulcs	2
Az alkatrészek elnevezése	2
A fojtószelep beszerelése a csővezetékbe ..	3
DKR..H fojtószelep kézi állítással	4
DKR..F fojtószelep szabad tengelyvéggel	4
Rögzítőkészletek DKR..F beszereléséhez ..	4
Tengelyirányú felszerelés	4
Felszerelés rudazattal	5
A fojtószelep felszerelése	6
Az állítómotor felszerelése	6
Üzembe helyezés	7
Nyomásvizsgálat	7
Karbantartás	7
Tartozékok	7
Hőterelő lemez	7
Műszaki adatok	7
Logisztika	8
Tanúsítás	8
Eurázsiai Vámunió	8
Kapcsolat	8

Biztonság

Olvassa el és őrizze meg



Az útmutatót felszerelés és üzemeltetés előtt gondosan el kell olvasni. Az útmutatót felszerelés után tovább kell adni az üzemeltetőnek. A jelen kézikönyvet az érvényes előírások és szabványok szerint kell telepíteni és üzembe helyezni. Az útmutató a www.docuthek.com oldalon is megtalálható.

Jelmagyarázat

- **1, 2, 3**... = munkalépés
- > = tájékoztatás

Felelősség

Az útmutató figyelmen kívül hagyása miatt keletkező károkért és a nem rendeltetésszerű használatért nem vállalunk felelősséget.

Biztonsági útmutatások

A biztonság szempontjából fontos információk a következő módon vannak jelölve az útmutatóban:

VESZÉLY

Életveszélyes helyzetekre utal.

FIGYELMEZTETÉS

Lehetséges élet- és sérülésveszélyre utal.

! VIGYÁZAT

Lehetséges anyagi károokra utal.

Valamennyi munkát csak szakképzett gázszerelő szakembernek szabad végeznie. A villamossági munkákat csak szakképzett villamossági szakember végezheti.

Átszerelés, pótalkatrészek

Tilos bármilyen műszaki módosítást végezni. Csak eredeti pótalkatrészeket szabad használni.

Módosítások a 08.17 változathoz képest

A következő fejezetek változtak:

- A fojtószelep beszerelése a csővezetékbe
- Rögzítőkészletek DKR..F beszereléséhez
- Műszaki adatok
- Logisztika

Az alkalmazás ellenőrzése

Rendeltetészerű használat

DKR fojtószelep

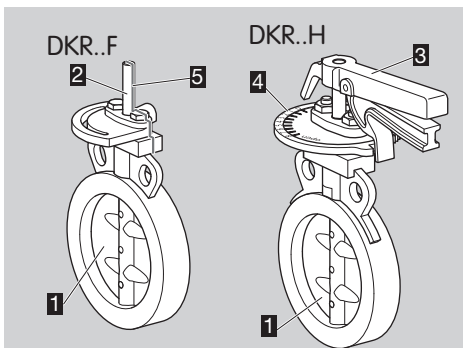
A DKR fojtószelep meleg levegő és füstgáz mennyiség beállítására szolgál légtechnikai berendezéseken és füstgázvezetéseken. 1:10-es szabályozási viszonyoknál alkalmazható, és a felszerelt IC 50 állítómotorral térfogat szabályozásra használható égési folyamatoknál folyamatos vagy állásos szabályozáshoz. A működés csak a megadott korlátokon belül garantált, lásd oldal: 7 (Műszaki adatok). Minden más felhasználás nem rendeltetészerűnek minősül. Az IC 50 állítómotorra vonatkozó információkhoz lásd www.docuthek.com.

Típuskulcs

DKR

Kód	Leírás
DKR	Fojtószelep levegőhöz és füstgázhoz
15-500	Névleges átmérő
Z	Beépítés két DIN-karima közé
03	p_u max. 300 mbar
F	Szabad tengelyvéggel
H	Kézi állítással
D	Szeleptányér hézaggal
A	Ütközősávval
	Hőmérséklet-tartomány:
100	100 °C
350	350 °C
450	450 °C
650	650 °C

Az alkatrészek elnevezése



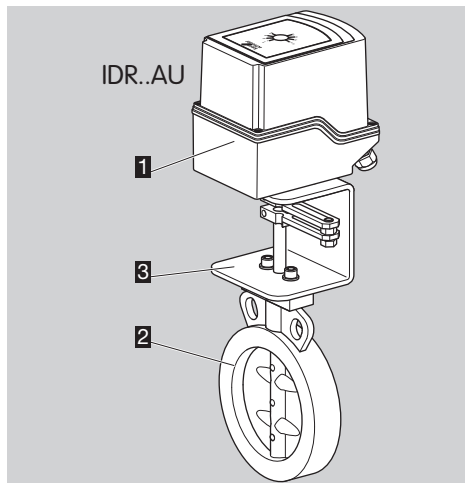
- 1 Szeleptányér
- 2 Szabad tengelyvég
- 3 Rögzítőkar a rögzítéshez
- 4 Skála a nyitási szöghez
- 5 A szeleptányér helyzetének jelölése

Előszerelt állítómotor és fojtószelep kombinációk szállíthatók IDR modellnév alatt DN 300-as névleges átmérőig.

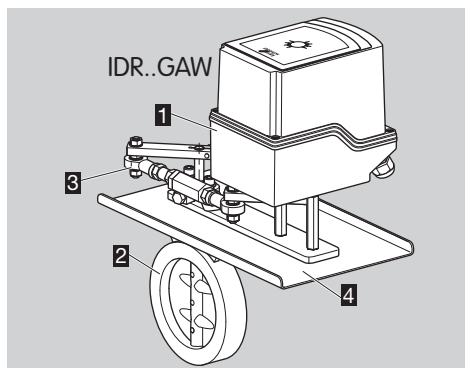
Típuskulcs

IDR

Kód	Leírás
IDR	Fojtószelep meleg levegőhöz és füstgázhoz állítómotorral
15-300	Névleges átmérő
Z	Beépítés két DIN-karima közé
03	p_u max. 300 mbar
D	Szeleptányér hézaggal
A	Ütközősávval
	Hőmérséklet-tartomány:
100	100 °C
350	350 °C
450	450 °C
650	650 °C
	Rögzítőkészlet tengelyirányú beépítéshez:
AU	IC 50 a csővezeték fölött
AS	IC 50 a csővezetékhez képest oldalt
	Rögzítőkészlet rudazattal:
GD	DKR..D-hez
GDW	és hőterelő lemez DKR..D-hez
GA	és lökésálló DKR..A-hoz
GAW	és lökésálló és hőterelő lemez DKR..A-hoz
/50	50-es sorozat, megnövelt forgatónyomatékkal
	Futásidő [mp]/állítási szög [°]:
-03	3,7/90
-07	7,5/90
-15	15/90
-30	30/90
-60	60/90
	Hálózati feszültség:
W	230 V~, 50/60 Hz
Q	120 V~, 50/60 Hz
H	24 V~, 50/60 Hz
	Forgatónyomaték:
3	3 Nm
7	7 Nm
15	15 Nm
20	20 Nm
30	30 Nm
E	Folyamatos vezérlés
T	Hárompont-léptetéses vezérlés
R10	Visszajelző potencióméter

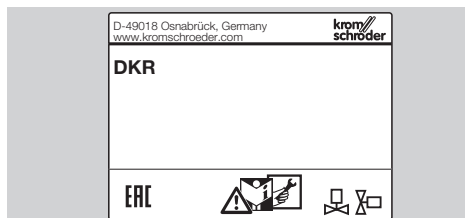


- 1 IC 50 állítómotor
- 2 Fojtószelep
- 3 Rögzítőkészlet tengelyirányú beépítéshez



- 1 IC 50 állítómotor
- 2 Fojtószelep
- 3 Rögzítőkészlet rudazattal (lökésgátlóval csak DKR..A-hoz)
- 4 Hőterelő lemez (opcionális)

Környezeti és közeghőmérséklet, beszerelési helyzet és bemeneti nyomás, lásd a típustáblát.



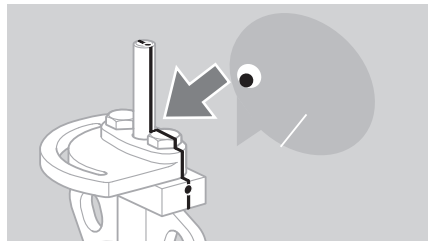
A fojtószelep beszerelése a csővezetékbe

! VIGYÁZAT

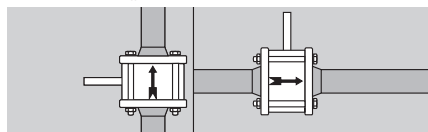
Ahhoz hogy a fojtószelep felszereléskor és üzemeléskor ne sérüljön meg, figyelembe kell venni a következőket:

- Kerülni kell a nyomáslökéseket és hőmérséklet-sokkokat.
- Nem kerülhet tömítőanyag és szennyeződés, pl. forgács a készülékbe.
- A készüléket nem szabad szabadban tárolni vagy beszerelni.
- A fojtószelepet feszülésmentesen kell beépíteni a csővezetékbe.
- Az ajánlott maximális áramlási sebesség értéke 30 m/s.
- A karima tömítőfelületein mechanikus és más egyéb befolyásokkal sem szabad sérüléseket okozni.
- Ha az állítómotort utólag szerelik fel, akkor a beállításokat illeszteni kell a fojtószelephez.

- 1 Minden egyes berendezés elé szűrőt kell beépíteni.
 - ▷ 2 x DN méretű be- és kivetető szakasz alkalmazása ajánlott.
 - ▷ A fojtószelepet két karima közé kell beépíteni.
 - ▷ A csővezeték karimáinak a DIN EN 1092-1 szerinti B1/B2 formájú vagy az ANSI B16.5 szerinti sima tömítőfelülettel kell rendelkezniük. A karimák síkjának párhuzamosnak kell lennie.
- 2 Beszereléskor a szeleptányért a jelölésnek megfelelően kell beállítani. Ellenkező esetben a szeleptányér üzemelés közben szorulhat.

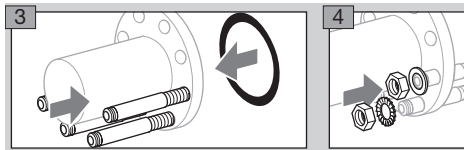


- ▷ Beszerelési helyzet: függőlegesen vagy vízszintesen, nem fejjel lefelé.

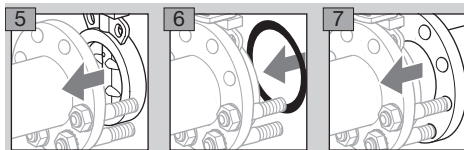


- ▷ Függőleges beszerelési helyzet ajánlott alulról felfelé átáramlási iránnyal, hogy elkerülhető legyen a kondenzátum felgyülemzése és az ütközősávval rendelkező fojtószelepeknél (DKR..A) a szennyeződések kialakulása az ütközősávon.

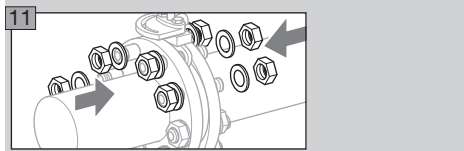
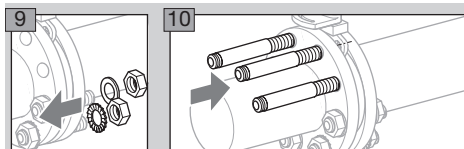
- ▷ Szigetelt csővezetéknel ügyelni kell, hogy elegendő hely álljon rendelkezésre, hogy hozzá lehessen férni a csavarkötésekhez a szelep közelében. A fojtószelepet nem szabad hőszigeteléssel szigetelni!
- ▷ 250°C feletti közeghőmérsékletek esetén hőterelő lemezeket kell alkalmazni, lásd oldal: 7 (Tartozékok).



- ▷ Ügyeljen arra, hogy a két recés alátét ugyanarra a csavarra szerelje fel.

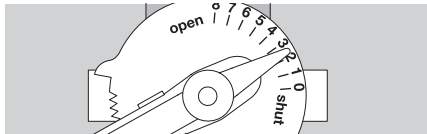


8 Végezze el a fojtószelep központozását.



DKR..H fojtószelep kézi állítással

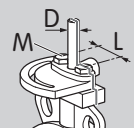
- ▷ A DKR..H-nál nem szabad hosszabbítótak erő-karként használni. A normál kézi erő elegendő a rögzítőkar használatához.
- ▷ A rögzítőkar jelzi a szelep állását.



A rögzítőkar 90°-os szögben áll a csővezetékhez képest = a szelep zárva van (shut).
A rögzítőkar párhuzamosan áll a csővezetékhez képest = a szelep nyitva van (open).

DKR..F fojtószelep szabad tengelyvéggel

- ▷ Ha a DKR..F fojtószelepre az Elster IC 50 állító-motortól eltérő működtetést szerelnek fel, akkor figyelembe kell venni az L lyuktávolságot a motor rögzítésekor.



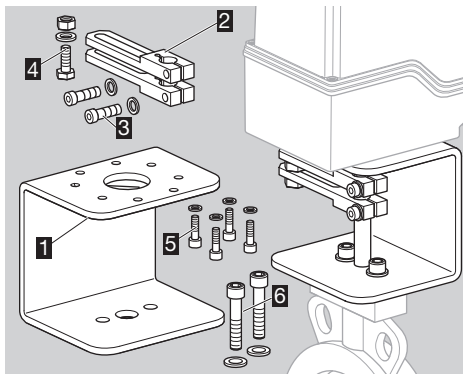
	L	M	D
DKR 15–32	36	M8	ø 8
DKR 40–50	40	M8	ø 8
DKR 65–125	40	M8	ø 12
DKR 150–300	60	M12	ø 12
DKR 350–500	90	M16	ø 12

Rögzítőkészletek DKR..F beszereléséhez

Tengelyirányú felszerelés

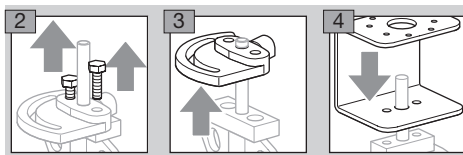
- ▷ A fojtószelep beszerelési helyzetétől függően az IC 50 állítómotort a csővezeték fölé vagy a csővezetékhez képest oldalt lehet felszerelni.
- ▷ Az állítómotor 90°-os lépésekben szerelhető fel az U-idomra.

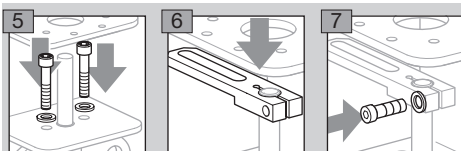
Az alkatrészek elnevezése



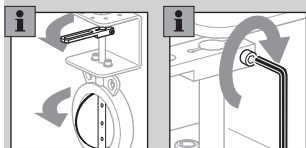
- U-idom
- 2 x kar
- 2 x csavar és alátét a karokhoz
- 1 x csavar, alátét és anya
- 4 x csavar és alátét az állítómotorhoz
- 2 x csavar és alátét a fojtószelephoz

- Készítse ki a rögzítőkészlet minden alkatrészét.
- ▷ 2 hatlapú csavart ki kell csavarni a fojtószelepből. Ezekre már nincs szükség.



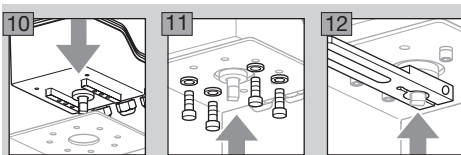


8 Teljesen kinyitott fojtószelepnél állítsa a kart párhuzamosra a szeleptányúrral, majd rögzítse. Még ne csavarozza véglegesre.



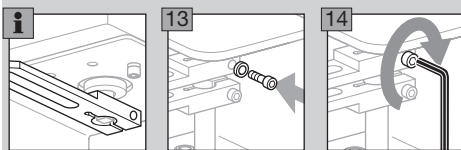
9 Zárja el ismét a fojtószelepet. Ügyelni kell a szelephelyzet jelölésére!

▷ Az állítómotor felhelyezésekor figyelembe kell venni annak forgásirányát! A karokat akadálytalanul kell tudni mozgatni.

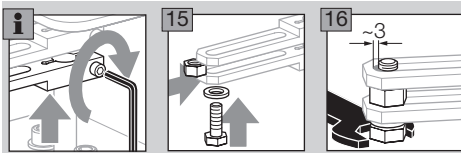


▷ Mielőtt az állítómotor karját rögzítő csavart szorosra húzzák, biztosítani kell, hogy a karok egymáshoz képest párhuzamosak legyenek.

▷ A karnak síkban kell lennie az állítómotor négy-szögletes keresztmetszetű rúdjának végével.



▷ Ekkor tolja a fojtószelep karját annyira az állítómotor karjára, hogy a **15** ábrán látható anyát még be lehessen illeszteni. Ezt követően véglegesen rögzíthető csavarral a fojtószelep karja.



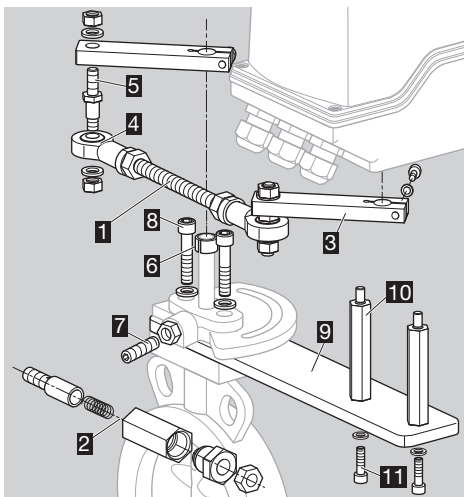
▷ Az állítómotor karját menesztő csavart nem szabad ütközésig a hosszlyuk végéig eltolni. A kb. 3 mm-es szabad hely a kar akadálytalan mozgásáról gondoskodik.

▷ Ekkor megtörtént a rögzítőkészlet összeszerelése a fojtószeleppel és az állítómotorral.

▷ Tovább, lásd oldal: 7 (Üzembe helyezés).

Felszerelés rudazattal

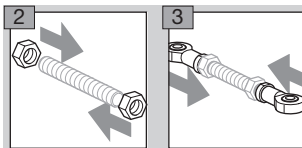
Az alkatrészek elnevezése



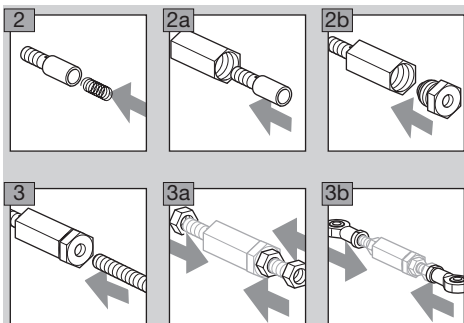
- 1** Menetes rúd, 2 anya (lökésgátló nélkül)
- 2** Lökésgátló (csak DKR..A-hoz)
- 3** 2 x kar, 2 x csavar, 2 x alátét
- 4** 2 x gömbcsukló
- 5** 2 x állócsap, 4 x alátét, 4 x anya
- 6** Hüvelly tengelyvéghez (csak DN 15–50-hez)
- 7** Hernyócsavar anyával
- 8** 2 x csavar, 2 x alátét a fojtószelephez
- 9** Laposvas konzol
- 10** 2 x távtartó csap az állítómotorhoz
- 11** 2 x csavar, 2 x alátét az állítómotorhoz

1 Készítse ki a rögzítőkészlet minden alkatrészét.

A menetes rúd felszerelése lökésgátló nélkül

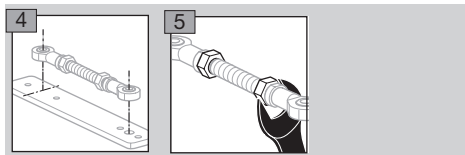


A menetes rúd felszerelése lökésgátlóval



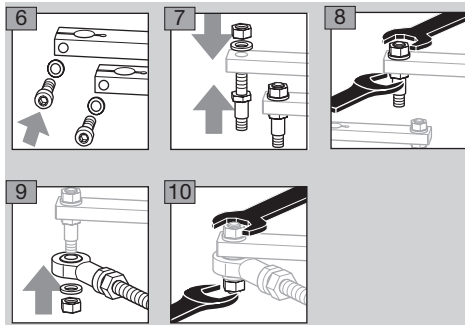
▷ Megtörtént a menetes rúd és a gömbcsuklók készre szerelése.

- ▷ Állítsa be a menetes rudat és a gömbcsuklókat a laposvas konzolban lévő furatoknak megfelelően. Csak ezt követően biztosítsa az anyákat.



A menetes rúd és a karok felszerelése

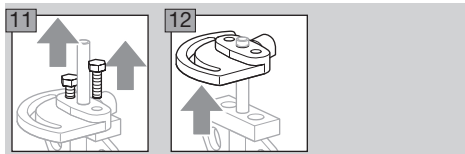
- ▷ A DKR..A-hoz való lökésrágtól rendelkező rögzítőkészletnél a következő ábrák eltérőek. Az eljárás mód azonban megegyezik.



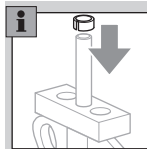
- ▷ Megtörtént a menetes rúd, a gömbcsuklók és a karok készre szerelése.

A fojtószelep felszerelése

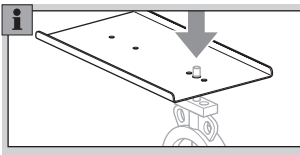
- ▷ 2 hatlapú csavart ki kell csavarni a fojtószelepből. Ezekre már nincs szükség.



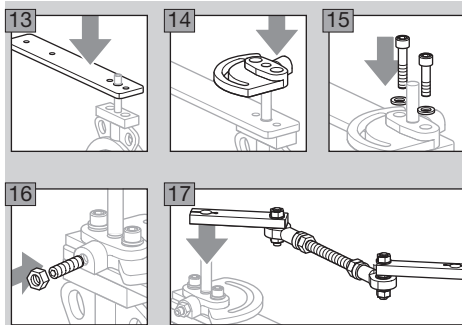
- ▷ DN 50 méretig egy hüvely van mellékelve, amely a további összeszereléshez megnöveli a tengely átmérőjét. A felhelyezett hüvelynek síkban kell lennie a tengely végével.



- ▷ 250 °C-ot meghaladó hőmérsékleteknél szerelje fel a hőterelő lemezt (opcionális), lásd oldal: 7 (Tartozékok).



- ▷ A lökésrágtól vagy hőterelő lemezzel rendelkező rögzítőkészletnél a következő ábrák eltérőek. Az eljárás mód azonban megegyezik.

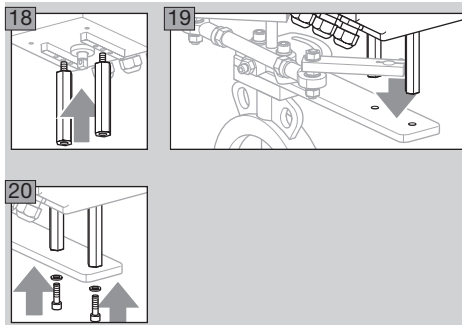


- ▷ Még húzza szorosra a fojtószelep karjának csavarjait.

Az állítómotor felszerelése

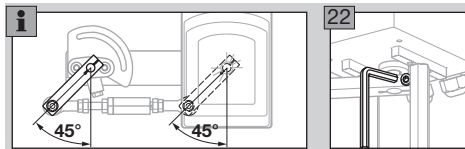
! VIGYÁZAT

Az állítómotor felszerelésekor figyelembe kell venni a motor forgásirányát!



- ▷ 21 Állítsa be a menetes rudat és a laposvas konzolt egymáshoz képest párhuzamosan.
- ▷ Ügyeljen arra, hogy a karok akadálytalanul tudjanak mozogni.

- ▷ Mielőtt a karokat fixen felszerelik, azokat 45°-ban és az állítómotor forgásirányának megfelelően kell beállítani.
- ▷ Biztosítsa, hogy a szeleptányér zárva legyen. Ügyelni kell a szelephelyzet jelölésére!
- ▷ A következő ábrák eltérhetnek a jelen alkalmazási esettől.



23 Rögzítse mindkét kart.

- ▷ Megtörtént a rögzítőkészlet, a fojtószelep és az állítómotor készre szerelése.

Üzembe helyezés

- ▷ A szeleptányérnak akadálytalanul kell tudnia nyílania és záródnia.
- ▷ A csővezetékeket az idegen részecskék rendszerből történő eltávolításához alaposan át kell szellőztetni.
- ▷ A fojtószelep IC 50 állítómotorral történő további üzembe helyezéséhez lásd www.docuthek.com, üzemeltetési útmutató, IC 50 állítómotor.

Nyomásvizsgálat

! VIGYÁZAT

Ahhoz, hogy a fojtószelep a nyomásvizsgálatkor ne sérüljön meg, figyelembe kell venni a következőket:

- Szelep nyitva: A vizsgálynomás nem haladhatja meg a p_u bemeneti nyomás 1,5-szörösét.
- Szelep zárva: A vizsgálynomás nem haladhatja meg a p_u bemeneti nyomás 1,1-szeresét.

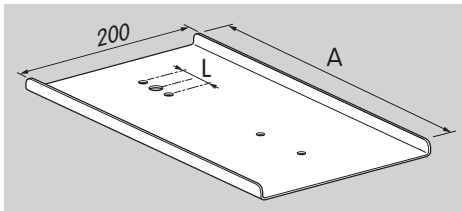
Karbantartás

A fojtószelepek alacsony kopásúak és kevés karbantartást igényelnek. Évente 1 x egy működési ellenőrzés végzése ajánlott.

Tartozékok

Hőterelő lemez

250 °C feletti közeghőmérsékletek esetén hőterelő lemezeket kell alkalmazni.



	L	A	Rend. sz.
DKR 15–20	36	366	74924966
DKR 25–32	36	366	74924967
DKR 40–50	40	366	74924968
DKR 65–100	40	366	74924969
DKR 125	40	459	74924970
DKR 150–250	60	459	74924971
DKR 300	60	566	74924972
DKR 350	90	619	74924973
DKR 400–500	90	758	74924974

Műszaki adatok

A készülékben és a készüléken nem megengedett a jegesedés, a harmatképződés és kondenzvíz képződése.

Gázfajta: levegő, füstgáz.

p_u bemeneti nyomás: max. 300 mbar.

Közeghőmérséklet:

DKR..100:-20-tól +100 °C-ig,

DKR..350:-20-tól +350 °C-ig,

DKR..450:-20-tól +450 °C-ig,

DKR..650:-20-tól +650 °C-ig.

Szállítási és környezeti hőmérséklet:

-20-tól +60 °C-ig.

Tárolási hőmérséklet: -20-tól +40 °C-ig.

A készülék nem tisztítható nagynyomású tisztítóval és/vagy tisztítószerezrel.

Tömítések: azbesztmentesek.

DKR..100/350/450:

A ház anyaga: szürkeöntvény,

szeleptányér: DN 100-ig: acél,

szeleptányér: DN 125-től: szürkeöntvény,

meghajtó tengely max. 350 °C-ig: acél,

meghajtó tengely max. 450 °C-ig: nemesacél,

bevonat: grafit.

DKR..650:

a ház anyaga: hőálló öntvény,

szeleptányér: DN 65-ig: nemesacél,

szeleptányér: DN 80-tól: hőálló öntvény,

meghajtó tengely: nemesacél,

bevonat: alumínium-szilikát.

Logisztika

Szállítás

A készüléket óvni kell külső erőhatásoktól (lökés, ütés, rázkódás).

Szállítási hőmérséklet, lásd oldal: 7 (Műszaki adatok).

A szállításra az ismertetett környezeti feltételek érvényesek.

A készülékben vagy a csomagolásban keletkezett szállítási károkat azonnal jelenteni kell.

Ellenőrizze a szállítási terjedelmet, lásd oldal: 2 (Az alkatrészek elnevezése).

Tárolás

Tárolási hőmérséklet, lásd oldal: 7 (Műszaki adatok).

A tárolásra az ismertetett környezeti feltételek érvényesek.

Tárolási időtartam: 6 hónap az első használat előtt. Ha a tárolási idő ennél hosszabb, akkor a teljes élettartam ezzel az értékkel lerövidül.

Csomagolás

A csomagolóanyagot a helyi előírások szerint kell ártalmatlanítani.

Ártalmatlanítás

A részegységeket a helyi előírásoknak megfelelően szelektíven kell ártalmatlanítani.

Tanúsítás

Eurázsiai Vámunió



A DKR termék megfelel az Eurázsiai Vámunió műszaki előírásainak.

Kapcsolat

Műszaki jellegű kérdések esetén, kérjük, forduljon illetékes lerakatához/képviselőjéhez. A cím az interneten vagy az Elster GmbH-től tudható meg.

A haladást szolgáló műszaki változtatások jogát fenntartjuk.

Honeywell

**krom//
schroder**

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)
Tel.: +49 541 1214-0

Fax: +49 541 1214-370
hts.lotte@honeywell.com, www.kromschroeder.com