

IC 20 állítómotor

ÜZEMELTETÉSI UTASÍTÁS

Cert. Version 08.22 · Edition 08.22 · HU · 03251436



1 BIZTONSÁG

1.1 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 készüléket az érvényes előírások és szabványok szerint kell telepíteni és üzembe helyezni. Az útmutató a www.docuthek.com oldalon is megtalálható.

1.2 Jelmagyarázat

1, 2, 3, a, b, c = munkalépés

→ = tájékoztatás

1.3 Felelősség

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

1.4 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 munkálatot csak szakképzett gázszerelő szakembernek szabad végeznie. A villamossági munkákat csak szakképzett villamossági szakember végezheti.

1.5 Átszerelés, pótalkatrészek

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

TARTALOMJEGYZÉK

1 Biztonság	1
2 Az alkalmazás ellenőrzése	2
3 Beépítés.	3
4 Huzalozás.	3
5 Üzembe helyezés.	5
6 Tartozékok.	7
7 Karbantartás.	7
8 Segítség üzemzavarok esetén	8
9 Műszaki adatok	9
10 Logisztika	10
11 Ártalmatlanítás	10
12 Tanúsítás	10

2 AZ ALKALMAZÁS ELLENŐRZÉSE

Az IC 20 állítómotor egy térfogatáram szabályozóval együtt mennyiség beállításra szolgál gáz- és légtechnikai berendezéseken, valamint füstgázvezetékeken. Minden olyan alkalmazáshoz megfelelő, amely pontos és szabályozott, 0° és 90° közötti forgó mozgást követel meg. Ha elveszik a feszültséget, akkor az állítómotor a pillanatnyi helyzetben megáll.

Az IC 20 a BV.. (IB..) fojtószeleppel együtt 10:1-es szabályozási viszonyig alkalmazható gázhoz, hideg/meleg levegőhöz és füstgázhoz.

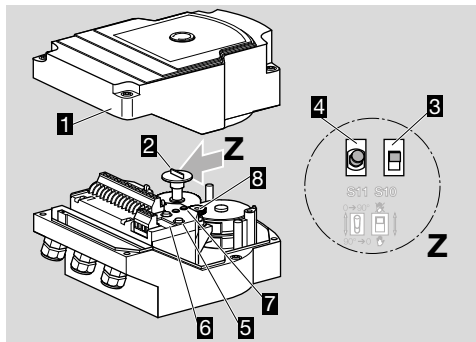
A VFC (IFC) lineáris térfogatáram szabályozóval együtt az állítómotor 25:1-es szabályozási viszonyig alkalmazható gázhoz és hideg levegőhöz.

A működés csak a megadott korlátokon belül garantált, lásd oldal: 9 (9 Műszaki adatok). Minden más felhasználás nem rendeltetészerűnek minősül.

2.1 Típuskulcs IC 20

IC 20	Állítómotor
07-60	Futásidő mp/90° egységben
W	Hálózati feszültség 230 V~, 50/60 Hz
Q	Hálózati 120 V~, 50/60 Hz
2	Forgatónyomaték 2,5 Nm
3	Forgatónyomaték 3 Nm
E	Folyamatos jellel vezérelhető
T	Hárompont-léptetéses vezérlés
R10	1000 Ω-os visszajelző potenciométerrel

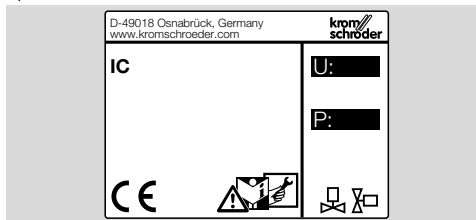
2.2 Az alkatrészek elnevezése



- 1 Házfedél
- 2 Álláskijelző
- 3 Tolókapcsoló (S10)
- 4 Billenőkapcsoló (S11)
- 5 Min/max gombok
- 6 DIP kapcsolók
- 7 Piros és kék LED
- 8 Visszajelző potenciométer (opcionális)

2.3 Típusábra

A hálózati feszültséget, az elektromos teljesítményt, a védettségi fokozatot, a környezeti hőmérsékletet, a forgatónyomatékat és a beépítési helyzetet lásd a típusábrán.



2.4 Állítómotor fojtószeleppel kombinálva

Típus	IC 20 + BV.. fojtószelep
IBG	IC 20 + BVG (gázhoz)
IBGF	IC 20 + BVGF (gázhoz, játégmentes szelep)
IBA	IC 20 + BVA (levegőhöz)
IBAF	IC 20 + BVAF (levegőhöz, játégmentes szelep)
IBH	IC 20 + BVH (meleg levegőhöz és füstgázhoz)

2.5 Állítómotor lineáris térfogatáram szabályozóval kombinálva

Típus	IC 20 + lineáris térfogatáram szabályozó
IFC 1	IC 20 + VFC lineáris térfogatáram szabályozó, 1-es méret
IFC 3	IC 20 + VFC lineáris térfogatáram szabályozó, 3-es méret

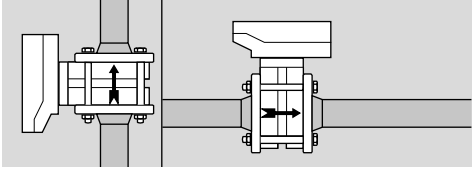
3 BEÉPÍTÉS

⚠ VIGYÁZAT

Ahhoz, hogy az állítómotor ne sérüljön, figyelembe kell venni a következőket:

- A készüléket nem szabad szabadban tárolni vagy beszerelni.
- Az állítót motort nem szabad hőszigeteléssel szigetelni!
- A készülék leejtése a készülék tartós sérülését okozhatja. Ilyen esetben a teljes készüléket és a hozzá tartozó modulokat használat előtt ki kell cserélni.

→ Beszerelési helyzet: függőlegesen vagy vízszintesen, nem fejjel lefelé.



- Az IC 20 BV.. fojtószeleppel vagy VFC lineáris térfogatáram szabályozóval történő további összeépítéséhez lásd a mellékelt BV.. fojtószelepek vagy IFC, VFC lineáris térfogatáram szabályozók üzemeltetési útmutatót vagy a www.docuthek.com cím alatt.
- A DKL, DKG fojtószelepre történő felszereléshez egy adapterkészlet szükséges (rendelési szám: 74921672).
- Ha az állítómotort DKL-től, DKG-től, BV..-től vagy VFC-től eltérő térfogatáram szabályozóra szerelik, akkor az „egyedi alkalmazáshoz” való szerelőkészletre van szükség (rendelési szám: 74921671).

4 HUZALOZÁS

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Áramütés általi életveszély!

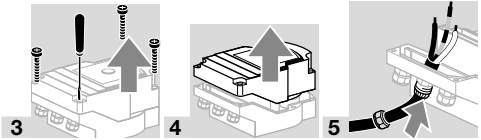
- Az áramvezető (alkat)részekeken végzett munkálatok előtt az elektromos vezetékeket feszültségmentesíteni kell!
- Az állítót motort feszültségmentesre kell tudni kapcsolni. Kétpólusú leválasztó készüléket kell előírányozni.

- Hóálló kábelt (> 90 °C) kell használni.
- A táp- és a jelvezetékeket külön kell elvezetni.
- A nem csatlakoztatott vezetékeket (tartalék erek) a végükön szigetelni kell.
- A vezetékeket más készülékek nagyfeszültségű vezetékeitől távol kell elvezetni.
- Ügyelni kell a jelvezetékek EMV-előírásoknak megfelelő elvezetésére.
- Kábelvég hüvelyyel rendelkező vezetékeket kell használni.
- Vezeték keresztmetszet: max. 2,5 mm².
- Két vagy több állítómotor párhuzamos üzemeltetésekor a hibaáramok elkerülésére feltétlenül szükséges elektromosan szétválasztani a hárompont-léptetéses vezérlést (1-es és 2-es kapocs). Relék használatát javasoljuk.
- A berendezésben meglévő zavarmentesítő kondenzátorokat csak soros ellenállással szabad alkalmazni, hogy ne lépjék túl a maximális áramot, lásd oldal: 9 (9 Műszaki adatok).
- Az üzemidők 60 Hz esetén 0,83-as tényezővel csökkentenek 50 Hz-hez viszonyítva.
- Kettő további potenciálmentes, fokozatmentesen állítható kapcsolóval (S1 és S2 büttyök) külső készülékek vezérelhetők vagy köztes helyzetek kérdezhetők le.
- DIP kapcsolókkal beállíthatók a bemeneti jelek az állítómotorhoz. A rajzon nem szereplő DIP kapcsoló állások szabadon választhatók, lásd a kapcsolási rajzot, oldal: 4 (4.2 IC 20..E).

1 Feszültségmentesítse a berendezést.

2 Zárja le a gázbetáplálást.

- A készülék kinyitása előtt a szerelést végző személynek földelnie kell magát.

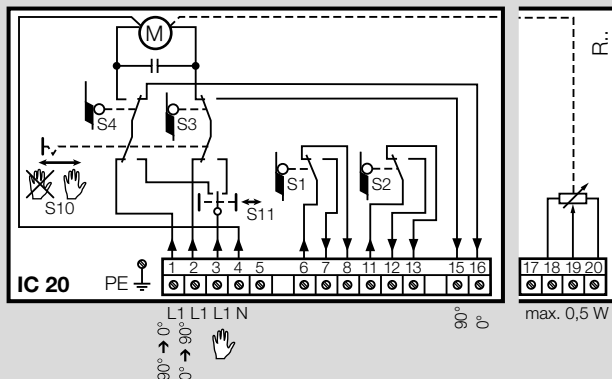


3 A huzalozást a kapcsolási rajznak megfelelően kell elvégezni, lásd a csatlakoztatási rajzokon, oldal: 4 (4.1 IC 20) és oldal: 4 (4.2 IC 20..E).

7 Állítsa az S10 kapcsolót automata üzemre.

- A 3-as és 4-es kapcspon feszültség van jelen.

4.1 IC 20



Hárompont-léptetéses vezérlés

→ „Zárva” kiindulási helyzetnél:

A térfogatáram szabályozó kinyit, ha feszültség van a 2-es kapcsón.

A térfogatáram szabályozó zár, ha feszültség van az 1-es kapcsón.

→ A 6 – 13-as kapcsokat azonos feszültségpotenciállal kell működtetni.

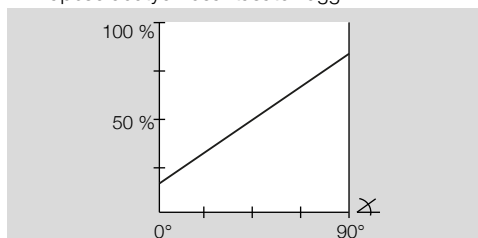
Visszajelzés

→ Egy opcionális visszajelző potenciométer lehetőséget kínál az IC 20 állítómotor pillanatnyi pozíciójának ellenőrzésére (rendelési szám: 74921144).

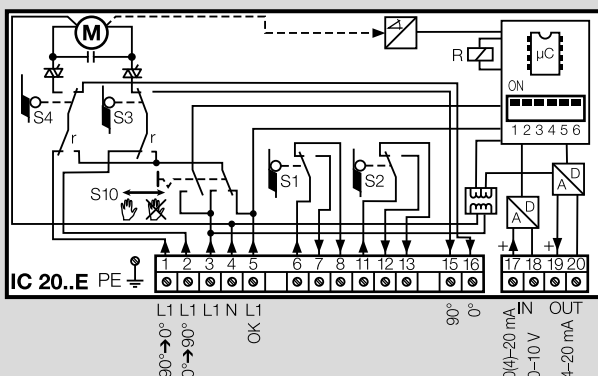
→ A potenciométert feszültségosztóként kell kiértékelni. Az U - és az U_M között a potenciométer csúszóérintkezőjének pozícióváltozása (a motor helyzetének felel meg) változó feszültségként mérhető.

→ Más kapcsolások mérési eredményei pontatlanok és nem maradnak hosszú ideig stabilak vagy nem reprodukálhatóak, valamint a visszajelző potenciométer élettartamát is csökkentik.

→ A rendelkezésre álló tartomány az S3 és az S4 kapcsolóbütyök beállításától függ.



4.2 IC 20..E



ON

4–20 mA

A bemeneti jel választása

0–20 mA

0–10 V

1 2 3 4 5 6

ON

50 Ω

Az árambemenet terhelése

250 Ω

1 2 3 4 5 6

ON

Closed pos.

Viselkedés vezetékcsatlakozáskor (4–20 mA)

Open pos.

Stop

1 2 3 4 5 6

ON

Two-point

2-pont-léptetéses vezérlés

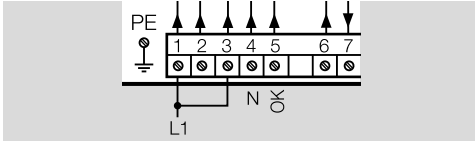
1 2 3 4 5 6

Hárompont-léptetési vezérlés

- Nincs feszültség az 5-ös kapcsan: hárompont-léptetési vezérlés.
- A 3-as és 4-es kapcsan folyamatosan feszültségnek kell lenni.
- A kisláng (ZÁRVA) és a nagyláng (NYITVA) terhelés vezérlése az 1-es és 2-es kapcsan keresztül történik.

Kétpont-léptetési vezérlés

- a** Csatlakoztassa a hidat az 1-es és 3-as kapocs közé.



- b** Állítsa be a DIP kapcsolókat 2-pont-léptetési vezérlésre.
- Az 5-ös kapocsra feszültséget adva a motor kinyit. Ha nincs feszültség az 5-ös kapcsan, akkor a motor zár.
- A folyamatos vezérléshez használt 17-es és 18-as kapocsra 2-pont-léptetési vezérlésnél nincs szükség.

Folyamatos vezérlés

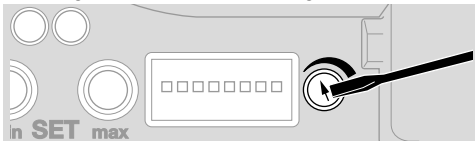
- Feszültség az 5-ös kapcsan: folyamatos vezérlés.
- Az állítómotor reagál a 17-es és 18-as kapcsan keresztül megadott előírt értékre (0 (4)–20 mA, 0–10 V).
- A folyamatos jel megfelel a felveendő beállítási szögnek (pl. 0–20 mA esetén 10 mA a szelep 45°-os helyzetének felel meg).

Visszajelzés

- 19-es és 20-as kapocs: A folyamatos 4–20 mA-es kimeneti jellel az IC 20..E lehetőséget kínál az állítómotor pillanatnyi helyzetének ellenőrzésére.

Bemeneti jel

- A pozíciószabályozás hiszterézise potenciométerrel állítható be a bemeneti jelnél fellépő ingadozások vagy zavarok elnyomására.
- A potenciométer óramutató járásával egyező irányú elforgatásával a hiszterézis megfelelően növekszik.



5 ÜZEMBE HELYEZÉS

⚠ VIGYÁZAT

Ahhoz, hogy az állítómotor és a fojtószelep ne sérüljön, figyelembe kell venni a következőket:

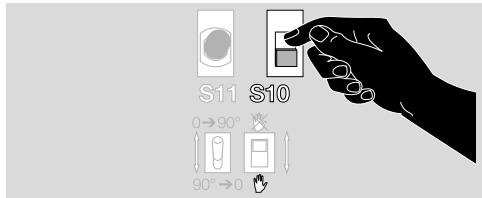
- Ha az S4 büttyköt 0°-nál kisebb, illetve ha az S3 büttyköt 90°-nál nagyobb értékre állítják be, akkor ez az állítómotor károsodását okozhatja.
- Az S3 kapcsolóbüttyökkel a maximális nyitási szög, az S4-gyel pedig a minimális nyitási szög állítható be.
- Az S1/S2 kapcsolóbüttyöket opcionálisan beállíthatók.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Áramütés veszélye áramvezető alkatrészek és vezetékek miatt.

- A pozíciók pontosan beállíthatók kisláng terhelésen.

- 1 Állítsa át az S10 tolokapszolót kézi üzemre. A kék LED világít.



- 2 Az állítómotoron (3-as és 4-es kapocs) folyamatosan feszültségnek kell lenni, hogy a térfogatáram szabályozó ki tudjon nyitni.

- 3 Nyomja felfelé az S11 billenőkapszolót.



- A térfogatáram szabályozó kinyit.

- 4 Nyomja lefelé az S11 billenőkapszolót.

- A térfogatáram szabályozó zár.

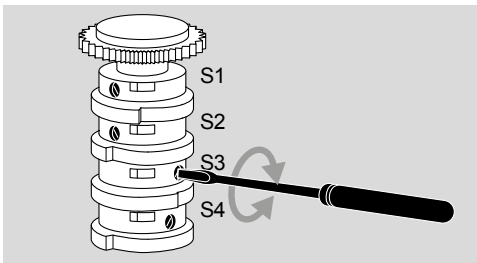
A maximális nyitásszög beállítása az S3 kapcsolóbüttykön

- Az S3-at csak 40° és 90° közötti értékre állítsa be.
- A visszajelzés a 15-ös kapcsan történik.
- Az S3 csak nyitott térfogatáram szabályozónál hozzáférhető.

- 5 Állítsa az állítómotort maximális nyitásszögre.

- 6 Csavarhúzóval állítsa be az S3 büttyök kapcsolási pontját.

- Az óramutató járásával ellenkező = kisebb nyitásszög. Az óramutató járásával egyező = nagyobb nyitásszög.



⚠ VIGYÁZAT

A kapcsolóbütykök mozgatása előtt húzza ki ismét a csavarhúzó!

A minimális nyitásszög beállítása az S4 kapcsolóbütykőn

- Az S4-et csak 0° és 30° közötti értékre állítsa be.
- A visszajelzés a 16-os kapcsán történik.
- 7 Állítsa az állítómotort minimális nyitásszögére.
- 8 Csavarhúzóval állítsa be az S4 bütyök kapcsolási pontját.

Az S1/S2 kapcsolóbütykök beállítása

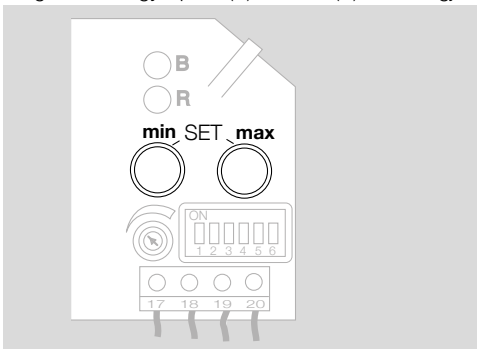
- 9 Csavarhúzóval állítsa be az S1/S2 kapcsolóbütykök kapcsolási pontját.
- A beállítás az állítómotor teljes forgási tartományán (0–90°) lehetséges.

IC 20..E: Az állítási szög illesztése a bemeneti jelhez folyamatos vezérléskor

- Maximális bemeneti jel Δ maximális szög. Minimális bemeneti jel Δ minimális szög.
- Az IC 20..E kézi üzemmódban van, a kék LED világít.

Automatikus kalibrálás

- A minimális és maximális nyitási szög automatikus kalibrálásakor az S3 és az S4 kapcsolóbütykök beállításának felel meg.
- 1 Kapcsoljon kézi üzemmódra.
- 2 Nyomja egyszerre kb. 3 mp-ig a min és a max gombot, hogy a piros (R) és a kék (B) LED villogjon.



- A kalibrálás akkor fejeződött be, ha a kék LED folyamatosan világít és a piros LED kialszik.

Manuális kalibrálás

- A minimális és maximális nyitási szög a beállított S3 és S4 kapcsolóbütyök tetszőleges tartományában lehet.

- 1 Mozgassa az S11 billenőkapcsolóval a térfogatáram szabályozót a kívánt minimális pozícióig.
- Ha a térfogatáram szabályozó már minimális pozícióban van, az S11 billenőkapcsolót még röviden nyomni kell.
- 2 Nyomja a min gombot addig (kb. 3 mp), hogy a kék LED röviden (kb. 0,5 mp) kialudjon.
- 3 Mozgassa az S11 billenőkapcsolóval a térfogatáram szabályozót a kívánt maximális pozícióig.
- 4 Nyomja a max gombot addig (kb. 3 mp), hogy a kék LED röviden (kb. 0,5 mp) kialudjon.

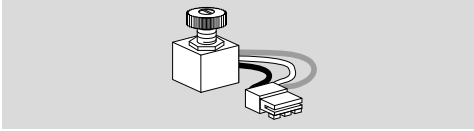
A jelleggörbe megfordítása

- A kisláng terhelés mA-értéke nagyobb a nagyláng terhelés mA-értékénél (Min \geq Max).
- 1 Mozgassa az S11 billenőkapcsolóval a térfogatáram szabályozót a kívánt minimális pozícióig.
- Ha a térfogatáram szabályozó már minimális pozícióban van, az S11 billenőkapcsolót még röviden nyomni kell.
- 2 Nyomja a min gombot addig (kb. 3 mp), hogy a kék LED röviden (kb. 0,5 mp) kialudjon.
- Ha a minimális pozíció nagyobb vagy egyenlő az aktuális maximális pozícióval, akkor nyomja le a min gombot addig, hogy a piros LED röviden (kb. 0,5 mp) világítson, majd tartsa további 3 mp-ig nyomva, hogy a kék LED röviden (kb. 0,5 mp) kialudjon.
- 3 Mozgassa az S11 billenőkapcsolóval a térfogatáram szabályozót a kívánt maximális pozícióig.
- 4 Nyomja a max gombot addig (kb. 3 mp), hogy a kék LED röviden (kb. 0,5 mp) kialudjon.
- Ha a maximális pozíció kisebb az aktuális minimális pozíciónál, akkor nyomja le a max gombot addig, hogy a piros LED röviden (kb. 0,5 mp) világítson, majd tartsa további 3 mp-ig nyomva, hogy a kék LED röviden (kb. 0,5 mp) kialudjon.

6 TARTOZÉKOK

6.1 Beépítő készlet potenciométerhez

- Csak IC 20..T-hez szerelhető fel utólag.
- A potenciométer teljesítményfelvétele maximum 0,5 W.



Rendelési szám: 74921144

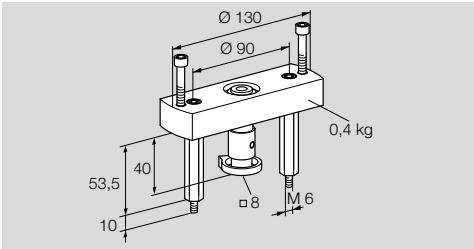
- A potenciométer ellenállás értéke – lásd a típus-táblát.
- A visszajelző potenciométer utólagos felszerelése esetén – lásd a potenciométer mellékelt üzemeltetési útmutatóját.

▲ VIGYÁZAT

Ahhoz, hogy az állítómotor ne sérüljön, figyelembe kell venni a következőket:

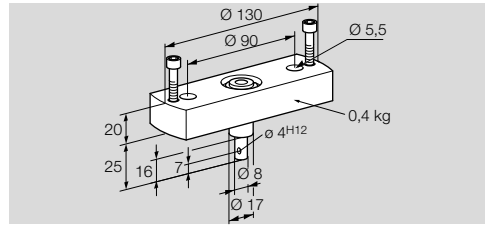
- Ha az S4 büttyköt 0°-nál kisebb, illetve ha az S3 büttyköt 90°-nál nagyobb értékre állítják be, akkor ez a potenciométer károsodását okozza.
- A rendelkezésre álló tartomány az S3 és az S4 kapcsolóbüttyök beállításától függ.

6.2 Adapterkészlet DKL, DKG fojtószelepre történő felszereléshez



Rendelési szám: 74921672

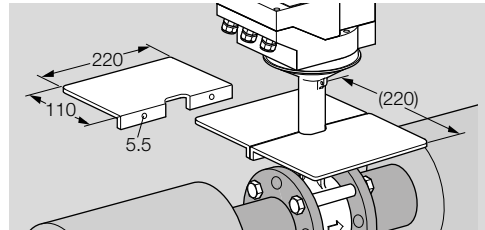
6.3 „Egyedi alkalmazáshoz” való szerelőkészlet



Erre a szerelőkészletre akkor van szükség, ha az állítómotort DKL-től, DKG-től, BVA-tól, BVAF-tól, BVG-től, BVGF-től, BVH-től, BVHS-től vagy VFC-től eltérő térfogatáram szabályozóra szerelik.

Rendelési szám: 74921671

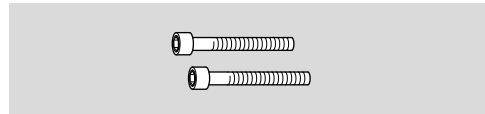
6.4 Hőterelő lemez



Az állítómotor 250 °C (482 °F) hőmérsékletet meghaladó közeghőmérsékletek esetén történő védelemre hőterelő lemezeket kell alkalmazni.

Rendelési szám: 74921670

6.5 Rögzítőkészlet BVG-hez, BVA-hoz, BVH-hoz



2 x hengeres fejű csavar, M6 x 35, az IC 40 utólagos felszereléséhez a fojtószelepre.

Rendelési szám: 74921082

6.6 Kábel tömszelence nyomáskiegyenlítő elemmel

Kondenzvíz képződésének elkerülésére alkalmazható a nyomáskiegyenlítő elemmel felszerelt kábel tömszelence a standard M20-as kábel tömszelence helyett. A tömszelencében elhelyezett membrán szellőztetésre szolgál a víz behatolása nélkül.

1 x kábel tömszelence, rendelési szám: 74924686

7 KARBANTARTÁS

Az IC 20 állítómotorok alacsony kopásúak és kevés karbantartást igényelnek. Évente 1 x egy működési ellenőrzés végzése ajánlott.

8 SEGÍTSÉG ÜZEMZAVAROK ESETÉN

⚠ VESZÉLY

Áramütés általi életveszély!

- Az áramvezető (alkat)részekben végzett munkálatok előtt az elektromos vezetékeket feszültségmentesíteni kell!

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A személyis sérülések és a készülék sérülésének elkerülésére a következőket kell figyelembe venni:

- A panelt soha nem szabad eltávolítani!
- A szakszerűtlen javítások és helytelen elektromos csatlakoztatások a térfogatáram szabályozó nyitását és meghibásodását okozhatják!

? Üzemzavar

- ! Ok
 - Megoldás

? A térfogatáram szabályozó nem mozog?

- ! Az állítómotor kézi üzemmódban van (IC 20..E: a kék LED világít).

- Állítsa az S10 tolókapcsolót automata üzemre.

- ! Nincs feszültség az 5-ös kapcscon.

- Ellenőrizze a feszültséget az 5-ös kapcscon.

- ! A motor tekeréscselése vagy az elektronika a túl magas környezeti hőmérséklet és/vagy a túl magas üzemi feszültség miatt meghibásodott.

- Vegye figyelembe a környezeti hőmérsékletet és/vagy az üzemi feszültséget, lásd a típustáblát vagy oldal: 9 (9 Műszaki adatok).

- ! A bűtykök kapcsolási pontjai nem megfelelően vannak beállítva. Az S4 nagyobb szögre van állítva, mint az S3 (IC 20..E: a piros LED világít, a kék LED 1x villog, ha automatikus kalibrálás történt).

- Illessze a kapcsolási pontokat, lásd oldal: 5 (5 Üzembe helyezés). IC 20..E: ezt követően végezze el a kalibrálást.

- ! Elektromos hiba!

- Vegye figyelembe a minimális távolságot a gyújtóvezetékekhez.

IC 20..E

- ! A DIP kapcsolók állása hibás.

- Állítson be helyes bemeneti jelet a DIP kapcsolókkal.

- ! Az állítási tartomány túl kicsire van állítva manuális kalibrálásnál. A piros LED 3x villog.

- Növelje az állítási tartományt a min és max gombokkal, lásd oldal: 5 (5 Üzembe helyezés).

- ! A bemeneti jel a 4–20 mA-es előírtérték-bemene-
ten < 3 mA. A piros LED 1x villog.

- Ellenőrizze a bemeneti jelet, szüntesse meg a vezetékszakadást.

? A motor és a meghajtó tengely már nem működnek kifogástalanul az állítómotorban?

- ! A hajtómű hibás.
 - Szerelje ki a készüléket és küldje el a gyártóhoz.

- ! A hajtómű terhelése túl nagy.

- Figyelembe kell venni a forgatónyomatékat – lásd a típustáblát.

? A visszajelző potenciométer hibás értékeket ad meg?

- ! A potenciométer nekiütközik a mechanikus ütközőjének.

- A potenciométert az előírásoknak megfelelően kell beszerelni – lásd a potenciométer üzemeltetési útmutatóját.

- ! A csatlakozók fel vannak cserélve a kapocslécen.
 - Ellenőrizze a kapocsléc érintkezőkiosztását.

- ! A potenciométer kiértékelése nem megfelelő.

- A potenciométert feszültségosztóként kell kiértékelni.

- ! A potenciométer tekeréscselése hibás.

- Cserélje ki a potenciométert – lásd a potenciométer üzemeltetési útmutatóját.

? A térfogatáram szabályozó folyamatosan mozgásban van?

- ! IC 20..E: Az áramjel ingadozik. A piros LED 2x villog.

- Ellenőrizze a szabályozókört, ha lehetséges, csillapítsa.

- Növelje a hiszterézist a potenciométerrel, lásd a Bemeneti jel részt a oldal: 4 (4.2 IC 20..E) fejezetben.

- ! IC 20: 3-pont léptető jel ingadozik.

- Ellenőrizze/állítsa be a 3-pont léptető szabályozót.

? Nem hárítható el a hiba az itt ismertetett intézkedésekkel?

- ! IC 20..E: belső hiba. A piros LED világít, a kék LED 2x villog.

- Szerelje ki a készüléket, és küldje el átvizsgálásra a gyártóhoz.

9 MŰSZAKI ADATOK

▲ FIGYELMEZTETÉS

Információ az 1907/2006 sz. REACH-rendelet 33. cikke szerint.

A készülék olyan, különös aggodalomra okot adó anyagokat tartalmaz, melyek szerepelnek az 1907/2006 sz. európai REACH-rendelet jelöltlistáján.

9.1 Környezeti feltételek

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

Kerülni kell a készüléket érő közvetlen napsugárzást vagy az izzó felületek általi sugárzást.

Figyelembe kell venni a maximális közeg- és környezeti hőmérsékletet.

Kerülni kell a pl. sótartalmú környezeti levegő vagy a SO₂ általi korrozív hatásokat.

A készüléket csak zárt helyiségekben/épületekben szabad tárolni/beépíteni.

Védettségi fokozat: IC 20 BVH-val vagy BVHS-sel együtt: IP 65,

IC 20 olyan szelepekkel együtt, melyeknek nincs tömítése az IC 20 háza felé: IP 54, BVH-val együtt: IP 65.

Védelmi osztály: I.

A készülék nem tisztítható nagynyomású tisztítóval és/vagy tisztítószerezrel.

Környezeti hőmérséklet:

-20-tól +60 °C-ig, a kondenzáció nem megengedett.

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

Szállítási hőmérséklet = környezeti hőmérséklet.

9.2 Mechanikai adatok

Forgási szög: 0–90° beállítható.

Tartónyomaték = forgatónyomaték.

Típus	Futásidő [mp/90°]		Forgatónyomaték [Nm]	
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
IC 20-07	7,5	6,25	2,5	2
IC 20-15	15	12,5	3	3
IC 20-30	30	25	3	3
IC 20-60	60	50	3	3

9.3 Villamossági adatok

Hálózati feszültség:

120 V~, -15/+10%, 50/60 Hz,

230 V~, -15/+10%, 50/60 Hz.

Csavaros kapcsok a lift elv szerint legfeljebb 4 mm² keresztmetszetű vezetékekhez (egyhuzalos) és legfeljebb 2,5 mm² keresztmetszetű, kábelvég hüvellyel rendelkező vezetékekhez.

A bütőkös kapcsolók érintkező-terhelhetősége:

Feszültség	Minimális áram (ohmos terhelés)	Maximális áram (ohmos terhelés)
24–230 V, 50/60 Hz	1 mA	2 A
24 V=	1 mA	100 mA

Bekapcsolási időtartam: 100%.

Elektromos csatlakoztatás:

Vezetékek bevezetések: 3 x M20-as műanyag tömszelence.

IC 20

Teljesítményfelvétel:

4,9 VA 50 Hz-nél, 5,8 VA 60 Hz-nél.

A visszajelző potenciométer ellenállásértéke:

1 kΩ, max. 0,5 W.

IC 20..E

Teljesítményfelvétel:

1-es, 2-es és 5-ös kapocs:

4,9 VA 50 Hz-nél, 5,8 VA 60 Hz-nél,

3-as kapocs:

8,4 VA 50 Hz-nél, 9,5 VA 60 Hz-nél,

összegezve nem haladhatja meg:

8,4 VA 50 Hz-nél, 9,5 VA 60 Hz-nél.

Kimenet visszajelzés: galvanikusan leválasztva, max. 500 Ω terhelés.

A kimenet mindig aktív, ha a 3-as kapocsra rá van adva a hálózati feszültség.

Bemenet: galvanikusan leválasztva,

4 (0)–20 mA: terhelés átkapcsolható, 50 Ω vagy 250 Ω,

0–10 V: bemeneti ellenállás 100 kΩ.

9.4 Élettartam

Az állítómotor élettartamára vonatkozó következő adatok a BVG, BVA, BVH és VFC fojtószelepekkel együttes jellemző alkalmazásokra vonatkoznak.

A bütőkös kapcsolók tipikus élettartama:

Kapcsolóáram	Kapcsolási ciklusok	
	cos φ = 1	cos φ = 0,3
1 mA	1 000 000	–
22 mA ¹⁾	–	1 000 000
100 mA	1 000 000	–
2 A	100 000	–

¹⁾ Tipikus védőkapcsoló alkalmazás (230 V, 50/60 Hz, 22 mA, cos φ = 0,3)

10 LOGISZTIKA

Szállítás

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

Szállítási hőmérséklet, lásd oldal: 9 (9 Műszaki adatok).

A szállításra az ismertetett környezeti feltételek érvényesek.

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

Ellenőrizze a szállítási terjedelmet.

Tárolás

Tárolási hőmérséklet, lásd oldal: 9 (9 Műszaki adatok).

A tárolásra az ismertetett környezeti feltételek érvényesek.

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

11 ÁRTALMATLANÍTÁS

Elektronikus alkatrészekkel rendelkező készülékek:

2012/19/EU WEEE-irányelv – Irányelv az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól



A terméket és a csomagolását a termék élettartama lejártá után (kapcsolásszám) megfelelő hulladékezelő központban kell leadni. A készüléket nem szabad a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani. A terméket nem szabad elégetni. Kérésre a gyártó a régi berendezéseket a hulladékjogi rendelkezések keretében a rendeltetési helyre való leszállításkor visszaveszi.

12 TANÚSÍTÁS

12.1 Tanúsítványok letöltése

Tanúsítványok, lásd www.docuthek.com

12.2 Megfelelőségi nyilatkozat



TOVÁBBI INFORMÁCIÓK

A Honeywell Thermal Solutions termékspektruma a Honeywell Combustion Safety, az Eclipse, az Exothermics, a Hauck, a Kromschroder és a Maxon termékeket foglalja magában.

Termékeinkkel kapcsolat további információkhoz látogasson el a ThermalSolutions.honeywell.com oldalra vagy vegye fel a kapcsolatot Honeywell mérnök-értékesítőjével.

Elster GmbH
Strothweg 1, D-49504 Lotte
T.: +49 541 1214-0
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com

Központi szervizvonal világszerte:
T.: +49 541 1214-365 vagy -555
hts.service.germany@honeywell.com

Mint gyártók ezennel kijelentjük, hogy az IC 20 termék teljesíti a felsorolt irányelvek és szabványok követelményeit.

Irányelvek:

- 2014/35/EU – LVD
- 2014/30/EU – EMC
- 2011/65/EU – RoHS II
- 2015/863/EU – RoHS III

Szabványok:

- EN 60730:2011

Elster GmbH

12.3 ANSI/CSA által engedélyezett

Csak IC 20..Q (120 V~)



Canadian Standards Association – ANSI/UL 429 és CSA C22.2

12.4 Eurázsiai Vámunió



A IC 20 termék megfelel az Eurázsiai Vámunió műszaki előírásainak.

12.5 Kínai RoHS rendelet

Veszélyes anyagok alkalmazására érvényes korlátozásra vonatkozó irányelv (RoHS) Kínában. Közzétételi táblázat (Disclosure Table China RoHS2) – lásd a tanúsítványokat a www.docuthek.com oldalon.

Honeywell
kromschroder

Fordítás német nyelvről
© 2022 Elster GmbH