Beszerelés

Bevezetés:

Az InterApp IA motion meghajtók előnyeinek garantálása érdekében elengedhetetlen a beszerelési utasítás betartása.
A beszerelés az elfogadott technikai szabályok szerint, és csak szakképzett személy által végezhető.
Azokért a hibákért, amelyek a szakszerűtlen beépítés miatt állnak elő, az InterApp semmiféle felelősséget nem tud vállalni.
A méretek, anyagok és alkalmazási területek tekintetében az IA motion meghajtó műszaki adatlapja az irányadó.

Működési feltételek és műszaki adatok:

Működési közeg: Száraz levegő vagy inert gázok, feltéve, hogy kompatibilisek a működtető belső részeivel és kenőanyagával.
Az üzemi közeg harmatpontjának egyenlőnek kell lennie -20 ° C (-4 ° F) vagy legalább 10 ° C-kal a környezeti hőmérséklet alatt. A működési közegben lévő anyag maximális részecskeméretе nem haladhatja meg a 30 µm-t.
Tápnyomás: A maximális tápnyomás 8 bar (116 Psi), csak az IA800 esetében 7 bar (101,5 Psi). Kettős működésű és rugóvisszatérítéses meghajtónál az üzemi nyomás 2.5 bar-tól (36 Psi) 8 bar-ig (116 Psi).
Üzemi hőmérséklet: Normál IAmotion -40 ° C (-40 ° F) és + 80 ° C (+ 176 ° F) között. Eltérő hőmérséklet esetén, lépjen kapcsolatba az InterApp-al. Magas vagy alacsony hőmérsékleten végzett működés befolyásolhatja a meghajtó élettartamát és kimeneti nyomatékát.
Működési idő (lásd a műszaki adatlapot): Vigyázat: a működési idő számos tényezőtől függ, mint például a tápnyomás, az ellátórendszer kapacitása (csőátmérő, a pneumatikus tartozékok átfolyási kapacitása), a szelep típusa, a szelep nyomatéka és száma, alkalmazott biztonsági faktor, ciklus gyakorisága, hőmérséklet, stb.
Forgás és löketbeállítás (lásd a műszaki adatlapot): Normál hajtóművekhez (90 ° -os forgás). Löket beállítása 0 ° -ban (zárt dugattyúk): + 15 °max/- 5°. Löketbeállítás 90°-on (nyitott dugattyúk): +5°/-15° max. Az IA045 működtetőnél a löket beállítása 90°-on (nyitott dugattyúk) kérésre lehetséges.
Kenés: Az IAmotion működtetőket normál munkakörülmények között gyárilag kenjük a működtető élettartama alatt. A szokásos kenőanyag típus: GSTD alkalmas -40°C-tól (-40°F) +80°C-ig (+176°F). Rendkívül alacsony (LLT) és magas hőmérsékletű (HT) szolgáltatáshoz, speciális kenőanyag szükséges, kérjen tanácsot az InterApp-tól.
Kialakítás: fogasléces és a fogaskerék kialakítású beltéri és kültéri beépítésre egyaránt alkalmas.
Védelem és korrózióállóság: Az összes működtető egység korrózió védelemmel van ellátva normális környezetekhez. A különböző típusok korrózió ellenállását a műszaki adatlap tartalmazza. Mielőtt beszereli a meghajtót aggresszív környezetbe, győződjön meg, hogy a választott védelmi szint megfelelő-e.
Meghajtó megnevezése és jelölése (a műszaki adatlapon): A meghajtó típust, méretet, üzemi nyomást, kimeneti forgatónyomatékot, forgásirányt, rugó működést, üzemi hőmérsékletet, az interfészek típusát a rendeltetés határozza meg.
Valamennyi IAmotion meghajtót azonosító cimkével láttak el, ami mutatja a széria számot és minden szükséges információt.
Adott esetben a címke jelzi az ATEX szerinti osztályozást ATEX 2014/34 / EK irányelv.

Szerelés előtt ellenőrizze:

Kérjük, ellenőrizze, hogy a meghajtó megfelel-e a mindenkori üzemi körülményeknek (levegőellátási nyomás, hőmérséklet, nyomaték).
Mielőtt beszereli az IA motion a szelepre, ellenőrizze, hogy a meghajtó szerkezet karimája és tengelymérete kompatibilis-e a szeleppel. Ha a szelep tengelye kisebb, mint a meghajtóé, használjon adaptert. Ha a karimák nem illeszkednek egymáshoz, konzolt vagy összekötő darabot kell használni. Az egységként megrendelt meghajtók és szelepek már tartalmazzák a szükséges adaptereket.
Ne működtesse a hajtóművet gyúlékony, oxidáló, maró, robbanásveszélyes vagy instabil gázokkal, folyadékokkal. Csak veszélytelent használjon 2. csoport a 97/26/EC irányelv szerint). Ezenkívül a potenciálisan robbanásveszélyes zónába szerelt működtetők esetében ügyeljen arra, hogy a működtető belső részei ne érintkezzenek a külső légkörrel.
A 2006/46/EC gépirányelvre hivatkozva a meghajtók a „RÉSZBEN KOMPLETT GÉPEK" kategóriába sorolhatók (lásd a BEÉPPíTÉSI NYILATKOZATOT) ezért a meghajtó nem helyezhető üzembe, ha a gépe és/vagy rendszer, ahol a hajtómű be van építve???, a 2006/42 / EC irányelv követelményeinek meg kell felelni.
Az IAmotion meghajtókat az ATEX 2014/34 / EC szerint tervezték, gyártották és osztályozták (működtető címke, biztonsági utasítások!!!).
A potenciális robbanásveszélyes zónákban történő működtetésnek meg kell felelnie a meghajtó címkéjén feltüntetett ATEX besorolásnak és az ATEX biztonsági utasításoknak.
Az IAmotion hajtóművek használatát, felszerelését és karbantartását megfelelően képzett személyzetnek kell végeznie. Az IAmotion hajtóművek használatához, telepítéséhez és karbantartásához ajánlott betartani a biztonsági előírásokat, és megfelelő berendezéseket használni az egészség védelme és a balesetek megelőzése érdekében.
Fontos, hogy a hajtóművet csak a műszaki leírásban megadott működési határok között használják.
Ne működtesse a meghajtót a hőmérséklethatár felett: ez károsíthatja a belső és külső alkatrészeket (a rugóvisszatéréses szétszerelése veszélyes).
Ne működtesse a hajtóművet nyomáshatárok felett: ez károsíthatja a belső részeket, valamint károsíthatja a házat és a zárósapkákat.
Ne használja a hajtóművet korróziós környezetben, ahol nincs megfelelő védelem: ez károsíthatja a belső és külső részeket
Ne szerelje szét az egyes rugós patronokat, ez személyi sérülést okozhat. Ha a rugók karbantartására van szükség, küldje el őket az InterApp-nak.
Zárja le és válassza le az összes levegőellátó vezetéket, és győződjön meg arról, hogy a levegőcsatlakozások szellőznek a karbantartás és a szelepre szerelés alatt.

Ne szerelje szét a hajtóművet, és ne távolítsa el a zárósapkákat, amíg a meghajtó nyomás alatt van.
Az IAmotion hajtóművek csak szelepeken való használatra lettek kialakítva.
A működtető szelepre történő felszerelése előtt ellenőrizze, hogy a forgásirány és a helyzetjelző megfelelő helyzetben van.
Ha a meghajtó egységet beépítik egy rendszerbe, vagy biztonsági eszközökön vagy áramkörökön belül használják, akkor be kell tartani az országos és helyi biztonsági törvényeket és előírásokat.

Működési funkció és forgásirány:

A meghajtó egy pneumatikus eszköz ipari szelepek távvezérléséhez. A működést (90 °, 120 °, 135 ° vagy 180 ° elforgatás) különböző eljárásokkal lehet aktiválni:

A mágnesszelep (5/2 kettős működésű, 3/2 rugós visszatéréshez) közvetlen felszerelése a 2. és 4. nyomáscsatlakozóhoz, a táp-és vezérlővezetékekhez csatlakozva.

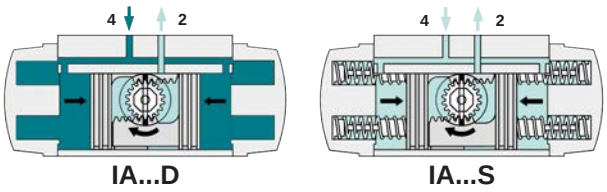
Csavarozott csatlakozás (a 2. és 4. nyomáscsatlakozáshoz) külön vezetőszekrény légvezetékeivel. A szokásos forgatás (amikor a 4.nyílás nyomás alatt van, vagy rugós működésre van szükség) az óramutató járásával megegyező irányban záródik. A 2. port nyomás alatt az óramutató járásával ellentétes irányú elfordulás érhető el különböző típusú szerelési/forgási irányokkal, a szükséges művelet és / vagy telepítés típusától függően, lásd a műszaki adatlapokat.

Normál szerelés, IA ... D + IA ... S normál zárt

1. Zárja be a meghajtót (dugattyúk belső helyzetben)

IA ... D kettős működtetésű:
A zárt helyzet úgy érhető el, hogy a «4» csatlakozásra tápnyomást adunk.

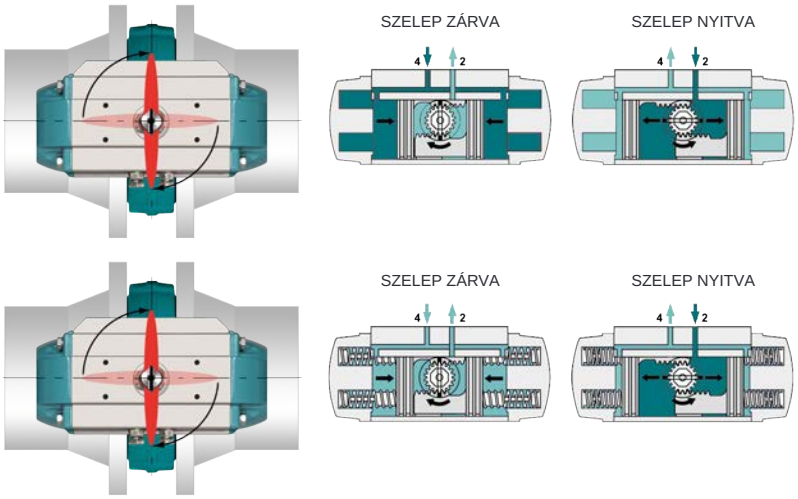
IA ... S egyszeres működtetésű:
A zárt helyzetet már úgy érjük el, hogy a rugók egymás felé tolják a dugattyúkat.



2. Zárja el a szelepet

3. Szerelje fel a meghajtót a szelepre

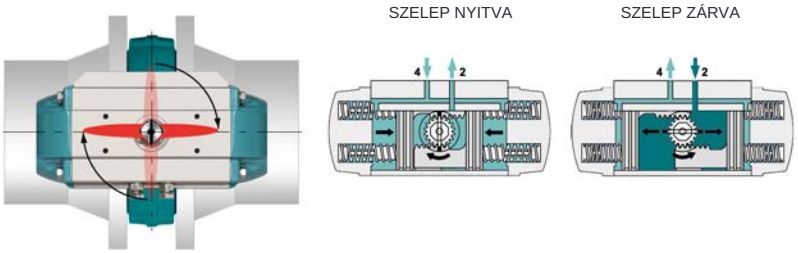
A meghajtó felszerelhető a csővel párhuzamosan (standard) vagy merőlegesen.
Az InterApp a szelepeket a csővel párhuzamosan szerelt meghajtókkal szállítja.



Egyszeres működtetésű IA ... S meghajtó normál nyitva

A szokásos szerelésnél leírtak szerint járjon el, de a zárt meghajtó felszerelése előtt nyissa ki a szelepet.

Felhívjuk figyelmét, hogy ebben az esetben a szelepet az óramutató járásával ellentétes irányú forgatással zárja le, és a meghajtótengely tetején lévő rés nem felel meg a szelep helyzetének.

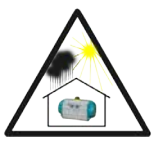


Csavar löket beállítása - „n" fordul 1° -os szögben:

IA motion	n
IA050 - IA200	1/6
IA250 - IA350	1/5
IA400 - IA1000	1/4

A meghajtó mérete, a mágnesszelep és a levegőellátó cső az alábbi táblázat szerint.

meghajtó méret	mágnesszelep	levegőellátó cső
IA050 - 350	≥ DN 4	≥ DN 4
IA400 - 600	≥ DN 7	≥ DN 6
IA650 - 700	≥ DN 12	≥ DN 8
IA750 - 1000	≥ DN 12	≥ DN 10



Tárolás:

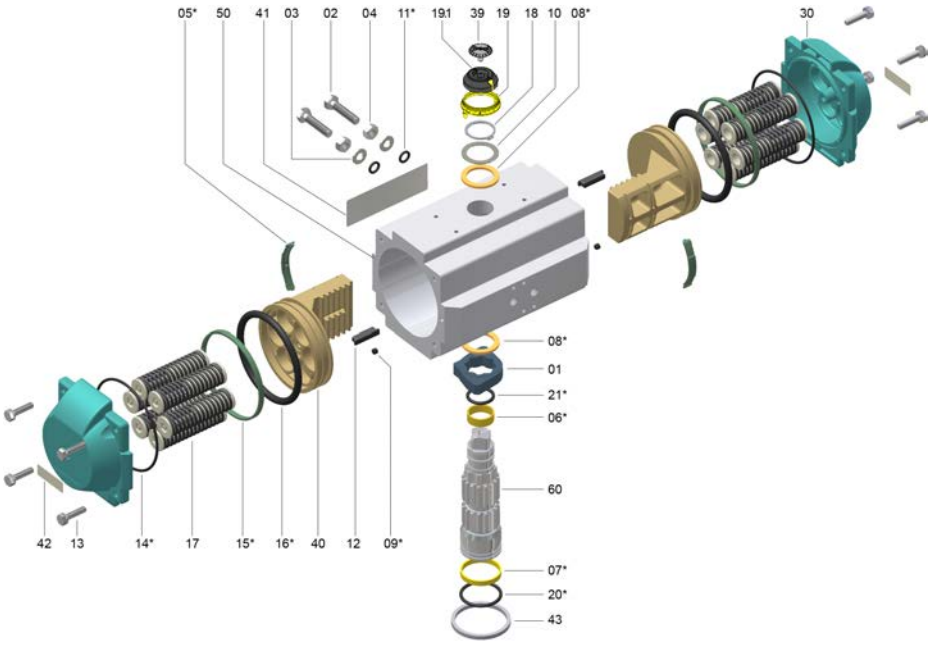
Ha a meghajtót nem azonnal használják, akkor a következő óvintézkedéseket kell tenni a tárolás során:
Tárolja a hajtóművet tiszta és száraz környezetben, -20 ° C és + 40 ° C közötti hőmérsékleten.
Javasoljuk, hogy a hajtóművet az eredeti dobozában tárolja.
Ne távolítsa el a műanyag dugókat a szellőző nyílásokból.

Emelés és kezelés:

Javasoljuk, hogy a meghajtó egységeket megfelelő és megengedett rendszerekkel emelje meg a működtető súlyához képest, és a biztonsági és egészségvédelmi szempontból érvényes törvények betartásával. A meghajtók súlya a légnyomaték katalógusban és a kapcsolódó műszaki adatlapokon található. A meghajtóelemek emelése és kezelése során ajánlatos elkerülni az ütközéseket és / vagy véletlen leeséseket, hogy elkerülhető legyen a hajtóművek helyrehozhatatlan károsodása és a funkcionalitás veszélyeztetése. Bármilyen információért és műszaki adatlapért forduljon az InterApp-hoz.

Karbantartási utasítás

Alkatrészek:



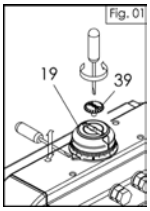
	db	Leírás
01	1	OCTI-CAM (Stop arrangement)
02	2	STOP CAP SCREW
03	2	WASHER
04	2	NUT (Stop screw)
05*	2	BEARING (Piston back)
06*	1	BEARING (Pinion top)
07*	1	BEARING (Pinion bottom)
08*	2	THRUST BEARING (Pinion)
09*	2	PLUG
10	1	THRUST WASHER (Pinion)
11*	2	O-RING (Stop screw)
12	2	PISTON GUIDE
13	8-16	CAP SCREW (End cap)
14*	2	O-RING (End cap)
15*	2	BEARING (Piston head)
16*	2	O-RING (Piston)
17	5-12	SPRING (Cartridge)
18	1	SPRING CLIP (Pinion)
19	1	GRADUATED RING
19.1	1	POSITION INDICATOR
20*	1	O-RING (Pinion bottom)
21*	1	O-RING (Pinion top)
30	2	END CAP
39	1	CAP SCREW (Indicator)
40	2	PISTON
41	1	IDENTIFICATION LABEL
42	2	END CAP LABEL
43	1	SPIGOT (Only on request)
50	1	BODY
60	1	DRIVE SHAFT

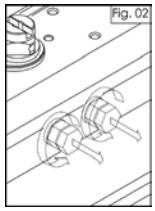
* Suggested spare parts for maintenance

SZÉTSZERELÉS

Ha a karbantartáshoz a meghajtó szétszerelésére van szükség, először távolítsa el a meghajtót szelepről. Mielőtt bármilyen szétszerelési műveletet elvégezne, fontos ellenőrizni, hogy a meghajtó nincs-e nyomás alatt.
Ellenőrizze még egyszer, hogy a 2. és 4. csatlakozó nyílása szabad-e, és nincs benne semmilyen tartozék/eszköz. Ha a meghajtó rugóvisszatérítéses, a szétszerelés előtt győződjön meg arról, hogy a működtető failed helyzetben van, és a dugattyúk teljesen befelé vannak.

A) A helyzetjelző és az osztott gyűrű eltávolítása (19,19.0,19.1 alkatrész) 01. ábra



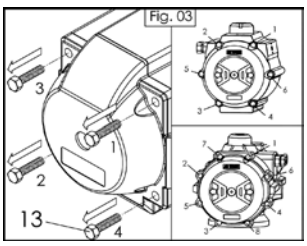


- Távolítsa el a kupakot (39) ha van.
- Emelje fel a helyzetjelzőt (19 vagy 19.1) a tengelyről, lehet, hogy csavarhúzóval kell finoman megpiszkálni.
- Ha szükséges, emelje le a testről a beosztott gyűrűt (19.0). Lehetséges, hogy finoman csavarozni kell egy csavarhúzóval.

B) A zárósapkás csavarok eltávolítása (02. alkatrész), 02. ábra:

- Távolítsa el az ütközősapka mindkét csavarját az anyával (04) és az alátéttel (03) együtt
- Távolítsa el az ütköző csavaros O-gyűrűket (11) és dobja ki, ha minden soft alkatrészt kicserél

C) Végzárók szétszerelése (30. sz. alkatrész), 03. ábra:



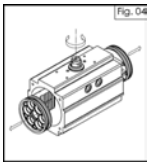
- Zárókupakok leszerelése a rugós visszatérítésű meghajtóknál (egyszerre csak egy végzárót szereljen szét)

Csavarja le a zárókupak csavarjait (13) a 03. ábrán látható sorrendben, amíg a zárókupakok mentesek a rugóerőtől (IA050 esetén 20-23 csavar, IA100 és IA800 között 4-5 csavar), majd teljesen csavarja ki a csavarokat, és távolítsa el a végzárót és a rugókat.
Ha ennek ellenére is van erő a végsapkákon, ez azt jelezheti, hogy a rugós patron sérült vagy a dugattyúk nincsenek teljesen becsukva, ezért minden további szétszerelést meg kell szakítani. A végzárók további szétszerelése sérülést okozhat.

- Zárókupakok szétszerelése kettős működésű meghajtóknál (egyszerre egy végzárót szereljen szét). Csavarja ki a végsapka csavarjait (13) a 03. ábrán látható sorrendben, amíg a csavarok teljesen ki nem csavarodnak, és a végsapkák szabadok lesznek.
- Csavarhúzóval távolítsa el az O-gyűrűket (14). Cserélje ki a soft alkatrészeket
- Csak 50% vagy 100%-ban beállított mehatók esetén távolítsa el a 04R anyát, a 03R alátéteket és a 11R O gyűrűket, és cserélje ki a soft alkatrészeket.

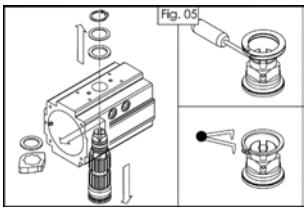
D) Dugattyúk szétszerelése (40. alkatrészrész), 04 ábra:

	SW1	SW2
IA050	10	8
IA100	10	10
IA200-250	13	10
IA300	17	13
IA350	19	13
IA400	19	17
IA450	22	17
IA500	22	19
IA550	24	19
IA600	30	22
IA650	30	24
IA700	36	22
IA750-800	46	24



- A testet (50) egy satu vagy hasonló eszközben tartva forgassa el a hajtótengelyt (60), amíg a dugattyúk (40) ki nem oldódnak. Vigyázat: a dugattyúk testből való eltávolításához nem szabad légnyomást alkalmazni .
- Távolítsa el az O-gyűrűket (16) egy csavarhúzóval. Távolítsa el a dugattyú hátsó részét (05) és a dugattyú fejének (15) csapágyait
- A soft alkatrészek cseréjekor dobja ki a csapágyakat

E) A hajtótengely szétszerelése (60. alkatrész), 05. ábra:

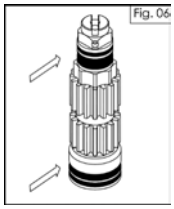


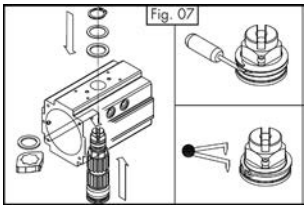
- Szükség esetén csavarhúzóval távolítsa el a beosztott gyűrűt (19.0), a rugós kapcsot (18) egy rögzítőgyűrűs fogóval vagy csavarhúzóval távolítsa el spirálgyűrűket, a tolóalátétet (10) és a külső tolócsapágyat (08). Alkalmazzon lefelé irányuló erőt a hajtótengely (60) tetejére, amíg részben ki nem kerül a test aljából, amikor a belső tolócsapágy (08) és az octi-bütyök (01) eltávolítható, akkor nyomja ki teljesen a fogaskereket (60) a testből. Ha a fogaskerék nem könnyen eltávolítható, finoman koppintson a tengely tetejére egy műanyag kalapáccsal.
- Távolítsa el a felső (06) és az alsó (07) fogaskerék csapágyakat, valamint a felső (20) és az alsó (21) fogaskerék O-gyűrűit.
- Dobja ki a csapágyakat (06) és (07), a belső és külső tolóalátétet (08) és az o-gyűrűket (20) és (21), ha lágy alkatrészeket cserél.

Az összes szétszerelt és kicseréletlen alkatrészt meg kell tisztítani és ellenőrizni kell a kopást, és az összeszerelés előtt szükség esetén cserélni kell a dugókat is (09)

ÖSSZESZERELÉS

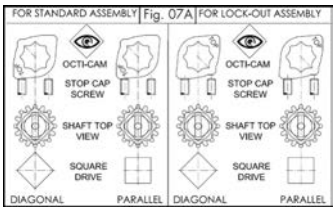
A) Hajtótengely-szerelvény (60. alkatrész), 06, 07 és 07A ábra

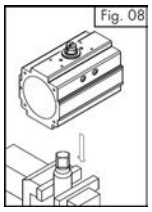


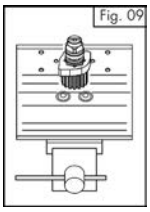


• Szerelje be a felső (06) és az alsó (07) csapágyakat, zsírozza meg és helyezze be az alsó (20) és a felső (21) fogaskerék O-gyűrűket a tengelyre.
• Kenje meg a hajtótengely külső felületét a 06. ábra szerint..
• Helyezze be részben a hajtótengelyt (60) a testbe (50), helyezze be az octi-cam-et (01) a megfelelő helyzetbe (szokásos összeszereléshez vagy reteszeléshez) a 07 és 07A ábrák szerint, a következőkhöz kapcsolódva:a hajtótengely alja és teteje, valamint a meghajtó egység forgása feszültség alatt. Tegye be a a belső tolócsapágyat (08). Helyezze be teljesen a hajtótengelyt a testbe.
• Helyezze be a külső tolócsapágyat (08), a tolóalátétet (10), majd a külső rugós kapcsot (18) a spirálgyűrűkhöz pattintógyűrűs fogó vagy csavarhúzó segítségével.

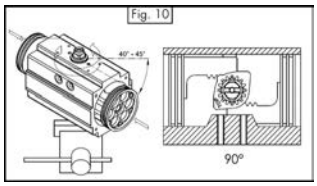
B) Dugattyúszerelvény (40. alkatrész), 08, 09, 10 és 11 ábra

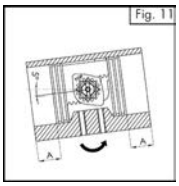


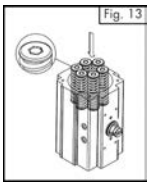




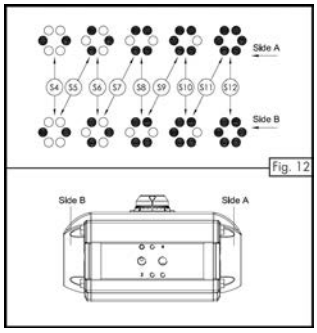
• Kenje meg és szerelje be az O-gyűrűket (16), a dugattyú hátulját (05) és a dugattyúfej csapágyakat (15).
• Kenje meg a test (50) és a és a dugattyútartó fogait. (40)
• Helyezze be a hajtótengely (60) female csatlakozását egy megfelelően rögzített helyzetben.
• Győződjön meg arról, hogy az octi-bütyök a megfelelő helyzetben van, ahogy a 09. ábra mutatja.
• Az „ST" típusú (az óramutató járásával megegyező irányban történő záráshoz) normál forgatású egységhez forgassa el a testet (50) körülbelül 40-45 °-kal az óramutató járásával megegyező irányban felülnézetből, a 10. ábra szerint.
• Helyezze be és nyomja be egyszerre a két dugattyút (40) a test belsejébe(50), amíg a dugattyúk be nem kapcsolódnak, majd forgassa a testet az óramutató járásával ellentétes irányba felülnézetből, amíg a körvonal befejeződik.
• Győződjön meg arról, hogy a dugattyúk teljesen csukva vannak-e a test tengelyéhez viszonyítva, és hogy az „A" átmérő mindkét oldalon megegyezik a 11. ábrán látható módon.

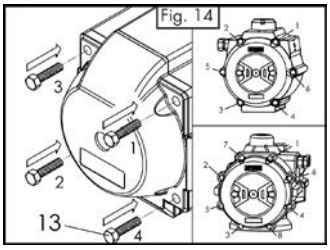






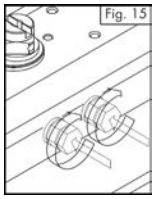
C) Zárósapka felszerelés (30 alkatrész), 12., 13. és 14. ábra





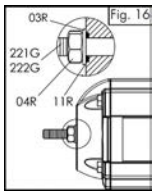
• Egyszerre csak egy végzárót szereljen fel.
• Kenje meg a testet.
• A rugós visszatérítéses meghajtóknál helyezze be a rugókat mindkét végzáróba a kívánt konfigurációra, a 12. ábra és a kapcsolódó táblázatok szerint. IA100 → IA800 B modelleknél helyezzen be rugós patronokat a 13. ábra szerint
• Illessze a zárókupak o-gyűrűs tömítését (14) mindkét végzáró hornyába.
• Helyezze a zárókupakokat a testre (50), ellenőrizve, hogy az o-gyűrű megmarad-e a horonyban.
• Kizárólag az 50% vagy 100% löketszabályozással rendelkező meghajtóknál ellenőrizze, hogy a a 221G / 222G beállítócsavarok teljesen a végsapkába vannak csavarva.
• Helyezze be a kupakcsavarokat (13), de csak részben húzza meg őket. Teljesmeghúzás 1-2 csavarral minden csavarhoz az ábrán látható sorrendben 14. ábra a meghúzás befejezéséig. A csavar meghúzási nyomatékát lásd a táblázatban.

D) Az ütközősapkák (02. rész) összeszerelése és a löket beállítása az IA050 B→ IA800 B modelleknél,15., 16. ábra



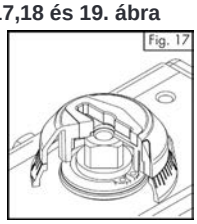
• Helyezze mindkét ütközőcsavarra (02) az anyát (04), az alátétet (03) és az O-gyűrűt (11).
• Helyezze az ütközősapka csavarjait (02) a testbe.
• Löketek beállítása az „ST" szabványos forgatású / szerelvényű meghajtókhoz (záráshoz az óramutató járásával megegyező irányba).

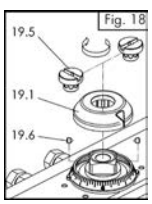
Löketbeállítás szoros helyzetben: a meghajtóval 0 ° -os, szoros helyzetben, csavarja a jobb (felülnézetből) ütköző sapkát, amíg el nem éri a kívánt ütköző helyzetet. Ezután húzza meg az ütköző beállító anyát (04) a helyére történő rögzítéshez.
Löketbeállítás nyitott helyzetben: a meghajtó nyitott helyzetében 90 °, csavarja a bal (felülnézetből) ütköző sapkát, amíg el nem éri a kívánt ütköző helyzetet. Ezután húzza meg az ütköző beállító anyát (04) a helyére történő rögzítéshez.
A rugós visszatérítésű meghajtóknál forgáspróbákra lehet szükség a helyes löketbeállítás ellenőrzéséhez nyitott helyzetben.

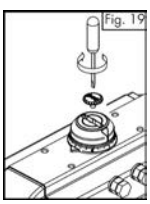


• Csak az 50% vagy 100%-os beállítással rendelkező meghajtóknál illessze a 221G / 222G zárókupak állítócsavarjaira, a 11R O-gyűrűket, a 03R alátéteket és a 04R anyákat. A löket nyitott helyzetbe állításához: a meghajtó részlegesen vagy teljesen nyitott helyzetében, csavarja a zárókupak 221G / 222G beállító csavarját, amíg el nem éri a kívánt helyzetet.
Fontos, hogy a két végzáró beállító csavarok érintkezzenek a dugattyúkkal. Ezután rögzítse a 04R anyákat..

E) A beosztott gyűrű és a helyzetjelző összeszerelése (19,19,0,19,1 alkatrészek), 17,18 és 19. ábra







• Rögzítse a beosztott gyűrűt (19.0) a testhez.
• Ha szükséges, helyesen helyezze be a „felső adaptert" (19.5), és rögzítse a megfelelő csavarokkal (19.6).
• Helyezze be a kijelzőt (19 vagy 19.1), győződjön meg arról, hogy a megfelelő meghajtót jelzi pozíció.
• Csavarja be az indikátorcsavart (39), ha kiszerelte.

InterApp képviselet Magyarországon:
Stier Tamás
Ügyvezető
STiER
Innovatech Kft.
2045 Törökbálint, Tó utca 3. – Hungary
Mobil: +36 30 9569230
Web: www.stier-innovatech.hu
e-mail: tamas.stier@stier-innovatech.hu

A műszaki adatok tájékoztató jellegűek. Kérjük olvassa el az általános értékesítési feltételeket. Módosítások lehetnek értesítés nélkül.
© 2018 InterApp AG, minden jog fenntartva