

Adatlapgyűjtemény: állítóművek

Adatlap: 1 7712 2X,3X, 2020. június

Tartalomjegyzék:

- Forgatómű golyóscsaphoz 1 7712 33,35 SUT szelepállás szabályozóval vagy a nélkül*...2
- Szelephajtás 7712 32,21 SUT szelepállás szabályozóval*8
- Csappantyús állítómű SUT szelepállás szabályozóval vagy a nélkül* 7712 25, 2715
- Szelephajtás 7712 30, 3120
- Szelephajtás 7712 28, 2928
- Kiválasztási mátrix 33

Általános információk

Rendeltetésszerű felhasználás

A termék rendeltetése a gyártó által tervezett felhasználás, amelynek ismertetése a „Működési leírás” című fejezetben található.

Ez magában foglalja az összes kapcsolódó termék-előírás betartását is. A berendezés változtatása vagy átépítése nem megengedett.

Szerelés szabadban

Javasoljuk, hogy védje az eszközöket az időjárástól, ha azokat épületen kívül helyezik el.

Ártalmatlanítás

Az ártalmatlanítás során be kell tartani a helyi és aktuálisan érvényes jogszabályi előírásokat.

Kiválasztási mátrix

A helyes állítómű kiválasztásához, kérjük, vegye figyelembe a kiválasztási mátrixot. Az eljárás a következő: a táblázatban zöld színnel jelölt cellák azt jelentik, hogy az állítómű megfelelő szeleppel történő működésre alkalmas. A zöld színnel jelölt cellákban szereplő cikkszámok megegyeznek azzal az adapterrel, **amelyet külön kell megrendelni**. Ha a cella zöld színnel van jelölve, de nincs megadva rendelési szám, ez azt jelenti, hogy az állítómű közvetlen felszerelhető kiegészítő adapter nélkül.

*A SUT funkcionalitás minden lehetséges üzemmódot és vezérlési lehetőséget egy állítóműben egyesít.

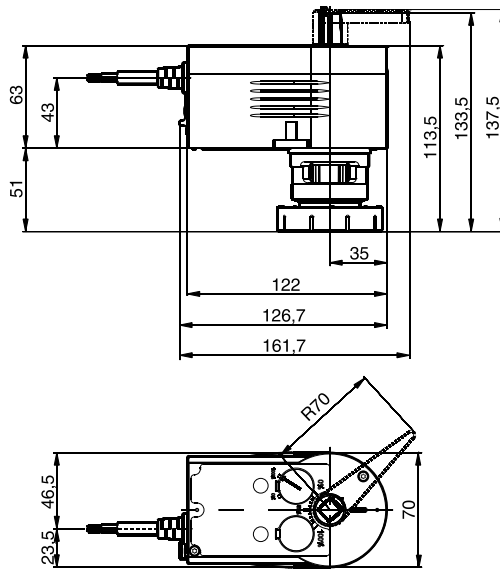
Megjegyzés: Minden ábra szimbolikus jellegű, és nem tekinthető teljesnek.

A jelen dokumentumban jelzett összes specifikáció és állítás megfelel a nyomtatás időpontjában rendelkezésre álló információknak, és azok pusztán tájékoztatási célokat szolgálnak. Fenntartjuk a jogot a technológiai haladásnak megfelelő módosításra. A képek csak szimbolikus ábrázolásként értelmezendők, ezért azok látható módon eltérhetnek a tényleges termékektől. A színekben is lehet az alkalmazott nyomtatási technológiától függő eltérés. A termékek országokként eltérhetnek. Fenntartjuk a jogot a műszaki specifikációk és funkciók módosítására. További kérdések esetén, kérjük, mindenképpen keresse az Önhez legközelebbi HERZ fiókíródat.

HERZ forgatómű golyóscsaphoz

Adatlap: 7712 33,35, 2020. június

Méretek mm-ben



Kivitel

- 1 **7712 33** Forgatómű szabályozó golyóscsapokhoz
Nyomaték 8 Nm, névleges feszültség AC 230 V, vezérlés kétpontos, hárompontos, a HERZ 1 2117... golyóscsaphoz.
- 1 **7712 35** Forgatómű szabályozó golyóscsapokhoz
Nyomaték 8 Nm, névleges feszültség AC/ AC 24 V, vezérlés kétpontos, hárompontos, folyamatos a HERZ 1 2117... golyóscsaphoz.

Funkciók

1 **7712 33:**

- Kapcsoló kimenettel rendelkező szabályozóhoz (két-/hárompontos vezérlés)
- DN 50 méretig a golyóscsapokkal történő összeépítés szerszám nélkül történik
- Szinkronmotor vezérlő és lekapcsoló elektronikával
- Karbantartásmentes hajtómű
- Kireteszelhető hajtómű a golyóscsap kézi pozicionálásához (kézikarral)
- Konzol és bajonettyűrű üvegszállal erősített műanyagból a golyóscsapra történő felszereléshez
- Szerelés állított helyzetben függőlegestől vízszintesig, nem függesztve

1 **7712 35:**

- Folyamatos kimenetű szabályozóhoz (0...10V), vagy kapcsoló kimenettel rendelkező szabályozóhoz (két-/hárompontos vezérlés)
- Golyóscsappal történő összeépítés szerszám nélkül
- Léptetőmotor vezérlő elektronikával, SUT szeleppállás szabályozóval
- Elektronikus teljesítményfüggő motorlekapcsolás

- Az alkalmazott vezérlőjel automatikus érzékelése (folyamatos vagy kapcsolós)
- Kódolás kapcsoló a jelleggörbe és a futási idő megválasztására (35 s, 60 s, 120 s)
- A jelleggörbe típusa (lineáris/négyzetes/egyenszázalékos) az állítóművön állítható be
- A hatásirány közvetlenül a kábelon választható
- Karbantartásmentes hajtómű
- Kireteszelhető hajtómű a golyóscsap kézi pozicionálásához (kézikarral)
- Konzol és bajonettgyűrű üvegszállal erősített műanyagból a golyóscsapra történő felszereléshez

☒ **Műszaki adatok**

Általános

Környezeti feltételek

Engedélyezett környezeti hőmérséklet	–10...55 °C
Engedélyezett környezeti páratartalom	5...95% rH kondenzáció nélkül
Közeghőmérséklet	Max. 100 °C

Szerkezeti felépítés

Tömeg	0,7 kg
Szelepház	Alsórész fekete, felsőrész piros
Szelepház anyaga	Nehezen éghető műanyag

1 7712 33:

Áramellátás

Tápfeszültség 230 V~	±15%, 50...60 Hz
Csatlakozó kábel	1,2 m, 3 × 0,75 mm ²
Válaszidő	Min. 200 ms
Forgásszög	90°
Szabályozás	Két-/hárompontos

Szabványok, irányelvek

Védelem típusa	IP 54 az EN 60529 szerint
Védelmi osztály	II. az IEC 60730 szabvány szerint
Túlfeszültség kategóriák	III
Zavarási szint	II

CE-megfelelőség

2006/95/EC irányelv, EN 60730-1/EN 60730-2-14
EMC irányelv 2004/108/EC, EN 61000-6-1,
EN 61000-6-2 EN 61000-6-3, EN 61000-6-4

1 7712 35:

Áramellátás

Tápfeszültség 24 V~	±20%, 50...60 Hz
Tápfeszültség 24 V=	–10%...20%
Teljesítményfelvétel	5,4 W/9,5 VA
Futásidő	35/60/120 mp
Forgásszög	90°
Válaszidő	200 ms
Csatlakozó kábel	1,2 m, 5 × 0,5 mm ²

Vezérlőjel, y	0...10 V, $R_i > 100\text{ k}\Omega$
Szelepállás-visszajelző	0...10 V, ellenállás $> 10\text{ k}\Omega$
U0 kiinduló pont	0 V, ill. 10 V
Vezérlési tartomány, ΔU	10 V
Kapcsolási tartomány Xsh	200 mV
Szerelés	Álló helyzetben függőlegestől vízszintesig, nem függesztve
Szabványok, irányelvek	
Védelem típusa	IP54 az EN 60529 szerint
Védelmi osztály	III. az IEC 60730 szabvány szerint
CE-megfelelőség	EMC irányelv 2014/30/EU, EN 61000-6-1, EN 61000-6-3 EN 61000-6-4, 2006/95/EG irányelv Gépekre vonatkozó irányelv (EN 1050)

Működési leírás

1 7712 33:

Amikor a kábel feszültséget kap, a működtetni kívánt állítómű az állítótengelyt bármilyen tetszőleges állásba vezérli.

Forgásirány hárompontos szabályozás esetén (az állítómű felől a golyóscsap szeleporsójára nézve):

- A tengely az óramutató járásával ellenkező irányban forog, a barna kábelre feszültséget kapcsolva a golyóscsap átmenő ága kinyit.
- A tengely az óramutató járásával megegyező irányban forog, a fekete kábelre feszültséget kapcsolva a golyóscsap átmenő ága bezár.

A forgásirány megváltoztatása hárompontos szabályozás esetén a csatlakozások felcserélésével lehetséges. Forgásirány kétpontos szabályozás esetén (az állítómű felől a golyóscsap szeleporsójára nézve): A fekete kábel mindig feszültség alatt áll.

- A tengely az óramutató járásával megegyező irányban forog, a barna kábelre feszültséget kapcsolva a golyóscsap kinyit.
- A tengely az óramutató járásával megegyező irányban forog, a barna kábelre feszültséget kapcsolva a golyóscsap lezár.

Végállásokban (ütközés az állítóműben) vagy túlterhelés esetén a mágneses kuplung reagál.

A vezérlőjelet a kikapcsoló elektronika 3 perc múlva kikapcsolja. A kézi beállítás az állítóművön található retesz kiakasztásával (kapcsolókábel melletti csúszó kapcsoló) és a kézi beállító kar egyidejű elfordításával történik. Az állítómű helyzete vagy a kézi beállító karon vagy a hajtás felső részén található jelzőgombon látható.

1 7712 35:

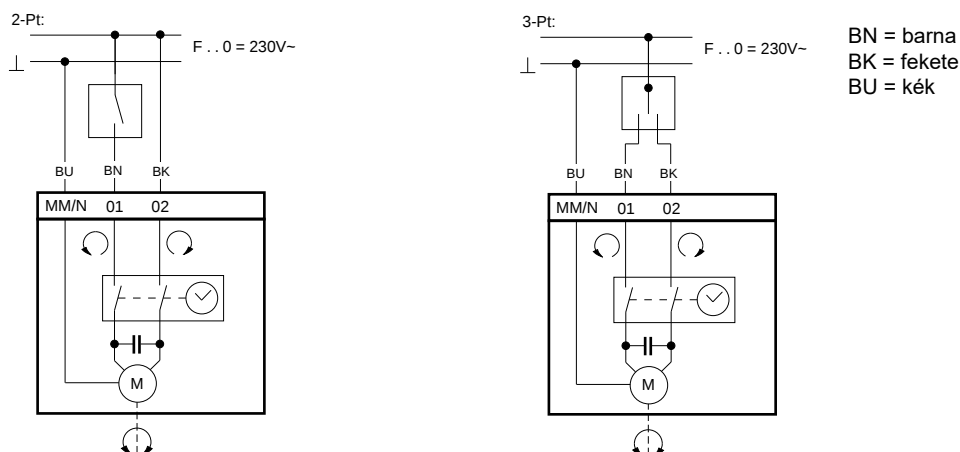
A csatlakozás típusától függően (lásd a csatlakozási ábrát) az állítómű állandó 0 ... 10 V-os, kétpontos (NYITVA/ZÁRVA) vagy hárompontos működtetőként használható közbenső pozícióval (NYITVA/STOP) / ZÁRVA). A hajtás futási idejét a kódolási kapcsolóval állíthatjuk be az igényeknek megfelelően. Az egyenszázalékos, lineáris vagy négyzetes jelleggörbe a kódoló kapcsolón keresztül választható ki. Az 1 7712 35 cikkszámú forgatómű golyóscsappal kombinálva egyenszázalékos jelleggörbével fog rendelkezni. A kézi beállítás az állítóművön található retesz kiakasztásával (kapcsolókábel melletti csúszó kapcsoló) és a kézi beállító kar egyidejű elfordításával történik. Az állítómű helyzete vagy a kézi beállító karon vagy a hajtás felső részén található jelzőgombon látható.

Figyelem: A kézi beállítás után állítsa vissza a tolókapcsolót (reteszelve be a hajtást).

☑ További műszaki adatok

A ház felső része fedéllel, kijelzőgombbal és fedélgombbal tartalmazza a léptető motort és a SUT elektronikát. A karbantartásmentes hajtás a ház alsó részében található.

☑ Csatlakozási rajz



1 7712 35:

Csatlakozás kétpontos szelephajtásként

Ez a NYITVA/ZÁRVA vezérlés 2 kábelen keresztül történhet. A hajtás a kék és a barna kábelon keresztül csatlakozik a feszültséghez. Amikor a fekete kábelt feszültség alá helyezik, a golyóscsap szabályzóága kinyit. Ennek a feszültségnek a kikapcsolása után a hajtás ellentétes végállásba mozog és zárja a golyóscsapot.

A használaton kívüli piros és szürke vezetékeket nem szabad csatlakoztatni, vagy nem érintkezhetnek más kábelekkel. Javasoljuk ezek szigetelését.

Csatlakozás kétpontos szelephajtásként

Ez a NYITVA/ZÁRVA vezérlés 2 kábelon keresztül történhet. A hajtás a kék és a barna kábelon keresztül csatlakozik a feszültséghez. Amikor a fekete kábelt feszültség alá helyezik, a golyóscsap szabályzóága kinyit. Ennek a feszültségnek a kikapcsolása után a hajtás ellentétes végállásba mozog és zárja a golyóscsapot.

A használaton kívüli piros és szürke vezetékeket nem szabad csatlakoztatni, vagy nem érintkezhetnek más kábelekkel. Javasoljuk ezek szigetelését.

Csatlakozás 0 ... 10 V vezérlőfeszültséghez.

A beépített szelepállás szabályzó vezérli az állítóművet az y vezérlőjel függvényében.

Forgásirány (az állítómű felől a golyóscsap szeleporsójára nézve):

Hatásirány 1 (hálózati feszültség a barna kábelon):

Amikor a vezérlőjel megnő, a menesztő tengely az óramutató járásával ellenkező irányba forog, és kinyitja a golyóscsap szabályzó ágát.

Hatásirány 2 (hálózati feszültség a fekete kábelon):

Amikor a vezérlőjel megnő, a menesztő tengely az óramutató járásával megegyező irányba forog, és lezárja a golyóscsap szabályzó ágát.

A kiindulási pont és a vezérlési tartomány rögzített.

Csak a barna vagy a fekete kábelt szabad csatlakoztatni a feszültséghez. A fel nem használt kábelt le kell szigetelni (ha nem kapcsolóval van csatlakoztatva).

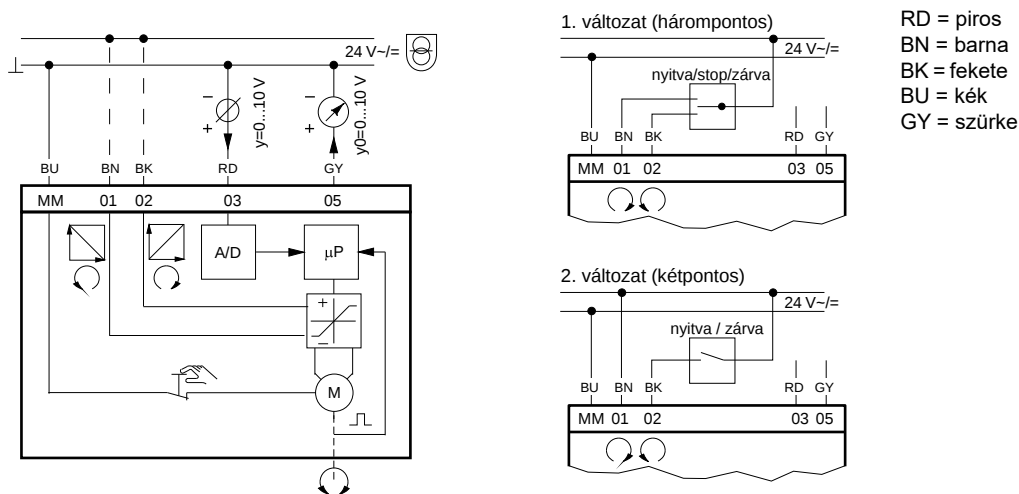
A kiindulási pont és a vezérlő feszültség rögzített.

Kézi beállítás után, vagy ha a feszültség 5 percnél hosszabb ideig félbeszakad, a hajtás automatikusan beállítja magát, mindig 60 másodperces működési idővel.

A tápfeszültség bekapcsolása után a léptetőmotor 100%-os helyzetbe mozog, kapcsolatot létesít a menesztő tengellyel, 0%-os helyzetbe mozog, és ezzel meghatározza a működtetési tartományt. Ezt követően, a vezérlő feszültségtől függően, bármely helyzet elérhető 0 és 90°-os forgásszög között. Az elektronikának köszönhetően egyetlen lépés sem veszhet el, és a meghajtónak nincs szüksége időszakos utánállításra. Több azonos típusú meghajtó párhuzamos működése garantált. Az $y0 = 0 \dots 10 \text{ V}$ visszacsatoló jel 0 ... 90° közötti tényleges forgásszögnek felel meg. Ha a 0... 10 V vezérlőjel félbeszakad és az 1. hatásirány szerinti csatlakoztatás esetén a golyóscsap teljesen zárva van (0%-os helyzet).

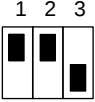
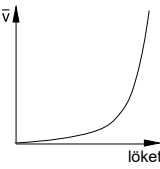
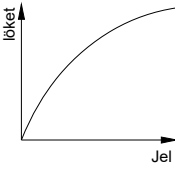
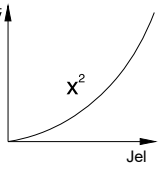
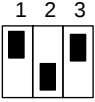
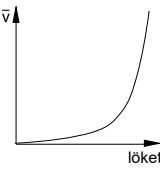
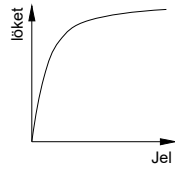
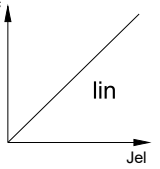
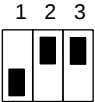
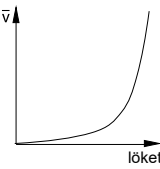
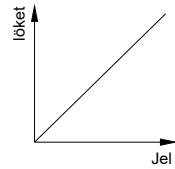
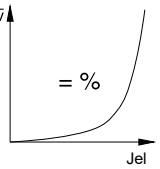
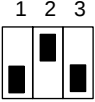
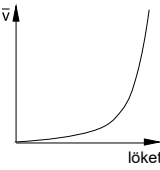
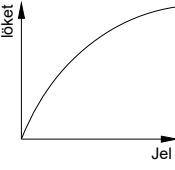
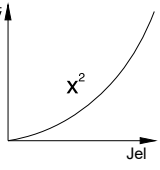
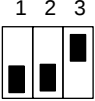
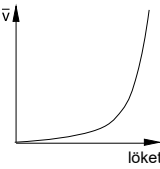
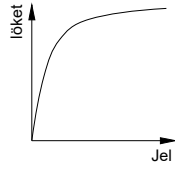
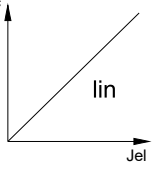
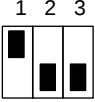
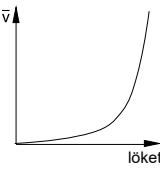
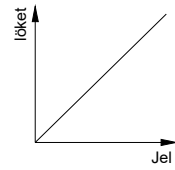
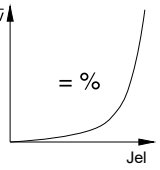
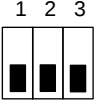
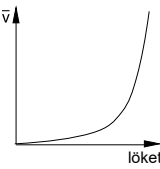
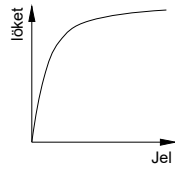
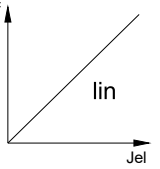
A golyóscsap jellegzetes görbéje a kódoló kapcsolóval választható ki. Jelleggörbék csak akkor generálhatók, ha a szelephajtás folyamatos hajtásként használjuk. További kapcsoló beállításokkal a futási idők választhatók ki. Ezek attól függetlenül használhatók, hogy két-, hárompontos vagy a folyamatos szabályozású funkciót választottak-e.

Csatlakozási rajz



Kódoló kapcsoló a futásidő és jelleggörbe kiválasztásához

Kapcsoló állás Kapcsolási pozíció	Y01955	Y01552	Y01852	Futásidő / Forgásszög s/90°
1 2 3 Be Ki				120 s ± 4

				120 s ± 4
				120 s ± 4
				60 s ± 2
				60 s ± 2
				60 s ± 2
				35 s ± 1
				35 s ± 1

☒ Rendszertervezési és szerelési tudnivalók

Meg kell akadályozni a kondenzátum, a csepegő víz stb. behatolását a menesztő tengely mentén a hajtásba. Függesztett helyzet (fej fölötti szerelés) nem megengedett.

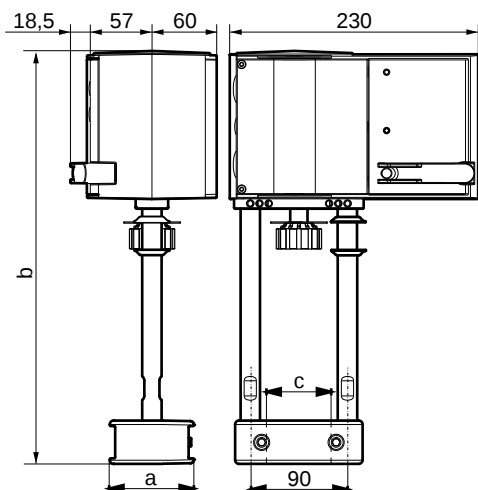
Az elektromos bekötéskor biztosítani kell, hogy a tápvezeték keresztmetszete a teljesítményhez és a hosszhoz igazodjon. Javasoljuk azonban, hogy ne használjon 0,75 mm²-nél kisebb keresztmetszetű vezetékeket. A hajtómű/golyóscsap szerelése a bajonettgyűrű felhelyezésével és ütközésig történő elforgatásával, további beállítás nélkül történik. Nincs szükség szerszámmra. A golyóscsap orsójának összekapcsolása a menesztő tengellyel automatikusan úgy történik, hogy vagy kézi beállítással 100%-os forgásszögre mozgatjuk, vagy rákapcsoljuk a feszültséget. A leszereléshez a bajonettgyűrűt egyszerűen ki kell nyitni, és a hajtást le kell venni. Szállításkor a készülék középső állásban van. A léptetőmotor és az elektronika koncepciója biztosítja, hogy több, azonos SUT típusú szelephajtás párhuzamosan működhessen. A kódoló kapcsolók a szelepház fedelében lévő fekete burkolattal ellátott előkészített nyíláson keresztül érhetők el.

Figyelem! A házat nem szabad kinyitni.

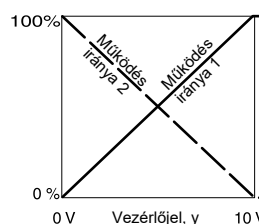
HERZ szelephajtás SUT szelephállás szabályozóval

Adatlap: 7712 32,21, 2020. június

☑ Méretek mm-ben



Modell	a	b	c
1 7712 32	58	289	38
1 7712 21	78	382	60



☑ Kivitel

- 1 7712 32** Szelephajtás
Működtető erő 2500 N, névleges feszültség AC/ AC 24 V, vezérlés kétpontos, hárompontos, folyamatos szabályozású két- és hárompontos szelepekhez (további információkért lásd a kiválasztási mátrixot)
- 1 7712 21** Szelephajtás
Működtető erő 2500 N, névleges feszültség AC/ AC 24 V, vezérlés: kétpontos, hárompontos, folyamatos szabályozású kombiszelepekhez (további információkért lásd a kiválasztási mátrixot)

☑ Funkciók

- Folyamatos kimenetű szabályozóhoz (0...10V, vagy 4...20 mA), vagy kapcsoló kimenettel rendelkező szabályozóhoz (két- vagy hárompontos vezérlés)
- Léptetőmotor vezérlő elektronikával (SUT) és elektronikus teljesítményfüggő lekapcsolással
- Egyszerű szerelés szeleppel, az orsócsatlakozás automatikusan megtörténik a vezérlőfeszültség bekapcsolása után.
- Az alkalmazott vezérlőjel automatikus érzékelése (folyamatos vagy kapcsolós), kijelzés 2 LED segítségével
- Kódolás kapcsoló a jelleggörbe és a futási idő kiválasztásához
- A jelleggörbe típusa (lineáris/négyzetes/egyenszázalékos) az állítóművön állítható be.
- Önálló alkalmazkodás a szelep lökétéhez (min. szelep löket 8 mm, max. szelep löket 49 mm)
- A mért löket mentésre kerül, és akkor sem veszik el, ha az áramellátás kimarad.

- A hatásirány az elektromos csatlakozáson található csavaros sorkapcsokon keresztül kiválasztható.
- Kézi hajtókar a külső kézi beállításhoz, motorkikapcsolással és újbóli inicializálás kiváltójaként
- Tápfeszültség 230 V modullal vagy közvetlen csatlakozással 24 V~ / 24 V = esetén, folyamatos vezérlés 230 V-nál is megengedett.
- Karbantartásmentes hajtómű szinterezett acélból, hajtómű lemezacélból
- Szerelőoszlop rozsdamentes acélból, szerelőkonzol öntött könnyű fémből a szelep rögzítéséhez
- Elektromos csatlakozások (max. 2,5 mm²) csavaros kapcsokkal
- Három kitörhető kábelbemenet az M20 × 1,5 (2 ×) és az M16 × 1,5 esetén
- Szerelés állított helyzetben függőlegestől vízszintesig, nem függeszte

☑ Műszaki adatok

Általános

Áramellátás

Tápfeszültség 24 V~	±20%, 50...60 Hz
Tápfeszültség 24 V=	±15%
Tápfeszültség 230 V~	±15% (tartozékkal)
Teljesítményfelvétel	24 V~/24 V=: 10 W/20 VA 230 V~ (tartozékkal): 13 W/28 VA

Szerkezeti felépítés

Tömeg	4,1 kg
Szelepház	Kétrészes piros
Szelepház anyaga	Nehezen éghető műanyag

Paraméterek

Futásidő	2/4/6 mp/mm
Tolóerő	2500 N
Szeleplöket	0...49 mm
Válaszidő hárompontos szabályozás esetén	200 ms
Szelepállás szabályozó	
Vezérlőjel 1	0...10 V, Ri >100 kΩ
Vezérlőjel 2	4...20 mA, Ri = 50 Ω
Szelepállás-visszajelző	0...10 V, ellenállás > 2,5 kΩ
U0 kiinduló pont	0 bzw. 10 V
Vezérlési tartomány, ΔU	10 V
Kapcsolási tartomány Xsh	300 mV
Környezeti feltételek	
Engedélyezett környezeti hőmérséklet	-10...55 °C
Engedélyezett környezeti páratartalom	< 95% rH kondenzáció nélkül
Közeghőmérséklet	Max. 130 °C

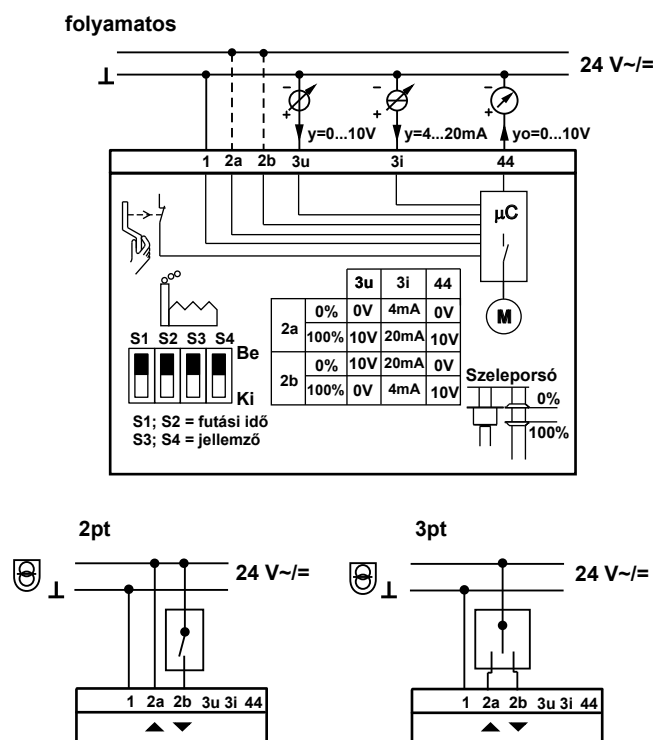
Védelem típusa	IP 66 (EN60529)
Védelmi osztály	III (IEC 60730)
EMC irányelv	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4 2004/108/EG2)
Kisfeszültségű irányelv	EN 60730-1, EN 60730-2-14 2006/95/EG
Túlfeszültség kategóriák	III
Zavarási szint	III

Működési leírás

A csatlakozás típusától függően (lásd a csatlakozási ábrát) a meghajtó használható folyamatos (0 ... 10 V és / vagy 4 ... 20 mA), kétpontos (NYITVA/ZÁRVA) vagy hárompontos meghajtóként (NYITVA/STOP/ZÁRVA). Az állítómű futási idejét az S1 és S2 kapcsolókkal állíthatjuk be az igényeknek megfelelően.

Az S3 és S4 kapcsolók segítségével konfigurálható a jelleggörbe (egyenszázalékos, lineáris vagy négyzetes). A külső kézi forgattyú lehetővé teszi a kézi helyzetbeállítást. A kézi forgattyú kihajtása esetén a motor kikapcsol. A kézi forgattyú visszahajtása után az állítómű ismét a célpozícióra áll (inicializálás nélkül). A kézi forgatókar kihajtásakor a hajtás a pillanatnyi helyzetében marad.

Csatlakozási rajz (24 V)



Csatlakozás kétpontos szelephajtásként (24V)

Ez a vezérlés (NYITVA/ZÁRVA) 2 vezetéken keresztül történhet. A feszültséget az 1 és 2a kapcsokra kell kapcsolni. A feszültség (24 V) 2b kapocsra történő kapcsolásakor a hajtásorsó kiemelkedik. A feszültség kikapcsolása után a hajtás ellentétes végállásba mozog. Végállásokban (szelep végállás ütközés, vagy a maximális löket (szelepemelkedés) elérése), vagy túlterhelés esetén elektronikus motorleállítás reagál (nincs végálláskapcsoló). A futási idők a kódoló kapcsolóval állíthatók be. A jelleggörbe itt nem választható ki (az eredmény a szelep jelleggörbéje). A 3i, 3u és 44 kapcsokra nem szabad csatlakoztatni.

Csatlakozás hárompontos szelephajtásként (24V)

Amikor a 2a kapocs (ill. 2B) feszültséget kap, a szelep bármilyen tetszőleges helyzetbe állítható. A feszültség 1 és 2b kapocsra történő kapcsolásakor a hajtásorsó kiemelkedik. Visszahúzódik, amikor az áramkör az 1 és a 2a kapcsan keresztül zárva van.

Végállásokban (szelep végállás ütközés, vagy a maximális löket (szelepemelkedés) elérése), vagy túlterhelés esetén az elektronikus motorlekapcsolás reagál (nincs végálláskapcsoló). A löketirány a csatlakozók felcserélésével változtatható.

A futási idők a kódoló kapcsolóval állíthatók be. A jelleggörbe itt nem választható ki (az eredmény a szelep jelleggörbéje). A 3i, 3u és 44 kapcsokra nem szabad csatlakozni.

Csatlakozás 230 V-tal (1 7712 22 cikkszámú tartozék)

A beépített szelepállás szabályozó vezérli az állítóművet az y vezérlőjel függvényében.

Vezérlőjelként a 3u kapocsra adott feszültséggel (0 ... 10 V-) vagy a 3i kapocsra adott áramjel szolgál. Ha egyszerre van jelen vezérlőjel mindkét kapcsan 3u (0 ... 10 V) és 3i (4 ... 20 mA), akkor a magasabb értékű bemenetnek van prioritása.

Hatásirány 1 (hálózati feszültség a belső 2a csatlakozón):

Növekvő vezérlőjel esetén a működtető orsó kiemelkedik.

Hatásirány 2 (hálózati feszültség a belső 2b csatlakozón):

Növekvő vezérlőjel esetén a működtető orsó visszahúzódik.

A kiindulási pont és a vezérlési tartomány rögzített.

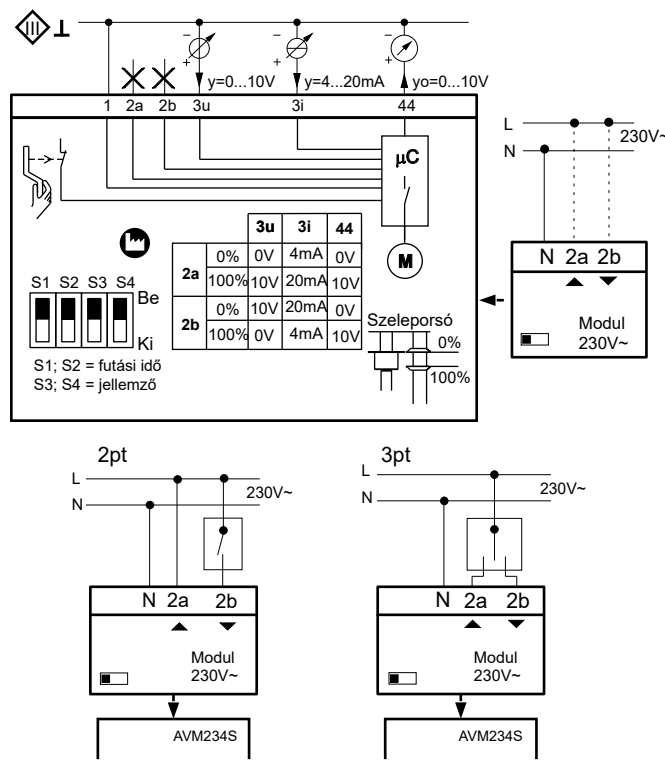
A tápfeszültség hatására és az inicializálást követően az állítómű a vezérlőjel függvényében minden szeleplöketet 0% és 100% között mozgat. Az elektronikának és a szelepemelkedés mérő rendszernek köszönhetően egyetlen löketet sem felejt el és az állítóműnek nincs szüksége időszakos utánállításra. A végállások elérésekor ezt a helyzetet az állítómotor felülvizsgálja, szükség esetén korrigálja, és újra elmenti. Ezzel garantált ugyanolyan SUT típusú több állítómű párhuzamos működése. Az $y_0 = 0 \dots 10$ V visszacsatoló jel megfelel a szelep tényleges löketének 0 és 100% között. Ha a 0... 10 V vagy 4... 20 mA vezérlőjel félbeszakad az 1. hatásirányban, akkor a működtető orsó teljesen visszahúzódik vagy teljesen kiemelkedik a 2. hatásirányban.

A szelep jelleggörbéjét a kódoló kapcsolóval állíthatjuk be. Egyenlő százalékos és négyzetes jelleggörbe csak akkor hozható létre, ha az állítóművet folyamatos meghajtásként használják. További kapcsolókkal a futási idők választhatók ki (használhatók kétpontos, hárompontos vagy folyamatos szabályozási funkcióhoz)

A folyamatos vezérlés 230 V vagy 110 V tápfeszültséggel is használható.

(Az 1 7712 22 cikkszámú tartozék szükséges). Győződjön meg arról, hogy a szabályozó nulla vezetője csatlakozik-e a vezérlő feszültséghez. A tápfeszültség nulla vezetője csak a modulhoz használható.

Csatlakozási rajz 230 V-tal (1 7712 22 dugaszolható modullal)



Inicializálás és visszacsatolási jel

Az állítómű automatikusan inicializálja magát, ha folyamatos meghajtóként van csatlakoztatva. Amint az első alkalommal feszültséget adnak a hajtásnak, a hajtás a szelep alsó ütközőjéig mozog, és így lehetővé teszi az automatikus csatlakozást a szelep orsójával. Ezután megközelíti a felső ütközőt, és az értéket rögzíti és elmenti egy távolságmérő rendszer segítségével. A vezérlőjel és a visszacsatolás ehhez a hatékony lökethez igazodik. Ha a feszültség kimarad, vagy a tápfeszültség megszűnik, akkor nem történő újbóli inicializálás (alapérték meghatározás). Az értékek mentve maradnak.

Az újból inicializáláshoz a hajtást feszültség alá kell helyezni, és állandó bemeneti jelnek 3u vagy 3i értéken kell rendelkezésre állnia. Az inicializálást a kézi hajtókar 4 másodpercen belül történő kétszeri ki- és behajtásával kell kiváltani. Ezután mindkét LED pirosan villog.

Az inicializálás során a visszacsatoló jel inaktív vagy „0” értéknek felel meg. Az inicializálás a legrövidebb futási idővel történik. Az újra inicializálás csak akkor érvényes, ha a teljes folyamat befejeződött. A kézi hajtókar további kihajtása megszakítja a folyamatot.

Ha a szelephajtás elzáródást észlel, akkor ezt úgy jelzi, hogy a visszacsatoló jel kb. 90 másodperc után 0 V-ra áll. Ez idő alatt azonban az állítómű megpróbálja megszüntetni az elzáródást. Ha az elzáródás megszűntetni, a normál vezérlési funkció újra aktiválódik, és a visszacsatoló jel újra rendelkezésre áll.

Inicializálás nem történik két- vagy hárompontos vezérlés esetén. A visszacsatoló jel inaktív.

LED kijelző: A kijelző kétszínű LED-ből áll (piros / zöld)

Mindkét LED pirosan villog	Inicializálás
Felső LED pirosan világít	Felső ütközési pont vagy „ZÁRVA” pozíció elérve
Alsó LED pirosan világít	Alsó ütközési pont vagy „NYITVA” pozíció elérve
Felső LED zölden villog	Állítómű működik, és a „ZÁRVA” pozícióval szemben vezérel
Felső LED zölden világít	Állítómű áll, utolsó menetirány „ZÁRVA”

Alsó LED zölden villog	Állítómű működik, és a „NYITVA” pozícióval szemben vezérel
Alsó LED zölden világít	Állítómű áll, utolsó menetirány „NYITVA”
Nem világít LED	Nincs feszültségellátás (2a vagy 2b kapocs)
Mindkét LED pirosan és zölden villog	Az állítómű kézi üzemmódban van.

☒ További műszaki adatok

A piros ház, amely az elülső részből, a hátsó részből és a csatlakozó fedélből áll, csak burkolatként szolgál. Az egyenáramú motor, a vezérlő elektronika, a tartó részek és a karbantartásmentes hajtómű a házban található. A hajtóorsó és az oszlop rozsdamentes anyagból készül. A belső lemezek és a hajtómű acélból készülnek. A szelep tengelyvezetője és a szelepnnyak kuplung préselt alumíniumból készült.

Tudnivalók a környezeti hőmérsékleti értékekről: A szelepben lévő közeg hőmérséklete legfeljebb 110 °C, a környezeti hőmérséklet a 60 °C lehet. Ha a közeg hőmérséklete 110 °C felett van, a környezeti hőmérséklet nem haladhatja meg az 55 °C-ot, vagy a 0372336180 cikkszámú közdarabot kell használni.

☒ Rendszertervezési és szerelési tudnivalók

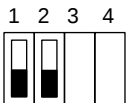
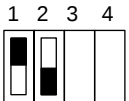
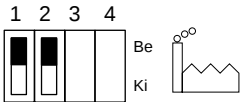
Meg kell akadályozni a kondenzátum, a csepegő víz stb. behatolását a menesztő tengely mentén a hajtásba.

A szelepet közvetlenül a meghajtóra kell dugaszolni és csavarokkal rögzíteni (nincs szükség további beállításokra). A hajtás automatikusan csatlakozik a szelep orsójához. Szállítási állapotban a hajtóorsó középső helyzetben van. A házban három kitörhető kábelbevezető van, amelyek a kábelvezető becsavarásakor automatikusan kitörnek. A léptetőmotor és az elektronika koncepciója biztosítja, hogy több, azonos típusú szelephajtás párhuzamosan működhessen. A csatlakozókábel keresztmetszetét a kábel hosszától és a meghajtók számától függően kell megválasztani. Öt párhuzamosan csatlakoztatott meghajtó és 50 m kábelhosszúság esetén 1,5 mm² kábel keresztmetszetet javasolunk (5 x meghajtó energiafogyasztása).

☒ Figyelmeztetések

Ha a szelepben lévő közeg hőmérséklete magas, akkor a hajtóoszlopok és az orsó is magas hőmérsékletet vehet fel. Ha a működtető meghibásodása kárt okozhat, további óvintézkedéseket kell tenni.

☒ Kódoló kapcsoló a futásidő és jelleggörbe kiválasztásához

Futási idő per mm	Kódoló kapcsoló	Futási idő 14 mm-hez Löket:	Futási idő 20 mm-hez Löket:	Futási idő 40 mm-hez Löket:
2 mp		28 mp ± 1	40 mp ± 1	80 mp ± 4
4 mp		56 mp ± 2	80 mp ± 4	160 mp ± 4
6 mp		84 mp ± 4	120 mp ± 4	240 mp ± 8
 = gyári beállítások				

Kívánt jelleggörbe	Kódoló	Szelep jelleggörbe	Állítómű jelleggörbe	Hatékony jelleggörbe
Egyenszázalékos	1 2 3 4 Be Ki			
Négyszetes	1 2 3 4 Be Ki			
Lineáris	1 2 3 4 Be Ki			
Egyenszázalékos	1 2 3 4 Be Ki			
Lineáris	1 2 3 4 Be Ki			
= Gyári beállítások				

Tartozékok

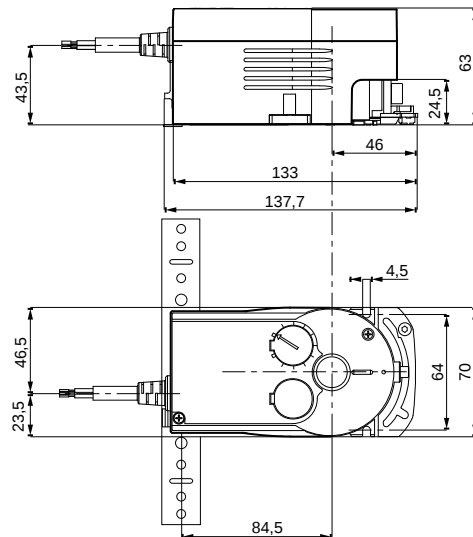
1 7712 22

Dugaszolható modul 230 V ± 15%-ra, tápfeszültség

HERZ csappantyús állítómű SUT szeleppállás szabályozóval vagy a nélkül

Adatlap: 7712 25, 27, 2020. június

Méretek mm-ben



Kivitel

- 1 7712 25 Pillangószelepes hajtómű
Nyomaték 10 Nm, névleges feszültség AC 230 V, vezérlés kétpontos, hárompontos a HERZ 1 2137 XX cikkszámhoz
- 1 7712 27 Csappantyús állítómű SUT szeleppállás szabályozóval
Nyomaték 10 Nm, névleges feszültség AC/ AC 24 V, vezérlés kétpontos, hárompontos, folyamatos HERZ 1 2137 XX-hez

Funkciók

- Kapcsoló (két- és hárompontos) vagy folyamatos kimenettel (0 ... 10 V; csak 1 7712 27) esetén
- Önközpontosító tengelyadapter
- Kireteszelhető hajtómű a csappantyús állítómű pozicionálásához és kézi állításhoz
- Szinkronmotor vezérlő és lekapcsoló elektronikával
- Karbantartásmentes
- Intelligens forgásszög-adaptáció a visszacsatolás kiigazítását beleértve (csak 1 7712 27)
- Minden szerelési helyzetre alkalmas

Műszaki adatok

Általános

Szerkezeti felépítés

Tömeg	0,7 kg
Szelepház	Alsórész fekete, felsőrész piros
Szelepház anyaga	Nehezen éghető műanyag
Csatlakozó kábel	1,2 m, 3×0,75 mm ² (1 7712 25) 1,2 m, 5×0,5 mm ² (1 7712 27)

Forgásszög	95°
Engedélyezett csappantyútengely	Ø 8...16 mm, □ 6,5...12,5 mm
Engedélyezett csappantyútengely (keménység)	Max. 300 HV
Működési zaj	< 30 dB (A)
Válaszidő	200 ms

1 7712 25:

Környezeti feltételek

Engedélyezett környezeti hőmérséklet	−20...65 °C
Engedélyezett környezeti páratartalom	5... 85% rH, kondenzáció nélkül
Szabályozás	két-/hárompontos
Tápfeszültség	AC 230 V

Védelem típusa	IP 54 az EN 60529 szerint
Védelmi osztály 230 v	II. az IEC 60730 szabvány szerint

CE-megfelelőség	EMC irányelv 2004/108/EK EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 EN 61000-6-3, EN 61000-6-4 2006/95/EK irányelv EN 1050 Kisfeszültségű irányelv EN 60730-1, EN 60730-2-14
Túlfeszültség kategóriák	III,
Szennyezési mértéke	II

1) Bekapcsolási időtartam kb. 80% 65 °C-ig, 100% 55 °C-ig

1 7712 27:

Áramellátás

Tápfeszültség 24 V~	±20%, 51...60 Hz
Tápfeszültség 24 V=	±20%
Vezérlőjel y pozíció	0...10 V, Ri > 100 kΩ
Visszacsatolás	0...10 V, ellenállás > 10 kΩ
kezdőpont U0	0 V, ill. 10 V
Vezérlési tartomány	10 V
ΔU kapcsolási tartomány Xsh	200 mV

Környezeti feltételek

Engedélyezett környezeti hőmérséklet	−20...55 °C
Engedélyezett környezeti páratartalom	< 95% rH kondenzáció nélkül
Védelmi osztály	IP54 az EN 60529 szerint

Védelmi osztály	III. az IEC 60730 szabvány szerint
CE-megfelelőség	EMC-irányelv 2004/108/EU, EN 61000-6-1, EN 61000-6-3 EN 61000-6-4 irányelv 2006/95/EK gépekre vonatkozó irányelv (EN 1050) szerint

Működési leírás

1 7712 25:

Amikor a kábel feszültséget kap, a működtetni kívánt állítómű vezérlése bármilyen helyzetbe lehetséges. Forgásirány hárompontos szabályozás esetén (az állítómű felől a tengelyadapterre nézve):

- A tengelyadapter az óramutató járásával megegyező irányban forog, a barna kábelre feszültséget kapcsolva.
- A tengelyadapter az óramutató járásával ellenkező irányban forog, a fekete kábelre feszültséget kapcsolva.

Forgásirány kétpontos szabályozás esetén (az állítómű felől a tengelyadapterre nézve):

A fekete kábel mindig feszültség alatt áll.

- A barna kábelre feszültséget kapcsolva a tengelyadapter az óramutató járásával megegyező irányban forog.
- A tengelyadapter az óramutató járásával ellenkező irányban forog, feszültség nélkül a barna kábel.

Végállásokban (ütközés levegőcsappantyúban, vagy a maximális forgásszög elérése) vagy túlterhelés esetén a mágneses kuplung reagál. A vezérlőjelet a kikapcsoló elektronika 3 perc után kikapcsolja.

A tényleges végállás az alábbiakból adódik:

A csappantyú ütközése vagy forgásszög korlátozás vagy maximális 95 fokos forgásszög elérése miatt.

A kézi beállítás az állítóművön található retesz kiakasztásával a kapcsolókábel melletti gomb megnyomásával és a tengelyadapter egyidejű elfordításával történik.

A forgásirány megváltoztatása hárompontos szabályozás esetén a csatlakozások felcserélésével lehetséges.

1 7712 27:

A csatlakozás típusától függően (lásd a csatlakozási ábrát) az állítómű állandó 0 ... 10 V-os, kétpontos (NYITVA/ZÁRVA) vagy hárompontos működtetőként használható közbenső pozícióval (NYITVA/STOP/ZÁRVA). Az állítómű futási idejét az S1 és S2 kapcsolókkal állíthatjuk be az igényeknek megfelelően. A kézi beállítás az állítóművön található retesz kiakasztásával a kapcsolókábel melletti gomb megnyomásával és a tengelyadapter egyidejű elfordításával történik.

További műszaki adatok

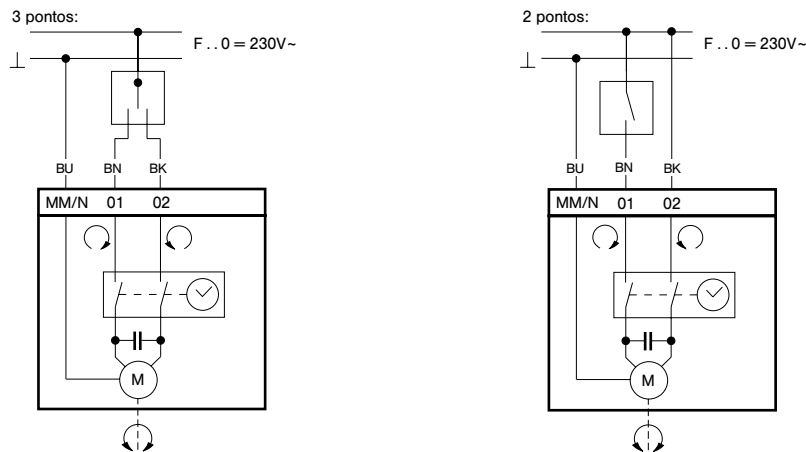
1 7712 25:

A ház felső része fedéllel, kijelzőgombbal tartalmazza a szinkronmotort kondenzátorral. A karbantartásmentes hajtás és a hajtás kireteszelésére szolgáló gomb a ház alsó részében található. A forgásirány megváltoztatásához hárompontos szabályozás esetén a barna és a fekete kábelt fel kell cserélni. Az állítóművek a helytelen csatlakoztatás ellen védettek.

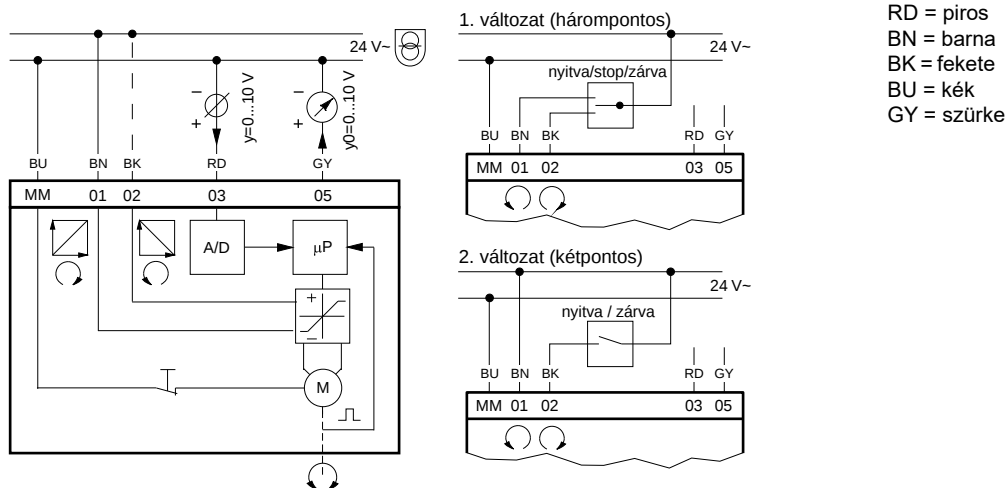
1 7712 27:

A ház felső része fedéllel, kijelzőgombbal és fedélgombbal tartalmazza a léptető motort és a SUT elektronikát. A karbantartásmentes hajtás és a hajtás kireteszelésére szolgáló kar és a tengelyadapter a ház alsó részében található.

☑ Csatlakozási rajz, 1 7712 25



☑ Csatlakozási rajz, 1 7712 27



Csatlakozás kétpontos állítóműként

Ez a NYITVA/ZÁRVA vezérlés 2 kábelén keresztül történhet. A hajtás a kék és a barna kábelén keresztül csatlakozik a feszültséghez. Amikor a fekete kábelt feszültség alá helyezik, a pillangószelepes hajtás a végállásba mozog (az óramutató járásával megegyező irányban 100%-os forgásszögig). A feszültség kikapcsolása után a hajtás ellentétes végállásba mozog. A használaton kívüli piros és szürke vezetékeket nem szabad csatlakoztatni, vagy nem érintkezhetnek más kábelekkel. Javasoljuk ezek szigetelését.

Csatlakozás HERZ hárompontos állítóműként

Amikor a (barna, ill. fekete) kábel feszültséget kap, a pillangószelepes hajtás tetszőleges helyzetbe mozgatható. Forgásirány (az állítómű felől a tengelyadapterre nézve):

- A fekete kábelre feszültséget kapcsolva a tengelyadapter az óramutató járásával megegyező irányban forog.
- A barna kábelre feszültséget kapcsolva a tengelyadapter az óramutató járásával ellenkező irányban forog,

Végállásokban (pillangószelepes hajtás ütközése, ütközés a forgásszög korlátozás miatt, a maximális 95° forgásszög elérése) vagy túlterhelés esetén az elektronikus motorlekapcsolás reagál (nincs végálláskapcsoló). A forgásirány megváltoztatása a csatlakozások felcserélésével.

A használaton kívüli piros és szürke vezetékeket nem szabad csatlakoztatni, vagy nem érintkezhetnek más kábelekkel. Javasoljuk ezek szigetelését.

Csatlakozás 0 ... 10 V vezérlőfeszültséghez.

A beépített szeleppállás szabályozó vezérli az állítóművet az y vezérlőjel függvényében.

Forgásirány (az állítómű felől a tengelyadapterre nézve):

Hatásirány 1 (hálózati feszültség a barna kábelben):

Amikor a vezérlőjel megnő, a tengelyadapter az óramutató járásával megegyezően a 2. működési irányban forog (hálózati feszültség a fekete kábelben):

Amikor a vezérlőjel megnő, a menesztő tengely az óramutató járásával ellenkező irányba forog. A kiindulási pont, valamint a vezérlési tartomány fixen beállított.

Működési irányt függvényében csak a barna vagy a fekete kábelt szabad csatlakoztatni.

A másikat szigetelni kell.

Feszültség rákapcsolása után a léptetőmotor egymás után a két ütközőig mozog, és meghatározza a hatásos forgásszögét. Az elektronikának köszönhetően egyetlen lépés sem veszhet el, és a meghajtónak nincs szüksége időszakos utánállításra. Legalább 5 percnél hosszabb áramkimaradás esetén vagy közvetlenül a kézi beállítás után a meghajtó automatikusan beállítja magát. A forgásszög megváltoztatásakor új beállítást kell végrehajtani kézi beállítással, hogy a hajtás, a 0 ... 10 V vezérlőfeszültség és a visszacsatoló jel alkalmazkodjon az új forgásszöghez. Az automatikus inicializálás az S3 kapcsolóval kikapcsolható. Az állítómű kézi vagy szabályozott inicializálási üzemmódban működik, és a vezérlő kimeneti jelével, kézzel kell megközelíteni a végállásokat, vagy a szabályozási viselkedés a szabályozási körben automatikusan a végállás ütközőkig mozgatja. Ha új ütközést észlel, a rendszer menti és a visszacsatolási jelet ennek megfelelően állítja be. Ezután kiszámítja az aktuális pozíciót és kiadja a megfelelő jelet.

Ha a 0... 10 V vezérlőjel félbeszakad és az 1. hatásirány szerinti csatlakoztatás esetén a csappantyú teljesen zárva van (0%-os helyzet).

☑ Kódoló kapcsoló 1 7712 27

1 7712 27	S1	S2	S3
120 mp	KI	BE	-
120 mp	BE	BE	-
60 mp	BE	KI	-
60 mp	KI	KI	-
Inicializálás be	-	-	BE
Inicializálás ki	-	-	KI
Szállításkori helyzet	BE	BE	BE

☑ Rendszertervezési és szerelési tudnivalók

A szinkronmotor koncepciója több pillangószelepes hajtás elektromos párhuzamos működését biztosítja (az 1 7712 27 cikkszám esetén különböző nyomatékokkal is, ha ugyanolyan SUT típusú hajtásokat használnak). A hajtás tetszőleges helyzetben szerelhető (beleértve a függesztett helyzetet is). Közvetlenül a csappantyútengelyre kell ráhelyezni, és az elfordulás elleni rögzítőre rá kell kapcsolni. Az önközpontosító tengelyadapter biztosítja a csappantyútengely kíméletes működtetését. A pillangószelepes hajtómű nagyon könnyen, az elfordulás elleni rögzítő leszerelése nélkül leszerelhető a csappantyútengelyről.

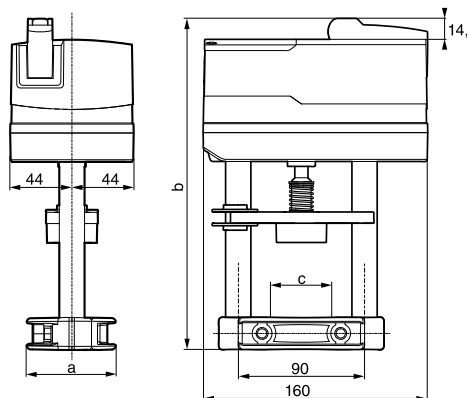
A kódoló kapcsolók a szelepház fedelében lévő fekete burkolattal ellátott előkészített nyíláson keresztül érhetők el.

A forgásszöget az eszközön 0° és 90° között lehet korlátozni, és fokozatmentesen beállítható 5° és 80° között. A korlátozást egy állítócsavarral közvetlenül a hajtáson és az ütközővel az önközpontosító tengelyadapteren kell beállítani. Az önközpontosító tengelyadapter Ø 8...16 mm, □ 6,5...12,7 mm csappantyútengelyhez alkalmas.

HERZ szelephajtás

Adatlap: 7712 30, 31, 2020. június

Méretetek mm-ben



Modell	a	b	c
1 7712 32	58	289	38
1 7712 21	78	382	60



Kivitel

1 7712 30 Szelephajtás
Működtető erő 1000 N, névleges feszültség AC 230 V, vezérlés kétpontos, hárompontos
Futási idő 6 (12) mp/mm; névleges löket: 20 mm; Teljesítményfelvétel: < 2,4 W, < 4,0 VA

1 7712 31 Szelephajtás
Működtető erő 1000 N, névleges feszültség AC/C 24 V, vezérlés kétpontos, hárompontos, folyamatos szabályozású
Futási idő 6 (4) mp/mm; névleges löket: 20 mm; Teljesítményfelvétel: < 1,7 W, < 3,5 VA

Funkciók

- Kézi hajtókar külső kézi beállításhoz, motor kikapcsolásával
- Alacsony működési zaj
- Egyszerű összeszerelés szeleppel, az orsócsatlakozás automatikusan megtörténik a névleges feszültség bekapcsolása után.
- Öt hajtás elektromos párhuzamos működtetése
- Háromrészes ház égésgátló, sárga/fekete műanyagból és IP54 védelmi osztályú tömítésekkel
- Karbantartásmentes hajtómű műanyagból, menetes orsó és hajtáslemezek acélból
- Szabadalmaztatott hajtásszelep csatlakoztatás
- Szerelőoszlop alumíniumból
- Szerelőkengyel öntött könnyűfémből 20 mm löketű szelep szereléséhez és műanyagból 8 mm löketű szelep szereléséhez.

- Elektromos csatlakozások (max. 1,5 mm²) csavaros kapcsokkal.
- Kettő kitörhető kábelbemenet az M20 × 1,5 műanyag metrikus csavaros csatlakozáshoz.
- Szerelési helyzet: függőlegestől vízszintesig, de nem lógó helyzetben.
- Névleges tolóerő 1000 N
- Tolóerő 1000 N (tolóerő 1000 N névleges feszültségekkel (24 V vagy 230 V, 25 °C környezeti hőmérséklet, 50 Hz). Határfeltételekkel (19,2 V~ / 28,8 V~ / 21,6 V= / 28,8 V=, -10 °C / 55 °C, 60 Hz) és pozicionálási idő mellett a működtető/húzóerő 800 N.

További funkciók 1 **7712 30**:

- Kapcsoló kimenettel rendelkező szabályozóhoz (két- vagy hárompontos vezérlés)
- Szinkronmotor vezérlő elektronikával és terhelésfüggő lekapcsolással.
- A hatásirány és a futási idő a kódoló kapcsoló segítségével állítható be.

További funkciók 1 **7712 31**:

- Folyamatos kimenetű szabályozóhoz (0...10V, vagy 4...20 mA), vagy kapcsoló kimenettel rendelkező szabályozóhoz (két-, vagy hárompontos vezérlés).
- BLDC motor (szénkefe nélküli DC) a harmadik generációs SUT vezérlőelektronikával és elektronikus terhelésfüggő kikapcsolással.
- Az alkalmazott vezérlőjel automatikus érzékelése (folyamatos vagy kapcsolósos), üzemállapot kijelzés LED segítségével.
- Önálló alkalmazkodás a szelep löketéhez 8 és 20 mm között.
- A beépített abszolút helyzetmérő rendszernek köszönhetően áramkimaradás esetén a szelephelyzet mindig visszaállítható.
- A hatás iránya, jelleggörbe (lineáris/egyenyszázalékos), futási idő és vezérlőjel (feszültség/áram) kódoló kapcsolókkal állítható be.
- Az integrált kényszervezérlést kódoló kapcsolón keresztül valósítható meg (a hatásirány választható).
- Egyszerű újraindítás kódoló kapcsoló segítségével.
- Paraméter beállítási opció BUS interfészen keresztül.

Műszaki adatok

Tápfeszültség 24 V~	±20%, 50...60 Hz
Tápfeszültség 24 V=	-10...20%
Tápfeszültség 230 V~	±15%
Tolóerő	1000 N
Működési zaj	< 30 dB (A) névleges erő mellett
Válaszidő	> 200 ms
Közeghőmérséklet	0...100 °C max.
Tömeg	1,6 kg
Üzemi hőmérséklet	-10...55 °C
Tárolási és szállítási hőm.	-40...80 °C

Levegő páratartalom (kondenzáció nélkül)	5...85% rH
Védelem típusa	IP 54 (EN 60529)
Védelmi osztály	7712 30: II u. III (IEC 60730) 7712 31: III (EN 60730-1), EN 60730-2-14
CE-megfelelőség	EMC irányelv, 2014/30/EU EN 610000-6-1, EN 610000-6-2, EN 610000-6-3, EN 610000-6-4
Kisfeszültségű irányelv	EN 60730-1, EN 60730-2-14 2014/35/EU
Túlfeszültség kategóriák	III
Zavarási szint	II
Max. magasság	2000 m
Gépekről szóló irányelv	EN ISO 12100 2006/42/EG (II. függelék 1B rész szerint)

1 7712 31:

Vezérlő jel y	0...10 V, $R_i \geq 50 \text{ k}\Omega$ 4...20 mA, $R_i \leq 50 \Omega$
Szelephelyzet-visszajelzés v0	0...10 V, ellenállás $\geq 5 \text{ k}\Omega$
U0 kiinduló pont	0 vagy 10 V
I0 kiinduló pont	4 vagy 20 mA
Vezérlési tartomány, ΔU	10 V
Vezérlési tartomány, ΔI	16 mA
Hiszterézis Xsh	160 mV
	0,22 mA

 Működési leírás**1 7712 30:**

Az állítómű használható kétpontos (NYITVA/ZÁRVA) vagy hárompontos működtetőként (NYITVA/STOP/ZÁR). Az állítómű futási idejét az S1 kapcsolóval állíthatjuk be a mindenkori igényeknek megfelelően.

A műveletirány a S2 felcserélésével megváltoztatható. A végállásokban (a szelep végütközés vagy a maximális löket elérése) vagy túlterhelés esetén az elektronikus motor kikapcsolása reagál (nincs végálláskapcsoló), és kikapcsolja a motort. A külső kézi forgatókar lehetővé teszi a kézi helyzetbeállítást. A kézi forgatókar visszahajtása után a hajtás újra a megszokott módon indítható. A kézi forgatókar kihajtásakor a hajtás a pillanatnyi helyzetében marad.

1 7712 31:

A csatlakozás típusától függően (lásd a csatlakozási ábrát) a meghajtó használható folyamatos (0 ... 10 V vagy 4 ... 20 mA), 2 pontos (NYITVA/ZÁRVA) vagy hárompontos működtető egységként (NYITVA/STOP/ZÁRVA).

Az állítómű futási idejét az S1 kapcsolóval állíthatjuk be a mindenkori igényeknek megfelelően. A műveletirány a S2 felcserélésével megváltoztatható.

A végállásokban (a szelep végütközés vagy a maximális löket elérése) vagy túlterhelés esetén az elektronikus motor kikapcsolása reagál (nincs végálláskapcsoló), és kikapcsolja a motort. A külső kézi forgatókar lehetővé teszi a kézi helyzetbeállítást. A kézi forgatógattyú visszahajtása után az állítómű ismét a célpozícióra áll (inicializálás nélkül). A kézi forgatókar kihajtásakor a hajtás a pillanatnyi helyzetében marad.

☑ Csatlakozástípusok

1 7712 30:

Csatlakozás kétpontos szelephajtásként (24 V vagy 230 V)

Ez a NYITVA/ZÁRVA vezérlés 2 vezetéken keresztül történhet. A hajtás az MM vagy N kapcsokon és a 01-es kapcsra keresztül kap állandó feszültséget. A feszültség 02 kapocsra történő kapcsolásakor a hajtásorsó a végállásig visszahúzódik. A feszültség 02 kapocsról történő lekapcsolása után a hajtásorsó az ellentétes végállásba mozog.

Csatlakozás hárompontos szelephajtásként (24 V vagy 230 V)

Amikor a MM vagy az N és a 01 kapocs (ill. 02) feszültséget kap, a szelep bármilyen tetszőleges helyzetbe állítható. A feszültség MM vagy N és 01 kapocsra történő kapcsolásakor a hajtásorsó kiemelkedik. Az áramkör MM vagy N és 02 kapcsokon keresztül történő zárásakor a hajtásorsó visszahúzódik. Ha nincs feszültség a 01-es és 02-es kapcsokon, a meghajtó az aktuális helyzetében marad, amíg a feszültséget ismét rá nem kapcsolják.

1 7712 31:

Csatlakozás kétpontos szelephajtásként (24V)

Ez a (NYITVA/ZÁRVA) vezérlés 2 vezetéken keresztül történhet. A hajtás az MM és a 01-es kapcsra keresztül kap állandó feszültséget. A feszültség (24 V) 02 kapocsra történő kapcsolásakor a hajtásorsó a végállásig visszahúzódik. A feszültség 02 kapocsról történő lekapcsolása után a hajtásorsó automatikusan az alaphelyzetbe visszaáll. A 03-as kapocs nem csatlakozható, és nem érintkezhet más érintkezőkkel. Javasoljuk ezek szigetelését.

Csatlakozás hárompontos szelephajtásként (24V)

Amikor a MM és a 01 kapocs (ill. 02) feszültséget kap, a szelep bármilyen tetszőleges helyzetbe állítható. A feszültség MM és 01 kapocsra történő kapcsolásakor a hajtásorsó visszahúzódik. Az áramkör MM és 02 kapcsokon keresztül történő zárásakor a hajtásorsó kiemelkedik. Ha nincs feszültség a 01-es és 02-es kapcsokon, a meghajtó az aktuális helyzetében marad, amíg a feszültséget ismét rá nem kapcsolják. A 03-as kapocs nem csatlakozható, és nem érintkezhet más érintkezőkkel. Javasoljuk ezek szigetelését.

Csatlakozás (0...10 V, vagy 4...20 mA) vezérlőfeszültségre

A beépített helymeghatározó az y vezérlő vezérlőjelének függvényében vezérli a hajtást. Vezérlőjelként a 03-as kapocs feszültségjele (0 ... 10 V) szolgál. A műveletirány az S4 kódoló kapcsolóval megfordítható (4... 20 mA). Amikor az MM/01 kapocsra feszültséget adunk, és a vezérlőjel növekszik, a működtető orsója kiemelkedik. A művelet iránya megfordítható az S2 kódoló kapcsolóval.

A kiindulási pont és a vezérlési tartomány rögzített.

A tápfeszültség hatására és az inicializálást követően az állítómű a vezérlőjel függvényében minden szeleplőket 0% és 100% között mozgat. Az elektronikának és a szelepemelkedés mérő rendszernek köszönhetően egyetlen löketet sem felejt el, és az állítóműnek nincs szüksége időszakos utólagos alapérték beállításra.

Ha a 0 ... 10 V vezérlőjel félbeszakad az 1. műveleti irányban, a hajtástengely teljesen visszahúzódik.

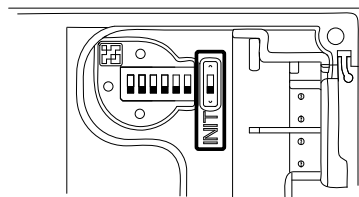
Ha a 0 ... 10 V vezérlőjel félbeszakad a 2. műveleti irányában, a hajtástengely teljesen kiemelkedik. Ez akkor érvényes, amikor a kényszervezérlés ki van kapcsolva. (S5 kódolási kapcsoló KI) Az S3 kódoló kapcsolóval állítható be a szelep/hajtás kombináció jelleggörbéje. Egyenszázalékos és négyzetes jelleggörbe csak akkor hozható létre, ha az állítóművet folyamatos meghajtásként használják.

☑ Inicializálás és visszacsatolási jel

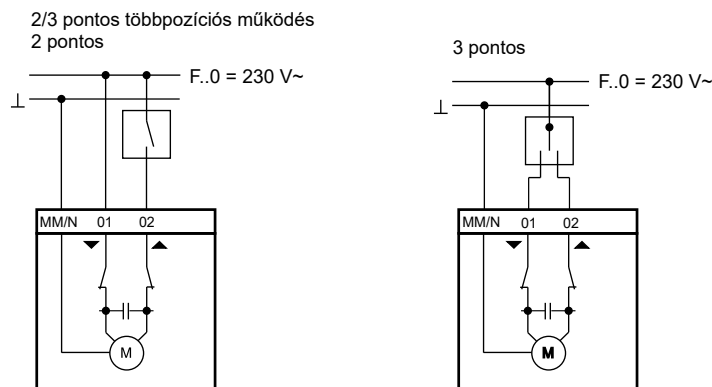
Az állítómű automatikusan inicializálja magát, ha folyamatos meghajtóként van csatlakoztatva (nem érvényes két-/hárompontos szabályozási módban).

Amint a feszültséget először kapcsolnak a hajtásra, a hajtás először az első, majd a második szelepvégi ütközőhöz, vagy a belső hajtásütközőhöz mozog. A két érték rögzítése és mentése az abszolút helyzetmérő rendszeren keresztül történik. A vezérlőjel és a visszacsatolás ehhez a hatékony lökethez igazodik.

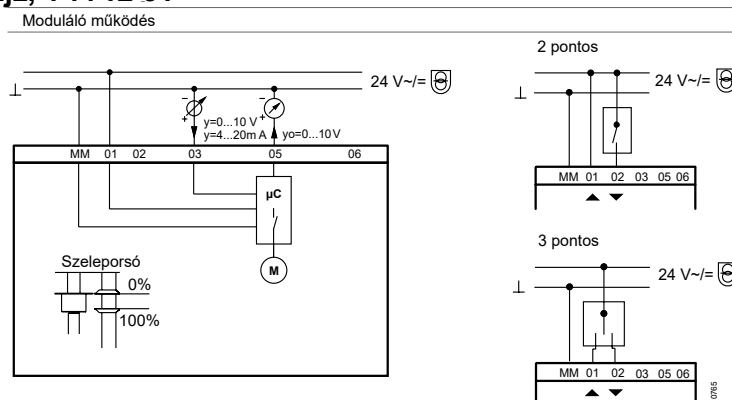
Az inicializálás után a hajtás a vezérlő feszültségtől függően az egyes szeleplöketeket 0% és 100% között mozgatja. Áramkimaradás esetén, vagy a tápfeszültség lekapcsolása esetén nem kell újra inicializálást (alapérték meghatározást) végezni. Az értékek mentve maradnak. Ha az inicializálás félbeszakad, az inicializálás a feszültség helyreállításakor újraindul. Az újra inicializálást az S8 kódoló kapcsoló KI kapcsolóból BE állásba kapcsolásával vagy fordítva lehet kezdeményezni. A folyamat elindulásakor a LED zölden villog. Az inicializálás során a visszacsatoló jel inaktív vagy „0” értéknek felel meg. Az inicializálás a legrövidebb futási idővel történik. Az újra inicializálás csak akkor érvényes, ha a teljes folyamat befejeződött. Ha a löketet megváltoztatják, újra inicializálást kell elindítani, hogy az új löket adaptálható legyen. Ha a szelephajtás elzáródást észlel, akkor ezt úgy jelzi, hogy a visszacsatoló jel kb. 90 másodperc után 0 V-ra áll. Ez idő alatt azonban az állítómű továbbra megpróbálja megszüntetni az elzáródást. Ha az elzáródás megszüntethető, a normál vezérlési funkció újra aktiválódik, és a visszacsatoló jel újra rendelkezésre áll. Visszajelzés nélküli két-, vagy hárompontos vezérlés esetén inicializálás nem történik.

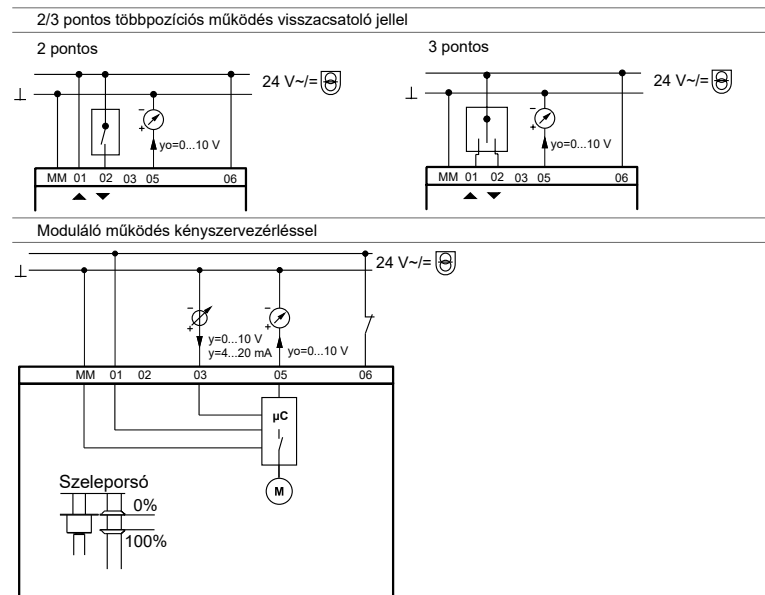


☑ Csatlakozási rajz, 1 7712 30



☑ Csatlakozási rajz, 1 7712 31





☒ Kényszervezérlés (folyamatos 1 7712 31)

A kényszervezérlés az S5 kódoló kapcsolón keresztül aktiválódik. Ennek a funkciónak a használatához egy külső kétpontos szabályozót kell csatlakoztatni a 6-os kapocshoz. A kétpontos szabályozó nyitóérintkezőként szolgál.

Ha a kétpontos szabályozó nyitja az áramkört, a hajtóorsó az S6 kódoló kapcsoló alatt meghatározott véghelyzetbe mozog. A kényszervezérlés csak folyamatos szabályozású üzemmódban használható.

Két-/hárompontos szabályozású üzemmód a visszaállító jel használatával (csak 1 7712 31).

Ha a 6-os kapocs tartósan feszültség alatt van, és az S5 kódoló kapcsoló OFF állásba van állítva, akkor a 0... 10 V visszacsatoló jel használható. Ha ezt a funkciót használjuk, a meghajtó az első üzembe helyezéséskor automatikusan elvégzi az inicializálást.

☒ Rendszertervezési és szerelési tudnivalók

A kefe nélküli egyenáramú motor/elektronika koncepciója biztosítja az elektromos párhuzamos működést akár

öt azonos típusú szelepmozgatóval. A szelepet közvetlenül a meghajtóra kell dugaszolni és csavarokkal rögzíteni (nincs szükség további beállításokra). A hajtás automatikusan csatlakozik a szelep orsójához. Szállítási állapotban a hajtóorsó középső helyzetben van. Szállítási állapotban a hajtóorsó középső helyzetben van. Meg kell akadályozni a kondenzátum, a csepegő víz stb. behatolását a menesztő tengely mentén a hajtásba. Két kitorható kábelbevezetés van a házban két metrikus műanyag csavaros csatlakozáshoz (M20 × 1,5), amelyek a kábelbemenet becsavarásakor automatikusan kitornek. Ha a vezeték ellenállása > 1,5 Ohm, akkor ha lehetséges, a földet el kell választani az áramtól és a jelfeszültségtől.

A csatlakozókábel keresztmetszetét a kábel hosszától és a meghajtók számától függően kell megválasztani. Öt párhuzamosan csatlakoztatott meghajtó és 50 m kábelhosszúság esetén 1,5 mm² kábel keresztmetszetet és 1,5 Ohm-nál nagyobb ellenállású vezetéket kell használni (a meghajtó teljesítményfelvétele x 5) Az épületszerelési előírásoknak megfelelően a vezetékeket védeni kell a túlterheléstől és a rövidzárlattól.

Megjegyzés az UL-CSA alkalmazásokhoz:

A felhasznált kábeleknél és keresztmetszeteknek, amelyeket az ügyfél csatlakoztat, az USA-ban meg kell felelniük az NFPA70 (NEC), Kanadában pedig a C22.1-12 (CE Code) előírásoknak.

Figyelem:

Mindig húzza ki a készüléket az elektromos hálózathoz, mielőtt levinné a csatlakozási terület műanyag fedelét.

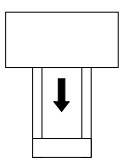
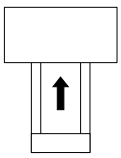
Az állítóművek nem alkalmasak az alábbi területeken történő használatra:

- robbanásveszélyes területek
- hajók vagy járművek
- szabadtéren
- olyan rendszerekben vagy gépekben, ahol funkcionális biztonságra van szükség.

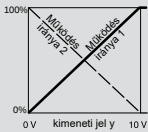
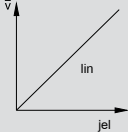
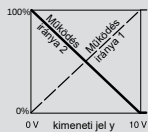
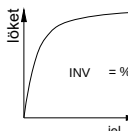
Az olyan speciális szabványokat, mint az IEC/EN 61508, az IEC/EN 61511, az EN ISO13849 és hasonlókat, nem vettünk figyelembe. A telepítésre, a használatra, a hozzáférésre, a hozzáféréshez jogosultakra, a balesetek megelőzésére, a biztonságra, a szétszerelésre és az ártalmatlanításra vonatkozó helyi előírásokat figyelembe kell venni. A házat nem szabad kinyitni.

Kódoló kapcsoló

1 7712 30

1 2   Be Ki 	6 mp/mm	
1 2   Be Ki	12 mp/mm	
1 2   Be Ki		

1 7712 31

Kapcsolóállás	Futási idő	Műveletirány	Hajtás jelleggörbe	Működtető jel	Kényszer-vezérlés	Zárási pont kényszervezérlés
	AVM321 :12 mp/mm AVM322 : 6 mp/mm			D 0...10 V	prio. ki	
	AVM321 : 4 mp/mm AVM322 : 4 mp/mm					
						
						
				4...20 mA		
					prio. be	
						

hu Csak a folyamatos üzemmódra vonatkozik.
 fr "S'applique uniquement au mode de régulation
 en "Applies for continuous mode only
 it "Vale solo per modo „continuo“
 es "Se aplica sólo para modo continuo
 sv "Gäller endast för kontinuerlig reglering
 nl "Geldt uitsluitend voor continuïteit

☒ LED kijelzés

LED	Leírás
Zölden villog (T1s)	Szelepadaptálás, inicializálás
Zölden villog (T3s)	Pozíció elérve
Zölden világít	A hajtóorsó BE/KI mozog
Narancssárgán villog	Kézi állítás működik
Pirosan villog	A hajtás a végállásban blokkolva van
Pirosan világít	Kényszervezérlés helytelen konfigurálása, alacsony feszültség, túl kevés adaptált löket (szelepmenet)

☒ Tartozékok

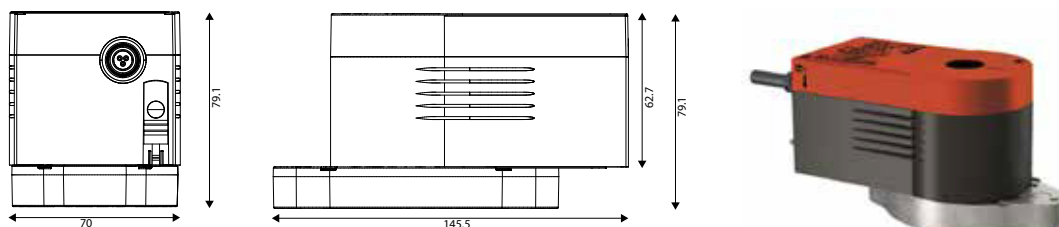
Kérjük, használja a kiválasztó mátrixot a szelepehez megfelelő adapter kiválasztásához.

1 7712 17 Adapterkészlet az 1 7712 30 és az 1 7712 31 2 és 3 pontos szelepekhez és kombiszelepekhez

HERZ szelephajtás

Adatlap: **7712** 28, 29, 2020. június

Méretek mm-ben



Kivitel

- 1 **7712** 28 Szelephajtás
Működtető erő 500 N, névleges feszültség AC 230 V, vezérlés: kétpontos, hárompontos
Futásidő: 7,5 mp/mm, teljesítményfelvétel: 3,2 W, 7 VA / 2 W, 5 VA
- 1 **7712** 29 Szelephajtás
Működtető erő 500 N, névleges feszültség AC/DC 24 V, vezérlés: kétpontos, hárompontos, folyamatos
Futásidő: 7,5 mp/mm / 15 mp/mm, teljesítményfelvétel: 3,5 W, 6,6 VA / 2,7 W, 5,3 VA

Funkciók

- Kapcsoló (két- és hárompontos) vagy folyamatos (0...10V) kimenetű szabályozókhoz
- Szinkronmotor vezérlő elektronikával (az 1 **7712** 29 esetén (SUT)-tal és elektronikus teljesítményfüggő lekapcsolással)
- Az alkalmazott vezérlőjel automatikus érzékelése (folyamatos vagy kapcsolósos) (csak 1 **7712** 29)
- Kódolás kapcsoló a jelleggörbe és a futási idő megválasztására (csak 1 **7712** 29)
- Jelleggörbe típus (lineáris/egyenszázalékos) a hajtáson beállítható (csak 1 **7712** 29)
- Önálló adaptáció a szelep löketéhez (csak 1 **7712** 29)
- Hatásirány közvetlenül a kábelén kiválasztható (csak 1 **7712** 29)
- Karbantartásmentes hajtómű
- Kireteszelhető hajtómű a szelep kézi pozicionálásához a mellékelt hatlapfejű csavarkulccsal (terhelés nélküli állapotban)
- A szelep orsójához való csatlakozás a vezérlő feszültség bekapcsolása után félig automatikusan történik
- Szerelés állított helyzetben függőlegestől vízszintesig, nem függesztve

Műszaki adatok

Tömeg 1 kg

Szelepház	Alsórész fekete, felsőrész piros
Szelepház anyaga	Nehezen éghető műanyag
Csatlakozó kábel	1,2 m, 3×0,75 mm ² (1 7712 28) 1,2 m, 5×0,75 mm ² (1 7712 29)
Szeleplöket	8...20 mm
Válaszidő	200 ms
Engedélyezett környezeti hőmérséklet	–10...55 °C
Engedélyezett környezeti páratartalom	5... 85% rH, kondenzáció nélkül
Közeghőmérséklet	Max. 100 °C
Védelem típusa	IP54 (EN 60529), vízszintes
Védelmi osztály	1 7712 28: 230 V: II (EN 60730), 1 7712 29: III (IEC 60730)

1 **7712** 28:

Tápfeszültség	230 V~ ±15%, 50...60 Hz
Teljesítményfelvétel	2 W; 5 VA
Szabályozás	Két-/hárompontos

CE-megfelelőség az EMC-irányelv szerint 2014/30/EU	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
Kisfeszültségű irányelv	EN 60730-1, EN 60730-2-14 2014/35/EU
Túlfeszültség kategóriák	III
Szennyezettségi fok	II
Gépekről szóló irányelv 2006/42/EK	EN ISO 12100 (a II. függelék B. rész szerint)

1 **7712** 29:

Tápfeszültség	24 V~ ±20%, 50...60 Hz
Tápfeszültség	24 V= -10%...20%
Teljesítményfelvétel	3,5 W, 6,6 VA; 2,7 W, 5,3 VA
Szelepállás szabályozó	
Vezérlő jel, y	0...10 V, R _i > 100 kΩ
Szelepállás-visszajelző	0...10 V, ellenállás > 10 kΩ
U ₀ kiinduló pont	0 V, ill. 10 V
Vezérlési tartomány, ΔU	10 V
Kapcsolási tartomány, X _{sh}	200 mV
CE-megfelelőség	EMC irányelv 2014/30/EU, EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4

☑ Működési leírás

1 7712 28:

Amikor a kábel feszültséget kap, a működtetni kívánt állítómű a működtető tengelyt bármilyen tetszőleges állásba vezérli.

Löketirány hárompontos szabályozás esetén.

- A kapcsoló rúd kiemelkedik, és a szelep kinyílik, amikor a meghajtót a kék (MM/N) és a barna (01) kábeleken keresztül feszültségre kapcsolják.
- A kapcsoló rúd visszahúzódik, és a szelep zárul, amikor a hajtást a kék (MM/N) és a fekete (02) kábeleken keresztül feszültségre kapcsolják.

A löketirány megváltoztatása hárompontos szabályozás esetén a csatlakozások felcserélésével lehetséges. Löketirány kétpontos szabályozás esetén (a fekete kábel 02 mindig feszültség alatt van):

- A kapcsoló rúd kiemelkedik, és a szelep kinyílik, amikor a meghajtót a kék (MM/N) és a barna (01) kábeleken keresztül feszültségre kapcsolják.
- A kapcsoló rúd visszahúzódik, és a szelep zárul, amikor a hajtást a kék (MM/N) és a fekete (01) kábeleken keresztül feszültségre kapcsolják és a barna kábel (01) nem kap feszültséget. Végállásokban (ütközés a szelepből, vagy a maximális löket elérése), vagy túlterhelés esetén a mágneses kuplung reagál. A vezérlőjelet a kikapcsoló elektronika kb. 3 perc múlva kikapcsolja.

A kézi beállítást terhelés nélküli állapotban kell végrehajtani a hajtás (a kapcsolókábel melletti csúszó kapcsoló) kikapcsolásával, miközben a meghajtó felső részén használt hatlapfejű kulccsal elforgatja. 20 mm-es löket 4 fordulattal érhető el. Az állítómű helyzete a meghajtó konzolján vagy a meghajtó felső részén található jelzőgombon tekinthető meg.

1 7712 29:

Ez a szelephajtás a szelepek vezérlésére szolgál, és csak erre az alkalmazásra használható.

A csatlakozás típusától függően (lásd a csatlakozási rajzot) a működtető egység állandó 0 ... 10 V-os, kétpontos (NYITVA/ZÁRVA) vagy hárompontos (NYITVA/STOP/ZÁRVA) köztes állású működtetőként használható. 2 futási idő választható.

Az egyenszázalékos vagy lineáris jelleggörbe az S3 kapcsolóval választható ki. Az 1 7712 29 HERZ szelephajtás egyenszázalékos jelleggörbéjű szelepekkel van kombinálva. A 1 7712 29 HERZ szelephajtás felszerelhető lineáris jelleggörbéjű szelepre, azonban figyelni kell a kódoló kapcsolók állására.

A kézi beállítást terhelés nélküli állapotban kell elvégezni a hajtás (a kapcsolókábel melletti csúszó kapcsoló) kikapcsolásával és egy hatlapfejű kulccsal történő elfordításával az állítómű felső részén, miközben használatban van. 20 mm-es löket 4 fordulattal érhető el.

Vigyázat!

Készülékkárosodás!

- A kézi beállítás után a tolókapcsolót vissza kell állítani. (A hajtást be kell reteszelni.)

☑ További műszaki adatok

1 7712 28:

A ház felső része fedéllel, kijelzőgombbal tartalmazza a szinkronmotort a kondenzátorral.

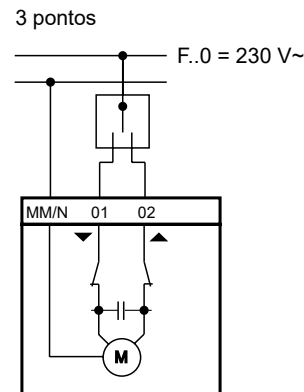
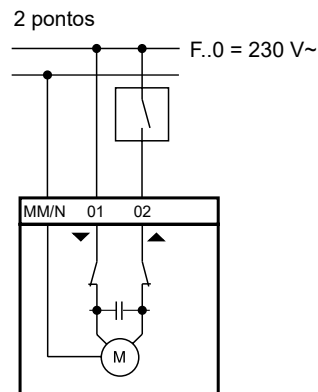
A karbantartásmentes hajtás és a hajtás kireteszelésére szolgáló gomb a ház alsó részében található.

1 7712 29:

A ház felső része fedéllel, kijelzőgombbal és fedélgombbal tartalmazza a léptető motort és a SUT elektronikát. A karbantartásmentes hajtás a ház alsó részében található.

☑ Csatlakozási rajz, 1 7712 28

2/3 pontos többpozíciós működés



☑ Csatlakozási rajz, 1 7712 29

Csatlakozás kétpontos szelephajtásként

Ez a NYITVA/ZÁRVA vezérlés 2 kábelen keresztül történhet. A hajtás a kék és a barna kábelén keresztül csatlakozik a feszültséghez. Amikor a fekete kábelt feszültség alá helyezik, a golyócsap szabályzóága kinyit. Ennek a feszültségnek a kikapcsolása után a hajtás ellentétes végállásba mozog és zárja a szelepet.

A használaton kívüli piros és szürke vezetőket nem szabad csatlakoztatni, vagy nem érintkezhetnek más kábelekkel. Javasoljuk ezek szigetelését.

Csatlakozás hárompontos állítóműként

Amikor a (barna, ill. fekete) kábel feszültséget kap, a szelep tetszőleges helyzetbe mozgatható. A hajtó rúd kiemelkedik és kinyitja a szelepet, amikor a fekete kábelt feszültség alá helyezik.

Visszamegy és zárja a szelepet, amikor az áramkört a kék és a barna kábelek zárják.

Végállásokban (szelep végállás ütközés, vagy a maximális löket (szelepemelkedés) elérése), vagy túlterhelés esetén az elektronikus motorlekapcsolás reagál (nincs végálláskapcsoló). Lökétirány megváltoztatása a csatlakozások felcserélésével (BN/BK). A használaton kívüli piros és szürke vezetőket nem szabad csatlakoztatni, vagy nem érintkezhetnek más kábelekkel. Javasoljuk ezek szigetelését.

Csatlakozó 0...10V vezérlőfeszültséghez.

A beépített szelepállás szabályzó vezérli az állítóművet az y vezérlőjel függvényében.

Hatásirány 1 (hálózati feszültség a barna kábelén):

Amikor a vezérlőjel megnő, a kapcsoló rúd kiemelkedik és kinyitja a szelepet (szabályzó ág).

Hatásirány 2 (hálózati feszültség a fekete kábelén):

Amikor a vezérlőjel megnő, a kapcsoló rúd visszahúzódik és bezárja a szelepet (szabályzó ág).

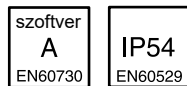
A kiindulási pont és a vezérlési tartomány rögzített.

Kézi beállítás után, vagy ha a feszültség 5 percnél hosszabb ideig kimarad, a hajtás automatikusan beállítja magát.

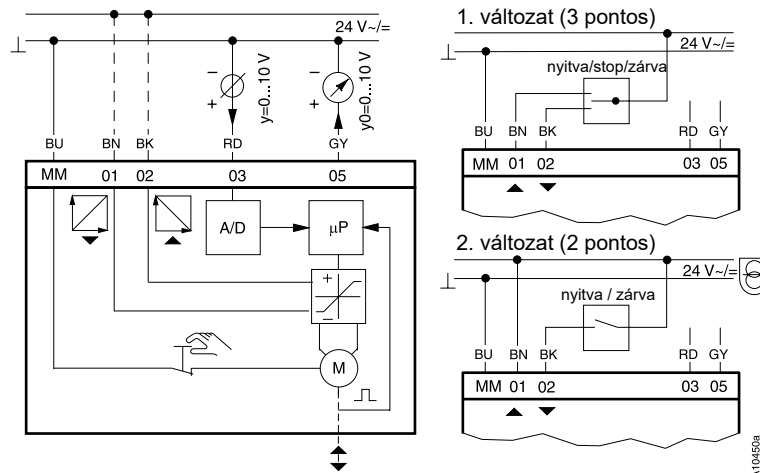
A tápfeszültség bekapcsolása után a léptetőmotor az alsó ütközésig mozog, összekapcsolódik a szelepporsóval és a felső ütközésig mozog, és ezzel meghatározza a záró állást. Ezt követően, a vezérlő feszültségtől függően, 0 és 20 mm között bármilyen löket végezhető. Az elektronikának köszönhetően egyetlen lépés sem veszhet el, és a meghajtónak nincs szüksége időszakos utánállításra. Több azonos típusú meghajtó párhuzamos működése garantált. Az y0 = 0 ... 10 V visszacsatoló jel tényleges löketnek felel meg.

Ha a 0... 10 V vezérlőjel félbeszakad és az 1. hatásirány szerinti csatlakoztatás esetén a szelep teljesen zárva van (0%-os helyzet).

A szelep jelleggörbét a kódoló kapcsolóval lehet beállítani. Jelleggörbék csak akkor generálhatók, ha a szelephajtást folyamatos hajtásként használjuk. További kapcsolókkal a futási idők választhatók ki. Ezek attól függetlenül használhatók, hogy két-, hárompontos vagy a folyamatos szabályozású funkciót lett kiválasztva.



RD = piros
BN = barna
BK = fekete
BU = kék
GY = szürke



Futásidő mm-enként	Kapcsoló kódoló	8 mm elmozdulás (löklet) futásideje	20 mm elmozdulás (löklet) futásideje
7,5 s	1 2 3 Be Ki	60 s ± 2	150 s ± 5
15 s	1 2 3 Be Ki	120 s ± 4	300 s ± 10

Csatlakozási rajz, 1 7712 29

Meg kell akadályozni a kondenzátum, a csepegő víz stb. behatolását a menesztő tengely mentén a hajtásba. Függesztett helyzet (fej fölötti szerelés) nem megengedett.

Az elektromos bekötéskor biztosítani kell, hogy a tápvezeték keresztmetszete a teljesítményhez és a hosszhoz igazodjon. Javasoljuk azonban, hogy semmilyen esetben ne használjon 0,75 mm²-nél kisebb keresztmetszetű vezetékeket.

A szelepporsó összekapcsolása a meghajtó orsóval félig automatikusan történik a kézi beállítás segítségével. A leszereléshez először ki kell oldani a meghajtót és a szelep orsókat, majd le kell csavarozni. Szállításakor a készülék középső állásban van. Több azonos típusú szelepműködtető párhuzamos működése garantált. A kódoló kapcsolók a szelepház fedelében lévő fekete burkolattal ellátott előkészített nyíláson keresztül érhetők el.

Az állítómű házának felnyitása esetén áramütés okozhat sérülést.

A ház felnyitásakor a készülék megsérülhet.

Figyelem!

► **Az állítómű házat nem szabad kinyitni**

Rendelés-szám	DN	1771229 24 V, folyamatos, két-/három- pontos 500 N, 20mm	1771231 24 V, folyamatos, két-/három- pontos 1000 N, 20 mm	1771232 24 V, folyamatos, két-/három- pontos 2500 N, 40 mm	1771221 24 V, folyamatos, két-/három- pontos 2500 N, 40 mm	1771228 230V két-/három pont 500 N, 20mm	1771230 230V két-/három pont 1000 N, 20 mm	1771225 230V két-/három pont	1771227 24 V, folyamatos, két-/három- pontos	1771233 24 V, folyamatos, két-/három- pontos	1771235 24 V, folyamatos, két-/három- pontos
F 4006 71	15	1771220				1771220					
F 4006 90		1771220				1771220					
F 4006 72	15	1771220				1771220					
F 4006 91		1771220				1771220					
F 4006 73	25	1771220				1771220					
F 4006 92		1771220				1771220					
F 4006 93	25	1771220				1771220					
F 4006 53		1771220				1771220					
F 4006 74	32	1771220				1771220					
F 4006 94		1771220				1771220					
F 4006 75	40	1771220				1771220					
F 4006 95		1771220				1771220					
F 4006 61		1771220				1771220					
F 4006 80	50	1771220				1771220					
F 4006 96		1771220				1771220					
F 4006 62		1771220				1771220					
F 4006 81	65										
F 4006 97											
F 4006 63		1771220				1771220					
F 4006 82	80						1771218				
F 4006 98							1771218				
F 4006 64			1771217				1771217				

	1771229 24 V, folyamatos, két-/három- pontos 500 N, 20mm	1771231 24 V, folyamatos, két-/három- pontos 1000 N, 20 mm	1771232 24 V, folyamatos, két-/három- pontos 2500 N, 40 mm	1771221 24 V, folyamatos, két-/három- pontos 2500 N, 40 mm	1771228 230V két-/három pont 500 N, 20mm	1771230 230V két-/három pont 1000 N, 20 mm	1771225 230V két-/három pont	1771227 24 V, folyamatos, két-/három- pontos	1771233 230V két-/három pont	1771235 24 V, folyamatos, két-/három- pontos
F 4006 83	100									
F 4006 99										
F 4006 65		1771217				1771217				
F 4006 84	125									
F 4006 10										
F 4006 66										
F 4006 56	125									
F4006 67	150									
F4006 57	150									
F4006 68	200									
F4006 69	250									
F 4006 39	15	1771220			1771220					
F 4006 40	15	1771220			1771220					
F 4006 41	15	1771220			1771220					
F 4006 42	20	1771220			1771220					
F 4035 01	15	1771220			1771220					
F 4035 40		1771220			1771220					
F 4035 11	15	1771220			1771220					
F 4035 51		1771220			1771220					
F 4035 21	15	1771220			1771220					
F 4035 61		1771220			1771220					
F 4035 31	15	1771220			1771220					
F 4035 71		1771220			1771220					

1771229 24 V folyamatos, két-/három- pontos 500 N, 20mm		1771231 24 V folyamatos, két-/három- pontos 1000 N, 20 mm	1771232 24 V folyamatos, két-/három- pontos 2500 N, 40 mm	1771221 24 V folyamatos, két-/három- pontos 2500 N, 40 mm	1771228 230V két-/három pont 500 N, 20mm	1771230 230V két-/három pont 1000 N, 20 mm	1771225 230V két-/három pont	1771227 24 V folyamatos, két-/három- pontos	1771233 230V két-/három pont	1771235 24 V folyamatos, két-/három- pontos
F 4035 03	25	1771220			1771220					
F 4035 43		1771220			1771220					
F 4035 13	25	1771220			1771220					
F 4035 53		1771220			1771220					
F 4035 04	32		1771217			1771217				
F 4035 44			1771217			1771217				
F 4035 05	40		1771217			1771217				
F 4035 45			1771217			1771217				
F 4035 16	50		1771217			1771217				
F 4035 56			1771217			1771217				
F 4035 07	65		1771217			1771217				
F 4035 47										
F 4035 08	80		1771217			1771217				
F 4035 48										
F 4035 09	100									
F 4035 49										
F 4035 10	125									
F 4035 50										
F 4035 41	150									
F 4035 52										
F 4037 01	15	1771220			1771220					
F 4037 11	15	1771220			1771220					
F 4037 21	15	1771220			1771220					

	1771229 24 V, folyamatos, két-/három- pontos 500 N, 20mm	1771231 24 V, folyamatos, két-/három- pontos 1000 N, 20 mm	1771232 24 V, folyamatos, két-/három- pontos 2500 N, 40 mm	1771221 24 V, folyamatos, két-/három- pontos 2500 N, 40 mm	1771228 230V két-/három pont 500 N, 20mm	1771230 230V két-/három pont 1000 N, 20 mm	1771225 230V két-/három pont	1771227 24 V, folyamatos, két-/három- pontos	1771233 230V két-/három pont	1771235 24 V, folyamatos, két-/három- pontos
F 4037 31	15	1771220			1771220					
F 4037 03	25	1771220			1771220					
F 4037 13	25	1771220			1771220					
F 4037 04	32					1771217				
F 4037 05	40					1771217				
F 4037 16	50					1771217				
F 4037 07	65					1771217				
F 4037 08	80					1771217				
F 4037 09	100									
F 4037 10	125									
F 4037 41	150									
1213701	15									
1213702	20									
1213703	25									
1213704	32									
1213705	40									
1213706	50									
1211711	15									
1211712	20									
1211713	25									
1211714	32									
1211715	40									
1211716	50									