

BEÉPÍTÉSI ÉS KARBANTARTÁSI UTASÍTÁS

FOCUS TOLÓZÁRAK VÍZRE és SZENNYVÍZRE

1. BEVEZETÉS

A Focus tolózáraikat arra tervezték, hogy teljesen nyitott, vagy teljesen zárt állapotban működjenek a hálózatokba építve, mint elzáró szerelvények, ezért a vezérlő, vagy a szabályozó funkció nem megengedett. A tolózáraikat ivóvízes, szennyvízes közegbe, vagy egyéb semleges folyadékokkal történő érintkezésre tervezték, melyek részletes specifikációi a tolózárak adatlapjain megtalálhatók. A működési feltételeket a hőmérséklet és a nyomás határozza meg, normál esetben -20 - +70 °C, maximum 5 m/s áramlási sebesség mellett és 16bar nyomáskülönbséggel. A Focus tolózáraikat nem lehet úgy használni, mint a hálózat rögzítési pontjait és nem lehetnek olyan beépítési helyzetben, hogy a csőhálózatban ébredő mechanikai feszültségek hatása alatt legyenek. A teljes anyagspecifikáció megtalálható a termékek műszaki adatlapjain. Minden egyes tolózár hidrosztatikus vizsgálata az EN 1074-2 szabvány előírásai szerint történik.

A tolózárak működtetése történhet az óramutató járásával megegyező irányú zárással, vagy az óramutató járásával megegyező irányú nyitással, mely irány az orsó forgásirányára vonatkozik. Az orsó működtetésével a zárótest mozog fel- és lefelé az orsó menetes részén. A Focus tolózárak öntisztuló funkcióval működnek a teljes mértékű és egyenes átömlési keresztmetszetnek köszönhetően. Azért, hogy ennek minden előnyét kihasználhassuk, a Focus javasolja a tolózárak függőleges beépítését, vagy maximum 45°-on belüli döntését. A fejjel lefelé történő beépítés nem ajánlott. Speciális működtetési feltételek lehetségesek, ha a tolózáraikat felső ISO karimával látjuk el, melyek fogaskerék hajtómű, vagy elektromotor felszerelését teszik lehetővé (kérjük konzultáljon a motor gyártójával). Mivel a tolózáraikat közvetlenül a talajba történő elföldelésre tervezték, ezért azok teljesen karbantartásmentesek, a tolózár teljes várható élettartamára vonatkozóan. Emiatt pótalkatrészekre nincsen szükség, és hiba esetén a tolózár javítása nem javasolt. A tolózár minden funkciójának fenntartása érdekében, annak teljes élettartama alatt, a gyakori működtetés ajánlott. A tolózáron átfolyó közeg függvényében ez a működtetési gyakoriság az évi egy alkalomtól a havi többszöri működtetésig terjedhet, a maximális ciklusszám pedig 2500 lehet a teljes élettartamra kiterjedően. A Focus vízes és szennyvízes tolózárainak alkalmazása megfelel a 2006/42/EC sz. gépészeti EU direktívának.

2. GYÁRTÁSI ANYAGOK

Mivel a Focus tolózáraikat minősített anyagokból készítik, és nagy-szilárdságú kötőelemekkel szerelik, ezért termékeink kiváló minőségűek. A tolózár-gyártás során, gyárunk által használt gömbgrafitos öntöttvas az az anyagminőség, mely kiváló grafitos formában gömbösödött kristályszerkezettel rendelkezik, ezért a legjobb választás, mely alapján határozza meg tolózáraink minőségét. Az öntőmintától a késztermékiig Minőség-ellenőrzési Osztályunk minden technológiai folyamat aktív részese, a nemmegfelelőségek elkerülése érdekében. A gyakori gyártásközi ellenőrzés biztosítja a végtermék magas műszaki színvonalát. A tolózárak alkatrészei, valamint a felhasznált kötőelemek tekintetében ugyancsak nagy gondot fordítunk a kiváló minőségre, melyek szintén hozzájárulnak a végtermék hosszú élettartamához. A bevonatok magas minőségi színvonalát jelzik azok bizonyítványai. Ennek alapja a kiváló festék-alappon és a gyártás során alkalmazott fejlett felhordási technológia.

3. EGÉSZSÉGÜGYI ÉS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

Ha egy tolózár be van építve egy működő hálózatba, akkor a bennük nyomás alatt levő közeg a lehetséges veszély forrása. Soha ne próbálja meg a tolózárát kiszerezni nyomás alatt levő hálózatból! A tolózárak nehezek, ezért különösen a nagy méretek esetén gondoskodni kell a megfelelő gépi emelőberendezésről a balesetek elkerülése érdekében. Alapvető, hogy a kezelő személyzet vállalja ezeket a feltételeket és rendelkezzen a megfelelő kiképzéssel a balesetek elkerülése érdekében. A Beépítési és Karbantartási Utasítás sem pótolhatja a megfelelő EBK képzést vagy a kiképzett személyzetet. A Focus semmilyen felelősséget nem vállal azokért a balesetekért, melyek a helytelen beépítés, vagy beépítési mód következményei. A beépítés alatt, előtt és után a beépítésre vonatkozó és a baleset-megelőzési szabványok, szabályok és előírások tanulmányozása és betartása szigorúan kötelező! A veszélyes környezetben történő beépítésre az ATEX előírások kötelezőek!

4. TÁROLÁS

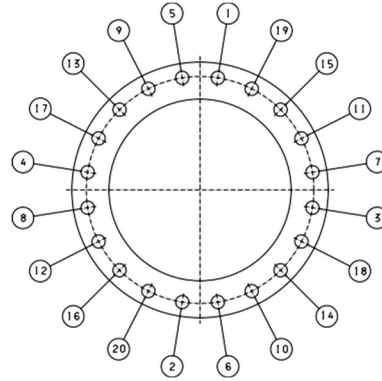
A Focus tolózáraikat olyan környezetben kell tárolni, mely megvédi azokat a szennyeződéstől és a fertőzésektől. A tolózáraikat függőleges helyzetben a talpukra állítva kell tárolni, a zárt helyzethez közeli zárótest-állással azért, hogy a zárótest gumi bevonata ne legyen megnyomva. A tolózáraikat nem lehet közvetlen napfény hatásának kiténi, mert attól oxidálódik a gumibevonat és az öntvény részek festék-bevonata. A tolózáraikat a fagyás ellen is védeni kell. Raktározás során javasolt a FIFO elv (ami először jön be, az menjen ki először).

5. BEÉPÍTÉS

A Focus tolózáraikat védeni kell a szállítás, a rakodás, vagy egyéb árumozgatás során bekövetkező sérülésektől is. A daruval történő emelés során a karimánál kell megfogni a tolózárát, vagy emelőszemeket kell használni, esetleg textil hevedert kell a termék köré keríteni. Soha nem szabad a kézikeréknél, a fogaskerék hajtóműnél, vagy az elektromotornál fogva megemélni a tolózárát.

Beépítés előtt szemrevételezni kell a tolózárat. Különös figyelmet kell fordítani az orsóra, az ülékre, a karimákra és a bevonatra. Figyelni kell a hibákat, töréseket, a nem a helyükön levő alkatrészeket, felületi hibákat, karcolásokat, vagy egyéb eltéréseket. A karimás csatlakozáshoz megfelelő tömítés, csavarok, anyák és alátétek kellene. A karimacsavarokat keresztirányban kell meghúzni és a meghúzási nyomatékokat a tömítésgyártó előírásai alapján kell beállítani. Ezt a műveletet úgy kell elvégezni, hogy eközben a karimák felületei egymással párhuzamosak legyenek azért, hogy a tömítés felületén körkörösén egyenlő legyen a nyomás megoszlása. Ld.: 1. táblázat, csavar méretek

DN mm	Csavarméretek		Mennyiség	
	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16
40	M16	M16	4	4
50	M16	M16	4	4
65	M16	M16	4	4
80	M16	M16	8	8
100	M16	M16	8	8
150	M20	M20	8	8
200	M20	M20	8	12
250	M20	M24	12	12
300	M20	M24	12	12
350	M24	M24	16	16
400	M24	M27	16	16
450	M24	M27	20	20
500	M24	M30	20	20
600	M27	M30	20	20



A hálózatépítés során a karimák párhuzamossága kiemelt fontosságú, annak érdekében, hogy ne terhelje felesleges feszültség a tolózárok házait. Ugyanezen okból fontos a karimacsavarok 1. rajz szerinti, keresztirányban történő meghúzása is, a tömítések szabályos beépítése céljából. A csavarok meghúzási nyomatékát a tömítésgyártók specifikálják.

6. MŰKÖDÉS

Földbe temetett tolózár-beépítés esetén a működtetés egy kezelőszárral történik. Aknában vagy a föld feletti beépítés esetén kézikerekkel, vagy elektromotorral történik a működtetés. A kézikerek, kezelőszár, elektromotor, vagy a működtető T kulcs mérete függ a tolózár- mérettől. Erre vonatkozóan a Focus adatlapok adnak felvilágosítást. Elektromotorral történő mozgatás esetén a zárási nyomaték és a zárási fordulatok száma határozza meg a motor méretét. Kezelőszárral történő mozgatás esetén nem terhelheti a tolózár orsóját függőleges irányú erő a kezelőszáron keresztül. Ha a kezelőszár hossza miatt annak önsúlya is jelentős, akkor megfelelő fal tartókkal kell azt semlegesíteni. DN350 feletti tolózár-méret, maximális áramlás és 10bar mellett a nyitási nyomaték 30%-kal meghaladhatja a 2. táblázat szerinti záró nyomaték értékeket. Ezt kell figyelembe venni a működtetés méretezésekor. Kérjük konzultáljon ez ügyben a Euroflow-al. Záráskor ugyancsak a 2. táblázat szerinti nyomatékokat és a jelzett fordulatok számát kell alkalmazni a tolózáron.

DN	Torque (Nm)
DN40	40
DN50	50
DN65	50
DN80	70
DN100	80
DN125	100
DN150	130
DN200	180
DN250	220
DN300	270

2. táblázat

7. NYOMÁSPRÓBA

Beépítés után nyomáspróbát kell végezni, még a munkaárok betemetését megelőzően. Biztosítani kell a csöveket és a tolózárat elmozdulás ellen. Ha a csövezeték vizsgálata vízzel történik a gázzal / levegővel történő vizsgálat előtt, akkor meg kell bizonyosodni arról, hogy a csöveket és a tolózárat teljesen kiszáritották a fagyás elkerülése érdekében. A FOCUS tolózárat a névleges nyomás (PN) 1,5-szeresével történő nyomáspróbára tervezték.

8. AZORSÓTÖMÍTÉS CSERÉJE

A nyomás alatt cserélhető orsótömítéses tolózárok a FOCUS gyártmányválaszték részei. Az orsótömítés nyomás alatt történő cseréje a zárótest felső állásában elvégezhető, a következő technológiai sorrend szerint: Csavarja ki az orsótömítést óramutató járásával ellentétes irányban. Cserélje ki az orsótömítést az "O" gyűrűvel együtt, egy eredeti FOCUS gyártmányt felhasználva. Az új tömítés becsavarása óramutató járásával megegyező irányban történjen.