

ToothLock® füles bilincs

293

Légbeszívó rendszerekhez javasolt

Előnyök

- Kiemelkedő szorítási teljesítmény
- Erős tömítő tulajdonságok
- Kiváló minőségű összeszerelés
- Felhasználóbarát szerelés



360° StepLess® technológia: egyenletes összenyomás 360°-ban és egyenletes felületi nyomás

ToothLock® technológia: nagyon magas és állandó összenyomódási arány, megnyúlással szembeni kiemelkedő ellenállás

Megnövelt fülszélesség (17 mm): megnövelt hézag a könnyű összeszerelés érdekében, kibővített átmérőtartomány

Biztonsági horog: megakadályozza a szállítás közbeni véletlen nyitást

Zárt reteszelés: simára munkált külső kontúr biztosítja a sérülésmentes szerelést

Sorjamentes szalagélek: a rögzített alkatrészek rongálódásának kockázata csökken

JELLEMZŐK

Bemélyedés a fülön

Retesz

Biztonsági horog



ToothLock® technológia

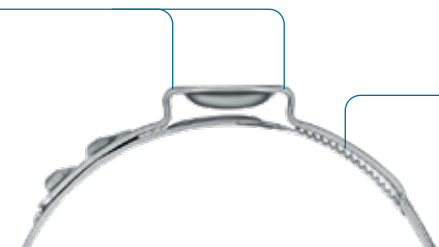
Könnycsepp formájú
bemélyedés

Hornyos kialakítás



A fül szélessége (s)

Nyelv fogakkal



ToothLock® füles bilincs 293

MŰSZAKI ADATOK ÁTTEKINTÉSE

Fő alkalmazási terület

Légbeszívó rendszerek

Egyéb alkalmazások csak az Oetiker jóváhagyása esetén.

Anyag

Rozsdamentes acél, anyagszám: 1.4301/UNS S30400

Korrózióállóság a DIN EN ISO 9227 szabvány szerint

≥ 1000 óra

Sorozat

Mérettartomány	Szélesség x vastagság	fül szélessége
40,0 – 120,5 mm	10,0 x 1,0 mm	17 mm

Méreték

Átmérő beosztás 0,5 mm

Egyes méretek csak megfelelő minimális mennyiség megrendelése esetén kaphatók.

ToothLock®

A „ToothLock®” a reteszelő fogai által kölcsönzött jellemző sajátosságai következtében különösen magas és állandó összenyomódási arányt, valamint a megnyúlással szemben kiemelkedő ellenállást biztosít – elég erős a legkeményebb kötésekhöz is. Erősíti az ütés- és rezgésállóságot, növeli a bilincsek hőterheléssel szembeni ellenállását.

A ToothLock® füles bilincset önzáródó mechanizmusként alakították ki, ami az alacsony visszarugózási aránynak köszönhetően növeli a teljesítőképességét. Összetett fogazott reteszelő pozíciójával kiegyenlíti a szerkezeti elemek tőrés.

Biztonsági horog

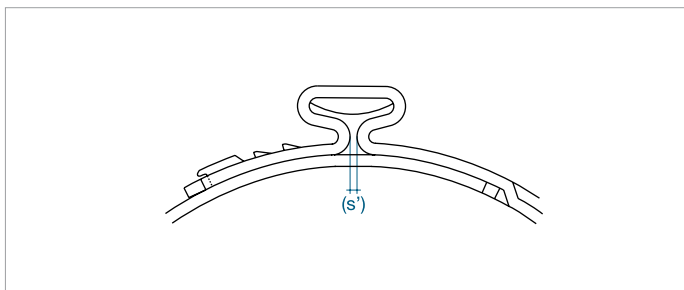
A biztonsági horog szállítás közben szilárdan összetartja a bilincs geometriai elrendezését.

Szorítóbilincs (záróelem)

Az Oetiker által tervezett szerszámokkal a bilincs a „fül” alsó részeinek összehúzásával zárható. A maximális átmérőcsökkenés arányos a nyitott „fül” szélességével (s). A maximális elméleti átmérőcsökkenést a következő képlet adja meg:

$$\text{Max. átmérőcsökkenés} = \frac{\text{A fül szélessége (s)}}{\pi} = \frac{17 \text{ mm}}{\pi} = 5,4 \text{ mm}$$

Szorítóbilincs (záróelem)



! A fenti vázlat a zárt „fül” (s) megjelenését mutatja; nem pedig egy effektíve zárt szerelvényét.

MEGKÖZELÍTÉS

A bilincs megfelelő átmérőjének meghatározásához nyomja rá a tömlőt az arra csatlakoztatandó anyagra (pl. a csőcsatlakozóra), majd mérje meg a cső külső átmérőjét. Válasszon olyan szorítóbilincset, amely mérettartományának átlagos értéke valamivel nagyobb, mint a tömlő külső átmérője. A ToothLock® tökéletes összekapcsolódásának és a szorítóbilincs megfelelő zárásának biztosítása érdekében a névleges átmérőnek legalább 2,2 mm-rel csökkennie kell (többel, mint a fül eredeti méretréne 40%-a), és a felszerelés során megfelelő záróerőt kell alkalmazni.

ÖSSZESZERELÉS

Javaslatok

A szorítóbilincs fülét egyenletesen kell zárni, az ajánlott maximális záróerőt nem szabad túllépni. Így biztosítható, hogy a szorítóbilincsek feszültsége állandó maradjon anélkül, hogy túlterhelne az összeillesztendő szerelvények és a szorítóbilincsek egyes alkatrészeit. Az Oetiker ezt a szerelés módot „Erőprioritásnak” nevezi. Az erőprioritás lehetővé teszi, hogy a szorítóbilincs túréskompenzálása minden felszerelésnél működőképese maradjon. Ez biztosítja, hogy a keletkező radiális erő megközelítőleg azonos legyen minden összeszerelésnél, függetlenül az alkatrész méretének szóródásától. Ha az Oetiker ELK elektronikus szabályozású pneumatikus fogóját erőprioritás módban használja, a szerelések ellenőrizhetők lesznek annak biztosítása érdekében, hogy az ismétlődő szereléseket megfelelő erő alkalmazásával lehessen végrehajtani.

Útmutatások

A megfelelő felszerelés érdekében helyezze a fogópofákat a szorítóbilincs „fülére”. Zárja össze a fogópofákat és szorítsa össze a bilincs fülét. Ezzel a művelettel csökkenti a ToothLock® füles bilincs átmérőjét. A fül megszorítása után a fogópofák szétnyitásával a szerszámot le lehet venni.

A ToothLock® tökéletes összekapcsolódásának és a szorítóbilincs megfelelő zárásának biztosítása érdekében a névleges átmérőnek legalább 2,2 mm-rel csökkennie kell (minimális átmérőcsökkenés), és a felszerelés során megfelelő záróerőt kell alkalmazni.

Záróerő

Elvileg a záróerő kiválasztása szorosan összefügg az összeszerelendő anyag kívánt összenyomódásával vagy felületi nyomásával. A szorítóval szembeni ellenállás megegyezik az alkalmazott erővel, így a meghatározott záróerő nagymértékben csökken puhább anyag összenyomásakor. A maximális záróerők az alábbi táblázatban találhatóak, az adatok kifejezetten a hőre lágyuló műanyagokra vonatkoznak.



Névleges átmérő csökkenése megfelelő záróerő alkalmazása esetén

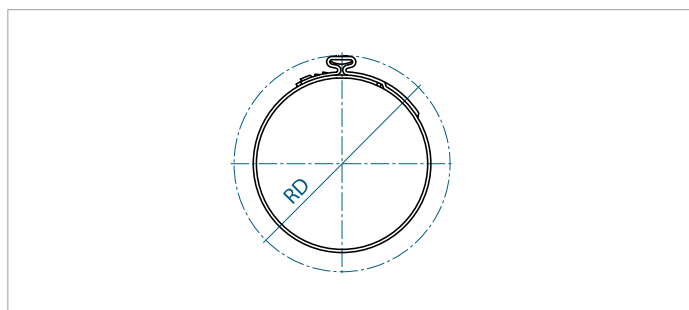
Blokk zárása

A blokk zárása azt jelenti, hogy a szereléshez alkalmazott erő teljesen bezárja a fület, aminek eredményeként mindkét fül lába összeér (függőleges elemek a fülön lévő bemélyedés és a szorítóbilincs sugara között). Amikor ez megtörténik, a szereléskor alkalmazott erőt a lábak összenyomása veszi fel, ahelyett, hogy az erőt átadnák a rögzítő anyagnak. A beszereléskor alkalmazott erők mérése esetén el kell kerülni a blokk zárását.

Forgási átmérő

Az összeszerelt bilincs forgási átmérője (RD) kritikus tervezési információ lehet olyan alkalmazásoknál, amelyek esetében behatárolt szabad területen belüli forgást kell végezni. Ez a fülök között kialakuló réstől függően változik. A maximális forgási átmérőt az alkalmazásra vonatkozó vizsgálatok elvégzésével kell meghatározni.

$$RD = \text{zárt átmérő} + 19,6 \text{ mm}$$



Fontos

- A fül magassága a fül alakváltozásának természetes eredménye. Ne befolyásolja a fül magasságát sem a fülök közötti rés megváltoztatásával, sem a szerelőszerszámokba beépített rögzítőeszközökkel.
- Elegendő csak egyetlen szorítás a szerszámmal a záráshoz, ne alkalmazzon másodlagos szorítóerőt.

SZERELŐESZKÖZÖK

Manuális

Szorítószerszám 293	cikkszám: 14100379
---------------------	--------------------

Nyomatékkulcs	cikkszám: 14100098
---------------	--------------------



Szorítószerszám nyomatékkulccsal

Mechanikusan, vagy elektronikusan vezérelt

HO 7000 ME fogófej nélkül	cikkszám: 13900230
---------------------------	--------------------

Fogófej HO-10.5-21.2 ME	cikkszám: 13900851
-------------------------	--------------------

HO 7000 ELT fogófej nélkül	cikkszám: 13900341
----------------------------	--------------------

Fogófej HO-10.5-21.2 EL	cikkszám: 13900852
-------------------------	--------------------

HO 10000 ELT fogófej nélkül	cikkszám: 13900879
-----------------------------	--------------------

Fogófej HO-10.5-21.2 EL HO-10000	cikkszám: 13900854
----------------------------------	--------------------

Pofa cserélő készlet	cikkszám: 13900853
----------------------	--------------------



Elektronikus szabályozású pneumatikus fogó nyomógomb-meghosszabbítással

Szerelési adatok

Anyag-méreték	Mérettartomány	Fül szélessége	Maximális záróerő
10 x 1,0 mm	40,0 – 120,5 mm	17 mm	7500 N*

* Ha a záróerő nagyobb, mint 7000 N, HO 7000 pneumatikus fogó esetén, 6,6 bar feletti bemeneti nyomásra van szükség.

Fogó típusának kiválasztása

CP 20 változat	CP 20 készletek fogófejjel*	CP készletek fogófej nélkül*
CP 20 (AUS)	13900971	13901315
CP 20 (EU)	13900969	13901313
CP 20 (UK)	13900972	13901316
CP 20 (US)	13900970	13901314

Cserepofák

Pofacsere készlet	13900853
-------------------	----------

* megfelelő legyen a helyi hálózati csatlakozódugóhoz történő alkalmazásra

Ezek a záróerők tájékoztató jellegűek és a befogott alkatrészek típusától és túréseitől függően változhatnak. Az optimális bilincsválasztás érdekében javasoljuk, funkcionális tesztek elvégzését több szerelvényen.

Oetiker CP 20 vezeték nélküli szorítófogó

Záróerő tartomány: 3500 N-10000 N*

Külső méretek: 425 x 82 x 124 mm

Súly: 3100 g**

Zárási idő: 3-4 másodperc

* Beállítható záróerő tartomány, az alkalmazott fogófejtől függően.

A záróerő a következőkből határozható meg:

– CAL 01

– SKM 02 (korlátozottan használható – legfeljebb 7500 N)

** 1 x 2 Ah akkumulátorral és szabványos fogófejjel együtt



Oetiker CP 20 vezeték nélküli szorítófogó

Fogófejek kiválasztása

Fogófejek	CP 20
Pofaszélesség	10,5 mm
Nyitási rés	21,2 mm
Fülszélességhez*	17 mm
Cikkszám:	13900994

* belül mérve