

# StepLess® Füles szorítóbilincsek

## Dual Slide 167 – PureLine



Ha számít a tisztaság

### Előnyök

- Megbízható zárás a tisztítási folyamat után
- Tisztítva a részecskék eltávolítására
- Dupla zacskós és vákuumzárás a szennyeződés kockázatának csökkentése érdekében
- Egységes szorítás
- Tűréskompenzáció
- Jobb nyomon követhetőség a címkézés révén
- Gyors és egyszerű szerelés



**Magas minőségű tisztítás:** a részecskék ellenőrzése érdekében

**DualSlide technológia:** a súrlódás csökkentése érdekében a zárás során

**Keskeny bilincs:** koncentrálja a szorítóerő átvitelét, alacsonyabb súlyterhelést eredményezve

**StepLess® 360°-on:** egyenletes összenyomás vagy egyenletes felületi nyomás

**Sorjamentes élek:** csökkentett sérülésveszély a befogott alkatrészekben



PureLine



StepLess®



DualSlide

## JELLEMZŐK



## StepLess® füles szorítóbilincsek Dual Slide 167 – PureLine

## MŰSZAKI ADATOK ÁTTEKINTÉSE

## Anyag

Rozsdamentes acél, anyagszám: 1.4301/UNS S30400

Választható alternatív anyagok

## Korrózióállóság a DIN EN ISO 9227-es szabvány szerint

≥ 1000 h

## PG 167. standard sorozat

| Mérettartomány | Szélesség × vastagság |
|----------------|-----------------------|
| 11,9 – 30,8 mm | 7,0 × 0,6 mm          |

## Sterilizálási módszerek

Autoklávozható Egyszeri 30 perces ciklus  
130 °C / 250 °F hőmérsékleten

Gamma vagy röntgensugárzás Egyszer 65 kGy-ig

Megjegyzés: Az Oetiker nem vállal felelősséget más alkatrészek vagy csövek teljesítményéért. További információért forduljon Oetiker értékesítési képviselőjéhez.

## Részecskeanalízis a VDA 19.1/ISO 16232 szabvány szerint

| Részecskeméret (µm) | Specifikáció  |                       |
|---------------------|---------------|-----------------------|
|                     | Cél           | Elfogadási feltételek |
| 100.                | Nincs megadva | Nincs megadva         |
| 100 ≤ x < 1000      | 0.            | 1.                    |
| ≥ 1000              | 0.            | 0.                    |

Megjegyzés: Ultrahangos módszer. A specifikációs mérések darabonkénti vizsgálati tételek átlagai szerint vannak megadva, és fémes és nemfémes részecskéket is tartalmaznak.

## TERMÉKLEÍRÁS

## PureLine-szabvány

StepLess® Füles szorítóbilincsek - A Dual Slide 167 a DualSlide technológiát használja a súrlódás csökkentése érdekében a lezárás során. Ezt az új technológiát kenésmentes környezetben történő használatra tervezték, ami biztosítja a sima zárást a bilincs zsírtalanítása vagy tisztítása után.

Kifejlesztettük a PureLine-t, egy nagy pontosságú tisztítási eljárást a legérzékenyebb környezetekhez, beleértve az orvosi tisztatereket is. Oldószermentes eljárásunkat tisztatérben végezzük, biztosítva a termékek megbízható tisztaságát. A PureLine bilincsek dupla zacskósak és vákuumzárasak. Az Oetiker PureLine® ideális olyan iparágakban, ahol a tisztaság kulcsfontosságú.

## Biokompatibilitás

Minden termék mentes az állati eredetű anyagoktól és egyéb nem kívánt anyagoktól, mint például a biszfenol A, a melamin, a trifoszfát, a DEHP-ftalátok és mások. További információért forduljon Oetiker értékesítési képviselőjéhez.

## Tipikus alkalmazások

- Egyszer használatos táskák
- Egyszer használatos szerelvények
- Sejtenyésztés, fermentáció és bioreaktor alkalmazások
- Egyszer használatos folyadékátviteli alkalmazások
- Csövek és zsákok elosztói
- Szűrés és kromatográfia
- Töltse ki és fejezze be az alkalmazásokat
- Perisztaltikus szivattyúk

### Anyagvastagság

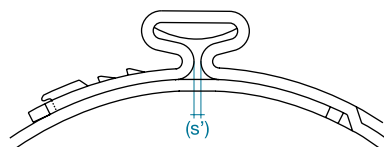
A Stepless® szorítóbilincsek névleges szélességben és vastagságban érhetők el. Az adott alkalmazáshoz kiválasztott anyagméretek a megfelelő tömítés vagy terhelés eléréséhez szükséges igénybevételen alapulnak.

### Szorítóbilincs (záróelem)

Az Oetiker által tervezett vagy jóváhagyott szerszámokkal a bilincs a „fül” alsó részeinek összehúzásával zárható. A maximális átmérőcsökkentés egyenesen arányos a nyitott „fül” szélességével (s).

A maximális átmérőcsökkenést a következő képlet adja meg:

$$\text{Max. átmérőcsökkenés} = \frac{\text{A fül szélessége}}{\pi}$$



Megjegyzés: a fenti vázlat a zárt „fül” (s') megjelenését mutatja; nem pedig egy effektíve zárt szerelvényét.

A következő instrukciók az irányadóak: A bilincs megfelelő átmérőjének meghatározásához nyomja rá a csőrészt az arra csatlakoztatandó anyagra (pl. a csőcsatlakozóra), majd mérje meg a cső külső átmérőjét. A külső átmérő értékének kissé meg kell haladnia a kiválasztandó bilincs átmérőtartományának átlagértékét. Egy bilincs csak akkor tekinthető megfelelően zártnak, ha a fül szélessége (s) legalább 40%-kal csökkent, és a megfelelő záróerőt alkalmazták az összeszereléshez.

### Blokk zárása

A blokk zárása azt jelenti, hogy a kifejtett záróerő során a bilincs mindkét fülszára érintkezik egymással. A blokkzárás után kifejtett záróerő elnyelődik, és nem kerül át a befogott részekre. Ha a zárás során a befogott alkatrészekre ható effektív záróerőre vonatkozó nyilatkozatot kell megadni, akkor a blokk zárását kerülni kell.

### Mechanikus kioldó

A kioldó egy mechanikus rendszer a bilincsek végeinek összekapcsolására, hogy lehetővé tegye a zárást. A kioldók közül néhány a radiális beépítéskor még a bezárás előtt kinyitható.

### Összeszerelési javaslatok

A szorítóbilincs az állandó szerszámerő hatására deformálódik – ezt a gyakorlatban „előzárásnak” nevezik. Ez az összeszerelési módszer biztosítja, hogy egyenletes és megismételhető feszültség érje a kötet a bilincs kioldójára ható állandó húzóerő mellett. Ennek a módszernek az alkalmazása a 167-es sorozatú bilincsek zárásakor kompenzálni fogja az alkatrészek tűrésváltozásait, és biztosítja, hogy a bilincs állandó radiális erőt fejtsen ki az alkalmazásra. Az alkatrészek tűréseinek ingadozásait a „fül” (s) gödröcskéje nyeli el. A bilincsek telepítésére vonatkozó folyamatadatok elérhetők az „elektronikusan vezérelt pneumatikus szerszám” Oetiker ELK beépítésével az összeszerelési folyamatba.

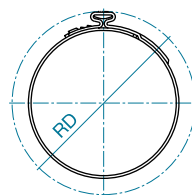
### Záróerő

A záróerőt úgy kell megválasztani, hogy a kívánt anyagnyomást vagy felületi nyomást biztosítsa, és méretértékeléssel és tesztekkel kell minősíteni. A szorítóval szembeni ellenállás megegyezik az alkalmazott erővel, így a záróerő nagymértékben csökken puhább anyag összenyomásakor. Az alábbi táblázat megadja a maximálisan alkalmazott záróerőt a bilincsekhez és az anyagméretekhez a viszonylag kemény, szintetikus anyagok összenyomásakor és tömítésekor.

Az elektronikusan vezérelt ELK pneumatikus fogó segítségével a teljes folyamatfelügyelet rendelkezésre áll, beleértve a 100%-os dokumentációt is.

### Forgási átmérő

Az összeszerelt bilincs forgási átmérője (RD) kritikus lehet olyan alkalmazásoknál, amelyek a szomszédos alkatrészek közvetlen közelében forognak. Számos tényező befolyásolhatja ezt a végső összeszerelési átmérőt, beleértve a kompressziót, a „fül” (s) gödröcskéjét és az anyagvastagságot. Javasoljuk, hogy vegyenek figyelembe minden lehetséges változót és értékeljék ki azokat még a forgási átmérő meghatározása előtt.



### Fontos

- A fül magassága természetesen adott. Ne befolyásolja a fül magasságát sem a fülgödröcske megváltoztatásával, sem a szerelőszerszámokba beépített rögzítőeszközökkel.
- Elegendő csak egyetlen szorítás a szerszámmal a záráshoz, ne alkalmazzon másodlagos szorítóerőt.

## TELEPÍTÉSI ADATOK

| Anyagméretek<br>(mm) | Méret<br>(mm) | Záróerő<br>max.<br>(N) | Ellenőrzött terhelésű szerszámok <sup>1</sup> : |                   |                 |                         |
|----------------------|---------------|------------------------|-------------------------------------------------|-------------------|-----------------|-------------------------|
|                      |               |                        | Manuális                                        | Pneumatikus       | Vezeték nélküli | Elektronikusan vezérelt |
| 7,0 x 0,6            | 11,9 – 17,5   | 2100                   | HMK 01/S01                                      | HO ME 2000 – 4000 | CP 01           | HO EL 2000 – 4000       |
|                      | 17,8 – 30,8   | 2400                   | HMK 01                                          | HO ME 3000 – 4000 | CP 01           | HO EL 3000 – 4000       |

Alternatívákért lásd az Oetiker TDS kéziszerszámokat vagy az elektromos szerszámokat

<sup>1</sup> További információ a [www.oetiker.com](http://www.oetiker.com) oldalon

**!** Fontos megjegyzés: Ezek az ábrák tájékoztató jellegűek és a befogott alkatrészek típusától és tűréseitől függően változhatnak. Az optimális bilincsválasztás érdekében javasoljuk, hogy végezzen funkcionális teszteket több szerelvényen.

## RENDELÉSI INFORMÁCIÓ

| Tételszám | Referencia Szám | A fül belső szélessége (mm) | Mérettartomány (mm) | Tételszám | Referencia Szám | A fül belső szélessége (mm) | Mérettartomány (mm) |
|-----------|-----------------|-----------------------------|---------------------|-----------|-----------------|-----------------------------|---------------------|
| 16709610  | 011.9-706R      | 8                           | 9.4. – 11.9         | 16709624  | 017.8-706R      | 10                          | 14.6 – 17,8         |
| 16709611  | 012.3-706R      | 8                           | 9.8. – 12,3         | 16709624  | 018.0-706R      | 10                          | 14.8 – 18,0         |
| 16709612  | 012.8-706R      | 8                           | 10.3. – 12,8        | 16709624  | 018.5-706R      | 10                          | 15.3 – 18,5         |
| 16709613  | 013.3-706R      | 8                           | 10.8. – 13,3        | 16709624  | 019.2-706R      | 10                          | 16,0 – 19,2         |
| 16709614  | 013.8-706R      | 8                           | 11.3 – 13,8         | 16709624  | 019.8-706R      | 10                          | 16,6 – 19,8         |
| 16709615  | 014.0-706R      | 8                           | 11.5 – 14,0         | 16709624  | 021.0-706R      | 10                          | 17.8 – 1            |
| 16709616  | 014.2-706R      | 8                           | 11.7 – 14,2         | 16709624  | 022.6-706R      | 10                          | 19.4 – 22,6         |
| 16709617  | 014.5-706R      | 8                           | 12.0 – 14,5         | 16709624  | 023.5-706R      | 10                          | 20.3 – 23,5         |
| 16709618  | 014.8-706R      | 8                           | 12,3 – 14,8         | 16709624  | 024.1-706R      | 10                          | 20.9 – 24,1         |
| 16709619  | 015.3-706R      | 8                           | 12,8 – 15,3         | 16709624  | 025.6-706R      | 10                          | 22.4 – 25,6         |
| 16709620  | 015.7-706R      | 8                           | 13,2 – 15,7         | 16709637  | 027.1-706R      | 10                          | 23.9 – 27,1         |
| 16709621  | 016.0-706R      | 8                           | 13.5 – 16,0         | 16709637  | 028.6-706R      | 10                          | 25.4 – 28,6         |
| 16709622  | 016.2-706R      | 8                           | 13.7 – 16,2         | 16709637  | 030.1-706R      | 10                          | 26.9 – 30,1         |
| 16709623  | 016.6-706R      | 8                           | 14.1 – 16,6         | 16709637  | 030.8-706R      | 10                          | 27.6 – 30,8         |
| 16709624  | 016.8-706R      | 8                           | 14.3 – 16,8         |           |                 |                             |                     |
| 16709624  | 017.0-706R      | 8                           | 14,5 – 17.0         |           |                 |                             |                     |
| 16709624  | 017.5-706R      | 8                           | 15.0 – 17,5         |           |                 |                             |                     |