

Opaski z uchem StepLess®

Dual Slide 167

Zalecane do różnych zastosowań medycznych

Zalety

- Niezawodne zamknięcie po czyszczeniu lub odtłuszczeniu
- Odtłuszczone w celu zmniejszenia ilości cząstek stałych
- Pakowane podwójnie w celu zmniejszenia ryzyka zanieczyszczenia
- Równomierny zacisk
- Kompensacja tolerancji
- Lepsza identyfikowalność dzięki etykietowaniu
- Szybki i łatwy montaż



Technologia DualSlide: ograniczenie tarcia podczas zamykania

Wąska taśma: pozwala skumulować siłę zacisku na niewielkiej powierzchni, mniejsza masa

Bezstopniowa konstrukcja StepLess® na całym obwodzie: jednorodne ściskanie elementu lub jednorodny nacisk powierzchniowy

Krawędzie taśmy bez zadziorów: zmniejszone ryzyko uszkodzenia opasanych części

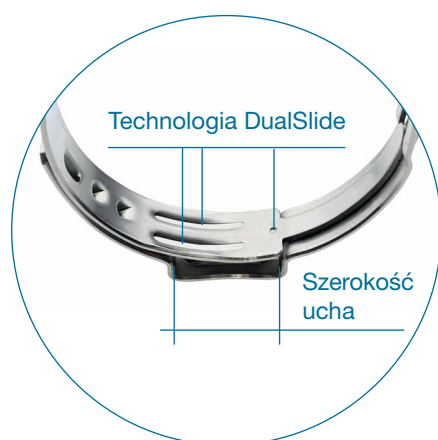


StepLess®



DualSlide

CECHY



Opaski z uchem StepLess® Dual Slide 167

PRZEGLĄD DANYCH TECHNICZNYCH

Materiał

Stal nierdzewna, materiał nr 1.4301/UNS S30400

Opcjonalne materiały alternatywne

Odporność na korozję zgodnie z DIN EN ISO 9227

≥ 1000 h

Standardowa seria PG 167

Zakres rozmiarów	szerokość × grubość
11,9 – 30,8 mm	7,0 × 0,6 mm

OPIS PRODUKTU

Standard medyczny

Opaski zaciskowe z uchem StepLess® – Dual Slide 167 wykorzystują technologię DualSlide, aby zmniejszyć tarcie podczas zamykania. Ta nowa technologia jest przeznaczona do stosowania w zespołach bez smarowania, co zapewnia bezproblemowe zamknięcie po odtłuszczeniu lub wyczyszczeniu opaski.

Wieloletnia eksploatacja w środowiskach przemysłowych dowodzi, że nasze produkty posiadają fizyczne cechy, dzięki którym sprawdzają się w zastosowaniach obejmujących standardowy proces sterylizacji (autoklaw, promieniowanie gamma, promieniowanie rentgenowskie). Za ocenę stopnia dopasowania produktu do konkretnych zastosowań odpowiadają klienci.

Grubość materiału

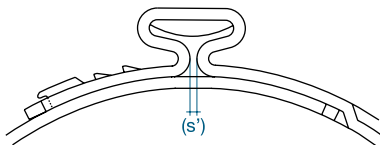
Opaski z uchem StepLess® produkowane są w wersjach o nominalnych szerokościach i grubościach. Dobór wymiarów materiału dla danego zastosowania powinien uwzględniać siłę zacisku wymaganą dla realizacji szczelnego połączenia lub połączenia o odpowiednim nacisku.

Ucho opaski (element zamykający)

Opaska jest zamykana poprzez ściąganie dolnej części „ucha” za pomocą narzędzi zaprojektowanych lub zatwierdzonych przez firmę Oetiker. Maksymalne zmniejszenie średnicy jest proporcjonalne do szerokości rozwartego „ucha (uch)”.

Teoretyczna maksymalna redukcja średnicy określana jest następującym wzorem:

$$\text{Maks. redukcja średnicy} = \frac{\text{Szerokość ucha (uch)}}{\pi}$$



Uwaga: na rysunku powyżej przedstawiono zamknięte „ucho”; rysunek nie przedstawia jedyne go prawidłowego sposobu zamknięcia opaski.

Ogólna zasada doboru: Aby określić prawidłową średnicę opaski, należy nałożyć przewód elastyczny na element, do którego ma być on przymocowany (np. złączkę) i zmierzyć zewnętrzną średnicę przewodu. Zakres średnic wybranej serii opasek musi być nieznacznie większy od zmierzonej średnicy zewnętrznej. Opaskę można uznać za skutecznie zaciśniętą, jeżeli szerokość ucha (uch) opaski została zmniejszona o minimum 40% oraz zastosowano odpowiednią siłę zamykania w czasie montażu.

Zamknięcie blokujące

Zamknięcie blokujące oznacza, że oba końce danego ucha stykają się ze sobą w wyniku zastosowania siły zamykania w czasie montażu. Siła przekraczająca siłę konieczną do osiągnięcia zamknięcia blokującego jest przekazywana na zamknięcie, a nie na opasowane elementy. Jeżeli procedury montażu wymagają określenia siły użytej do zaciśnięcia opasanych elementów, należy unikać zamknięcia blokującego.

Zamek mechaniczny

Zamek to rozwiązanie mechaniczne pozwalające na połączenie obu końców opaski w celu jej zamknięcia. Niektóre zamki pozwalają na otwarcie opaski, co ułatwia montaż radialny przed zamknięciem.

Zalecenia montażowe

„Ucho” opaski jest odkształcane poprzez wywarcie stałego nacisku szczękami narzędzia – metoda ta nazywa się „zamykaniem z priorytetem siły”. Taka metoda gwarantuje wywieranie równomiernego i powtarzalnego nacisku na połączenie oraz stałej siły rozciągającej działającej na zamek opaski. Stosowanie tej metody do zaciskania opasek serii 167 pozwala zachować kompensację różnic wymiarów łączonych elementów oraz zapewnia, że opaska wywiera na nie stałą siłę nacisku radialnego. Zmiany wynikające z tolerancji podzespołów są kompensowane przez zmianę szerokości szczeliny „ucha”. Wykorzystanie „pneumatycznego narzędzia sterowanego elektronicznie” Oetiker ELK pozwala na monitorowanie oraz gromadzenie danych z procesu montażu.

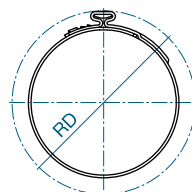
Siła zamykania

Siłę zamykania należy dobrać z uwzględnieniem wymaganego ściśnięcia materiału lub wymaganego nacisku powierzchniowego oraz potwierdzić ją poprzez ocenę wymiarową oraz eksperymentalnie. Nacisk materiału na opaskę odpowiada użytej sile, tak więc w przypadku łączenia miękkich materiałów siła zamykania jest znacznie mniejsza. W tabeli poniżej podano maksymalną siłę zamykania z uwzględnieniem wymiarów opaski i materiału w przypadku ściskania i uszczelniania stosunkowo twardych materiałów syntetycznych.

Stosowanie sterowanych elektronicznie kleszczy pneumatycznych ELK zapewnia pełne monitorowanie oraz dokumentację montażu.

Średnica obrotu

Średnica obrotu (RD) założonej opaski może być kluczowym parametrem w przypadku zastosowań obejmujących łączenie elementów obracających się w pobliżu innych podzespołów. Wiele czynników ma wpływ na ostateczną średnicę zamontowanej opaski, należą do nich siła ściśnięcia, szerokość szczeliny „ucha” oraz grubość materiału. W ramach określania średnicy obrotu zaleca się rozważenie i ocenę wszystkich tych parametrów.



! Ważne

- Wysokość ucha jest zazwyczaj wartością stałą. Nie wolno zmieniać wysokości ucha, ani poprzez zmianę szczeliny, ani za pomocą elementów przytrzymujących stanowiących część narzędzi montażowych.
- Opaski należy zaciskać, przykładając siłę zamykania tylko raz, nie wolno ich powtórnie dociskać.

DANE MONTAŻOWE

Wymiary materiału (mm)	Rozmiar (mm)	Maks. siła zamykania (N)	Narzędzia montażowe z monitorowaniem siły zamykania ¹ :			
			Ręczne	Pneumatyczne	Bezprzewodowe	Sterowane elektronicznie
7,0 x 0,6	11,9 – 17,5	2100	HMK 01/S01	HO ME 2000 – 4000	CP 10	HO EL 2000 – 4000
	17,8 – 30,8	2400	HMK 01	HO ME 3000 – 4000	CP 10	HO EL 3000 – 4000

Sprawdź arkusz danych technicznych narzędzi ręcznych lub elektronicznych Oetiker dla alternatywnych opcji

¹ Więcej informacji znaleźć można na stronie www.oetiker.com

! Ważna informacja: Wartości podane w tabeli są wartościami orientacyjnymi i mogą ulec zmianie w zależności od typu i stopnia tolerancji zaciskanych elementów. Aby zapewnić dobór optymalnych opasek, zalecamy wykonanie testów funkcjonalnych na kilku zespołach.

INFORMACJE O ZAMAWIANIU

Nr prod.	Nr ref.	Wewnętrzna szerokość ucha (mm)	Zakres rozmiarów (mm)	Nr prod.	Nr ref.	Wewnętrzna szerokość ucha (mm)	Zakres rozmiarów (mm)
16709411	011.9-706R	8	9,4 – 11,9	16709185	017.8-706R	10	14,6 – 17,8
16709368	012.3-706R	8	9,8 – 12,3	16709367	018.0-706R	10	14,8 – 18,0
16709413	012.8-706R	8	10,3 – 12,8	16709430	018.5-706R	10	15,3 – 18,5
16709414	013.3-706R	8	10,8 – 13,3	16709431	019.2-706R	10	16,0 – 19,2
16709415	013.8-706R	8	11,3 – 13,8	16709432	019.8-706R	10	16,6 – 19,8
16709419	014.0-706R	8	11,5 – 14,0	16709433	021.0-706R	10	17,8 – 21,0
16709416	014.2-706R	8	11,7 – 14,2	16709434	022.6-706R	10	19,4 – 22,6
16709417	014.5-706R	8	12,0 – 14,5	16709435	023.5-706R	10	20,3 – 23,6
16709418	014.8-706R	8	12,3 – 14,8	16709436	024.1-706R	10	20,9 – 24,1
16709420	015.3-706R	8	12,8 – 15,3	16709437	025.6-706R	10	22,4 – 25,6
16709421	015.7-706R	8	13,2 – 15,7	16709438	027.1-706R	10	23,9 – 27,1
16709425	016.0-706R	8	13,5 – 16,0	16709439	028.6-706R	10	25,4 – 28,6
16709422	016.2-706R	8	13,7 – 16,2	16709440	030.1-706R	10	26,9 – 30,1
16709423	016.6-706R	8	14,1 – 16,6	16709441	030.8-706R	10	27,6 – 30,8
16709424	016.8-706R	8	14,3 – 16,8				
16709427	017.0-706R	8	14,5 – 17,0				
16709426	017.5-706R	8	15,0 – 17,5				