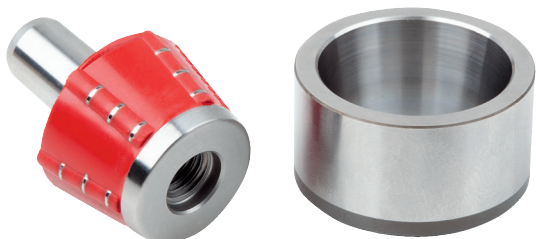
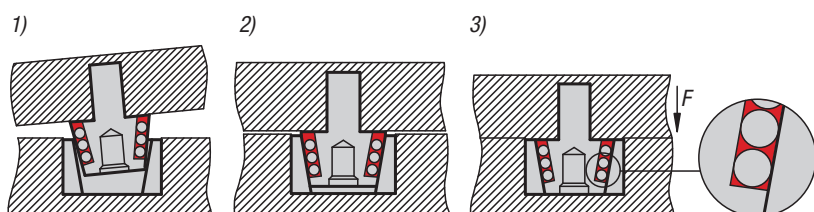


Wskazówka techniczna dotycząca jednostki centrującej



Opis działania

- 1) Podczas łączenia płyt wyposażonych w jednostkę centrującą stożek wsuwany jest do tulei.
- 2) Kulki stożka lekko spoczywają na tulei, lecz płyty jeszcze nie leżą płasko na sobie.
- 3) Po przyłożeniu siły w dół (F) precyzyjne kulki wciskają się w powierzchnię stożka, a powierzchnie stykowe obu płyt zostają ze sobą wyrównane. Przy tym następuje odkształcenie elastyczne płaszcza tulei oraz trzpienia stożkowego w obszarze kulek precyzyjnych. Płaszcze obu stożków charakteryzują się jednakową twardością. Dzięki przeważającej równowadze sił stożek zawsze ustawia się względem środka tulei. Dzięki temu działaniu centrującemu położenie komponentów w osi jest zawsze powtarzalne i dokładne.



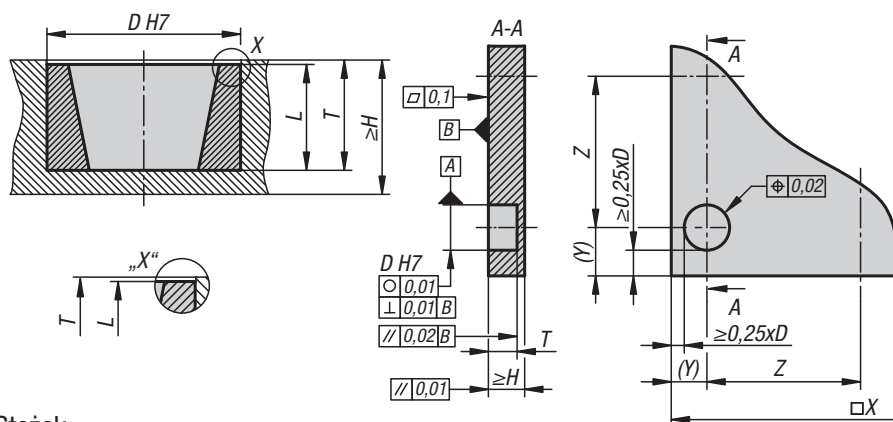
- Możliwa kompensacja różnic temperatury do 30 K
- Guma nie kruszeje i jest odporna na zanieczyszczenia oraz wióry
- Wgniezione wióry nie są szkodliwe dla systemu
- Nie należy stosować zawierających estry ani środków chłodząco-smarujących
- W celu wymiany tulei należy wykonać cięcie dolne umożliwiające wyciągnięcie

Jednostka centrująca – szczegóły

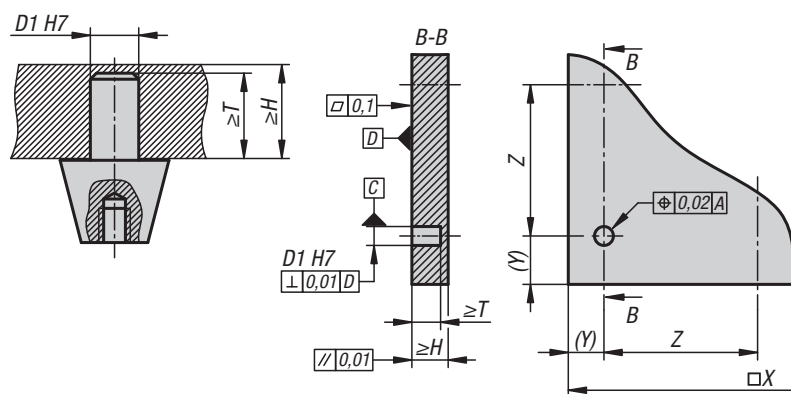
Oznaczenie	
1 Stożek	
2 Tuleja	
3 Średnica osadzania dla łatwiejszego montażu	
4 Faza do wprowadzania dla łatwiejszego montażu	
5 Guma do pozycjonowania kulek precyzyjnych	
6 Kulki precyzyjne jako element centrujący	
7 Gwint ściągający	
8 Szlif do płasko-równoległego montażu stożka	
9 Faza do wprowadzania dla łatwiejszego montażu	

wymiary montażowe

Tuleja

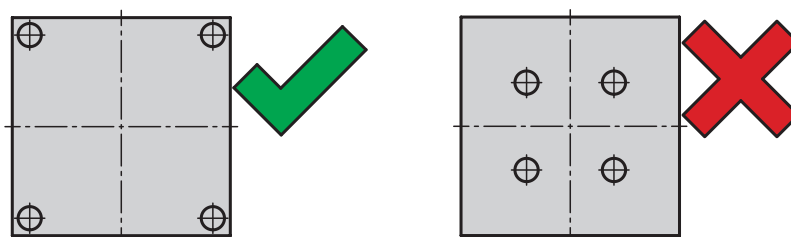


Stożek



Element	Tuleja		Stożek	
Rozmiar	1	3	1	3
D (średnica otworu)	16 ^{H7}	32 ^{H7}		
L (długość tulei)	8,5	17,5		
T (głębokość otworu)	9-0,1	18-0,1		
≥H (grubość płyty)	12,5	25		
D1 (średnica otworu)			6 ^{H7}	10 ^{H7}
≥T (głębokość otworu)			9	18
≥H (grubość płyty)			12	21

Aby uzyskać jak najlepsze wyrównanie obu komponentów, należy umieścić jednostki centrujące możliwie najdalej od siebie.

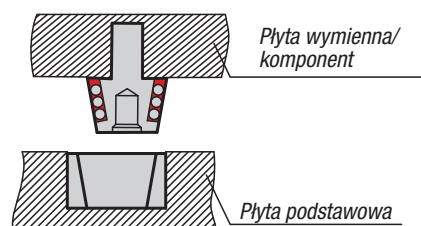


Minimalna siła docisku dolnego przez mechanizm wciągający (np. złącze śrubowe)

Rozmiar	1		3	
Liczba jednostek centrujących	1	4	1	4
Minimalna siła docisku dolnego (kN)	1,5	6	1,5	10

Siła docisku dolnego wytworzona przez mechanizm wciągający musi zostać zaabsorbowana przez komponenty, ponieważ jednostki centrujące przeznaczone są wyłącznie do centrowania, nie zaś do odbioru sił. Podczas przykładania minimalnej siły docisku dolnego oba komponenty zostają połączone siłą tarcia, dzięki czemu na jednostki centrujące nie oddziałują siły poprzeczne.

- Maksymalna temperatura użycia wynosi $+80^{\circ}\text{C}$
- Z reguły tuleja jest wciskana do płyty bazowej, a stożek do płyty wymiennej lub do komponentu
- Maksymalne przesunięcie środka osi tulei i stożka podczas łączenia nie powinno przekraczać 3 mm



Szczególne właściwości przy montażu poziomym

Obowiązują takie same wymiary montażowe, jak w przypadku montażu pionowego. Ponieważ komponenty przejmują siły poprzeczne w stanie zamocowanym, jednostki centrujące są wolne od oddziaływania sił poprzecznych. Podczas zmiany palet lub łączenia komponentów na jednostki centrujące mogą oddziaływać wyłącznie następujące siły poprzeczne:

Rozmiar	1		3	
Liczba jednostek centrujących	1	4	1	4
Siła poprzeczna $F_{\max}$ (N)	35		250	

