



Pierścień rozprężno-zaciskowy **CLAMPEX®** jest elementem łączącym wał z piastą z wykorzystaniem siły tarcia. Stosowany do wałów i piast cylindrycznych bez wpustów.

### Wskazówki ogólne

Proszę zapoznać z niniejszą instrukcją przed zamontowaniem pierścienia. Proszę zwrócić szczególną uwagę na informacje dotyczące bezpieczeństwa montażu i użytkowania!

Instrukcja montażu jest elementem wyrobu. Proszę przechowywać ją przez cały czas użytkowania pierścienia rozprężno-zaciskowego.

Prawa autorskie niniejszej instrukcji zastrzeżone przez **KTR Kupplungstechnik GmbH**.

### Oznaczenia dotyczące bezpieczeństwa



**NIEBEZPIECZEŃSTWO !** Niebezpieczeństwo uszkodzenia ciała i utraty zdrowia.



**OSTROŻNIE !** Możliwe uszkodzenie maszyny / urządzenia.



**UWAGA !** Szczególnie ważna informacja.

### Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



**NIEBEZPIECZEŃSTWO !** Podczas montażu lub demontażu pierścienia należy bezwzględnie upewnić się, że cały napęd jest zabezpieczony przed przypadkowym uruchomieniem. Wirujące części niosą ze sobą poważne zagrożenie uszkodzenia ciała. Należy bezwzględnie zapoznać się z całością niniejszej instrukcji.

- Wszystkie czynności związane z pierścieniem muszą być wykonane zgodnie z zasadą - „Po pierwsze - bezpiecznie”.
- Przed przystąpieniem do prac związanych z montażem lub demontażem pierścienia należy upewnić się czy został odłączony napęd oraz współpracujące urządzenia.
- Należy zabezpieczyć napęd przed przypadkowym włączeniem - na przykład poprzez umieszczenie informacji w miejscu pracy lub poprzez usunięcie bezpiecznika z układu zasilania.
- Nie dotykać pierścienia podczas jego pracy.
- Należy zabezpieczyć pierścień przed przypadkowym dotknięciem. Należy zapewnić odpowiednie urządzenia zabezpieczające oraz osłony.

### Właściwe użytkowanie

Do montażu i demontażu pierścienia, może przystąpić osoba która:

- dokładnie przeczytała i zrozumiała niniejszą instrukcję,
- posiada odpowiednie kwalifikacje, została upoważniona i jest do tego uprawniona.

Pierścień może być używany jedynie zgodnie z danymi technicznymi (patrz w katalogu rozdział **CLAMPEX®**). Nie autoryzowane modyfikacje w wykonaniu pierścienia są niedopuszczalne. Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za wprowadzone zmiany jak i ich skutki. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzenia technicznych modyfikacji pierścienia prowadzących do jego ulepszenia.

Pierścień **CLAMPEX®** określony w niniejszej instrukcji, odpowiada stanowi technicznemu w chwili drukowania niniejszej instrukcji.

Schutzvermerk ISO 16016 beachten.	Gezeichnet: 23.07.04 Sha/Hg	Ersatz für:
	Geprüft: 23.07.04 Sha	Ersetzt durch:



Pierścień rozprężno-zaciskowy dostarczany jest gotowy do montażu w urządzeniu.

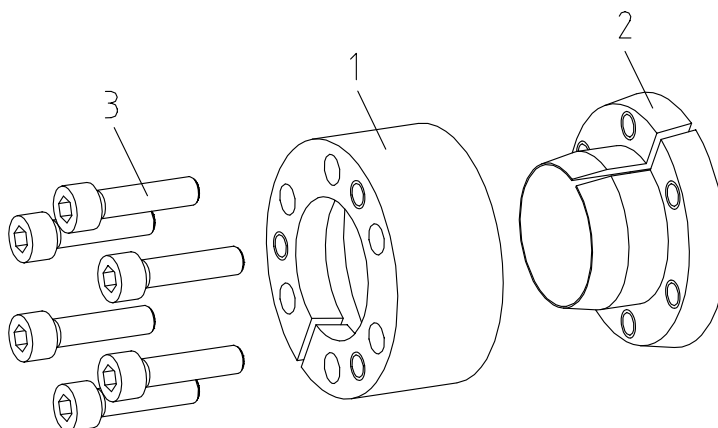
### Tolerancje, gładkość powierzchni

Dokładna operacja toczenia jest wystarczająca:  
**Rz ≤ 16µm**

Maksymalne dopuszczalne tolerancje:  
**d = h9/H9 - wał/piasta**

### **Elementy pierścienia CLAMPEX® KTR 105**

element	liczba	opis
1	1	obręcz zewnętrzna (przecięta)
2	1	obręcz wewnętrzna (przecięta)
3	patrz katalog	śruba wg DIN 912



rysunek 1: CLAMPEX® KTR 105



#### **UWAGA !**

Zabrudzony lub używany pierścień, przed powtórным zastosowaniem należy rozmontować na części, oczyścić a następnie naoliwić olejem o rzadkiej konsystencji (np. olejem Castrol 4 in 1 lub Klüber Quitsch Ex).



#### **OSTROŻNIE !**

Podczas montażu obręczy wewnętrznej (element 2) oraz obręczy zewnętrznej (element 1), należy upewnić się, że przecięcia ułożone są przemiennie. Gwintowany otwór demontażowy obręczy wewnętrznej (element 2) nie może być w jednej linii z przecięciem obręczy zewnętrznej (element 1).

### **Montaż**

- Sprawdzić wymiary wału i piasty pod względem wymaganej tolerancji (h9/H9).
- Oczyszczyć powierzchnie stykowe wału i piasty oraz lekko je naoliwić olejem o rzadkiej konsystencji (np. olejem Castrol 4 in 1 lub Klüber Quitsch Ex).



#### **OSTROŻNIE !**

Nie wolno stosować oleju ani smaru z dwusiarczkiem molibdenu lub dodatkami wysokociśnieniowymi, a także past zmniejszających współczynnik tarcia.

- Nieznacznie odkręcić śruby mocujące i umieścić pierścień KTR 105 pomiędzy wałem a piastą.
- Ręcznie dokręcić śruby mocujące i wyosiować pierścień z piastą.

Schutzvermerk ISO 16016 beachten.	Gezeichnet: 23.07.04 Sha/Hg	Ersatz für:
	Geprüft: 23.07.04 Sha	Ersetzt durch:



## Montaż

### kontynuacja:

- Dokręcać równomiernie na krzyż śruby mocujące, stopniowo zwiększając moment dokręcania. Czynność należy powtarzać aż do osiągnięcia, dla każdej śruby, momentu dokręcania przedstawionego w tabeli 1.

**Tabela 1:**

typ pierścienia	105					
rozmiar śruby M	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8
moment dokręcania $T_A$ [Nm]	1,2	2,2	4,9	10	17	41



### **UWAGA !**

**Podczas montażu pierścienia KTR 105 może nastąpić osiowe przesunięcie piasty.**

## Demontaż

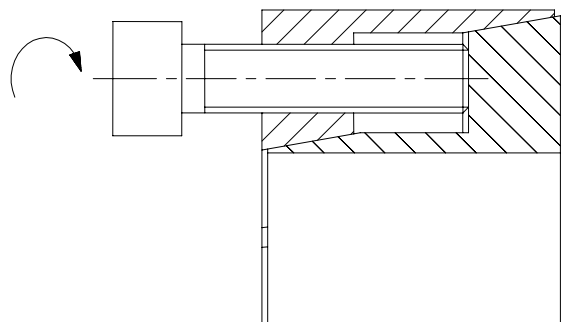


### **NIEBEZPIECZEŃSTWO !**

**Obluzowane lub spadające części napędu stanowią zagrożenie uszkodzenia ciała i/lub urządzenia.**

**Należy zabezpieczyć części napędu przed demontażem pierścienia.**

- Równomiernie, kolejno poluzować i następnie odkręcić wszystkie śruby mocujące.
- Wkręcić śruby mocujące w otwory gwintowane w obręczy wewnętrznej (element 2).
- Dokręcać równomiernie na krzyż śruby mocujące, stopniowo zwiększając moment dokręcania aż do chwili gdy obręcz zewnętrzna (element 1) oraz obręcz wewnętrzna (element 2) zostaną oddzielone.
- Wysunąć zluźniony pierścień spomiędzy wału i piasty.



rysunek 2: zluźnianie pierścienia KTR 105



### **OSTROŻNIE !**

**W przypadku niezastosowania się do powyższych wskazówek lub nieprawidłowego doboru pierścienia do zastosowania, należy liczyć się z zakłóceniem funkcjonowania pierścienia.**

### Utylizacja:

**Uszkodzony pierścień rozprężno-zaciskowy należy oczyścić i złomować.**

Schutzvermerk ISO 16016 beachten.	Gezeichnet: 23.07.04 Sha/Hg	Ersatz für:
	Geprüft: 23.07.04 Sha	Ersetzt durch: