



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 się 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 sprzęgła. 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, konserwacji oraz regulacji sprzęgła, 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 katalog **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: 19.03.09 Pz | Ersatz für: --- |
| | Geprüft: 23.03.09 Pz | Ersetzt durch: |



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

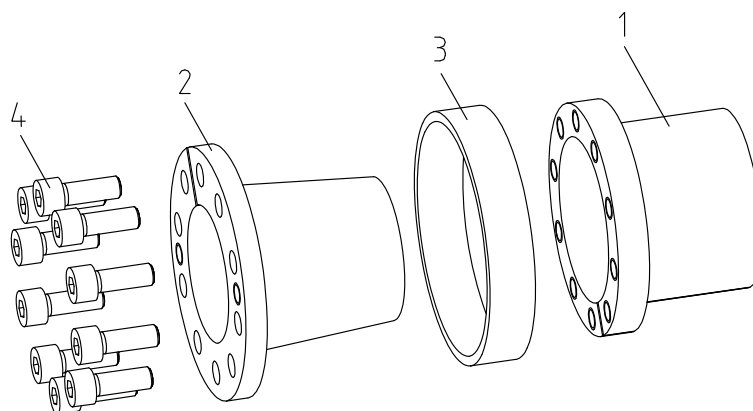
Tolerancje, gładkość powierzchni

Dokładna operacja toczenia jest
wystarczająca:
Rz ≤ 16µm

Maksymalne dopuszczalne tolerancje:
d = h8/H8 - wał/piasta

Elementy pierścienia CLAMPEX® KTR 250

| element | liczba | opis |
|---------|---------------|-------------------------------|
| 1 | 1 | obręcz zewnętrzna (przecięta) |
| 2 | 1 | obręcz wewnętrzna (przecięta) |
| 3 | 1 | pierścień oporowy |
| 4 | patrz katalog | śruba wg DIN EN ISO 4762 |



rysunek 1: CLAMPEX® KTR 250



UWAGA!

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



OSTROŻNIE!

Podczas montażu obręczy wewnętrznej (element 2) oraz obręczy zewnętrznej (element 1), należy upewnić się przecięcia są ułożone przemiennie. Gwintowany otwór wciskający obręczy wewnętrznej (element 2) nie może być przystający do przecięcia obręczy zewnętrznej (element 1).

| | | |
|--------------------------------------|-------------------------|-----------------|
| Schutzvermerk ISO 16016 beachten. | Gezeichnet: 19.03.09 Pz | Ersatz für: --- |
| | Geprüft: 23.03.09 Pz | Ersetzt durch: |



Montaż

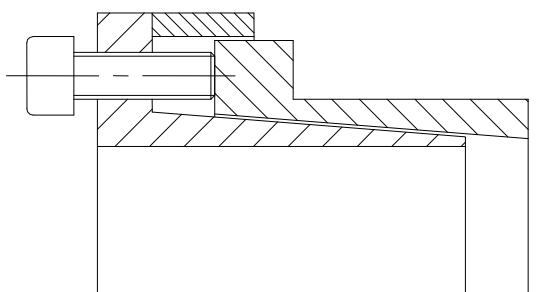
- Sprawdzić wymiary wału i piasty pod względem wymaganej tolerancji (h8/H8).
- Oczyszczyć powierzchnie stykowe wału i piasty oraz lekko je naoliwić olejem o rzadkiej konsystencji (np. olejem Castrol 4 in 1 lub Klüber Quietsch-Ex).



OSTROŻNIE!

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

- Poluzować śruby mocujące. Dla ułatwienia montażu, unieruchomić obręcz zewnętrzną względem wewnętrznej, wykorzystując dwie śruby i otwory demontażowe (patrz rysunek 2). Wsunąć pierścień KTR 250 pomiędzy wał i piastę.



rysunek 2: mocowanie pierścienia KTR 250

- Ręcznie dokręcić śruby mocujące i wyosiować pierścień z piastą.
- Przy montażu pierścienia KTR 250 należy upewnić się, że pierścień oporowy (element 3) dokładnie i równomiernie przylega.
- 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 | KTR 250 | | | | | |
|---------------------------------------|---------|----|------------------|----|-----|-----|
| rozmiar śruby M | M3 | M4 | M6 ¹⁾ | M8 | M10 | M12 |
| moment dokręcania T _A [Nm] | 2 | 5 | 15 / 17 | 41 | 83 | 145 |

1) W przypadku średnicy wewnętrznej pierścienia \varnothing 15 lub 16, moment dokręcania T_A = 15 Nm.

| | | |
|--------------------------------------|-------------------------|-----------------|
| Schutzvermerk ISO 16016 beachten. | Gezeichnet: 19.03.09 Pz | Ersatz für: --- |
| | Geprüft: 23.03.09 Pz | Ersetzt durch: |



Demontaż

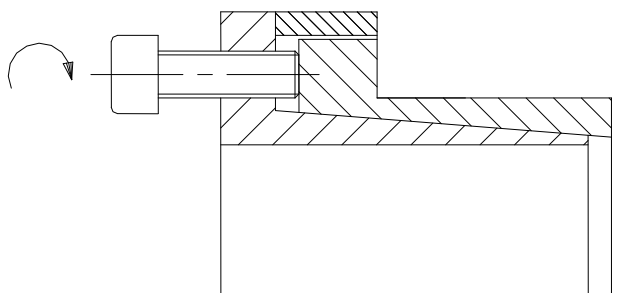


NIEBEZPIECZEŃSTWO!

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 3: zluźnianie pierścienia KTR 250



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: 19.03.09 Pz | Ersatz für: --- |
| | Geprüft: 23.03.09 Pz | Ersetzt durch: |