



Sprzęgło przeciążeniowe **SYNTEX®** jest elementem chroniącym następujące po nim elementy przed zniszczeniem. Typ DK (niesynchroniczny) włącza się powtórnie, co 30° po ustąpieniu przeciążenia.

### Wskazówki ogólne

Proszę zapoznać z niniejszą instrukcją przed zamontowaniem sprzęgła. Proszę zwrócić szczególną uwagę na uwagi 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, regulacji oraz czynności konserwacyjnych sprzęgła należy bezwzględnie upewnić się, że cały napęd jest zabezpieczony przed przypadkowym uruchomieniem. Wirujące części sprzęgła niosą ze sobą poważne zagrożenie uszkodzenia ciała. Należy bezwzględnie zapoznać się z całością niniejszej instrukcji.**

- Wszystkie czynności związane ze sprzęgłem muszą być wykonane zgodnie z zasadą - „Po pierwsze - bezpieczeńnie”.
- Przed przystąpieniem do prac związanych z montażem, konserwacją lub regulacją sprzęgła 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 sprzęgła podczas jego pracy.
- Należy zabezpieczyć sprzęgło 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

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

Sprzęgło **SYNTEX®** określone w niniejszej instrukcji, odpowiada stanowi technicznemu w chwili drukowania niniejszej instrukcji.

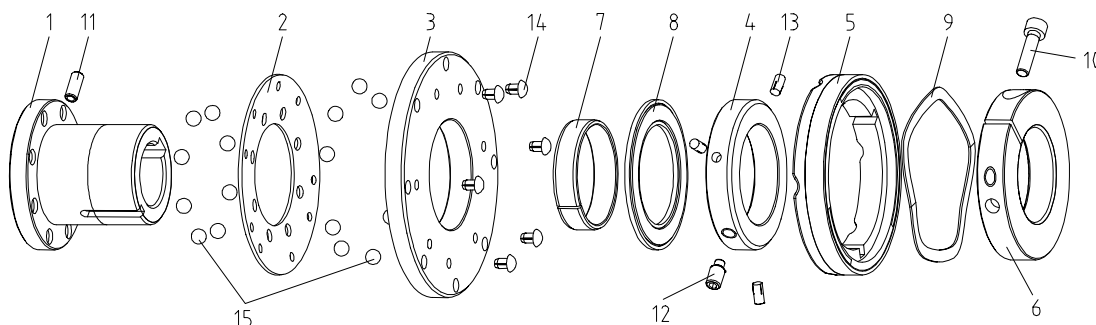
Urheberschutz gemäß DIN 34	Gezeichnet: 12.08.03 Sha	Ersatz für:	Verteiler					
	Geprüft: 14.08.03 Sha	Ersetzt durch:	W	K	V	VA		M



Sprzęgło **SYNTEX®** dostarczane jest zmontowane.

### Elementy sprzęgła SYNTEX®

element	liczba	opis	element	liczba	opis
1	1	piasta	9	1	podkładka sprężynowa
2	1	sprężyna talerzowa	10	1	śruba zaciskająca wg DIN 912
3	1	pierścień kołnierzyowy	11	1	wkręt dociskowy wg DIN 916
4	1	pierścień nastawczy	12	1	wkręt z popychaczem wg DIN 915
5	1	pierścień przesuwny	13	3	czołowy stożkowy kołek ustalający wg DIN 1474
6	1	nakrętka nastawcza	14	6	kołek z łbem kulistym DIN 1476
7	1	tuleja ślizgowa	15	18	kulka wg DIN 5401
8	1	igielkowe łożysko wzdłużne			



rysunek 1: SYNTEX® DK

### Wskazówki dotyczące montażu

- Należy upewnić się, co do nienagannego stanu technicznego sprzęgła **SYNTEX®**.
- Przed zamontowaniem do maszyny i uruchomieniem należy sprawdzić, a jeżeli to konieczne wyczyścić elementy składowe.
- Nasmarować kulki (np. smarem Klüber-Microlube GL 263).
- Należy używać wyłącznie oryginalnych elementów sprzęgła.

### Nastawa wyższego momentu obrotowego

- Zabezpieczyć piastę przed obracaniem.
- Odkręcić śrubę zaciskającą w nakrętce nastawczej.
- Dokładny moment obrotowy uzyskuje się kręcąc nakrętką nastawczą, za pomocą klucza hakowego, zgodnie z ruchem wskazówek zegara o odpowiedni kąt. Należy kierować się tabelą nastaw dla odpowiednich rozmiarów sprzęgieł (patrz następna strona).
- Po uzyskaniu nastawy, nakrętkę nastawczą zabezpiecza się dokręcając śrubę zaciskającą.

### Nastawa niższego momentu obrotowego

- Zabezpieczyć piastę przed obracaniem.
- Odkręcić śrubę zaciskającą w nakrętce nastawczej.
- Dokładny moment obrotowy uzyskuje się kręcąc nakrętką nastawczą, za pomocą klucza hakowego, przeciwnie do ruchu wskazówek zegara o odpowiedni kąt. Należy kierować się tabelą nastaw dla odpowiednich rozmiarów sprzęgieł (patrz następna strona).
- Po uzyskaniu nastawy, nakrętkę nastawczą zabezpiecza się dokręcając śrubę zaciskającą.



### Tabela nastaw momentów obrotowych [Nm]

Jeśli nie zaznaczono w zamówieniu inaczej, sprzęgło **SYNTEX®** ustawione jest na wartość oznaczoną w tabeli szarym kolorem.



#### OSTROŻNIE !

**Nie wolno przekraczać maksymalnej wartości nastawy momentu obrotowego dla sprzęgła SYNTEX !**

kąt skręcenia nakrętki nastawczej	rozmiar 20		rozmiar 25		rozmiar 35		rozmiar 50	
	sprężyna TD1	sprężyna TD2	sprężyna TD1	sprężyna TD2	sprężyna TD1	sprężyna TD2	sprężyna TD1	sprężyna TD2
30°	5		10		15		50	
60°	7		20		25		57	
90°	8	15	23		28		65	
120°	9	17	25		32		73	
150°	11	20	29		35		80	
180°	13	23	33	46	38		88	
210°	15	25	37	52	40	78	95	
240°	17	27	41	58	45	86	100	
270°	18	29	45	64	49	93	110	
300°	20	30	49	70	53	100	118	
330°			52	76	57	108	126	175
360°			55	82	61	115	134	188
390°			58	86	66	122	142	200
420°			60	90	71	129	150	212
450°					74	136	157	225
480°					77	143	165	237
510°					80	150	172	250
540°							180	262
570°								275
600°								288
630°								300

wstępna nastawa momentu obrotowego

### Nastawa momentu obrotowego po demontażu sprzęgła

**Przy powtórny montażu sprzęgła należy postępować wg poniższej instrukcji (patrz rys. 2):**

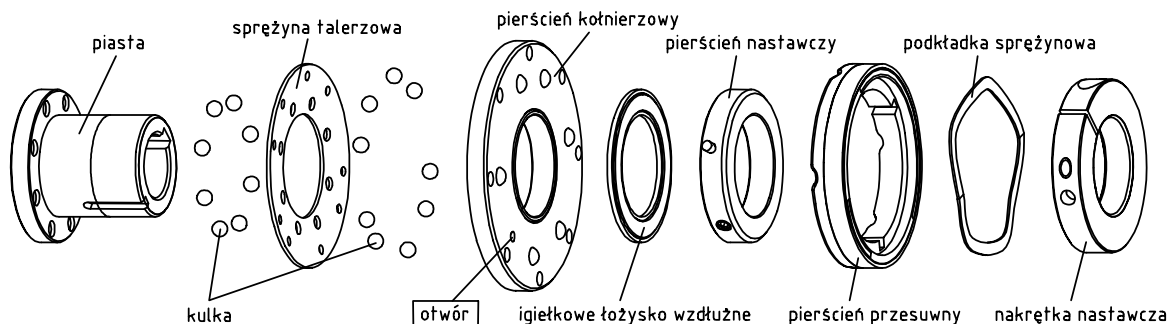
- Nasmarowane kulki (np. smarem Klüber - Microlube GL 263) umieścić w gniazdach piasty (12 kulek) oraz w gniazdach pierścienia kołnierzewego (6 kulek).
- Włożyć sprężynę talerzową, wklęsłą stroną w kierunku pierścienia kołnierzewego, tak aby dokładnie osiadła na kulkach, a kulki znalazły się w gniazdach sprężyny.
- Włożyć pierścień kołnierzowy ze sprężyną na piastę, zwracając uwagę na położenie otworu w pierścieniu względem rowka zewnętrznego na piaście.
- Sprawdzić położenie wszystkich kulek w gniazdach.
- Włożyć igielkowe łożysko wzdłużne.
- Włożyć pierścień nastawczy, zewnętrzne sfazowanie zwrócone w kierunku gwintu piasty.
- Włożyć pierścień przesuwny z rowkami w odpowiedniej pozycji na kołki z łbem kulistym a następnie, zwracając uwagę na położenie, nałożyć na pierścień nastawczy. Ponadto czołowe stożkowe kołki ustalające z pierścienia nastawczego muszą wejść w rowki pierścienia przesuwne.
- Sprawdzić działanie pierścienia przesuwne (skok poosiowy  $\geq 2\text{mm}$ ).
- Włożyć podkładkę sprężynową na pierścień nastawczy i do pierścienia przesuwne.
- Wkręcić śrubę zaciskającą (nie dociągać) i ręcznie dokręcić do oporu nakrętkę nastawczą.



## Nastawa momentu obrotowego po demontażu sprzęgła

### Kontynuacja:

- Nastawić żądany moment obrotowy, poprzez obracanie nakrętką nastawczą, zgodnie z ruchem wskazówek zegara, za pomocą klucza hakowego (patrz tabela nastaw momentu obrotowego).
- Nakrętka nastawcza musi być zabezpieczona za pomocą śruby zaciskającej.



rysunek 2

## Montaż z rowkiem wpustowym lub pierścieniem zaciskowym



### UWAGA !

Zaleca się sprawdzenie wymiarów otworów, wałków, rowków wpustowych i wpustów przed przystąpieniem do montażu.

### Rowek wpustowy:

Dwa sposoby unieruchomienia na wałku sprzęgła **SYNTEX®** z otworem cylindrycznym (norma: ISO tolerancja - H7) oraz rowkiem wpustowym (norma: DIN 6885, str.1 - JS9):

1. Dokręcenie wkręta dociskowego na rowku wpustowym.
2. Zabezpieczenie od czoła wałka podkładką i śrubą. Wkręt dociskowy musi być usunięty.

### Pierścień rozprężno zaciskowy:

Proszę zwrócić się o odpowiednią instrukcję dla danego pierścienia rozprężno-zaciskowego. Proszę rozważyć sposób montażu.

## Wyłącznik krańcowy

### Działanie

Przeciążenie powoduje osiowe przesunięcie (skok) pierścienia przesuwnego, w wyniku czego uruchomiony zostaje wyłącznik krańcowy albo włączony czujnik indukcyjny, co powoduje wysłanie sygnału wyłączenia napędu.

### Montaż

Czujnik musi być zamontowany w stabilnej obudowie, aby mogło być zapewnione bezusterkowe działanie. Należy go też chronić przed zabrudzeniem i ewentualnym mechanicznym uszkodzeniem.

### Nastawianie

Przy przeciążeniu sprzęgło ślizga się, a pierścień przesuwny wykonuje ruch osiowy o skoku 2 mm. W tym zakresie zadziałania, musi być zamontowany czujnik lub wyłącznik krańcowy. Aby dopasować skok zadziałania wyłącznika krańcowego ze skokiem sprzęgła, musi on być odpowiednio wyregulowany. Skok zadziałania wyłącznika można wyregulować po zdjęciu pokrywki.



### OSTROŻNIE !

Przed uruchomieniem urządzenia należy bezwzględnie sprawdzić prawidłowe działanie wyłącznika krańcowego. Proszę również stosować się do zaleceń w instrukcji obsługi czujnika lub wyłącznika krańcowego. Inne elementy maszyny lub urządzenia nie mogą blokować ruchu przesuwnego pierścienia.

Urheberschutz gemäß DIN 34	Gezeichnet: 12.08.03 Sha	Ersatz für:	Verteiler					
	Geprüft: 14.08.03 Sha	Ersetzt durch:	W	K	V	VA		M