

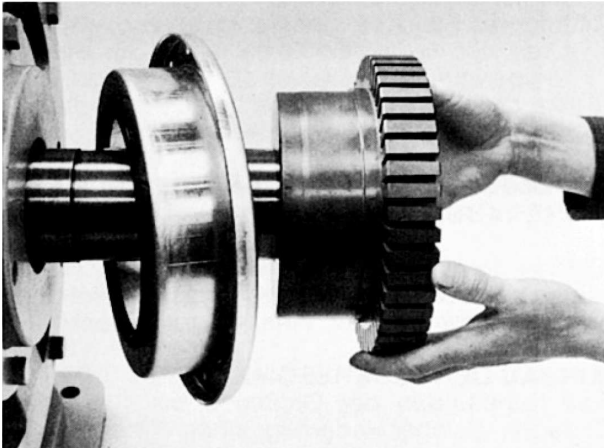
# Instrukcja montażu, smarowania i konserwacji

# **winflex**<sup>®</sup>

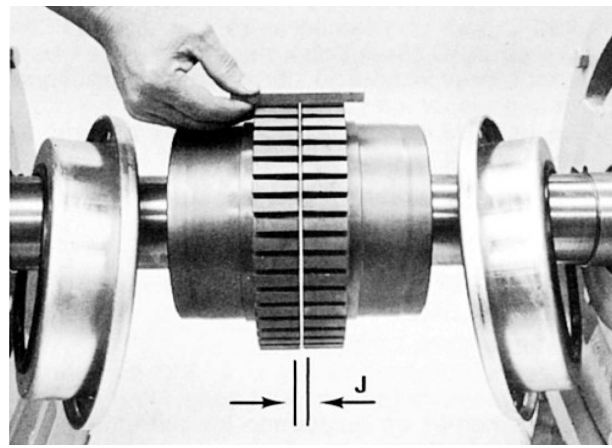
*elastyczne sprzęgło z łącznikami stalowymi*



## 1. MONTAŻ NA WALE



**Rys.1:** Nasunąć najpierw na wał obudowę z uszczelką piasty, potem połówkę sprzęgła

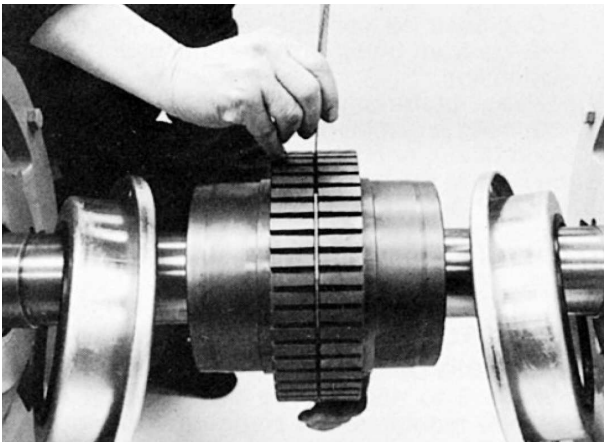


**Rys.2:** Sprawdzić równoległość ustawienia obu połówek sprzęgła (osiowość wałów) w 4 miejscach na obwodzie – odchyłka „r” nierównoległości mierzona promieniowo

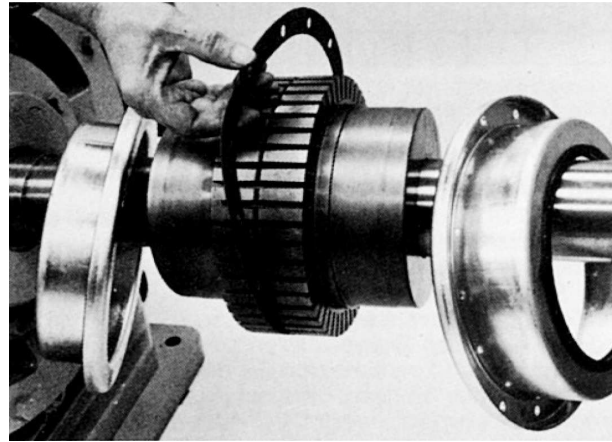
## Wartości tolerancji obowiązujące przy regulacji sprzęgła Winflex

Wielkość sprzęgła →	Z, 000	00, 0	1 do 16	28	43 do 150	220 do 380	480
max. odchyłka: r ; a [mm]	0,20	0,20	0,33	0,33	0,51	0,51	0,51
odstęp J [mm]	$2^{+1}_{-0,5}$	$2^{+2}_{-0,5}$	$3 \pm 1$	$4 \pm 2$	$4 \pm 2$	$5^{+2}_{-3}$	$6^{+2}_{-3}$

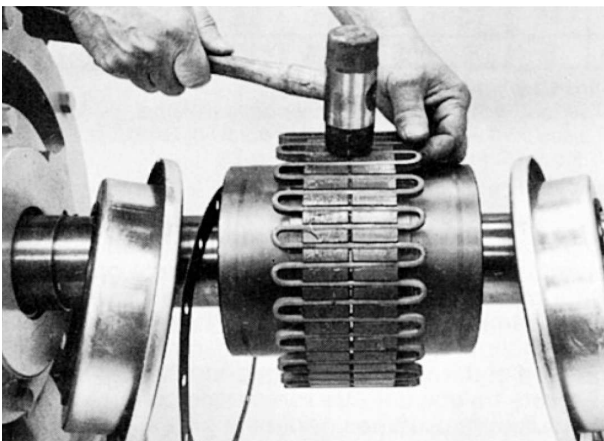
We wszystkich urządzeniach wyważanych dynamicznie względnie przy ograniczonym luzie osiowym przyjęć należy odchyłkę „r” i „a” w wysokości około 1/3 wartości. Uwzględnić specyficzne warunki pracy sprzęgła. Wał powinien posiadać ogranicznik, aby sprzęgło można było łatwo ustawić we właściwej pozycji.



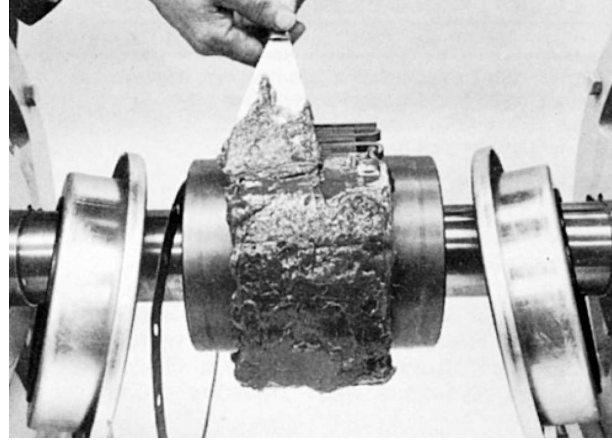
**Rys.3 :** Sprawdzić równoległość (ustawienie kątowe) obu połówek sprzęgła w 4 miejscach na obwodzie co 90° – odchyłka kątowa „a” mierzona poosiowo



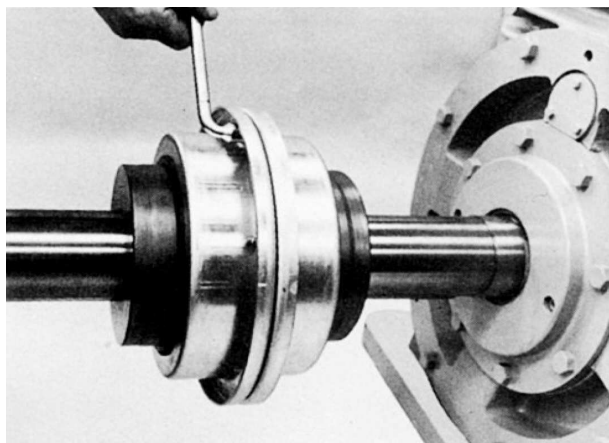
**Rys.4:** Umocować maszynę, włożyć uszczelkę papierową pomiędzy połówki sprzęgła



**Rys.5:** Rowki wypełnić smarem, następnie włożyć w nie segmenty sprężyny, lekko wyrównać młotkiem



**Rys.6:** Nanieś smar wokół sprężyn i na obie połówki sprzęgła



Rys.7: Po nasmarowaniu piast dosunąć obudowy do siebie i skrócić je śrubami.

## 2. SMAROWANIE

Zalecane środki smarowe							
Smary NLGI 2	BP LS EP2	ELF-ANTAR Epexelf 2	ESSO Beacon EP2	KLÜBER Costrac AK1502	MOBIL Mobilux EP2	SHELL Alvania EP2	TOTAL Multis EP2

Dopuszczalne temperatura robocze T mierzona na sprzęgle: od -20°C do +110°C

Ilość smaru na sprzęgło																		
Wielkość	Z	000	00	0	1	2	5	9	16	28	43	70	95	150	220	300	380	480
[kg]	0,06	0,09	0,11	0,17	0,3	0,35	1	1,3	1,6	1,8	2	4,5	8	12	22	27	30	45

## 3. POŁĄCZENIE WAŁU Z PIASTĄ

Wszystkie części sprzęgła należy oczyścić przed montażem.

**3.1. Połączenie wpustowe:** dobrać odpowiedni wpust. W zależności od rodzaju pasowania równomierne ogrzanie piasty do temperatury 100 do 120°C ułatwia montaż. Rowek wpustowy należy uszczelnić.

**3.2. Połączenie skurczowe (gładki wał bez rowka):** zaleca się wykonać nagrzanie tarczy w piecu do temperatury 250°C przy temperaturze otoczenia wału 20°C, co powoduje powiększenie tarczy o wymiar skurczu od 1,2 do 1,6 ‰. Przed nagrzaniem usunąć korki służące do demontażu hydraulicznego i odłuszczyć powierzchnie. Chronić uszczelkę przed rozgrzaną tarczą.

Uwaga: przy montażu i regulacji nie wolno uderzać w sprzęgło młotkiem.

Długą żywotność sprzęgła uzyskać można przez staranne ustawianie, prawidłowo wykonany montaż, smarowanie i konserwację.

## 4. MONTAŻ SEGMENTÓW SPRĘŻYNY

W sprzęgłach wielkości od 5 do 480 zastosowano 2 warstwy jednakowych segmentów sprężyn. Zaleca się przeciwny montaż tych segmentów.

Łączna ilość segmentów sprężyn „n” na sprzęgło																		
Wielkość sprzęgła	Z	000	00	0	1	2	5	9	16	28	43	70	95	150	220	300	380	480
Ilość segmentów n	1	1	1	2	2	2	4	4	4	6	8	8	8	10	12	14	16	14



## 5. MONTAŻ PIAST SPRZĘGŁA

W przypadku dynamicznie wyważanych sprzęgieł ustawienie obu piast sprzęgła względem siebie wykonać należy zgodnie z naniesionym oznakowaniem. Celem ułatwienia nasunięcia obu połówek obudów natłuścić należy powierzchnie uszczelniające na piastach sprzęgła.

W typie S sprzęgła wielkości od 150 do 480 jedna z połówek obudowy jest na stałe połączona śrubami i kołkami pasowanymi z piastą.

Śruby do montażu obudowy																		
Wielkość	Z	000	00	0	1	2	5	9	16	28	43	70	95	150	220	300	380	480
Gwint śruby M	5*	6	6	6	6	6	8	8	10	10	10	10	10	18 Δ 20	18 Δ 20	20 Δ 20	20 Δ 20	20
Długość śruby	12	15	15	15	15	15	20	20	25	25	25	25	25	60 Δ 70	60 Δ 70	60 Δ 70	60 Δ 70	60 Δ 70
Ilość śrub	5	4	6	6	8	8	12	14	16	18	24	24	24	6 Δ 6	8 Δ 6	16 Δ 10	18 Δ 12	18 Δ 12

\*) śruba z łbem walcowym okrągłym (imbus), pozostałe wielkości (bez \*) – śruba z łbem sześciokątnym

- wielkości od Z do 95 – zabezpieczenie podkładką sprężystą,
- wielkość od 150 do 480 – zabezpieczenie przeciwnakrętką

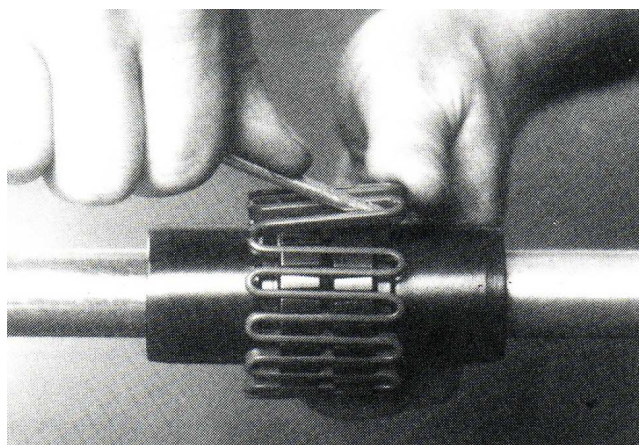
Δ - oznacza śruby do skręcenia połówki obudowy, znajdujące się przy piastie (typ S)

## 6. KONSERWACJA

Po 15 000 roboczogodzin lub po 3 latach należy otworzyć obudowę i w zależności od stanu środka smarnego uzupełnić go lub wymienić na nowy.

Przy pracy nawrotnej względnie w ekstremalnych temperaturach pierwszy przegląd nastąpić powinien po upływie 3 000 roboczogodzin lub po 6 miesiącach.

Po pierwszej konserwacji wyznaczyć okresy między kolejnymi przeglądami sprzęgła. Wymiana sprężyn ma miejsce dopiero wówczas, gdy stwierdza się ich wytarcie (zużycie) w rejonie zazębienia.



Rys. 8: Demontaż segmentów sprężyny

## 7. DEMONTAŻ

Rozdzielić połówki obudów i rozsunąć jak najdalej od siebie. Demontować kolejno segmenty sprężyn jeden po drugim, podważając jeden z końców elementu – patrz rys. 8.

## 8. CZĘŚCI ZAMIENNE

Zamawiając części zamienne podać należy rodzaj wykonania sprzęgła, wielkość, jeśli możliwe numer seryjny sprzęgła.