

INSTRUKCJA OBSŁUGI I INSTALACJI

13.10.2022

AUTOMATYCZNY ZACZEP DO PRZYCZEP DO WÓZKÓW PRZEMYSŁOWYCH KU 25

WAŻNA UWAGA:

Zobacz załącznik lub dokument BA_TASC_400002, www.walterscheid.com/downloads/

AUTOMATYCZNY ZACZEP DO PRZYCZEP DO WÓZKÓW PRZEMYSŁOWYCH TYPU KU 25

1. OZNACZENIA I DANE TECHNICZNE:

ZASTOSOWANIE:

Do użytku w ciągnikach i wózkach jezdniowych, takich jak ciężarówki, wózki widłowe, itp. i ich przyczepach. Sprzęgi serii 25 są zgodne z normą DIN 15170, formularz E.

HOMOLOGACJE TYPU I WARTOŚCI CHARAKTERYSTYCZNE:

Homologacja niemiecka:

> dopuszczalna wartość D: 45 kN

znak homologacji:

 M 9716



UWAGA:

Jeżeli przepisy dotyczące homologacji obowiązujące w kraju używania wymagają posiadania dodatkowych certyfikacji, aby pozwolić na zastosowanie wskazanych parametrów, należy je uzyskać.

WERSJE (= OZNACZENIE W ZAMÓWIENIU):

(zobacz Rysunek 1)

Wersja	Rozmiar kołnierza	Układ wiercenia wym. A x B	Moment dokręcania śruby M14 - 8,8 / M14 - 10,9 *)	Typ uruchamiania
		[mm]	[Nm]	
KU 25-2	2	130x30	145 / 215	Uruchamianie ręczne
KU 25-3	3	120x55	145 / 215	Uruchamianie ręczne
KU 25-3M	3	120x55	145 / 215	Uruchamianie ręczne, możliwe ręczne sprzęganie
KU 25-3L	3	120x55	145 / 215	Uruchamianie nożne po jednej stronie, za pomocą dźwigni
KU 25-3DP	3	120x55	145 / 215	Uruchamianie nożne po obu stronach, za pomocą pedału
KU 25-3DP2	3	120x55	145 / 215	Uruchamianie nożne po obu stronach, za pomocą pedału korbowego
KU 25-3DP3	3	120x55	145 / 215	Uruchamianie nożne po obu stronach, za pomocą pedału korbowego
KU 25-3DP3M	3	120x55	145 / 215	Uruchamianie nożne po obu stronach, za pomocą pedału korbowego, możliwe ręczne sprzęganie

Tabela 1

Sprzęgi mogą być instalowane w pozycji przesuniętej o 180 °, tak aby głowica sprzęgająca była skierowana w dół. Sprzęgi oznaczone literami „L”, „DP”, „DP2” i „DP3” zostały zaprojektowane do uruchamiania nożnego i do montażu pod kątem 180 °.

Wszystkie sprzęgi mogą być wyposażone w ręczne urządzenie uruchamiające. W takim przypadku do oznaczenia dołączana jest litera „M”.

OCZKA POCIĄGOWE:

Odpowiednie do połączenia wyłącznie z uchami dyszla DIN 8454.

Wyjątek: W ruchu poza drogami publicznymi można używać także uch dyszla zgodnych z ISO 8755 (DIN 74054) i ISO 5692-3 Formularz X. W przypadku użycia takich uch dyszla, wyznaczenie kątów skrętu zgodnie DIN 15170 nie jest w pełni możliwe, zatem można ich używać wyłącznie w połączeniu z KU 25 i na równej nawierzchni.



WAŻNE:

Aby uniknąć obrażeń ciała, w celu wykonania czynności związanych z demontażem/ montażem, które zostały opisane w niniejszym rozdziale, należy założyć rękawice, okulary i obuwie ochronne.

Środowisko:

Smary mogą przenikać do środowiska. Zanieczyszczenie środowiska: Środki smarne zbierać, przechowywać i prawidłowo utylizować w odpowiednich pojemnikach.

2. INSTALACJA:

MOCOWANIE SPRZĘGU:



UWAGA:

Podczas montażu sprzęgu przestrzegać przepisów mających zastosowanie (np. przepisy dotyczące zapobiegania wypadkowi pojazdu) oraz wskazań podanych w instrukcjach producentów pojazdów!

Sprzęg musi być zamocowany na pojeździe zgodnie z wymaganiami załącznika VII dyrektywy 94/20 /WE (zob. Załącznik I, Sekcja 5.10).



UWAGA:

Przestrzegać przepisów obowiązujących w kraju używania. Na przykład: w Niemczech przestrzegać wymogów §13 FZV, dotyczących danych rejestracyjnych pojazdu, w zakresie dopuszczalnej masy przyczepy oraz dopuszczalnego obciążenia pionowego.

Sprzęg jest zamocowany bezpośrednio do trawersu lub do innych części pojazdu, które są odpowiednie dla mocowań wykonywanych przy pomocy 4 śrub sześciokątnych M14x45 - DIN EN 24017 i 4 samoblokujących nakrętek sześciokątnych o tej samej jakości. Łby śrub muszą być skierowane w stronę głowicy sprzęgającej, śruby i wsporniki nakrętek muszą być wypoziomowane, czyste i wolne od śladów smaru i zanieczyszczeń. Użyć klucza dynamometrycznego, aby osiągnąć prawidłowy moment dokręcania. Zazwyczaj śruby mocujące nie są dostarczane wraz ze sprzęgiem, w związku z tym, podczas montażu, należy przestrzegać specyfikacji producenta pojazdu. Jeżeli informacje te nie zostały wskazane, przestrzegać wartości wskazanych w tabeli 1. W przypadku innych typów lub jakości śrub, prosimy o kontakt z nami lub z autoryzowanym sprzedawcą.

*) wartości są ważne dla całkowitego współczynnika tarcia $\mu = 0,14$ (odpowiada niesmarowanej, lecz delikatnie olejowanej i fosforanowanej jakości powierzchni).

**OSTRZEŻENIE:**

Podczas sprzęgania i rozprzegania przestrzegać obowiązujących norm bezpieczeństwa. Pomiędzy pojazdami nie może się znajdować żadna osoba. Sprzęg może być używany wyłącznie w stanie zablokowanym.

3. FUNKCJONOWANIE:

(zobacz Rysunek 3)

3.1 ROZPRZĘGANIE I OTWIERANIE SPRZĘGU PRZYCZEPY:

Pchnij dźwignię ręczną (5) w górę, aż do momentu kliknięcia (dla wersji "L", "DP" i "DP3", dźwignia lub pedał są pchane w dół). Spowoduje to zwolnienie pozycji zablokowania i wypchnięcie sworznia sprzęgającego (2) w górę („L”, „DP” i „DP3” w dół) i jego zablokowanie. Istniejące połączenie sprzęgające zostaje zwolnione i a sprzęg się otwiera.

Pozycję gotowości do sprzęgania można przywrócić przez całkowite wysunięcie ucha dyszla z widełek.

**OSTRZEŻENIE:**

Nigdy nie rozprzegać, kiedy przyczepa ciągnie lub pcha. Wymuszenie dźwigni ręcznej może spowodować uszkodzenie mechanizmu.

3.2 SPRZĘG AUTOMATYCZNY:

Jeżeli ucho dyszla jest schowane na sprzęgu, kiedy jest on otwarty, naciska na wyzwalacz (3) i uruchamia się proces automatycznego sprzęgania, np. śruba sprzęgająca (2) jest pchana w dół ("L", "DP" i "DP3" w górę) do gniazda znajdującego się na obudowie sprzęgła (1) poprzez oczko przyczepy. Widelki (4) opierają się na sworzniu sprzęgającym (2), umożliwiając jego zabezpieczenie.

3.3 SPRZĘGANIE RĘCZNE:

(zobacz Rysunek 4)

Sprzęgi z ręcznie uruchamianym wyzwalaczem mogą być zablokowane ręcznie. Może to być konieczne w przypadku niektórych zastosowań wewnętrznych. W tym celu pociągnąć za dźwignię zwalniającą (8) w stronę przeciwną do kierunku jazdy, aż do momentu uruchomienia procesu sprzęgania.

**PRZESTROGA:**

Podczas cofania pojazdu ciągnącego oczko pociągowe dyszla musi zawsze uderzyć w lejek zatraskowy. Nieprzestrzeganie tego wskazania może spowodować uszkodzenie szczęk, ucha dyszla i mechanizmu sprzęgającego.

**OSTRZEŻENIE:**

(zobacz Rysunek 3)

Zaczep do przyczepy może być zablokowany poprawnie wyłącznie, jeżeli sworzeń blokujący (2) zostanie całkowicie wprowadzony do otworu na dolnej szczęce (7) i wyzwalacz (3) zostanie całkowicie wprowadzony do krzyżowego wgłębienia (6) na obudowie. Połączenie można uznać za poprawne wyłącznie w takich warunkach. Spełnienie tych warunków musi być sprawdzone przy każdym procesie sprzęgania.

**PRZESTROGA:**

(zob. Rysunek 4)

Podczas zwalniania sprzęgów za pomocą ręcznego wyzwalacza, dźwignia ręczna lub pedały odchylają się w górę lub w dół o 90°, w zależności od wersji. Podczas zwalniania obszar wymagany dla wykonania obrotu musi pozostać wolny, w przeciwnym wypadku może wystąpić ryzyko obrażeń ciała.

4. KONSERWACJA:

(zobacz Rysunek 3)

4.1 DBAŁOŚĆ:**WAŻNE:**

Przestrzegać instrukcji dotyczących dbałości, aby uniknąć uszkodzenia sprzęgu.

- > Sprzęg musi być oczyszczany z zanieczyszczeń i śladów korozji, aby zapewnić jego prawidłowe funkcjonowanie. Wszystkie ruchome części sprzęgu muszą być regularnie smarowane (w zależności od czasu używania) i sprawdzane pod kątem swobody ruchu.
- > Przed włączeniem do eksploatacji i po długim okresie braku używania, nasmarować sworzeń sprzęgający (2) i ucho dyszla za pomocą twardego, wodoodpornego smaru.
- > Zbiornik smaru mechanizmu sprzęgającego jest napełniony fabrycznie, dzięki czemu stałe ponowne smarowanie nie jest wymagane. Zbyt duża ilość smaru na mechanizmie sprzęgającym może oddziaływać negatywnie na funkcjonowanie sprzęgu, w szczególności w niskich temperaturach otoczenia.
- > Jeżeli jest to możliwe, unikać czyszczenia za pomocą myjki ciśnieniowej. Jeżeli nie można tego uniknąć, nasmarować sprzęg.
- > Sprzęg należy zawsze całkowicie wymienić. Jednakże, w zależności od pojedynczych przypadków, wymagane jest dokonanie naprawy (np. wymiana sworznia sprzęgającego), usunąć stary smar i nasmarować głowicę sprzęgającą świeżym smarem. Do smarowania mechanizmu sprzęgającego stosować uniwersalny smar wodoodporny (Typ smaru: mydło litowe, klasa konsystencji: NL-GI2).

4.2 KONTROLE:**WAŻNE:**

Kontrole wykonywać w odpowiednich odstępach czasu, aby zapobiec uszkodzeniu sprzęgu.

1. Połączenie śrubowe:
Raz na sześć miesięcy, lub częściej, jeżeli częstotliwość używania tego wymaga, sprawdzić śruby mocujące pod kątem dokręcenia, za pomocą klucza dynamometrycznego. W razie potrzeby dokręcić, zobacz rozdział 2.
2. Sworzeń sprzęgający (2):
Po oczyszczeniu zmierzyć średnicę sworznia sprzęgającego, w najcieńszym punkcie. Limit zużycia: 23 mm. Jeżeli wymiar zmniejszy się i będzie mniejszy od wartości granicznej, wymienić sworzeń sprzęgający lub cały sprzęg. Obrotowy sworzeń sprzęgający zapobiega nadmiernemu zużyciu i zapewnia wydłużenie okresu eksploatacji sprzęgu.
3. Luz w kierunku pionowym:
Jeżeli przeswitał na sworzni sprzęgającym, w stanie zamkniętym, jest większy niż 3 mm, sprzęg należy wymienić.
4. Obudowa (1):
Otwór montażowy sworznia sprzęgającego (7) nie może przekraczać wymiaru 26 mm, w przeciwnym wypadku sprzęg należy wymienić. Należy zawsze się upewnić, że otwór jest czysty i

wolny od przeszkód, aby umożliwić całkowite przepuszczenie sworznia sprzęgającego, aż do momentu osiągnięcia dolnego ogranicznika.



WAŻNE:

W przypadku wymiany używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych Walterscheid. Jeżeli właściciel pojazdu nie zatrudnia wykwalifikowanych pracowników i nie posiada niezbędnego wyposażenia technicznego, wymiana może być wykonana wyłącznie w wyspecjalizowanym warsztacie.

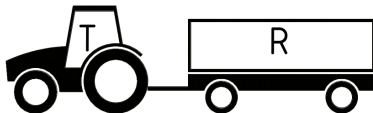


OSTRZEŻENIE:

UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA:

- > Użytkownik jest zobowiązany do używania sprzęgu będącego w idealnym stanie i do upewnienia się, że nie jest on używany przez personel nieupoważniony.
- > Obciążenia podane na tabliczce znamionowej nie mogą być przekroczone.
- > Zakaz wprowadzania zmian i jakiegokolwiek dostosowywania sprzęgu bez uzyskania odpowiedniej zgody.

5. OBLICZANIE WARTOŚCI CHARAKTERYSTYCZNYCH DLA PRAWIDŁOWEGO FUNKCJONOWANIA SPRZĘGU:



Wartość D stanowi teoretyczną wartość siły wyznaczaną dla poziomej składowej siły działającej między pojazdem a przyczepą, na osi wzdłużnej pojazdu. Wartość D jest obliczana na podstawie dwóch dozwolonych mas całkowitych (pojazd ciągnący i przyczepa wieloosiowa), w następujący sposób:

$$D = g \times \frac{T \cdot R}{T + R} \text{ w kN}$$

T: dozwolona masa pojazdu w tonach

R: dozwolona masa przyczepy w tonach

g: przyspieszenie grawitacyjne = 9,81 m/s²

Wartość D obliczona dla zespołu ciągnik/przyczepa musi być mniejsza lub równa wartości D sprzęgu.



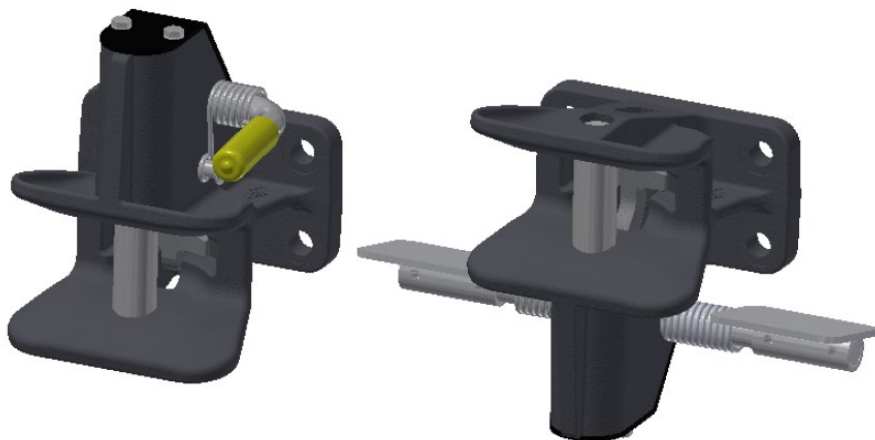
OSTRZEŻENIE:

Tak jak w przypadku wszystkich sprzęgów przeznaczonych do wózków jezdniowych, sprzęg KU 25 nie jest odpowiedni do przenoszenia obciążeń pionowych, w związku z tym nie może być stosowany w przyczepach ze sztywnym dyszlem!

PRZYKŁADOWE OBLICZENIE WARTOŚCI D:

$$T = 5 \text{ t}; R = 10 \text{ t} \quad \Rightarrow \quad D = 9,81 \cdot \frac{5 \cdot 10}{5 + 10} = 32,7 \cdot \text{kN}$$

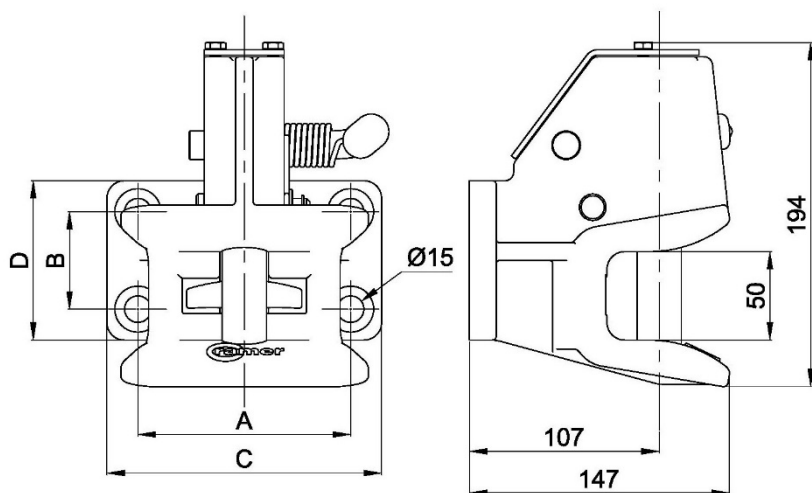
RYSUNEK 1



Wersja: KU 25-3

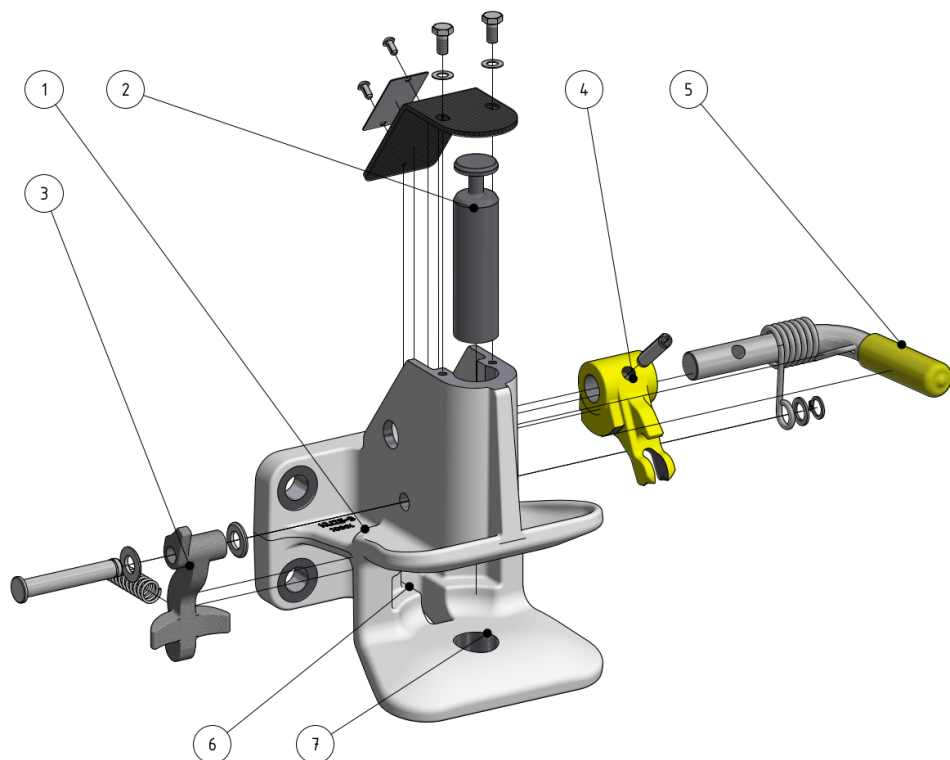
KU 25-3DP

RYSUNEK 2



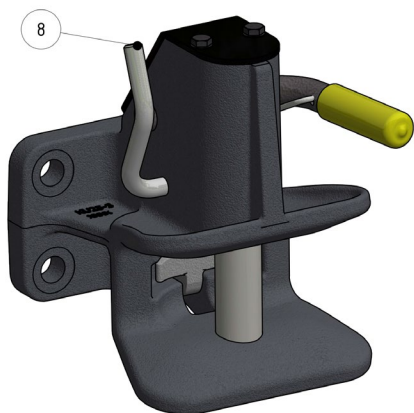
Wymiary

RYSUNEK 3

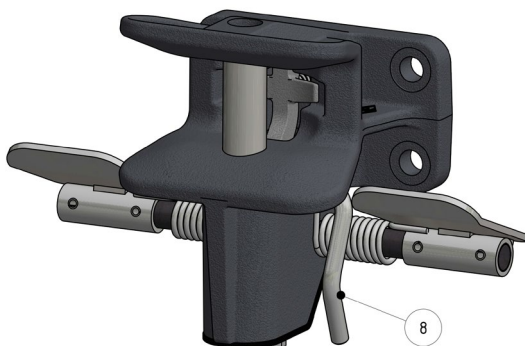


Sprzęg KU 25-3

RYSUNEK 4



Wersja: KU 25-3M



KU 25-3DP3M