

NÁVOD NA INŠTALÁCIU A OBSLUHU

13.10.2022

AUTOMATICKÁ SPOJKA PRÍVESU PRE PRIEMYSELNÉ VOZY KU 25

DÔLEŽITÉ POZNÁMKY:

pozri prílohu alebo samostatný dokument BA_TASC_400002, www.walterscheid.com/downloads/

AUTOMATICKÁ SPOJKA PRÍVESU PRE PRIEMYSELNÉ VOZY TYP KU 25

1. OZNAČENIA A TECHNICKÉ ÚDAJE:

POUŽITIE:

Na použitie na traktoroch a priemyselných ťahačoch, ako sú nákladné vozidlá, vidlicové vozíky atď. a ich prívesy. Spojky radu 25 vo veľkej miere zodpovedajú norme DIN 15170, tvar E.

TYPOVÉ SCHVÁLENIA A CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY:

Nemecké vnútroštátne schválenie:

➤ Prípustná hodnota D: 45 kN

značka schválenia:



POZNÁMKA:

Ak platné vnútroštátne schvaľovacie nariadenia príslušnej krajiny použitia vyžadujú ďalšie úradné schválenia pre použitie týchto parametroch, tieto schválenia musia byť aplikované.

VERZIE (= OZNAČENIE OBJEDNÁVKY):

(pozri obrázok 1)

Verzia	Veľkosť priruby	Vzor otvoru rozm. A x B	Uťahovací moment skrutky M14 - 8,8 / M14 - 10,9 *)	Ovládanie
		[mm]	[Nm]	
KU 25-2	2	130x30	145 / 215	Ručné ovládanie
KU 25-3	3	120x55	145 / 215	Ručné ovládanie
KU 25-3M	3	120x55	145 / 215	Ručné ovládanie. možné ručné spojenie
KU 25-3L	3	120x55	145 / 215	Ovládanie chodidlami na jednej strane pomocou páky
KU 25-3DP	3	120x55	145 / 215	Ovládanie chodidlami na oboch stranách s pedálom
KU 25-3DP2	3	120x55	145 / 215	Ovládanie chodidlami na oboch stranách s kľukovým pedálom
KU 25-3DP3	3	120x55	145 / 215	Ovládanie chodidlami na oboch stranách s kľukovým pedálom
KU 25-3DP3M	3	120x55	145 / 215	Ovládanie chodidlami na oboch stranách pomocou kľukového pedála, možné manuálne spojenie

Tabuľka 1

Spojky môžu byť tiež inštalované posunuté o 180° tak, aby spojovacia hlavica smerovala nadol. Spojky s písmenami „L“, „DP“, „DP2“ a „DP3“ sú určené na ovládanie chodidlami a montáž v uhle 180°.

Všetky spojky môžu byť vybavené manuálne ovládanou spúšťou. V tomto prípade je k označeniu pripojené písmeno M".

PRÍVESNÉ KRÚŽKY:

Vhodné len na spojenie s prívesnými krúžkami DIN 8454.

Výnimka: V neverejnej doprave sa môžu použiť aj prívesné krúžky podľa ISO 8755 (DIN 74054) a ISO 5692-3 Tvar X. Pomocou týchto ťažných ôk nie sú potrebné uhly otáčania podľa DIN 15170 plne poskytnuté, takže je možné ich použiť len s KU 25 na rovných cestách.



DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE:

Aby ste sa vyhli zraneniu, počas všetkých zákrokov spojených s demontážou/montážou opísaných v tejto kapitole je povinné nosiť ochranné rukavice, ochranné okuliare a ochrannú obuv.

Životné prostredie:

Mazivá môžu uniknúť do prostredia. Znečistenie životného prostredia: Pozbierajte, skladujte a správne likvidujte mazivá do vhodných nádob.

2. INŠTALÁCIA:

UPEVNENIE SPOJKY:



POZNÁMKA:

Príslušné nariadenia (napr. nariadenia na predchádzanie nehodám pre vozidlá) a pokyny na upevnenie od výrobcov vozidiel musia byť pri inštalácii spoja dodržané!

Spoja musí byť upevnená k vozidlu v súlade s požiadavkami v Prílohe VII smernice 94/20/ES (pozri Prílohu I, oddiel 5.10).



POZNÁMKA:

Je treba dodržiavať oficiálne vnútroštátne nariadenia. Napríklad: v Nemecku je treba podľa čl. 13 FZV zohľadniť povinnosti týkajúce sa údajov vo vodičskom preukaze, ktoré sa viažu na prípustnú hmotnosť prívesu alebo prípustného vertikálneho zaťaženia.

Spojka je pripevnená priamo k priečke alebo k iným častiam vozidla, ktoré sú vhodné na upevnenie pomocou 4 šesťhranných skrutiek M14x45 - DIN EN 24017, ako aj 4 samosvorných šesťhranných matíc rovnakej kvality. Hlavy skrutiek musia smerovať na stranu spojovacej hlavice, podpory skrutiek a matíc musia byť vyrovnané, čisté a bez mastnoty a nečistôt. Na dosiahnutie správneho uťahovacieho momentu použite momentový kľúč. Upevňovacie skrutky spravidla nie sú súčasťou dodávky spojky, preto je treba dodržiavať informácie poskytnuté výrobcom vozidla o uťahovaní. Ak chýbajú informácie, je treba dodržať hodnoty z tabuľky 1. V prípade iných typov alebo vlastností skrutiek kontaktujte nás alebo svojho špecializovaného predajcu.

*) hodnoty platia pre celkový koeficient trenia $\mu = 0,14$ (zodpovedá nenamazanej, jemne naolejovanej a fosfátovanej kvalite povrchu).



VAROVANIE:

Pri spájaní a odpájaní je treba dodržiavať príslušné bezpečnostné nariadenia.

Nikto nesmie stáť medzi dvoma vozidlami. Spojku je možné prevádzkovať len v uzamknutej polohe.

3. PREVÁDZKA:

(pozri obrázok 3)

3.1 ODPOJENIE A OTVORENIE ZÁVESU PRÍVESU:

Zatlačte ručnú páku (5) nahor, kým nezapadne na miesto (pre verzie „L“, „DP“ a „DP3“, páka alebo pedál nadol). Tento krok uvoľní blokovaciu polohu, zatlačí spojovaciu skrutku (2) nahor („L“, „DP“ a „DP3“ nadol) a uzamkne ju. Existujúce pripojenie spojky sa uvoľní a spojka sa otvorí. Pripravenosť na spojenie sa obnoví úplným vytiahnutím ťažného oka z úst.



VAROVANIE:

Nikdy neodpájajte, keď prívies ťahá alebo tlačí. Použitie sily na ručnej páke môže zničiť mechanizmus.

3.2 AUTOMATICKÉ SPOJENIE:

Ak sa oko oja zasunie do spojky, keď je otvorené, zatlačí na spúšť (3) a spustí sa proces automatického spojenia, t. j. skrutka spojovacieho zariadenia (2) sa náhle zatlačí smerom nadol („L“, „DP“ a „DP3“ nahor) do miesta uloženia v puzdre spojky (1) cez oko príviesného krúžku. Zdvíhacia vidlica (4) leží nad spojovacou skrutkou (2) a zaisťuje ju.

3.3 MANUÁLNE SPOJENIE:

(pozri aj obrázok 4)

Spojky s manuálne ovládanou spúšťou je možné ručne uzamknúť. Tento krok sa môže vyžadovať pre určité vnútorné použitie. Ak ho chcete vykonať, potiahnite uvoľňovaciu páku (8) proti smeru jazdy, kým sa nespustí proces spojenia.



VAROVANIE:

Pri cúvaní ťažného vozidla musí ťažné oko oja vždy naraziť do lievika západky. Nedodržanie tohto môže poškodiť čeluste, ťažné oko a mechanizmus spojenia.



VAROVANIE:

(pozri obrázok 3)

Spojka prívesu môže byť správne zaistená len vtedy, ak je spojovacia skrutka (2) úplne zasunutá do otvoru v spodnom výstupe čeluste (7) a spúšť (3) je úplne zasunutá do priečného výklenku (6) v puzdre. Iba potom je zaručená bezpečnosť pripojenia. Tento stav je treba skontrolovať po každom procese spojenia.



VAROVANIE:

(pozri obrázok 4)

Pri uvoľňovaní spojok pomocou manuálne ovládanej spúšte sa ručná páka alebo pedále otáčajú nahor alebo nadol o 90°, v závislosti od verzie. Otočná plocha musí zostať pri uvoľnení voľná, inak hrozí riziko zranenia.

4. ÚDRŽBA:

(pozri obrázok 3)

4.1 STAROSTLIVOSŤ:



DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE:

Pokyny pre starostlivosť je treba dodržiavať, aby sa predišlo poškodeniu spojky.

- > Spojka musí byť vždy zbavená nečistôt a korózie, aby sa zabezpečila jej správna činnosť. Všetky pohyblivé časti spojky musia byť pravidelne mazané (v závislosti od doby používania) a kontrolované z hľadiska ľahkého pohybu.
- > Pred uvedením do prevádzky a po dlhom používaní namažte spojovaciu skrutku (2) a ťažné oko pevným, vodotesným mazivom.
- > Nádrž mazacieho tuku spojkového mechanizmu je naplnená v závode, a nevyžaduje si neustále doplňovanie. Príliš veľa mazacieho tuku v spojkovom mechanizme môže oslabiť funkciu spojky, najmä v prostrediach s nízkou teplotou.
- > Ak je to možné, vyhnite sa čisteniu vysokotlakovým čističom. Ak sa tomu nedá vyhnúť, spojenie znovu namažte.
- > Spojka by sa mala vždy vymeniť celá. Ak sú však v jednotlivých prípadoch potrebné opravy (napr. výmena spojovacej skrutky), staré mazivo sa musí odstrániť a spojovaciu hlavicu je treba namazať čerstvým mazivom. Spojkový mechanizmus je treba mazať vode odolným, viacúčelovým mazacím tukom (Mazací tuk typu: lítiový, zmydlený, trieda konzistencie: NL-GI2).

4.2 KONTROLY:



DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE:

Kontroly sa musia vykonávať v primeraných intervaloch, aby sa zabránilo poškodeniu spojky.

1. Skrutkový spoj:
Každých šesť mesiacov, častejšie, ak sa používajú často, je treba upevňovacie skrutky skontrolovať z dôvodu správneho upevnenia pomocou momentového kľúča. V prípade potreby utiahnite, pozri Oddiel 2.
2. Spojovací čap (2):
Po vyčistení zmerať priemer spojovacieho čapu v jeho najtenšom bode. Limit opotrebovania: 23 mm. Ak rozmer klesne pod limit, spojovací alebo návesný čap je treba vymeniť. Otočný spojovací čap zabraňuje nadmernému opotrebovávaniu a výrazne prispieva k dlhšej životnosti spojky.
3. Vertikálna vŕha:
Ak je svetlá výška spojovacieho čapu pri zatvorení väčšia ako 3 mm, je treba spojku vymeniť.
4. Puzdro (1):
Montážny otvor pre spojovaciu skrutku (7) nesmie presiahnuť rozmer 26 mm, inak je treba spojku vymeniť. Je dôležité zabezpečiť, aby bol otvor vždy voľný tak, aby cez neho mohli prechádzať nečistoty a spojovacia skrutka mohla vždy spadnúť až k dolnému dorazu.



DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE:

Pri výmene dielov používajte len originálne náhradné diely značky Walterscheid. Ak majiteľ vozidla nemá príslušných kvalifikovaných pracovníkov a potrebné technické vybavenie, výmenu môže vykonať len špecializovaná dielňa.

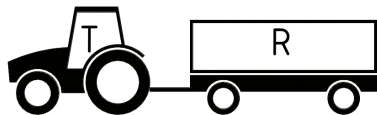


VAROVANIE:

BEZPEČNOSTNÉ POZNÁMKY:

- > Používateľ je povinný vždy prevádzkovať spojku v bezchybnom stave a zakázať jej používanie neoprávnenými osobami.
- > Zaťaženia uvedené na typovom štítku nesmú byť prekročené.
- > Nepovolená prestavba alebo úprava spojky nie je povolená.

5. VÝPOČET CHARAKTERISTICKÝCH HODNÔT PRE SPRÁVNU ČINNOSŤ SPOJKY:



Hodnota D je definovaná ako teoretická referenčná hodnota pre horizontálne sily v ťažnom vozidle a prívese v pozdĺžnej osi vozidla. Hodnota D sa vypočítava z dvoch prípustných celkových hmotností (traktor a viacnápravový príves) takto:

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

T: prípustná celková hmotnosť vozidla v tonách

R: prípustná ťahaná hmotnosť v tonách

g: gravitačné zrýchlenie = 9,81 m/s²

Hodnota D vypočítaná pre kombináciu traktor/príves môže byť nižšia alebo sa rovnať hodnote D spojky.



VAROVANIE:

Rovnako ako všetky spojky pre priemyselné vozy, spojka KU 25 nie je vhodná na prenášanie vertikálneho zaťaženia, a preto nie je vhodná na použitie s prívesmi s pevným ojom!

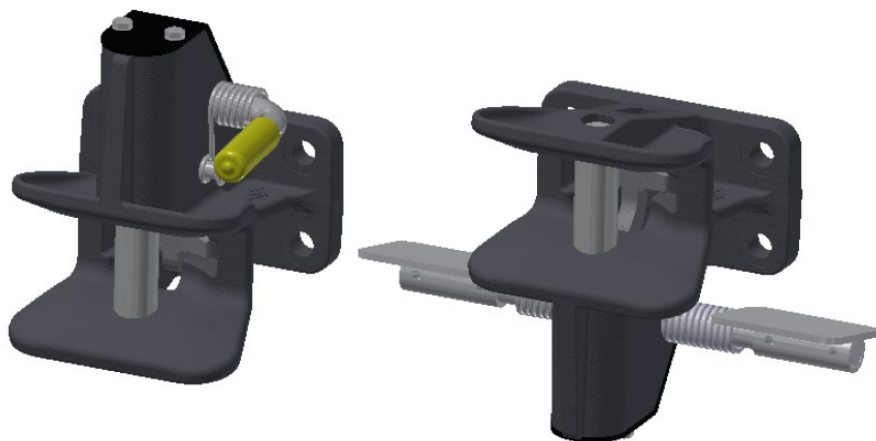
VÝPOČET VZORKY HODNOTY D:

T = 5 t; R = 10 t

⇒

$$D = 9,81 \cdot \frac{5 \cdot 10}{5 + 10} = 32,7 \cdot \text{kN}$$

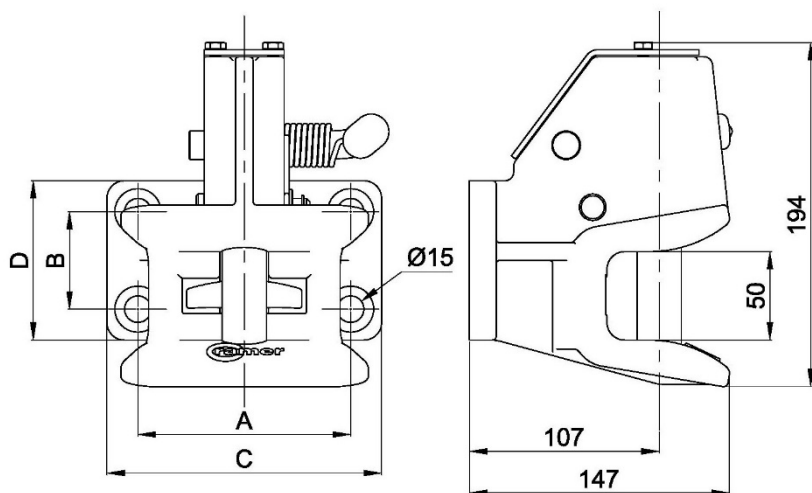
OBRÁZOK 1



Verzia: KU 25-3

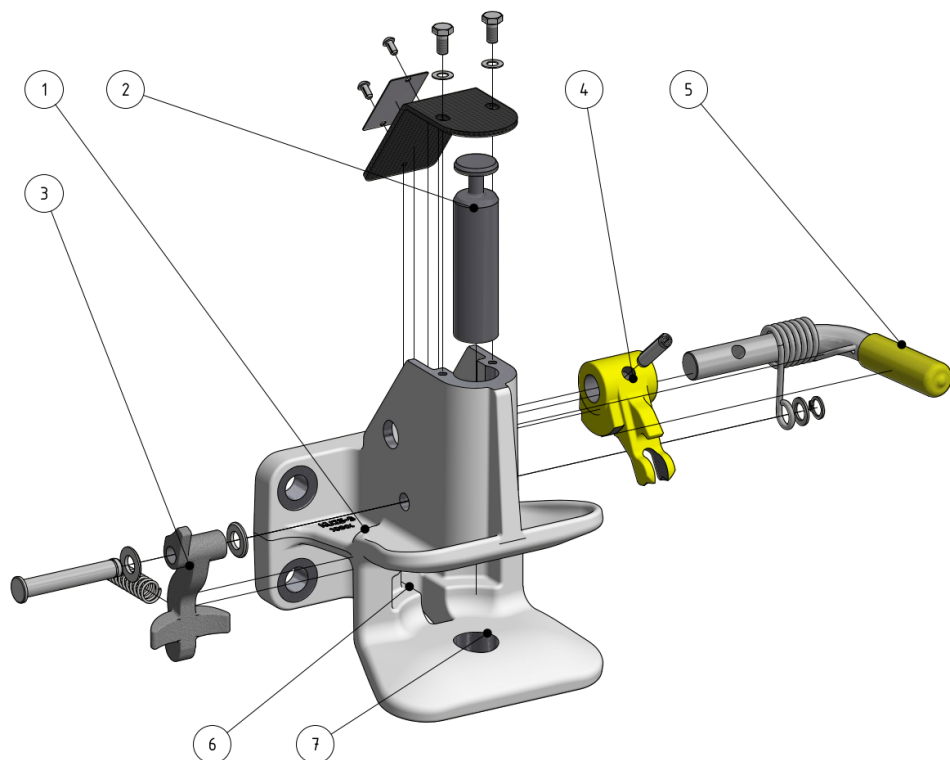
KU 25-3DP

OBRÁZOK 2



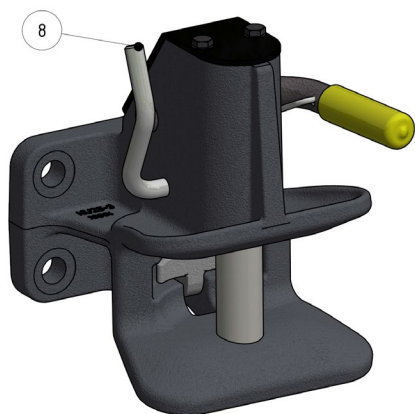
Rozmery

OBRÁZOK 3

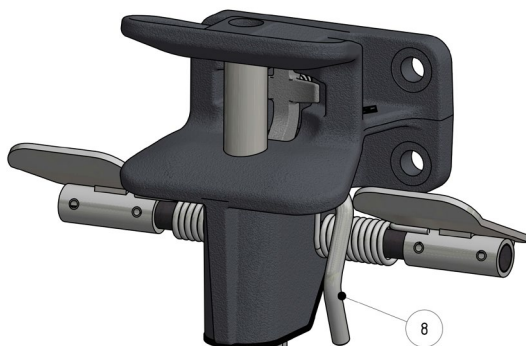


Spojka KU 25-3

OBRÁZOK 4



Verzia: KU 25-3M



KU 25-3DP3M