

PAIGALDUS- JA KASUTUSJUHEND

13.10.2022

AUTOMAATNE HAAGISE HAAKESEADIS TÖÖSTUSLIKE VEOAUTODE JAOKS KU 25

OLULISED MÄRKUSED:

vt manust või eraldi dokumenti BA_TASC_400002, www.walterscheid.com/downloads/

AUTOMAATNE HAAGISE HAAKESEADIS TÖÖSTUSLIKE VEOAUTODE TÜÜP KU 25

1. NIMETUSED JA TEHNILISED ANDMED:

KASUTAMINE:

Kasutamiseks traktoritel ja puksiirautodel, nagu veoautod, kahveltõstukid jne, ning nende haagistel. Seeria 25 haakeseadised vastavad suures osas standardi DIN 15170 vormile E.

TÜÜBIKINNITUSED JA KARAKTERISTIKUD:

Saksamaa riiklik tüübikinnitus:

> lubatav D-väärtus: 45 kN

tüübikinnitusmärk:

 M 9716



MÄRKUS.

Kui vastava kasutusriigi kehtivad riiklikud tüübikinnituseeskirjad nõuavad nende parameetrite kasutamiseks täiendavat ametlikku heakskiitu, tuleb sellist heakskiitu taotleda.

VERSIOONID (= TELLIMUSE NIMETUS):

(vt joonis 1)

Version	Äärik u suur us	Aukude musteri mõõdud A x B	Kruvi pingutusmoment M14 - 8.8 / M14 - 10.9 *)	Rakendamine
		[mm]	[Nm]	
KU 25-2	2	130x30	145 / 215	Rakendamine käega
KU 25-3	3	120x55	145 / 215	Rakendamine käega
KU 25-3M	3	120x55	145 / 215	Käsikäigukast. Võimalik käsitsi ühendamine
KU 25-3L	3	120x55	145 / 215	Rakendamine jalaga ühelt poolt hoovaga
KU 25-3DP	3	120x55	145 / 215	Rakendamine jalaga pedaaliga mõlemal küljel
KU 25-3DP2	3	120x55	145 / 215	Rakendamine jalaga mõlemal küljel pedaaliga
KU 25-3DP3	3	120x55	145 / 215	Rakendamine jalaga mõlemal küljel pedaaliga
KU 25-3DP3M	3	120x55	145 / 215	Rakendamine jalaga mõlemal küljel pedaaliga, võimalik käsitsi ühendamine

Tabel 1

Haakeseadiseid saab paigaldada ka 180 ° võrra, nii et haakepea on suunatud allapoole. Tähtedega "L", "DP", "DP2" ja "DP3" ühendused on mõeldud jalgade aktiveerimiseks ja 180 ° paigaldamiseks.

Kõik haakeseadised saab varustada käsitsi juhitava päästikuga. Sellisel juhul lisatakse nimetusele täht "M".

HAAGISE RÕNGAD:

Sobib ühendamiseks ainult haagise rõngastega DIN 8454.

Erand: Mitteavalikus liikluses võib kasutada ka ISO 8755 (DIN 74054) ja ISO 5692-3 vormi X kohaseid haagise rõngaid. Nende pukseerimissilmustega ei ole DIN 15170 kohaselt vajalikud pöördnurgad täielikult antud, seega võib neid kasutada ainult koos KU 25-ga tasastel teedel.



TÄHTIS!

Vigastuste vältimiseks tuleb kõigi selles peatükis kirjeldatud demonteerimis-/monteerimistoimingute ajal kanda kaitsekindaid, kaitseprille ja turvajalatseid.

Keskkond:

Määrdeained võivad sattuda keskkonda. Keskkonnareostus: Koguge, ladustage ja kõrvaldage määrdeained nõuetekohaselt sobivatesse mahutitesse.

2. PAIGALDAMINE:

HAAKESEADISE KINNITUS:



MÄRKUS.

Haakeseadise paigaldamisel tuleb järgida asjakohaseid eeskirju (nt sõidukite õnnetuste vältimise eeskirju) ja sõiduki tootja kinnitusjuhiseid!

Haakeseadis tuleb sõidukile kinnitada vastavalt direktiivi 94/20 / EÜ Lisa VII nõuetele (vt Lisa I punkt 5.10).



MÄRKUS.

Järgida tuleb riiklikke eeskirju. Näiteks: Saksamaal tuleb arvestada kohustust FZV §13 seoses juhiloas sisalduvate andmetega haagise lubatud massi ja lubatud vertikaalkoormuse kohta.

Haakeseadis on kinnitatud otse traaversi või sõiduki muude osade külge, mis sobivad kinnitamiseks, kasutades 4 kuuskantpolti M14x45 - DIN EN 24017, samuti 4 sama kvaliteediga iselukustuvat kuuskantmutrit. Kruvipead peavad olema suunatud ühenduspea poolele, kruvi ja mutritood peavad olema tasased, puhtad ning määrd- ja mustusvabad. Kasutage õige pingutusmomendi saavutamiseks dünamomeetrilist mutrivõtüt. Reeglina ei kuulu kinnituskruvid haakeseadise tarnekomplekti, seega tuleb järgida sõiduki tootja esitatud teavet kinnituse kohta. Kui teave puudub, tuleb järgida tabeli 1 väärtusi. Muude kruvitüüpide või -kvaliteetide puhul võtke ühendust meie või spetsialiseerunud edasimüüjaga.

*) väärtused kehtivad üldisele hõõrdeegurile $\mu = 0,14$ (vastab määrimata kergelt õlitatud ja fosfaatitud pinna kvaliteedile).



HOIATUS.

Haakimisel ja lahtihaakimisel tuleb järgida asjakohaseid ohutusnõudeid.

Mitte keegi ei tohi seista sõidukite vahel. Haakeseadist tohib kasutada ainult lukustatud olekus.

3. KASUTAMINE:

(vt joonis 3)

3.1 HAAGISEKONKSU LAHTIVÕTMINE JA AVAMINE:

Lükake käsihooba (5) üles, kuni see kohale klõpsab (versioonide L, DP ja DP3 puhul hoob või pedaal alla). See vabastab lukustusasendi, lükkab haakepoldi (2) ülespoole („L“, „DP“ ja „DP3“ allapoole) ja lukustab selle. Olemasolev haakeühendus vabastatakse ja haakeseadis on avatud. Ühendusvalmiduse taastamiseks tõmmake pukseerimissilmus täielikult suust välja.



HOIATUS.

Ärge kunagi lahti haakige, kui haagis tõmbab või lükkab. Jõu kasutamine käsihooval võib mehhanismi kahjustada.

3.2 AUTOMAATNE ÜHENDAMINE:

Kui veorõngas tõmmatakse avatud haakeseadmesse, surutakse see vastu päästikut (3) ja käivitub automaatne haakimisprotsess, st haakepolt (2) surutakse järsult allapoole („L“, „DP“ ja „DP3“ ülespoole) haakeseadise korpuse (1) istmele läbi haagise rõngasrõnga. Tõstekahvel (4) asub haakepoldi (2) kohal ja kinnitab selle.

3.3 KÄSITSI ÜHENDAMINE:

(vt ka joonis 4)

Käsitsi juhitava päästikuga haakeseadiseid saab käsitsi lukustada. See võib olla vajalik teatud sisekasutuseks. Selleks tõmmake vabastushooba (8) vastu liikumissuunda, kuni haakeseadise protsess käivitub.



ETTEVAATUST!

Pukseerimissõiduki tagurdamisel peab veotiisli pukseerimissilmus alati tabama haakeseadme lehitrit. Selle eiramine võib kahjustada haaratseid, pukseerimissilmust ja haakeseadise mehhanismi.



HOIATUS.

(vt joonis 3)

Haagise haakeseadise saab korralikult lukustada ainult siis, kui haakepolt (2) on täielikult sisestatud alumise haaratsi klambri (7) avasse ja päästik (3) on täielikult sisestatud korpuse riskujulisse süvendisse (6). Alles siis on tagatud ühenduse turvalisus. Seda tuleb kontrollida pärast iga haakimisprotsessi.



ETTEVAATUST!

(vt joonis 4)

Käsitsi juhitava päästikuga haakeseadiste vabastamisel pöörab käsihoob või pedaal 90° üles või alla, olenevalt versioonist. Pööramisala peab vabastamisel jääma vabaks, vastasel juhul tekib vigastuste oht.

4. HOOLDUS:

(vt joonis 3)

4.1 PUHASTAMINE:



OLULINE:

Haakeseadise kahjustamise vältimiseks tuleb järgida hooldusjuhiseid.

- > Haakeseadide peab nõuetekohase toimimise tagamiseks olema puhas mustusest ja korrosioonist. Kõiki haakeseadise liikuvaid osi tuleb regulaarselt määrada (olenevalt kasutusajast) ja kontrollida nende liikumise lihtsust.
- > Enne kasutuselevõttu ja pärast pikka kasutamist määrige haakepolti (2) ja pukseerimissilmust tugeva veekindla määrdega.
- > Haakemehhanismi määrdemahuti täidetakse tehases, mis tähendab, et pidev uuesti määrimine ei ole vajalik. Kui haakemehhanismis on liiga palju määret, võib see kahjustada haakeseadme toimimist, eriti madalatel ümbritseva õhu temperatuuridel.
- > Võimaluse korral vältige puhastamist survepesuriga. Kui see on vältimatu, määrige haakeseadis uuesti.
- > Haakeseadis tuleb alati täielikult välja vahetada. Kui aga üksikjuhtudel on vaja remonti teha (nt vahetada haakepolti), tuleb vana määre eemaldada ja haakepead määrada värske määrdega. Haakemehhanismi tuleb määrada veekindla mitmeotstarbeline määrdega (määrde tüüp: liitiumiga seebistatud, konsistentsiklass: NL-GI2).

4.2 KONTROLLID:



OLULINE:

Kontrollid tuleb teha sobivate ajavahemike järel, et vältida haakeseadise kahjustamist.

1. Kruiühendus:
Iga kuue kuu järel, sagedamini, kui neid kasutatakse sageli, tuleb kinnituskruvide õiget paigaldust dünamomeetrilise võtmega kontrollida. Vajaduse korral pingutage, vt jaotist 2.
2. Haakeseadise tihvt (2):
Mõõtku pärast puhastamist haakeseadise tihvti läbimõõt selle kõige õhemast kohast. Kulumispiir: 23 mm. Kui mõõde langeb allapoole piiri, tuleb haakeseadis või haakeseadise tihvt asendada. Pööratav haakeseadise tihvt hoiab ära liigse kulumise ja aitab oluliselt kaasa haakeseadise pikale kasutusajale.
3. Vertikaalne lõtk:
Kui haakeseadise kõrgus on sulgemisel üle 3 mm, tuleb haakeseadis välja vahetada.
4. Korpus (1):
Haakepoldi (7) kinnitusava ei tohi ületada 26 mm, vastasel juhul tuleb haakeseadis asendada. Oluline on tagada, et auk oleks alati vaba, et mustus saaks läbi tungida ja haakepolt langeks alati alumise piirikuni.



OLULINE:

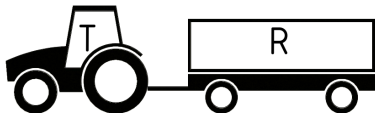
Kasutage osade vahetamisel ainult Walterscheidi originaalvaruosi. Kui sõiduki omanikul ei ole sobivaid kvalifitseeritud töötajaid ega vajalikke tehnilisi seadmeid, võib asendamist teostada ainult spetsialiseerunud töökoda.



HOIATUS.

OHUTUSALASED MÄRKUSED:

- > Kasutaja on kohustatud kasutama haakeseadist alati ideaalses seisukorras ja keelama selle volitamata isikute poolt kasutamist.
- > Tüübisildil näidatud koormusi ei tohi ületada.
- > Haakeseadise omavoliline ümberehitamine või muutmine ei ole lubatud.

5. HAAKESEADISE NÕUETEKOHASEKS TOIMIMISEKS VAJALIKE ISELOOMULIKE VÄÄRTUSTE ARVUTAMINE:

D-väärtus on teoreetiline representatiivne jõud sõiduki ja haagise vahelise jõu horisontaalse osa jaoks sõiduki pikiteljel. D-väärtus arvutatakse kahe lubatud kogumassi (traktori ja mitmeteljelise haagise) põhjal järgmiselt:

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

T: sõiduki lubatud kogumass tonnides

R: lubatud pukseeritav mass tonnides

g: gravitatsioonikiirendus = 9,81 m/s²

Traktori ja haagise kombinatsiooni jaoks arvutatud D-väärtus võib olla haakeseadise D-väärtusest väiksem või sellega võrdne.



HOIATUS.

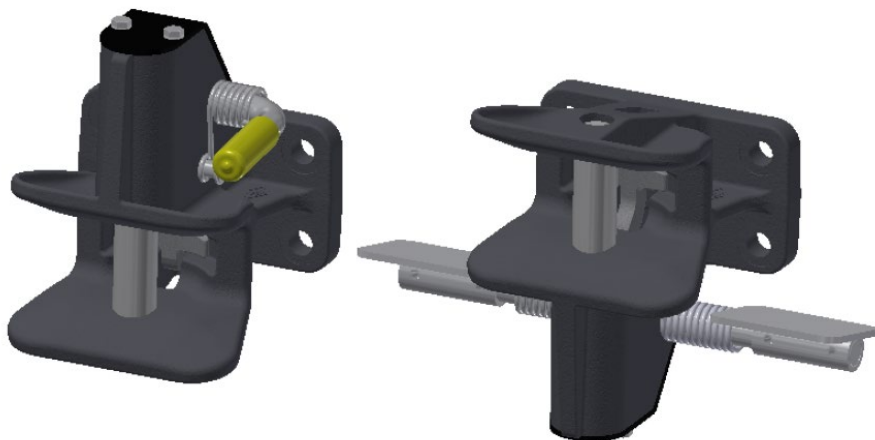
Nagu kõik tööstuslike veoautode haakeseadised, ei sobi ka KU 25 haakeseadis vertikaalkoormuse ülekandmiseks ja seetõttu ei sobi see kasutamiseks jäikade veotiisli haagistega!

D-VÄÄRTUSE ARVUTAMISE NÄIDE:

T = 5 t; R = 10 t

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

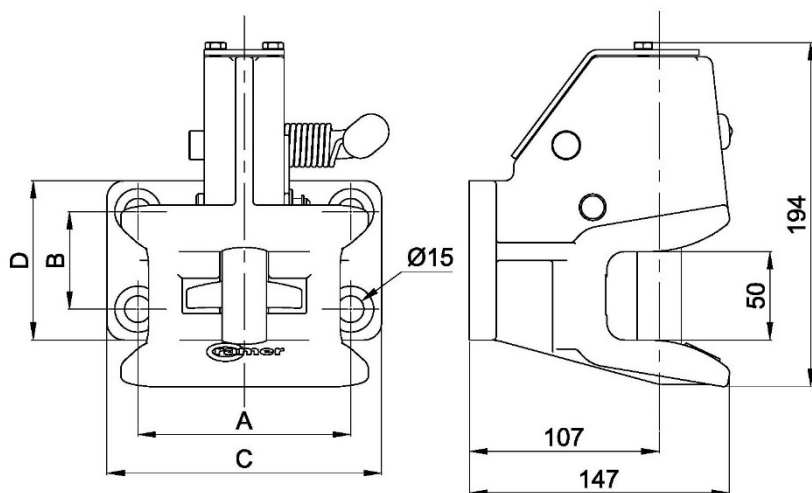
JOONIS 1



Version: KU 25-3

KU 25-3DP

JOONIS 2

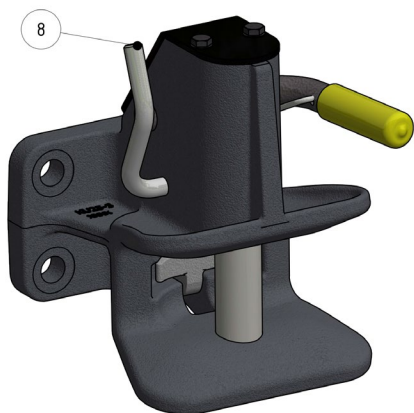


Mõõtmed

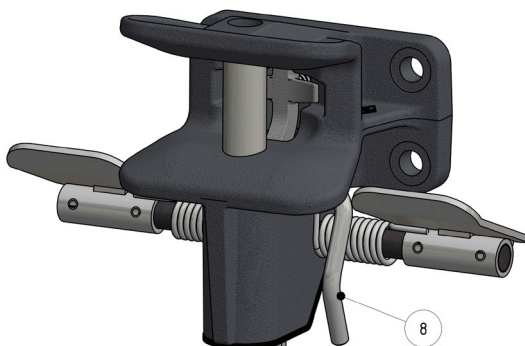
[illegible]

Haakeseade KU 25-3

JOONIS 4



Version: KU 25-3M



KU 25-3DP3M