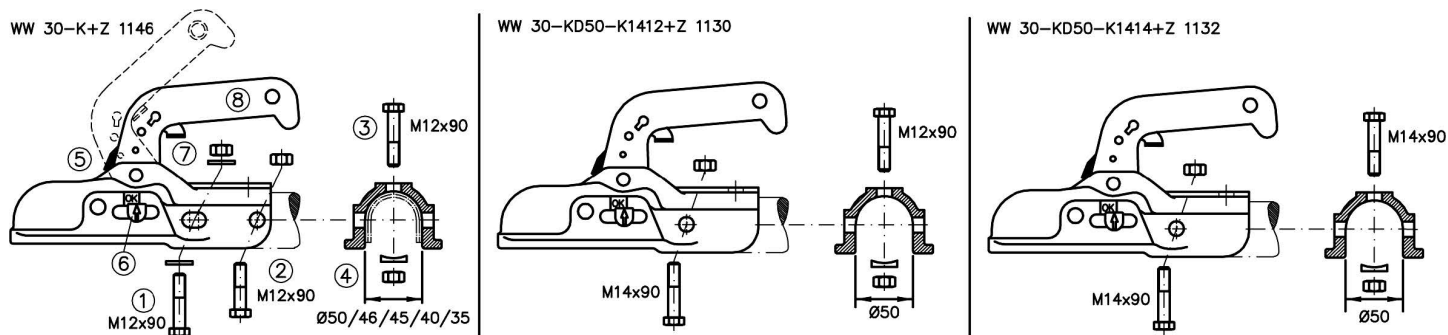




WW 30-K



(D)

Zugkugelkupplung WW 30-K

55R-010640E1

Montage- und Betriebsanleitung

1. Technische Merkmale

Die Zugkugelkupplung ist geeignet für die Verwendung an Starrdeichselanhängern mit einer zulässigen Gesamtachslast von 3.000 kg und einer Stützlast von 150 kg.

2. Montage

2.1 Die Zugkugelkupplung wird für die Deichselanschlußdurchmesser 50/51 mm geliefert.

Für folgende andere Anschlußdurchmesser werden Beilagen lose beigegeben:

Durchmesser 46 mm	Beilage t = 2,0 mm
Durchmesser 45 mm	Beilage t = 2,5 mm
Durchmesser 40 mm	Beilage t = 5,0 mm
Durchmesser 35 mm	Beilage t = 5,0 mm und t = 2,5 mm

2.2 Die Zugkugelkupplung kann mit Längs- ②+① oder Kreuzverschraubung ③+① und den Lochabständen von 40/50/54 mm montiert werden. Das Befestigungsmaterial gehört zum Lieferumfang und ist wie folgt einzusetzen:

Sechskantschraube M12 x 90 mit Scheiben auf beiden Seiten und selbstsichernder Mutter für Langloch ①,

Sechskantschraube M12 x 90 mit selbstsichernder Mutter für zweite Bohrung bei Längsver-schraubung ②,

Sechskantschraube M12 x 90 mit selbstsichernder Mutter bei Kreuzverschraubung ③.

Befestigungsschraube ③ mit Anschlagstück ④ montieren.

Das Anschlagstück gehört nicht zum Lieferumfang.

Selbstsichernde Muttern dürfen nur 1x eingesetzt werden.

Achtung! Ist das Deichsellaufrohr mit Ø 14 mm Befestigungsbohrungen versehen, darf die WW 30-K nicht mit Schrauben der Größe M12 montiert werden. Die WW 30-K kann zur

Befestigung mit Schrauben M14 werkseitig aufgebohrt werden.

Anzugsdrehmoment für Sechskantschrauben M12, 10.9: 100 Nm

Anzugsdrehmoment für Sechskantschraube M12, 8.8: 75 Nm

2.3 Wird die Zugkugelkupplung WW 30-K als Ersatz für einen anderen Kupplungstyp eingesetzt, so ist bei Auflaufeinrichtungen darauf zu achten, daß der Stoßdämpfer wieder vorschriftsmäßig montiert und evtl. im Zugrohr vorhandene Distanzrohre korrekt aufgefädelt werden.

Als Hilfsmittel bitte die mitgelieferten Bolzen Ø 12x34 mm oder Ø 12x49 mm je nach Deich-seldurchmesser verwenden.

Bolzen als Durchschlag der Befestigungsschraube ② oder ③ je nach Befestigungsart des Stoßdämpfers verwenden und während der Montage der Zugkugelkupplung, zur Zentrierung des Stoßdämpfers im Zugrohr stecken lassen. Beim Durchstecken der Befestigungs-schraube, Bolzen wieder entfernen.

3. Betriebsanleitung

3.1 Ankuppeln:

Geöffnete Zugkugelkupplung auf die Kugel aufsetzen – meist ist bereits die Stützlast ausrei-chend und die Kupplung wird automatisch geschlossen und gesichert.

3.2 Überprüfen:

Sicherung ⑤ ist am Griff sichtbar, und die Nietmarkierung ⑥ liegt bei korrekter Verbindung Kupplung/Kugel im /OK/ Bereich der Kontrollanzeige.

3.3 Abkuppeln:

Sicherungshebel ⑦ betätigen, gleichzeitig den Griff ⑧ durch Kippbewegung nach vorne schwenken, und die Kupplung von der Kugel heben. Bei längerem Stillstand empfiehlt es sich die Zugkugelkupplung zu schließen.

3.4 Diebstahlsicherung:

Die Zugkugelkupplung kann mit den Diebstahlsicherungen STECKSCHLOSS, SAFETY-BOX oder ROBSTOP gesichert werden.

(GB)

Drawbar ball coupling WW 30-K

55R-010640E1

Assembly and operating instructions

1. Technical features

The drawbar ball coupling is suitable for use on standard drawbar trailers with a permissible axle load of 3.000 kg and a support load of 150 kg.

2. Assembly

2.1 The drawbar ball coupling is supplied for the drawbar connection diameter of 50/51 mm.

Shims are supplied loose along with the coupling for other hook-up diameters:

Diameter 46 mm	Shim t = 2,0 mm
Diameter 45 mm	Shim t = 2,5 mm
Diameter 40 mm	Shim t = 5,0 mm
Diameter 35 mm	Shim t = 5,0 mm and t = 2,5 mm

2.2 The drawbar ball coupling can be mounted with a longitudinal ②+① or cross ③+① screw connection and the hole spacings of 40/50/54 mm.

The fittings are included in the scope of supply and are to be used as follows:

Hexagon head screw M12x90 with washers on both sides and selflocking nut for slot ①, Hexagon head screw M12x90 with self-locking nut for second bore for longitudinal connec-tion ②,

Hexagon head screw M12x90 with self-locking nut and cross ③ screw connection. Assemble the fixing screw 4 with the stop ④. The stop is not included in the scope of delivery.

Self-locking nuts are only to be used once.

Attention! If the drawbar tube is equipped with Ø 14 mm mounting holes, the WW 30-K is not to be assembled using size M12 screws. The holes of the WW 30-K can be enlarged at the factory to facilitate mounting with M14 screws.

Tightening torque for hexagon head screws M12, 10.9: 100 Nm

Tightening torque for hexagon head screw M12, 8.8: 75 Nm

2.3 If the drawbar ball coupling WW 30-K is used to replace a different coupling type, care must be taken with overrun assemblies to ensure that the shock absorber is mounted again correctly and any spacer tubes in the drawbar are installed correctly.

Please use the bolts supplied with a diameter of 12x34 mm or 12x49 mm, depending on the diameter of the drawbar.

Use the bolts to back up the fixing screw ② or ③, depending on the way in which the shock absorber is mounted, and leave the bolts in the drawbar when mounting the drawbar ball coupling in order to center the shock absorber. Remove the bolts again when pushing the fixing screw through.

3. Operating instructions

3.1 Coupling operation:

Place open coupling on the ball – in most cases, the support load is already sufficient and the coupling is automatically closed and locked.

3.2 Checking:

The lock ⑤ is visible on the handle and the rivet mark ⑥ is in the /OK/ field on the check indicator when the hook-up of coupling to ball is correct.

3.3 Uncoupling operation:

Operate the lock ⑦ and, at the same time, push the handle ⑧, in a tilting movement, forward and lift the coupling off the ball. In the event of a lengthy standstill period, we recommend that the coupling is closed.

3.4 Anti-theft device:

The drawbar ball coupling can be secured by the INSERT LOCK, SAFETY- BOX or ROBSTOP anti-theft devices.

F**Accouplement de traction à boule WW 30-K**

55R-010640E1

Montage et instructions de service**1. Caractéristiques techniques**

L'accouplement de traction à boule est adapté pour l'utilisation sur des remorques à timon rigide d'une charge d'essieu totale admissible de 3.000 kg et d'une charge d'appui de 150 kg.

2. Montage

2.1 L'accouplement de traction à boule est fourni pour des diamètres de raccordement de timon de 50/51 mm.

Pour les diamètres extérieurs différents suivants, des accessoires sont livrés en vrac:

Diamètre 46 mm	accessoire t = 2,0 mm
Diamètre 45 mm	accessoire t = 2,5 mm
Diamètre 40 mm	accessoire t = 5,0 mm
Diamètre 35 mm	accessoire t = 5,0 mm et t = 2,5 mm

2.2 L'accouplement de traction à boule peut être monté avec des visseries longitudinales ①+② ou cruciformes ③+④ et avec des écarts entre les orifices de 40/50/54 mm. Le matériel de fixation fait partie de la fourniture et doit être utilisé comme suit: Vis à six pans M12x90 avec rondelle des deux côtés et écrous autobloquants pour l'orifice longitudinal ①, vis à six pans M12x90 avec écrou autobloquant pour le second orifice en cas de visserie longitudinale ②, vis à six pans M12x90 avec écrou autobloquant dans le cas de la visserie cruciforme ③.

Monter la vis de fixation ③ avec la butée ④. La butée ne fait pas partie de la fourniture. N'utiliser les écrous autobloquants qu'une seule fois.

Attention! Si le tube du timon présente des orifices de fixation Ø 14 mm, ne pas monter le WW 30-K avec des vis de taille M12. Le WW 30-K peut être équipé à l'usine d'orifices permettant la fixation avec des vis M14.

Couple de serrage pour les vis à six pans M12, 10,9: 100 Nm
Couple de serrage pour les vis à six pans M12, 8,8: 75 Nm

2.3 Si l'accouplement de traction à boule WW 30-K est utilisé en remplacement d'un autre type d'accouplement, veiller, au niveau des dispositifs des extrémités, à ce que l'amortisseur soit remonté correctement et à ce que les tubes de distance éventuellement placés dans le tube de traction soient enfilés correctement. Utiliser à titre d'accessoires les boulons Ø 12x34 mm ou Ø 12x49 mm, selon le diamètre du timon.

Utiliser les boulons en poinçon de la vis de fixation ② ou ③, selon le mode de fixation de l'amortisseur, et les laisser dans le tube de traction pendant le montage de l'accouplement de traction à boule, pour centrer l'amortisseur. Lors du passage de la vis de fixation, retirer le boulon.

3. Instructions de service**3.1 Accouplement:**

Placer l'accouplement de traction à boule ouvert sur la boule – la plupart du temps, la charge d'appui est déjà suffisante – l'accouplement se referme et se bloque automatiquement

3.2 Contrôle:

Le blocage ⑤ est visible au niveau de la poignée, et le marquage du rivet ⑥ se trouve dans le domaine /OK/ de l'affichage de contrôle si la connexion accouplement-boule est correct.

3.3 Désaccouplement:

Actionner le levier de blocage ⑦ et faire pivoter en même temps la poignée ⑧ vers l'avant en la faisant basculer, et soulever l'accouplement de la boule.

En cas de période de non utilisation prolongée, il est recommandé de fermer l'accouplement de traction à boule.

3.4 Blocage antivol:

L'accouplement de traction à boule est bloqué par des dispositifs antivol de type CADENAS, SAFETY-BOX ou ROBSTOP.

NL**Trekkogelkoppeling WW 30-K**

55R-010640E1

Montage- en gebruikshandleiding**1. Technische gegevens**

De trekkogelkoppeling is geschikt voor gebruik op aanhangers met starre dissel met een toegestane totale asbelasting van 3.000 kg en een steunlast van 150 kg.

2. Montage

2.1 De trekkogelkoppeling wordt voor een disselaansluitingsdiameter 50/51 mm geleverd.

Voor de volgende andere aansluitdiameters worden losse hulpstukken bijgeleverd:

Diameter 46 mm	hulpstuk t = 2,0 mm
Diameter 45 mm	hulpstuk t = 2,5 mm
Diameter 40 mm	hulpstuk t = 5,0 mm
Diameter 35 mm	hulpstukken t = 5,0 mm en t = 2,5 mm

2.2 De trekkogelkoppeling kan met een schroefverbinding in lijn ①+② of kruislingse schroefverbinding ①+③ en de gatafstanden van 40/50/54 mm worden gemonteerd. Het bevestigingsmateriaal wordt bijgeleverd en dient als volgt te worden gebruikt:

Zeskantschroef M12x90 met schijven aan beide kanten en zelfborgende moer voor slobgat ①, zeskantschroef M12x90 met zelfborgende moer voor tweede boring bij schroefverbinding in lijn ②, zeskantschroef M12x90 met zelfborgende moer bij kruislingse schroefverbinding ③. Bevestigingsschroef ③ met aanslagstuk ④ monteren.

Het aanslagstuk wordt niet bijgeleverd. De zelfborgende moeren mogen alleen 1x worden gebruikt.

Let op! Als de disselloopbuis is voorzien van Ø 14 mm montageboringen, mag de WW 30-K niet met schroeven in de maat M12 worden gemonteerd. De WW 30-K kan voor de montage met schroeven M14 in de fabriek worden uitgeroofd.

Aanhaalkoppel voor zeskantschroef M12, 10,9: 100 Nm
Aanhaalkoppel voor zeskantschroef M12, 8,8: 75 Nm

2.3 Als de trekkogelkoppeling WW 30-K als vervanging voor een ander koppelingstype wordt gebruikt, dient er bij de oploopvoorzieningen op te worden gelet dat de schokbreker weer overeenkomstig de voorschriften wordt gemonteerd en eventueel in de trekbus aanwezige afstandspijpen correct worden opgehangen.

Gebruik als hulpmiddel a.u.b. de bijgeleverde bouten Ø 12x34 mm of Ø 12x49 mm afhankelijk van de disseldiameter. Bout als doorslag van de bevestigingsschroef ② of ③ afhankelijk van de bevestigingssoort van de schokdemper gebruiken en tijdens de montage van de trekkogelkoppeling voor de centering van de schokdemper in de trekbus laten zitten. Bij het doorsteken van de bevestigingsschroef bout weer verwijderen.

3. Gebruikshandleiding**3.1 Aankoppelen:**

Plaats de geopende trekkogelkoppeling op de kogel – in de meeste gevallen is de steunlast al toereikend – dan wordt de koppeling automatisch gesloten en vergrendeld.

3.2 Controleren:

De vergrendeling ⑤ is op de greep zichtbaar en de nietmarkering ⑥ ligt bij een correcte verbinding van de koppeling/kogel binnen het OK-gebied van de controlevergeave.

3.3 Afkoppelen:

Vergrendelhendel ⑦ activeren, tegelijkertijd de greep ⑧ door een kiepbeweging naar voren zwenken en de koppeling van de kogel optillen.
Bij langdurige stilstand raden wij u aan de trekkogelkoppeling te sluiten.

3.4 Diefstalbeveiliging:

De trekkogelkoppeling kan met de diefstalbeveiligingen INLAATSLOT, SAFETY-BOX of ROBSTOP worden beveiligd.

I**Gancio a sfera WW 30-K**

55R-010640E1

Istruzioni di montaggio e per l'uso**1. Caratteristiche tecniche**

Il gancio a sfera è idoneo all'utilizzo su rimorchi a timone rigido con un carico totale ammissibile di 3.000 kg e un carico massimo sul gancio di 150 kg.

2. Montaggio

2.1 Il gancio a sfera è fornito per timoni di diametro 50/51 mm.

Per i seguenti altri diametri di attacco sono forniti in dotazione spessori:

Diametro 46 mm	Spessore t = 2,0 mm
Diametro 45 mm	Spessore t = 2,5 mm
Diametro 40 mm	Spessore t = 5,0 mm
Diametro 35 mm	Spessore t = 5,0 mm e t = 2,5 mm

2.2 Il gancio a sfera può essere montato con collegamento a vite in senso

longitudinale ①+② o a croce ③+④ e con foratura a distanza di 40/50/54 mm.

Il materiale di fissaggio è compreso nella fornitura e deve essere utilizzato come segue:

vite a testa esagonale M12x90 con rondelle sui due lati e dado autobloccante per l'asola ①, vite a testa esagonale M12x90 con dado autobloccante per il secondo foro in caso di fissaggio longitudinale ②, vite a testa esagonale M12x90 con dado autobloccante in caso di collegamento a croce ③.

Montare la vite di fissaggio ③ con l'arresto ④.

L'arresto non è compreso nella fornitura. I dadi autobloccanti possono essere utilizzati una sola volta.

Attenzione! Se la barra del timone ha fori di fissaggio Ø 14 mm, il gancio WW 30-K non deve essere montato con viti M12. Il gancio WW 30-K può essere modificato in fabbrica per il fissaggio con viti M14.

Coppia di serraggio delle viti a testa esagonale M12, 10,9: 100 Nm
Coppia di serraggio delle viti a testa esagonale M12, 8,8: 75 Nm

2.3 Utilizzando il gancio a sfera WW 30-K in sostituzione di un altro tipo di accoppiamento, prestare attenzione in caso di dispositivi ad inerzia che il paraurti sia rimontato correttamente e che i tubi distanziatori eventualmente presenti nella barra di trazione siano installati correttamente.

Utilizzare i bulloni forniti in dotazione Ø 12x34 mm o Ø 12x49 mm a seconda del diametro del timone.

Utilizzare i bulloni per supportare la vite di fissaggio ② o ③ a seconda del tipo di fissaggio del paraurti e lasciare i bulloni montati sulla barra di trazione durante il montaggio del gancio a sfera al fine di centrare il paraurti. Rimuovere nuovamente i bulloni quando viene inserita la vite di fissaggio.

3. Istruzioni per l'uso**3.1 Accoppiamento:**

Posizionare il gancio a sfera aperto sulla sfera – generalmente è sufficiente il carico del timone – e l'accoppiamento si chiude e blocca automaticamente.

3.2 Controllo:

Sull'impugnatura è in genere visibile il fermo ⑤ e la marcatura rivettata ⑥ è situata, in caso di collegamento corretto tra gancio e sfera, nella zona /OK/ dell'indicatore.

3.3 Disaccoppiamento:

Azionare la leva di sicurezza ⑦, girare contemporaneamente l'impugnatura ⑧ in avanti e sollevare il giunto dalla sfera. In caso di fermi prolungati, consigliamo di chiudere l'attacco sferico.

3.4 Protezione antifurto:

Il gancio a sfera può essere dotato di sistemi antifurto a serratura, SAFETY-BOX o ROBSTOP

E**Enganche esférico de remolque WW 30-K**

55R-010640E1

Montaje e instrucciones de ser**1. Características técnicas**

El enganche esférico de remolque es idóneo para el empleo en remolques con lanza rígida con carga total admisible sobre el eje de 3.000 kg y una carga soportada de 150 kg.

2. Montaje

2.1 El enganche esférico de remolque se entrega para un diámetro de conexión a la lanza de 50/51 mm.

Para los siguientes diámetros distintos se adjuntan unos suplementos sueltos correspondientes:

Diámetro 46 mm	Suplemento t = 2,0 mm
Diámetro 45 mm	Suplemento t = 2,5 mm
Diámetro 40 mm	Suplemento t = 5,0 mm
Diámetro 35 mm	Suplemento t = 5,0 mm y t = 2,5 mm

2.2 El enganche esférico de remolque puede ser montado con atornillamiento longitudinal ①+② o en cruz ③+④ y con las distancias entre agujeros de 40/50/54 mm.

El material de fijación forma parte del volumen de entrega y se utilizará como sigue:

Tornillo hexagonal M12x90 con arandelas en ambos lados y tuerca autofrenante para agujero oblongo ①, Tornillo hexagonal M12x90 con tuerca autofrenante para el segundo taladro para atornillamiento longitudinal ②, Tornillo hexagonal M12x90 con tuerca autofrenante para atornillamiento en cruz ③. Montar el tornillo de fijación ③ con el tope ④. El tope no forma parte del volumen de entrega.

Las tuercas autofrenantes se deben emplear una sola vez.

¡Atención! Si el tubo de la lanza está provisto de taladros de fijación Ø 14 mm, el WW 30-K no debe ser montado con tornillos del tamaño M12. El WW 30-K admite que en fábrica se le agranden los agujeros para la fijación con tornillos M14.

Pares de apriete para tornillos hexagonales M12, 10,9: 100 Nm
Pares de apriete para tornillo hexagonales M12, 8,8: 75 Nm

2.3 Si el enganche esférico de remolque WW 30-K se utiliza para sustituir otro tipo de enganche, entonces se prestará atención en cuanto a los elementos de choque que el amortiguador se vuelva a montar correctamente, y que se inserten adecuadamente los posibles distanciadore.

Utilizar como elementos de ayuda, según el diámetro de la lanza, los pernos Ø 12x34 mm o Ø 12x49 mm entregados. Utilizar el perno como punzón del tornillo de fijación ② o ③ según el modo de fijación del amortiguador, y dejarlo metido en el tubo durante el montaje del enganche esférico de remolque, para el centrado del amortiguador. Volver a eliminar el perno al insertar el tornillo de fijación.

3. Instrucciones de servicio**3.1 Enganchar:**

Colocar el enganche esférico de remolque abierto sobre la esfera – generalmente ya basta la carga soportada – y el enganche será cerrado y asegurado automáticamente.

3.2 Comprobación:

El seguro ⑤ es visible en la empuñadura, y la marca remachada ⑥ se encuentra, si existe una unión correcta entre el enganche y la esfera, en el área /OK/ de indicador de control.

3.3 Desenganchar:

Actuar la palanca de seguridad ⑦, al mismo tiempo girar hacia adelante la empuñadura ⑧ con un movimiento basculante, separar el enganche de la esfera.
En caso de paros prolongados, convendrá tapar el enganche esférico de remolque.

3.4 Seguro antirrobo:

El enganche esférico de remolque se puede asegurar mediante los seguros antirrobo CERRADURA ENTALLADA, SAFETY-BOX o ROBSTOP.

DK

Kuglekobling WW 30-K

55R-010640E1

Montage og betjeningsvejledning**1. Tekniske egenskaber**

Kuglekoblingen er egnet til brugen på påhængsvogne med fast tilkobling, der er tilladt til en total akselbelastning på 3.000 kg og en lodret belastning på 150 kg.

2. Montage

2.1 Kuglekoblingen leveres passende til en vognstangstilslutning med en diameter på 50/51 mm.

Bilag til følgende andre tilslutningsdiametre bliver løst vedlagt:

Diameter 46 mm	Vedlagt t = 2,0 mm
Diameter 45 mm	Vedlagt t = 2,5 mm
Diameter 40 mm	Vedlagt t = 5,0 mm
Diameter 35 mm	Vedlagt t = 5,0 mm og t = 2,5 mm

2.2 Kuglekoblingen kan monteres med serie-①+② eller krydsforskrining ①+③ og hulafstande på 40/50/54 mm.

Beslagene er inkluderet i leveringsomfanget og indsættes som beskrevet nedenunder: Seksantskrue M12x90 med skiver på begge sider og selv sikrende møtrik til det aflange hul ①, seksantskrue M12x90 med selv sikrende møtrik til det andet borehul ved serieforskrining ②, seksantskrue M12x90 med selv sikrende møtrik til krydsforskrining ③.

Spændskruer ④ monteres med endestop ⑤. Delen med endestop hører ikke til leveringsomfanget.

Selv sikrende møtrikker må kun indsættes 1x. Bemærk! Er vognstangens løbør med Ø 14 mm forsynet med befæstningsborehul, må WW 30-K ikke monteres med skruer på størrelsen M12. WW 30-K kan udbores af værket til befæstelse med M14 skruer.

M12 seksantskruens smigment, 10,9: 100 Nm
M12 seksantskrues smigment, 8,8: 75 Nm

2.3 Bruges kuglekoblingen WW 30-K som erstatning for en anden koblingstype, er det vigtigt at være opmærksom på, at støddæmperen atter bliver monteret til normal anvendelse og at rørfastbøsninger der evt. befinder sig i strækingsrøret opsamles på korrekt vis.

Du bedes bruge de leverede bolte Ø 12x34 mm eller Ø 12x49 mm tilsvarende til vognstangens diameter som hjælpemiddel.

Brug boltene som gennemslag til spændskruen ② eller ③, afhængigt af støddæmperens befæstelsestype og lad den forblive i strækingsrøret under kuglekoblingens montage og til at centrere støddæmperen. Fjern boltene igen til at placere spændskruen.

3. Betjeningsvejledning**3.1 Sammenkobling:**

Placer den åbne kuglekobling på kuglen – for det meste er den lodrette belastning allerede stor nok – og koblingen bliver tilsluttet automatisk og beskyttet.

3.2 Kontrollere:

Sikringen ⑤ er synlig ved håndtaget, og nittemærkningen ⑥ ligger mellem kobling/kugle i kontrolindikatorens /OK/ område ved korrekt tilslutning.

3.3 Frakobling:

Betjen sikringsstangen ⑦ samtidigt med at du drejer håndtaget ⑧ fortil med en vippebevægelse og løfter koblingen fra kuglen. For en længere affrydelse anbefales det at lukke kuglekoblingen.

3.4 Beskyttelse mod tyveri: Kuglekoblingen kan sikres med en INDS-TIKSLÅS, SAFETY-BOX eller ROBSTOP

S

Kulkoppling WW 30-K

55R-010640E1

Monterings- og bruksanvisning**1. Tekniske data**

Kulkopplingen är avsedd att användas på släpvnagnar med en tillåten total axellast på 3.000 kg och ett kultryck av 150 kg.

2. Montering

2.1 Kulkopplingen levereras för dragstångs-anslutningar med diameter 50/51 mm. För följande andra anslutningsmått medföljer distanser.

Diameter 46 mm	distans t = 2,0 mm
Diameter 45 mm	distans t = 2,5 mm
Diameter 40 mm	distans t = 5,0 mm
Diameter 35 mm	distans t = 5,0 mm och t = 2,5 mm

2.2 Kulkopplingen kan monteras antingen med horisontellt placerade fästskruvar ①+② eller med korslagd bultning ③+④, hålavstånd 40/50/54 mm.

Fästmaterial ingår i leveransen och monteras enligt följande alternativ: Sexantskrur M12x90 med bricka på båda sidorna och låsmutter för avlångt hål ①, Sexantskrur M12x90 med låsmutter för det andra borrhålet vid horisontalmontera-de skruvar ②, Sexantskrur M12x90 med låsmutter för korslagd bultning ③. Montera fästskruven ③ med bricka ④. Brickan ingår inte i leveransen.

Låsmutter får endast användas en (1) gång. OBS! Om fästsättningshålen på dragstången har en diameter på Ø 14 mm får inte skruvar i storleken M12 användas vid montering av WW 30-K. För fästsättning med skruvar M14 kan uppborring ske på fabrik.

Åtdragningsmoment för sexantskruren M12, 10,9: 100 Nm
Åtdragningsmoment för sexantskrur M12, 8,8: 75 Nm

2.3 Om kulkopplingen WW 30-K monteras som ersättning för annan typ av kulkoppling, är det för påskjutsbromsens funktion viktigt att svängningsdämparen åter igen byggs in enligt gällande föreskrifter och att eventuella distanser i tryckstången monteras på rätt sätt. Som hjälpmedel används de medlevererade bultarna Ø 12x34 mm eller Ø 12x49 mm beroende på dragstångens diameter. Använd bultarna som dorn för fästskruven ② eller ③ beroende på hur svängningsdämparen är monterad och låt dem sitta kvar i tryckstången medan kulkopplingen monteras för centrering av svängningsdämparen i tryckstången. Tag bort bultarna igen när fästskruven är på plats.

3. Bruksanvisning**3.1 Koppla på:**

Den öppna kulkopplingen läggs på dragbilens dragkula – i de flesta fall är kultrycket tillräckligt för att kopplingen automatiskt ska låsas och säkras.

3.2 Kontrollera:

Säkringen ⑤ är synlig vid handtaget. Vid korrekt förbindelse mellan koppling/kula ligger nitmärkningen ⑥ inom området OK.

3.3 Koppla av:

Tryck in säkerhetsspaken ⑦, samtidigt som handtaget ⑧ lyfts framåt och lyft kopplingen från kulan. Vid längre stillstånd rekommenderas att stänga kopplingen.

3.4 Stöldsäkring:

Kulkopplingen kan stöldsäkras genom instickslåS, SAFETY-BOX eller ROBSTOP.

N

Kulekopling til tilhengerfeste WW 30-K

55R-010640E1

Monterings- og bruksanvisning**1. Tekniske egenskaper**

Kulekopplingen egner seg til bruk på tilhengere med stivt drag og tillatt aksellast på 3.000 kg og støttelast på 150 kg.

2. Montering

2.1 Kulekopplingen leveres for tilhengerfester med diameter 50/51 mm. Det medfølger innlegg til følgende andre diametre:

Diameter 46 mm	Innlegg t = 2,0 mm
Diameter 45 mm	Innlegg t = 2,5 mm
Diameter 40 mm	Innlegg t = 5,0 mm
Diameter 35 mm	Innlegg t = 5,0 mm og t = 2,5 mm

2.2 Kulekopplingen kan monteres med langs-①+② eller krysskruforbindelser ③+④ og hullavstander på 40/50/54 mm.

Monteringsmateriellet medfølger og brukes som følger:

Seksantskrue M12x90 med skiver på begge sider og selvslående mutter til langhull ①, seksantskrue M12x90 med selvslående mutter for andre hull ved langsskruforbindelser ②, seksantskrue M12x90 med selvslående mutter ved krysskruforbindelse ③. Festeskruren ③ monteres med anslagsstykke ④.

Anslagsstykket medfølger ikke.

Det må bare brukes én selvslående mutter. OBS! Dersom draget har festehull med Ø 14 mm, må man ikke montere kulekopling WW 30-K med M12-skruer. WW 30-K kan bores opp til montering med M14-skruer på fabrikk.

Tiltrekkingsmoment for seksantskrur M12, 10,9: 100 Nm
Tiltrekkingsmoment for seksantskrue M12, 8,8: 75 Nm

2.3 Dersom kulekopling WW 30-K brukes som erstatning for en annen koplingstype, må man i forbindelse med kollisjonsbremseanordninger sørge for at støttemperen blir montert forskriftsmessig igjen og eventuelle distanserør i draget blir korrekt installert. Som hjelpemiddel brukes de medfølgende boltene med Ø 12x34 mm eller Ø 12x49 mm, avhengig av dragets diameter. Bruk boltene som støtte for festeskrue ② eller ③ avhengig av hvordan støttemperen er festet. La boltene stå i mens kulekopplingen monteres, for å sentrere støttemperen. Fjern boltene igjen når festeskruren skyves gjennom.

3. Bruksanvisning**3.1 Kople til:**

Sett den åpne kulekopplingen ned på kulen; som oftest er støttestelasten tilstrekkelig. Kopplingen lukkes og låses automatisk.

3.2 Kontrollere:

Sikring ⑤ er synlig på håndtaket og naglemerket ⑥ ligger i /OK/-området på kontrolindikatoren når forbindelsen kopling/kule er korrekt.

3.3 Kople fra:

Klem inn sikringen ⑦, drei samtidig håndtaket ⑧ forover med en vippebevægelse. Kopplingen kan nå løftes av kulan. Ved lengre tids stillstand anbefales det å lukke kulekopplingen.

3.4 Tyverisikring:

Kulekopplingen kan utstyres med INNSTIKKLÅS, SAFETY-BOX eller ROBSTOP som tyverisikring.

FIN

Kuulakytin WW 30-K

55R-010640E1

Asennus- ja käyttöohje**1. Tekniset ominaisuudet**

Kuulakytin soveltuu käytettäväksi kiinteällä vetoaisalla varustetuissa perävaunuissa, joiden suurin sallittu akseliakuorma on 3.000 kg ja aispaino 150 kg.

2. Asennus

2.1 Kuulakytin on tarkoitettu vetoaisalle, jonka halkaisija on 50/51 mm. Tästä halkaisijasta poikkeavia vetoaisoja varten toimitetaan irrallisena välikkeet: Halkaisija 46 mm Välike, vahvuus = 2,0 mm Halkaisija 45 mm Välike, vahvuus = 2,5 mm Halkaisija 40 mm Välike, vahvuus = 5,0 mm Halkaisija 35 mm Välike, vahvuus = 5,0 mm ja vahvuus = 2,5 mm

2.2 Kuulakytin voidaan kiinnittää pitkittäis-②+① tai ristikkäisruuviiliitoksella ①+③ siten, että reikien väli on 40/50/54 mm. Toimitus sisältää kiinnitystarvikkeet, joita tulee käyttää seuraavasti:

Kuusioruuvi M12x90 molemminpuolisine aluslevyineen ja itselukittuva mutteri pitkittäisreikää ① varten, kuusioruuvi M12x90 ja itselukittuva mut-teri pitkittäisruuviiliitoksen ② toista reikää varten, kuusioruuvi M12x90 ja itselukittuva mutteri ristikkäisruuviiliitosta ③ varten. Asenna kiinnitysruuvi ③ paikoilleen vastekappaleen ④ kanssa.

Toimitus ei sisällä vastekappaleita. Itselukittuvat mutterit ovat kertakäyttöisiä. Huomio! WW 30-K -kuulakytintä ei saa kiinnittää M12-ruuveilla, jos vetoaisan putki on varustettu Ø 14 mm kiinnitysreillä. WW 30-K -kuulakytimen reikiä voidaan suurentaa tehtäällä, jotta sen kiinnitys voidaan tehdä M14-ruuveilla.

Kuusioruuvien M12 kiristysmomentti, 10,9: 100 Nm
Kuusioruuvien M12 kiristysmomentti, 8,8: 75 Nm

2.3 Jos WW 30-K -kuulakytintä käytetään jonkin muuntuyypisen kytkimen tilalla, on vetopäitä käytettäessä huomioitava, että iskunvaimennin on asennettu paikoilleen määräysten mukaisesti ja että vetoaisassa mahdollisesti olevat välikeputket on kiinnitetty oikein.

Käytä apuna mukana toimitettuja pultteja (Ø 12x34 mm tai Ø 12x49 mm) aina vetoaisan halkaisijasta riippuen.

Käytä pultteja kiinnitysruuvien ② tai ③ apuna iskunvaimentimen kiinnitystavasta riippuen, ja jätä pultit vetoaisaan kuulakytimen asennuksen ajaksi iskunvaimentimen keskiointia varten. Poista pultit, kun asetat kiinnitysruuvien reikään.

3. Käyttöohje**3.1 Kytentä:**

Aseta avattu kuulakytin vetokuulan päälle, jolloin kytkin sulkeutuu ja lukittuu automaattisesti – useimmiten jo aisan painosta.

3.2 Tarkistus:

Lukko ⑤ näkyy kahvassa ja niittimerkki ⑥ sijaitsee tarkistusilmaisimen /OK/-alueella kytkimen ollessa kytkettynä vetokuulaan oikein.

3.3 Irrotus:

Paina lukkovippua ⑦, nosta kahvaa ⑧ kallistaen sitä samalla eteenpäin ja irrota kytkin vetokuulasta. Kuulakytin on hyvä sulkea, jos sitä ei aiota käyttää pitkään aikaan.

3.4 Varkausuoja:

Kuulakytin voidaan suojata pistolukulla, SAFETY-BOX tai ROBSTOP-varkaussuojalla.

PL

Zaczep kulowy WW 30-K

55R-010640E1

Instrukcja montażu i użytkowania

1. Charakterystyka techniczna

Zaczep kulowy przeznaczony jest do użytkowania w przyczepach ze sztywnym dyszlem o dopuszczalnym całkowitym nacisku osi 3000 kg i obciążeniu pionowym 150 kg.

2. Montaż

2.1 Zaczep kulowy jest przewidziany dla złącza dyszla o średnicy 50/51 mm.

Dla następujących innych wymiarów średnicy złącza dostarczane są wkładki luzem:

średnica 46 mm	wkładka t = 2,0 mm
średnica 45 mm	wkładka t = 2,5 mm
średnica 40 mm	wkładka t = 5,0 mm
średnica 35 mm	wkładka t = 5,0 mm

i t = 2,5 mm

2.2 Zaczep kulowy można zamontować za pomocą złącza śrubowego wzdłużnego ② + ① lub krzyżowego ① + ③ z rozstawem otworów 40/50/54 mm. Materiały mocujące wchodzą w zakres dostawy i należy je zastosować w następujący sposób:

śruba z łbem sześciokątnym M12x90 z podkładkami po obu stronach i samozabezpieczająca nakrętka dla otworu podłużnego ①,
śruba z łbem sześciokątnym M12x90 z samozabezpieczającą nakrętką dla drugiego otworu przy montażu złączem śrubowym wzdłużnym ②,
śruba z łbem sześciokątnym M12x90 z samozabezpieczającą nakrętką przy montażu złączem krzyżowym ③.
Śrube mocującą ③ zamontować z ogranicznikiem ④. Ogranicznik nie wchodzi w zakres dostawy.

Nakrętki samozabezpieczające są jednorazowo użyte.

Uwaga! Jeśli rura dyszla posiada otwory montażowe Ø 14 mm, to zaczepu WW 30-K nie wolno montować za pomocą śrub M12. Zaczep WW 30-K może być nawiercony fabrycznie do montażu za pomocą śrub M14.

Moment dokręcenia śrub z łbem sześciokątnym M12, 10.9: 100 Nm
Moment dokręcenia śruby z łbem sześciokątnym M12, 8.8: 75 Nm

2.3 W razie użycia zaczepu kulowego WW 30-K jako zamiennika dla innego typu zaczepu, należy na urządzeniach najazdowych uważać, aby amortyzator został ponownie zamontowany zgodnie z przepisami, i ewent. znajdujące się w rurze ciągnącej rury dystansowe zostały prawidłowo założone. Jako elementy pomocnicze należy zastosować dostarczone w komplecie trzpienie Ø 12x34 mm lub Ø 12x49 mm w zależności od średnicy dyszla.

Użyć trzpienia jako wybijaka przy demontażu śruby mocującej ② lub ③ w zależności od sposobu zamocowania amortyzatora, a podczas montażu zaczepu kulowego włożyć go do rury ciągnącej w celu wycentrowania amortyzatora. Przed włożeniem nowej śruby mocującej wyjąć trzpień.

3. Instrukcja użytkowania

3.1 Sprzężanie:

Otwarty zaczep kulowy nasadzić na kulę haka – zwykle obciążenie pionowe jest już wystarczające i zamknięcie oraz zabezpieczenie zaczepu kulowego następuje automatycznie.

3.2 Sprawdzenie:

Na dźwigni ręcznej widoczne jest zabezpieczenie ⑤ i nit oznaczeniowy ⑥ przy prawidłowym połączeniu zaczepu/kuli znajduje się w obszarze /OK/ wskaźnika kontrolnego.

3.3 Rozsprzężanie:

Nacisnąć dźwignię zabezpieczającą ⑦, przekręcić dźwignię ręczną ⑧ do przodu i zdjąć zaczep z kuli haka. Przy dłuższych przerwach w użytkowaniu wskazane jest, aby zamknąć zaczep kulowy.

3.4 Zabezpieczenie przeciwkradzieżowe: Zaczep kulowy można zabezpieczyć za pomocą następujących urządzeń zabezpieczających przed kradzieżą: STECKSCHLOSS, SAFETY-BOX lub ROBSTOP.

CZ

Připojovací zařízení na kouli WW 30-K

55R-010640E1

Montáž a návod k provozu

1. Technické znaky

Toto připojovací zařízení na kouli je vhodné pro použití u přívěsů s tuhou ojí s přípustným celkovým zatížením 3.000 kg a zatížením tažného zařízení 150 kg.

2. Montáž

2.1 Připojovací zařízení je dodáváno pro průměry ojnicových přívěsů 50/51 mm. Pro následující jiné průměry připojení jsou přibalovány příložky volně:

Průměr 46 mm	příložka t = 2,0 mm
Průměr 45 mm	příložka t = 2,5 mm
Průměr 40 mm	příložka t = 5,0 mm
Průměr 35 mm	příložka t = 5,0 mm

a t = 2,5 mm

2.2 Připojovací zařízení lze namontovat s podélným ②+① nebo křížovým ③+① sešroubováním a roztečemi děr 40/50/54 mm. Upevňovací materiál je součástí dodávky k použití následujícím způsobem:

Šroub se šestihrannou hlavou M12x90 s podložkami na obou stranách a samozajišťovací maticí pro podélný otvor ①,
šroub se šestihrannou hlavou M12x90 se samozajišťovací maticí pro podélné sešroubování ②,
šroub se šestihrannou hlavou M12x90 se samozajišťovací maticí pro křížové sešroubování.

Upevňovací šroub ③ namontovat se Zárážkou ④. Zárážka není součástí dodávky. Zajišťovací matice smějí být použity pouze jedenkrát.

Pozor! Pokud je vodící trubka oje opatřena připevňovacími otvory Ø 14 mm, nesmí být montáž WW 30-K provedena šrouby velikosti M12. WW 30-K lze pro připevnění vyvrtat pouze šrouby M14 v závodech.

Utahovací moment pro šrouby se šestihrannou hlavou M12, 10.9: 100 Nm
Utahovací moment pro šroub se šestihrannou hlavou M12, 8.8: 75 Nm

2.3 Je-li připojovací zařízení WW 30-K použito jako náhrada za jiný typ připojovacího zařízení, je třeba u nájezdového zařízení dbát na to, aby byl tlumič opět namontován podle předpisů a aby byly správně navlečeny příp. distanční trubky v tažné trubce. Jako pomůcku použijte prosím čepy Ø 12x34 mm nebo Ø 12x49 mm, podle průměru ojnice, které jsou součástí dodávky.

Čepy použijte jako průbojník pro připevňovací šroub ② oder ③ podle způsobu připevnění tlumiče a během montáže připojovacího zařízení nechte zasunuté v tažné trubce pro vystředění tlumiče. Při prostrkování připevňovacího šroubu čep opět odstraňte.

3. Návod k provozu

3.1 Připojení:

Otevřené připojovací zařízení nasadte na kouli – většinou je již dostatečné zatížení tažného zařízení na kouli – připojovací zařízení se automaticky zavře a zajistí.

3.2 Kontrola:

Pojistka ⑤ je viditelná na držadle a označení nýtu ⑥ se při správném nasazení připojovacího zařízení na kouli nachází v oblasti /OK/ kontrolního zobrazení.

3.3 Odpojení:

Stiskněte zajišťovací páčku ⑦, současně sklopte držadlo ⑧ dopředu a připojovací zařízení zvedněte z koule. V případě delšího odstavení doporučujeme připojovací zařízení zavřít.

3.4 Zajištění proti krádeži:

Připojovací zařízení lze zajistit proti krádeži ochrannými prostředky proti krádeži jako je ZÁSTRČKOVÝ ZÁMEK, SAFETY-BOX nebo ROBSTOP

RUS

Тягово-цепное устройство шарового типа WW 30-K

55R-010640E1

Руководство по сборке и эксплуатации

1. Технические характеристики

Тягово-цепное устройство (ТСУ) шарового типа пригодно для использования на прицепах с жестким дышлом с допустимой суммарной нагрузкой на ось 3 000 кг и нагрузкой на сцепной шар в 150 кг.

2. Монтаж

2.1 ТСУ шарового типа поставляется для дышла диаметром 50/51 мм.

Для других диаметров поставляются прокладки (россыпью):
Диаметр 46 мм Прокладка t = 2,0 мм
Диаметр 45 мм Прокладка t = 2,5 мм
Диаметр 40 мм Прокладка t = 5,0 мм
Диаметр 35 мм Прокладка t = 5,0 мм
и t = 2,5 мм

2.2 ТСУ шарового типа может быть установлено с продольно-болтовым соединением ①+② и с перекрестно-болтовым соединением ①+③ с шагом отверстий 40/50/54 мм. Крепежный материал входит в комплект поставки и используется следующим образом: болт с шестигранной головкой M12x90 с подкладочной шайбой на обеих сторонах и самопопярающаяся гайка для продольного отверстия ①.

Болт с шестигранной головкой M12x90 с самопопярающейся гайкой для второго отверстия при продольном болтовом соединении ②.

Болт с шестигранной головкой M12x90 с самопопярающейся гайкой при перекрестно-болтовом соединении ③.

Крепежный болт ③ устанавливать с упором ④.

Крепежный материал в комплект поставки не входит.

Самопопярающиеся гайки могут использоваться только 1 раз.

Внимание! Если труба дышла оснащена крепежными отверстиями Ø 14 мм, запрещается монтировать WW30-K размером M12. На заводе-изготовителе WW 30-K может быть приспособлено для крепления болтами M14.

Момент затяжки для болтов с шестигранной головкой M12, 10.9: 100 Nm
Момент затяжки для болтов с шестигранной головкой M12, 8.8: 75 Nm

2.3 Если тягово-цепное устройство шарового типа WW 30-K используется в качестве замены другого сцепного устройства, то при накатных устройствах следует обратить внимание на то, чтобы бамперы были установлены на место согласно предписаниям и чтобы вероятно имеющиеся распорные трубки были вставлены правильно.

В качестве вспомогательного средства просим воспользоваться входящими в комплект поставки штифтами Ø 12x34 мм или Ø 12x49 мм в зависимости от диаметра дышла.

Использовать штифты как пробой крепежного болта ② или ③ (Рис. 3) в зависимости от вида крепления бампера и во время монтажа ТСУ вставлять в трубу дышла для центровки бампера. При установке нового крепежного болта штифты вновь удалить.

3. Руководство по эксплуатации

3.1 Прицепление:

Открытое ТСУ установить на шар иногда достаточно нагрузки на сцепной шар и сцепное устройство автоматически закрывается и фиксируется.

3.2 Проверка

Фиксатор ⑤ виден на рукоятке и закрепочная маркировка ⑥ при правильном присоединении сцепка/шар находится в ОК-зоне контрольной индикации.

3.3 Отцепление:

Привести в действие рукоятку блокировки ⑦, одновременно рукоятку ⑧ опрокидывающим движением повернуть вперед и снять сцепку с шара. При длительных простоях рекомендуется закрывать ТСУ.

3.4 Противоугонное приспособление: ТСУ шарового типа можно защитить противоугонными приспособлениями STECKSCHLOSS, SAFETY-BOX или ROBSTOP.