

Bild 1  
Fig. 1  
Fig. 1  
Afb. 1  
Figura 1  
Fig. 1  
Fig. 1  
Fig. 1  
Fig. 1  
Fig. 1  
Fig. 1  
Rys. 1  
obrazek 1  
Рисунок 1

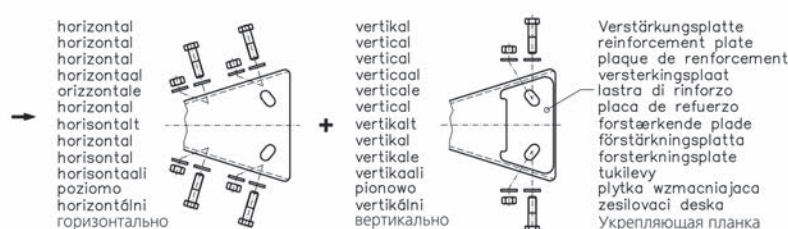


Bild 2  
Fig. 2  
Fig. 2  
Afb. 2  
Figura 2  
Fig. 2  
Fig. 2  
Fig. 2  
Fig. 2  
Fig. 2  
Fig. 2  
Rys. 2  
obrazek 2  
Рисунок 2

## **D** **Zugkugelumkopplung WW 8** **00-0229 e4 / 55R-012211 E1**

### **Montage- und Betriebsanleitung**

#### **1. Technische Merkmale**

Die Zugkugelumkopplung WW 8 ist geeignet für die Verwendung an Zentralachsanhängern mit einer zulässigen Gesamtachslast von 800 kg und einer Stützlast von 75 kg. Die Zugkugelumkopplung wird für verschiedene Ausführungen mit jeweils Rund-, Vierkant-, oder V-Deichselanschlüssen geliefert.

#### **2. Montage**

Bild 1: Bei den Ausführungen WW 8-A bis H sind mindestens 2 Stck. Sechskantschrauben M10 wahlweise M12, je nach Größe der Befestigungsbohrungen zu verwenden (1+2).  
Bild 2: Bei der Ausführung WW 8-Y werden bei horizontaler Verschraubung 4 Stck. Sechskantschrauben M12 und zusätzlich die Verstärkungsplatte verwendet.  
Alle Befestigungsschrauben sind mit U-Scheiben und selbstsichernden Sechskantmutter der Festigkeitsklasse 8.8 zu verwenden.  
Schrauben und Zubehör gehören nicht zum Lieferumfang.

Anzugsdrehmoment für Sechskantschrauben:

Zugkugelumkopplung – Deichselrohr M10, 8.8 – 50Nm oder M12, 8.8 – 70Nm

Selbstsichernde Muttern dürfen nur einmalig verwendet werden!

#### **3. Betriebsanleitung**

##### **3.1 Ankuppeln:**

Geöffnete Zugkugelumkopplung auf die Kugel aufsetzen. Bei gleichzeitigem Druck nach unten – meist ist bereits die Stützlast ausreichend – wird die Kupplung automatisch geschlossen und gesichert.

##### **3.2 Sichtprüfung:**

Ist die Zugkugelumkopplung ordnungsgemäß am Zugfahrzeug angekuppelt, kann dies durch folgende Prüfung kontrolliert werden:

- Nase des Sicherungshebel muß am Bedienungshebel sichtbar sein (3)
- der Profilniet befindet sich im (OK)-Bereich der Anzeige seitlich am Langloch (4)

Liegt der Profilniet außerhalb des (OK)-Bereichs der Anzeige, ist der Sitz der Zugkugelumkopplung zu überprüfen oder ggf. der Ankuppelvorgang zu wiederholen. Bei verschlissener Kugel (Ø 49 mm) steht der Profilniet im (STOP)-Bereich der Anzeige.

##### **3.3 Abkuppeln:**

Sicherungshebel betätigen (5), Bedienungshebel durch Kippbewegung nach vorne schwenken und Zugkugelumkopplung von Kugel abheben. Kupplung bleibt in geöffneter Stellung stehen. Bei längerem Stillstand empfiehlt es sich die Zugkugelumkopplung zu schließen.

##### **3.4 Diebstahlschutz:**

Die geschlossene Zugkugelumkopplung kann gegen unbefugtes An- bzw. Abkuppeln durch ein Steckschloß (6) im Bedienungshebel gesichert werden.

##### **3.5 Wartung:**

Alle beweglichen Lagerstellen und Bolzen sollten ständig leicht geölt sein, damit eine einwandfreie Funktion der Zugkugelumkopplung gewährleistet ist.

##### **3.6 Allgemeiner Hinweis:**

„Der Anbau der mechanischen Verbindungseinrichtung an das Fahrzeug hat nach den Forderungen des Anhangs VII der Richtlinie 94/20/EG / ECE R55-01 zu erfolgen“. „Auf die Forderungen des § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung – FZV hinsichtlich der Daten in der Zulassungsbescheinigung in Bezug auf die zulässige Anhängelast (Nr.: 0.1 und 0.2) sowie auf die zulässige Stützlast (Nr.: 13) wird hingewiesen“.

## **GB** **Drawbar ball coupling WW 8** **00-0229 e4 / 55R-012211 E1**

### **Assembly and operating instructions**

#### **1. Technical features**

WW 8 ball couplings are suitable for use on central axle trailers with a permitted total axle load of 800 kg and coupling load of 75 kg. The ball coupling is supplied for a variety of designs with round, square or V-drawbar connection.

#### **2. Assembly**

Fig. 1: For designs WW 8-A to H, at least 2 x M10 (or optionally M12) hexagon head bolts are to be used depending on the size of the fastening holes (1+2).

Fig. 2: For the design WW 8-Y, 4 x M12 hexagon head bolts are to be used for horizontal screw fastening. For vertical screw fastening, use 2 x M12 hexagon head bolts together with the reinforcement plate.

Washers and self-locking hexagon nuts of strength class 8.8 must be used with all fastening bolts.

Screws and accessories are not included with the product.

Torque for hexagon head bolts:

Ball coupling – drawbar pipe M10, 8.8 – 50Nm or M12, 8.8 – 70Nm

Self-locking nuts may only be used once!

#### **3. Operating Instructions**

##### **3.1 Coupling:**

Place the open ball coupling on the coupling ball. The coupling closes and locks into place automatically by applying even downward pressure – the coupling load is usually adequate for this.

##### **3.2 Visual inspection:**

Correct connection of the ball coupling to the trailer can be checked as follows:

- Nose of the securing lever must be visible on the operating hand lever (3)
- The profiled rivet must be positioned in the (OK)-area of the display of the slot on the side (4)

If the profiled rivet is outside the (OK)-area of the display: Check ball coupling seating and repeat coupling procedure, if necessary.

If the ball is worn (Ø 49 mm), the profiled rivet is positioned in the (STOP)-area of the display.

##### **3.3 Uncoupling:**

Release securing lever (5), tilt operating hand lever by pushing forwards and lift ball coupling off ball. Coupling remains in open position. We recommend closing the ball coupling if not using for a longer period of time.

##### **3.4 Theft prevention:**

The closed ball coupling can be protected against unauthorized coupling and uncoupling by fitting a key lock (6) to the operating hand lever.

##### **3.5 Maintenance:**

All moving bearings and bolts are to be kept lightly oiled to ensure that the ball coupling functions perfectly.

##### **3.6 General Instructions:**

“Coupling the mechanical connection device to a vehicle must comply with Appendix VII of Directive 94/20/EC / ECE R55-01”. “Attention is drawn to the requirements of Section 13 Vehicle Licensing Act (Fahrzeug-Zulassungsordnung / FSV) with regard to the data in the licensing certificate concerning the permitted trailer load (No.: 0.1 and 0.2) as well as the permitted coupling load (No.: 13)“.

**F**

## Tête d'attelage WW 8

00-0229 e4 / 55R-012211 E1

### Instructions de montage et mode d'emploi

#### 1. Caractéristiques techniques

La tête d'attelage WW 8 est appropriée pour être utilisée sur des remorques à essieu central d'une charge totale maximale admissible sur essieu de 800 kg et d'une charge d'appui de 75 kg. La tête d'attelage est fournie dans des modèles divers, pour rattachements timon ronds, carrés ou en V.

#### 2. Montage

Fig. 1 : Pour les modèles WW 8-A à H, utiliser au moins 2 vis à six pans M10 ou M12, selon la taille des orifices de fixation (1+2). Fig. 2 : Pour le modèle WW 8-Y, utiliser dans le cas d'un vissage horizontal 4 vis à six pans M12. Dans le cas d'un vissage vertical, utiliser 2 vis à six pans M12 et, de plus, la plaque de renforcement. L'ensemble des vis de fixation doivent être utilisées en relation avec des rondelles en U et des écrous autobloquants de classe de résistance 8.8. Les vis et accessoires ne font pas partie de la fourniture.

Couple de serrage pour les vis à six pans :  
Tête d'attelage – tube de timon M10, 8.8 – 50Nm ou M12, 8.8 – 70Nm  
N'utiliser les écrous autobloquants qu'une seule fois !

#### 3. Mode d'emploi

##### 3.1 Accrochage :

Poser sur la rotule la tête d'attelage ouverte. Appuyer en même temps vers le bas – la charge d'appui est la plupart du temps suffisante pour appliquer la pression nécessaire –, et la tête d'attelage se ferme et de bloque automatiquement.

##### 3.2 Contrôle à vue :

Il est possible de contrôler comme suit si la tête d'attelage est accrochée correctement au véhicule de traction :  
- le bec du levier de verrouillage doit être visible au niveau du levier de manipulation (3)  
- le rivet en profilé se trouve dans la zone (OK) de l'affichage sur le côté du trou oblong (4)  
Si le rivet en profilé est en dehors de la zone (OK) de l'affichage, contrôler la position de la tête d'attelage ou, le cas échéant, répéter la procédure d'accrochage. Si la rotule est usée (Ø 49 mm), le rivet en profilé se trouve dans la zone (STOP) de l'affichage.

##### 3.3 Décrochage :

Actionner le levier de verrouillage (5), faire pivoter vers l'avant, par un mouvement de bascule, le levier de manipulation, et soulever de la rotule la tête d'attelage. La tête d'attelage reste en position ouverte. En cas d'immobilisation prolongée, il est recommandé de fermer la tête d'attelage.

##### 3.4 Protection antivol :

La tête d'attelage fermée peut être verrouillée à l'aide d'un cadenas barillet (6) dans le levier de manipulation, empêchant un accrochage/décrochage par des personnes non habilitées.

##### 3.5 Maintenance :

L'ensemble des points mobiles des paliers, roulements et boulons doivent toujours être légèrement huilés, afin d'assurer un parfait fonctionnement de la tête d'attelage.

##### 3.6 Avis général :

« Le montage du dispositif d'attelage mécanique sur le véhicule doit avoir lieu conformément aux exigences de l'annexe VII de la Directive 94/20/CE CEE R55-01 ». « L'attention est attirée sur les exigences du § 13 du règlement allemand sur l'immatriculation de véhicules [Fahrzeug-Zulassungsverordnung – FZV] quant aux données mentionnées dans la carte grise allemande [Zulassungsbescheinigung] concernant la charge de remorque admissible (n° : 0.1 et 0.2) ainsi que la charge d'appui admissible (n°: 13) ».

**NL**

## Kogelkoppeling WW 8

00-0229 e4 / 55R-012211 E1

### Montage- en gebruikshandleiding

#### 1. Technische kenmerken

De kogelkoppeling WW 8 is geschikt voor gebruik op middenaanhangwagens met een maximaal toelaatbare asbelasting van 800 kg en een verticale last van 75 kg. De kogelkoppeling wordt in verschillende uitvoeringen met een ronde, vierkante of V-disselaansluiting geleverd.

#### 2. Montage

Afb. 1: Bij de uitvoeringen WW 8-A tot en met -H dient men ten minste 2 zeskantschroeven M10 of M12 (volgens de grootte van de bevestigingsgaten) te gebruiken (1+2).  
Afb. 2: Bij de uitvoering WW 8-Y worden voor de horizontale schroefverbinding 4 zeskantschroeven M12 gebruikt. Voor de verticale schroefverbinding worden 2 zeskantschroeven M12 en de versterkingsplaat gebruikt.  
Alle bevestigingsschroeven moeten worden gebruikt met sluitringen en zelfborgende zeskantmoeren van de sterkteklasse 8.8. Schroeven en toebehoren behoren niet tot de leveringsomvang.

Aandraaimoment voor de zeskantschroeven:  
kogelkoppeling – disselbuis M10, 8.8 – 50 Nm of M12, 8.8 – 70 Nm  
Zelfborgende moeren mogen slechts één keer worden gebruikt!

#### 3. Gebruik

##### 3.1 Aankoppelen

Plaats de geopende kogelkoppeling op de kogel. Bij gelijktijdige neerwaarts druk (meestal is de verticale last al voldoende) wordt de koppeling automatisch gesloten en beveiligd.

##### 3.2 Visuele controle

Met de volgende controle kan worden nagegaan of de kogelkoppeling correct aan de trekauto is gekoppeld:  
- De neus van de beveiligingshendel moet zichtbaar zijn op de bedieningshendel (3).  
- De geprofileerde klinknagel bevindt zich in het (OK)-gedeelte van de indicatie naast de sleuf (4).  
Als de geprofileerde klinknagel zich buiten het (OK)-gedeelte van de indicatie bevindt, dient men de zitting van de kogelkoppeling te controleren en eventueel de aankoppeling opnieuw uit te voeren. Als de kogel versleten is (Ø 49 mm), bevindt de klinknagel zich in het (STOP)-gedeelte van de indicatie.

##### 3.3 Afkoppelen

Stel de beveiligingshendel in werking (5), draai de bedieningshendel met een kantelbeweging naar voren en til de kogelkoppeling van de kogel. De koppeling blijft in geopende stand. Bij een langere periode van stilstand is het raadzaam om de kogelkoppeling te sluiten.

##### 3.4 Beveiliging tegen diefstal

De gesloten kogelkoppeling kan met een steekslot (6) in de bedieningshendel tegen onbevoegd aan- en afkoppelen worden beveiligd.

##### 3.5 Onderhoud

Alle bewegelijke lagerpunten en bouten moeten continu licht geolied zijn, om een probleemloze werking van de kogelkoppeling te garanderen.

##### 3.6 Algemene instructies

“De montage van de mechanische koppeling richting op het voertuig dient te gebeuren volgens de voorschriften van richtlijn 94/20/EG en Bijlage 7 van ECE R55-01.”  
“Er wordt verwezen naar de eisen van §13 van FZV (Duitse wet met betrekking tot de goedkeuring van voertuigen) betreffende de gegevens op het kentekenbewijs over het maximaal toelaatbare trekgewicht (nr.: 0.1 en 0.2) en de maximaal toelaatbare verticale last (nr.: 13).”

**I**

## Giunto sferico WW 8

00-0229 e4 / 55R-012211 E1

### Istruzioni di montaggio e di esercizio

#### 1. Caratteristiche tecniche

Il giunto sferico WW 8 è idoneo per essere impiegato con rimorchi ad asse centrale con un carico complessivo autorizzato per asse di 800 kg ed un carico verticale di 75 kg. Il giunto sferico viene fornito per diverse esecuzioni con collegamento timone tondo, quadro oppure a V.

#### 2. Montaggio

Figura 1: per quanto riguarda le esecuzioni WW 8-A – H, devono essere impiegate almeno due viti a testa esagonale M10 oppure M12, a seconda delle dimensioni dei fori di fissaggio (1+2).  
Figura 2: per quanto riguarda l'esecuzione WW 8-Y ed in caso di avvvitamento orizzontale vengono impiegate 4 viti a testa esagonale M12. In caso di avvvitamento verticale vengono impiegate 2 viti a testa esagonale M12 ed anche una lastra di rinforzo.  
Tutte le viti di fissaggio devono essere impiegate con rondelle a U e dadi esagonali autobloccanti della classe di resistenza 8.8. Le viti e gli accessori non sono compresi nella fornitura.  
Momento di coppia di serraggio per le viti a testa esagonale:  
Giunto sferico – tubo del timone M10, 8.8 – 50Nm o M12, 8.8 – 70Nm  
I dadi autobloccanti possono essere utilizzati una sola volta!

#### 3. Istruzioni di esercizio

##### 3.1 Accoppiamento:

Collocare il giunto sferico aperto sulla sfera. Esercitare allo stesso tempo una pressione verso il basso per chiudere e fissare in posizione il giunto (normalmente anche solo il carico verticale è sufficiente a questo scopo).

##### 3.2 Controllo visivo:

Per mezzo delle seguenti procedure di controllo è possibile verificare se il giunto sferico è regolarmente accoppiato al veicolo trainante:  
- Il naso della leva di sicurezza deve essere visibile presso la leva di manovra (3)  
- Il rivetto profilato deve trovarsi nel settore (OK) dell'indicatore, lateralmente presso il foro oblungo (4)  
Se il rivetto profilato si trova al di fuori del settore (OK) dell'indicatore, è necessario controllare l'alloggiamento del giunto sferico oppure eventualmente ripetere la procedura di accoppiamento. Quando la sfera (Ø 49 mm) è usurata, il rivetto profilato si trova nel settore (STOP) – dell'indicatore.

##### 3.3 Disaccoppiamento:

Azionare la leva di sicurezza (5), ribaltare e tirare in avanti la leva di manovra e sollevare il giunto sferico allo scopo di estrarlo dalla sfera. Il giunto resta in posizione aperta. In caso di periodi prolungati di inattività si raccomanda di chiudere il giunto sferico.

##### 3.4 Sistema antifurto:

Il giunto sferico chiuso può essere protetto dall'accoppiamento e dal disaccoppiamento non autorizzato per mezzo di una serratura a chiave (6) applicata sulla leva di manovra.

##### 3.5 Manutenzione:

Su tutti gli alloggiamenti mobili e su tutti i perni deve essere applicata periodicamente una leggera quantità di olio, allo scopo di garantire la perfetta funzionalità del giunto sferico.

##### 3.6 Indicazione generale:

“L'applicazione del dispositivo meccanico di collegamento al veicolo deve avvenire in corrispondenza dei requisiti di cui all'appendice VII alla Direttiva 94/20/CE / ECE R55-01”. “Si rimanda ai requisiti di cui all'art. 13 del Regolamento sull'omologazione dei veicoli (FZV) in relazione ai dati contenuti nel certificato di omologazione, per quanto riguarda il carico rimorchiabile ammissibile (nr. 01 e 02), nonché il carico verticale ammissibile (nr. 13)”.

**E**

## Enganche esférico de remolque WW 8

00-0229 e4 / 55R-012211 E1

### Instrucciones de montaje y servicio

#### 1. Características técnicas

El enganche esférico de remolque WW8 es apropiado para el empleo en remolques de eje central con una carga de eje total admisible de 800 kg y una carga de soporte de 75 kg. El enganche esférico de remolque se suministra para diferentes ejecuciones en cada caso con conexión redonda, cuadrada o de lanza V.

#### 2. Montaje

Figura 1: En las ejecuciones WW 8-A a H se deben emplear como mínimo 2 unid. de tornillos hexagonales M10 a elección M12, según el tamaño de las perforaciones de fijación (1+2).  
Figura 2: En la ejecución WW 8-Y se emplean, con unión atornillada horizontal, 4 unid. de tornillos hexagonales M12. En uniones atornilladas verticales se emplean 2 unid. de tornillos hexagonales M12 y adicionalmente la placa de refuerzo. Todos los tornillos de fijación se deben emplear con arandelas en U y tuercas hexagonales autobloquantes de la clase de resistencia 8.8.  
Los tornillos y accesorios no pertenecen al volumen de suministro.  
Par de apriete para tornillos hexagonales: Enganche esférico de remolque – Tubo de lanza M10, 8.8 – 50Nm o M12, 8.8 – 70Nm  
¡Las tuercas autobloquantes solo pueden ser empleadas una vez!

#### 3. Instrucciones de servicio

##### 3.1 Acoplar:

Asentar el enganche esférico de remolque sobre la esfera. Con presión simultánea hacia abajo; en la mayoría de los casos la carga de soporte es suficiente; el enganche se cierra y asegura automáticamente.

##### 3.2 Comprobación visual:

Si el enganche esférico de remolque está acoplado correctamente al vehículo tractor, esto puede ser controlado a través de los siguientes puntos:  
- El talón de la palanca de aseguramiento debe estar visible en la palanca de mano de maniobra (3)  
- El remache perfilado se encuentra en el área (OK) de la indicación lateralmente junto al agujero oblongo (4).  
Si el remache perfilado se encuentra fuera del área (OK) de la indicación, se debe verificar el asiento del enganche esférico de remolque o en caso dado repetir el procedimiento de acoplamiento. Ante una esfera desgastada (Ø 49 mm) el remache perfilado se encuentra en área (STOP) de la indicación.

##### 3.3 Desacoplar:

Accionar la palanca de seguridad (5), bascular la palanca de mano de operación hacia delante mediante un movimiento de vuelco y levantar el enganche esférico de remolque de la esfera. El acoplamiento permanece detenido en la posición abierta. En caso de una parada prolongada se recomienda cerrar el enganche esférico de remolque.

##### 3.4 Protección antirrobo:

El enganche esférico de remolque puede ser asegurado contra acoplamiento o bien desacoplamiento no autorizado a través de una cerradura de enchufe (6) en la palanca de mano de operación.

##### 3.5 Mantenimiento:

Todos los puntos de cojinetes móviles y pernos deben estar de forma permanente ligeramente aceitados, para que esté garantizado un funcionamiento impecable del enganche esférico de remolque.

##### 3.6 Indicación general:

„El adosado de dispositivos mecánicos de conexión al vehículo debe ser realizado de acuerdo a los requisitos del anexo VII de la Directiva 94/20/CE / ECE R55-01”. „Se hace referencia a los requisitos del § 13 de la Disposición de matriculación de vehículos – FZV con relación a los datos en el Certificado de matriculación referente a la carga de remolque admisible (Nº: 0.1 y 0.2) así como a la carga de soporte admisible (Nº: 13)”.

(DK)

## Kuglekobling WW 8

00-0229 e4 / 55R-012211 E1

### Monterings- og betjeningsvejledning

#### 1. Tekniske karakteristika

Kuglekobling WW 8 er velegnet til brug på central-akselanlæggen med et maksimal akseltryk på 800 kg og en tunge-belastning på 75 kg. Kuglekoblingen leveres i forskellige udgaver i henholdsvis rund, firkantet eller V-trækstangstilslutning.

#### 2. Montering

Fig. 1. Ved udgave WW 8-A til H er mindst to stk. sekskantskruer M10. Valgfrit kan 12'eren bruges afhængigt af størrelsen af monteringshullerne (1 + 2).  
Fig. 2. Ved udgave WW 8-Y anvendes i vandret forskruining fire styk sekskantskruer M12. Til vertikal forskruining anvendes to styk sekskantskruer M12, og der anvendes også en forstærkningsplade.  
Alle monteringskruer skal anvendes med U-skiver og selvlåsende, sekskantede møtrikker af styrkeklasse 8.8.  
Skruer og tilbehør er ikke inkluderet i leveringen.  
Tilspændingsmoment for sekskantskruer: Kuglekobling – trækstang M10, 8.8 – 50 Nm eller M12, 8.8 – 70 Nm  
Selvlåsende møtrikker må kun anvendes én gang!

#### 3. Betjeningsvejledning

3.1 Tilkobling:  
Placer den åbnede træk-kuglekobling på kuglen. Med samtidigt nedadgående pres - som regel er tunge-lasten tilstrækkelig - lukkes og sikres koblingen automatisk.

#### 3.2 Visuel kontrol:

Hvis kuglekoblingens hoved er ordentligt koblet til det trækkende køretøj, kan dette kontrolleres ved følgende test:  
- Næse på sikkerhedshåndtaget skal være synlig på betjeningshåndtaget (3)  
- Profil-nitten befinder sig i spaltens (OK)-område (4)  
Hvis profil-nitten er uden for spaltens (OK)-område, skal placeringen af koblingshovedet undersøges, eller koblingsprocessen skal eventuelt gentages. Ved slidt kugle (Ø 49 mm) er profil-nitten i spaltens (STOP) -område.

#### 3.3 Frakobling:

Pres sikkerhedshåndtaget ned (5). Betjeningshåndtaget drejes ved at vippe fremad og løfte kuglekoblingen op fra kuglen. Koblingen forbliver i åben position. For længere perioder af stilstand er det tilrådeligt at lukke kuglekoblingshovedet.

#### 3.4 Tyverisikring:

Den lukkede kuglekobling kan forhindre uautoriseret til- eller frakobling med en låseprop (6), der gemmes i betjeningsarmen.

#### 3.5 Vedligeholdelse:

Alle bevægelige lejer og bolte bør være konstant let olieret for at sikre en fejlfri funktion af kuglekoblingen.

#### 3.6 Generelt råd:

„Installationen af den mekaniske tilkoblingsanordning på køretøjet skal være i overensstemmelse med kravene i bilag VII til direktiv 94/20 / EF / ECE R55-01“. „I kravene i § 13 Køretøjsregistreringsforordningen - henvises til FZV med hensyn til data i registreringsattesten i forbindelse med de tilladte anhængerlastangivelser (Nr.: 0.1 og 0.2) samt den tilladte tungebelastning (Nr.: 13)“.

(S)

## Dragstångskul koppling WW 8

00-0229 e4 / 55R-012211 E1

### Monterings- oc bruksanvisningar

#### 1. Tekniska funktioner

WW 8 kulkopplingar är lämpade för att användas på mittaxlade fordon med ett tillåtet totalt axeltryck på 800 kg och kopplingsstryck på 75 kg. Kulkopplingen finns för flera olika designar med rund, fyrkantig, eller V-dragstångsanslutning.

#### 2. Montering

Fig. 1: För designerna WW 8-A till H skall minst 2 x M10 (eller eventuellt M12) hexagonala huvudbultar användas beroende på fästningshålens storlek (1+2).  
Fig. 2: För designen WW 8-Y skall 4 x M12 hexagonala huvudbultar användas för horisontell skruvfästning. För vertikal skruvfästning, använd 2 x M12 hexagonala huvudbultar tillsammans med förstärkningsplåten.  
Brickor och självlåsende hexagonala muttrar av styrkeklass 8.8 måste användas med alla fästningsbultar.  
Skrubar och tillbehör är inte inkluderade i produkten.  
Vridmoment för hexagonala huvudbultar: Kulkoppling – dragstångsrör M10, 8.8 – 50Nm eller M12, 8.8 – 70Nm  
Självlåsende muttrar får inte återanvändas!

#### 3. Bruksanvisningar

3.1 Koppling:  
Placera den öppna kulkopplingen på kopplingskulan. Kopplingen stängs och låses på plats automatiskt genom att applicera tryck nedåt – kopplingslasten är vanligtvis tillräcklig för detta.

#### 3.2 Visuell kontroll:

Att kulkopplingen är korrekt ansluten till vagnen kan kontrolleras enligt följande:  
- Den säkrande spakens spets måste vara synlig på manöverhandspaken.(3)  
- Den profilerade niten måste placeras i displayens (OK)-område i sidskåran (4)  
Om den profilerade niten är utanför displayens (OK)-område: Kontrollera kulkopplingsått och repetera kopplingsproceduren vid behov.  
Om kulan är sliten (Ø 49 mm) placeras den profilerade niten i displayens (STOP)-område.

#### 3.3 Frånkoppling:

Lossa den säkrande spaken (5), luta manöverhandspaken genom att pressa framåt och lyft kulkopplingen från kulan. Kopplingen förblir i öppet läge. Vi rekommenderar att ha kulkopplingen stängd om den inte används under en längre period.

#### 3.4 Stöldförebyggande åtgärder:

Den stängda kulkopplingen kan skyddas mot obehörig koppling och frånkoppling genom att manöverhandspaken förses med ett nyckellås (6).

#### 3.5 Underhåll:

Alla rörliga lager och bultar skall hållas lätt oljade för att säkerställa att kulkopplingen fungerar perfekt.

#### 3.6 Allmänna anvisningar:

“Koppling av den mekaniska anslutningsenheten till ett fordon måste följa bilaga VII av direktiv 94/20/EC / ECE R55-01“. “Fäst uppmärksamhet på kraven i Sektion 13, lagen om fordonslicenser (Fahrzeug-Zulassungsord-nung / FSV) beträffande data i licenscertifikatet gällande tillåten vagnslast (No.: 0.1 och 0.2) samt tillåten kopplingslast (No.: 13)“.

(N)

## Drag med kulekobling WW 8

00-0229 e4 / 55R-012211 E1

### Montering og bruk

#### 1. Tekniske spesifikasjoner

WW 8 kulekoblinger er egnet for bruk på tilhengere med midtaksel med tillatt total aksellast på 800 kg og kulevekt på 75 kg. Kulekoblingen leveres i en rekke utførelser med rund, firkantet eller V-drag-tilkobling.

#### 2. Montering

Fig. 1: For utførelse WW 8-A til H, skal det brukes sekskantbolter med minimum boltstørrelse 2 x M10 (or alternativt M12), avhengig av størrelsen på festehullene (1+2).  
Fig. 2: For utførelse WW 8-Y, skal det brukes 4 x M12 sekskantbolter for horisontalt boltfeste. For vertikalt boltfeste skal det brukes 2 x M12 sekskantbolter sammen med forsterkningsplaten.  
Skiver og selvlåsende sekskantmutter i styrkeklasse 8.8 må brukes sammen med alle festebolter.  
Bolter og tilbehør følger ikke med produktet.  
Tiltrekkingsmoment for sekskantbolter: Kulekobling – boltene M10, 8.8 – 50Nm eller M12, 8.8 – 70Nm  
Selvlåsende muttere skal bare brukes én gang!

#### 3. Bruksanvisning

3.1 Påhektning:  
Åpne kulekoblingen og sett den på tilhengerfestet. Kulekoblingen lukkes og låses på plass automatisk ved å påføre den litt press, men kulebelastningen er vanligvis tilstrekkelig for dette.

#### 3.2 Visuell sjekk:

Kobling mellom tilhengerfestet og tilhengeren kan sjekkes på følgende måte:  
- Nesen på sikringstappen må være synlig på håndtaket (3)  
- Indikatorstappen må befinne seg innenfor (OK) i sporet på siden (4)  
Dersom indikatorstappen er utenfor (OK) i sporet: Sjekk kulekoblingen og gjenta koblingsprosedyren etter behov.  
Hvis kulan er slitt (Ø 49 mm), vil indikatorstappen stå i (STOP)-området i sporet.

#### 3.3 Avhektning:

Trykk inn sikringstappen (5), vipp håndtaket fremover og løft kulekoblingen av tilhengerfestet. Håndtaket forblir i åpen stilling. Vi anbefaler å lukke kulekoblingen hvis du ikke skal bruke hengeren på en stund.

#### 3.4 Tyverisikring:

Når kulekoblingen er lukket kan den sikres mot uautorisert på- og avhektning, ved å sette en hengelås (6) på håndtaket.

#### 3.5 Vedlikehold:

Alle bevegelige lagre og bolter bør smøres lett for å sikre at kulekoblingen fungerer som den skal.

#### 3.6 Generelle instruksjoner:

„Kobling av den mekaniske festet til et kjøretøy må samsvare med Vedlegg VII til Direktiv 94/20/EF / ECE R55-01“. „Det vises til kravene i par. 13 Lov om kjøretøylisens (Fahrzeug-Zulassungsordnung / FSV) med hensyn til dataene i lisenssertifikat vedrørende tillatt tilhengerlast (nr.: 0.1 og 0.2), samt tillatt kulebelastning (nr.: 13)“.

(FIN)

## Vetokitakytkentä WW 8

00-0229 e4 / 55R-012211 E1

### Asennus- ja käyttöohjeet

#### 1. Tekniset ominaisuudet

Vetokitakytkentä WW8 soveltuu käytettäväksi keskiakseliperävaunuissa, joiden suurin sallittu yhteisakselipaino on 800 kg ja tukikuormitus 75 kg. Vetokitakytkentää käytetään erilaisiin malleihin, jotka toimitetaan pyöreillä,- neliö- tai V-vetoaisaliittimillä.

#### 2. Asennus

Kuva 1: Malleihin WW 8-A:sta H:hon saakka on käytettävä vähintään 2 kpl M10 kuusio-kulmaruuveja (tai vaihtoehtoisesti M12), kiinnitysreikien koosta riippuen (1+2).  
Kuva 2: Mallin WW 8-Y horisontaalisessa ruuvauksessa käytetään 4 kpl M12 kuusio-kulmaruuveja. Vertikaalisessa ruuvauksessa käytetään 2 kpl M12 kuusio-kulmaruuveja ja sen lisäksi tukilevyä.  
Kaikkia kiinnitysruuveja käytetään yhdessä U-levyn ja lujuusluokan 8.8 itselukkiutuvien kuusiomuttereiden kanssa.  
Ruuvit ja lisävarusteet eivät sisälly toimitukseen.  
Kuusioruuvin kiristysmomentti: Vetokitakytkentä - Vetoaisaputki M10, 8.8 – 50Nm tai M12, 8.8 – 70Nm  
Itselukkiutuviamuttereitavoidaankäyttää vain kerran!

#### 3. Käyttöohje

3.1 Kytkeä:  
Aseta avoin vetokitakytkentä kuulan päälle. Kytin sulkeutuu ja lukkiutuu paikalleen automaattisesti jopa laskupaineella – tukikuormitus on yleensä riittävä tähän.

#### 3.2 Visuaalinen tarkastus:

Vetokitakytkennän oikea kytkeä vetoajoneuvoon, voidaan varmistaa seuraavalla tarkastuksella:  
- Lukitusviivun nokan on oltava näkyvässä säätöviivussa (3).  
- Profiloitun nitin on oltava näytön (OK)-alueella sivuttaisen raon puolella (4).  
Jos profiloitu nititti sijaitsee näytön (OK)-alueen ulkopuolella, on vetokitakytkennän kiinnitys tarkistettava tai tarvittaessa toistettava kytkeämenettely. Jos kuula on kulunut (Ø 49 mm), sijaitsee profiloitu nititti näytön (STOP)-alueella.

#### 3.3 Irrotus:

Paina turvavipua (5), käännä säätövipu kallistamalla eteen ja nosta vetoakitakytkentä kuulasta. Kytin pysähtyy avoimeen asetukseseen. Pidemmässä seisokissa suositellaan vetokitakytkennän sulkemista.

#### 3.4 Varkaussuoja:

Suljettu vetokitakytkentä voidaan suojata luvatonta kytkeämenettelyä ja irroitukselta asettamalla avainlukko (6) käyttövipuun.

#### 3.5 Huolto:

Kaikki liikkuvat laakerit ja pultit on jatkuvasti öljyttävä kevyesti, jotta vetokitakytkennän asianmukainen toiminta voidaan varmistaa.

#### 3.6 Yleiset ohjeet:

“Tämän ajoneuvon mekaanisen yhteyslaitteen kytkeämenettelyä on oltava direktiivin 94/20/EG / ECE R55-01 liitteen VII mukainen“. “Huomiota kiinnitetään § 13 ajoneuvon rekisteröintimenettelyyn – FZV kohtaan liittyen rekisteröintitodistuksessa oleviin tietoihin sallitusta perävaunu kuormasta (nro.: 0.1 and 0.2) sekä sallitusta varakuormasta (nro.: 13)“.

PL

## Zaczep kulowy WW 8 00-0229 e4 / 55R-012211 E1

### Instrukcja montażu i użytkowania

#### 1. Charakterystyka techniczna

Zaczep kulowy WW 8 przeznaczony jest do użytkowania w przyczepach z osią centralną o dopuszczalnym całkowitym nacisku osi 800 kg i obciążeniu pionowym 75 kg. Zaczep kulowy dostępny jest dla różnych wykonanych dyszla ze złączem okrągłym, czworokątnym lub w kształcie litery V.

#### 2. Montaż

Rys. 1: Dla wersji WW 8-A do H należy użyć co najmniej 2 śrub z łbem sześciokątnym M10, alternatywnie M12, w zależności od wielkości otworów mocujących (1+2).

Rys. 2: Dla wersji WW 8-Y stosuje się przy złączu śrubowym poziomym 4 śruby z łbem sześciokątnym M12. Przy pionowym złączu śrubowym stosuje się 2 śruby z łbem sześciokątnym M12 i dodatkowo płytkę wzmacniającą.

Wszystkie śruby montażowe należy przykręcić z podkładkami i sześciokątnymi nakrętkami samozabezpieczającymi o klasie wytrzymałości 8.8.

Śruby i wyposażenie dodatkowo nie wchodzi w zakres dostawy. Moment dokręcenia śrub z łbem sześciokątnym: Zaczep kulowy – rura dyszla M10, 8.8 – 50Nm lub M12, 8.8 – 70Nm. Nakrętki samozabezpieczające są jednorazowego użytku!

#### 3. Instrukcja użytkowania

##### 3.1 Sprzęganie:

Otwarty zaczep kulowy nasadzić na kulę haka. Przy jednoczesnym nacisku na dół - zwykle obciążenie pionowe jest już wystarczające - zamkniecie i zabezpieczenie zaczepu kulowego następuje automatycznie.

##### 3.2 Kontrola wzrokowa:

Czy zaczep kulowy jest prawidłowo podłączony do pojazdu ciągnącego można sprawdzić na podstawie następujących punktów:  
- Nosek dźwigni zabezpieczającej musi być widoczny na dźwigni obsługowej (3)  
- Profilowany nit znajduje się w obszarze (OK) wskaźnika z boku otworu podłużnego (4)  
Jeśli nit profilowany znajduje się poza obszarem (OK) wskaźnika, należy sprawdzić zamocowanie zaczepu kulowego lub ewent. powtórzyć proces sprzęgania. Gdy kula (Ø 49 mm) jest zniszczona, wówczas nit profilowany znajduje się w obszarze (STOP) wskaźnika.

3.3 Rozsprzęganie: Nacisnąć dźwignię zabezpieczającą (5), przekręcić dźwignię obsługową do przodu i zdjąć zaczep z kuli haka. Zaczep pozostaje w położeniu otwartym. Przy dłuższych przerwach w użytkowaniu wskazane jest, aby zamknąć zaczep kulowy.

##### 3.4 Zabezpieczenie przeciwkradzieżowe:

Zamknięty zaczep kulowy można zabezpieczyć przed sprzęgnięciem lub odsprzęgnięciem przez osoby nieupoważnione za pomocą zamka (6) wkładanego do dźwigni obsługowej.

##### 3.5 Konserwacja:

Wszystkie ruchome miejsca ułożyskowania i sworznie muszą być zawsze lekko naoliwione, aby zagwarantować prawidłowe działanie zaczepu kulowego.

##### 3.6 Uwaga ogólna:

„Instalacja mechanicznego urządzenia sprzęgającego na pojeździe musi być wykonana zgodnie z wymaganiami podanymi w załączniku VII dyrektywy 94/20/WE / ECE R55-01 ECE R55. „Przypomina się o wymogach § 13 Rozporządzenia w sprawie rejestracji i oznaczania pojazdów w odniesieniu do danych zawartych w dowodzie rejestracyjnym dotyczących dopuszczalnej masy całkowitej przyczepy (Nr 0.1 i 0.2) oraz dopuszczalnego obciążenia pionowego (Nr 13)“.

CZ

## Spojovací zařízení WW 8 00-0229 e4 / 55R-012211 E1

### Návod na montáž a provoz

#### 1. Technické charakteristiky

Spojovací zařízení WW 8 je vhodné pro použití u přívěsů s centrální nápravou s celkovým zatížením na nápravu 800 kg a zatížením na čepu spojky přívěsu 75 kg. Spojovací zařízení je dodáváno pro různé provedení s kruhovou nebo čtyřhrannou přípojkou oje přívěsu nebo přípojkou oje přívěsu ve tvaru V.

#### 2. Montáž

Obrázek 1: U provedení WW 8-A až H je nutno použít minimálně 2 ks šestihranných šroubů M10, volitelně M12, v závislosti na velikosti upevňovacích otvorů (1+2).

Obrázek 2: U provedení WW 8-Y jsou u horizontálního šroubového spojení použity 4 ks šestihranných šroubů. U vertikálního šroubového spojení jsou použity 2 ks šestihranných šroubů M12 a dodatečně zesilovací deska. Všechny upevňovací šrouby je nutno použít s podložkami a samopojistnými šestihrannými maticemi třídy pevnosti 8.8. Šrouby a příslušenství nejsou součástí dodávky.

Utahovací moment pro šestihranné šrouby: Spojovací zařízení – trubka oje přívěsu M10, 8.8 – 50Nm nebo M12, 8.8 – 70Nm. Samopojistné matice smějí být použity pouze jednou!

#### 3. Návod k použití

##### 3.1 Připojení:

Nasadte otevřené spojovací zařízení na kouli. Za současného tlaku směrem dolů – většínou postaruje již samotné zatížení přívěsu – se spojka automaticky zavře a zajistí.

##### 3.2 Vizuální kontrola:

Pokud je spojovací zařízení řádně připojeno na tažném vozidle, je možno to prověřit následující kontrolou:

- Na ovládací páce musí být viditelný výstupek zajišťovací páky (3)  
- Profilový nýt se nachází v oblasti „OK“ indikátoru na boku u podélného otvoru (4)  
Pokud se profilový nýt nachází mimo oblast „OK“ indikátoru, je nutno prověřit usazení spojovacího zařízení a případně je nutno zopakovat proces zapojení. V případě opotřebeného kulového čepu (Ø 49 mm) se profilový nýt nachází v oblasti „STOP“ indikátoru.

##### 3.3 Odpojení:

Stiskněte pojistnou páku (5), zvedněte ovládací páku klopným pohybem směrem vpřed a zvedněte spojovací zařízení z kulového čepu. Spojovací zařízení zůstane v otevřené poloze. V případě delší odstavky doporučujeme spojovací zařízení zavřít.

##### 3.4 Zabezpečení proti odcizení:

Zavřené spojovací zařízení je možno proti neoprávněnému otevření, popř. odpojení zajistit zástrčkovým zámkem (6) v ovládací ruční páce.

##### 3.5 Údržba:

Všechna pohyblivá uložení a čepy by měly být stále lehce naolejované, aby byla zajištěna bezvadná funkce spojovacího zařízení.

##### 3.6 Všeobecné upozornění:

„Montáž mechanického spojovacího zařízení na vozidlo je nutno provádět podle požadavků přílohy VII směrnice 94/20/ES / ECE R55-01.“ „Upozorňujeme na požadavky § 13 nařízení o schvalování vozidel k silničnímu provozu (FZV) týkající se údajů v potvrzení o registraci ve vztahu k přípustné hmotnosti přípojného vozidla (č.: 0.1 a 0.2) a na přípustné zatížení na čepu spojky přívěsů (č.: 13).“

RUS

## Тягово-сцепное устройство шарового типа WW 8 00-0229 e4 / 55R-012211 E1

### Руководство по сборке и эксплуатации

#### 1. Технические характеристики

1. Технические характеристики Тягово-сцепное устройство (ТСУ) шарового типа WW 8 пригодно для использования на прицепах с центральной осью с допустимой суммарной нагрузкой на ось 800 кг и нагрузкой на сцепной шар в 75 кг. Тягово-сцепное устройство шарового типа поставляется для различных исполнений с круглым, четырехугольным или V-образным присоединением дышла.

#### 2. Монтаж

Рисунок 1: для вариантов WW 8-A - H следует использовать минимум 2 болта с шестигранной головкой M10 или M12 в зависимости от размера крепежных отверстий (1+2).

Рисунок 2: в варианте WW 8-Y при горизонтальном соединении используются 4 болта M12 с шестигранной головкой. Для вертикального болтового соединения используются 2 болта M12 с шестигранной головкой и дополнительно укрепляющая планка.

Все крепежные болты следует использовать с подкладной шайбой и самопорящимися гайками класса прочности 8.8.

Болты и принадлежности в комплект поставки не входят.

Моменты затяжки для болтов с шестигранной головкой: тягово-сцепное устройство шарового типа - труба дышла M10, 8.8 50 нм или M12, 8.8 70 нм.

Самопорящиеся гайки могут использоваться только 1 раз.

#### 3. Руководство по эксплуатации

##### 3.1 Прицепление:

открытое ТСУ установить на шар. При равномерном давлении вниз (иногда достаточно нагрузки на сцепной шар) сцепное устройство автоматически закрывается и фиксируется.

##### 3.2 Осмотр:

если сцепное устройство присоединено к буксирующему автомобилю надлежащим образом, это можно проконтролировать следующим образом:  
- нос рукоятки блокировки должен быть виден на рычаге управления (3).  
- профильная заклепка находится в ОК-зоне индикации сбоку на продольном отверстии (4).  
Если профильная заклепка находится вне ОК-зоны индикации, необходимо проверить посадку ТСУ шарового типа и при необходимости повторить процедуру присоединения. Если шар изношен (Ø 49 мм), профильная заклепка находится в (СТОП)-зоне индикации.

##### 3.3 Отцепление:

привести в действие рукоятку блокировки (5), рычаг управления опрокидывающим движением повернуть вперед и снять ТСУ с шара. ТСУ остается в открытом положении. При длительных простоях рекомендуется закрывать ТСУ.

##### 3.4 Противоугонное приспособление:

закрытое ТСУ можно обезопасить от несанкционированного прицепления или отцепления замком с ключом (6) в рычаге управления.

##### 3.5 Техническое обслуживание:

все подвижные опоры подшипников и штифты должны быть постоянною слегка смазаны маслом для обеспечения безупречной работы ТСУ.

##### 3.6 Общие указания:

«Установка механических соединительных устройств на транспортное средство должно осуществляться в соответствии с требованиями Приложения VII Директивы 94/20/ЕС / ECE R55-01». «Указывается на требования § 13 Распоряжения о постановке транспортного средства на учет (FZV) относительно данных в свидетельстве о допуске транспортного средства к эксплуатации в касающихся допустимой массы буксируемого груза № 0.1 и 0.2, а также допустимой нагрузки на сцепной шар № 13)».