

Instruction Manual

Montage- und Betriebsanleitung

Notice d'utilisation

150SP

2" pressed steel fifth wheel

2" Presstahl-Sattelkupplung

Sellette acier embouti 2"




FONTAINE
FIFTH WHEEL

CONNECT YOUR BUSINESS WITH FONTAINE®

150SP Fifth Wheel Instruction Manual

C O N T E N T S

| | |
|---|----|
| Safety Information | 2 |
| 1.1 Operation | 2 |
| 1.2 Installation | 2 |
| 1.3 Servicing | 2 |
| Correct Usage | 3 |
| 2.1 Application | 3 |
| 2.2 Design | 3 |
| 2.3 Warranty | 4 |
| Operation | 5 |
| 3.1 Connecting a semi-trailer | 5 |
| 3.2 Checking the fifth wheel is properly connected | 5 |
| 3.3 Disconnecting the semi-trailer | 7 |
| Servicing and Testing | 8 |
| 4.1 Servicing | 8 |
| 4.2 Lubrication | 10 |
| 4.3 Spare Parts | 11 |
| Installation | 12 |
| 5.1 Choice of fifth wheel | 12 |
| 5.2 Mounting bolts | 12 |
| 5.3 Mounting of fifth wheel coupling to mounting frame | 13 |
| 5.4 Mounting of plates, dolly mounting plates, frames and sliding fifth wheels | 13 |
| 5.5 Bolt positions | 14 |
| 5.6 Positioning of equipment on vehicle | 14 |

S A F E T Y I N F O R M A T I O N

It is important to remember that a fifth wheel is a safety critical item and should be treated as such.

Proper preventative maintenance, inspection and lubrication are essential for a long, safe and trouble-free service life.

Please observe the relevant safety regulations that apply for working with fifth wheel couplings, tractor units and semi-trailers. These regulations will vary in different countries.

1.1 Operation

- Only authorised users are permitted to use the fifth wheel coupling.
- Do not use the fifth wheel coupling and rubbing plates if they show any sign of technical problems.
- The rubbing plate must be larger than the support area of the fifth wheel coupling.
- Any sharp edges must be removed from rubbing plate to prevent damage to the fifth wheel coupling or the top plate liner, if fitted.
- When connecting a semi-trailer ensure all safety regulations are adhered to. e.g. Health and Safety at Work Regulations. A semi-trailer should only be connected on firm, flat ground.
- The rubbing plate should ideally be slightly lower than the top plate but not by more than 50mm.
- Ensure the locking mechanism is properly locked before starting every journey. The vehicle must only be driven when the mechanism is locked and secured, even when driving without a semi-trailer.

1.2 Installation

- Prior to installation of a fifth wheel on a vehicle the following should be considered:-
 - * Current Legislation
 - * OEM Vehicle Installation Instructions
 - * Fontaine Vehicle Specific Mounting Instructions
- Installation work must only be completed by authorised specialists.
- Installation areas are defined by the tractor unit manufacturer and must not be changed.
- In all cases fifth wheel equipment should be mounted using the mounting holes positioned as supplied.

The fifth wheel coupling must be mounted on the vehicle in compliance with the requirements of Appendix VII of Directive 94/20/EC. It may also be necessary to comply with the licensing regulations of the appropriate country.

1.3 Servicing

- Only use specified lubricants for the servicing work
- The servicing work should only be completed by trained personnel.
- Only use Original Equipment parts.

C O R R E C T U S A G E

2.1 Application

Fifth wheel couplings connect the tractor unit and the semi-trailer. They are designed to be mounted on the tractor unit and should be done so in a way that complies with Fontaine International's mounting instructions.

The fifth wheel coupling and mounting plates are connecting parts that must meet very high safety standards and design approval tests.

Any kind of modification to either the fifth wheel or auxiliary mounting equipment will void the warranty and design approval.

2.2 Design

All Fontaine International fifth wheel couplings are designed to comply with Directive 94/20/EC Class G50 and are to be used together with king pins of Class H50 and Class J mounting plates or with comparable licensed equipment. This standard rates fifth wheel coupling equipment based on the Maximum Imposed (vertical) load and the Drawbar value, more commonly known as the 'D' value. If any doubts exist as to which is the correct Fifth wheel Equipment to use then the correct rating can be checked by calculation using the formula in Figure 1.

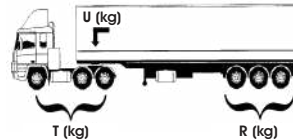
The maximum load data can be found on the fifth wheel type label (see figure 2) and on the Fontaine technical documents. Also the Fontaine website has a D-value calculator under the "selecting the right product" section.

The Fifth wheel Coupling chosen should be rated with loads equal to or higher than the calculated values. Under no circumstances should a coupling be fitted where the calculated rating is higher than the values indicated on the equipment type plate.

Allowances to the D-value and Maximum imposed load should be made if the coupling is subject to additional dynamic forces, for example if they are used on uneven road surfaces or on construction sites such as quarry or forestry work. For this type of application a higher rated fifth wheel may be required. If in any doubt contact Fontaine technical department.

$$D = 9,81 \times \frac{0,6 \times T \times R}{T + R - U}$$

Figure 1



Calculating D value where:-

- g = 9.81 m/s²
- R = Maximum gross weight of the semi-trailer [kg]
- T = Maximum gross weight [kg]
- U = Maximum imposed load [kg]



Figure 2 - Fifth wheel Type Label



C O R R E C T U S A G E

2.3 Warranty

Fontaine International Europe Ltd warrants that all fifth wheels produced by the company to be free from defects in material and workmanship - excluding mounting components not supplied as an original part of the fifth wheel assembly.

The Warranty Period for Fontaine Products is:-

- 2 Years Parts and Labour

All Installations must be carried out to within the company's Fifth wheel Mounting Instructions.

These Warranty Terms cover failures in material and workmanship but does not cover failures due to the following:-

- a. Vehicles which are not used on normal Highway conditions
- b. Accident
- c. Improper Installation (refer to Fontaine official mounting instructions)
- d. General wear and tear
- e. Misuse alteration or neglect
- f. Failure to properly maintain (refer to Fontaine Official maintenance instructions) using company's genuine parts.

The company must be notified prior to the commencement of any repair. Failure to do this will cause automatic rejection of the claim.

OPERATION

3.1 Connecting a semi-trailer

1. Check that the trailer hand brake is set and check that the fifth wheel is open and ready for coupling (see Figure 3). If there is any doubt, carry out the uncoupling procedure (section 3.3) until the fifth wheel is fully open.

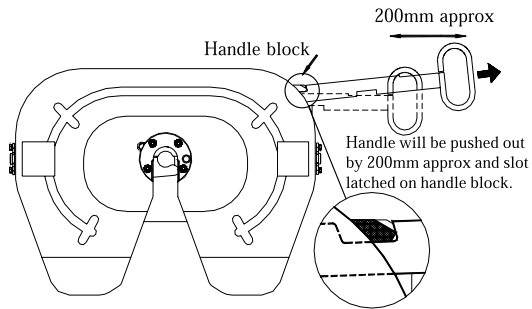
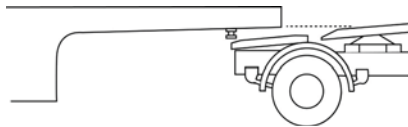


Figure 3 - Fifth wheel in Open position

2. Ensure that the trailer rubbing plate is slightly below the level of the fifth wheel (see Figure 4), but not by more than 50mm.



Trailer below level of fifthwheel

Figure 4 - Fifth wheel and trailer heights

3. Reverse the tractor at a steady speed (around 2-3kph is sensible) keeping the kingpin in the centre of the fifth wheel at all times, until the fifth wheel locks.

3.2 Checking the fifth wheel is properly connected

To ensure that the fifth wheel is closed with the kingpin correctly locked inside the mechanism carry out the following safety checks.

Check that the handle is correctly closed. The method for this varies depending on the type of fifth wheel handle.

Standard Handle

The fifth wheel is only correctly locked when the inside notch in the handle is hidden under the fifth wheel and the safety clip can be fitted in the hole (see Figure 5).

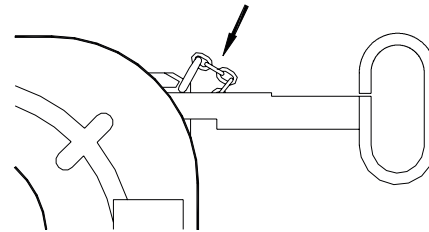


Figure 5 - Locking of a fifth wheel with a Standard handle

OPERATION

Interlock Handle

The fifth wheel is only correctly locked when the inside notch in the handle is hidden under the fifth wheel and the handle plunger is correctly positioned in the locking slot under the fifth wheel (see Figure 6).

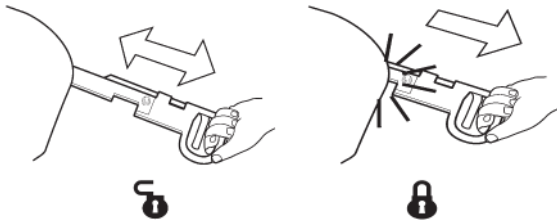


Figure 6 - Locking of a fifth wheel with an Interlock handle

CAUTION

If the handle does not close fully by itself (see Figure 5 and Figure 6) the complete coupling procedure must be repeated.

Only when you have confirmed that the handle is correctly closed either:-

1. Carry out a "pull test" - try to pull the tractor forward against the trailer brakes firstly making sure that the trailer brakes are on.
- or
2. Visually check that the lockbar is fully across and that the kingpin is locked inside the mechanism (See Figure 7).

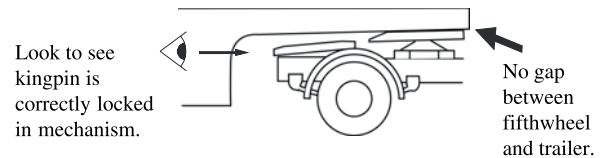


Figure 7- Visually inspect kingpin is locked

CAUTION

Failure to check that the handle is closed correctly before carrying out the "pull test" may result in damage to the fifth wheel.

OPERATION

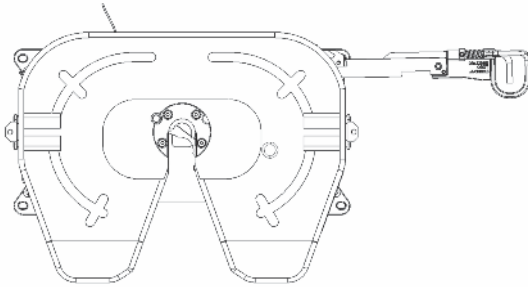


Figure 8 - Fifth wheel in Open position

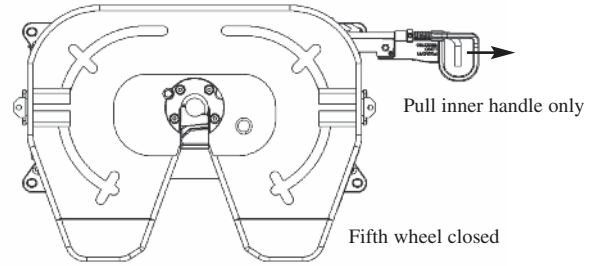


Figure 9 - Opening an interlock handle fifth wheel

3.3 Disconnecting the semi-trailer

1. Set the trailer handbrake (if fitted), disconnect the air, electrical connections and lower the trailer legs.
2. Remove safety catch.

Standard Handle

Unclip the safety clip.

Interlock Handle

Grip the handle and pull the inner handle out as far as it will go. As shown in Figure 9.

3. Push the fifth wheel handle towards the front of the vehicle by approx 25mm (see Figure 10).

4. Pull the handle fully out to approximately 500mm (20") from the edge of the fifth wheel and latch slot in the handle onto handle block on the skirt of the fifth wheel (see Figure 3). The handle should remain fully out when released.
5. Drive the tractor away from the trailer slowly. This will unlatch the handle from the block and reset the fifth wheel ready for the next coupling (see figure 8).

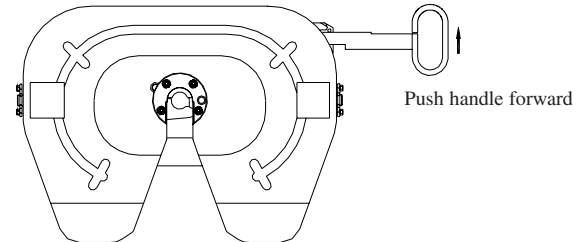


Figure 10 - Opening the fifth wheel

150SP Fifth Wheel Instruction Manual

English

SERVICING AND TESTING

4.1 Servicing

Routine Fifth Wheel Maintenance

Every 10,000km (or 1 month)

1. Uncouple tractor, clean the fifth wheel mechanism, rubbing plate and kingpin. Inspect the fifth wheel for damage and defects.
2. Regrease, with clean grease, all points a to h as shown in Figure 11.

Every 50,000km (or 6 months)

1. Degrease the fifth wheel rubbing plate and kingpin.
2. Check the kingpin for wear (use gauge 59006421).
3. Check the fifth wheel for wear. If dimension "A" (see Figure 12) is less than 20.25mm a replacement jaw kit is required.
4. If the parts are correct, carry out 10,000km maintenance procedure.

| | |
|-------------------|----------|
| Kingpin test unit | 59004124 |
| Kingpin gauge | 59006421 |
| Pivot Bolt Puller | 59002231 |

Table 1 - Part numbers for tools required in servicing

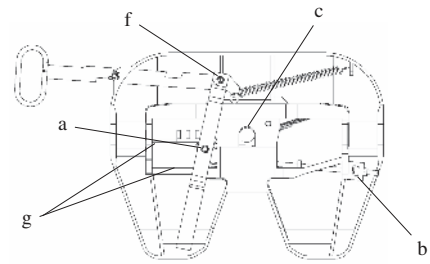
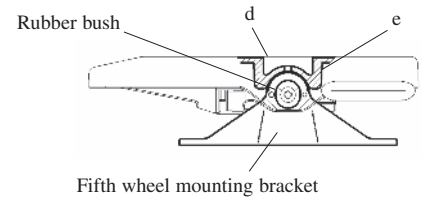


Figure 11 - Labelled diagram of fifth wheel parts

- a - Lockbar pivot
- b - Adjuster screw
- c - Kingpin contact area
- d - Fifth wheel top plate
- e - Mounting bracket contact area
- f - Handle pivot
- g - Lockbar "track"



SERVICING AND TESTING

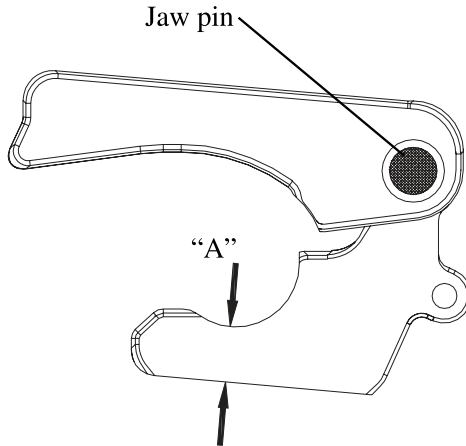


Figure 12 - Location of the Jaw pin

NOTE

The jaw pin (see Figure 12) is only a pivot pin and is designed to be smaller than the hole in the jaw. This clearance enables the jaw to fully contact the kingpin and lockbar at all times.

Adjustment Procedure

1. Undo the adjuster locknut and wind out the adjuster (anti-clockwise) until it is completely free from the end of the lockbar.
2. Insert the new kingpin (or kingpin test unit part no 59004124) and ensure the mechanism fully closes.

3. Screw the adjuster clockwise until it touches the end of the lockbar.
4. Screw inwards a further 3 complete turns (to give 0.525mm running clearance).
5. Tighten the adjuster locknut.
6. Remove the kingpin/test unit

Replacement of Worn Parts

If the jaw is undersized (dimension A in Figure 12) is less than 20.25mm) a new jaw kit is required.

For precise fitting instructions, please contact Fontaine International.

IMPORTANT

After fitting the new jaw kit, the mechanism must be re-adjusted to allow correct running clearance around the kingpin.

A complete jaw kit MUST ALWAYS be fitted to ensure the jaw and lockbar are correctly matched.

S E R V I C I N G A N D T E S T I N G

4.2 Lubrication

Grease Specification

Heavy duty grease with a lithium or calcium base should be used for all lubrication.

Initial Lubrication

Prior to going into operation, the top plate, locking mechanism and mounting bracket lube points should be well lubricated using a heavy duty grease (see above).

This should be done even if the fifth wheel is connected to a central greasing system.

IMPORTANT

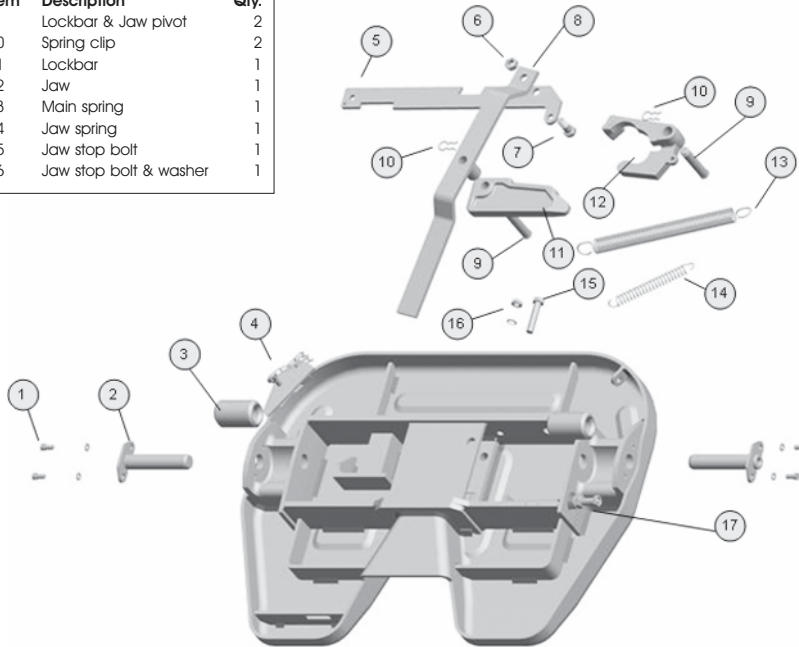
- 1. If a lubeliner or similar system is fitted, an adequate supply of grease must be applied to the throat area as normal.*
- 2. A longer kingpin on the trailer is required if a third party lubeliner is used.*
- 3. If a throat lube system is fitted, grease must be applied to the top plate as normal.*

150SP Fifth Wheel Instruction Manual

English

| Repair Kit Pressed Steel 59013687 | | |
|--------------------------------------|------------------------|------|
| Item | Description | Qty. |
| 9 | Lockbar & Jaw pivot | 2 |
| 10 | Spring clip | 2 |
| 11 | Lockbar | 1 |
| 12 | Jaw | 1 |
| 13 | Main spring | 1 |
| 14 | Jaw spring | 1 |
| 15 | Jaw stop bolt | 1 |
| 16 | Jaw stop bolt & washer | 1 |

4.3 Spare Parts



Spare Part Kits:-

Pivot & Bush Kit 59013196

| Item | Description | Qty. |
|------|-------------------|-------|
| 1 | M10 Bolt & Washer | 4 x 4 |
| 2 | Pivot Pin | 2 |
| 3 | Rubber Bush | 2 |

Safety Clip Kit 59004114

| Item | Description | Qty. |
|------|--------------------|------|
| 4 | Safety Link & Clip | 1 |

Release Handle Kit 59015258

| Item | Description | Qty. |
|------|----------------|------|
| 5 | Release Handle | 1 |
| 6 | M16 BINX Nut | 1 |
| 7 | M16HEX HD Bolt | 1 |

Lever Assembly Kit 59015257

| Item | Description | Qty. |
|------|---------------------|------|
| 6 | M16 BINX Nut | 1 |
| 7 | M16HEX HD Bolt | 1 |
| 8 | Lever Assy | 1 |
| 9 | Lockbar & Jaw Pivot | 1 |
| 10 | Spring Clip | 1 |

Spring Kit 59015067

| Item | Description | Qty. |
|------|-------------|------|
| 13 | Main Spring | 1 |
| 14 | Jaw Spring | 1 |

Adjuster Kit 59013390

| Item | Description | Qty. |
|------|--------------------|------|
| 17 | Adjuster Stud Assy | 1 |



INSTALLATION

5.1 Choice of fifth wheel

Standard Fifth wheels (as defined in 94/20/EC) have a rating of 20 Tonnes Imposed Load and a 'D' value of 150 kN. These ratings can be found on the "Type label" of the Fifth wheel Equipment. Whilst the Imposed Load is easy to determine the vertical load at the kingpin) the 'D' value is more complicated and is determined using the formula shown in Figure 1.

The Fifth wheel Coupling chosen should be rated with loads equal to or higher than the calculated values, and under NO CIRCUMSTANCES should a coupling be fitted where the calculated rating is higher than the values indicated on the equipment.

5.2 Mounting bolts

Coupling Equipment is normally supplied with the correct mounting bolts for installation purposes (unless specifically requested otherwise).

The bolts supplied will be rated at the correct grade for the installation. However a good general guide for normal use is to use 12 bolts size M16 grade 10.9.

These bolts should be tightened to the torque values displayed in Table 2.

| Metric Bolts | Bolt Grade | |
|--------------|------------|------|
| | 8.8 | 10.9 |
| 14mm | / | 227 |
| 16mm | 252 | 280 |
| 18mm | 347 | |
| 20mm | 367 | 484 |

Table 2

Table 2 - Most common Bolt sizes and grades as supplied with Fontaine Fifth wheel Equipment and their relevant torque values which should be used for tightening these bolts.

All of the torque values shown are in Nm. To convert these values to lbs ft divide the figure shown by 1.356

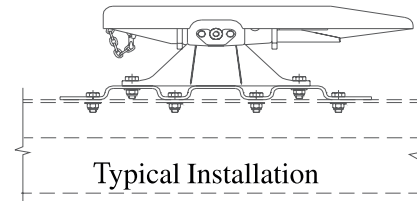


Figure 13 - Typical fifth wheel installation

INSTALLATION

5.3 Mounting of fifth wheel coupling to mounting frame

A Standard Fifth wheel Coupling should be mounted using 12 bolts size M16 and grade 10.9 unless it is a special application where 8 bolts may be used.

5.4 Mounting of plates, dolly mounting plates, frames & sliding fifth wheels

Mounting plates, Dolly mounting plates Mounting Frames & Sliding Fifth wheels should always be fitted using the correct fixing arrangement to suit the Plated Weight of the Vehicle (UK Only). For this reason it is recommended that this equipment always be fitted using Fontaine Bolt Kits.

These kits will always be supplied with bolts which match the correct rating of the equipment and the relevant fitting instructions.

In the case of Dolly and 12mm flat mounting plates the fifth wheel must be attached to the plate with countersunk bolts and attached to the chassis or ball turrentable using the standard Fontaine 16mm bolt kit.

IMPORTANT

When fitting mounting plates or sliding fifth wheels to chassis' fitted with mounting angles higher than the vehicle chassis, special crossmembers may be required. Before fitting any fifth wheel to this type of chassis please consult the Fontaine Technical Department.

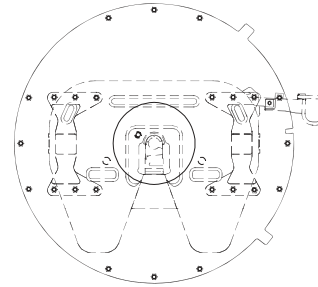


Figure 14 - Dolly Mounting Plate

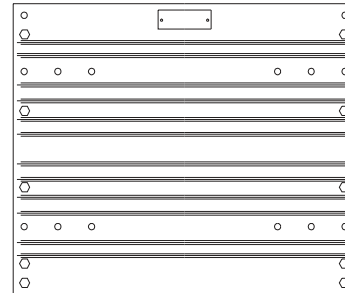


Figure 15 - Mounting Plate

INSTALLATION

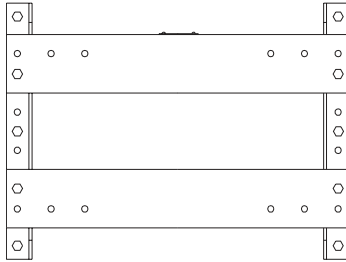


Figure 16 - Mounting Frame

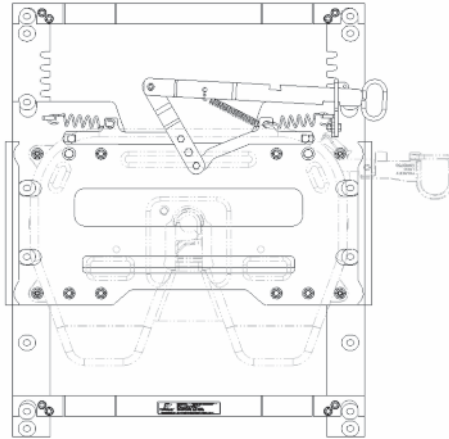


Figure 17 - Sliding Fifth wheel

5.5 Bolt positions

In all cases the Fifth wheel equipment should be mounted using the mounting holes positioned as supplied. Where Pre-Drilled holes are supplied in the vehicle chassis or fifth wheel equipment these should always be used. If equipment appears to require further modification then the Fontaine Technical Department should be consulted prior to any alteration of the equipment.

5.6 Positioning of equipment on vehicle

Fifth wheel Equipment should always be fitted to the vehicle using the vehicle manufacturer's fifth wheel position as this determines the correct axle loading and compliance with national legislation. In the case of sliding fifth wheels, when a ramp is supplied, the slider should be positioned so that in its rearmost position it is clear of the ramp.

If any doubt exists relating to the correct position of the equipment on the vehicle then the Fontaine Technical Department should be consulted.

IMPORTANT

Fontaine cannot accept responsibility for any loss or damage caused by equipment which has been modified or that has not been fitted in an authorised manner.

I N H A L T

| | |
|--|----|
| Sicherheitsinformationen | 2 |
| 1.1 Bedienung | 2 |
| 1.2 Montage | 2 |
| 1.3 Wartung | 2 |
| Korrekte Verwendung | 3 |
| 2.1 Verwendungszweck | 3 |
| 2.2 Konstruktive Auslegung | 3 |
| 2.3 Garantie | 4 |
| Bedienung | 5 |
| 3.1 Sattelanhänger ankuppeln | 5 |
| 3.2 Korrekten Verschluss der Sattelkupplung prüfen | 5 |
| 3.3 Sattelanhänger abkuppeln | 7 |
| Wartung und Prüfung | 8 |
| 4.1 Wartung | 8 |
| 4.2 Schmierung | 10 |
| 4.3 Ersatzteile | 11 |
| Montage | 12 |
| 5.1 Auswahl einer Sattelkupplung | 12 |
| 5.2 Montageschrauben | 12 |
| 5.3 Montage der Sattelkupplung auf dem Montagerahmen | 13 |
| 5.4 Anbau von Montageplatten, Hilfs-Montageplatten, Rahmen und Sattelkupplungen mit Verstelleinrichtung | 13 |
| 5.5 Schraubenpositionen | 14 |
| 5.6 Anbau der Ausrüstung am Fahrzeug | 14 |

Montage- und Betriebsanleitung Sattelkupplung 150SP

SICHERHEITSINFORMATIONEN

Es sollte bedacht werden, dass es sich bei einer Sattelkupplung um eine sicherheitskritische Vorrichtung handelt, die als solche behandelt werden muss.

Geeignete vorbeugende Wartung, Inspektion und Schmierung sind für eine lange, sichere und störungsfreie Nutzungsdauer unabdingbar.

Bitte beachten Sie die geltenden Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit Sattelkupplungen, Zugmaschinen und Sattelanhängern. Diese Vorschriften unterscheiden sich von Land zu Land.

1.1 Bedienung

- Der Umgang mit Sattelkupplungen ist nur autorisierten Personen gestattet.
- Sattelkupplungen und Aufliegerplatten nicht verwenden, wenn Anzeichen für technische Probleme vorliegen.
- Die Aufliegerplatte muss größer als der Auflagebereich der Sattelkupplung sein.
- Scharfe Kanten und Grate an der Aufliegerplatte müssen entfernt werden, um Beschädigungen der Kupplungsplatte der Sattelkupplung oder der Gleitplatten, falls eingebaut, zu verhindern.
- Beim Ankuppeln eines Sattelanhängers sicherstellen, dass alle Sicherheitsvorschriften zu Gesundheitsschutz und Sicherheit am Arbeitsplatz befolgt werden. Sattelanhänger nur auf festem, ebenem Untergrund ankuppeln.
- Im Idealfall sollte die Aufliegerplatte etwas niedriger als die Kupplungsplatte sitzen, allerdings um nicht mehr als 50 mm.
- Sicherstellen, dass der Verschlussmechanismus korrekt eingegriffen hat, ehe jede Fahrt angetreten wird. Die Zugmaschine darf nur bewegt werden, wenn der Verschlussmechanismus eingegriffen hat und gesichert ist, selbst bei Fahrten ohne Sattelanhänger.

1.2 Montage

- Vor Montage einer Sattelkupplung an eine Zugmaschine ist Folgendes zu berücksichtigen:-
 - * Aktuell geltende Gesetzgebung
 - * Fahrzeugmontagevorschriften des Original-ausrüstungs-herstellers
 - * Fahrzeugspezifische Montageanleitungen von Fontaine
- Die Montage darf nur von zugelassenen Spezialbetrieben durchgeführt werden.
- Montagebereiche sind vom Hersteller der Zugmaschine festgelegt und dürfen nicht verändert werden.
- In allen Fällen sind die Bauteile einer Sattelkupplung unter Nutzung der Montagebohrungen wie bei Auslieferung zu montieren.

Die Sattelkupplung muss dergestalt an der Zugmaschine angebaut werden, dass den Vorschriften in Anhang VII der Richtlinie 94/20/EG entsprochen wird. Möglicherweise muss auch den Zulassungsvorschriften des betreffenden Landes entsprochen werden.

1.3 Wartung

- Für Wartungsarbeiten nur vorgeschriebene Schmiermittel verwenden.
- Wartungsarbeiten dürfen nur von geschultem Personal durchgeführt werden.
- Nur Original-Erstausrüstungsteile verwenden.



Montage- und Betriebsanleitung Sattelkupplung 150SP

KORREKTE VERWENDUNG

2.1 Verwendungszweck

Sattelkupplungen verbinden eine Sattelzugmaschine mit einem Sattelanhänger. Sie sind für die Montage an der Zugmaschine konzipiert, was unter Befolgung der Montageanleitungen von Fontaine International zu erfolgen hat.

Bei Sattelkupplung und Montageplatten handelt es sich um Verbindungsteile, die hohe Sicherheitsstandards einlösen müssen und denen eine Bauartgenehmigung erteilt werden muss.

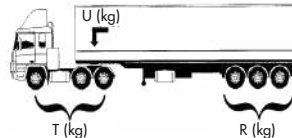
Jegliche Modifikationen an Sattelkupplung oder Montageteilen lassen die Garantiezusage hinfällig werden und führen zum Erlöschen der Bauartgenehmigung.

2.2 Konstruktive Auslegung

Alle Sattelkupplungen von Fontaine International sind konstruktiv darauf ausgelegt, die Anforderungen einzulösen, die in der Richtlinie 94/20/EG für Sattelkupplungen der Klasse G50 aufgestellt sind. Sie werden zusammen mit Königszapfen der Klasse H50 und Montageplatte der Klasse J oder vergleichbaren zugelassenen Ausrüstungsteilen eingesetzt. Die Nennwerte dieser genormten Sattelkupplungen basieren auf der (in der Senkrechten) aufgetragenen Sattellast und dem Wert für die Deichselkraft, gemeinhin als 'D'-Wert bekannt. Sollten Fragen hinsichtlich der Auswahl der korrekten Sattelkupplung bestehen, dann können die korrekten Nennwerte unter Heranziehung der Formel in Abbildung 1 überprüft werden.

$$D = 9,81 \times \frac{0,6 \times T \times R}{T + R - U}$$

Abbildung 1



Berechnung des D-Werts, wobei:-

- g = 9,81 m/s²
- R = Max. zulässige Gesamtmasse des Aufliegers [kg]
- T = Max. zulässige Gesamtmasse [kg]
- U = Max. zulässige Sattellast [kg]

Die Daten für die Maximalbelastung können vom Typenschild der Sattelkupplung abgelesen werden (siehe Abb. 2) und sind in technischen Dokumenten von Fontaine zu finden. Unter dem Eintrag "Das richtige Produkt wählen" kann der D-Wert zudem auf der Website von Fontaine berechnet werden.

Die gewählte Sattelkupplung sollte Belastungsnennwerte aufweisen, die gleich den berechneten Werten sind oder höher als diese liegen. Unter keinen Umständen darf eine Sattelkupplung montiert werden, deren berechnete Werte höher als die Typenschildwerte liegen.

Beim D-Wert und der maximalen Sattellast sollte mit Korrekturfaktoren gearbeitet werden, wenn die Sattelkupplung zu Einwirkungen zusätzlicher dynamischer Kräfte ausgesetzt ist, z. B. beim Einsatz auf unebenen Fahrbahnbelägen oder auf Baustellen wie in Steinbrüchen oder in der Forstwirtschaft. Für solche Einsatzsituationen kann eine Sattelkupplung mit höheren Nennwerten erforderlich sein. In Zweifelsfällen setzen Sie sich bitte mit der technischen Abteilung von Fontaine in Verbindung.



Abbildung 2 - Typenschild der Sattelkupplung

KORREKTE VERWENDUNG

2.3 Garantie

Fontaine International Europe Ltd, gewährleistet, dass alle vom Unternehmen hergestellten Sattelkupplungen frei von Material- und Fertigungsfehlern sind - abgesehen von Montageteilen, die nicht als Originalteil der Sattelkupplung geliefert wurden.

Ehe mit Reparaturen begonnen wird, ist das Unternehmen in Kenntnis zu setzen. Andernfalls führt dies zu einer automatischen Zurückweisung des Anspruchs.

Die Garantiefrist für Produkte von Fontaine beträgt:-

- 2 Jahre auf Teile und Arbeitszeit

Alle Montagen müssen entsprechend den vom Unternehmen veröffentlichten Montageanleitungen für Sattelkupplungen erfolgen.

Diese Garantiezusage deckt Ausfälle aufgrund von Material- und Fertigungsfehlern ab, nicht jedoch Ausfälle aufgrund von Folgendem:-

- a. Fahrzeuge, die nicht im normalen Strassenverkehr benutzt werden.
- b. Unfall
- c. Falsche Montage (siehe veröffentlichte Montageanleitungen von Fontaine)
- d. Allgemeiner Verschleiß
- e. Missbrauch, Modifikationen oder Nachlässigkeit
- f. Mangelnde korrekte Wartung unter Verwendung der Originalteile des Unternehmens (siehe veröffentlichte Wartungsanleitungen von Fontaine)

B E D I E N U N G

3.1 Ankuppeln eines Sattelanhängers

1. Sicherstellen, dass die Feststellbremse des Sattelanhängers angelegt und die Sattelkupplung geöffnet und für das Ankuppeln bereit ist (siehe Abb. 3). Im Zweifelsfall das Verfahren für das Abkuppeln (Abschnitt 3.3) durchführen, bis die Sattelkupplung vollständig geöffnet ist.

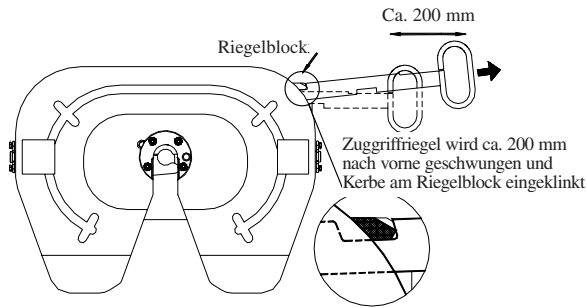
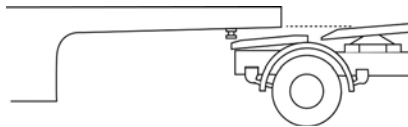


Abbildung 3 - Sattelkupplung in geöffneter Position

2. Sicherstellen, dass die Aufliegerplatte des Sattelanhängers sich etwas unter dem Niveau der Sattelkupplung befindet (siehe Abbildung 4), allerdings um nicht mehr als 50 mm.



Anhänger unter Niveau der Sattelkupplung

Abbildung 4 - Höhen von Sattelkupplung und Auflieger

3. Zugmaschine langsam zurückfahren (ca. 2-3 km/h ist venünftig) und den Königszapfen immer mittig zur Sattelkupplung halten, bis die Sattelkupplung verriegelt.

3.2 Korrekten Verschluss der Sattelkupplung prüfen

Um sicherzustellen, dass die Sattelkupplung mit ordnungsgemäß im Mechanismus verriegeltem Königszapfen geschlossen ist, die nachfolgenden Sicherheitsprüfungen durchführen.

Prüfen, ob der Zuggriff ordnungsgemäß geschlossen ist. Das Verfahren hierfür unterscheidet sich in Abhängigkeit vom Typ des Zuggriffs, mit dem die Sattelkupplung ausgerüstet ist.

Standard-Zuggriff

Die Sattelkupplung ist nur dann ordnungsgemäß geschlossen, wenn die innere Kerbe am Zuggriff unter der Sattelkupplung nicht zu sehen ist und sich der Karabinerhaken in die Bohrung einstecken lässt (siehe Abb. 5).

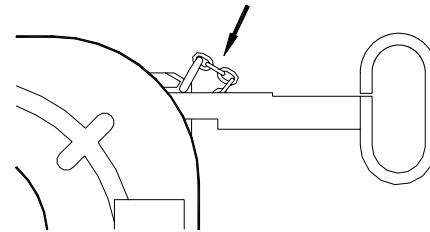


Abbildung 5 - Verriegeln einer Sattelkupplung mit Standard-Zuggriff

B E D I E N U N G

Interlock-Zuggriff

Die Sattelkupplung ist nur dann ordnungsgemäß geschlossen, wenn die innere Kerbe am Zuggriff unter der Sattelkupplung nicht zu sehen ist und der Zuggriffriegel korrekt in den Verriegelungsschlitz unter der Sattelkupplung eingegriffen hat (siehe Abb. 6).

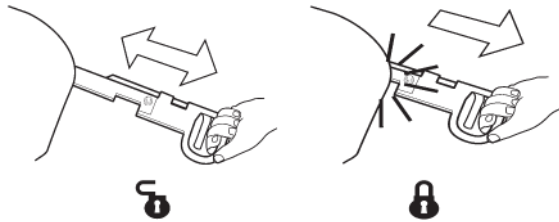


Abbildung 6 - Verriegeln einer Sattelkupplung mit Interlock-Zuggriff

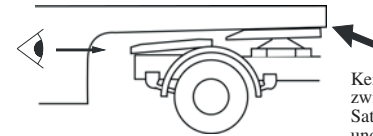
ACHTUNG

Schließt der Zuggriff nicht vollständig selbsttätig (siehe Abb. 5 und Abb. 6), ist der gesamte Ankuppelvorgang zu wiederholen.

Nur nachdem Sie sich vergewissert haben, dass der Zuggriff korrekt geschlossen hat:-

1. Zugtest durchführen – Versuchen Sie, die Zugmaschine bei angezogener Anhängerbremse vorwärts zu fahren, dazu erst vergewissern, dass die Feststellbremse des Anhängers angezogen ist.
- oder
2. Sichtprüfung durchführen, ob der Verschlussriegel vollständig quer liegt und der Königszapfen im Mechanismus eingeklinkt ist (siehe Abb. 7).

Sichtprüfen, ob Königszapfen korrekt im Mechanismus eingerastet ist



Kein Spalt zwischen Sattelkupplung und Anhänger

Abbildung 7- Sichtprüfung auf Einklinken des Königszapfens

ACHTUNG

Wenn vor dem Zugtest nicht geprüft wird, ob der Zuggriff korrekt eingegriffen hat, kann dies zur Beschädigung der Sattelkupplung führen.

B E D I E N U N G

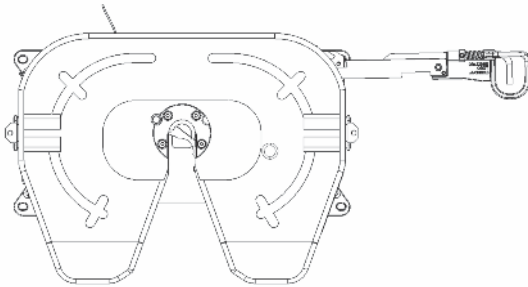


Abbildung 8 - Sattelkupplung in geöffneter Position

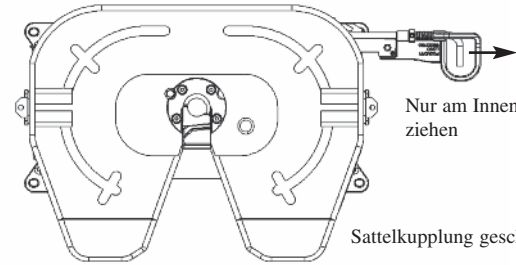


Abbildung 9 - Öffnen einer Sattelkupplung mit Interlock-Zuggriff

3.3 Sattelanhängen abkuppeln

1. Feststellbremse des Anhängers (falls eingebaut) anlegen, Druckluftleitungen und elektrische Anschlüsse trennen und die Stützeinrichtung des Anhängers absenken.
2. Sicherheitseinrichtung entfernen.

Standard-Zuggriff

Karabinerhaken herausziehen.

Interlock-Zuggriff

Den Zuggriff greifen und den Innengriff so weit wie möglich herausziehen. Siehe Abb. 9.

3. Zuggriff der Sattelkupplung ca. 25 mm in Richtung der Fahrzeugvorderseite drücken (siehe Abb. 10).

4. Zuggriff ganz auf ca. 500 mm von der Kante der Sattelkupplung herausziehen und die Kerbe im Zuggriffriegel am Riegelblock am Rand der Sattelkupplung einrasten (siehe Abb. 3). Wird der Zuggriff losgelassen, sollte er vollständig ausgezogen bleiben.
5. Zugmaschine langsam vom Anhänger wegfahren. Damit wird der Zuggriffriegel vom Block ausgeklinkt und die Sattelkupplung für das nächste Ankuppeln zurückgestellt (siehe Abb. 8).

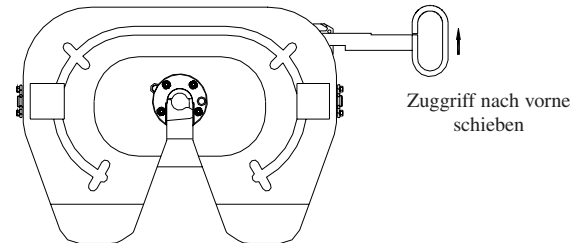


Abbildung 10 - Öffnen der Sattelkupplung

Montage- und Betriebsanleitung Sattelkupplung 150SP

WARTUNG UND PRÜFUNG

4,1 Wartung

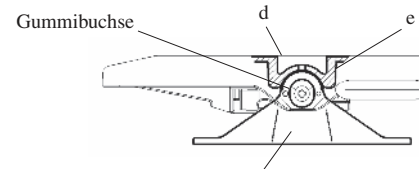
Routinewartung der Sattelkupplung

Alle 10.000 km (oder jeden Monat)

1. Zugmaschine abkuppeln, Mechanismus der Sattelkupplung, Aufliegerplatte und Königszapfen reinigen. Sattelkupplung auf Beschädigung und Defekte prüfen.
2. Alle Schmierpunkte (a bis h in Abb. 11) mit sauberem Fett schmieren.

Alle 50.000 km (oder alle 6 Monate)

1. Aufliegerplatte und Königszapfen entfetten.
2. Königszapfen auf Verschleiß prüfen (Maßlehre 59006421 verwenden).
3. Sattelkupplung auf Verschleiß prüfen. Wenn Maß "A" (siehe Abb. 12) weniger als 20,25 mm beträgt, wird ein Schlosstück-Austauschsatz benötigt.
4. Wenn die Teile in Ordnung sind, die Wartungsarbeiten für 10.000 km-Intervalle durchführen.



Lagerbock der Sattelkupplung

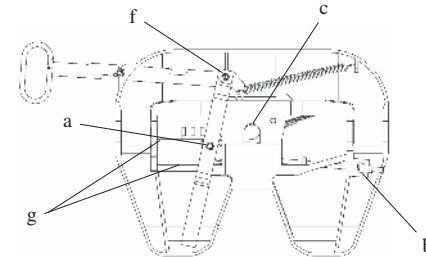


Abbildung 11 - Bauteile der Sattelkupplung mit Kennung

- a - Drehpunkt des Verschlussriegels
- b - Einstellschraube
- c - Kontaktbereich des Königszapfens
- d - Kupplungsplatte der Sattelkupplung
- e - Kontaktbereich des Lagerbocks
- f - Drehpunkt des Zuggriffriegels
- g - Führung des Verschlussriegels

| | |
|--------------------------|----------|
| Königszapfen-Prüfeinheit | 59004124 |
| Königszapfen-Maßlehre | 59006421 |
| Schlosszapfen-Abzieher | 59002231 |

Tabelle 1 - Teilenummern für in der Wartung benötigte Werkzeuge

WARTUNG UND PRÜFUNG

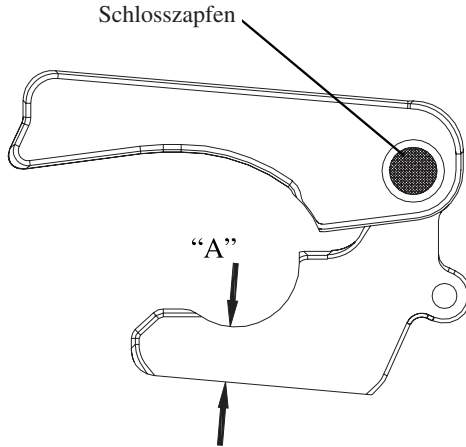


Abbildung 12 - Einbaulage des Schlosszapfens

HINWEIS

Beim Schlosszapfen (siehe Abb. 12) handelt es sich lediglich um einen Drehzapfen, der auslegungsgemäß kleiner als die Bohrung im Schloßstück ist. Damit ist Spiel vorhanden, was es dem Schloßstück ermöglicht, jederzeit vollständig im Kontakt mit Königszapfen und Verschlussriegel zu stehen.

Vorgehen bei der Einstellung

1. Sicherungsmutter der Einstellschraube lösen und Einstellschraube (gegen den Uhrzeigersinn) herausdrehen, bis diese das Ende des Verschlussriegels vollständig freigibt.

2. Neuen Königszapfen (oder Königszapfen-Prüfeinheit, Teile-Nr. 59004124) einsetzen und sicherstellen, dass der Mechanismus vollständig schließt.
3. Einstellschraube im Uhrzeigersinn einschrauben, bis sie das Ende des Verschlussriegels berührt.
4. Schraube um 3 weitere volle Umdrehungen einschrauben (damit ein Laufspiel von 0,525 mm erhalten wird).
5. Sicherungsmutter der Einstellschraube festziehen.
6. Königszapfen-Prüfeinheit entfernen.

Austausch von verschlissenen Teilen

Liegt am Schloßstück Untermaß vor (Maß A in Abb. 12) unter 20,25 mm), wird ein Schloßstück-Austauschsatz benötigt.

Für genaue Einbauanleitungen bitte mit Fontaine International Kontakt aufnehmen.

WICHTIG

Nach Einbau des Schloßstück-Austauschsatzes muss der Mechanismus neu eingestellt werden, damit für den Königszapfen das korrekte Laufspiel erhalten wird.

Es MUSS IMMER der komplette Schloßstück-Austauschsatz eingebaut werden, damit gewährleistet ist, dass Schloßstück und Verschlussriegel aufeinander abgestimmt sind.

WARTUNG UND PRÜFUNG

4.2 Schmierung

Zu verwendende Schmiermittel

Für alle Schmierarbeiten ist ein Hochleistungsfett auf Lithium- oder Kalziumbasis zu verwenden.

Erstschnierung

Vor Inbetriebnahme sind die Schmierstellen an Kupplungsplatte, Verschlussmechanismus und Lagerböcken gut mit einem Hochleistungsfett (siehe oben) zu schmieren.

Das sollte auch dann geschehen, wenn die Sattelkupplung an eine Zentralschmierung angeschlossen ist.

WICHTIG

- 1. Ist eine Aufliegerplatte mit Schmierung oder ein ähnliches System installiert, muss im Halsbereich wie normal eine hinreichende Menge Fett aufgetragen werden.*
- 2. Bei Verwendung einer Aufliegerplatte mit Schmierung von Drittherstellern muss ein längerer Königszapfen am Anhänger angebaut sein.*
- 3. Wird eine Aufliegerplatte mit Schmierung genutzt, ist die Kupplungsplatte der Sattelkupplung wie normal zu schmieren.*

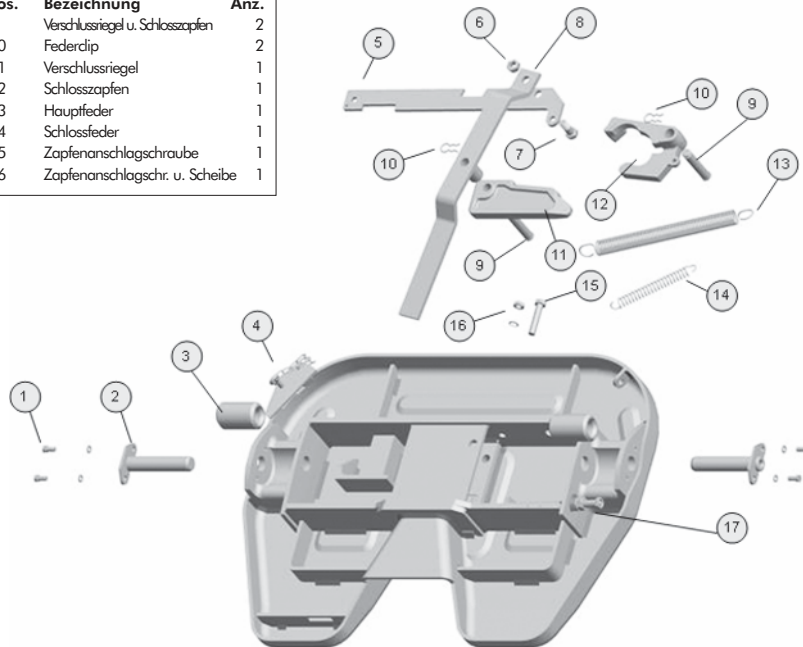
Montage- und Betriebsanleitung Sattelkupplung 150SP

Reparatursatz, Presstahl 59013687

Verschlussmech., Satz 59013687

| Pos. | Bezeichnung | Anz. |
|------|-----------------------------------|------|
| 9 | Verschlussriegel u. Schlosszapfen | 2 |
| 10 | Federclip | 2 |
| 11 | Verschlussriegel | 1 |
| 12 | Schlosszapfen | 1 |
| 13 | Hauptfeder | 1 |
| 14 | Schlossfeder | 1 |
| 15 | Zapfenanschlagschraube | 1 |
| 16 | Zapfenanschlagschr. u. Scheibe | 1 |

4.3 Ersatzteile



Ersatzteil-Sätze:-

Drehzapfen und Buchse, Satz 59013196

| Pos. | Bezeichnung | Anz. |
|------|-------------------------|-------|
| 1 | Schraube u. Scheibe M10 | 4 x 4 |
| 2 | Drehzapfen | 2 |
| 3 | Gummibuchse | 2 |

Karabinerhaken, Satz 59004114

| Pos. | Bezeichnung | Anz. |
|------|----------------|------|
| 4 | Haken u. Kette | 1 |

Zuggriffriegel, Satz 59015258

| Pos. | Bezeichnung | Anz. |
|------|--------------------|------|
| 5 | Zuggriffriegel | 1 |
| 6 | Mutter M16 BINX | 1 |
| 7 | Schraube M16HEX HD | 1 |

Hebelbaugruppe, Satz 59015257

| Pos. | Bezeichnung | Anz. |
|------|-----------------------------------|------|
| 6 | Mutter M16 BINX | 1 |
| 7 | Schraube M16HEX HD | 1 |
| 8 | Hebelbaugr. | 1 |
| 9 | Verschlussriegel u. Schlosszapfen | 1 |
| 10 | Federclip | 1 |

Federsatz 59015067

| Pos. | Bezeichnung | Anz. |
|------|--------------|------|
| 13 | Hauptfeder | 1 |
| 14 | Schlossfeder | 1 |

Einsteller, Satz 59013390

| Pos. | Bezeichnung | Anz. |
|------|-------------------------|------|
| 17 | Einstellschraube Baugr. | 1 |

MONTAGE

5.1 Auswahl einer Sattelkupplung

Standard-Sattelkupplungen (entsprechend Richtlinie 94/20/EG) sind auf eine Sattellast von 20 Tonnen und einen D-Wert von 150 kN ausgelegt. Diese Nennwerte sind auf dem Typenschild der Sattelkupplung zu finden. Während sich die Sattellast einfach (als senkrecht nach unten am Königszapfen einwirkende Last) bestimmen lässt, ist die Berechnung des D-Werts etwas komplizierter und erfolgt unter Nutzung der Formel in Abb. 1.

Die gewählte Sattelkupplung sollte Belastungsnennwerte aufweisen, die gleich den berechneten Werten sind oder höher als diese liegen. **UNTER KEINEN UMSTÄNDEN** darf eine Sattelkupplung angebaut werden, deren berechnete Werte höher als die Typenschildwerte liegen.

5.2 Montageschrauben

Kupplungs-ausrüstungen werden normalerweise zusammen mit den korrekten Montageschrauben für die Montage geliefert (falls nicht ausdrücklich anders spezifiziert).

Die gelieferten Schrauben weisen die für die Montage erforderliche Festigkeitsklasse auf. Generell kann gesagt werden, dass für den Normaleinsatz 12 Schrauben der Größe M16, Festigkeitsklasse 10.9, verwendet werden sollten.

Diese sind auf die in Tabelle 2 angegebenen Drehmomentwerte festzuziehen.

| Metrische Schrauben | Festigkeitsklasse | |
|---------------------|-------------------|------|
| | 8.8 | 10.9 |
| 14 mm | / | 227 |
| 16 mm | 252 | 280 |
| 18 mm | 347 | |
| 20 mm | 367 | 484 |

Tabelle 2

Tabelle 2 - Häufig zum Lieferumfang der Sattelkupplungen von Fontaine gehörende Schraubengrößen und Festigkeitsklassen und die betreffenden Drehmomente für das Festziehen dieser Schrauben.

Alle Drehmomentwerte in Nm. Zur Umrechnung in lbs ft. den angegebenen Wert durch 1,356 teilen.

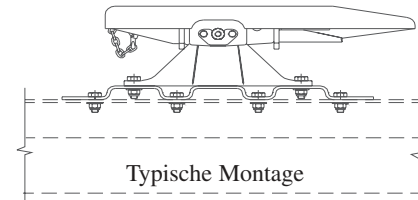


Abbildung 13 - Typische Montage einer Sattelkupplung

MONTAGE

5.3 Montage der Sattelkupplung auf dem Montagerahmen

Eine Standard-Sattelkupplung ist mit 12 Schrauben der Größe M16, Klasse 10.9, zu montieren, es sei denn, es handelt sich um eine Spezialanwendung, bei der 8 Schrauben verwendet werden können.

5.4 Montage von Montageplatten, Hilfs-Montageplatten, Rahmen und Sattelkupplungen mit Verstelleinrichtung

Montageplatten, Hilfs-Montageplatten, Montagerahmen und Sattelkupplungen mit Verstelleinrichtung sind immer unter Beachtung des korrekten Anschlusslochbilds in Abstimmung auf das auf dem Typenschild des Fahrzeugs angegebene Gewicht anzubauen (nur GB). Aus diesem Grund wird empfohlen, diese Ausrüstungen immer mit Schraubensätzen von Fontaine zu montieren.

Diese Schraubensätze werden immer mit Schrauben geliefert, die den korrekten Nennwerten der Ausrüstung entsprechen, sowie den betreffenden Anbauanleitungen.

Werden Hilfs-Montageplatten oder flache 12 mm-Montageplatten eingesetzt, muss die Sattelkupplung mit Senkkopfschrauben an die Platte angebaut werden und mit standardmäßigen 16 mm-Schraubensätzen von Fontaine an Fahrgestellrahmen oder Drehgestell befestigt werden.

WICHTIG

Werden Montageplatten oder Sattelkupplungen mit Verstelleinrichtung an einen Rahmen angebaut, der über den Fahrzeughaken überstehende Montagewinkel trägt, sind möglicherweise spezielle Querträger erforderlich. Vor Anbau einer Sattelkupplung an einen dergestalt ausgeführten Fahrzeughaken bitte mit der technischen Abteilung von Fontaine Kontakt aufnehmen.

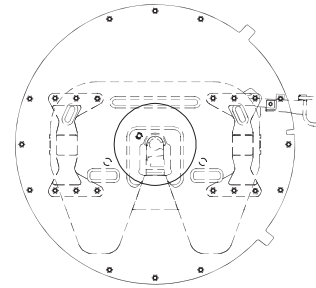


Abbildung 14 - Hilfs-Montageplatte

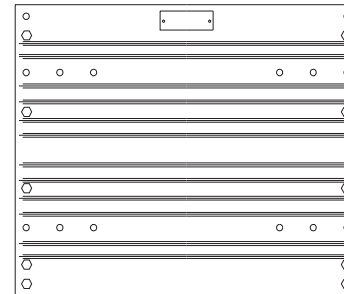


Abbildung 15 - Montageplatte

MONTAGE

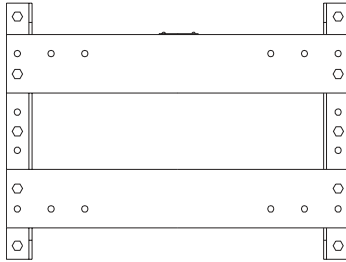


Abbildung 16 - Montagerahmen

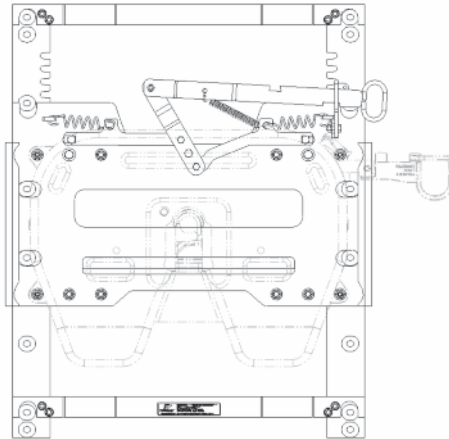


Abbildung 17 - Sattelkupplung mit Verschiebeeinrichtung

5.5 Schraubenpositionen

In allen Fällen sind die Bauteile einer Sattelkupplung unter Nutzung der Montagebohrungen wie bei Auslieferung zu montieren. Tragen Fahrzeugrahmen oder Bauteile der Sattelkupplung vorgesezte Bohrungen, sind immer diese zu verwenden. Wird es für nötig befunden, an Ausrüstungsteilen weitere Modifikationen vornehmen zu müssen, ist immer Kontakt mit der technischen Abteilung von Fontaine aufzunehmen, ehe dies durchgeführt wird.

5.6 Platzierung der Ausrüstung am Fahrzeug

Sattelkupplungen sind immer unter Nutzung der vom Fahrzeughersteller ausgewiesenen Montagepositionen an das Fahrzeug anzubauen, da dies entscheidend ist für die korrekte Achslast und die Einhaltung der national geltenden Gesetzgebung. Bei Sattelkupplungen mit Verschiebeeinrichtung ist bei Vorhandensein einer Rampe der Schlitten so zu positionieren, dass er in hinterster Stellung die Rampe freigibt.

Sollten Zweifel über die korrekte Anbauposition der Ausrüstung am Fahrzeug bestehen, ist mit der technischen Abteilung von Fontaine Kontakt aufzunehmen.

WICHTIG

Fontaine kann keine Verantwortung für Verluste oder Schäden übernehmen, die durch modifizierte Ausrüstungsteile verursacht wurden oder durch Ausrüstungen, die nicht auf zulässige Art und Weise montiert wurden.

Notice de montage de la sellette 150SP

S O M M A I R E

| | |
|---|----|
| Informations sur la sécurité | 2 |
| 1.1 Fonctionnement | 2 |
| 1.2 Installation | 2 |
| 1.3 Entretien | 2 |
| Usage correct | 3 |
| 2.1 Application | 3 |
| 2.2 Conception | 3 |
| 2.3 Garantie | 4 |
| Fonctionnement | 5 |
| 3.1 Attelage à une semi-remorque | 5 |
| 3.2 Vérifier que la sellette est correctement attelée | 5 |
| 3.3 Dételage de la semi-remorque | 7 |
| Entretien et essais | 8 |
| 4.1 Entretien | 8 |
| 4.2 Lubrification | 10 |
| 4.3 Pièces détachées | 11 |
| Installation | 12 |
| 5.1 Choix de sellette | 12 |
| 5.2 Boulons de montage | 12 |
| 5.3 Montage de la sellette d'attelage sur le châssis de montage | 13 |
| 5.4 Montage des plaques, plateaux roulants, châssis et sellettes à glissière | 13 |
| 5.5 Positions des boulons | 14 |
| 5.6 Positionnement du matériel sur le véhicule | 14 |

Notice de montage de la sellette 150SP

INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ

Il est important de souligner qu'une sellette d'attelage est un élément de sécurité essentiel, et qu'elle doit donc être traitée en tant que tel.

Il est essentiel d'effectuer des opérations soignées d'entretien préventif, d'inspection et de lubrification pour lui assurer une durée de vie prolongée, sûre et sans problème.

Il faut respecter les règlements de sécurité appropriés qui sont applicables au fonctionnement des sellettes, des tracteurs et des semi-remorques. Ces règlements varient selon les pays.

1.1 Fonctionnement

- Seuls les utilisateurs agréés sont autorisés à utiliser la sellette d'attelage.
- Ne pas utiliser la sellette d'attelage et les plaques de frottement si elles présentent des indices de problèmes techniques.
- Il faut que la plaque de frottement soit de dimensions supérieures à celle de la zone de support de la sellette d'attelage.
- Il est impératif d'éliminer tous les bords tranchants de la plaque de frottement afin d'éviter d'endommager la sellette d'attelage ou le revêtement du plateau supérieur, si installé.
- Lors de l'attelage à une semi-remorque, il faut veiller à respecter tous les règlements de sécurité, par exemple, tous les règlements concernant la santé et la sécurité sur le lieu de travail. L'attelage d'une semi-remorque doit se faire sur un sol plat et ferme.
- Dans l'idéal, la plaque de frottement doit se trouver légèrement au-dessous du plateau supérieur, mais pas à plus de 50 mm.
- Avant chaque trajet, vérifier que le mécanisme de verrouillage est correctement bloqué. Il ne faut conduire le véhicule que si le mécanisme est bloqué et sécurisé, même si la conduite s'effectue sans la semi-remorque.

1.2 Installation

- Avant d'installer la sellette sur un véhicule, il faut tenir compte des éléments suivants :
 - * Législation en vigueur
 - * Instructions d'installation sur le véhicule données par le constructeur
 - * Instructions de montage spécifiques au véhicule données par Fontaine
- Les travaux d'installation doivent être exécutés uniquement par un spécialiste agréé.
- Les parties prévues pour l'installation sont définies par le constructeur du tracteur et ne doivent pas être modifiées.
- Dans tous les cas, il faut monter la sellette en utilisant les orifices de montage positionnés comme prévus.

Il faut monter la sellette d'attelage sur le véhicule conformément aux conditions requises dans l'Annexe VII de la Directive 94/20/CE. Il peut également s'avérer nécessaire de se conformer aux règlements de licence du pays concerné.

1.3 Entretien

- N'utiliser que les lubrifiants prescrits pour les travaux d'entretien
- Les travaux d'installation doivent être exécutés uniquement par un personnel ayant reçu la formation requise.
- Utiliser uniquement des pièces d'origine.

Notice de montage de la sellette 150SP

USAGE CORRECT

2.1 Application

Les sellettes d'attelage relient le tracteur et la semi-remorque. Elles sont conçues pour être montées sur le tracteur, et cette opération doit être effectuée de manière conforme aux instructions de montage de Fontaine International.

La sellette d'attelage et les plaques de montage sont des pièces de raccordement qui doivent satisfaire à des normes de sécurité très élevées et à des essais d'homologation de conception.

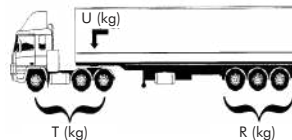
Toute modification quelle qu'elle soit de la sellette ou du matériel de montage auxiliaire annulera la garantie et l'homologation de conception.

2.2 Conception

Toutes les sellettes d'attelage Fontaine International sont conçues pour être conformes à la Directive 94/20/CE Classe G50 et doivent être utilisées en conjonction avec le pivot d'attelage de classe H50 et des plaques de montage de classe J ou avec un matériel sous licence comparable. Cette norme évalue le matériel associé à la sellette d'attelage en se basant sur la charge maximale imposée (verticale) et sur la valeur de la barre d'attelage, généralement désignée par la valeur 'D'. En cas de doute sur le choix du matériel correct pour la sellette d'attelage, on pourra vérifier la valeur nominale correcte en la calculant selon la formule indiquée à la figure 1.

$$D = 9,81 \times \frac{0,6 \times T \times R}{T + R - U}$$

Figure 1



Calcul de la valeur D où :

- g = 9,81 m/s²
- R = Poids brut maximum de la semi-remorque [kg]
- T = Poids brut maximum [kg]
- U = Charge maximale imposée [kg]

Les données relatives aux charges maximales sont inscrites sur l'étiquette signalétique des sellettes d'attelage (voir figure 2) et sur les notices techniques Fontaine. Le site Internet Fontaine comporte aussi un calculateur de la valeur D à la rubrique "Choix du bon matériel".

Il faut évaluer la sellette d'attelage avec des charges égales ou supérieures aux valeurs calculées. Il ne faut en aucun cas installer une sellette d'attelage dont l'indice calculé est supérieur aux valeurs indiquées sur la plaque signalétique du matériel.

Si la sellette est soumise à des forces dynamiques supplémentaires (si elle est utilisée sur une chaussée au revêtement usé ou irrégulier, ou sur des chantiers de construction du genre carrière ou travaux forestiers), il faut inclure des tolérances liées à la valeur D et à la charge maximale imposée. Il peut s'avérer nécessaire de prévoir un indice nominal de sellette d'attelage supérieur pour ce type d'application. En cas de doute, prière de contacter le service technique Fontaine.



Figure 2. Étiquette signalétique de sellette



Notice de montage de la sellette 150SP

USAGE CORRECT

2.3 Garantie

Fontaine International Europe Ltd garantit que toutes les sellettes produites par la société sont exemptes de défauts de matériaux et de vices de fabrication, à l'exclusion des composants de montage qui ne sont pas fournis en tant que pièces d'origine de l'ensemble sellette.

Les produits Fontaine sont garantis :

- 2 ans, pièces et main-d'œuvre

Toutes les installations doivent être effectuées conformément aux instructions de montage des sellettes de la société.

Ces conditions de garantie couvrent les défauts de matériaux et les vices de fabrication, mais ne couvrent pas les défaillances dues à ce qui suit :

- a. Les véhicules ne sont pas utilisés sur des chaussées en état normal
- b. Accident
- c. Installation incorrecte (se référer à la notice d'utilisation officielle de Fontaine)
- d. Usure générale
- e. Usage abusif, modification ou manque d'entretien
- f. Absence d'entretien correct (se référer à la notice d'entretien officielle de Fontaine) en utilisant des pièces d'origine de la société.

Il est impératif d'aviser la société avant d'entamer toute réparation. Si cette précaution n'est pas respectée, cela entraînera le refus automatique de toute réclamation.

Notice de montage de la sellette 150SP

FONCTIONNEMENT

3.1 Attelage à une semi-remorque

1. Vérifier que le frein à main de la remorque est serré, et vérifier que la sellette est ouverte et prête à être attelée (voir figure 3). En cas de doute, exécuter la procédure de dételage (paragraphe 3.3) jusqu'à ce que la sellette d'attelage soit complètement ouverte.

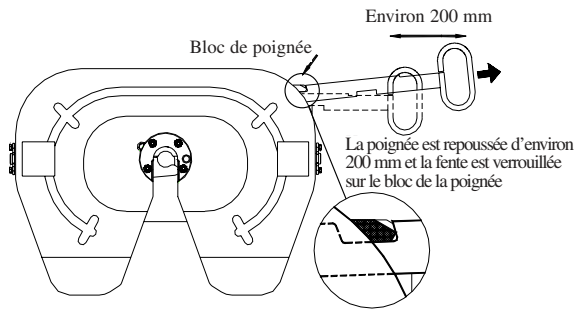
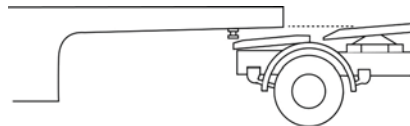


Figure 3. Sellette en position ouverte

2. Vérifier que la plaque de frottement de la remorque se trouve légèrement au-dessous du niveau de la sellette (voir figure 4), mais à pas plus de 50 mm.



Semi-remorque au-dessous du niveau de la sellette

Figure 4. Hauteur de la sellette et de la semi-remorque

3. Faire reculer le tracteur à une vitesse régulière (une vitesse d'environ 2 à 3 km/h est raisonnable) en maintenant à tout moment le pivot au centre de la sellette jusqu'à ce que la sellette se bloque.

3.2 Vérifier que la sellette est correctement attelée

Pour vérifier que la sellette est fermée et que le pivot est correctement bloqué à l'intérieur du mécanisme, effectuer les contrôles de sécurité suivants :

Vérifier que la poignée est correctement fermée. La méthode à suivre pour cette opération varie selon le type de poignée de la sellette.

Poignée standard

Pour que la sellette soit correctement bloquée, il faut que l'encoche intérieure de la poignée soit dissimulée sous la sellette et que le collier de sécurité puisse être monté dans l'orifice (voir figure 5).

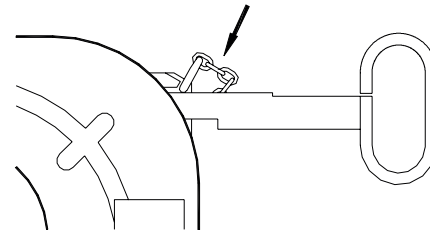


Figure 5. Blocage de la sellette au moyen d'une poignée standard

Notice de montage de la sellette 150SP

F O N C T I O N N E M E N T

Poignée à verrouillage

Pour que la sellette soit correctement bloquée, il faut que l'encoche intérieure de la poignée soit dissimulée sous la sellette et que le plongeur de la poignée soit correctement positionné dans l'encoche de blocage sous la sellette (voir figure 6).

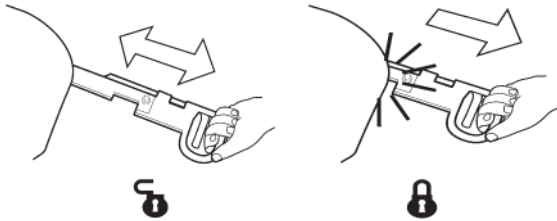


Figure 6. Blocage de la sellette au moyen d'une poignée de verrouillage

ATTENTION

Si la poignée ne se ferme pas complètement toute seule (voir figure 5 et figure 6), il est impératif de recommencer le processus d'attelage depuis le début.

Et seulement après avoir confirmé que la poignée est correctement fermée, il est possible de :

1. Effectuer un essai de "traction". Essayer de tirer le tracteur vers l'avant contre les freins de la semi-remorque, après avoir vérifié que les freins de la semi-remorque sont serrés.

ou

2. Faire un contrôle visuel pour vérifier que la barre de blocage est complètement en travers et que le pivot est bloqué à l'intérieur du mécanisme (voir figure 7).

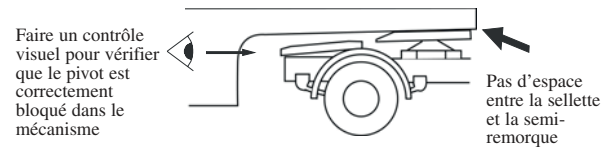


Figure 7. Faire un contrôle visuel pour vérifier que le pivot est bloqué

ATTENTION

Si ce contrôle n'est pas effectué (à savoir contrôler que la poignée est correctement fermée) avant d'effectuer l'essai de traction, cela risque de se solder par une détérioration de la sellette.

Notice de montage de la sellette 150SP

FONCTIONNEMENT

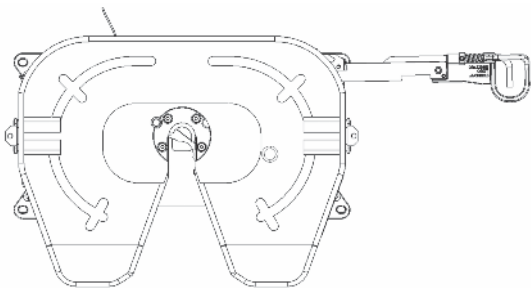


Figure 8. Sellette en position ouverte

3.3 Dételage de la semi-remorque

1. Serrer le frein à main de la semi-remorque (si installé), détacher les raccords pneumatiques et électriques et abaisser les béquilles de la semi-remorque.
2. Retirer le verrou de sécurité.

Poignée standard

Détacher le collier de sécurité.

Poignée à verrouillage

Saisir la poignée et tirer la poignée intérieure aussi loin que possible. comme indiqué à la figure 9.

3. Repousser la poignée de la sellette vers l'avant du véhicule sur environ 25 mm (voir figure 10).

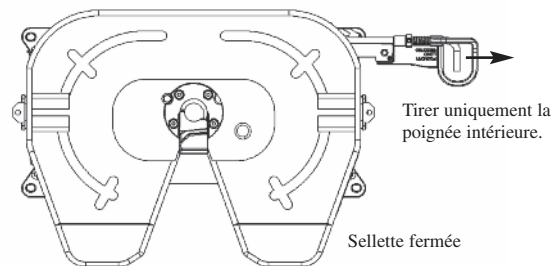


Figure 9. Ouverture d'une sellette à verrouillage

4. Tirer la poignée à fond sur environ 500 mm du bord de la sellette et de la fente de verrouillage prévue dans la poignée jusqu'à ce qu'elle soit sur le bloc de la poignée sur la jupe de la sellette (voir figure 3). Lorsque la poignée est relâchée, celle-ci doit rester complètement sortie.
5. Faire avancer lentement le tracteur à l'écart de la semi-remorque. Cela aura pour effet de débloquer la poignée hors du bloc de poignée et de réinitialiser la sellette afin qu'elle soit prête pour le prochain attelage (voir figure 8).

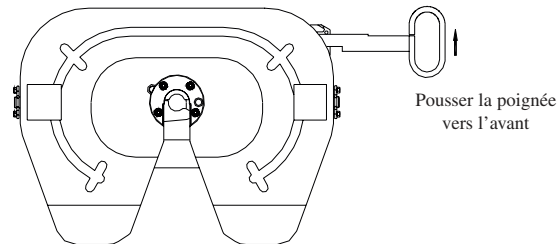


Figure 10. Ouverture de la sellette

Notice de montage de la sellette 150SP

ENTRETIEN ET ESSAIS

4.1 Entretien

Entretien courant de la sellette

Tous les 10 000 km (ou tous les mois)

1. Détacher le tracteur, nettoyer le mécanisme de la sellette d'attelage, la plaque de frottement et le pivot d'attelage. Inspecter la sellette afin de repérer toutes traces de dégâts ou tous défauts.
2. Refaire le graissage avec de la graisse fraîche sur tous les points de a à h comme indiqué à la figure 11.

Tous les 50 000 km (ou tous les mois)

1. Dégraisser la plaque de frottement et le pivot d'attelage de la sellette.
2. Vérifier l'état d'usure du pivot d'attelage (utiliser la jauge 59006421).
3. Vérifier l'état d'usure de la sellette. Si la cote "A" (voir Figure 12) est inférieure à 20,25 mm, il faut utiliser le kit de mâchoire de rechange.
4. Si les pièces sont en bon état, effectuer les opérations d'entretien requises à 10 000 km.

| | |
|--|----------|
| Unité d'essai du pivot d'attelage | 59004124 |
| Jauge du pivot d'attelage | 59006421 |
| Extracteur du boulon de l'axe de poignée | 59002231 |

Tableau 1. Références des outils requis pour l'entretien et les réparations

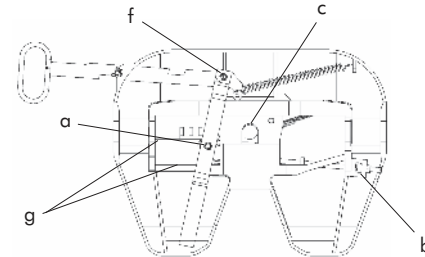
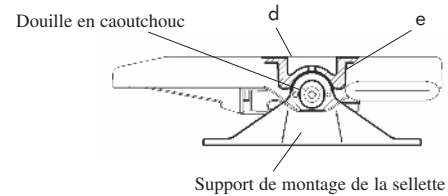


Figure 11. Schéma de l'étiquette des pièces de la sellette

- a - Pivot de barre de blocage
- b - Vis de réglage
- c - Zone de contact du pivot d'attelage
- d - Plateau supérieur de la sellette
- e - Zone de contact du support de montage
- f - Axe de poignée
- g - Rainure de barre de blocage

Notice de montage de la sellette 150SP

ENTRETIEN ET ESSAIS

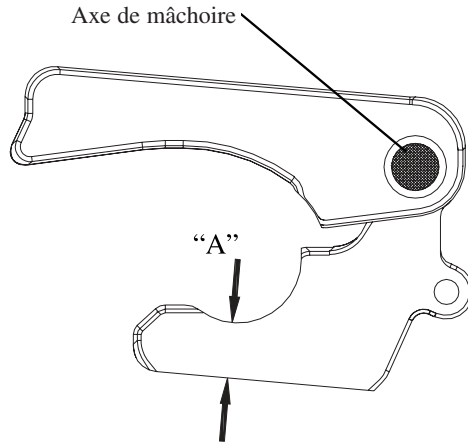


Figure 12. Emplacement du pivot de la mâchoire

REMARQUE

L'axe de mâchoire (voir figure 12) n'est qu'un pivot. Il est conçu pour être plus petit que l'orifice de la mâchoire. Ce dégagement permet à la mâchoire d'être toujours en contact total avec le pivot d'attelage.

Méthode de réglage

1. Retirer le contre-écrou de réglage et desserrer la vis de réglage (en sens antihoraire) jusqu'à ce qu'elle soit complètement dégagée de l'extrémité de la barre de blocage.

2. Introduire le pivot d'attelage neuf (ou l'unité d'essai du pivot d'attelage réf. 59004124) et vérifier que le mécanisme se ferme à fond.
3. Visser la vis de réglage en sens horaire jusqu'à ce qu'elle soit en contact avec l'extrémité de la barre de blocage.
4. La visser vers l'intérieur de 3 autres tours complets (afin d'obtenir un dégagement en état de fonctionnement de 0,525 mm).
5. Resserer le contre-écrou de la vis de réglage.
6. Retirer l'unité d'essai du pivot d'attelage.

Remplacement des pièces usées

Si la mâchoire est minorée (cote "A", figure 12), et est inférieure à 20,25 mm, il faut utiliser un nouveau kit de mâchoire.

Pour des instructions de montage précises, prière de s'adresser à Fontaine International.

IMPORTANT

Après avoir monté le nouveau kit de mâchoire, il faut refaire le réglage du mécanisme afin d'obtenir le dégagement correct autour du pivot d'attelage.

Il est **IMPÉRATIF DE TOUJOURS** monter un kit de mâchoire complet afin de garantir que la mâchoire et la barre de blocage sont correctement appariées.

ENTRETIEN ET ESSAIS

4.2 Lubrification

Caractéristiques de la graisse

Il est préconisé d'utiliser pour toute la lubrification une graisse à base de lithium ou de calcium pour usages éprouvants.

Lubrification initiale

Avant de mettre la sellette en service, veiller à bien graisser les points de lubrification du plateau supérieur, du mécanisme de blocage et du support de montage avec de la graisse pour usages éprouvants (VOIR CI-DESSUS).

Il faut effectuer ce graissage même si la sellette est reliée à un système de graissage centralisé.

IMPORTANT

- 1. Si un tube de lubrification ou un système similaire est installé, il faut appliquer une quantité de graisse suffisante dans la zone d'entrée, comme d'habitude.*
- 2. Si un tube de lubrification auxiliaire est utilisé, il faut prévoir un pivot d'attelage plus long sur la semi-remorque.*
- 3. Si un système de lubrification est installé dans la zone d'entrée, il faut appliquer de la graisse sur le plateau supérieur, comme d'habitude.*

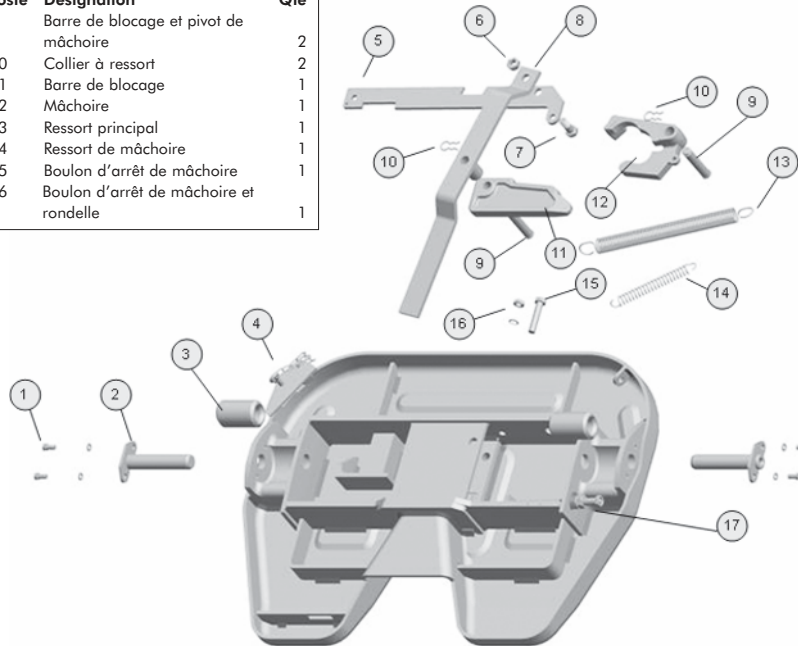
Notice de montage de la sellette 150SP

Kit de réparation pour sellette en acier emboutii 59013687

Kit de mécanisme de blocage 59013687

| Poste | Désignation | Qté |
|-------|--|-----|
| 9 | Barre de blocage et pivot de mâchoire | 2 |
| 10 | Collier à ressort | 2 |
| 11 | Barre de blocage | 1 |
| 12 | Mâchoire | 1 |
| 13 | Ressort principal | 1 |
| 14 | Ressort de mâchoire | 1 |
| 15 | Boulon d'arrêt de mâchoire | 1 |
| 16 | Boulon d'arrêt de mâchoire et rondelle | 1 |

4.3 Pièces détachées



Kits de pièces détachées :

Kit d'axe et de douille 59013196

| Poste | Désignation | Qté |
|-------|------------------------|-------|
| 1 | Boulon M10 et rondelle | 4 x 4 |
| 2 | Pivot | 2 |
| 3 | Douille en caoutchouc | 2 |

Kit de colliers de sécurité 59004114

| Poste | Désignation | Qté |
|-------|--------------------------------|-----|
| 4 | Maillon et collier de sécurité | 1 |

Kit de poignée de dételage 59015258

| Poste | Désignation | Qté |
|-------|---------------------|-----|
| 5 | Poignée de dételage | 1 |
| 6 | Écrou M16 BINX | 1 |
| 7 | Boulon à 6 pans M16 | 1 |

Kit d'ensemble levier 59015257

| Poste | Désignation | Qté |
|-------|---------------------------------------|-----|
| 6 | Écrou M16 BINX | 1 |
| 7 | Boulon à 6 pans M16 | 1 |
| 8 | Ens. levier | 1 |
| 9 | Barre de blocage et pivot de mâchoire | 1 |
| 10 | Collier à ressort | 1 |

Kit de ressorts 59015067

| Poste | Désignation | Qté |
|-------|---------------------|-----|
| 13 | Ressort principal | 1 |
| 14 | Ressort de mâchoire | 1 |

Kit d'éléments de réglage 59013390

| Poste | Désignation | Qté |
|-------|------------------------|-----|
| 17 | Ens. goujon de réglage | 1 |

Notice de montage de la sellette 150SP

INSTALLATION

5.1 Choix de sellette

Les sellettes standards (selon la définition de la norme 94/20/CE) ont une capacité de charge imposée de 20 tonnes et une valeur 'D' de 150 kN. Ces valeurs sont indiquées sur l'étiquette signalétique de la sellette d'attelage. La charge imposée est facile à établir pour déterminer la charge verticale au pivot, mais la valeur 'D' est plus compliquée et se détermine à l'aide de la formule donnée en figure 1.

La sellette d'attelage choisie doit avoir des charges égales ou supérieures aux valeurs calculées, mais elle ne doit en AUCUN CAS être installée si la capacité calculée est supérieure aux valeurs indiquées sur le matériel.

5.2 Boulons de montage

Le matériel d'attelage est généralement fourni avec des boulons de montage correspondant à l'installation (sauf demande spécifique).

Les boulons fournis seront de la catégorie correcte pour l'installation. Toutefois, on peut prévoir comme bon guide général l'utilisation de 12 boulons M16 de catégorie 10.9.

Il faut serrer ces boulons aux chiffres de serrage au couple indiqués sur le tableau 2.

| Boulons métriques | Catégorie de boulon | |
|-------------------|---------------------|------|
| | 8.8 | 10.9 |
| 14 mm | / | 227 |
| 16 mm | 252 | 280 |
| 18 mm | 347 | |
| 20 mm | 367 | 484 |

Tableau 2

Le tableau 2 donne les tailles et les catégories de boulons les plus courantes qui sont fournies avec le matériel pour sellettes Fontaine, ainsi que les chiffres de serrage au couple qui doivent être utilisés pour le serrage de ces boulons.

Tous les chiffres de serrage au couple sont indiqués en Nm. Pour convertir ces valeurs en lbs ft, diviser le chiffre indiqué par 1,356

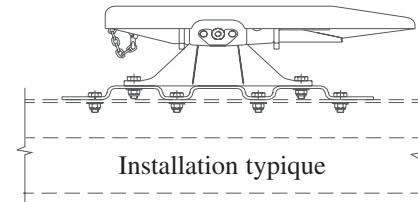


Figure 13. Installation typique de la sellette

Notice de montage de la sellette 150SP

INSTALLATION

5.3 Montage de la sellette d'attelage sur le châssis de montage

Une sellette d'attelage standard doit toujours être montée à l'aide de 12 boulons M16 de catégorie 10.9, sauf s'il s'agit d'une application particulière pour laquelle on peut utiliser 8 boulons seulement.

5.4 Montage des plaques, plateaux roulants, châssis et sellettes à glissière

Les plaques de montage, les plateaux roulants, les châssis et les sellettes à glissière doivent toujours être installés selon l'agencement de fixation correct correspondant au poids total inscrit sur l'étiquette du véhicule (G.B. seulement). C'est la raison pour laquelle il est recommandé de toujours installer ce matériel en utilisant des kits de boulons Fontaine.

Ces kits seront toujours fournis avec des boulons correspondant à la capacité nominale correcte du matériel, ainsi qu'aux modes d'installation appropriés.

Dans le cas du plateau roulant et de plaques de montage plates de 12 mm, il est impératif de fixer la sellette à la plaque avec des boulons à tête fraisée, et de la fixer au châssis ou à la plaque tournante à billes en utilisant le kit Fontaine standard de boulons de 16 mm.

IMPORTANT

Pour fixer les plaques de montage ou des sellettes à glissière sur un châssis muni de cornières, qui sont plus élevés que le châssis du véhicule, il peut s'avérer nécessaire de prévoir des traverses spéciales. Avant de fixer une sellette de ce type sur le châssis, prière de consulter le service technique Fontaine.

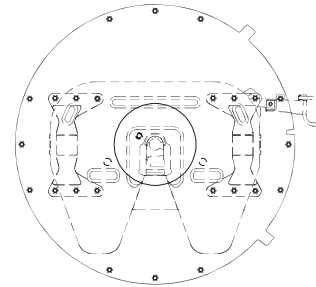


Figure 14. Plaque de montage pour plateau roulant

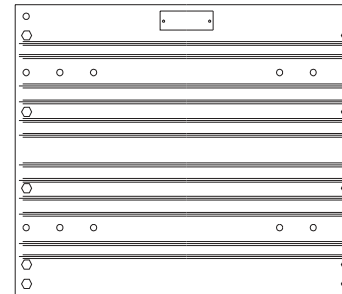


Figure 15. Plaque de montage

Notice de montage de la sellette 150SP

INSTALLATION

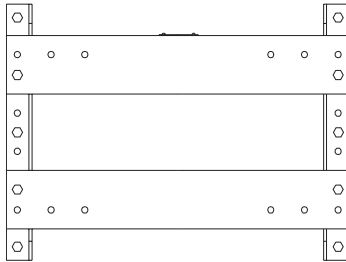


Figure 16. Châssis de montage

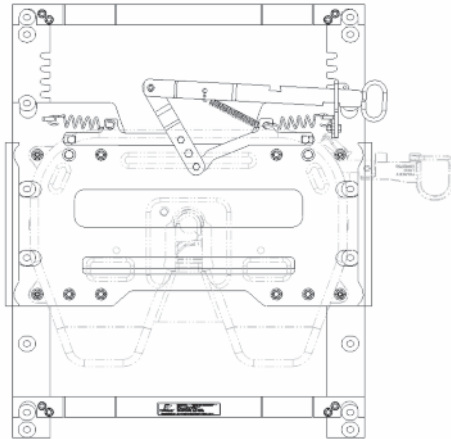


Figure 17. Sellette à glissière

5.5 Positions des boulons

Dans tous les cas, il faut monter la sellette en utilisant les orifices de montage positionnés comme prévus. Si des orifices pré-perçés sont prévus dans le châssis du véhicule ou dans le matériel de la sellette, ceux-ci doivent toujours être utilisés. Si le matériel semble exiger des modifications supplémentaires, prière de consulter le service technique Fontaine avant toute modification.

5.6 Positionnement du matériel sur le véhicule

Le matériel de la sellette doit toujours être fixé au véhicule en utilisant la position de la sellette donnée par le constructeur du véhicule car celle-ci détermine la charge d'essieu admissible et la conformité à la législation nationale.

Dans le cas des sellettes à glissière, si une rampe est prévue, il faut positionner la glissière de telle sorte que sa position la plus à l'arrière soit dégagée de la rampe.

En cas de doute concernant la position correcte du matériel sur le véhicule, prière de s'adresser au service technique Fontaine.

IMPORTANT

Fontaine décline toute responsabilité en cas de perte ou de dégât causé par un matériel qui a été modifié ou qui n'a pas été monté selon la méthode agréée.



MHT-Europe • Enterprise Way • Newton Road • Lowton • WA3 2AG • United Kingdom

Tel: +44 (0) 1942 686000

E-mail: sales@fontaineurope.com



Part No. 59015324

www.fontaineurope.com