

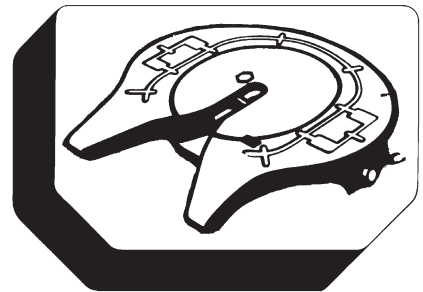
# Vollautomatische Sattelkupplung

## Modellreihe RO\*644 M

pneumatisch fernbedienbar  
Typgeprüft ·  
Bauartgenehmigung  
Nr. M 3484



**Wichtige Unterlage!**  
Dem Kunden unbedingt  
vor der Montage der Kupplung  
übergeben!



Stand 0698

### Amtlicher Hinweis

Der Anbau der Geräte ist bei der Typprüfung der Fahrzeuge nach § 20 StVZO, bei der Einzelprüfung nach § 21 StVZO oder bei der Begutachtung nach § 19 StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr, einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten nach Abschnitt 7.4 der Anlage VIII zur StVZO zu überprüfen.

Der Fahrzeughalter muß sich bei nachträglichem Anbau auf der Abnahmebestätigung die vorschriftsmäßige Montage gemäß § 19 Abs. 3 StVZO bei einer technischen Prüfstelle bescheinigen lassen. Die Wirksamkeit der Bauartgenehmigung hängt hiervon ab.

### Technische Daten

#### Zum Anbau an Hubeinrichtungen auf Sattelkraftfahrzeugen

D-Wert	152,3 kN
zulässiges Leergewicht der Zugmaschine	15 t
zulässige Aufliegebelastung	20000 kg
Gewicht der Sattelkupplung	131 kg

Zur Verbindung mit Zugsattelzapfen 50 nach DIN 74080 (2 Zoll).

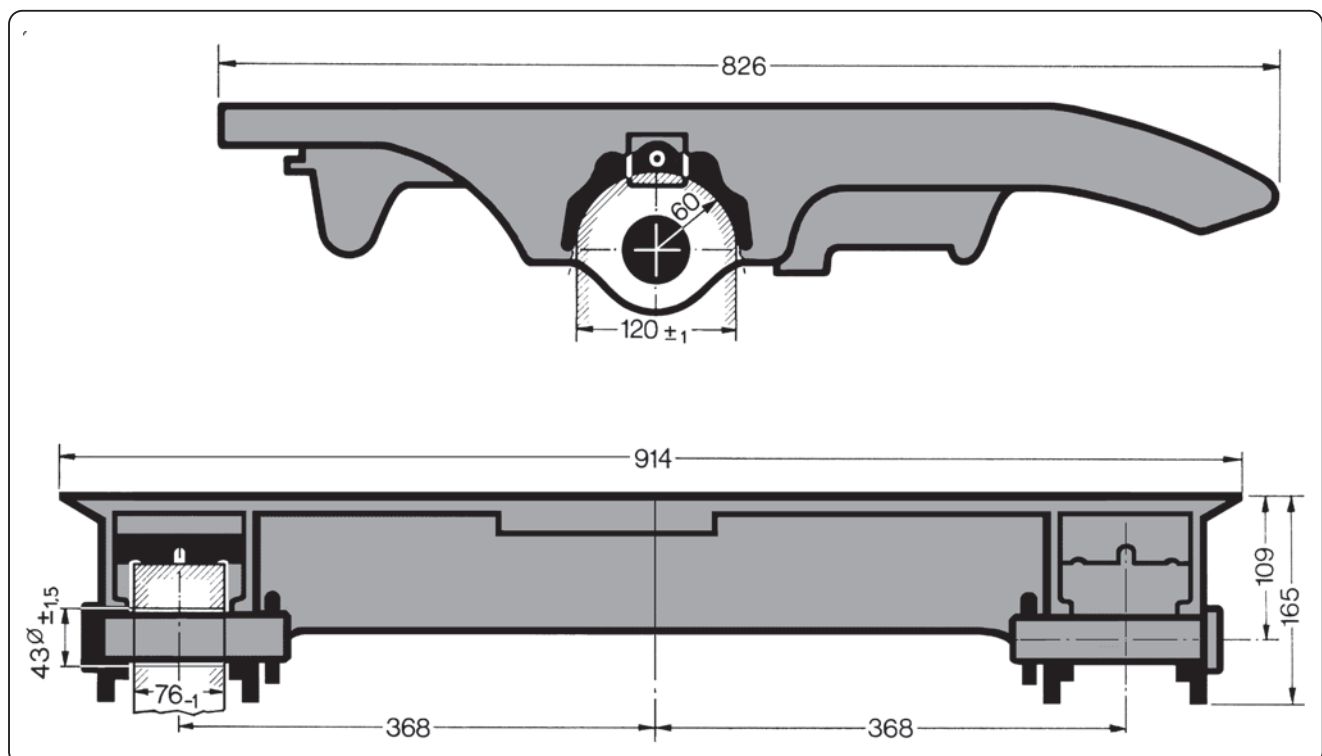
Die Sattelkupplung ist für die Abnahme der Lenkkräfte von zwangsgelenkten Sattelauflegern geeignet. (Einfahrwinkel 40 Grad.)

Es ist darauf zu achten, daß im angehobenen Zustand nur Rangierfahrten mit einer Höchstgeschwindigkeit von 20 km/h ausgeführt werden dürfen.

Die Sattelkupplung Typ 644 wird mit einer pneumatischen Fernbedienung geliefert. Typ 644 Ausführung MF mit Lagerböcken, Lochbild DIN 74081 (Bauhöhe der Sattelkupplung 194 mm),

Typ 644 Ausführung M ohne Lagerböcke (Bauhöhe der Sattelkupplung 109 mm) Die Ausführung M darf nur an solchen Sattelzugmaschinen verwendet werden, die mit einer zum Anbau der Sattelkupplung geeigneten Hubeinrichtung versehen sind.

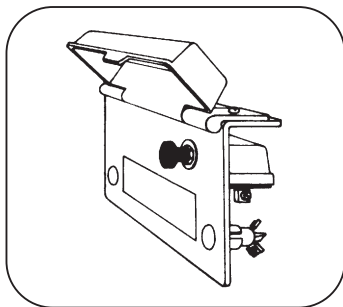
Die Abmessungen der passenden Gelenkköpfe, wie aus den Abbildungen ersichtlich, mit Radius 60 mm und Breite 76 mm, bitte beachten!



Das Führerhaus der Sattelzugmaschine muß wie folgt ausgerüstet sein:

- a) mit einer gelben Kontrollleuchte, die bei verriegeltem Kupplungsschloß aufleuchtet (eingekuppelter Zustand)
- b) mit einer Betätigungseinrichtung für das Steuerventil (zum „Öffnen der Verriegelung“), die durch eine Abdeckklappe verdeckt ist
- c) mit einer grünen Kontrollleuchte, die bei unterster Stellung (Grundstellung) der Hubeinrichtung aufleuchtet (außer Ausführung MF).

## Montage und Bedienung



**Die Bedienungseinheit ist gesondert zu bestellen:**

24 V Bestell-Nr. 69124

Sie besteht aus:

Bedienungsplatte mit Abdeckplatte (eingebaut Zugschalter, Anzeigenleuchte gelb und grün.)

Druckluftventil, Luftschlauch 5 m  $\frac{3}{8}$  Zoll mit Schlauchanschlüssen zur Verbindung von Druckluftventil und Entriegelungszyylinder.

### Montage Ausführung MF

- Die Sattelkupplung darf nicht direkt auf den Fahrzeughilfsrahmen montiert werden (Vorschrift der Fahrzeughersteller).  
Sie wird auf einer Montageplatte befestigt, die mit den Hilfsrahmenwinkeln verbunden ist.
- Die Lagerböcke müssen zur Befestigung der Sattelkupplung in ihrer gesamten Breite im Bereich der Befestigungsschrauben und in der Mitte auf einer Fläche von mindestens 50 mm Breite aufliegen.
- Bei Befestigung einer flachen Montageplatte auf dem Hilfsrahmen bzw. bei Befestigung der Sattelkupplung auf einer flachen Montageplatte gegebenenfalls Senkschrauben M 16-8.8. verwenden.

**Hinweis:** Bei allen Montagearbeiten müssen die Vorschriften des TÜV über Schraubenverbindungen und ihre Sicherheit im Kraftfahrzeugbau sowie die Aufbauvorschriften des Fahrzeugherstellers beachtet werden.

#### Achtung:

- Montageplatte je Seite mit mindestens 4 Schrauben am Hilfsrahmenwinkel befestigen.
- Aus Festigkeitsgründen die Schrauben bzw. die Bohrungen auf der gesamten Länge gleichmäßig verteilen. Mindestabstand vom äußeren Rand der Montageplatte 20 mm.
- Montageplatte auf das vom Fahrzeughersteller vorgegebene Sattelvormmaß ausrichten (Aufbaurichtlinien der Fahrzeughersteller beachten) und am Hilfsrahmenwinkel mit Schrauben M 16-8.8, wahlweise M 16 x 1,5-8.8, befestigen. Hierbei auch Vorschriften einiger Fahrzeughersteller beachten: Schrauben M 20-8.8 und selbstsichernde Muttern M 20-8.  
Anzugs-Kraftmoment 210 Nm für M 16  
Anzugs-Kraftmoment 225 Nm für M 16 x 1,5  
Anzugs-Kraftmoment 370 Nm für M 20
- Sattelkupplung auf der Montageplatte mit min. 8 Schrauben M 16-8.8, Scheiben 17 DIN 7349 und selbstsichernden Muttern M 16-8 in symmetrischer Anordnung zur Längs- und Querachse, vorzugsweise jeweils an den äußeren Langlöchern der Lagerböcke befestigen.  
Anzugs-Kraftmoment 210 Nm

#### Hinweis:

- Die Sattelkupplungsplatte muß sich frei bewegen können und darf weder Montageplatte noch Teile des Rahmens oder Hilfsrahmens berühren.
- Den Handhebel nicht verbiegen, da sonst die Sicherung beeinträchtigt wird.

## Montage

### Ausführungen M und MF

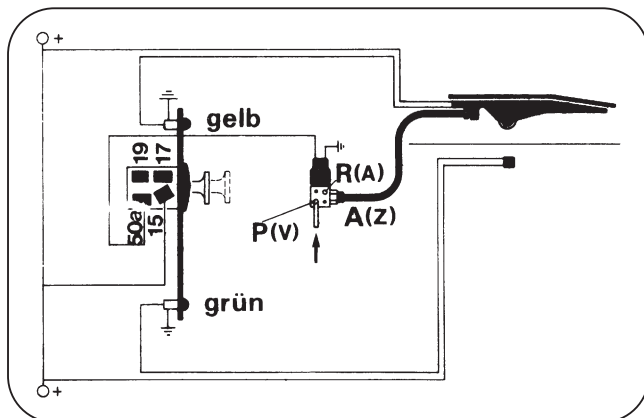
Der Anschluß P (V) an die Druckluftanlage des Fahrzeuges muß von einem amtlich anerkannten Bremsendienst ausgeführt werden.

Dieser Anschluß muß an einem Abgang der Druckluftanlage erfolgen, der für Nebenverbraucher möglichst untergeordneter Funktion bestimmt ist.

Ist im Fahrzeug ein Vierkreis-Schutzventil eingebaut (Regelfall), so kann dort an einem Anschluß für Nebenverbraucher (z. B. Anschluß 23 oder 24), sofern nicht bereits belegt, direkt, oder mittels eines T-Stückes parallel zu einem Nebenverbraucher, die Verbindung zum Druckluftventil hergestellt werden.

Hat die Druckluftanlage keinen Anschluß für Nebenverbraucher oder sollen bereits angeschlossene Nebenverbraucher zusätzlich geschützt werden, so ist möglichst nahe am Luftbehälter ein Überströmventil einzubauen. Der Einstelldruck des Überströmventils muß höher sein als der Berechnungsdruck der Bremsanlage im letzten Luftbehälter. Es kann ein Überströmventil ohne Rückströmung entsprechend DIN 74279 (z. B. Wabco 4341001250 oder Graubremse 314012004 oder Knorr-Bremse DR 4341) verwendet werden (gehört nicht zum Lieferumfang).

Bei Druckluftausfall bleibt die Sicherheit der Kupplungsverbindung voll erhalten.



## Bedienung

Die Sattelkupplung wird mit geschlossenem Verschuß geliefert. Die Automatik ist deshalb erstmalig vor Inbetriebnahme zu öffnen. Hierzu ist der Zugschalter „Öffnen der Verriegelung“ an der Armatur zu ziehen und so lange festzuhalten, bis der Kupplungshaken von Hand in die geöffnete Stellung gebracht wurde. Ebenso ist bei einem Absattelvorgang der Zugschalter gezogen so lange festzuhalten, bis die Fahrzeuge auseinandergefahren sind.

Für ein störungsfreies Kuppeln muß der Auflieger mit einem genormten Zugsattelzapfen nach DIN 74080 oder der entsprechenden ISO- oder SAE-Norm (2" King Pin) ausgerüstet sein. Verbogene, nicht maßhaltige oder schräg in der Aufliegerplatte sitzende Zugsattelzapfen beeinträchtigen die einwandfreie Funktion der Automatik und können zu Unfällen führen.

Der Einkuppelvorgang vollzieht sich vollautomatisch. Der am Auflieger angebrachte Zugsattelzapfen nach DIN 74080 löst die Automatik aus. Der Zugsattelzapfen wird durch den schwenkbaren, kräftigen Kupplungshaken zwangsläufig ergriffen und eng umschlossen. Dabei erfaßt das Verriegelungsstück den Kupplungshaken und sichert diesen formschlüssig. Das Verriegelungsstück ist durch eine weitere Sicherung automatisch gesichert, die nur durch die Betätigung des Entriegelungszyinders über den Zugschalter entriegelt wird.

Ein selbständiges Lösen der Kupplungsverbindung ist ausgeschlossen.

Die gelbe Kontrolllampe „Verschlußkontrolle“ muß nach Beendigung des Einkuppelvorganges leuchten, sonst besteht Unfallgefahr!

**Die Betätigung „Heben, Senken und Entriegelung“ darf nur bei Stillstand des Fahrzeuges vorgenommen werden, die Betätigung „Entriegelung“ zusätzlich nur in der Grundstellung der Hubeinrichtung.**

Als Kontrolle für den abgesenkten Zustand dient die grüne Kontrolllampe „Hubkontrolle“, die bei dieser Stellung leuchten muß (Ausführung M).

Die Automatik befindet sich nach dem Auseinanderfahren der Fahrzeuge wieder in der Bereitschaftsstellung für einen neuen Einkuppelvorgang. Es sind keine weiteren Handgriffe dafür erforderlich.

## Hinweise für die Instandhaltung

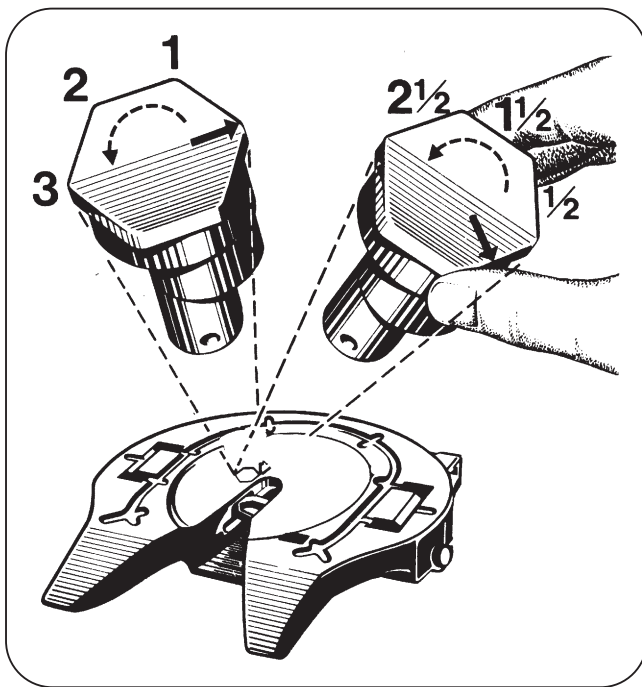
ROCKINGER-Sattelkupplungen haben dank ihres hervorragenden Materials und der robusten Konstruktion eine außerordentlich lange Lebensdauer. Die nachstehenden Hinweise sollen Ihnen aber zeigen, wie einfach und billig eine Instandsetzung der ROCKINGER-Sattelkupplung ist, wenn nach vielen Jahren doch einmal eine Reparatur erforderlich sein sollte.

### Verschleißprüfung

Mit Rücksicht auf das Gesamtfahrzeug und den Fahrkomfort soll das zulässige Spiel des Kupplungszapfens im Kupplungsschloß in der Grenze von 2 mm gehalten werden. Für die Verriegelung der Sattelkupplung wäre auch bei einem größeren Spiel (ca. 4 mm) die Verkehrssicherheit gewährleistet.

Durch Vor- und Zurückstoßen des Sattelzuges oder mit Hilfe einer Einstellehre (Bestell-Nr. 58029) kann die Größe des Spiels beurteilt werden.

### Verschlusnachstellung

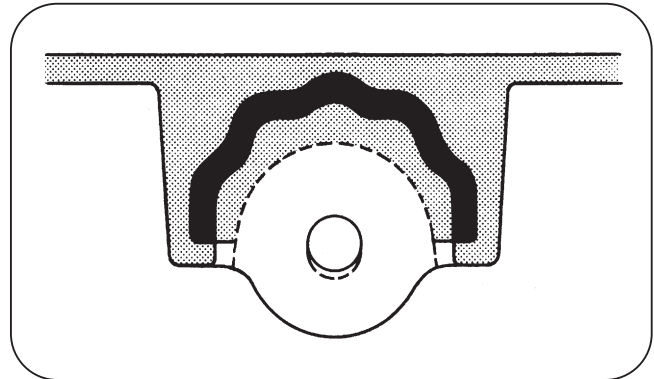


Splint des exzentrischen Lagerbolzens auf der Unterseite des Kupplungskörpers entfernen. Exzentrischen Lagerbolzen etwas herausziehen und um 60° entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht wieder einsetzen. Hierdurch wird der Verschluß um ca. 2 mm enger eingestellt. Wahlweise kann auch der exzentrische Lagerbolzen Bestell-Nr. 52189 eingesetzt werden, bei dem sich der Verschluß um ca. 1 mm enger stellt.

**Splint am Exzenterbolzen wieder einsetzen.** Der Splint muß vorschriftsmäßig umgebogen werden!

### Spiel in den seitlichen Lagerstellen

Die seitlichen Lagerstellen halten sich durch große Auflageflächen und eingebaute Gummikörper lange Zeit spielfrei. Die Lagerbolzen haben keine tragende Funktion.



Zwischen den großen sattelartigen Auflageflächen der Hubbocke und der Sattelplatte ist unter Vorspannung der Lagergummi montiert. Der Lagerbolzen hält diese Teile zusammen und läßt sich daher im unbelasteten Zustand nicht von Hand bewegen. Im belasteten Zustand übernimmt der Hubbock die Kraftübertragung, und der Lagerbolzen wird entlastet und **läßt sich von Hand bewegen**.

Eine Erneuerung der Lagergummi ist erforderlich, wenn sich der Lagerbolzen im abgesattelten Zustand von Hand bewegen läßt oder im aufgesattelten Zustand festsetzt.

Das Verriegelungsstück wird mit Übermaß geliefert. Es ist beim Einbau an der Sicherungsfläche für den Kuppelungshaken so einzupassen, daß es spielfrei, jedoch ohne zu klemmen, den Haken sichert. (Einstellehre Bestell-Nr. 58029).

