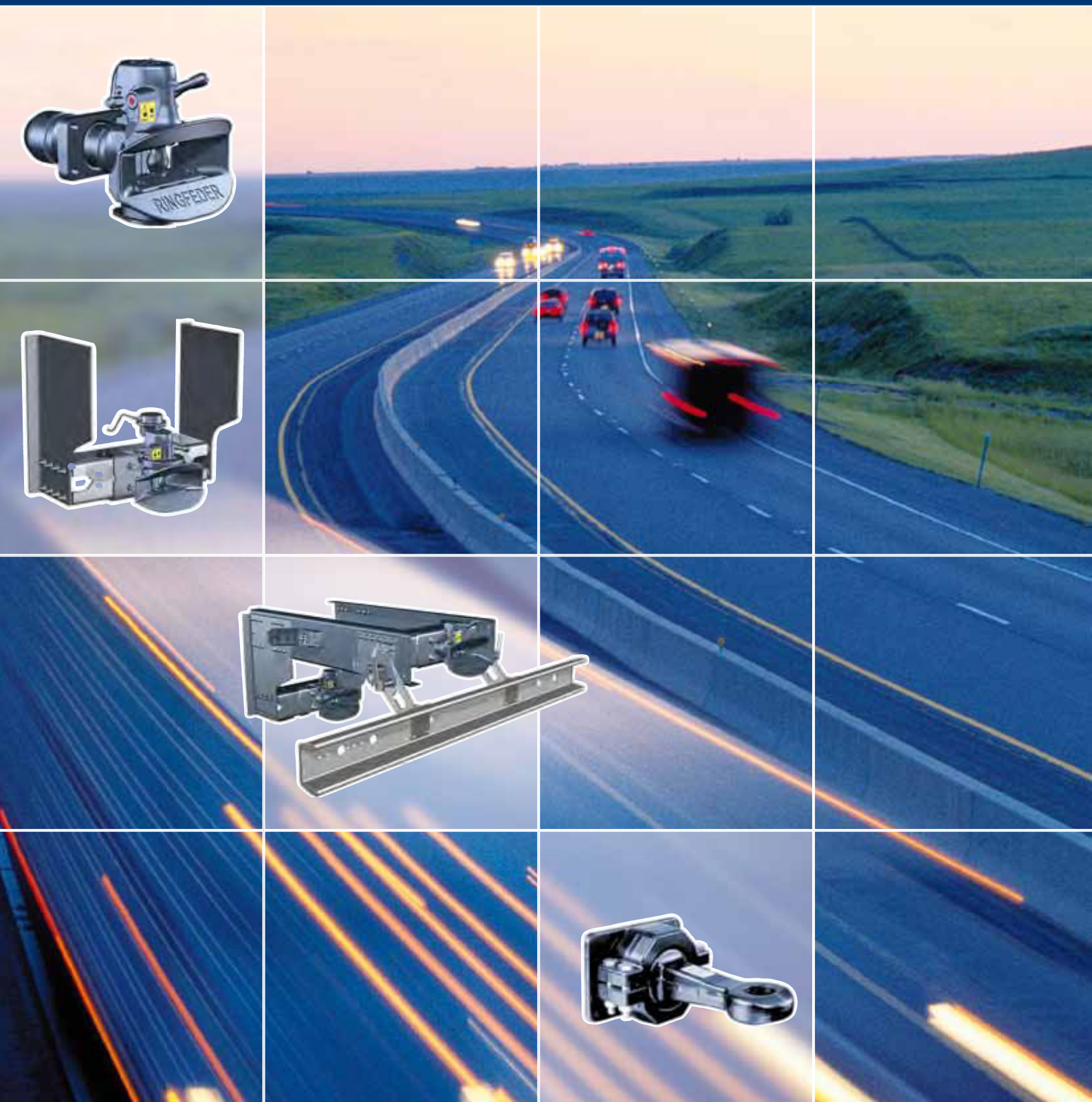




# RINGFEDER



# Produktkatalog

# Product catalogue

# Catalogo prodotti

# Catálogo de productos

## INHALTSVERZEICHNIS

Produktübersicht .....	Seite	3
Anhängekupplungen .....	Seite	22
Systemlösung .....	Seite	90
Unterfahrerschutz .....	Seite	94
Zugösen .....	Seite	98

## TABLE OF CONTENTS

Overview of products .....	page	3
Drawbar couplings .....	page	22
System solution .....	page	90
Retractable Underride Protection .....	page	94
Drawbar eyes .....	page	98

## INDICE

Elenco prodotti .....	pagina	3
Ganci di traino automatici .....	pagina	22
Sistema di traino .....	pagina	90
Protezione antincastro bi-posizionabile ...	pagina	94
Occhioni .....	pagina	98

## ÍNDICE

Sumário dos produtos .....	página	3
Acoplamentos de reboque .....	página	22
Solução para o sistema .....	página	90
Protecção do under-body .....	página	94
Anel de acoplamento de reboque .....	página	98



Produced in a certified company acc. to DIN EN ISO 9001:2008, ISO TS 16949:2007 and DIN EN ISO 14001:2004.  
All technical details and information is non-binding and cannot be used as a basis for legal claims.

**Bolzenkupplungen für Zugösen 50 mm ■ Bolt couplings for 50 mm drawbar eyes**

**Ganci a perno per occhioni 50 mm ■ Acoplamentos de pino para anéis de acoplamento de reboque de 50 mm**



**Typ / Type / Tipo / Tipo 5055 A**

Ausführung A / Design A / Versione A / Versão A  
Für Schwertransporte auch mit Schwerlastzugöse 50 mm /  
For heavy weight transports also for heavy duty drawbar eye 50 mm /  
Per trasporti eccezionali anche con occhioni rinforzati 50 mm /  
Para camiões pesados também com anel de acoplamento para pesados 50 mm

Zur Verbindung mit Zugösen / For connecting to drawbar eyes /  
Per l'accoppiamento degli occhioni / Para ligação com anéis de acoplamento de reboque

DIN 74053 · ISO 1102 · D 50

Seite / page / pagina / página

**22**



**Typ / Type / Tipo / Tipo 5055 AW**

Ausführung AW / Design AW / Versione AW / Versão AW  
Für Schwertransporte auch mit Schwerlastzugöse 50 mm /  
For heavy weight transports also for heavy duty drawbar eye 50 mm /  
Per trasporti eccezionali anche con occhioni rinforzati 50 mm /  
Para camiões pesados também com anel de acoplamento para pesados 50 mm

Zur Verbindung mit Zugösen / For connecting to drawbar eyes /  
Per l'accoppiamento degli occhioni / Para ligação com anéis de acoplamento de reboque

DIN 74053 · ISO 1102 · D 50

Seite / page / pagina / página

**24**



**Typ / Type / Tipo / Tipo 5055 AP**

Ausführung AP / Design AP / Versione AP / Versão AP  
Für Schwertransporte auch mit Schwerlastzugöse 50 mm /  
For heavy weight transports also for heavy duty drawbar eye 50 mm /  
Per trasporti eccezionali anche con occhioni rinforzati 50 mm /  
Para camiões pesados também com anel de acoplamento para pesados 50 mm

Zur Verbindung mit Zugösen / For connecting to drawbar eyes /  
Per l'accoppiamento degli occhioni / Para ligação com anéis de acoplamento de reboque

DIN 74053 · ISO 1102 · D 50

Seite / page / pagina / página

**26**



**Typ / Type / Tipo / Tipo 5055 AM**

Ausführung AM / Design AM / Versione AM / Versão AM  
Für Schwertransporte auch mit Schwerlastzugöse 50 mm /  
For heavy weight transports also for heavy duty drawbar eye 50 mm /  
Per trasporti eccezionali anche con occhioni rinforzati 50 mm /  
Para camiões pesados também com anel de acoplamento para pesados 50 mm

Zur Verbindung mit Zugösen / For connecting to drawbar eyes /  
Per l'accoppiamento degli occhioni / Para ligação com anéis de acoplamento de reboque

DIN 74053 · ISO 1102 · D 50

Seite / page / pagina / página

**28**

**Bolzenkupplungen für Zugösen 50 mm ■ Bolt couplings for 50 mm drawbar eyes**

**Ganci a perno per occhioni 50 mm ■ Acoplamentos de pino para anéis de acoplamento de reboque de 50 mm**



**Typ / Type / Tipo / Tipo 2050 A, AW, AP, AM**

Nachfolgemodell / Successor / Modello successivo / Sucesor **Typ 5055**

**Nur Ersatzteile lieferbar  
Only spare parts available  
Disponibili solo pezzi di ricambio  
Só possível fornecer peças sobressalentes**

DIN 74053 · ISO 1102 · D 50  
Seite / page / pagina / página

**30**



**Typ / Type / Tipo / Tipo 5090**

Für Schwertransporte auch mit Schwerlastzugöse 50 mm /  
For heavy weight transports also for heavy duty drawbar eye 50 mm /  
Per trasporti eccezionali anche con occhioni rinforzati 50 mm /  
Para camiões pesados também com anel de acoplamento para pesados 50 mm  
Zur Verbindung mit Zugösen / For connecting to drawbar eyes /  
Per l'accoppiamento degli occhioni / Para ligação com anéis de acoplamento de reboque

DIN 74053 · ISO 1102 · D 50  
Seite / page / pagina / página

**38**



**Typ / Type / Tipo / Tipo 2051**

Nachfolgemodell / Successor / Modello successivo / Sucesor **Typ 5090**

**Nur Ersatzteile lieferbar  
Only spare parts available  
Disponibili solo pezzi di ricambio  
Só possível fornecer peças sobressalentes**

DIN 74053 · ISO 1102 · D 50

Seite / page / pagina / página

**40**



**Typ / Type / Tipo / Tipo 5050 A**

Ausführung A / Design A / Versione A / Versão A  
Für Schwertransporte auch mit Schwerlastzugöse 50 mm /  
For heavy weight transports also for heavy duty drawbar eye 50 mm /  
Per trasporti eccezionali anche con occhioni rinforzati 50 mm /  
Para camiões pesados também com anel de acoplamento para pesados 50 mm  
Zur Verbindung mit Zugösen / For connecting to drawbar eyes /  
Per l'accoppiamento degli occhioni / Para ligação com anéis de acoplamento de reboque

DIN 74053 · ISO 1102 · D 50  
Seite / page / pagina / página

**42**

**Bolzenkupplungen für Zugösen 50 mm ■ Bolt couplings for 50 mm drawbar eyes**

**Ganci a perno per occhioli 50 mm ■ Acoplamentos de pino para anéis de acoplamento de reboque de 50 mm**



### Typ / Type / Tipo / Tipo 5050 AM

Ausführung AM / Design AM / Versione AM / Versão AM  
Für Schwertransporte auch mit Schwerlastzugöse 50 mm /  
For heavy weight transports also for heavy duty drawbar eye 50 mm /  
Per trasporti eccezionali anche con occhioli rinforzati 50 mm /  
Para camiões pesados também com anel de acoplamento para pesados 50 mm

Zur Verbindung mit Zugösen / For connecting to drawbar eyes /  
Per l'accoppiamento degli occhioli / Para ligação com anéis de acoplamento de reboque

DIN 74053 · ISO 1102 · D 50

Seite / page / pagina / página

**44**



### Typ / Type / Tipo / Tipo 92/CX

Nachfolgemodell / Successor / Modello successivo / Sucesor **Typ 5050**

**Nur Ersatzteile lieferbar  
Only spare parts available  
Disponibili solo pezzi di ricambio  
Só possível fornecer peças sobressalentes**

DIN 74053 · ISO 1102 · D 50

Seite / page / pagina / página

**46**



### Typ / Type / Tipo / Tipo 80

Zur Verbindung mit Zugösen / For connecting to drawbar eyes /  
Per l'accoppiamento degli occhioli / Para ligação com anéis de acoplamento de reboque

DIN 74053 · ISO 1102 · D 50

Seite / page / pagina / página

**48**

**Bolzenkupplungen für Zugösen 40 mm ■ Bolt couplings for 40 mm drawbar eyes**

**Ganci a perno per occhioni 40 mm ■ Acoplamentos de pino para anéis de acoplamento de reboque de 40 mm**



**Typ / Type / Tipo / Tipo 4040 A**

Ausführung A / Design A / Versione A / Versão A

Zur Verbindung mit Zugösen / For connecting to drawbar eyes /  
Per l'accoppiamento degli occhioni / Para ligação com anéis de  
acoplamento de reboque

DIN 74054 · ISO 8755

Seite / page / pagina / página

**50**



**Typ / Type / Tipo / Tipo 4040 B**

Ausführung B / Design B / Versione B / Versão B

Zur Verbindung mit Zugösen / For connecting to drawbar eyes /  
Per l'accoppiamento degli occhioni / Para ligação com anéis de  
acoplamento de reboque

DIN 74054 · ISO 8755

Seite / page / pagina / página

**50**



**Typ / Type / Tipo / Tipo 4040 AM**

Ausführung AM / Design AM / Versione AM / Versão AM

Zur Verbindung mit Zugösen / For connecting to drawbar eyes /  
Per l'accoppiamento degli occhioni / Para ligação com anéis de  
acoplamento de reboque

DIN 74054 · ISO 8755

Seite / page / pagina / página

**52**



**Typ / Type / Tipo / Tipo 4045 A**

Ausführung A / Design A / Versione A / Versão A

Zur Verbindung mit Zugösen / For connecting to drawbar eyes /  
Per l'accoppiamento degli occhioni / Para ligação com anéis de  
acoplamento de reboque

DIN 74054 · ISO 8755

Seite / page / pagina / página

**54**

**Bolzenkupplungen für Zugösen 40 mm ■ Bolt couplings for 40 mm drawbar eyes**

**Ganci a perno per occhioli 40 mm ■ Acoplamentos de pino para anéis de acoplamento de reboque de 40 mm**



### **Typ / Type / Tipo / Tipo 4045 B**

Ausführung B / Design B / Versione B / Versão B

Zur Verbindung mit Zugösen / For connecting to drawbar eyes /  
Per l'accoppiamento degli occhioli / Para ligação com anéis de  
acoplamento de reboque

DIN 74054 · ISO 8755

Seite / page / pagina / página

**54**



### **Typ / Type / Tipo / Tipo 4045 AM**

Ausführung AM / Design AM / Versione AM / Versão AM

Zur Verbindung mit Zugösen / For connecting to drawbar eyes /  
Per l'accoppiamento degli occhioli / Para ligação com anéis de  
acoplamento de reboque

DIN 74054 · ISO 8755

Seite / page / pagina / página

**56**

# Das schönste Lob für Qualität ist Vertrauen



## RINGFEDER® - besser ausgerüstet

Qualität, wie wir sie verstehen, dokumentiert ein Maximum an objektiv überprüfbarer Güte. Eine Qualität, die reproduzierbar bleibt. 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr. Entwicklung, Fertigung und Service potenzieren sich dabei zu einer integralen Gesamtleistung, überwacht von einem strengen Qualitätsmanagement (DIN EN ISO 9001:2008, DIN EN ISO 14001:2004, ISO TS 16949:2007). So können unsere Kunden sicher sein, dass sie mit dem Kauf von RINGFEDER®-Produkten ein Optimum an Qualität und der damit verbundenen Sicherheit erworben haben.

**Wir halten, was wir versprechen**



**RINGFEDER® high quality**





**Bolzenkupplungen für Zugösen 40 mm ■ Bolt couplings for 40 mm drawbar eyes**

**Ganci a perno per occhioni 40 mm ■ Acoplamentos de pino para anéis de acoplamento de reboque de 40 mm**



### **Typen / Types / Tipi / Tipo 86 G/135, 86 G/145, 86 G/150, 863, 864, 865**

Nachfolgemodell / Successor / Modello successivo / Sucessor **Typ 2040**

**Nur Ersatzteile lieferbar  
Only spare parts available  
Disponibili solo pezzi di ricambio  
Só possível fornecer peças sobressalentes**

Seite / page / pagina / página **58**



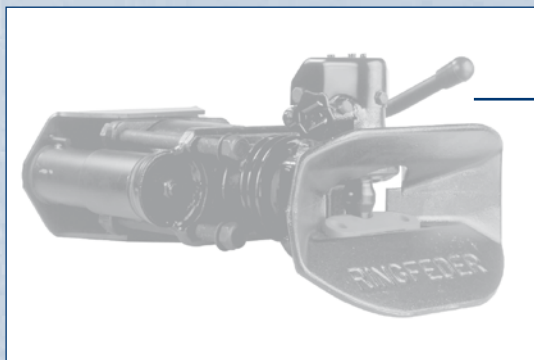
### **Typ / Type / Tipo / Tipo 2040**

Nachfolgemodell / Successor / Modello successivo / Sucessor **Typ 4040**

**Nur Ersatzteile lieferbar  
Only spare parts available  
Disponibili solo pezzi di ricambio  
Só possível fornecer peças sobressalentes**

DIN 74054 · ISO 8755

Seite / page / pagina / página **60**

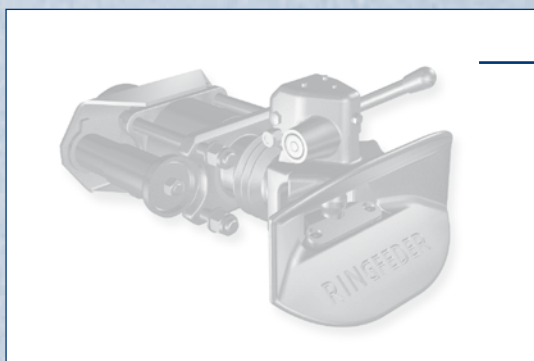


### **Typ / Type / Tipo / Tipo 95**

Nachfolgemodell / Successor / Modello successivo / Sucessor **Typ 2045**

**Nur Ersatzteile lieferbar  
Only spare parts available  
Disponibili solo pezzi di ricambio  
Só possível fornecer peças sobressalentes**

Seite / page / pagina / página **62**



### **Typ / Type / Tipo / Tipo 2045**

Nachfolgemodell / Successor / Modello successivo / Sucessor **Typ 4045**

**Nur Ersatzteile lieferbar  
Only spare parts available  
Disponibili solo pezzi di ricambio  
Só possível fornecer peças sobressalentes**

DIN 74054 · ISO 8755

Seite / page / pagina / página **64**

**Bolzenkupplungen für Zugösen 40 mm ■ Bolt couplings for 40 mm drawbar eyes**

**Ganci a perno per occhioni 40 mm ■ Acoplamentos de pino para anéis de acoplamento de reboque de 40 mm**



### Typ / Type / Tipo / Tipo 645

**Nur Ersatzteile lieferbar  
Only spare parts available  
Disponibili solo pezzi di ricambio  
Só possível fornecer peças sobressalentes**

DIN 74054 · ISO 8755

Seite / page / pagina / página

**66**



### Typ / Type / Tipo / Tipo 4047

Automatische Anhängerkupplung mit Anhängelock  
Automatic trailer coupling with trailer jack  
Gancio di traino automatico con supporto  
Acoplamento de reboque automático com engate de reboque

Zur Verbindung mit Zugösen / For connecting to drawbar eyes /  
Per l'accoppiamento degli occhioni / Para ligação com anéis de  
acoplamento de reboque

DIN 74054 · ISO 8755

Seite / page / pagina / página

**68**



### Typ / Type / Tipo / Tipo 86 G/110

Zur Verbindung mit Zugösen / For connecting to drawbar eyes /  
Per l'accoppiamento degli occhioni / Para ligação com anéis de  
acoplamento de reboque

DIN 74054 · ISO 8755

Seite / page / pagina / página

**70**



### Typ / Type / Tipo / Tipo 601

**Nur Ersatzteile lieferbar  
Only spare parts available  
Disponibili solo pezzi di ricambio  
Só possível fornecer peças sobressalentes**

Seite / page / pagina / página

**72**

Bolzenkupplungen für Zugösen 40 mm ■ Bolt couplings for 40 mm drawbar eyes

Ganci a perno per occhioni 40 mm ■ Acoplamentos de pino para anéis de acoplamento de reboque de 40 mm



### Typ / Type / Tipo / Tipo 2020

Zur Verbindung mit Zugösen / For connecting to drawbar eyes /  
Per l'accoppiamento degli occhioni / Para ligação com anéis de  
acoplamento de reboque

DIN 74054 · ISO 8755

Seite / page / pagina / página

74



### Typen / Types / Tipi / Tipo 604, 605, 6041, 6051, 6061

Nur Ersatzteile lieferbar  
Only spare parts available  
Disponibili solo pezzi di ricambio  
Só possível fornecer peças sobressalentes

Seite / page / pagina / página

76

Kugelkupplungssystem ■ Ball coupling system

Dispositivo di Traino a Sfera ■ Acoplamentos de reboque automáticos



### Typ / Type / Tipo / Tipo 5085 T

Mit Zugöse / With drawbar eye /  
Con Occhione / Com olhal de tracção

ISO 1102 · D 50

Seite / page / page / página

78

Rangierkupplungen mit Bolzen  $\varnothing$  25 mm und  $\varnothing$  30 mm für Flurförderfahrzeuge ■ Bolt couplings with 25 mm and 30 mm bolt diameter for industrial trucks ■ Ganci di manovra con perni  $\varnothing$  25 mm e  $\varnothing$  30 mm per trasporti interni ■ Acoplamentos com pino de  $\varnothing$  25 mm e  $\varnothing$  30 mm para manobras de carros industriais



### Typ / Type / Tipo / Tipo 2025 ( $\varnothing$ 25 mm)

Automatische Anhängerkupplung für Flurförderfahrzeuge / Automatic trailer coupling for industrial trucks / Gancio di traino automatico solo per l'accoppiamento di veicoli nei trasporti interni / Acoplamentos de reboque automáticos para carros industriais

Zur Verbindung mit Zugösen / For connecting to drawbar eyes / Per l'accoppiamento degli occhioni / Para ligação com anéis de acoplamento de reboque

DIN 8454

Seite / page / pagina / página

80



### Typ / Type / Tipo / Tipo 2030 ( $\varnothing$ 30 mm)

Automatische Anhängerkupplung nur zur Verbindung von Fahrzeugen im Inselverkehr (Werkverkehr) / Automatic trailer coupling only in conjunction with vehicles in works transportation system / Gancio di traino automatico solo per l'accoppiamento di veicoli nei trasporti interni / Acoplamentos de reboque automáticos só para ligação de veículos em sistema de transportes interno a uma fábrica

Zur Verbindung mit Zugösen / For connecting to drawbar eyes / Per l'accoppiamento degli occhioni / Para ligação com anéis de acoplamento de reboque

DIN 74054 · ISO 8755 · DIN 11026

Seite / page / pagina / página

82

Bolzenabschleppkupplungen ■ Tow couplings  
Ganci di manovra ■ Acoplamentos de pino para reboque



### Typ / Type / Tipo / Tipo 6434, 6441, 6451, 6451V

Verwendbar für Zugösen nach / For connecting to drawbar eyes according to / Per l'accoppiamento degli occhioni secondo / Utilizável para anéis de acoplamento de reboque segundo

DIN 74054 · VG 74059

Seite / page / pagina / página

84

Hakenkupplungen für Ringzugösen ■ Hook-type couplings for toroidal drawbar eyes  
Ganci ad uncino per occhioni torici ■ Acoplamentos de gancho para anéis de reboque toroidais



### Typ / Type / Tipo / Tipo

#### RUwg K1D, K2D, K3D, K4D

Automatische Hakenkupplung / Automatic hook-type coupling /  
Gancio automatico ad uncino / Acoplamento de gancho automático

Zur Verbindung mit Zugösen (Ringzugösen) / For toroidal drawbar eyes /  
Per l'accoppiamento degli occhioni torici / Para ligação com anéis toroidais de acoplamento de reboque

VG 74059

Seite / page / pagina / página

86



### Typ / Type / Tipo / Tipo

#### RU K5 DV

Automatische Hakenkupplung / Automatic hook-type coupling /  
Gancio automatico ad uncino / Acoplamento de gancho automático

Zur Verbindung mit Zugösen (Ringzugösen) / For toroidal drawbar eyes /  
Per l'accoppiamento degli occhioni torici / Para ligação com anéis toroidais de acoplamento de reboque

VG 74059



### Typ / Type / Tipo / Tipo

#### 663 K1D, K4D

Automatische Hakenkupplung / Automatic hook-type coupling /  
Gancio automatico ad uncino / Acoplamento de gancho automático

Zur Verbindung mit Zugösen (Ringzugösen) / For toroidal drawbar eyes /  
Per l'accoppiamento degli occhioni torici / Para ligação com anéis toroidais de acoplamento de reboque

VG 74059



### Typ / Type / Tipo / Tipo

#### 65 G/125, G/135, G/140, G/150

Nicht automatische Hakenkupplung / Non-automatic hook-type coupling /  
Gancio non automatico ad uncino / Acoplamento de gancho automático

Zur Verbindung mit Zugösen (Ringzugösen) / For toroidal drawbar eyes /  
Per l'accoppiamento degli occhioni torici / Para ligação com anéis toroidais de acoplamento de reboque

VG 74059



**Typ / Type / Tipo / Tipo TJ 200**

Seite / page / pagina / página

**90**



### **Typ / Type / Tipo / Tipo UFS-II**

Ausführung mit Rundrohr / Version with circular tube /  
Versione con tubo circolare / Execução com tubo circular

Seite / page / pagina / página

**94**



### **Typ / Type / Tipo / Tipo UFS-II**

Ausführung mit Parallelogramm, U-Profil / Version with parallelogram, U-beam /  
Versione con parallelogramma, profilo ad U /  
Execução com paralelogramo, perfil em U

Seite / page / pagina / página

**94**



## Zugösen / Drawbar eyes

### Occhioni / Anéis de acoplamento de reboque

Zugösen einschraubbar, Zugösen einschweißbar /  
Drawbar eyes screwable, Drawbar eyes weldable /  
Occhioni avvitabili, occhioni saldabili /  
Anéis de acoplamento de reboque para atarrachar, anéis de  
acoplamento de reboque para soldar

Seite / page / pagina / página

100



### Typ / Type / Tipo / Tipo 470, 471

Zugöse 50 mm mit Flansch /  
Drawbar eye 50 mm with flange /  
Occhione 50 mm con flangia /  
Anel de acoplamento de reboque 50 mm com flange

Seite / page / pagina / página

98



### Typ / Type / Tipo / Tipo 440

Zugöse 40 mm mit Flansch /  
Drawbar eye 40 mm with flange /  
Occhione 40 mm con flangia /  
Anel de acoplamento de reboque 40 mm com flange

Seite / page / pagina / página

98



### Typ / Type / Tipo / Tipo 480

Zugvorrichtung 50 mm /  
Drawbar eye 50 mm /  
Occhione 50 mm /  
Dispositivo de tracção 50 mm

Seite / page / pagina / página

99





**Zugösenbuchse / Drawbar eye bushes**  
**Boccole per occhioni / Tomada para anel**  
**de acoplamento de reboque**

Seite / page / pagina / página

99



**Lehren / Gauges / Calibri / Modelos**

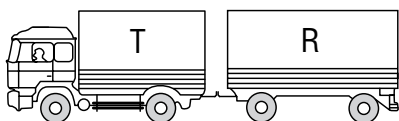
Seite / page / pagina / página

100

## Auswahlkriterien für Anhängerkupplungen

- Vorhandenes Lochbild in der Quertraverse des Zugfahrzeuges
- Welche Zugösen sind vorhanden oder sollen Verwendung finden?
- Verbindung mit Drehschemelanhängern oder Zentralachs-/Starrdeichselanhängern?
- Welchen Kennwerten muss die Anhängerkupplung genügen?

## Drehschemelanhängern



## D-Wert für Zugfahrzeug und Drehschemelanhänger

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

T: Zul. Gesamtgewicht des Zugfahrzeuges in t

R: Zul. Gesamtgewicht des Drehschemelanhängers in t

g: Erdbeschleunigung 9,81 m/s<sup>2</sup>

Der errechnete D-Wert darf gleich oder kleiner dem D-Wert der Kupplung sein.

## Starrdeichsel-/Zentralachsanhänger

Bei Anhängerkupplungen, bei denen noch kein V-Wert angegeben ist, darf die angegebene zulässige Anhängelast von Starrdeichsel-/Zentralachsanhängern nicht überschritten werden. Ebenso darf die zulässige statische Stützlast nicht überschritten werden.

Dc-Wert für Zugfahrzeug und Zentralachsanhänger (gilt nur im Zusammenhang mit dem V-Wert)

$$Dc \text{ (kN)} = g \cdot \frac{T \cdot C}{T + C}$$

T: Zul. Gesamtgewicht des Zugfahrzeuges in t

C: Summe der Achslasten des Zentralachsanhängers bei maximaler Zuladung in t

g: Erdbeschleunigung 9,81 m/s<sup>2</sup>

Der errechnete Dc-Wert darf gleich oder kleiner dem Dc-Wert der Kupplung sein. Die zulässige Stützlast "S" darf nicht überschritten werden.

## V-Wert für den Zentralachsanhänger (gilt nur im Zusammenhang mit dem Dc-Wert)

$$V \text{ (kN)} = a \cdot \frac{X^2}{l^2} \cdot C$$

a: Vergleichsbeschleunigung im Kuppelpunkt in m/s<sup>2</sup>

a = 1,8 bei Zugfahrzeug mit Luft-Hinterachsfederung

a = 2,4 bei Zugfahrzeug mit anderer Hinterachsfederung

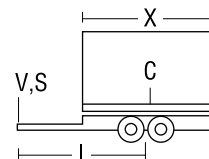
l: theoretische Zugdeichsellänge in m

X: Länge der Ladefläche in m

$x^2 / l^2$  **mindestens** 1,0 (für die Rechnung)

C: Summe der Achslasten des Zentralachsanhängers bei maximaler Zuladung in t

Der errechnete V-Wert darf **gleich oder kleiner** dem V-Wert der Kupplung sein.



## Wichtiger Hinweis:

**Beim Anbau (bzw. Austausch) der Anhängerkupplung sind die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen und die Angaben der Fahrzeughersteller zu beachten!**

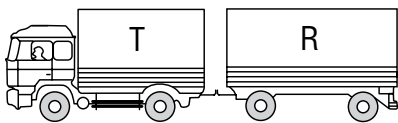
## EG-Typengenehmigung

Der Anbau der Anhängerkupplung ist entsprechend den Festlegungen im Anhang I, Nr. 5.10 nach den Anforderungen des Anhangs VII der Richtlinie 94/20 EG zu prüfen.

## Criteria for the selection of trailer couplings

- Existing flange design in the cross member of the drawbar vehicle
- Which drawbar eyes are available or intended to be used?
- Combination with full trailer or centre axle/rigid drawbar trailer?
- Which parameters must the trailer coupling comply with?

## Full trailer



## D-value for the drawbar vehicle and full trailer:

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

T: max. permissible mass in tonnes of the drawbar vehicle

R: max. permissible mass in tonnes of the full trailer

g: acceleration due to the gravity 9.81 m/s<sup>2</sup>

The calculated D-value may be less or equal to the D-value of the coupling.

## Rigid drawbar/Centre axle trailer

With regard to trailer couplings where the V-value has still been omitted, the admissible trailer load shown for the rigid drawbar/centre axle trailer must not be exceeded. The admissible supporting load must not be exceeded either.

Dc-value for the drawbar vehicle and centre axle trailer (only applicable in connection with the V-value)

$$D_c \text{ (kN)} = g \cdot \frac{T \cdot C}{T + C}$$

T: max. permissible mass in tonnes of the drawbar vehicle

C: sum of the axle loads of the centre axle trailer carrying maximum permissible load, in tonnes

g: acceleration due to the gravity 9.81 m/s<sup>2</sup>

The calculated Dc- value may be less or equal to the Dc-value of the coupling.

The admissible supporting load "S" must not be exceeded.

## V-value for the centre axle trailer (only applicable in connection with the Dc-value)

$$V \text{ (kN)} = a \cdot \frac{X^2}{l^2} \cdot C$$

a: equivalent vertical acceleration in the coupling point, in m/s<sup>2</sup> dependent on the kind of suspension on the rear axle(s) of the drawbar vehicle including a constant factor

a = 1.8 for vehicles with air suspension

a = 2.4 for vehicles with other suspension

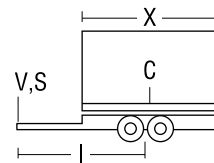
l: theoretical drawbar length in metres

X: length of the loading area of the trailer in metres

$x^2 / l^2$  at **least 1.0** (for the calculation)

C: sum of the axle loads of the centre axle trailer carrying maximum permissible load, in tonnes

The calculated V-value may be **less or equal** to the V-value of the coupling.



## Important instruction:

**When fitting (or replacing) the trailer coupling, the relevant legal regulations and instructions of the car manufacturers have to be observed!**

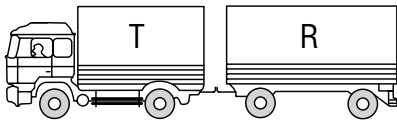
## EEC Type Approval

The mounting of the trailer coupling has to be checked in accordance with the regulations contained in appendix I, no. 5.10 and in compliance with the requirements laid down in appendix VII of the EC regulation 94/20.

## Criteria per la scelta del gancio di traino

- Foratura nella traversa del veicolo trainante
- Quali occhioni sono disponibili o si intende usare?
- Si tratta di un rimorchio a timone articolato o ad assi centrali?
- A quali parametri ci si deve attenere?

## Autotreno



## Valore D per la motrice ed il rimorchio

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

T: massa massima ammissibile in t del veicolo trainante

R: massa massima in t del rimorchio

g: accelerazione di gravità 9,81 m/s<sup>2</sup>

Il valore D calcolato deve essere uguale o inferiore al valore D del gancio.

## Autotreno con rimorchio ad assi centrali

Mentre per i rimorchi a timone articolato non viene citato il valore V, per i rimorchi ad assi centrali non si deve superare sia il peso massimo ammesso del rimorchio, sia il carico verticale trasmesso alla motrice.

Valore Dc per la motrice e per il rimorchio ad assi centrali (applicabile solo in relazione al valore V)

$$Dc \text{ (kN)} = g \cdot \frac{T \cdot C}{T + C}$$

T: massa massima ammissibile in t. del veicolo trainante comprendente il carico verticale del rimorchio ad assi centrali.

C: somma dei carichi assiali del rimorchio ad assi centrali a carico massimo ammissibile in t.

g: accelerazione di gravità 9,81 m/s<sup>2</sup>

Il valore Dc calcolato deve essere uguale o inferiore al valore Dc del gancio.

Il valore "S" del carico verticale non deve essere superato.

## Valore V per il rimorchio ad assi centrali (applicabile solo in relazione al valore Dc)

$$V \text{ (kN)} = a \cdot \frac{X^2}{l^2} \cdot C$$

a: accelerazione verticale equivalente nel punto di attacco, in funzione del tipo di sospensione sull'asse o sugli assi posteriori del veicolo trainante, comprendente un fattore costante:

a = 1,8 m/s<sup>2</sup> per veicoli con sospensioni pneumatiche

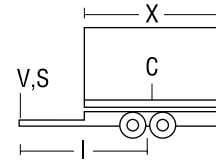
a = 2,4 m/s<sup>2</sup> per veicoli con altre sospensioni

l: lunghezza teorica del timone in metri

X: lunghezza della superficie di carico del rimorchio in metri

$X^2 / l^2$  **minimo 1,0** (per il calcolo)

C: somma dei carichi assiali del rimor-



chio ad assi centrali a carico massimo ammissibile in t

Il valore V calcolato deve essere **uguale o inferiore** al valore V del gancio.

## Istruzioni importanti:

**Quando si monta o si sostituisce un gancio di traino bisogna rispettare le norme vigenti e le istruzioni del costruttore del veicolo!**

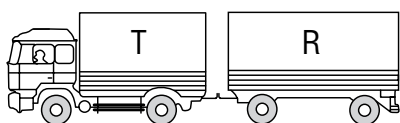
## Approvazione Europea

Il montaggio del gancio di traino deve rispettare le norme contenute nell'appendice I nr.5.10 e nell'appendice VII della normativa europea 94/20 CE.

## Critérios de escolha para acoplamentos de reboque

- Calibre mestre para orifícios na travessa transversal do veículo de tracção
- Que anéis de acoplamento de reboque estão disponíveis ou devem ser usados?
- Ligação a reboque de travessa giratória ou a reboque de eixo central/ reboque de eixo rígido?
- Quais são os valores característicos necessários para a escolha do acoplamento de reboque?

## Reboque de travessa giratória



### Valor D para veículo de tração e reboque de travessa giratória

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

T = Peso total do veículo de tração autorizado em t

R = Peso total do reboque de travessa giratória em t

g = Aceleração da gravidade 9,81 m/s<sup>2</sup>

O valor D calculado pode ser igual ou menor do que o valor D do acoplamento

## Reboque de eixo rígido/reboque de eixo central

Em acoplamentos de reboque onde não está indicado nenhum valor V, a carga de reboque autorizada de reboques de eixo fixo e de eixo central indicada não deve ser excedida. Também a carga de apoio estática autorizada não deve ser excedida.

Valor Dc para veículo de tração e para reboque de eixo central (só é válido em conjunto com o valor V)

$$Dc \text{ (kN)} = g \cdot \frac{T \cdot C}{T + C}$$

T = Peso total do veículo de tração autorizado em t

C = Soma das cargas do reboque de eixo central com carregamento máximo em t

g = Aceleração da gravidade 9,81 m/s<sup>2</sup>

O valor D calculado pode ser igual ou menor do que o valor Dc do acoplamento.

A Parafusos de fixação „S“ não deve ser excedida.

### Valor V para o reboque de eixo central (Só é válido em conjunto com o valor Dc).

$$V \text{ (kN)} = a \cdot \frac{X^2}{l^2} \cdot C$$

a: aceleração comparativa no ponto de acoplamento em m/s<sup>2</sup>

a = 1,8 para veículo de tração com amortecimento pneumático do eixo traseiro

a = 2,4 para veículo de tração com outro amortecimento do eixo traseiro

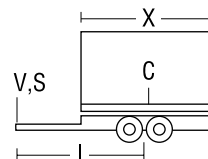
l: comprimento teórico em m da lança do reboque

X: Comprimento da superfície de carregamento em m

$X^2 / l^2$  **no mínimo 1.0** (para o cálculo)

C: Soma das cargas dos eixos do reboque de eixo central com carga máxima em t

O valor V calculado pode ser igual ou menor ao valor V do acoplamento.



### Indicação importante:

**Na montagem (ou troca) do acoplamento de reboque têm de ser observadas as classe seg.s legais correspondentes e as indicações do fabricante do veículo!**

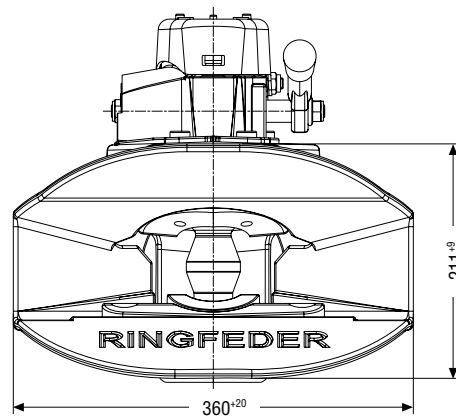
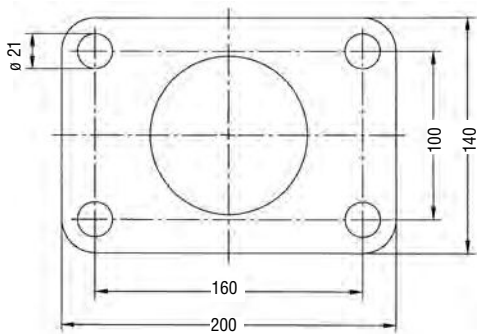
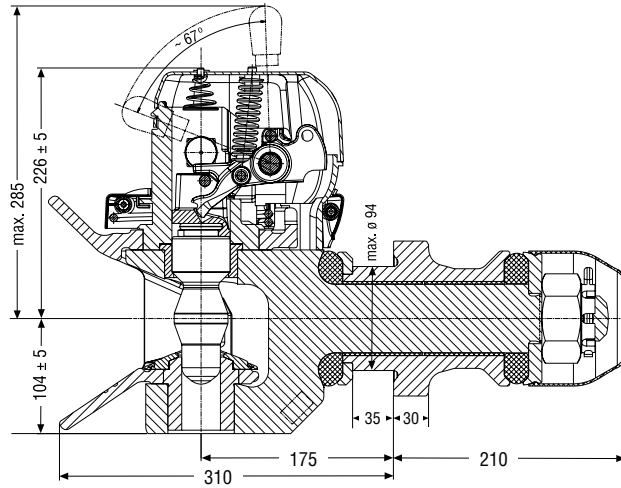
### Homologação CE

A montagem do acoplamento de reboque deve ser examinada de acordo com as determinações estipuladas no Anexo I, n.º 5.10 segundo as exigências do Anexo VII da Classe seg. 94/20 CE.

Für Zugösen ■ For drawbar eyes  
Per occhioni ■ Para anéis

Ø 50

DIN 74053 · ISO 1102 · D 50

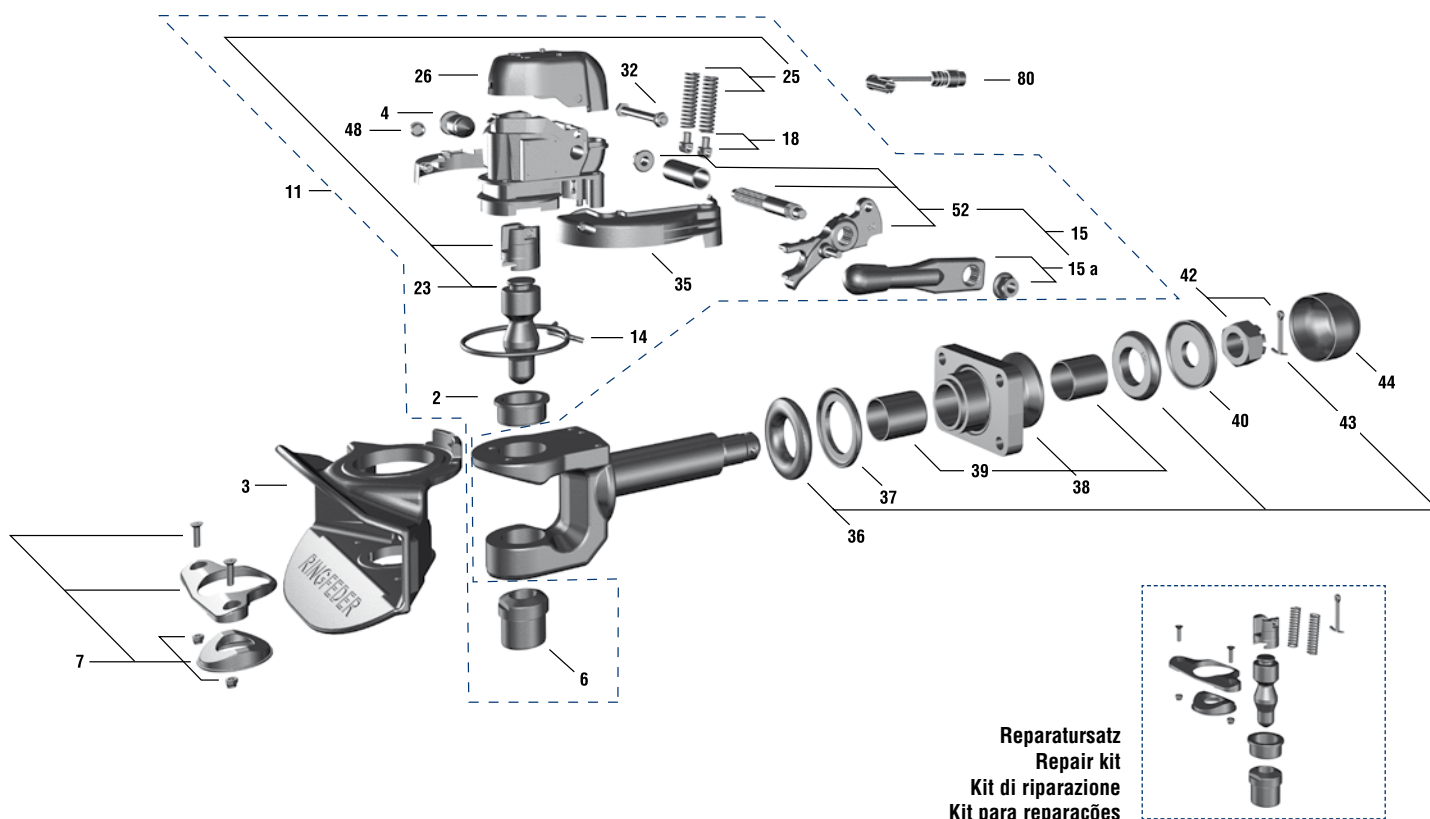


**Ausschläge der Zugösen D 50**  
**Articulation of drawbar eyes D 50**  
**Articolazione degli occhioni D 50**  
**Articulação dos anéis de acoplamento de reboque D 50**

horizontal / horizontal / orizzontale / horizontal ± 110°  
vertikal / vertical / verticale / vertical ± 20°  
axial / axial / assiale / axial ± 360°

**Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos**

ohne-/mit+ Sensor without-/with+ sensor senza-/con+ sensore sem-/com+ sensor	Klasse gem. Class Classe secondo Classe seg. 94/20 EG	EG-Typgenehmigung EEC type approval Approvazione CE Homologação CE	D-Wert D-Value Valore D Valor D kN	Dc-Wert Dc-Value Valore Dc Valor Dc kN	V-Wert V-Value Valore V Valor V kN	Zul. statische Stützlast Admiss. supporting load Carico verticale statico ammesso Carga de apoio autorizada kg	Gewicht Weight Peso Peso kg	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
A -	C 50-X	e11 00-5997	200	135	75/63	1000/2000	50	14 991 058
A +	C 50-X	e11 00-5997	200	135	75/63	1000/2000	50	14 991 234



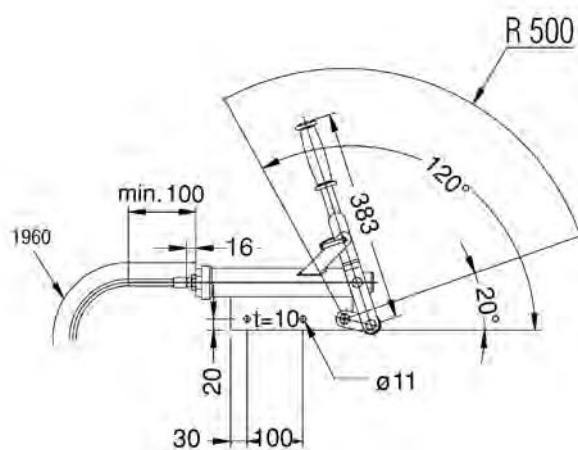
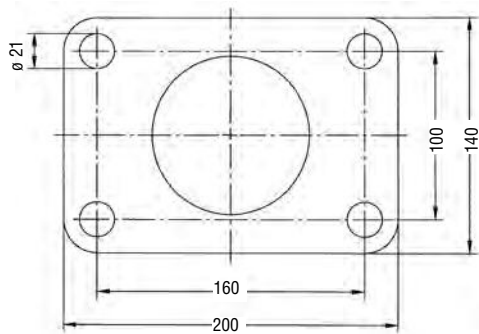
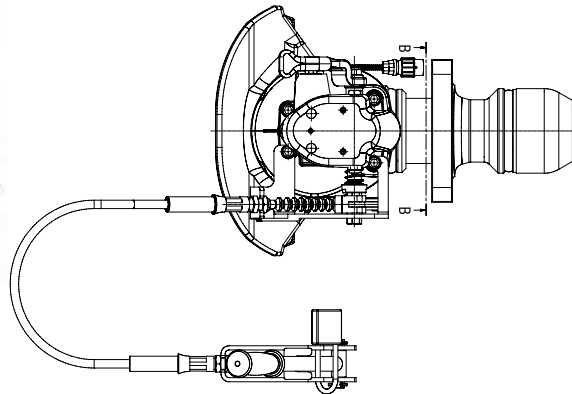
**Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes**

<b>Typ / Type / Tipo / Tipo 5055 A</b>			
Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação	
2	14 995 463	obere Führungsbuchse ■ Top guide bush ■ Boccola superiore ■ Bucha de guia superior	
3	14 991 247	Kuppelkörper ■ Coupling body ■ Campana ■ Corpo de engate	
4	14 994 478	Sicherung ■ Safety device ■ Dispositivo di sicurezza ■ Dispositivo de segurança	
6	14 991 239	untere Führungsbuchse ■ Bottom guide bush ■ Boccola inferiore ■ Bucha de guia inferior	
7	14 991 255	Verschleißplatte Guss ■ Wearing plate (cast iron) ■ Piastra in acciaio ■ Placa de desgaste (ferro fundido)	
11	14 991 263	Kuppelmechanismus Ausf. A - ohne Sensor ■ Coupling mechanism design A - without sensor Meccanismo di aggancio, vers. A - senza sensore ■ Mecanismo de engate, execução A - sem sensor	
14	14 994 529	Rückstellfeder ■ Return spring ■ Molla di richiamo ■ Mola de reposição	
15	14 991 391	Hand-/Sperrhebel Kombination Ausf. A ■ Hand-/locking lever combination design A ■ Set leva di comando/funzionamento vers. A ■ Alavanca manual de bloqueio combinação versão A	
15 a	14 991 312	Handhebel Ausf. A ■ Hand lever design A ■ Leva di comando vers. A ■ Alavanca manual versão A	
18	7 998 341	Federschwinge ■ Spring arm ■ Sede molla ■ Alavanca oscilante	
23	14 991 279	Kuppelbolzen ■ Coupling bolt ■ Perno di traino ■ Cavilha de engate	
25	14 991 273	Schließfeder ■ Locking spring ■ Molla ■ Mola de fecho	
26	14 991 367	Abschlussdeckel ■ End cap ■ Coperchio ■ Tampa final	
32	14 991 359	Sechskantschraube M10 x 115, 10.9 ■ Hexagon screw M10 x 115, 10.9 ■ Vite esagonale M10 x 115, 10.9 ■ Parafuso sextavado M10 x 115, 10.9	
35	14 991 287	Plastikkappen für Mechanismus ■ Plastic covers for mechanism ■ Protezione in plastica per meccanismo ■ Capas plásticas para mecanismo	
36	13 997 942	Gummifeder ■ Rubber spring ■ Cuscinetto di gomma ■ Mola de borracha	
37	13 997 632	Druckscheibe ■ Thrust washer ■ Rosetta di pressione ■ Disco de pressão	
38	14 994 916	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra	
39	14 994 876	Lagerbuchse ■ Bearing bush ■ Boccola in nylon ■ Casquilho	
40	7 995 555	Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção	
42	6 997 732	Kronenmutter M45 x 3 ■ Castellated nut M45 x 3 ■ Dado ad intagli M45 x 3 ■ Porca castelar M45 x 3	
43	12 991 533	Splint 8 x 80 ■ Cotter pin 8 x 80 ■ Copiglia 8 x 80 ■ Contrapino 8 x 80	
44	10 991 323	Schutzkappe ■ Protecting cap ■ Cappuccio di protezione ■ Capa de protecção	
48	9 122 900	Stopfen für Sensorbohrung (10er Pack) ■ Plug for sensor hole (10 pieces) ■ Tappo per foro sensore (10 pezzi) ■ Tampões para furos de sensor (embalagens de 10)	
52	14 991 383	Welle mit Sperrhebel ■ Axle with locking lever ■ Albero con leva di funzionamento ■ Eixo com alavanca de bloqueio	
80	14 991 406	Sensor mit Keil ■ Sensor ■ Sensore con cuneo ■ Sensor de cunha	
	14 991 341	Aufrüstsatz für Ausf. AP ■ Conversion kit for model AP ■ Set di conversione per vers. AP ■ Kit para preaparação execução AP	
	<b>14 991 237</b>	<b>Reparaturatz ■ Repair kit ■ Kit di riparazione ■ Kit para reparações (Pos. 2 + 6 + 7 + 23 + 43)</b>	

Für Zugösen ■ For drawbar eyes  
Per occhioni ■ Para anéis

Ø 50

DIN 74053 · ISO 1102 · D 50



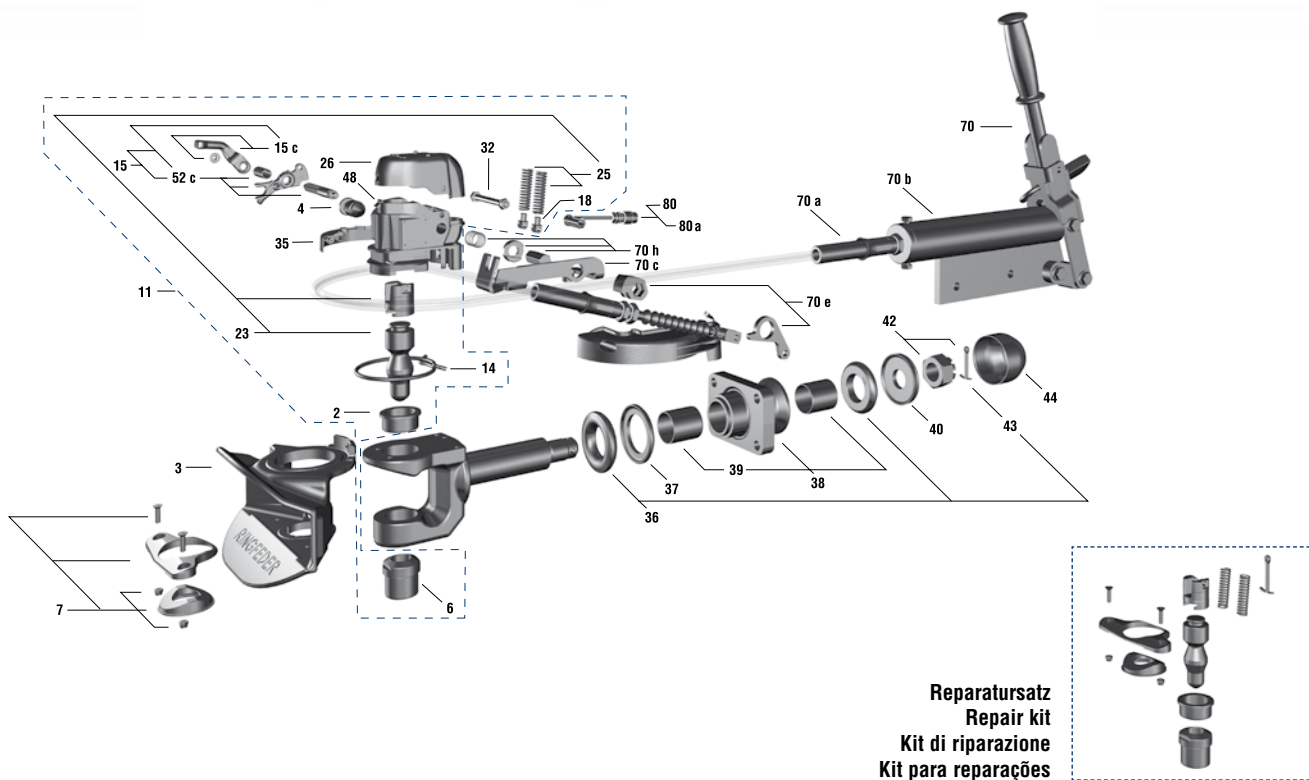
**Ausschläge der Zugösen D 50**  
**Articulation of drawbar eyes D 50**  
**Articolazione degli occhioni D 50**  
**Articulação dos anéis de acoplamento de reboque D 50**

horizontal / horizontal / orizzontale / horizontal ± 110°  
vertikal / vertical / verticale / vertical ± 20°  
axial / axial / assiale / axial ± 360°

**Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos**

Ausführung Design Versione Versão	Klasse gem. Class Classe secondo Classe seg. 94/20 EG	EG-Typgenehmigung EEC type approval Approvazione CE Homologação CE	D-Wert D-Value Valore D Valor D kN	Dc-Wert Dc-Value Valore Dc Valor Dc kN	V-Wert V-Value Valore V Valor V kN	Zul. statische Stützlast Admiss. supporting load Carico verticale statico ammesso Carga de apoio autorizada kg	Gewicht Weight Peso Peso kg	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
AW	C 50-X	e11 00-5997	200	135	75/63	1000/2000	57	14 991 059





**Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes**

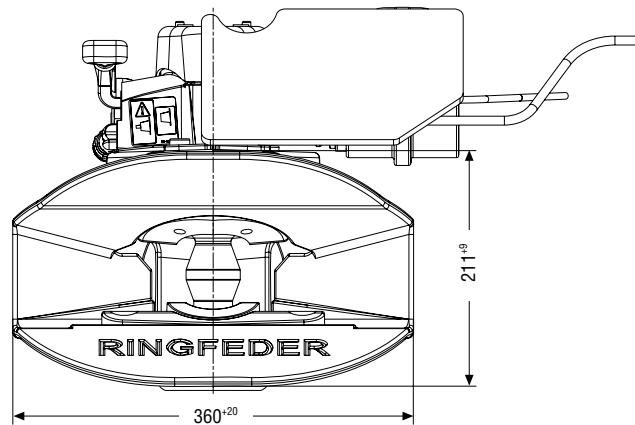
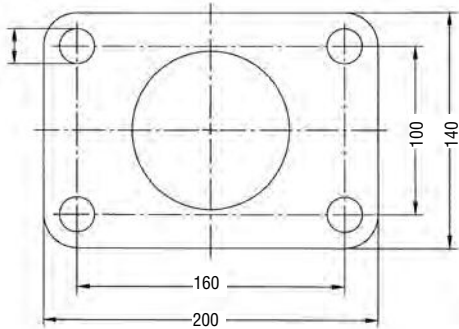
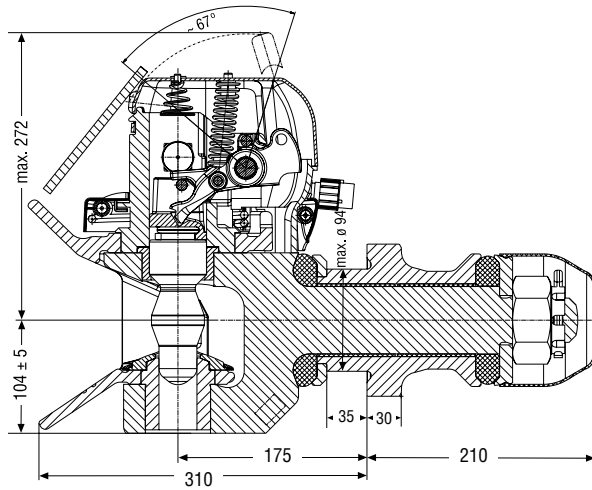
**Typ / Type / Tipo / Tipo 5055 AW**

Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
2	14 995 463	obere Führungsbuchse ■ Top guide bush ■ Boccola superiore ■ Bucha de guia superior
3	14 991 247	Kuppelkörper ■ Coupling body ■ Campana ■ Corpo de engate
4	14 994 478	Sicherung ■ Safety device ■ Dispositivo di sicurezza ■ Dispositivo de segurança
6	14 991 239	untere Führungsbuchse ■ Bottom guide bush ■ Boccola inferiore ■ Bucha de guia inferior
7	14 991 255	Verschleißplatte Guss ■ Wearing plate (cast iron) ■ Piastra in acciaio ■ Placa de desgaste (ferro fundido)
11	14 991 315	Kuppelmechanismus Handhebel links kompl. ohne Sensor ■ Coupling mechanism hand lever left cpl. without sensor ■ Meccanismo di accoppiamento completo senza sensore con leva di comando a sinistra ■ Mecanismo de acoplamento alavanca manual esquerda compl. sem sensor
14	14 994 529	Rückstellfeder ■ Return spring ■ Molla di richiamo ■ Mola de reposição
15	14 991 253	Hand-/Sperrhebel Kombination Ausf. AW, AP ■ Hand-/locking lever combination design AW, AP ■ Set leva di comando/funzionamento vers. AW, AP ■ Alavanca manual de bloqueio combinação versão AW, AP
15 c	14 991 236	Handhebel Ausf. AW, AP, links ■ Hand lever design AW, AP, left ■ Leva di comando sinistra, vers. AW-AP ■ Alavanca manual versão AW, AP, esquerda
18	7 998 341	Federschwinge ■ Spring arm ■ Sede molla ■ Alavanca oscilante
23	14 991 279	Kuppelbolzen ■ Coupling bolt ■ Perno di traino ■ Cavilha de engate
25	14 991 273	Schließfeder ■ Locking spring ■ Molla ■ Mola de fecho
26	14 991 367	Abschlussdeckel ■ End cap ■ Coperchio ■ Tampa final
32	14 991 359	Sechskantschraube M10 x 115, 10.9 ■ Hexagon screw M10 x 115, 10.9 ■ Vite esagonale M10 x 115, 10.9 ■ Parafuso sextavado M10 x 115, 10.9
35	14 991 287	Plastikkappen für Mechanismus ■ Plastic covers for mechanism ■ Protezione in plastica per meccanismo ■ Capas plásticas para mecanismo
36	13 997 942	Gummifeder ■ Rubber spring ■ Cuscinetto di gomma ■ Mola de borracha
37	13 997 632	Druckscheibe ■ Thrust washer ■ Rosetta di pressione ■ Disco de pressão
38	14 994 916	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra
39	14 994 876	Lagerbuchse ■ Bearing bush ■ Boccola in nylon ■ Casquilho
40	7 995 555	Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção
42	6 997 732	Kronenmutter M45 x 3 ■ Castellated nut M45 x 3 ■ Dado ad intagli M45 x 3 ■ Porca castelar M45 x 3
43	12 991 533	Splint 8 x 80 ■ Cotter pin 8 x 80 ■ Copiglia 8 x 80 ■ Contrapino 8 x 80
44	10 991 323	Schutzkappe ■ Protecting cap ■ Cappuccio di protezione ■ Capa de protecção
48	9 122 900	Stopfen für Sensorbohrung (10er Pack) ■ Plug for sensor hole (10 pieces) ■ Tappo per foro sensore (10 pezzi) ■ Tampões para furos de sensor (embalagens de 10)
52 c	14 991 261	Welle mit Sperrhebel ■ Axle with locking lever ■ Albero con leva di funzionamento ■ Eixo com alavanca de bloqueio
70	14 991 326	Seilzug mit Federspeicher, Anbausatz ■ Cable pull with spring accumulator, compl. kit ■ Controllo a distanza con molla a gas, kit completo ■ Tensão do cabo com mola acumuladora, conjunto de montagem
70 a	14 999 697	Seilzug ■ Cable pull ■ Cavo ■ Tensão de cabo
70 b	14 999 689	Gasfeder ■ Gas spring ■ Molla a gas ■ Mola de gás
70 c	14 991 294	Gegenlagersatz ■ Bracket kit ■ Kit staffa ■ Kit contra-suporte
70 e	14 994 492	Hebelsatz kompl. ■ Lever kit ■ Set leva compl. ■ Kit de alavancas completo
70 h	14 991 319	Adaptersatz ■ Adapter kit ■ Kit adattatori ■ Kit de adaptadores
80	14 991 406	Sensor mit Keil ■ Sensor ■ Sensore con cuneo ■ Sensor de cunha
80 a	09 116 800	Klemmkeil für Sensor ■ Sensor wedge ■ Fissaggio per sensore ■ Calço de retenção para sensor
	14 991 237	Reparaturset ■ Repair kit ■ Kit di riparazione ■ Kit para reparações (Pos. 2 + 6 + 7 + 23 + 43)

Für Zugösen ■ For drawbar eyes  
Per occhioni ■ Para anéis

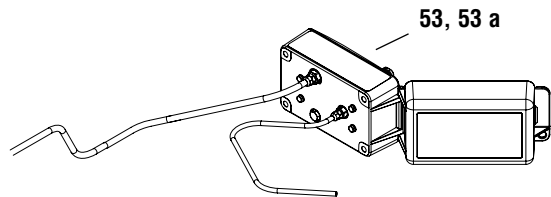
Ø 50

DIN 74053 · ISO 1102 · D 50



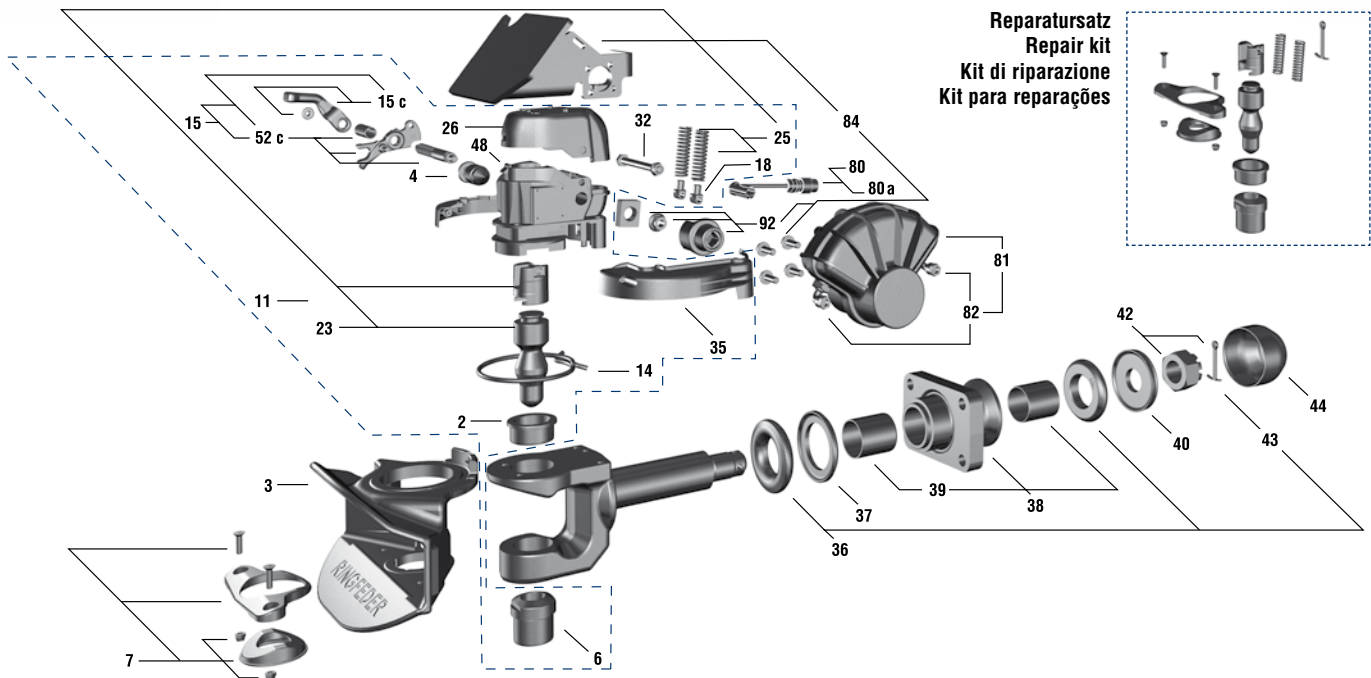
**Ausschläge der Zugösen D 50**  
**Articulation of drawbar eyes D 50**  
**Articolazione degli occhioni D 50**  
**Articulação dos anéis de acoplamento de reboque D 50**

horizontal / horizontal / orizzontale / horizontal ± 110°  
vertikal / vertical / verticale / vertical ± 20°  
axial / axial / assiale / axial ± 360°



**Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos**

Ausführung Design Versione Versão	Klasse gem. Class Classe secondo Classe seg. 94/20 EG	EG-Typgenehmigung EEC type approval Approvazione CE Homologação CE	D-Wert D-Value Valore D Valor D kN	Dc-Wert Dc-Value Valore Dc Valor Dc kN	V-Wert V-Value Valore V Valor V kN	Zul. statische Stützlast Admiss. supporting load Carico verticale statico ammesso Carga de apoio autorizada kg	Gewicht Weight Peso Peso kg	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
AP	C 50-X	e11 00-5997	200	135	75/63	1000/2000	60	14 991 081



**Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes**

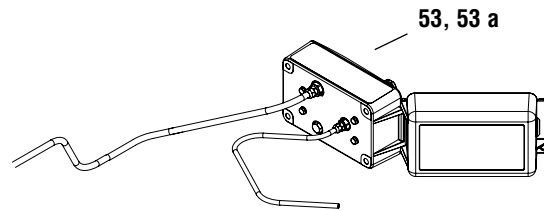
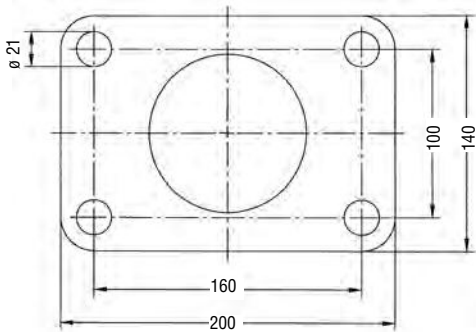
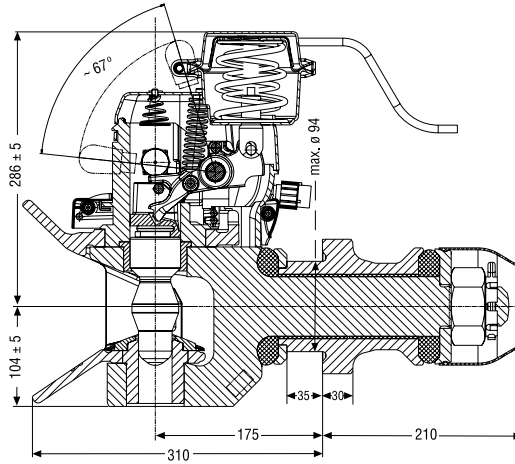
**Typ / Type / Tipo / Tipo 5055 AP**

Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
2	14 995 463	obere Führungsbuchse ■ Top guide bush ■ Boccola superiore ■ Bucha de guia superior
3	14 991 247	Kuppelkörper ■ Coupling body ■ Campana ■ Corpo de engate
4	14 994 478	Sicherung ■ Safety device ■ Dispositivo di sicurezza ■ Dispositivo de segurança
6	14 991 239	untere Führungsbuchse ■ Bottom guide bush ■ Boccola inferiore ■ Bucha de guia inferior
7	14 991 255	Verschleißplatte Guss ■ Wearing plate (cast iron) ■ Piastra in acciaio ■ Placa de desgaste (ferro fundido)
11	14 991 315	Kuppelmechanismus Handhebel links kompl. ohne Sensor ■ Coupling mechanism hand lever left cpl. without sensor ■ Meccanismo di accoppiamento completo senza sensore con leva di comando a sinistra ■ Mecanismo de acoplamento alavanca manual esquerda compl. sem sensor
14	14 994 529	Rückstellfeder ■ Return spring ■ Molla di richiamo ■ Mola de reposição
15	14 991 253	Hand-/Sperrhebel Kombination Ausf. AW, AP ■ Hand-/locking lever combination design AW, AP ■ Set leva di comando/funzionamento vers. AW, AP ■ Alavanca manual de bloqueio combinação versão AW, AP
15 c	14 991 236	Handhebel Ausf. AW, AP, links ■ Hand lever design AW, AP, left ■ Leva di comando sinistra, vers. AW, AP ■ Alavanca manual vers. AW, AP, esquerda
18	7 998 341	Federschwinge ■ Spring arm ■ Sede molla ■ Alavanca oscilante
23	14 991 279	Kuppelbolzen ■ Coupling bolt ■ Perno di traino ■ Cavilha de engate
25	14 991 273	Schließfeder ■ Locking spring ■ Molla ■ Mola de fecho
26	14 991 367	Abschlussdeckel ■ End cap ■ Coperchio ■ Tampa final
32	14 991 359	Sechskantschraube M10 x 115, 10,9 ■ Hexagon screw M10 x 115, 10,9 ■ Vite esagonale M10 x 115, 10,9 ■ Parafuso sextavado M10 x 115, 10,9
35	14 991 287	Plastikkappen für Mechanismus ■ Plastic covers for mechanism ■ Protezione in plastica per meccanismo ■ Capas plásticas para mecanismo
36	13 997 942	Gummifeder ■ Rubber spring ■ Cuscinetto di gomma ■ Mola de borracha
37	13 997 632	Druckscheibe ■ Thrust washer ■ Rosetta di pressione ■ Disco de pressão
38	14 994 916	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra
39	14 994 876	Lagerbuchse ■ Bearing bush ■ Boccola in nylon ■ Casquilho
40	7 995 555	Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção
42	6 997 732	Kronenmutter M45 x 3 ■ Castellated nut M45 x 3 ■ Dado ad intagli M45 x 3 ■ Porca castelar M45 x 3
43	12 991 533	Splint 8 x 80 ■ Cotter pin 8 x 80 ■ Copiglia 8 x 80 ■ Contrapino 8 x 80
44	10 991 323	Schutzkappe ■ Protecting cap ■ Cappuccio di protezione ■ Capa de protecção
48	9 122 900	Stopfen für Sensorbohrung (10er Pack) ■ Plug for sensor hole (10 pieces) ■ Tappo per foro sensore (10 pezzi) ■ Tampões para furos de sensor (embalagens de 10)
52 c	14 991 261	Welle mit Sperrhebel ■ Axle with locking lever ■ Albero con leva di funzionamento ■ Eixo com alavanca de bloqueio
53	14 996 031	Ventilkasten kompl. ■ Valve box cpl. ■ Scatola valvole compl. ■ Caixa de válvulas compl.
53 a	14 996 047	Ventilkasten ohne Ventile ■ Valve box without valves ■ Scatola valvole senza valvole ■ Caixa de válvulas sem válvulas
80	14 991 406	Sensor mit Keil ■ Sensor ■ Sensore con cuneo ■ Sensor de cunha
80 a	09 116 800	Klemmkeil für Sensor ■ Sensor wedge ■ Fissaggio per sensore ■ Calço de retenção para sensor
81	14 994 516	Power Actuator ■ Power Actuator ■ Azionatore di potenza ■ Power Actuator
82	14 994 474	Luftanschlussteile für Power Actuator ■ Air nipples 1/4"-6 for Power Actuator ■ Raccordi aria per azionatore di potenza ■ Peça de ligação aérea para Power Actuator
84	14 991 292	Konsolsatz ■ Bracket kit ■ Kit staffa ■ Kit de consola
92	14 991 316	Adaptersatz ■ Adapter kit ■ Kit adattatori ■ Kit de adaptadores
	<b>14 991 237</b>	<b>Reparaturatz ■ Repair kit ■ Kit di riparazione ■ Kit para reparações (Pos. 2 + 6 + 7 + 23 + 43)</b>

Für Zugösen ■ For drawbar eyes  
Per occhioni ■ Para anéis

Ø 50

DIN 74053 · ISO 1102 · D 50

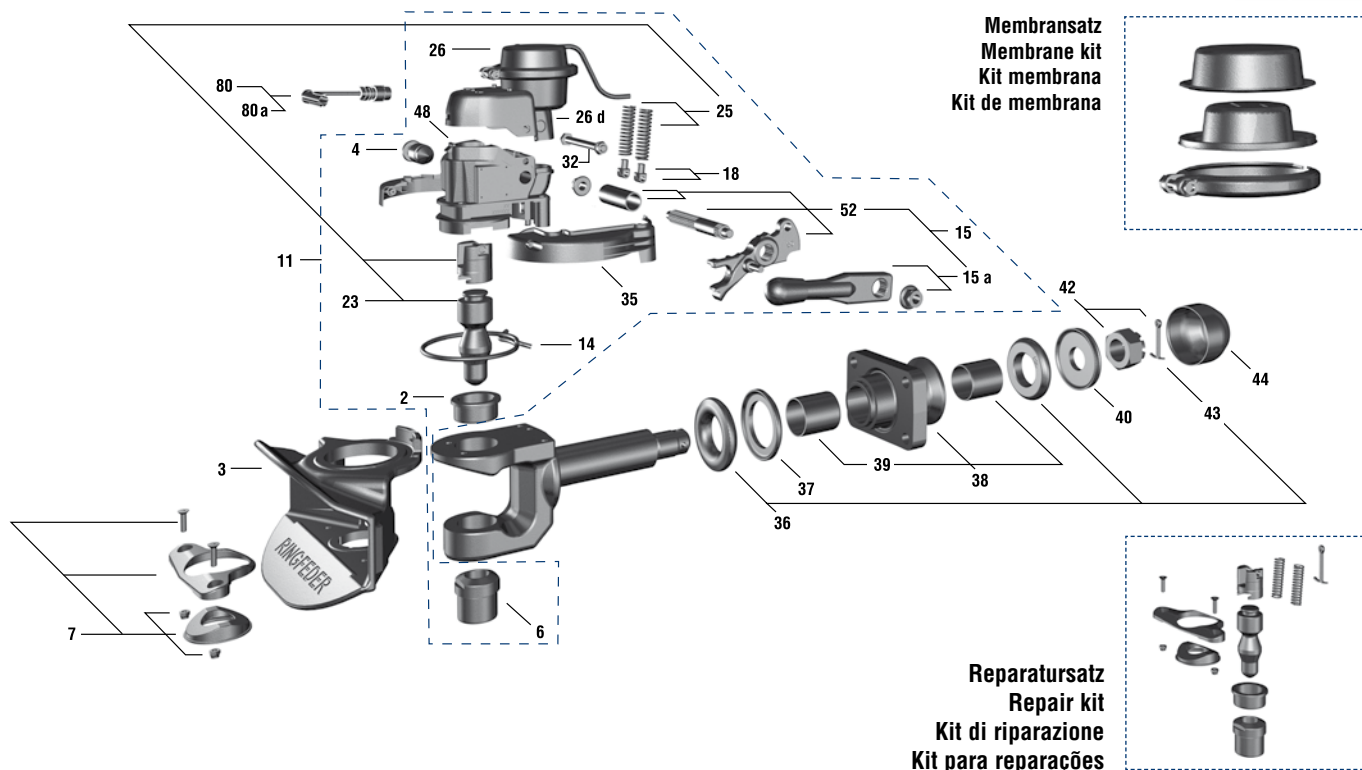


**Ausschläge der Zugösen D 50**  
**Articulation of drawbar eyes D 50**  
**Articolazione degli occhioni D 50**  
**Articulação dos anéis de acoplamento de reboque D 50**

horizontal / horizontal / orizzontale / horizontal ± 110°  
vertikal / vertical / verticale / vertical ± 20°  
axial / axial / assiale / axial ± 360°

**Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos**

Ausführung Design Versione Versão	Klasse gem. Class Classe secondo Classe seg. 94/20 EG	EG-Typgenehmigung EEC type approval Approvazione CE Homologação CE	D-Wert D-Value Valore D Valor D kN	Dc-Wert Dc-Value Valore Dc Valor Dc kN	V-Wert V-Value Valore V Valor V kN	Zul. statische Stützlast Admiss. supporting load Carico verticale statico ammesso Carga de apoio autorizada kg	Gewicht Weight Peso Peso kg	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
AM	C 50-X	e11 00-5997	200	135	75/63	1000/2000	55	14 991 060



**Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes**

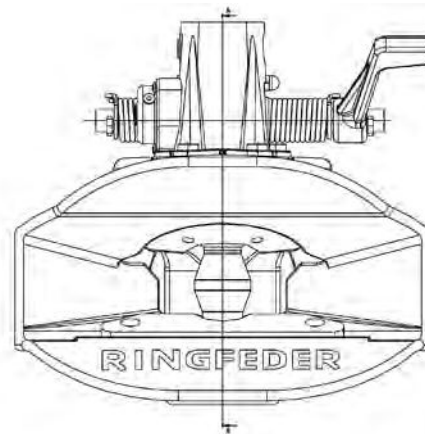
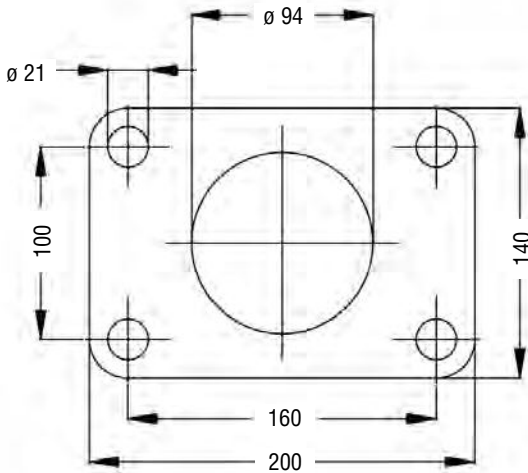
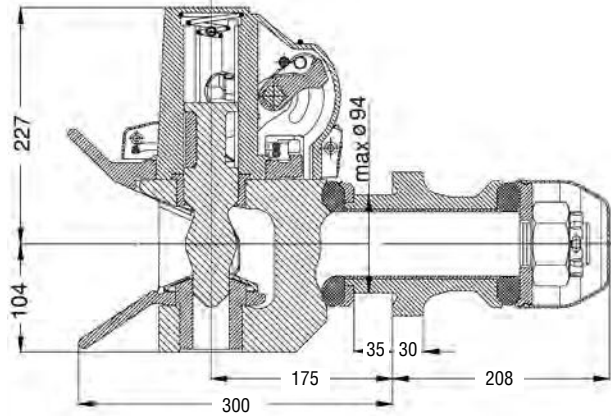
**Typ / Type / Tipo / Tipo 5055 AM**

Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
2	14 995 463	obere Führungsbuchse ■ Top guide bush ■ Boccola superiore ■ Bucha de guia superior
3	14 991 247	Kuppelkörper ■ Coupling body ■ Campana ■ Corpo de engate
4	14 994 478	Sicherung ■ Safety device ■ Dispositivo di sicurezza ■ Dispositivo de segurança
6	14 991 239	untere Führungsbuchse ■ Bottom guide bush ■ Boccola inferiore ■ Bucha de guia inferior
7	14 991 255	Verschleißplatte Guss ■ Wearing plate (cast iron) ■ Piastra in acciaio ■ Placa de desgaste (ferro fundido)
11	14 991 286	Kuppelmechanismus AM kompl. ohne Sensor ■ Coupling mechanism AM cpl. without sensor ■ Meccanismo di accoppiamento AM, compl. senza sensore ■ Mecanismo de acoplamento AM, compl. (completo) sem sensor
14	14 994 529	Rückstellfeder ■ Return spring ■ Molla di richiamo ■ Mola de reposição
15	14 991 391	Hand-/Sperrhebel Kombination Ausf. A ■ Hand-/locking lever combination design A ■ Set leva di comando/funzionamento vers. A ■ Alavanca manual de bloqueio combinação versão. A
15 a	14 991 312	Handhebel, Ausf. A ■ Hand lever, design A ■ Leva di comando vers. A ■ Alavanca manual versão A
18	7 998 341	Federschwinge ■ Spring arm ■ Sede molla ■ Alavanca oscilante
23	14 991 279	Kuppelbolzen ■ Coupling bolt ■ Perno di traino ■ Cavilha de engate
25	14 991 273	Schließfeder ■ Locking spring ■ Molla ■ Mola de fecho
26	14 991 390	Abschlussdeckel AM, kompl. AM-Einheit ■ End cap AM, compl. AM-unit ■ Coperchio AM, unità AM completa ■ Tampa de acoplamento AM, compl.
26 d	9 122 400	Stopfen (10er Pack als ET) ■ Plug (10 pieces as spare part) ■ Tappo (10 pezzi) ■ Tampão (embalagens de 10)
26 i	14 991 269	Knebelkerbstift ■ Shaft ■ Asse ■ Pino de encaixe com estrias centrais
	14 991 245	Membransatz für AM-Einheit ■ Membrane kit for AM-unit ■ Kit membrana per unità AM ■ Kit de membrana para unidade AM
32	14 991 359	Sechskantschraube M10 x 115, 10,9 ■ Hexagon screw M10 x 115, 10,9 ■ Vite esagonale M10 x 115, 10,9 ■ Parafuso sextavado M10 x 115, 10,9
35	14 991 287	Plastikkappen für Mechanismus ■ Plastic covers for mechanism ■ Protezione in plastica per meccanismo ■ Capas plásticas para mecanismo
36	13 997 942	Gummifeder ■ Rubber spring ■ Cuscinetto di gomma ■ Mola de borracha
37	13 997 632	Druckscheibe ■ Thrust washer ■ Rosetta di pressione ■ Disco de pressão
38	14 994 916	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra
39	14 994 876	Lagerbuchse ■ Bearing bush ■ Boccola in nylon ■ Casquilho
40	7 995 555	Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção
42	6 997 732	Kronenmutter M45 x 3 ■ Castellated nut M45 x 3 ■ Dado ad intagli M45 x 3 ■ Porca castelar M45 x 3
43	12 991 533	Splint 8 x 80 ■ Cotter pin 8 x 80 ■ Copiglia 8 x 80 ■ Contrapino 8 x 80
44	10 991 323	Schutzkappe ■ Protecting cap ■ Cappuccio di protezione ■ Capa de protecção
48	9 122 900	Stopfen für Sensorbohrung (10er Pack) ■ Plug for sensor hole (10 pieces) ■ Tappo per foro sensore (10 pezzi) ■ Tampões para furos de sensor (embalagens de 10)
52	14 991 383	Welle mit Sperrhebel ■ Axle with locking lever ■ Albero con leva di funzionamento ■ Eixo com alavanca de bloqueio
53	14 996 031	Ventilkasten kompl. ■ Valve box cpl. ■ Scatola valvole compl. ■ Caixa de válvulas compl.
53 a	14 996 047	Ventilkasten ohne Ventile ■ Valve box without valves ■ Scatola valvole senza valvole ■ Caixa de válvulas sem válvulas
80	14 991 406	Sensor mit Keil ■ Sensor ■ Sensore con cuneo ■ Sensor de cunha
80 a	09 116 800	Klemmkeil für Sensor ■ Sensor wedge ■ Fissaggio per sensore ■ Calço de retenção para sensor
	<b>14 991 237</b>	<b>Reparaturset ■ Repair kit ■ Kit di riparazione ■ Kit para reparações (Pos. 2 + 6 + 7 + 23 + 43)</b>

Für Zugösen ■ For drawbar eyes  
Per occhioni ■ Para anéis

Ø 50

DIN 74053 · ISO 1102 · D 50



**Ausschläge der Zugösen D 50**  
**Articulation of drawbar eyes D 50**  
**Articolazione degli occhioni D 50**  
**Articulação dos anéis de acoplamento de reboque D 50**

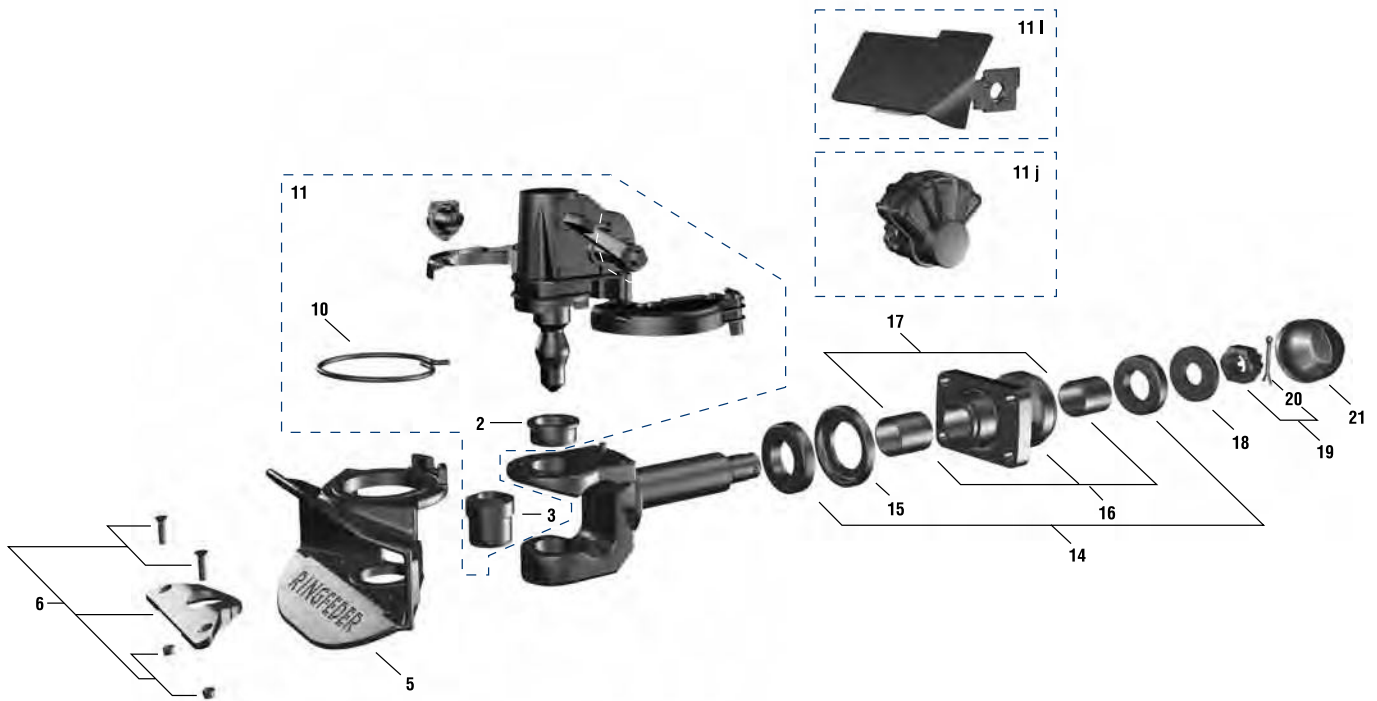
horizontal / horizontal / orizzontale / horizontal ± 110°  
vertikal / vertical / verticale / vertical ± 20°  
axial / axial / assiale / axial ± 360°

**Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos**

ohne-/mit+ Sensor without-/with+ sensor senza-/con+ sensore sem-/com+ sensor	Klasse gem. Class Classe secondo Classe seg. 94/20 EG	EG-Typgenehmigung EEC type approval Approvazione CE Homologação CE	D-Wert D-Value Valore D Valor D kN	Dc-Wert Dc-Value Valore Dc Valor Dc kN	V-Wert V-Value Valore V Valor V kN	Zul. statische Stützlast Admiss. supporting load Carico verticale statico ammesso Carga de apoio autorizada kg	Gewicht Weight Peso Peso kg
A -	C 50-X	e11 00-2833	190	130	75/63	1000/2000	50,5
A +	C 50-X	e11 00-2833	190	130	75/63	1000/2000	50,5

\*im Nachmarkt nicht mehr lieferbar ■ \*no longer available for the after market

\*non più disponibile ■ \*indisponíveis no mercado



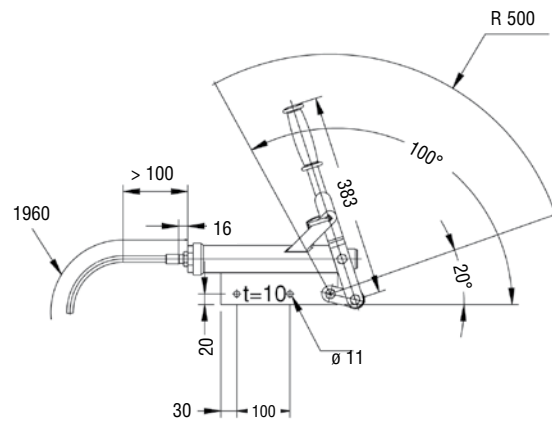
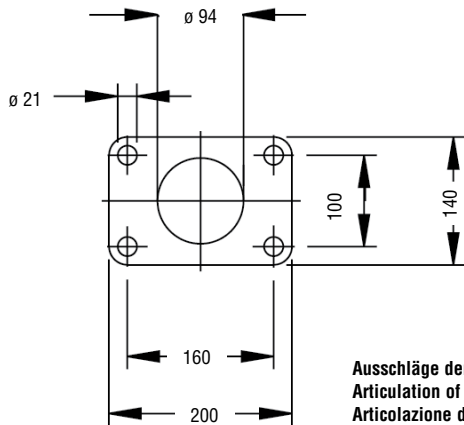
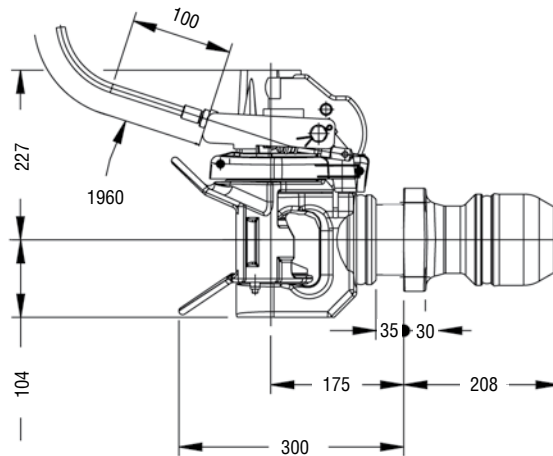
**Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes**

<b>Typ / Type / Tipo / Tipo 2050 A</b>			
Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação	
2	14 995 463	obere Führungsbuchse ■ Top guide bush ■ Boccola superiore ■ Bucha de guia superior	
3	14 994 530	untere Führungsbuchse ■ Bottom guide bush ■ Boccola inferiore ■ Bucha de guia inferior	
5	14 994 521	Kuppelkörper ■ Coupling body ■ Campana ■ Corpo de engate	
6	9 996 770	Verschleißplatte Guss ■ Wear plate (cast iron) ■ Piastra in acciaio ■ Placa de desgaste (ferro fundido)	
10	14 994 529	Rückstellfeder ■ Return spring ■ Molla di richiamo ■ Mola de reposição	
11 -	14 994 515	Kuppelmechanismus, Ausf. A - ohne Sensor ■ Coupling mechanism, design A - without sensor ■ Meccanismo di aggancio, vers. A - senza sensore ■ Mecanismo de engate, execução A - sem sensor	
11 +	14 994 524	Kuppelmechanismus, Ausf. A - mit Sensor ■ Coupling mechanism, design A - with sensor ■ Meccanismo di aggancio, vers. A - con sensore ■ Mecanismo de engate, execução A - com sensor	
14	13 997 942	Gummifeder ■ Rubber spring ■ Cuscinetto di gomma ■ Mola de borracha	
15	13 997 632	Druckscheibe ■ Thrust washer ■ Rosetta di pressione ■ Disco de pressão	
16	14 994 916	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra	
17	14 994 876	Lagerbuchse ■ Bearing bush ■ Boccola in nylon ■ Casquilho	
19	6 997 732	Kronenmutter ■ Castellated nut ■ Dado ad intagli ■ Porca castelar	
18	7 995 555	Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção	
20	12 991 533	Splint ■ Cotter pin ■ Copiglia ■ Contrapino	
21	10 991 323	Schutzkappe ■ Protecting cap ■ Cappuccio di protezione ■ Capa de protecção	
	14 994 418	Aufrüstsatz für Ausf. AP ■ Conversione kit for model AP ■ Set di conversione per vers. AP ■ Kit para preaparação execução AP	

Für Zugösen ■ For drawbar eyes  
Per occhioni ■ Para anéis

Ø 50

DIN 74053 · ISO 1102 · D 50



**Ausschläge der Zugösen D 50**  
**Articulation of drawbar eyes D 50**  
**Articolazione degli occhioni D 50**  
**Articulação dos anéis de acoplamento de reboque D 50**

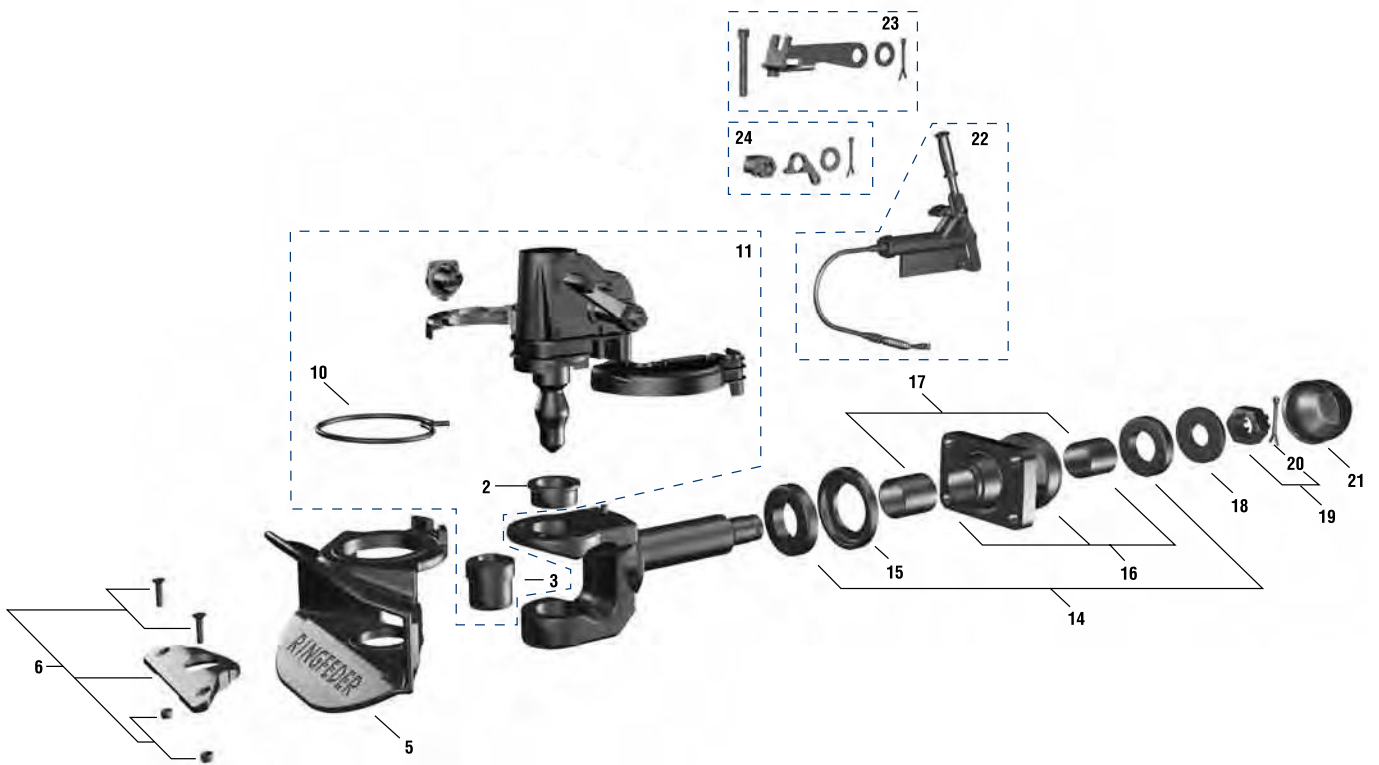
horizontal / horizontal / orizzontale / horizontal ± 110°  
vertikal / vertical / verticale / vertical ± 20°  
axial / axial / assiale / axial ± 360°

**Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos**

Ausführung Design Versione Versão	Klasse gem. Class Classe secondo Classe seg. 94/20 EG	EG-Typgenehmigung EEC type approval Approvazione CE Homologação CE	D-Wert D-Value Valore D Valor D kN	Dc-Wert Dc-Value Valore Dc Valor Dc kN	V-Wert V-Value Valore V Valor V kN	Zul. statische Stützlast Admiss. supporting load Carico verticale statico ammesso Carga de apoio autorizada kg	Gewicht Weight Peso Peso kg
AW	C 50-X	e11 00-2833	190	130	75/63	1000/2000	57

\*im Nachmarkt nicht mehr lieferbar ■ \*no longer available for the after market  
\*non più disponibile ■ \*indisponíveis no mercado





**Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes**

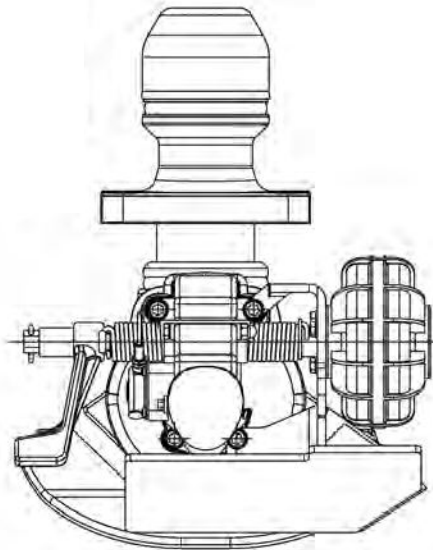
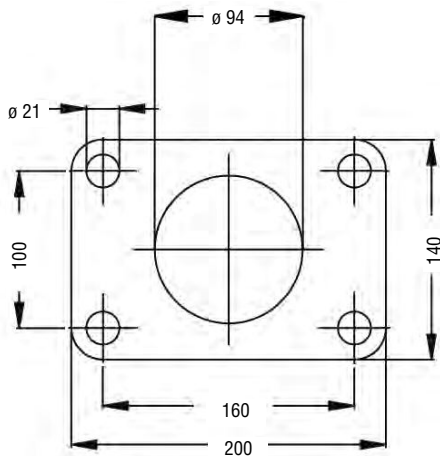
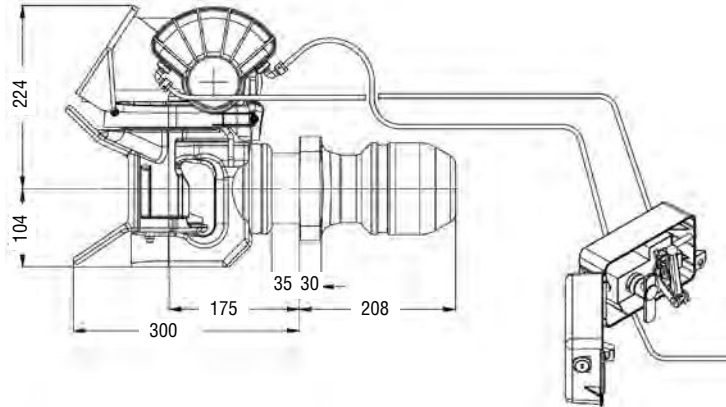
**Typ / Type / Tipo / Tipo 2050 AW**

Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
2	14 995 463	obere Führungsbuchse ■ Top guide bush ■ Boccola superiore ■ Bucha de guia superior
3	14 994 530	untere Führungsbuchse ■ Bottom guide bush ■ Boccola inferiore ■ Bucha de guia inferior
5	14 994 521	Kuppelkörper ■ Coupling body ■ Campana ■ Corpo de engate
6	9 996 770	Verschleißplatte Guss ■ Wear plate (cast iron) ■ Piastra in acciaio ■ Placa de desgaste (ferro fundido)
10	14 994 529	Rückstellfeder ■ Return spring ■ Molla di richiamo ■ Mola de reposição
11	14 994 524	Kuppelmechanismus, Ausf. A - mit Sensor ■ Coupling mechanism, design A - with sensor ■ Meccanismo di aggancio, vers. A - con sensore ■ Mecanismo de engate, Versão A - con sensor
14	13 997 942	Gummifeder ■ Rubber spring ■ Cuscinetto di gomma ■ Mola de borracha
15	13 997 632	Druckscheibe ■ Thrust washer ■ Rosetta di pressione ■ Disco de pressão
16	14 994 916	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra
17	14 994 876	Lagerbuchse ■ Bearing bush ■ Boccola in nylon ■ Casquilho
18	7 995 555	Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção
19	6 997 732	Kronenmutter ■ Castellated nut ■ Dado ad intagli ■ Porca castelar
20	12 991 533	Splint ■ Cotter pin ■ Copiglia ■ Contrapino
21	10 991 323	Schutzkappe ■ Protecting cap ■ Cappuccio di protezione ■ Capa de protecção
22	14 999 686	Seilzug mit Federspeicher ■ Cable pull with spring accumulator ■ Controllo a distanza con molla a gas ■ Tensão de cabo com mola acumuladora
22 a	14 999 689	Gasfeder ■ Gas spring ■ Molla a gas ■ Mola de gás
22 b	14 999 697	Seilzug ■ Cable pull ■ Cavo ■ Tensão de cabo
23	14 994 484	Gegenlagersatz ■ Bracket kit ■ Kit staffa ■ Kit contra-suporte
24	14 994 492	Hebelsatz kompl. ■ Lever kit ■ Set leva compl. ■ Kit de alavancas completo

Für Zugösen ■ For drawbar eyes  
Per occhioni ■ Para anéis

Ø 50

DIN 74053 · ISO 1102 · D 50



**Ausschläge der Zugösen D 50**  
**Articulation of drawbar eyes D 50**  
**Articolazione degli occhioni D 50**  
**Articulação dos anéis de acoplamento de reboque D 50**

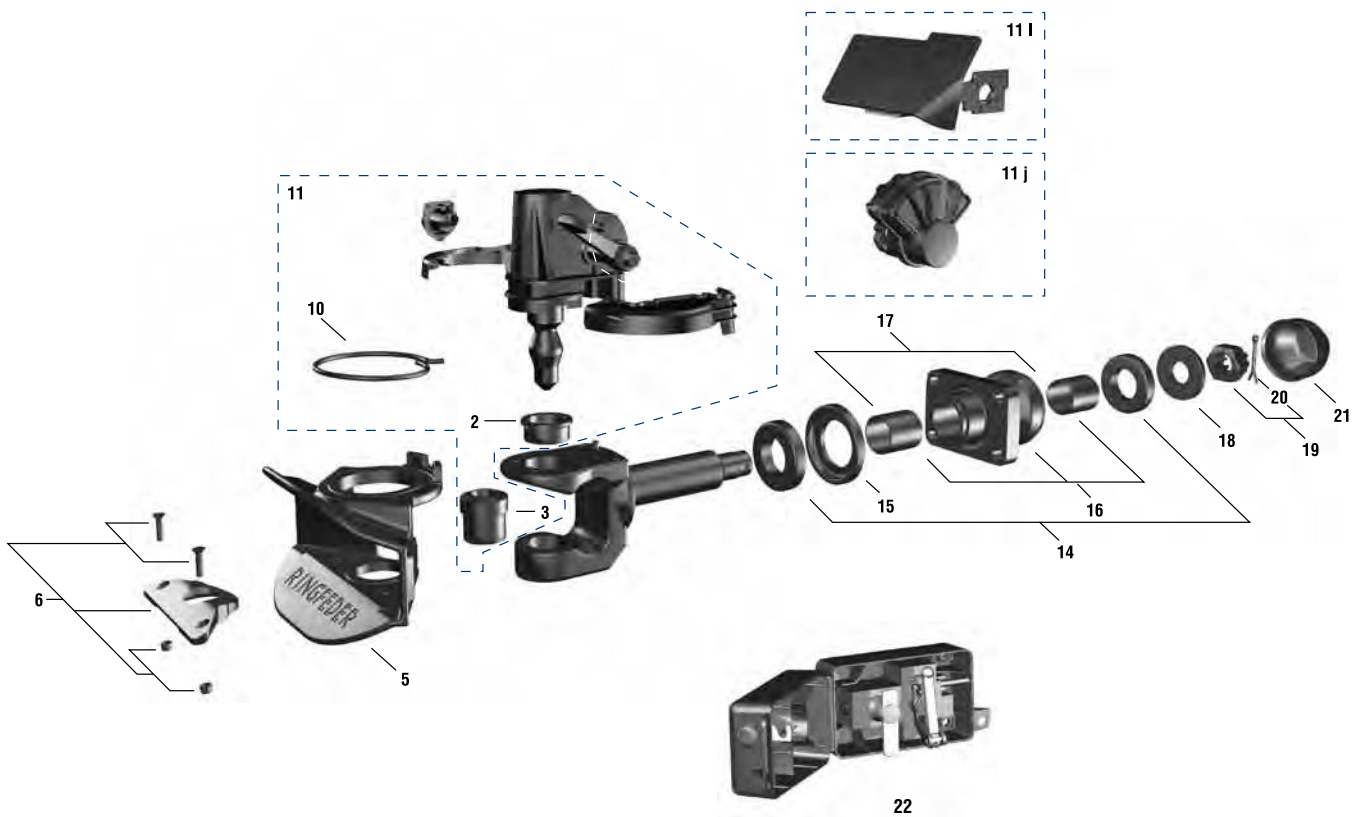
horizontal / horizontal / orizzontale / horizontal ± 110°  
vertikal / vertical / verticale / vertical ± 20°  
axial / axial / assiale / axial ± 360°

**Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos**

Ausführung Design Versione Versão	Klasse gem. Class Classe secondo Classe seg. 94/20 EG	EG-Typgenehmigung EEC type approval Approvazione CE Homologação CE	D-Wert D-Value Valore D Valor D kN	Dc-Wert Dc-Value Valore Dc Valor Dc kN	V-Wert V-Value Valore V Valor V kN	Zul. statische Stützllast Admiss. supporting load Carico verticale statico ammesso Carga de apoio autorizada kg	Gewicht Weight Peso Peso kg
AP	C 50-X	e11 00-2833	190	130	75/63	1000/2000	55,5

\*im Nachmarkt nicht mehr lieferbar ■ \*no longer available for the after market

\*non più disponibile ■ \*indisponíveis no mercado



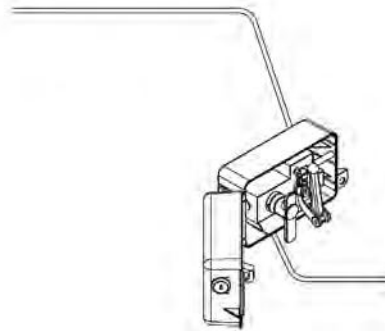
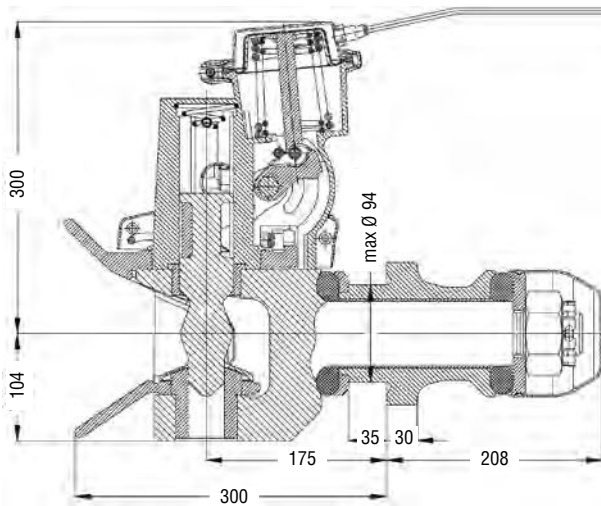
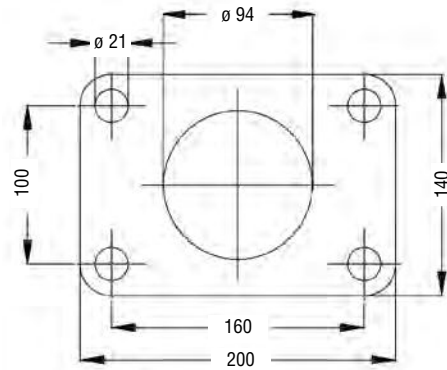
## Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

Typ / Type / Tipo / Tipo 2050 AP			
Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação	
2	14 995 463	obere Führungsbuchse ■ Top guide bush ■ Boccola superiore ■ Bucha de guia superior	
3	14 994 530	untere Führungsbuchse ■ Bottom guide bush ■ Boccola inferiore ■ Bucha de guia inferior	
5	14 994 521	Kuppelkörper ■ Coupling body ■ Campana ■ Corpo de engate	
6	9 996 770	Verschleißplatte Guss ■ Wear plate (cast iron) ■ Piastra in acciaio ■ Placa de desgaste (ferro fundido)	
10	14 994 529	Rückstellfeder ■ Return spring ■ Molla di richiamo ■ Mola de reposição	
11	14 994 524	Kuppelmechanismus, Ausf. A - mit Sensor ■ Coupling mechanism, design A - with sensor ■ Meccanismo di aggancio, vers. A - con sensore ■ Mecanismo de engate, Versão A - com sensor	
11 j	14 994 516	Power Actuator mit Luftanschlussteilen ■ Snap-on connector for Power Actuator ■ Azionatore di potenza con raccordi aria compressa ■ Power Actuator com peças para suprimento de ar	
11 l	14 994 508	Konsolsatz ■ Bracket kit ■ Kit staffa ■ Kit de consola	
14	13 997 942	Gummifeder ■ Rubber spring ■ Cuscinetto di gomma ■ Mola de borracha	
15	13 997 632	Druckscheibe ■ Thrust washer ■ Rosetta di pressione ■ Disco de pressão	
16	14 994 916	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra	
17	14 994 876	Lagerbuchse ■ Bearing bush ■ Boccola in nylon ■ Casquilho	
18	7 995 555	Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção	
19	6 997 732	Kronenmutter ■ Castellated nut ■ Dado ad intagli ■ Porca castelar	
20	12 991 533	Splint ■ Cotter pin ■ Copiglia ■ Contrapino	
21	10 991 323	Schutzkappe ■ Protecting cap ■ Cappuccio di protezione ■ Capa de protecção	
22	14 996 031	Ventilkasten kompl. ■ Valve box cpl. ■ Scatola valvole compl. ■ Caixa de válvulas compl.	
	14 996 047	Ventilkasten ohne Ventile ■ Valve box without valves ■ Scatola valvole senza valvole ■ Caixa de válvulas sem válvulas	

Für Zugösen ■ For drawbar eyes  
Per occhioni ■ Para anéis

Ø 50

DIN 74053 · ISO 1102 · D 50



**Ausschläge der Zugösen D 50**  
**Articulation of drawbar eyes D 50**  
**Articolazione degli occhioni D 50**  
**Articulação dos anéis de acoplamento de reboque D 50**

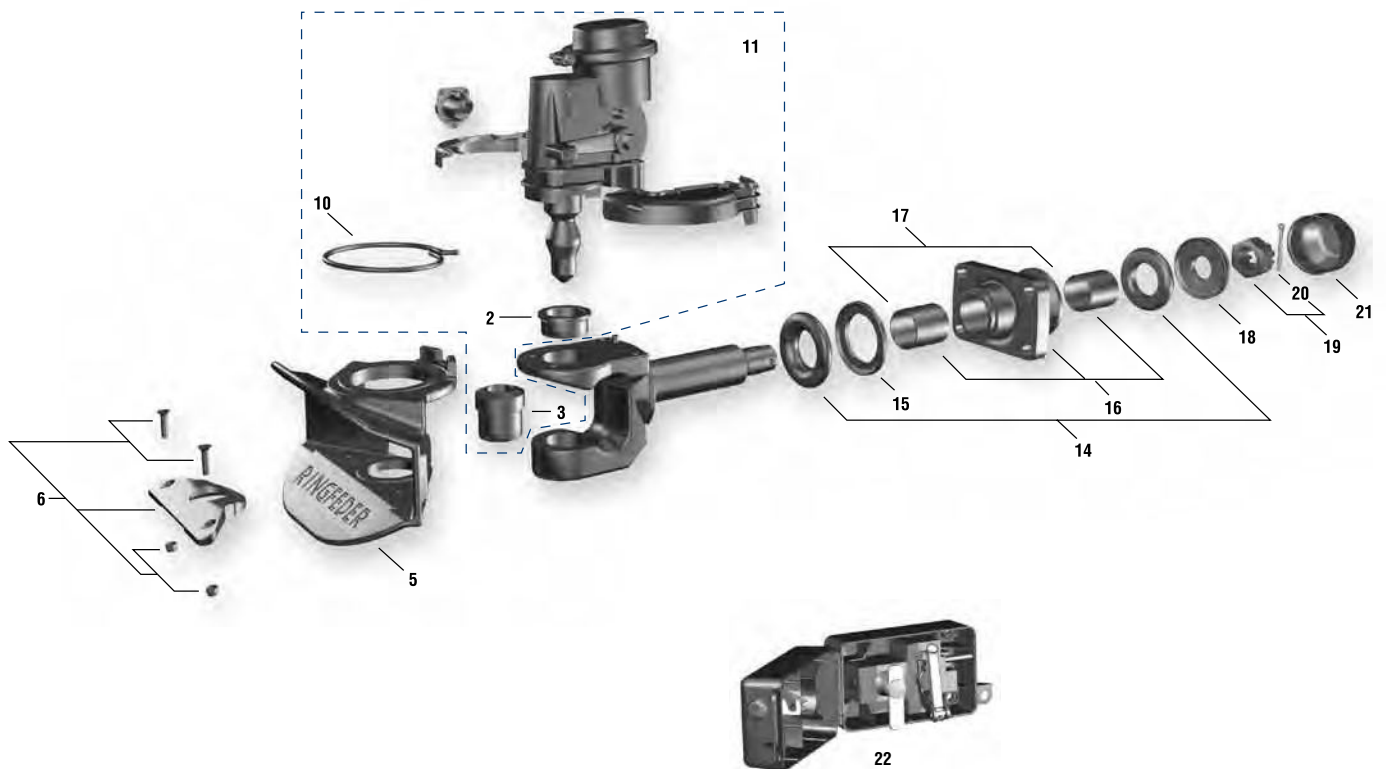
horizontal / horizontal / orizzontale / horizontal ± 110°  
vertikal / vertical / verticale / vertical ± 20°  
axial / axial / assiale / axial ± 360°

**Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos**

Ausführung Design Versione Versão	Klasse gem. Class Classe secondo Classe seg. 94/20 EG	EG-Typgenehmigung EEC type approval Approvazione CE Homologação CE	D-Wert D-Value Valore D kN	Dc-Wert Dc-Value Valore Dc kN	V-Wert V-Value Valore V kN	Zul. statische Stützlast Admiss. supporting load Carico verticale statico ammesso Carga de apoio autorizada kg	Gewicht Weight Pes Peso kg
AM	C 50-X	e11 00-2833	190	130	75/63	1000/2000	50

\*im Nachmarkt nicht mehr lieferbar ■ \*no longer available for the after market

\*non più disponibile ■ \*indisponíveis no mercado



## Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

### Typ / Type / Tipo / Tipo 2050 AM

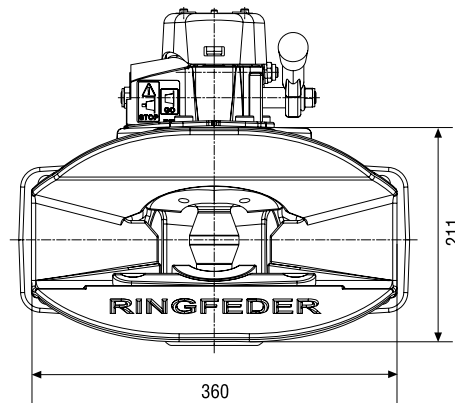
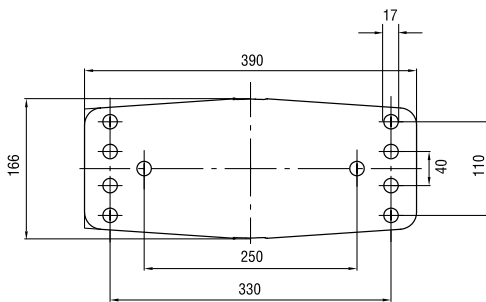
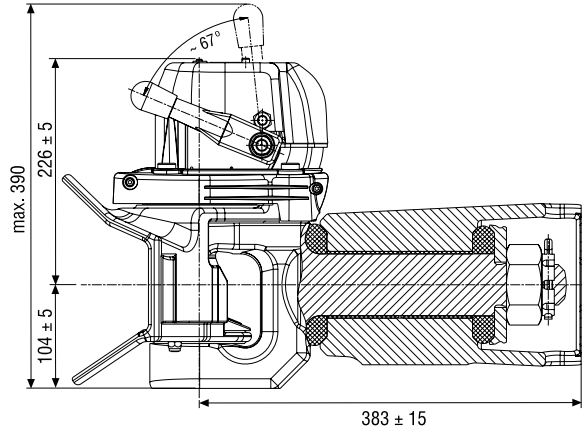
Pos. No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
2	14 995 463 obere Führungsbuchse ■ Top guide bush ■ Boccola superiore ■ Bucha de guia superior
3	14 994 530 untere Führungsbuchse ■ Bottom guide bush ■ Boccola inferiore ■ Bucha de guia inferior
5	14 994 521 Kuppelkörper ■ Coupling body ■ Campana ■ Corpo de engate
6	9 996 770 Verschleißplatte Guss ■ Wear plate (cast iron) ■ Piastra in acciaio ■ Placa de desgaste (ferro fundido)
10	14 994 529 Rückstellfeder ■ Return spring ■ Molla di richiamo ■ Mola de reposição
11	14 994 514 Kuppelmechanismus, Ausf. AM - mit Sensor ■ Coupling mechanism, design AM - with sensor ■ Meccanismo di aggancio, vers. AM - con sensore ■ Mecanismo de engate, Versão AM - con sensor
14	13 997 942 Gummifeder ■ Rubber spring ■ Cuscinetto di gomma ■ Mola de borracha
15	13 997 632 Druckscheibe ■ Thrust washer ■ Rosetta di pressione ■ Disco de pressão
16	14 994 916 Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra
17	14 994 876 Lagerbuchse ■ Bearing bush ■ Boccola in nylon ■ Casquilho
18	7 995 555 Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção
19	6 997 732 Kronenmutter ■ Castellated nut ■ Dado ad intagli ■ Porca castelar
20	12 991 533 Splint ■ Cotter pin ■ Copiglia ■ Contrapino
21	10 991 323 Schutzkappe ■ Protecting cap ■ Cappuccio di protezione ■ Capa de protecção
22	14 996 031 Ventilkasten komplett ■ Valve box cpl. ■ Scatola valvole compl. ■ Caixa de válvulas compl.
	14 996 047 Ventilkasten ohne Ventile ■ Valve box without valves ■ Scatola valvole senza valvole ■ Caixa de válvulas sem válvulas
14 994 513	Montagewerkzeug, Kuppelbolzen ■ Mounting tool, coupling bolt ■ Utensili di montaggio, perno di traino ■ Herramienta de montaje, Cavilha de engate

Für Zugösen ■ For drawbar eyes  
Per occhioni ■ Para anéis

Ø 50

DIN 74053 · ISO 1102 · D 50

Schwerlastzugösen 50 mm  
Heavy duty drawbar eyes 50 mm  
Occhioni per trasporti eccezionali  
50 mm  
Anéis de acoplamento 50 mm para  
cargas pesadas



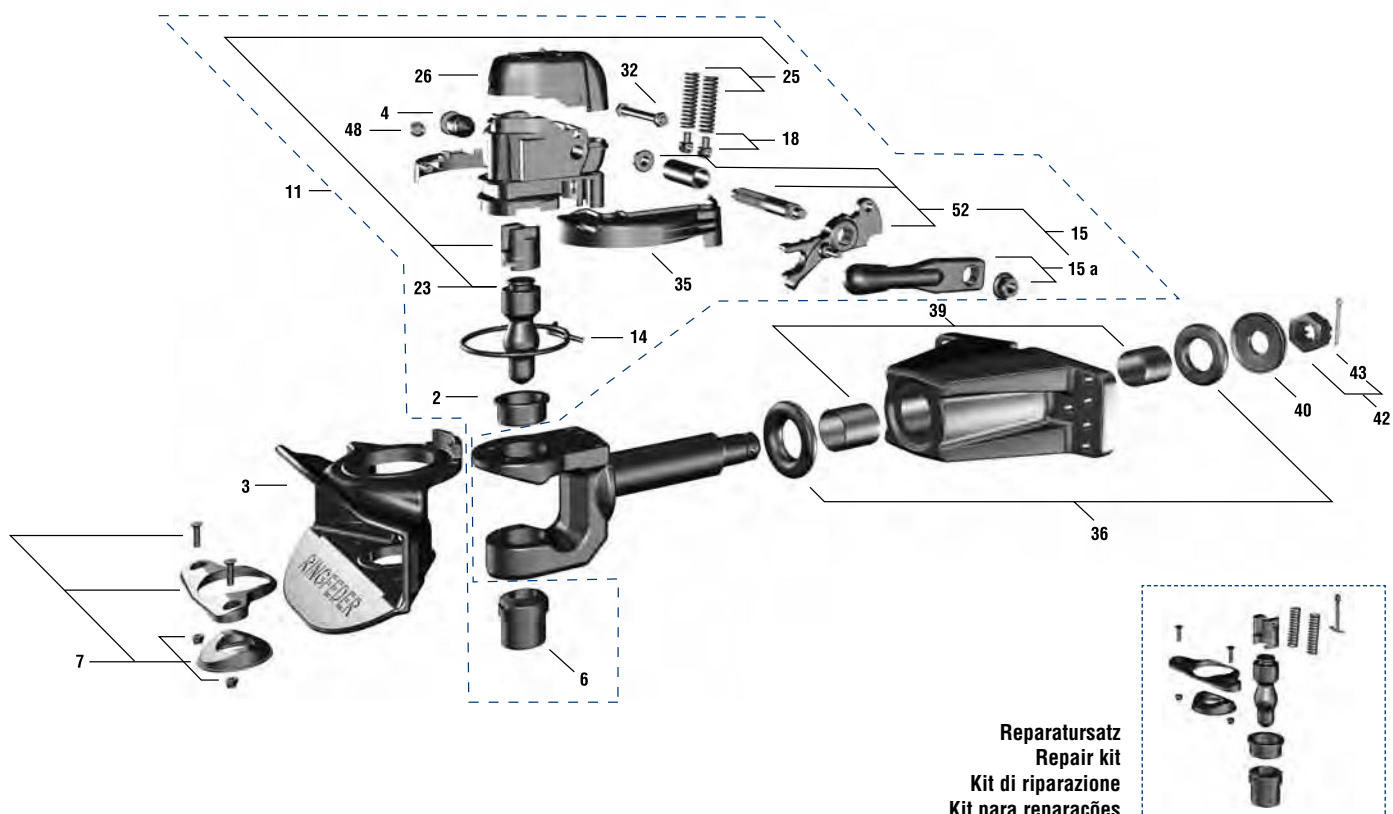
**Ausschläge der Zugösen D 50**  
**Articulation of drawbar eyes D 50**  
**Articolazione degli occhioni D 50**  
**Articulação dos anéis de acoplamento de reboque D 50**

horizontal / horizontal / orizzontale / horizontal ± 110°  
vertikal / vertical / verticale / vertical ± 20°  
axial / axial / assiale / axial ± 360°

**Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos**

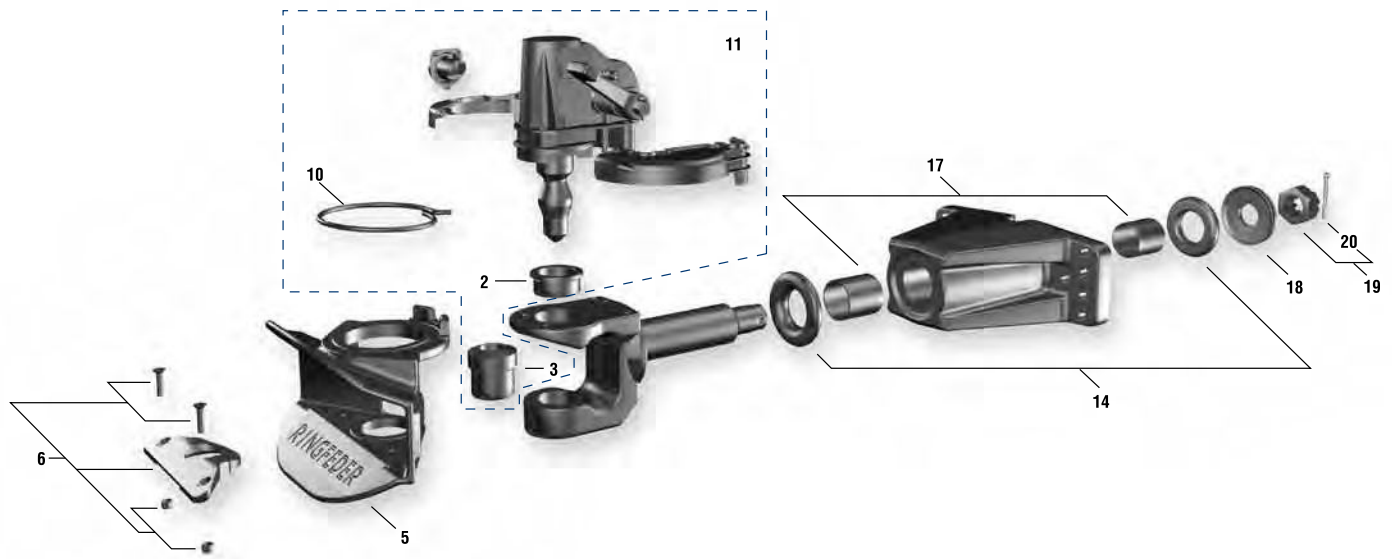
Klasse gem. Class	EG-Typgenehmigung EEC type approval	D-Wert D-Value	Befestigungsschrauben Fastening screws	Anzugsmoment der Befestigungsschr. Tightening torque of the fastening screws	Gewicht Weight	Bestellnummer Order number
Classe secondo Classe seg. 94/20 EG	Approvazione CE Homologação CE	Valore D Valor D kN	Viti di fissaggio Parafusos de fixação	Coppia di serraggio delle viti di fissaggio Momento de aperto dos parafusos de fixação Nm	Peso Peso kg	Numero d'ordine N.º de encomenda
C50-X	e11 00-6819	310	M16 x 1,5 (10.9*)	270	86	14 991 712

\*) Güte ■ Quality ■ Classe ■ Qualidade



Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

Typ / Type / Tipo / Tipo 5090 A							
Pos.	No.	Bezeichnung	Designation	Denominazione	Designação		
2	14 995 463	obere Führungsbuchse	Top guide bush	Boccola superiore	Bucha de guia superior		
3	14 991 247	Kuppelkörper	Coupling body	Campana	Corpo de engate		
4	14 994 478	Sicherung	Safety device	Dispositivo di sicurezza	Dispositivo de segurança		
6	14 991 239	untere Führungsbuchse	Bottom guide bush	Boccola inferiore	Bucha de guia inferior		
7	14 991 255	Verschleißplatte Guss	Wearing plate (cast iron)	Piastra in acciaio	Placa de desgaste (ferro fundido)		
11	14 991 758	Kuppelmechanismus Ausf. A - ohne Sensor	Coupling mechanism design A - without sensor	Meccanismo d'accoppiamento Esec. A - senza sensore	Versão Mecanismo de engate A - sem sensor		
14	14 994 529	Rückstellfeder	Return spring	Molla di richiamo	Mola de reposição		
15	14 991 391	Hand-/Sperrhebel Kombination Ausf. A	Hand-/locking lever combination design A	Set leva di comando/funzionamento vers. A	Alavanca manual de bloqueio combinação versão A		
15 a	14 991 312	Handhebel, Ausf. A	Hand lever, design A	Leva di comando, vers. A	Alavanca manual, versão A		
18	7 998 341	Federschwinge	Spring arm	Sede molla	Alavanca oscilante		
23	14 991 279	Kuppelbolzen	Coupling bolt	Perno di traino	Cavilha de engate		
25	14 991 273	Schließfeder	Locking spring	Molla	Mola de fecho		
26	14 991 367	Abschlussdeckel	End cap	Coperchio	Tampa final		
32	14 991 359	Sechskantschraube M10 x 115, 10.9	Hexagon screw M10 x 115, 10.9	Vite esagonale M10 x 115, 10.9	Parafuso sextavado M10 x 115, 10.9		
35	14 991 287	Plastikkappen für Mechanismus	Plastic covers for mechanism	Protezione in plastica per meccanismo	Coberturas em plástico para mecanismo		
36	13 997 942	Gummifeder	Rubber spring	Cuscinetto di gomma	Mola de borracha		
39	14 994 876	Lagerbuchse	Bearing bush	Boccola in nylon	Casquilho		
40	7 995 555	Zugscheibe	Tension washer	Rosetta di trazione	Disco de tracção		
42	6 997 732	Kronenmutter M45 x 3	Castellated nut M45 x 3	Dado ad intagli M45 x 3	Porca castelar M45 x 3		
43	12 991 533	Splint 8 x 80	Cotter pin 8 x 80	Copiglia 8 x 80	Contrapino 8 x 80		
48	9 122 900	Stopfen für Sensorbohrung (10er Pack)	Plug for sensor hole (10 pieces)	Tappo per foro sensore (10 pezzi)	Tampões para furos de sensor (embalagens de 10)		
52	14 991 383	Welle mit Sperrhebel	Axle with locking lever	Albero con leva di funzionamento	Eixo com alavanca de bloqueio		
<b>14 991 237</b>		<b>Reparaturatz</b>			<b>Repair kit</b>	<b>Kit di riparazione</b>	<b>Kit para reparações (Pos. 2 + 6 + 7 + 23 + 43)</b>



Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

Typ / Type / Tipo / Tipo 2051

Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
2	14 995 463	obere Führungsbuchse ■ Top guide bush ■ Boccola superiore ■ Bucha de guia superior
3	14 994 530	untere Führungsbuchse ■ Bottom guide bush ■ Boccola inferiore ■ Bucha de guia inferior
5	14 994 521	Kuppelkörper ■ Coupling body ■ Campana ■ Corpo de engate
6	6 998 321	Verschleißplatte Kunststoff ■ Wearing plate, plastic ■ Piastra in nylon ■ Placa de desgaste (ferro fundido)
10	14 994 529	Rückstellfeder ■ Return spring ■ Molla di richiamo ■ Mola de reposição
11	14 994 515	Kuppelmechanismus, Ausf. A ■ Coupling mechanism, design A ■ Meccanismo di aggancio, vers. A ■ Mecanismo de engate, Versão A
14	14 994 942	Gummifeder ■ Rubber spring ■ Cuscinetto di gomma ■ Mola de borracha
17	14 994 876	Lagerbuchse ■ Bearing bush ■ Boccola in nylon ■ Casquilho
18	7 995 555	Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção
19	6 997 732	Kronenmutter ■ Castellated nut ■ Dado ad intagli ■ Porca castelar
20	12 991 533	Splint ■ Cotter pin ■ Copiglia ■ Contrapino



# Zugegeben, einige wenige wissen über Kuppeln ähnlich viel wie wir



## RINGFEDER® - besser ausgerüstet

Typ 4040, 4045, 5050, 5055 – die neue Kupplungsgeneration im 40 mm und 50 mm Bolzenbereich.  
Wir machen Produkte zum Anfassen.

**Wir halten, was wir versprechen**

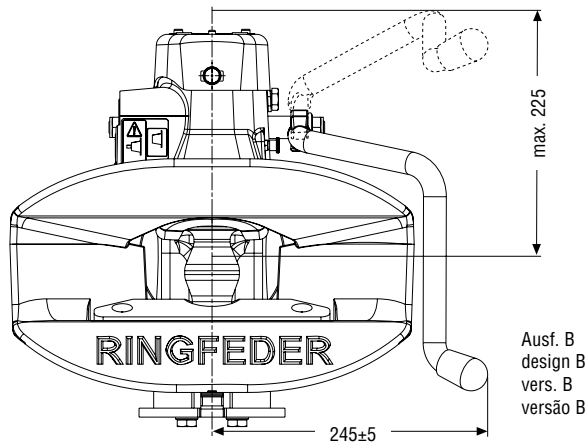
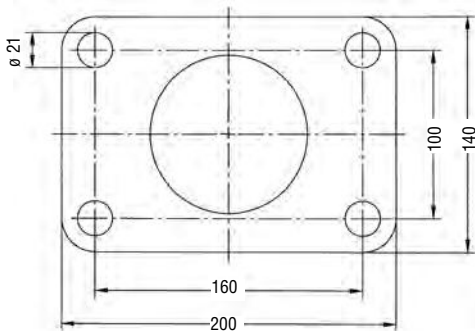
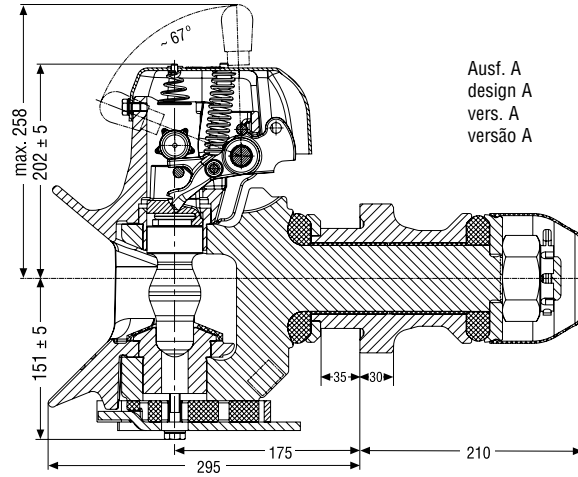
**RINGFEDER® high quality**



Für Zugösen ■ For drawbar eyes  
Per occhioni ■ Para anéis

Ø 50

DIN 74053 · ISO 1102 · D 50

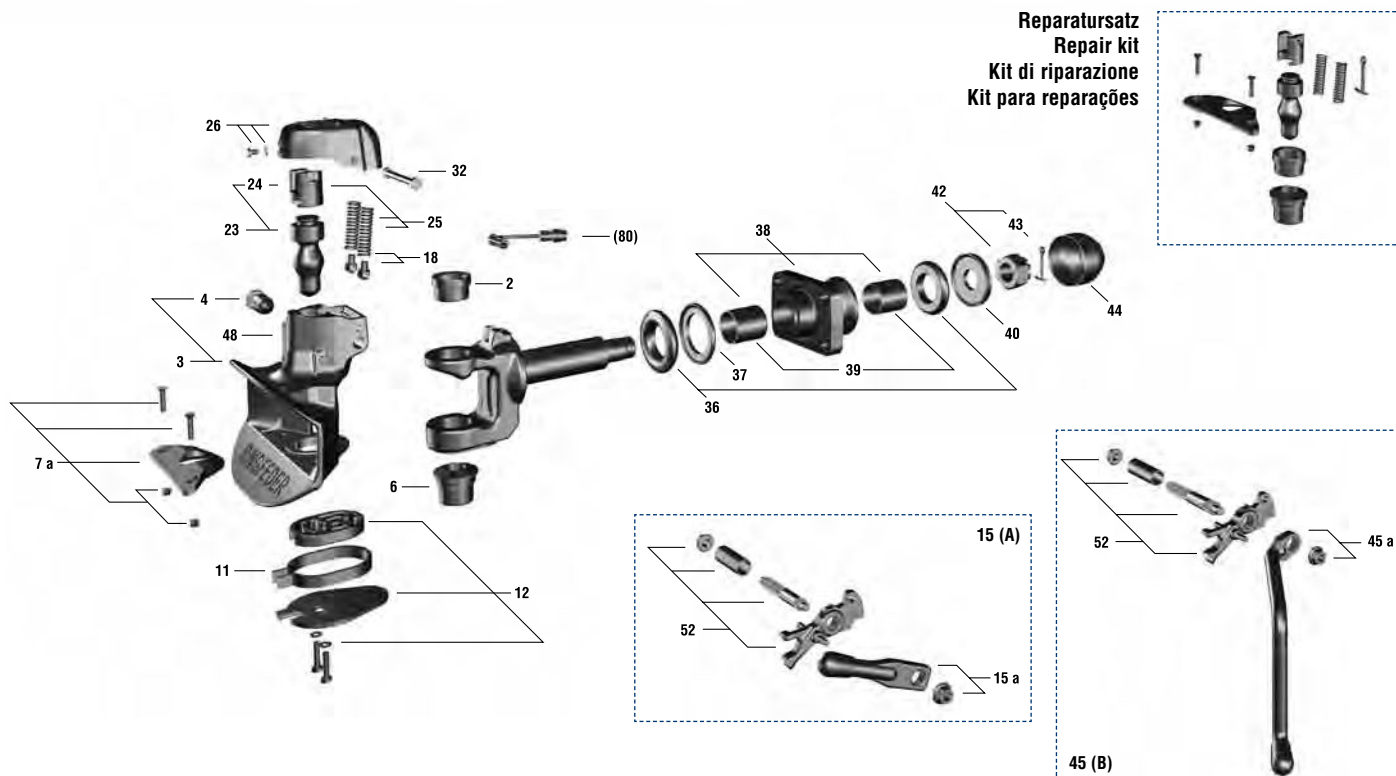


**Ausschläge der Zugösen D 50**  
**Articulation of drawbar eyes D 50**  
**Articolazione degli occhioni D 50**  
**Articulação dos anéis de acoplamento de reboque D 50**

horizontal / horizontal / orizzontale / horizontal ± 110°  
vertikal / vertical / verticale / vertical ± 20°  
axial / axial / assiale / axial ± 360°

**Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos**

Ausführung Design Versione Versão	Klasse gem. Class Classe secondo Classe seg. 94/20 EG	EG-Typgenehmigung EEC type approval Approvazione CE Homologação CE	D-Wert D-Value Valore D Valor D kN	Dc-Wert Dc-Value Valore Dc Valor Dc kN	V-Wert V-Value Valore V Valor V kN	Zul. statische Stützlast Admiss. supporting load Carico verticale statico ammesso Carga de apoio autorizada kg	Gewicht Weight Peso Peso kg	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
A	C 50-X	e11 00-6289	200	135	75/63	1000/2000	50	14 996 305
B	C 50-X	e11 00-6289	200	135	75/63	1000/2000	50	14 996 217



**Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes**

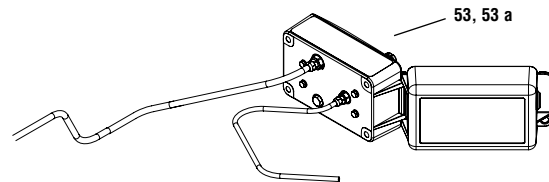
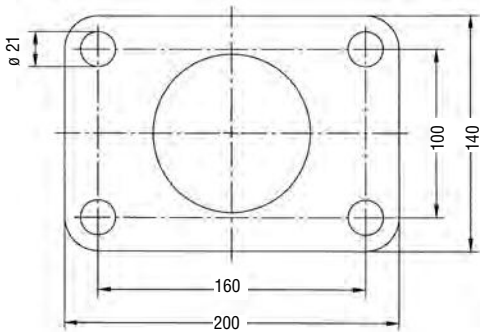
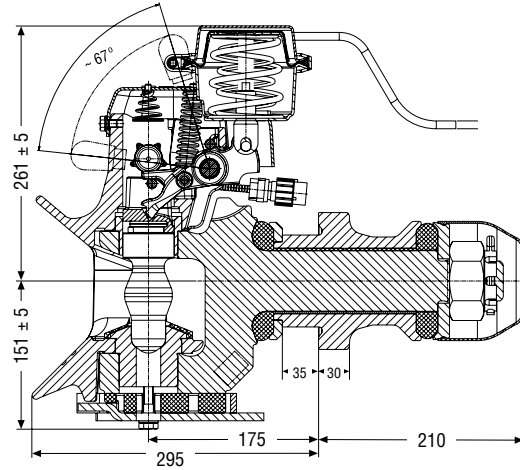
**Typ / Type / Tipo / Tipo 5050**

Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
2	14 991 384	obere Führungsbuchse ■ Top guide bush ■ Boccola superiore ■ Bucha de guia superior
3	14 991 392	Kuppelkörper ■ Coupling body ■ Campana ■ Corpo de engate
4	14 994 478	Sicherung ■ Safety device ■ Dispositivo di sicurezza ■ Dispositivo de segurança
6	14 991 407	untere Führungsbuchse ■ Bottom guide bush ■ Boccola inferiore ■ Bucha de guia inferior
7	6 998 321	Kunststoffplatte ■ Special plastic plate ■ Piastra in nylon ■ Placa especial de material sintético
7 a	9 996 770	Verschleißplatte Guss ■ Wearing plate (cast iron) ■ Piastra in acciaio ■ Placa de desgaste (ferro fundido)
11	7 995 610	Rückstellfeder ■ Return spring ■ Molla di richiamo ■ Mola de reposição
12	14 991 399	Nasenscheibe ■ Tab washer ■ Disco ■ Anilha com unha
15	14 991 391	Hand-/Sperrhebel Kombination Ausf. A ■ Hand-/locking lever combination design A ■ Set leva di comando/funzionamento vers. A ■ Alavanca manual de bloqueio combinação versão A
15 a	14 991 312	Handhebel, Ausf. A ■ Hand lever, design A ■ Leva di comando, vers. A ■ Alavanca manual, versão A
18	7 998 341	Federschwinge ■ Spring arm ■ Sede molla ■ Alavanca oscilante
23	14 991 375	Kuppelbolzen ■ Coupling bolt ■ Perno di traino ■ Cavilha de engate
25	14 991 273	Schließfeder ■ Locking spring ■ Molla ■ Mola de fecho
26	14 991 367	Abschlussdeckel ■ End cap ■ Coperchio ■ Tampa final
32	14 991 359	Sechskantschraube M10 x 115, 10,9 ■ Hexagon screw M10 x 115, 10,9 ■ Vite esagonale M10 x 115, 10,9 ■ Parafuso sextavado M10 x 115, 10,9
36	13 997 942	Gummifeder ■ Rubber spring ■ Cuscinetto di gomma ■ Mola de borracha
37	13 997 632	Druckscheibe ■ Thrust washer ■ Rosetta di pressione ■ Disco de pressão
38	14 994 916	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra
39	14 994 876	Lagerbuchse ■ Bearing bush ■ Boccola in nylon ■ Casquilho
40	7 995 555	Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção
42	6 997 732	Kronenmutter M45 x 3 ■ Castellated nut M45 x 3 ■ Dado ad intagli M45 x 3 ■ Porca castelar M45 x 3
43	12 991 533	Splint 8 x 80 ■ Cotter pin 8 x 80 ■ Copiglia 8 x 80 ■ Contrapino 8 x 80
44	10 991 323	Schutzkappe ■ Protecting cap ■ Cappuccio di protezione ■ Capa de protecção
45	14 991 262	Hand-/Sperrhebel Kombination Ausf. B ■ Hand/Locking lever combination, design B ■ Set leva di comando/funzionamento vers. B ■ Alavanca manual de bloqueio combinação versão B
45 a	14 991 376	Handhebel Ausf. B ■ Hand lever design B ■ Leva di comando, vers. B ■ Alavanca manual, versão B
48	9 122 900	Stopfen für Sensorbohrung (10er Pack) ■ Plug for sensor hole (10 pieces) ■ Tappo per foro sensore (10 pezzi) ■ Tampões para furos de sensor (embalagens de 10)
52	14 991 383	Welle mit Sperrhebel ■ Axle with locking lever ■ Albero con leva di funzionamento ■ Eixo com alavanca de bloqueio
(80)	14 991 406	Sensor mit Keil ■ Sensor ■ Sensore con cuneo ■ Sensor de cunha
	14 991 258	Umrüstsatz untere Führungsbuchse gefräst mit nicht drehbarer Verschleißplatte und Niederhalter ■ Conversion kit bottom guide bush milled with non rotatable wear plate and downholder ■ Kit di conversione costituito da boccola inferiore fresata e complessivo piastra anti usura (fissa e girevole) ■ Kit de alteração da bucha de guia inferior fresada com placa de desgaste e fixador não rotativo
	14 991 382	Aufrüstsatz 5050 AM ■ Conversion kit 5050 AM ■ Kit di conversione 5050 AM ■ Kit de alteração 5050 AM
	<b>14 991 343</b>	<b>Reparatursatz ■ Repair kit ■ Kit di riparazione ■ Kit para reparações (Pos. 2 + 6 + 7 a + 23 + 43)</b>

Für Zugösen ■ For drawbar eyes  
Per occhioni ■ Para anéis

Ø 50

DIN 74053 · ISO 1102 · D 50

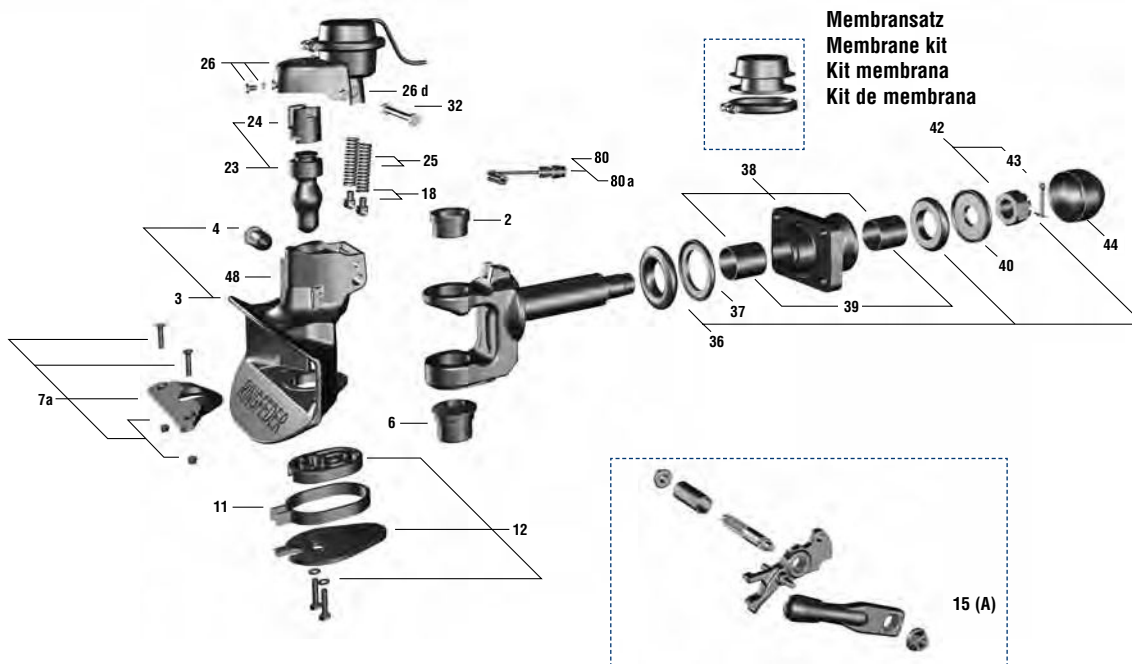


**Ausschläge der Zugösen D 50**  
**Articulation of drawbar eyes D 50**  
**Articolazione degli occhioni D 50**  
**Articulação dos anéis de acoplamento de reboque D 50**

horizontal / horizontal / orizzontale / horizontal ± 110°  
vertikal / vertical / verticale / vertical ± 20°  
axial / axial / assiale / axial ± 360°

**Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos**

Ausführung Design Versione Versão	Klasse gem. Class Classe secondo Classe seg. 94/20 EG	EG-Typgenehmigung EEC type approval Approvazione CE Homologação CE	D-Wert D-Value Valore D Valor D kN	Dc-Wert Dc-Value Valore Dc Valor Dc kN	V-Wert V-Value Valore V Valor V kN	Zul. statische Stützlast Admiss. supporting load Carico verticale statico ammesso Carga de apoio autorizada kg	Gewicht Weight Peso Peso kg	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
AM	C 50-X	e11 00-6289	200	135	75/63	1000/2000	55	14 996 193



Reparaturatz  
Repair kit  
Kit di riparazione  
Kit para reparações

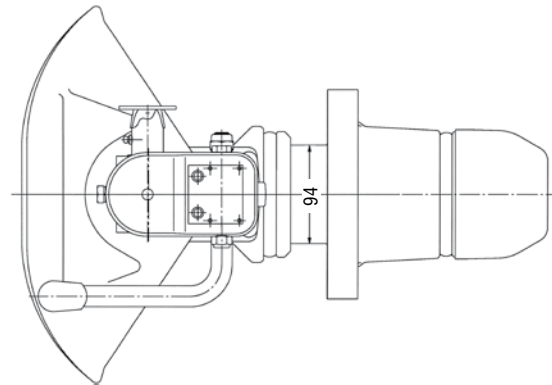
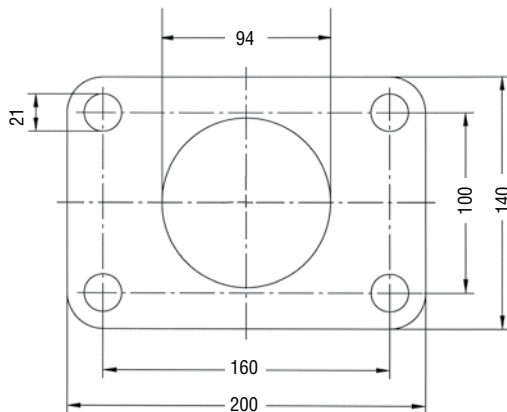
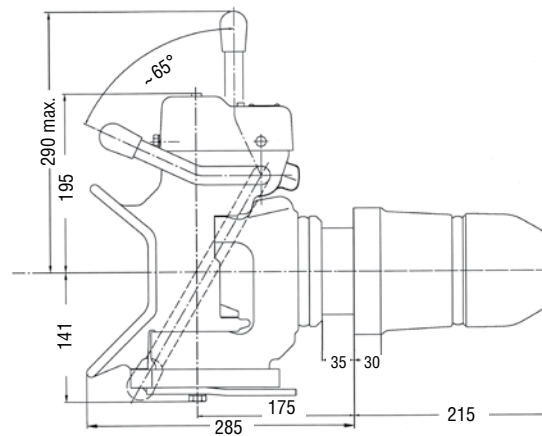
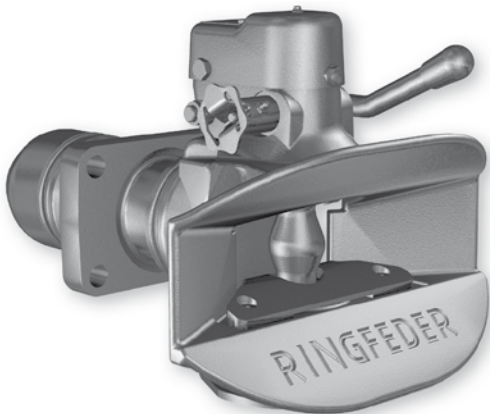
### Typ / Type / Tipo / Tipo 5050 AM

Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
2	14 991 384	obere Führungsbuchse ■ Top guide bush ■ Boccola superiore ■ Bucha de guia superior
3	14 991 392	Kuppelkörper ■ Coupling body ■ Campana ■ Corpo de engate
4	14 994 478	Sicherung ■ Safety device ■ Dispositivo di sicurezza ■ Dispositivo de segurança
6	14 991 407	untere Führungsbuchse ■ Boccola inferiore ■ Bucha de guia inferior
7	6 998 321	Kunststoffplatte ■ Special plastic plate ■ Piastra in nylon ■ Placa especial de material sintético
7 a	9 996 770	Verschleißplatte Guss ■ Wearing plate (cast iron) ■ Piastra in acciaio ■ Placa de desgaste (ferro fundido)
11	7 995 610	Rückstellfeder ■ Return spring ■ Molla di richiamo ■ Mola de reposição
12	14 991 399	Nasenscheibe ■ Tab washer ■ Disco ■ Anilha com unha
15	14 991 391	Hand-/Sperrhebel Kombination Ausf. A ■ Hand-/locking lever combination design A ■ Set leva di comando/funzionamento vers. A ■ Alavanca manual de bloqueio combinação versão A
15 a	14 991 312	Handhebel, Ausf. A ■ Hand lever, design A ■ Leva di comando, vers. A ■ Alavanca manual, versão A
18	7 998 341	Federschwinge ■ Spring arm ■ Sede molla ■ Alavanca oscilante
23	14 991 375	Kuppelbolzen ■ Coupling bolt ■ Perno di traino ■ Cavilha de engate
25	14 991 273	Schließfeder ■ Locking spring ■ Molla ■ Mola de fecho
26	14 991 390	Abschlussdeckel 5050, 5055 AM, kompl. AM-Einheit ■ End cap 5050, 5055 AM, cpl. AM-unit ■ Coperchio 5050, 5055 AM, unità AM completa ■ Tampa de acoplamento 5050, 5055 AM, compl. unidade AM
26 d	9 122 400	Stopfen (10er Pack als ET) ■ Plug (10 pieces as spare part) ■ Tappo (10 pezzi a ricambio) ■ Tampão (embalagens de 10)
26 i	14 991 269	Knebelkerbstift ■ Shaft ■ Asse ■ Pino de encaixe com estrias centrais
	14 991 245	Membransatz für AM-Einheit ■ Membrane kit for AM-unit ■ Kit membrana per unità AM ■ Kit de membrana para unidade AM
32	14 991 359	Sechskantschraube M10 x 115, 10,9 ■ Hexagon screw M10 x 115, 10,9 ■ Vite esagonale M10 x 115, 10,9 ■ Parafuso sextavado M10 x 115, 10,9
36	13 997 942	Gummifeder ■ Rubber spring ■ Cuscinetto di gomma ■ Mola de borracha
37	13 997 632	Druckscheibe ■ Thrust washer ■ Rosetta di pressione ■ Disco de pressão
38	14 994 916	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra
39	14 994 876	Lagerbuchse ■ Bearing bush ■ Boccola in nylon ■ Casquilho
40	7 995 555	Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção
42	6 997 732	Kronenmutter M45 x 3 ■ Castellated nut M45 x 3 ■ Dado ad intagli M45 x 3 ■ Porca castelar M45 x 3
43	12 991 533	Splint 8 x 80 ■ Cotter pin 8 x 80 ■ Copiglia 8 x 80 ■ Contrapino 8 x 80
44	10 991 323	Schutzkappe ■ Protecting cap ■ Cappuccio di protezione ■ Capa de protecção
48	9 122 900	Stopfen für Sensorbohrung (10er Pack) ■ Plug for sensor hole (10 pieces) ■ Tappo per foro sensore (10 pezzi) ■ Tampões para furos de sensor (embalagens de 10)
52	14 991 383	Welle mit Sperrhebel ■ Axle with locking lever ■ Albero con leva di funzionamento ■ Eixo com alavanca de bloqueio
53	14 996 031	Ventilkasten kompl. ■ Valve box cpl. ■ Scatola valvole compl. ■ Caixa de válvulas compl.
53 a	14 996 047	Ventilkasten ohne Ventile ■ Valve box without valves ■ Scatola valvole senza valvole ■ Caixa de válvulas sem válvulas
80	14 991 406	Sensor mit Keil ■ Sensor ■ Sensore con cuneo ■ Sensor de cunha
80 a	09 116 800	Klemmkeil für Sensor ■ Sensor wedge ■ Fissaggio per sensore ■ Calço de retenção para sensor
	14 991 258	Umrüstsatz untere Führungsbuchse gefräst mit nicht drehbarer Verschleißplatte und Niederhalter ■ Conversion kit bottom guide bush milled with non rotatable wear plate and downholder ■ Kit di conversione costituito da boccola inferiore fresada e compressivo piastra anti usura (fissa e girevole) ■ Kit de alteração da bucha de guia inferior fresada com placa de desgaste e fixador não rotativo
	<b>14 991 343</b>	<b>Reparaturatz ■ Repair kit ■ Kit di riparazione ■ Kit para reparações (Pos. 2 + 6 + 7 a + 23 + 43)</b>

Für Zugösen ■ For drawbar eyes  
Per occhioni ■ Para anéis

Ø 50

DIN 74053 · ISO 1102 · D 50



Ausschläge der Zugösen D 50  
Articulation of drawbar eyes D 50  
Articolazione degli occhioni D 50  
Articulação dos anéis de acoplamento de reboque D 50

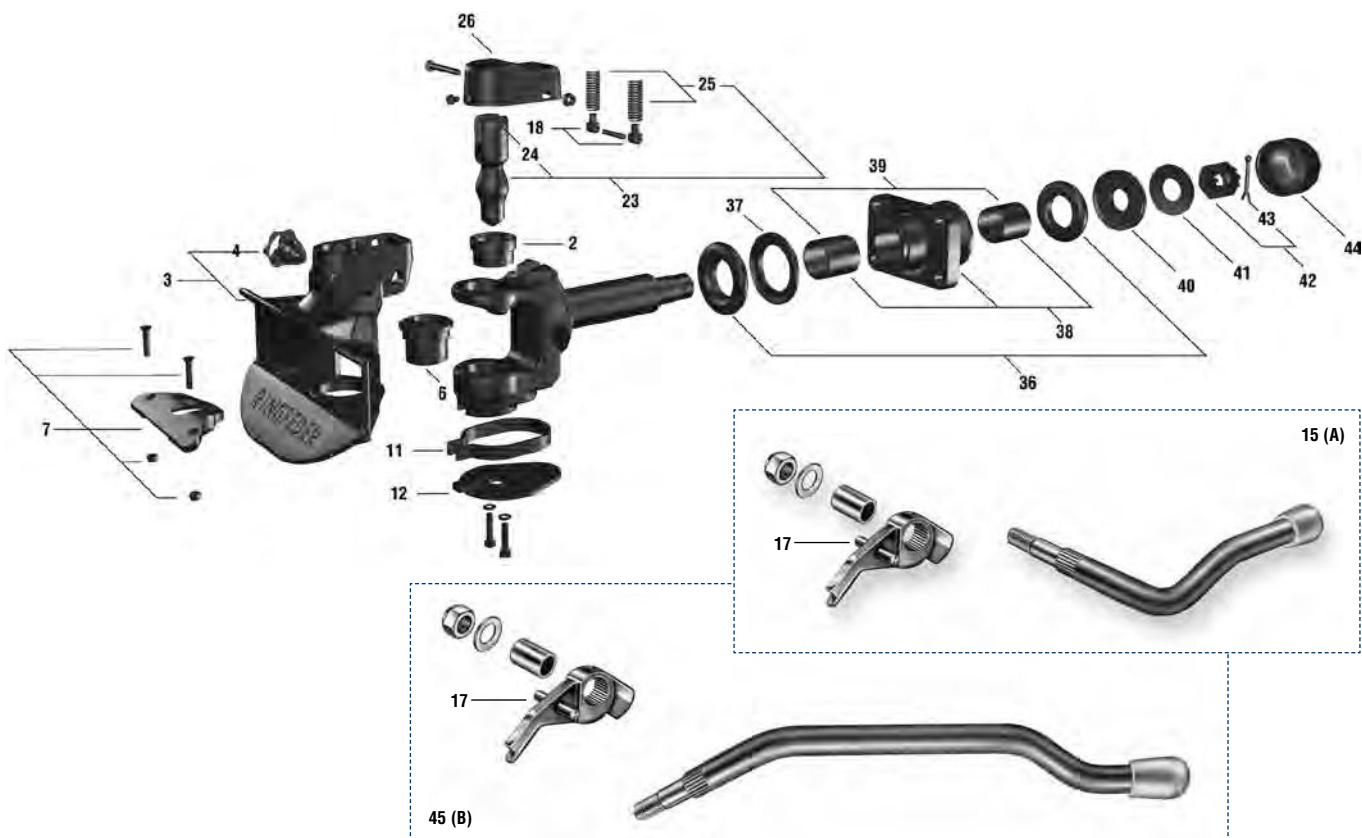
horizontal / horizontal / orizzontale / horizontal ± 110°  
vertikal / vertical / verticale / vertical ± 20°  
axial / axial / assiale / axial ± 360°

Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos

Ausführung Design Versione Versão	Klasse gem. Class Classe secondo Classe seg. 94/20 EG	EG-Typgenehmigung EEC type approval Approvazione CE Homologação CE	D-Wert D-Value Valore D Valor D kN	Dc-Wert Dc-Value Valore Dc Valor Dc kN	V-Wert V-Value Valore V Valor V kN	Zul. statische Stützlast Admiss. supporting load Carico verticale statico ammesso Carga de apoio autorizada kg	Gewicht Weight Peso Peso kg
75/1 A	C 50-X	e1 00-0397	190	130	75	1000	50
50/2,5 A	C 50-X	e1 00-0397	190	130	50	2500	50
63/2 A	C 50-X	e1 00-0397	190	130	63	2000	50
75/1 B	C 50-X	e1 00-0397	190	130	75	1000	50
50/2,5 B	C 50-X	e1 00-0397	190	130	50	2500	50
63/2 B	C 50-X	e1 00-0397	190	130	63	2000	50

\*im Nachmarkt nicht mehr lieferbar ■ \*no longer available for the after market

\*non più disponibile ■ \*indisponíveis no mercado



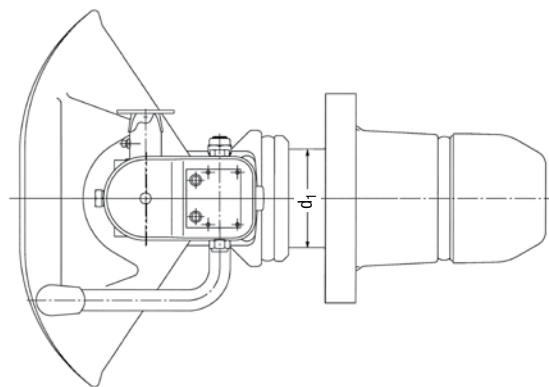
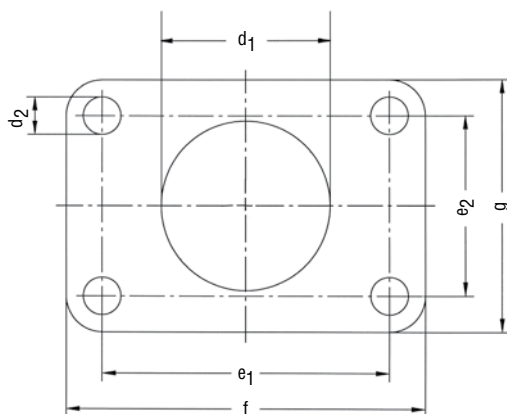
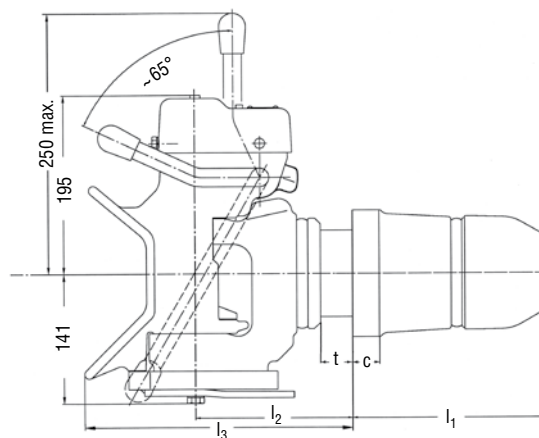
## Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

Typ / Type / Tipo / Tipo 92/CX			
Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação	
2	7 998 210	obere Führungsbuchse ■ Top guide bush ■ Boccola superiore ■ Bucha de guia superior	
3	13 997 950	Kuppelkörper ■ Coupling body ■ Campana ■ Corpo de engate	
4	13 998 035	Sicherung ■ Safety device ■ Dispositivo di sicurezza ■ Dispositivo de segurança	
6	7 998 252	untere Führungsbuchse ■ Bottom guide bush ■ Boccola inferiore ■ Bucha de guia inferior	
7	6 998 321	Kunststoffplatte ■ Special plastic plate ■ Piastra in nylon ■ Placa especial de material sintético	
7	9 996 770	Verschleißplatte Guss ■ Wearing plate (cast iron) ■ Piastra in acciaio ■ Placa de desgaste (ferro fundido)	
11	7 995 610	Rückstellfeder ■ Return spring ■ Molla di richiamo ■ Mola de reposição	
12	7 995 628	Nasenscheibe ■ Tab washer ■ Disco ■ Anilha com unha	
15	6 990 452	Hand-/Sperrhebel, Ausf. A ■ Hand/Locking lever, design A ■ Leva di comando, vers. A ■ Alavanca manual de bloqueio, versão A	
17	10 991 390	Bolzen für Federschwinde ■ Bolt for spring arm ■ Perno per sede molla ■ Pino para alavanca oscilante	
18	7 998 341	Federschwinde ■ Spring arm ■ Sede molla ■ Alavanca oscilante	
23	6 990 460	Kuppelbolzen ■ Coupling bolt ■ Perno di traino ■ Cavilha de engate	
24	12 991 460	Sperrhebelstift ■ Locking lever pin ■ Copiglia per leva di funzionamento ■ Pino para alavanca de bloqueio	
25	13 992 274	Schließfeder ■ Locking spring ■ Molla ■ Mola de fecho	
26	6 991 645	Abschlussdeckel ■ End cap ■ Coperchio ■ Tampa final	
36	13 997 942	Gummifeder ■ Rubber spring ■ Cuscinetto di gomma ■ Mola de borracha	
37	13 997 632	Druckscheibe ■ Thrust washer ■ Rosetta di pressione ■ Disco de pressão	
38	13 997 870	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra (< 02-2000)	
38	14 994 916	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra (> 03-2000)	
39	13 997 713	Lagerbuchse (da = 70) ■ Bearing bush (da = 70) ■ Boccola in nylon (da = 70) ■ Casquilho (da = 70) (< 02-2000)	
39	14 994 876	Lagerbuchse (da = 67) ■ Bearing bush (da = 67) ■ Boccola in nylon (da = 67) ■ Casquilho (da = 67) (> 03-2000)	
40	7 995 644	Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção (< 02-2000)	
40	7 995 555	Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção (> 03-2000)	
41	10 991 374	Federscheibe ■ Spring washer ■ Rosetta elastica ■ Arruela elástica (< 02-2000)	
42	6 997 783	Kronenmutter M56 x 2 ■ Castellated nut M56 x 2 ■ Dado ad intagli M56 x 2 ■ Porca castelar M56 x 2 (< 02-2000)	
42	6 997 732	Kronenmutter M45 x 3 ■ Castellated nut M45 x 3 ■ Dado ad intagli M45 x 3 ■ Porca castelar M45 x 3 (> 03-2000)	
43	12 991 541	Splint 8 x 100 ■ Cotter pin 8 x 100 ■ Copiglia 8 x 100 ■ Contrapino 8 x 100 (< 02-2000)	
43	12 991 533	Splint 8 x 80 ■ Cotter pin 8 x 80 ■ Copiglia 8 x 80 ■ Contrapino 8 x 80 (> 03-2000)	
44	10 991 323	Schutzkappe ■ Protecting cap ■ Cappuccio di protezione ■ Capa de protecção	
45	6 991 661	Hand-/Sperrhebel, Ausf. B ■ Hand/Locking lever, design B ■ Leva di comando, vers. B ■ Alavanca manual de bloqueio, versão B	
	13 993 270	Reparatursatz ■ Repair kit ■ Kit di riparazione ■ Kit para reparações (Pos. 2 + 6 + 7 + 23 + 43)	

Für Zugösen ■ For drawbar eyes  
Per occhioni ■ Para anéis

Ø 50

DIN 74053 · ISO 1102 · D 50



c >	80/G3: 21 80/G4: 23 80/G5: 23	l <sub>1</sub> >	80/G3: 150 80/G4: 165 80/G5: 155	t >	80/G3: 25 80/G4: 35 80/G5: 35
d <sub>1</sub> >	80/G3: ø 74 80/G4: ø 84 80/G5: ø 94	l <sub>2</sub> >	80/G3: 170 80/G4: 170 80/G5: 180	e1 x e2 >	80/G3: 120 x 55 80/G4: 140 x 80 80/G5: 160 x 100
d <sub>2</sub> >	80/G3: ø 15 80/G4: ø 17 80/G5: ø 21	l <sub>3</sub> >	80/G3: 285 80/G4: 310 80/G5: 300	f x g >	80/G3: 155 x 90 80/G4: 180 x 120 80/G5: 200 x 140

**Ausschläge der Zugösen D 50**  
**Articulation of drawbar eyes D 50**  
**Articolazione degli occhioni D 50**  
**Articulação dos anéis de acoplamento de reboque D 50**

horizontal / horizontal / orizzontale / horizontal ± 110°  
vertikal / vertical / verticale / vertical ± 20°  
axial / axial / assiale / axial ± 360°

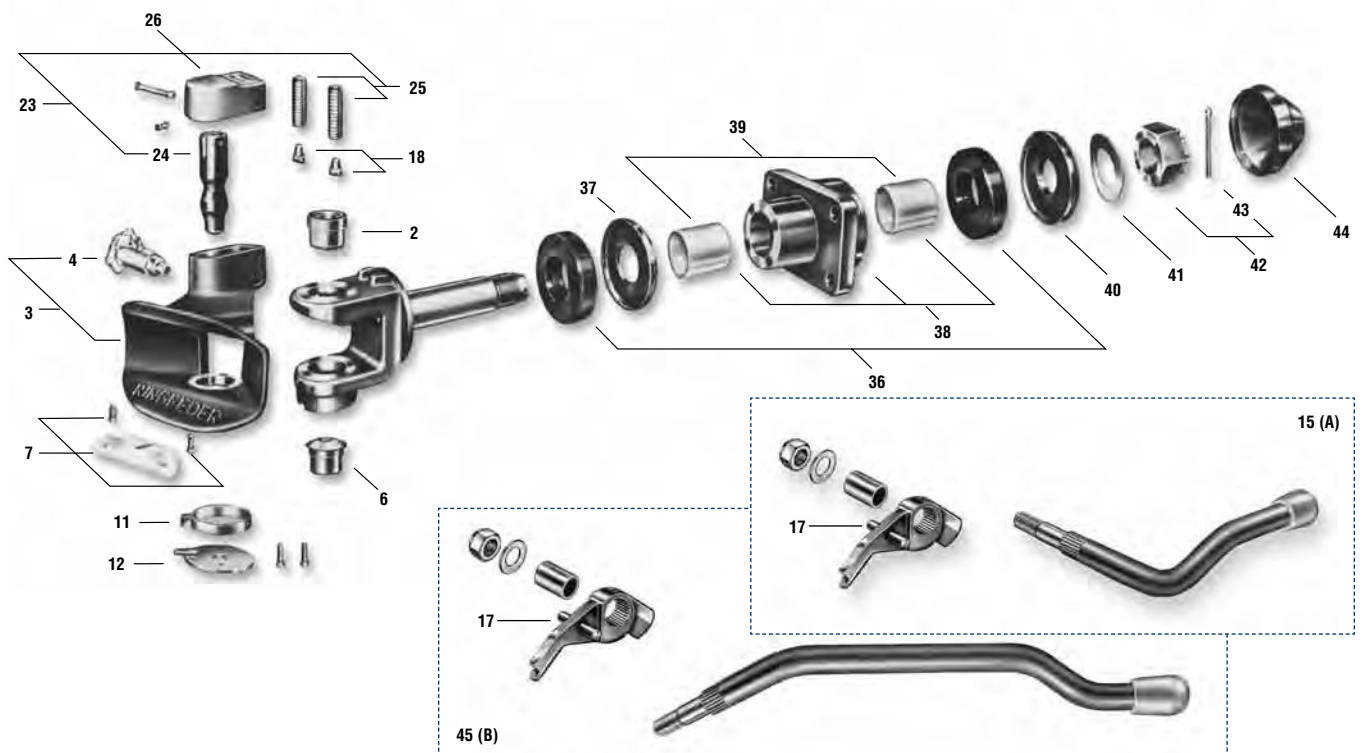
**Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos**

Ausführung Design Versione Versão	Typ Type Tpe Tipo	Klasse gem. Class Classe secondo Classe seg. 94/20 EG	EG-Typgenehmigung EEC type approval Approvazione CE Homologação CE	D-Wert D-Value Valore D Valor D kN	Dc-Wert Dc-Value Valore Dc Valor Dc kN	V-Wert V-Value Valore V Valor V kN	Zul. statische Stützlast Admiss. supporting load Carico verticale statico ammesso Carga de apoio autorizada kg	Gewicht Weight Peso Peso kg	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
A	80/G3	C 50-3	00-0441	70	50	18	650	32	6 991 424
A	80/G4	C 50-4	00-0348	100	70	25	900	38	11 996 205
A	80/G5	C 50-5	00-0292	130	90	35	1000	39	11 996 990
B	80/G5	C 50-5	00-0292	130	90	35	1000	39	12 993 048

**Ausführung / Design / Versione / Versão**

- A** Handhebel aufwärts / Hand lever upwards / Leva di comando verso l'alto / Alavanca manual para cima  
**B** Handhebel abwärts / Hand lever downwards / Leva di comando verso il basso / Alavanca manual para baixo





## Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

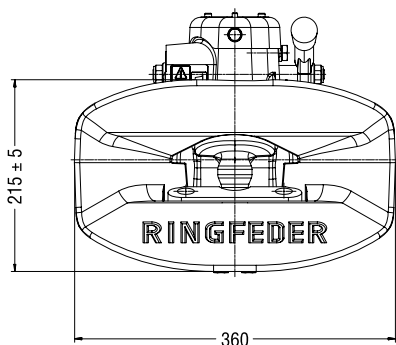
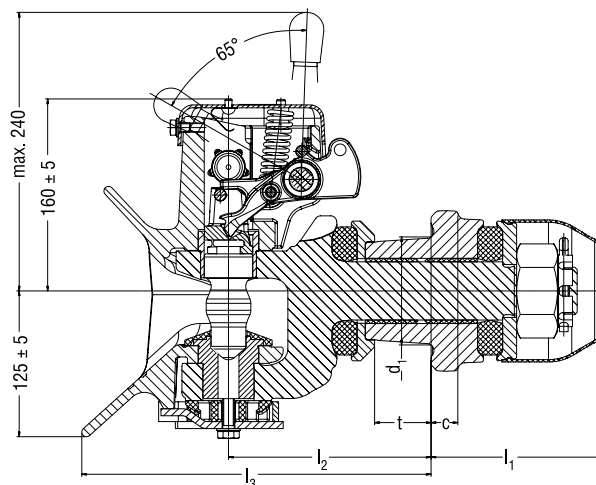
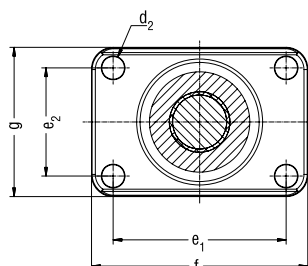
### Typ / Type / Tipo / Tipo 80

Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
2	G3, G4, G5	7 998 210 obere Führungsbuchse ■ Top guide bush ■ Boccola superiore ■ Bucha de guia superior
3	G3, G4, G5	6 990 479 Kuppelkörper ■ Coupling body ■ Campana ■ Corpo de engate
4	G3, G4, G5	13 998 035 Sicherung ■ Safety device ■ Dispositivo di sicurezza ■ Dispositivo de segurança
6	G3, G4, G5	7 998 252 untere Führungsbuchse ■ Bottom guide bush ■ Boccola inferiore ■ Bucha de guia inferior
7	G3, G4, G5	6 998 321 Kunststoffplatte ■ Special plastic plate ■ Piastra in nylon ■ Placa especial de material sintético
11	G3, G4, G5	7 995 601 Rückstellfeder ■ Return spring ■ Molla di richiamo ■ Mola de reposição
12	G3, G4, G5	7 995 598 Nasenscheibe ■ Tab washer ■ Disco ■ Anilha com unha
15	G3, G4, G5	6 990 452 Hand-/Sperrhebel, Ausf. A ■ Hand/locking lever, design A ■ Leva di comando, vers. A ■ Alavanca manual de bloqueio, versão A
17	G3, G4, G5	10 991 390 Bolzen für Federschwinde ■ Bolt for spring arm ■ Perno per sede molla ■ Pino para alavanca oscilante
18	G3, G4, G5	7 998 341 Federschwinde ■ Spring arm ■ Sede molla ■ Alavanca oscilante
23	G3, G4, G5	6 990 460 Kuppelbolzen ■ Coupling bolt ■ Perno di traino ■ Cavilha de engate
24	G3, G4, G5	12 991 460 Sperrhebelstift ■ Locking lever pin ■ Copiglia per leva di funzionamento ■ Pino para alavanca de bloqueio
25	G3, G4, G5	13 992 274 Schließfeder ■ Locking spring ■ Molla ■ Mola de fecho
26	G3, G4, G5	6 991 645 Abschlussdeckel ■ End cap ■ Coperchio ■ Tampa final
36	G3	7 998 309 Gummifeder ■ Rubber spring ■ Cuscinetto di gomma ■ Mola de borracha
36	G4, G5	7 998 317 Gummifeder ■ Rubber spring ■ Cuscinetto di gomma ■ Mola de borracha
37	G3	7 995 539 Druckscheibe ■ Thrust washer ■ Rosetta di pressione ■ Disco de pressão
37	G4, G5	7 995 520 Druckscheibe ■ Thrust washer ■ Rosetta di pressione ■ Disco de pressão
38	G3	990 531 Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra
38	G4	990 540 Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra
38	G5	990 558 Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra
39	G3	10 995 310 Lagerbuchse ■ Bearing bush ■ Boccola in nylon ■ Casquilho
39	G4, G5	10 996 732 Lagerbuchse ■ Bearing bush ■ Boccola in nylon ■ Casquilho
40	G3	7 995 687 Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção
40	G4, G5	7 995 555 Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção
41	G3	10 995 248 Federscheibe ■ Spring washer ■ Rosetta elastica ■ Arruela elástica
41	G4, G5	10 996 686 Federscheibe ■ Spring washer ■ Rosetta elastica ■ Arruela elástica
42	G3	6 997 740 Kronenmutter ■ Castellated nut ■ Dado ad intagli ■ Porca castelar
42	G4, G5	6 997 732 Kronenmutter ■ Castellated nut ■ Dado ad intagli ■ Porca castelar
43	G3	12 991 550 Splint ■ Cotter pin ■ Copiglia ■ Contrapino
43	G4, G5	12 991 533 Splint ■ Cotter pin ■ Copiglia ■ Contrapino
44	G3,	10 996 660 Schutzkappe ■ Protecting cap ■ Cappuccio di protezione ■ Capa de protecção
44	G4, G5	10 991 463 Schutzkappe ■ Protecting cap ■ Cappuccio di protezione ■ Capa de protecção
45	G3, G4, G5	6 991 661 Hand-/Sperrhebel Ausf. B ■ Hand-/locking lever design B ■ Leva di comando, vers. B ■ Alavanca manual de bloqueio, versão B
		13 994 277 Reparatursatz ■ Repair kit ■ Kit di riparazione ■ Kit para reparações (Pos. 2 + 6 + 7 + 23 + 43)

Für Zugösen ■ For drawbar eyes  
Per occhioni ■ Para anéis

Ø 40

DIN 74054 · ISO 8755



**Ausschläge der Zugöse**  
**Articulation of drawbar eye**  
**Articolazione degli occhioni**  
**Articulação para anéis de acoplamento de reboque**

horizontal / horizontal / orizzontale / horizontal ± 110°  
vertikal / vertical / verticale / vertical ± 20°  
axial / axial / assiale / axial ± 360°

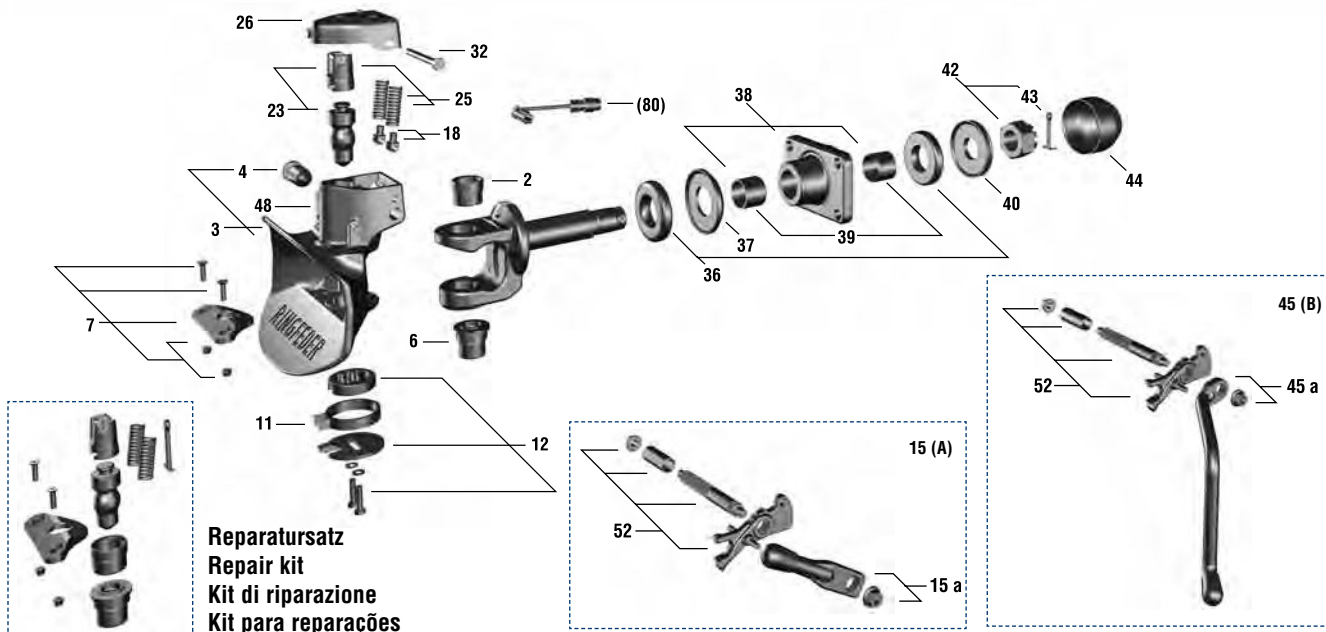
c > G135: 21 G145: 23 G150: 23	l <sub>1</sub> > G135: 150 G145: 160 G150: 150	t > G135: 35 min G145: 35 min G150: 35 min
d <sub>1</sub> > G135: Ø 74 G145: Ø 84 G150: Ø 94	l <sub>2</sub> > G135: 168 G145: 165 G150: 175	e1 x e2 > G135: 120 x 55 G145: 140 x 80 G150: 160 x 100
d <sub>2</sub> > G135: Ø 15 G145: Ø 17 G150: Ø 21	l <sub>3</sub> > G135: 295 G145: 290 G150: 300	f x g > G135: 155 x 90 G145: 180 x 120 G150: 200 x 140

**Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos**

Ausführung Design Versione Versão	Typ Type Tipo	Klasse Class Classe secondo Classe seg. 94/20EG	EG-Typgenehmigung EEC type approval Approvazione CE Homologação CE	D-Wert D-Value Valore D Valor D kN	Dc-Wert Dc-Value Valore Dc Valor Dc kN	V-Wert V-Value Valore V Valor V kN	Zul. statische Stützlast Adm. supporting load Carico verticale statico ammesso Carga de apoio autorizada kg	Lochbild Flange size Foratura flangia Orificio mm	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
A	4040/G135	S	e11 00 - 6290	85	70	28,2 / 25	700 / 1000	120 x 55	14 999 683
B	4040/G135	S	e11 00 - 6290	85	70	28,2 / 25	700 / 1000	120 x 55	14 991 064
A	4040/G145	S	e11 00 - 6291	100	92	38	1000	140 x 80	14 991 104
B	4040/G145	S	e11 00 - 6291	100	92	38	1000	140 x 80	14 991 112
A	4040/G150	S	e11 00 - 6292	137	92	40	1000	160 x 100	14 996 314
B	4040/G150	S	e11 00 - 6292	137	92	40	1000	160 x 100	14 991 072

**Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes**

Typ / Type / Tipo / Tipo 4040 A / B · G135 / G145 / G150			
Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação	
2	G135, G145, G150	14 991 240	obere Führungsbuchse ■ Top guide bush ■ Boccola superiore ■ Bucha de guia superior
3	G135, G145, G150	14 991 248	Kuppelkörper mit Sensorbohrung ■ Coupling body with hole for sensor ■ Campana con foro per sensore ■ Corpo de engate com orificio para sensor
4	G135, G145, G150	14 994 478	Sicherung ■ Safety device ■ Dispositivo di sicurezza ■ Dispositivo de segurança
6	G135, G145, G150	14 991 256	untere Führungsbuchse ■ Bottom guide bush ■ Boccola inferiore ■ Bucha de guia inferior
7	G135, G145, G150	06 998 771	Kunststoffplatte ■ Special plastic plate ■ Piastra in nylon ■ Placa especial de material sintético
7a	G135, G145, G150	14 994 503	Verschleißplatte Guss ■ Wearing plate (cast iron) ■ Piastra in acciaio ■ Placa de desgaste (ferro fundido)
11	G135, G145, G150	07 995 563	Rückstellfeder ■ Return spring ■ Molla di richiamo ■ Mola de reposição
12	G135, G145, G150	14 991 264	Nasenscheibe ■ Tab washer ■ Disco ■ Anilha com unha



**Reparatursatz**  
**Repair kit**  
**Kit di riparazione**  
**Kit para reparações**

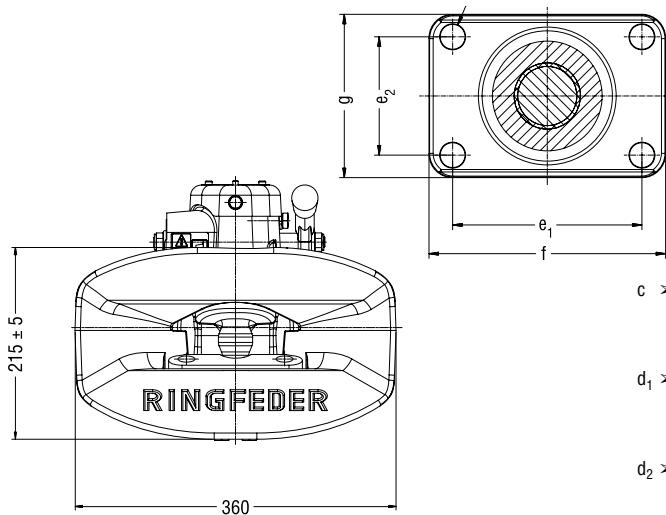
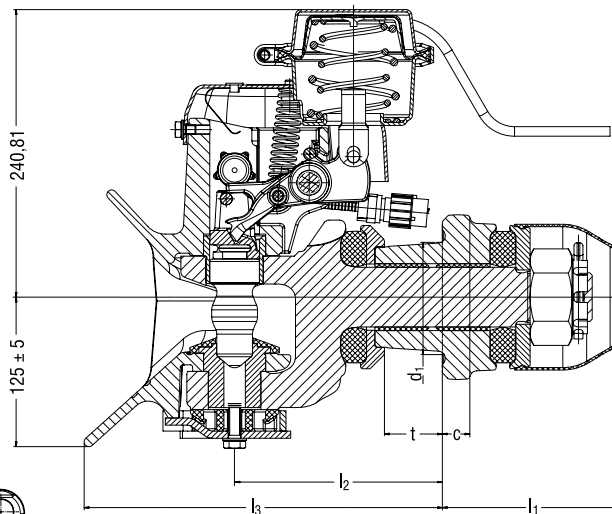
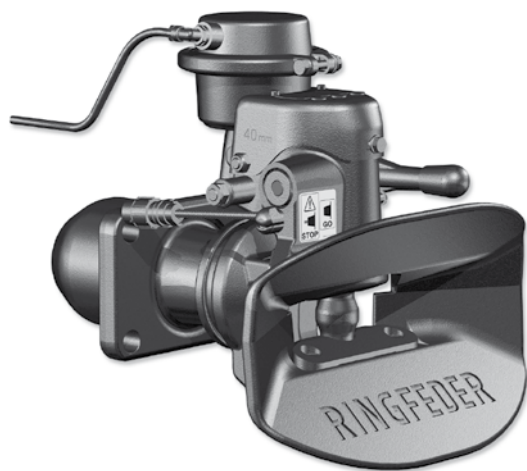
**Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes**

Typ / Type / Tipo / Tipo 4040 A / B · G135 / G145 / G150			
Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação	
15	G135, G145, G150	14 991 272	Hand-/Sperrhebel, Ausf. A ■ Hand/locking lever, design A ■ Set leva di comando/funzionamento vers. A ■ Alavanca manual de bloqueio, versão A
15a	G135, G145, G150	14 991 312	Handhebel, Ausf. A ■ Hand lever, design A ■ Leva di comando, vers. A ■ Alavanca manual, versão A
18	G135, G145, G150	07 998 341	Federschwinde ■ Spring arm ■ Sede molla ■ Alavanca oscilante
23	G135, G145, G150	14 991 280	Kuppelbolzen, kompl. m. Schließfedern kurz, L = 75 mm ■ Coupling bolt, cpl. with locking springs short, L = 75 mm ■ Perno di traino, compl. di molle di chiusura corte, L = 75 mm ■ bulón de engate, compl. c/ molas recuperadoras pequeñas
25	G135, G145, G150	14 991 241	Schließfeder kurz, L = 75 mm (2 St.) ■ Locking spring short, L = 75 mm (2 pcs.) ■ Molla di chiusura corta, L = 75 mm (2 pz.) ■ Mola recuperadora pequeña, C = 75 mm (2 unidades)
26	G135, G145, G150	14 991 288	Abschlussdeckel ■ End cap ■ Coperchio ■ Tampa final
32	G135, G145, G150	14 991 359	Sechskantschraube M10 x 115, 10,9 ■ Hexagon screw M10 x 115, 10,9 ■ Vite esagonale M10 x 115, 10,9 ■ Parafuso sextavado M10 x 115, 10,9
36	G135	07 998 309	Gummifeder ■ Rubber spring ■ Cuscinetto di gomma ■ Mola de borracha
36	G145, G150	14 991 672	Gummifeder ■ Rubber spring ■ Cuscinetto di gomma ■ Mola de borracha
37	G135	07 995 539	Druckscheibe ■ Thrust washer ■ Rosetta di pressione ■ Disco de pressão
37	G145, G150	07 995 520	Druckscheibe ■ Thrust washer ■ Rosetta di pressione ■ Disco de pressão
38	G135	00 990 531	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra
38	G145	14 991 336	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra
38	G150	14 991 296	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra
39	G135	10 995 310	Lagerbuchse ■ Bearing bush ■ Boccola in nylon ■ Casquilho
39	G145, G150	14 991 304	Lagerbuchse ■ Bearing bush ■ Boccola in nylon ■ Casquilho
40	G135	07 995 687	Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção
40	G145, G150	07 995 555	Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção
42	G135	06 997 740	Kronenmutter M36 x 3 ■ Castellated nut M36 x 3 ■ Dado ad intagli M36 x 3 ■ Porca castelar M36 x 3
42	G145, G150	06 997 732	Kronenmutter M45 x 3 ■ Castellated nut M45 x 3 ■ Dado ad intagli M45 x 3 ■ Porca castelar M45 x 3
43	G135	12 991 550	Splint ■ Cotter pin ■ Copiglia ■ Contrapino 6,3 x 63 DIN 94, St. A3C
43	G145, G150	12 991 533	Splint ■ Cotter pin ■ Copiglia ■ Contrapino 8 x 80 DIN 94, St. A3C
44	G135	10 996 660	Schutzkappe ■ Protecting cap ■ Cappuccio di protezione ■ Capa de protecção
44	G145, G150	10 991 323	Schutzkappe ■ Protecting cap ■ Cappuccio di protezione ■ Capa de protecção
45	G135, G145, G150	14 991 368	Hand-/Sperrhebel, Ausf. B ■ Hand/locking lever, design B ■ Set leva di comando/funzionamento vers. B ■ Alavanca manual de bloqueio, versão B
45a	G135, G145, G150	14 991 376	Handhebel, Ausf. B ■ Hand lever, design B ■ Leva di comando, vers. B ■ Alavanca manual, versão B
48	G135, G145, G150	09 122 900	Stopfen für Sensorbohrung (10er Pack) ■ Plug for sensor hole (10 pieces) ■ Tappo per foro sensore (10 pezzi) ■ Tampões para furos de sensor (embalagens de 10)
52	G135, G145, G150	14 991 320	Welle mit Sperrhebel ■ Axle with locking lever ■ Albero con leva di funzionamento ■ Eixo com alavanca de bloqueio
(80)	G135, G145, G150	14 991 406	Sensor mit Keil ■ Sensor ■ Sensore con cuneo ■ Sensor de cunha
	G135	14 991 398	Aufrüstsatz AM ■ Conversion kit AM ■ Kit di conversione AM ■ Kit de alteração AM
	G145	14 991 190	Aufrüstsatz AM ■ Conversion kit AM ■ Kit di conversione AM ■ Kit de alteração AM
	G150	14 991 135	Aufrüstsatz AM ■ Conversion kit AM ■ Kit di conversione AM ■ Kit de alteração AM
	G135, G145, G150	14 991 328	Reparatursatz ■ Repair kit ■ Kit di riparazione ■ Kit para reparações (4040 / 4045 A,B) Kuppelbolzen (23) ■ Coupling bolt (23) ■ Perno di traino (23) ■ Cavilha de engate (23) Kunststoffplatte ■ Special plastic plate ■ Piastra in nylon ■ Placa especial de material sintético obere Führungsbuchse ■ Top guide bush ■ Boccola superiore ■ Bucha de guia superior untere Führungsbuchse ■ Bottom guide bush ■ Boccola inferiore ■ Bucha de guia inferior Splint ■ Cotter pin ■ Copiglia ■ Contrapino

Für Zugösen ■ For drawbar eyes  
Per occhioni ■ Para anéis

Ø 40

DIN 74054 - ISO 8755



Ausschläge der Zugöse  
Articulation of drawbar eye  
Articolazione degli occhioni  
Articulação para anéis de acoplamento de reboque

horizontal / horizontal / orizzontale / horizontal ± 110°  
vertical / vertical / verticale / vertical ± 20°  
axial / axial / assiale / axial ± 360°

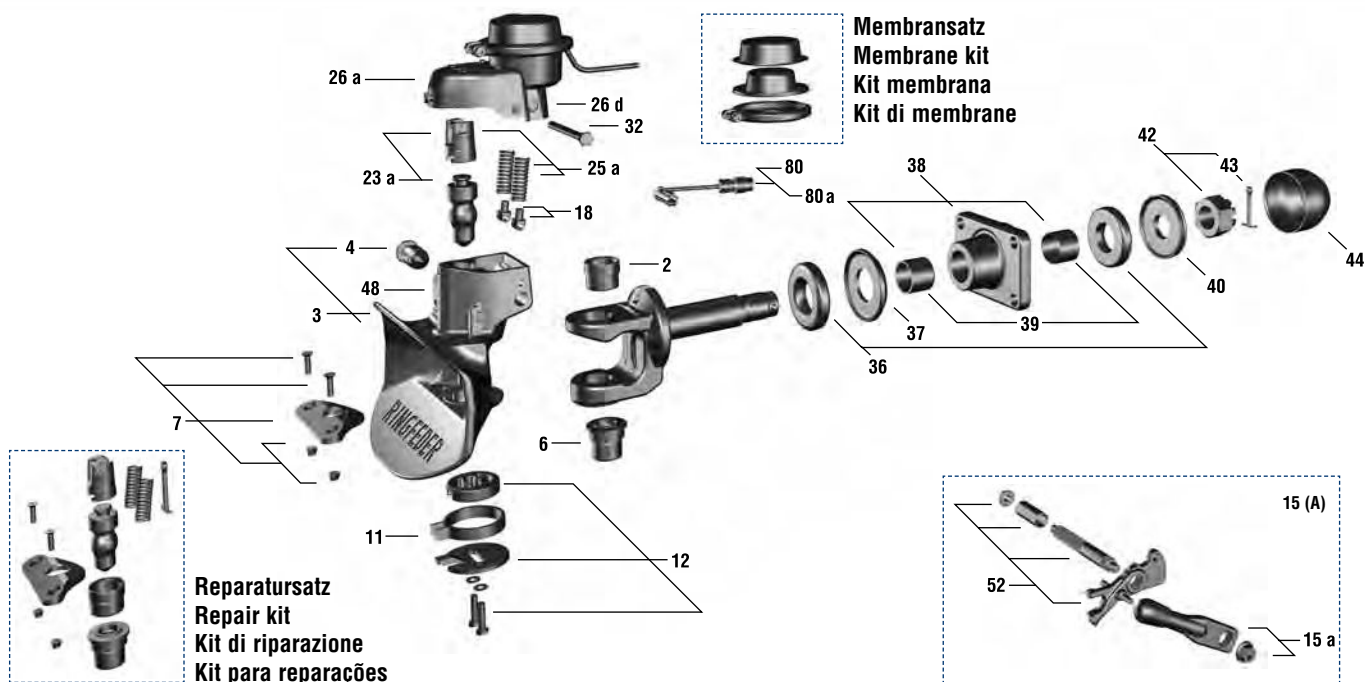
c >	G135: 21 G145: 23 G150: 23	l <sub>1</sub> >	G135: 150 G145: 160 G150: 150	t >	G135: 35 min G145: 35 min G150: 35 min
d <sub>1</sub> >	G135: ø 74 G145: ø 84 G150: ø 94	l <sub>2</sub> >	G135: 168 G145: 165 G150: 175	e1 x e2 >	G135: 120 x 55 G145: 140 x 80 G150: 160 x 100
d <sub>2</sub> >	G135: ø 15 G145: ø 17 G150: ø 21	l <sub>3</sub> >	G135: 295 G145: 290 G150: 300	f x g >	G135: 155 x 90 G145: 180 x 120 G150: 200 x 140

Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos

Ausführung Design Versione Versão	Typ Type Tipo Tipo	Klasse Class Classe secondo Classe seg. 94/20FG	EG-Typgenehmigung EEC type approval Approvazione CE Homologação CE	D-Wert D-Value Valore D Valor D kN	Dc-Wert Dc-Value Valore Dc Valor Dc kN	V-Wert V-Value Valore V Valor V kN	Zul. statische Stützlast Adm. supporting load Carico verticale statico ammesso Carga de apoio autorizada kg	Lochbild Flange size Foratura flangia Orifício mm	Bestellnummer Order number Numero d'ordine Numero de encomenda
AM	4040/G135	S	e11 00 - 6290	85	70	28,2 / 25	700 / 1000	120 x 55	14 991 063
AM	4040/G145	S	e11 00 - 6291	100	92	38	1000	140 x 80	14 991 120
AM	4040/G150	S	e11 00 - 6292	137	92	40	1000	160 x 100	14 991 057

Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

Typ / Type / Tipo / Tipo 4040 AM - G135 / G145 / G150									
Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação							
2	G135, G145, G150	14 991 240	obere Führungsbuchse ■ Top guide bush ■ Boccola superiore ■ Bucha de guia superior						
3	G135, G145, G150	14 991 248	Kuppelkörper mit Sensorbohrung ■ Coupling body with hole for sensor ■ Campana con foro per sensore ■ Corpo de engate com orifício para sensor						
4	G135, G145, G150	14 994 478	Sicherung ■ Safety device ■ Dispositivo di sicurezza ■ Dispositivo de segurança						
6	G135, G145, G150	14 991 256	untere Führungsbuchse ■ Bottom guide bush ■ Boccola inferiore ■ Bucha de guia inferior						
7	G135, G145, G150	06 998 771	Kunststoffplatte ■ Special plastic plate ■ Piastra in nylon ■ Placa especial de material sintético						
7a	G135, G145, G150	14 994 503	Verschleißplatte Guss ■ Wearing plate (cast iron) ■ Piastra in acciaio ■ Placa de desgaste (ferro fundido)						
11	G135, G145, G150	07 995 563	Rückstellfeder ■ Return spring ■ Molla di richiamo ■ Mola de reposição						
12	G135, G145, G150	14 991 264	Nasenscheibe ■ Tab washer ■ Disco ■ Anilha com unha						
15	G135, G145, G150	14 991 272	Hand-/Sperrhebel, Ausf. A ■ Hand/locking lever, design A ■ Set leva di comando/funzionamento vers. A ■ Alavanca manual de bloqueio, versão A						
15a	G135, G145, G150	14 991 312	Handhebel, Ausf. A ■ Hand lever, design A ■ Leva di comando, vers. A ■ Alavanca manual, versão A						
18	G135, G145, G150	07 998 341	Federschwinge ■ Spring arm ■ Sede molla ■ Alavanca oscilante						



**Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes**

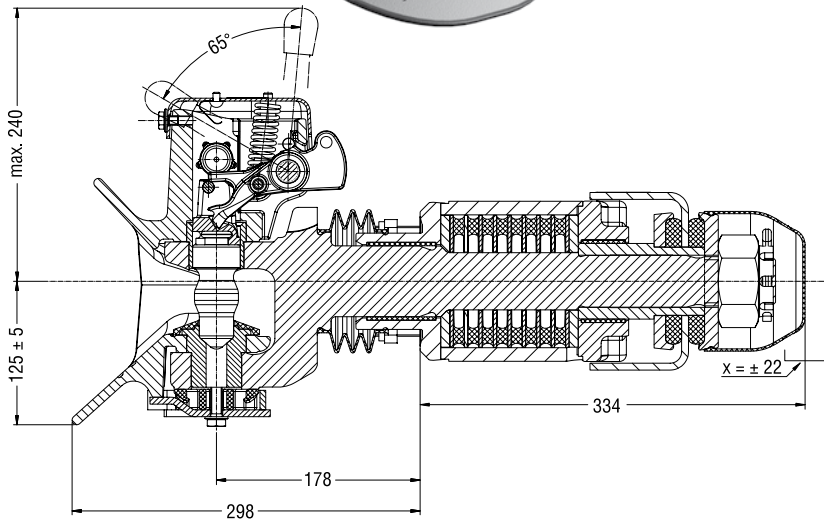
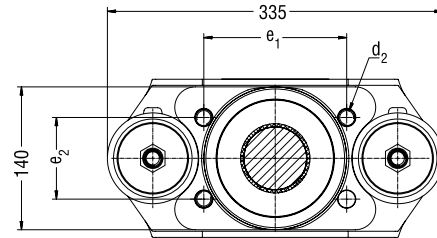
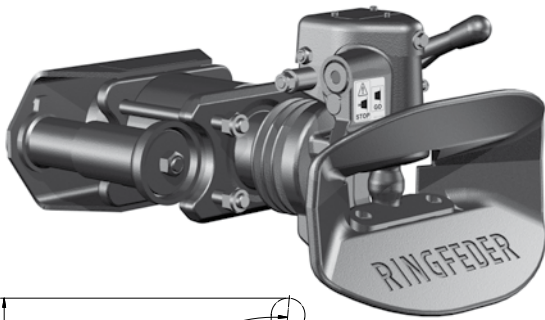
**Typ / Type / Tipo / Tipo 4040 AM - G135 / G145 / G150**

Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
23a	G135, G145, G150 14 991 648	Kuppelbolzen, kompl. m. Schließfedern lang, L = 90 mm ■ Coupling bolt, cpl. with locking springs long, L = 90 mm ■ Perno di traino, compl. di molle di chiusura lunghe (90 mm) ■ bulón de engate, compl. c/ molas recuperadoras compridas
25a	G135, G145, G150 14 991 273	Schließfeder lang, L = 90 mm (2 St.) ■ Locking spring long, L = 90 mm (2 pcs.) ■ Molla di chiusura lunga, L = 90 mm (2 pz.) ■ Mola recuperadora comprida, L = 90 mm (2 unidades)
26a	G135, G145, G150 14 991 246	Abschlussdeckel, kompl. AM-Einheit ■ End cap, cpl. AM-unit ■ Coperchio, unità AM completa ■ Tampa de acoplamento AM, compl. unidade AM
26d	G135, G145, G150 09 122 400	Stopfen (10er Pack) ■ Plug (10 pieces) ■ Tappo (10 pezzi) ■ Tampões (embalagens de 10)
26i	G135, G145, G150 14 991 269	Knebelkerbstift ■ Shaft ■ Asse ■ Pino de encaixe com estrias centrais
32	G135, G145, G150 14 991 359	Sechskantschraube M10 x 115, 10.9 ■ Hexagon screw M10 x 115, 10.9 ■ Vite esagonale M10 x 115, 10.9 ■ Parafuso sextavado M10 x 115, 10.9
36	G135 07 998 309	Gummifeder ■ Rubber spring ■ Cuscinetto di gomma ■ Mola de borracha
36	G145, G150 14 991 672	Gummifeder ■ Rubber spring ■ Cuscinetto di gomma ■ Mola de borracha
37	G135 07 995 539	Druckscheibe ■ Thrust washer ■ Rosetta di pressione ■ Disco de pressão
37	G145, G150 07 995 520	Druckscheibe ■ Thrust washer ■ Rosetta di pressione ■ Disco de pressão
38	G135 00 990 531	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra
38	G145 14 991 336	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra
38	G150 14 991 296	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra
39	G135 10 995 310	Lagerbuchse ■ Bearing bush ■ Boccia in nylon ■ Casquilho
39	G145, G150 14 991 304	Lagerbuchse ■ Bearing bush ■ Boccia in nylon ■ Casquilho
40	G135 07 995 687	Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção
40	G145, G150 07 995 555	Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção
42	G135 06 997 740	Kronenmutter M36 x 3 ■ Castellated nut M36 x 3 ■ Dado ad intagli M36 x 3 ■ Porca castelar M36 x 3
42	G145, G150 06 997 732	Kronenmutter M45 x 3 ■ Castellated nut M45 x 3 ■ Dado ad intagli M45 x 3 ■ Porca castelar M45 x 3
43	G135 12 991 550	Splint ■ Cotter pin ■ Copiglia ■ Contrapino 6,3 x 63 DIN 94, St, A3C
43	G145, G150 12 991 533	Splint ■ Cotter pin ■ Copiglia ■ Contrapino 8 x 80 DIN 94, St, A3C
44	G135 10 996 660	Schutzkappe ■ Protecting cap ■ Cappuccio di protezione ■ Capa de protecção
44	G145, G150 10 991 323	Schutzkappe ■ Protecting cap ■ Cappuccio di protezione ■ Capa de protecção
51	G135, G145, G150 14 996 031	Ventilkasten kompl. ■ Valve box cpl. ■ Scatola valvole compl. ■ Caixa de válvulas compl.
51a	G135, G145, G150 14 996 047	Ventilkasten ohne Ventile ■ Valve box without valves ■ Scatola valvole senza valvole ■ Caixa de válvulas sem válvulas
52	G135, G145, G150 14 991 320	Welle mit Sperrhebel ■ Axle with locking lever ■ Albero con leva di funzionamento ■ Eixo com alavanca de bloqueio
80	G135, G145, G150 14 991 406	Sensor mit Keil ■ Sensor ■ Sensore con cuneo ■ Sensor de cunha
80a	G135, G145, G150 09 116 800	Klemmkeil für Sensor ■ Sensor wedge ■ Fissaggio per sensore ■ Calço de retenção para sensor
	G135, G145, G150 14 991 245	Membransatz ■ Membrane kit ■ Kit membrana ■ Kit membrana
	G135, G145, G150 14 991 664	Reparaturset ■ Repair kit ■ Kit di riparazione ■ Kit para reparações (4040 / 4045 AM) Kuppelbolzen (23a) ■ Coupling bolt (23a) ■ Perno di traino (23a) ■ Cavilha de engate (23a) Kunststoffplatte ■ Special plastic plate ■ Piastra in nylon ■ Placa especial de material sintético obere Führungsbuchse ■ Top guide bush ■ Boccia superiore ■ Bucha de guia superior untere Führungsbuchse ■ Bottom guide bush ■ Boccia inferiore ■ Bucha de guia inferior Splint ■ Cotter pin ■ Copiglia ■ Contrapino

Für Zugösen ■ For drawbar eyes  
Per occhioni ■ Para anéis

Ø 40

DIN 74054 - ISO 8755



Ausschläge der Zugöse  
Articulation of drawbar eye  
Articolazione degli occhioni  
Articulação para anéis de acoplamento de reboque

horizontal / horizontal / orizzontale / horizontal ± 110°  
vertikal / vertical / verticale / vertical ± 20°  
axial / axial / assiale / axial ± 360°

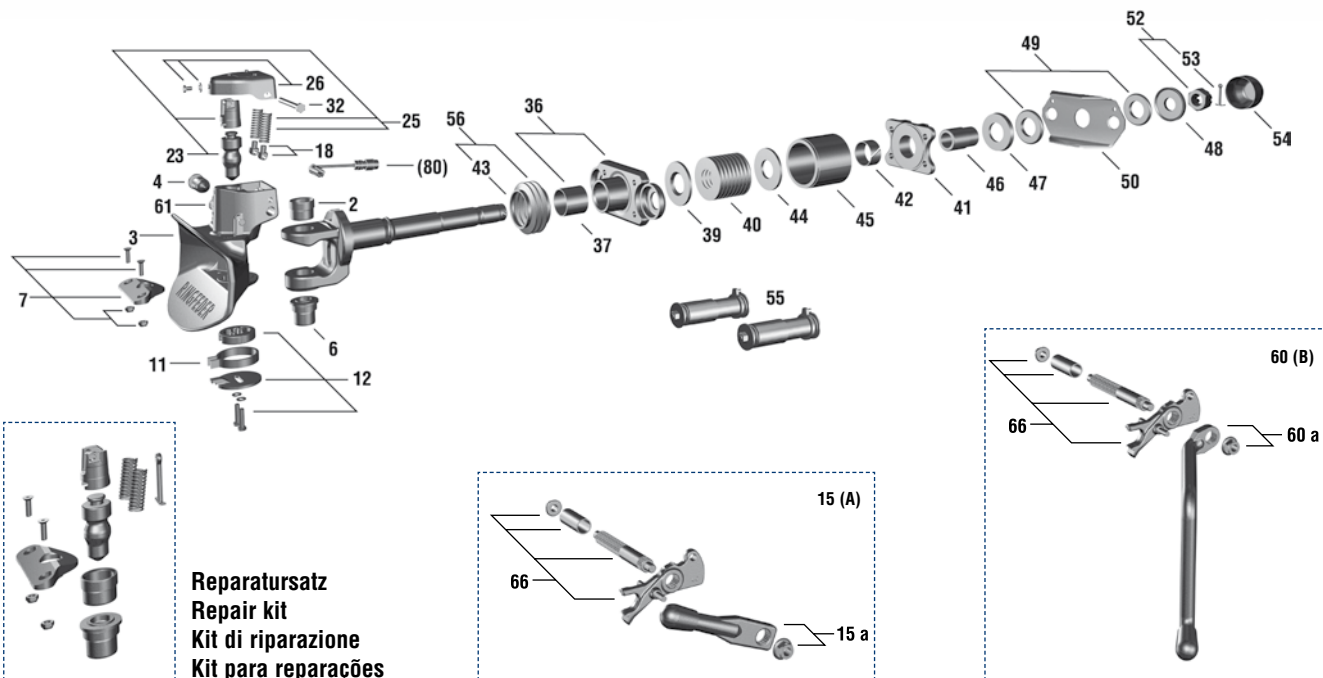
$d_2 > G145:$  M16  $e_1 \times e_2 > G145:$  140 x 80  
 $G150:$  M20  $G150:$  160 x 100

**Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos**

Ausführung Design Versione Versão	Typ Type Tipo Tipo	Klasse Class Classe secondo Classe seg. Classe seg.	EG-Typgenehmigung EEC type approval Approvazione CE Homologação CE	D-Wert D-Value Valore D Valor D	Dc-Wert Dc-Value Valore Dc Valor Dc	V-Wert V-Value Valore V Valor V	Zul. statische Stützlast Adm. supporting load Carico verticale statico ammesso Carga de apoio autorizada	Lochbild Flange size Foratura flangia Orifício	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
A	4045/G145	S	e11 00 - 6293	100	-	-	-	140 x 80	14 991 062
B	4045/G145	S	e11 00 - 6293	100	-	-	-	140 x 80	14 991 070
A	4045/G150	S	e11 00 - 6294	137	-	-	-	160 x 100	14 999 986
B	4045/G150	S	e11 00 - 6294	137	-	-	-	160 x 100	14 991 080

**Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Recambios**

Typ / Type / Tipo / Tipo 4045 A / B - G145 / G150									
Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação							
2	G145, G150	14 991 240	obere Führungsbuchse ■ Top guide bush ■ Boccola superiore ■ Bucha de guia superior						
3	G145, G150	14 991 248	Kuppelkörper mit Sensorbohrung ■ Coupling body with hole for sensor ■ Campana con foro per sensore ■ Corpo de engate com orifício para sensor						
4	G145, G150	14 994 478	Sicherheit ■ Safety device ■ Dispositivo di sicurezza ■ Dispositivo de segurança						
6	G145, G150	14 991 256	untere Führungsbuchse ■ Bottom guide bush ■ Boccola inferiore ■ Bucha de guia inferior						
7	G145, G150	06 998 771	Kunststoffplatte ■ Special plastic plate ■ Piastra in nylon ■ Placa especial de material sintético						
11	G145, G150	07 995 563	Rückstellfeder ■ Return spring ■ Molla di richiamo ■ Mola de reposição						
12	G145, G150	14 991 264	Nasenscheibe ■ Tab washer ■ Disco ■ Mola de reposição						
15	G145, G150	14 991 272	Hand-/Sperrhebel, Ausf. A ■ Hand/locking lever, design A ■ Set leva di comando/funzionamento vers. A ■ Alavanca manual de bloqueio, versão A						
15a	G145, G150	14 991 312	Handhebel, Ausf. A ■ Hand lever, design A ■ Leva di comando, vers. A ■ Alavanca manual, versão A						
18	G145, G150	07 998 341	Federschwinge ■ Spring arm ■ Sede molla ■ Alavanca oscilante						
23	G145, G150	14 991 280	Kuppelbolzen, kompl. m. Schließfedern kurz, L = 75 mm ■ Coupling bolt, cpl. with locking springs short, L = 75 mm Perno di traino, compl. di molle di chiusura corte, L = 75 mm ■ bulón de engate, compl. c/ molas recuperadoras pequenas						
25	G145, G150	14 991 241	Schließfeder kurz, L = 75 mm (2 St.) ■ Locking spring short, L = 75 mm (2 pcs.) ■ Molla di chiusura corta, L = 75 mm (2 pz.) ■ Mola recuperadora pequena, L = 75 mm (2 unidades)						
26	G145, G150	14 991 288	Abschlussdeckel ■ End cap ■ Coperchio ■ Tampa final						



**Reparaturatz**  
**Repair kit**  
**Kit di riparazione**  
**Kit para reparações**

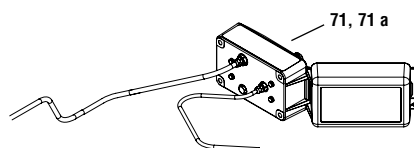
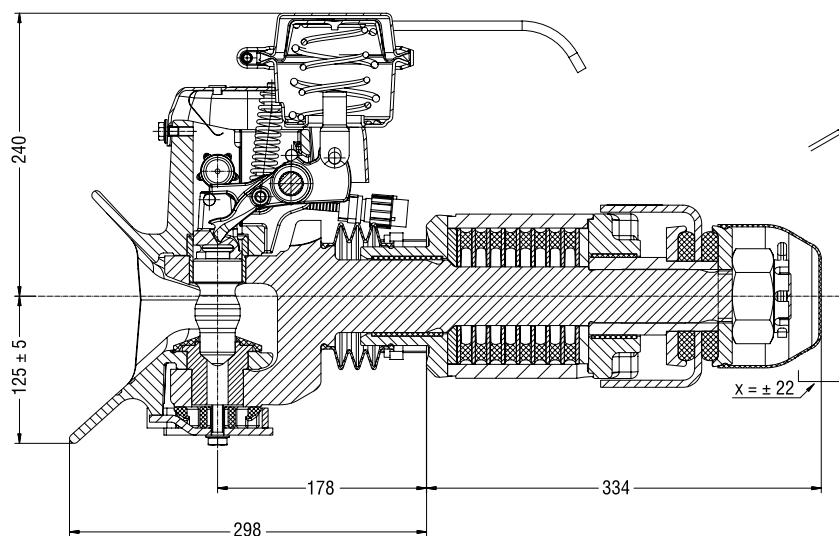
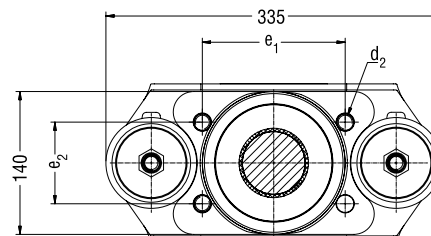
**Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes**

Typ / Type / Tipo / Tipo 4045 A / B - G145 / G150			
Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação	
32	G145, G150	14 991 359	Sechskantschraube M10 x 115, 10.9 ■ Hexagon screw M10 x 115, 10.9 ■ Vite esagonale M10 x 115, 10.9 ■ Parafuso sextavado M10 x 115, 10.9
36	G145	06 999 077	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra
36	G150	06 999 107	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra
37	G145, G150	06 999 085	Lagerbuchse, breit ■ Bearing bush, broad ■ Boccia larga ■ Bucha do mancal, larga
39	G145, G150	06 999 093	Druckscheibe ■ Thrust washer ■ Rosetta di pressione ■ Disco de pressão
40	G145, G150	10 991 560	Schichtfeder ■ Layer spring ■ Molla composta ■ Mola estratificada
41	G145	06 997 120	Stützlager ■ Support bearing ■ Flangia ■ Mancal de apoio
41	G150	06 999 131	Stützlager ■ Support bearing ■ Flangia ■ Mancal de apoio
42	G145, G150	06 997 210	Lagerbuchse, schmal ■ Bearing bush, narrow ■ Boccia stretta ■ Bucha do mancal, estreita
43	G145, G150	12 991 231	Schlauchschelle ■ Tube clamp ■ Collare flessibile ■ Braçadeira de mangueira (AL, 80-100 DIN 3017)
44	G145, G150	06 997 201	Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção
45	G145, G150	06 997 198	Führungsrohr ■ Guide pipe ■ Tubo di guida ■ Tubo guia
46	G145, G150	10 991 480	Distanzrohr ■ Distance pipe ■ Tubo distanziale ■ Tubo de distância
47	G145, G150	06 997 236	Spannscheibe ■ Locking washer ■ Rosetta ■ Disco de tensão
48	G145, G150	07 995 555	Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção
49	G145, G150	10 991 471	Gummscheibe ■ Rubber washer ■ Rosetta di gomma ■ Disco de borracha
50	G145, G150	06 997 180	Querjoch ■ Cross yoke ■ Contropiastra ■ Pórtico rígido
52	G145, G150	06 997 732	Kronenmutter M45 x 3 ■ Castellated nut M45 x 3 ■ Dado ad intagli M45 x 3 ■ Porca castelar M45 x 3
53	G145, G150	12 991 533	Splint ■ Cotter pin ■ Copiglia ■ Contrapino
54	G145, G150	10 991 323	Schutzkappe ■ Protective cap ■ Cappuccio di protezione ■ Capa de protecção
55	G145, G150	06 997 163	Schwingungsdämpfer ■ Vibration damper ■ Ammortizzatore anti vibrazioni ■ Amortecedor de vibrações
56	G145, G150	06 997 295	Faltenbalg ■ Bellows ■ Soffietto ■ Fole
60	G145, G150	14 991 368	Hand-/Sperrhebel, Ausf. B ■ Hand/locking lever, design B ■ Set leva di comando/funzionamento vers. B ■ Alavanca manual de bloqueio, versão B
60a	G145, G150	14 991 376	Handhebel, Ausf. B ■ Hand lever, design B ■ Leva di comando, vers. B ■ Alavanca manual, versão B
61	G145, G150	09 122 900	Stopfen für Sensorbohrung (10er Pack) ■ Plug for sensor hole (10 pieces) ■ Tappo per foro sensore (10 pezzi) ■ Tampões para furos de sensor (embalagens de 10)
66	G145, G150	14 991 320	Welle mit Sperrhebel ■ Axle with locking lever ■ Albero con leva di funzionamento ■ Eixo com alavanca de bloqueio
(80)	G145, G150	14 991 406	Sensor mit Keil ■ Sensor ■ Sensore con cuneo ■ Sensor de cunha
	G145	14 991 151	Aufrüstsatz AM ■ Conversion kit AM ■ Kit di conversione AM ■ Kit de alteração AM
	G150	14 991 167	Aufrüstsatz AM ■ Conversion kit AM ■ Kit di conversione AM ■ Kit de alteração AM
	G145, G150	14 991 328	Reparaturatz ■ Repair kit ■ Kit di riparazione ■ Kit para reparações (4040 / 4045 A,B) Kuppelbolzen (23) ■ Coupling bolt (23) ■ Perno di traino (23) ■ Cavilha de engate (23) Kunststoffplatte ■ Special plastic plate ■ Piastra in nylon ■ Placa especial de material sintético obere Führungsbuchse ■ Top guide bush ■ Boccia superiore ■ Bucha de guia superior untere Führungsbuchse ■ Bottom guide bush ■ Boccia inferiore ■ Bucha de guia inferior Splint ■ Cotter pin ■ Copiglia ■ Contrapino

Für Zugösen ■ For drawbar eyes  
Per occhioni ■ Para anéis

Ø 40

DIN 74054 - ISO 8755



**Ausschläge der Zugöse**  
**Articulation of drawbar eye**  
**Articolazione degli occhioni**  
**Articulação para anéis de acoplamento de reboque**

horizontal / horizontal / orizzontale / horizontal ± 110°  
vertikal / vertical / verticale / vertical ± 20°  
axial / axial / assiale / axial ± 360°

d<sub>2</sub> > G145: M16 e1 x e2 > G145: 140 x 80  
G150: M20 G150: 160 x 100

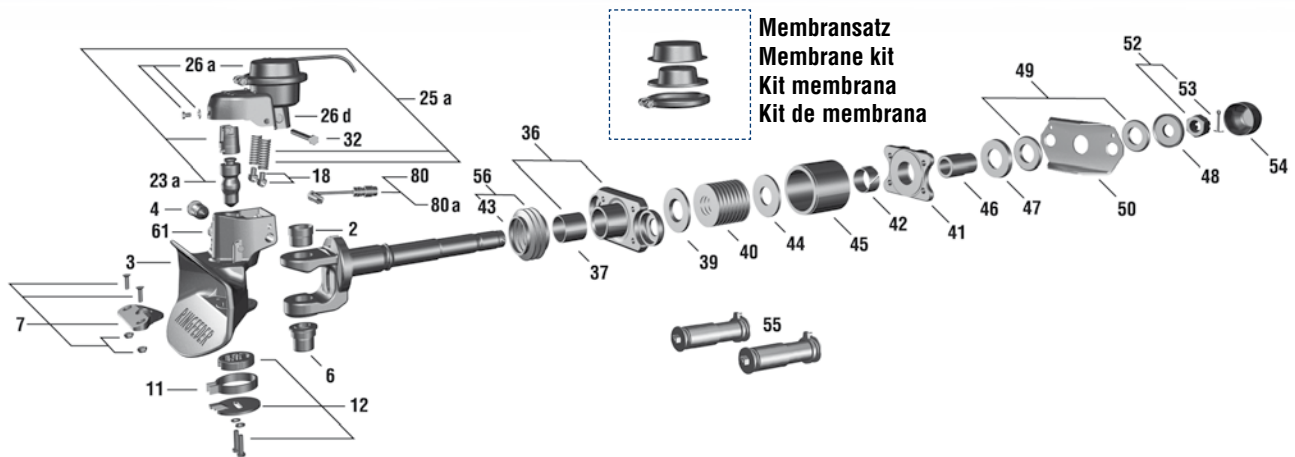
**Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos**

Ausführung Design Versione Versão	Typ Type Tipo	Klasse Class Classe secondo Classe seg. 94/20EG	EG-Typgenehmigung EEC type approval Approvazione CE Homologação CE	D-Wert D-Value Valore D Valor D kN	Dc-Wert Dc-Value Valore Dc Valor Dc kN	V-Wert V-Value Valore V Valor V kN	Zul. statische Stützllast Adm. supporting load Carico verticale statico ammesso Carga de apoio autorizada kg	Lochbild Flange size Foratura flangia Orifício mm	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
AM	4045/G145	S	e11 00 - 6293	100	-	-	-	140 x 80	14 991 078
AM	4045/G150	S	e11 00 - 6294	137	-	-	-	160 x 100	14 991 088

**Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Recambios**

Typ / Type / Tipo / Tipo 4045 AM - G145 / G150		
Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
2	G145, G150	14 991 240 obere Führungsbuchse ■ Top guide bush ■ Boccola superiore ■ Bucha de guia superior
3	G145, G150	14 991 248 Kuppelkörper mit Sensorbohrung ■ Coupling body with hole for sensor ■ Campana con foro per sensore ■ Corpo de engate com orifício para sensor
4	G145, G150	14 994 478 Sicherung ■ Safety device ■ Dispositivo di sicurezza ■ Dispositivo de segurança
6	G145, G150	14 991 256 untere Führungsbuchse ■ Bottom guide bush ■ Boccola inferiore ■ Bucha de guia inferior
7	G145, G150	06 998 771 Kunststoffplatte ■ Special plastic plate ■ Piastra in nylon ■ Placa especial de material sintético
11	G145, G150	07 995 563 Rückstellfeder ■ Return spring ■ Molla di richiamo ■ Mola de reposição
12	G145, G150	14 991 264 Nasenscheibe ■ Tab washer ■ Disco ■ Anilha com unha
15	G145, G150	14 991 272 Hand-/Sperrhebel, Ausf. A ■ Hand/locking lever, design A ■ Set leva di comando/funzionamento vers. A ■ Alavanca manual de bloqueio, versão A
15a	G145, G150	14 991 312 Handhebel, Ausf. A ■ Hand lever, design A ■ Leva di comando, vers. A ■ Alavanca manual, versão A
18	G145, G150	07 998 341 Federschwinge ■ Spring arm ■ Sede molla ■ Alavanca oscilante
23a	G145, G150	14 991 648 Kuppelbolzen, kompl. m. Schließfedern lang, L = 90 mm ■ Coupling bolt, cpl. with locking springs long, L = 90 mm ■ Perno di traino, compl. di molle di chiusura lunghe, L = 90 mm ■ bulón de engate, compl. c/ molas recuperadoras compridas
25a	G145, G150	14 991 273 Schließfeder lang, L = 90 mm (2 St.) ■ Locking spring long, L = 90 mm (2 pcs.) ■ Molla di chiusura lunga, L = 90 mm (2 pz.) ■ Mola recuperadora comprida, L = 90 mm (2 unidades)
26a	G145, G150	14 991 246 Abschlussdeckel, kompl. AM-Einheit ■ End cap, cpl. AM-unit ■ Coperchio, unità AM completa ■ Tampa de acoplamento AM, compl. unidade AM

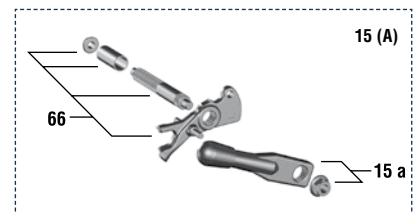




**Membransatz**  
**Membrane kit**  
**Kit membrana**  
**Kit de membrana**



**Reparatursatz**  
**Repair kit**  
**Kit di riparazione**  
**Kit para reparações**



**Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes**

**Typ / Type / Tipo / Tipo 4045 AM - G145 / G150**

Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
26d	G145, G150	09 122 400 Stopfen (10er Pack) ■ Plug (10 pieces) ■ Tappo (10 pezzi) ■ Tampão (paquete de 10)
26i	G145, G150	14 991 269 Knebelkerbstift ■ Shaft ■ Asse ■ Pino de encaixe com estrias centrais
32	G145, G150	14 991 359 Sechskantschraube M10 x 115, 10.9 ■ Hexagon screw M10 x 115, 10.9 ■ Vite esagonale M10 x 115, 10.9 ■ Parafuso sextavado M10 x 115, 10.9
36	G145	06 999 077 Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra
36	G150	06 999 107 Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra
37	G145, G150	06 999 085 Lagerbuchse, breit ■ Bearing bush, broad ■ Boccolla larga ■ Bucha do mancal, larga
39	G145, G150	06 999 093 Druckscheibe ■ Thrust washer ■ Rosetta di pressione ■ Disco de pressão
40	G145, G150	10 991 560 Schichtfeder ■ Layer spring ■ Molla composita ■ Mola estratificada
41	G145	06 997 120 Stützlager ■ Support bearing ■ Flangia ■ Mancal de apoio
41	G150	06 999 131 Stützlager ■ Support bearing ■ Flangia ■ Mancal de apoio
42	G145, G150	06 997 210 Lagerbuchse, schmal ■ Bearing bush, narrow ■ Boccolla stretta ■ Bucha do mancal, estreita
43	G145, G150	12 991 231 Schlauchschelle ■ Tube clamp ■ Collare flessibile ■ Braçadeira de mangueira (AL, 80-100 DIN 3017)
44	G145, G150	06 997 201 Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Arandela de tiro
45	G145, G150	06 997 198 Führungsrohr ■ Guide pipe ■ Tubo di guida ■ Tubo guia
46	G145, G150	10 991 480 Distanzrohr ■ Distance pipe ■ Tubo distanziale ■ Tubo distanciador
47	G145, G150	06 997 236 Spanscheibe ■ Locking washer ■ Rosetta ■ Disco de arrastre
48	G145, G150	07 995 555 Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção
49	G145, G150	10 991 471 Gummischeibe ■ Rubber washer ■ Rosetta di gomma ■ Disco de borracha
50	G145, G150	06 997 180 Querjoch ■ Cross yoke ■ Contropiastra ■ Pórtico rígido
52	G145, G150	06 997 732 Kronenmutter M45 x 3 ■ Castellated nut M45 x 3 ■ Dado ad intagli M45 x 3 ■ Porca castelar M45 x 3
53	G145, G150	12 991 533 Splint ■ Cotter pin ■ Copiglia ■ Contrapino 8 x 80 DIN 94, St, A3C
54	G145, G150	10 991 323 Schutzkappe ■ Protecting cap ■ Cappuccio di protezione ■ Capa de protecção
55	G145, G150	06 997 163 Schwingungsdämpfer ■ Vibration damper ■ Ammortizzatore anti vibrazioni ■ Amortecedor de vibrações
56	G145, G150	06 997 295 Faltenbalg ■ Bellows ■ Soffietto ■ Fole
66	G145, G150	14 991 320 Welle mit Sperrhebel ■ Axle with locking lever ■ Albero con leva d'arresto ■ Eixo com alavanca de bloqueio
71	G145, G150	14 996 031 Ventilkasten kompl. ■ Valve box cpl. ■ Scatola valvole compl. ■ Caixa de válvulas compl.
71a	G145, G150	Ventilkasten ohne Ventile ■ Valve box without valves ■ Scatola valvole senza valvole ■ Caixa de válvulas sem válvulas
80	G145, G150	14 991 406 Sensor mit Keil ■ Sensor ■ Sensore con cuneo ■ Sensor de cunha
80a	G145, G150	09 116 800 Klemmkeil für Sensor ■ Sensor wedge ■ Fissaggio per sensore ■ Calço de retenção para sensor
	G145, G150	14 991 245 Membransatz ■ Membrane kit ■ Kit di membrane ■ Kit de membrana para
	G145, G150	14 991 664 Reparatursatz ■ Repair kit ■ Kit di riparazione ■ Kit para reparações (4040 / 4045 AM) Kuppelbolzen (23) ■ Coupling bolt (23) ■ Perno di traino (23) ■ Cavilha de engate (23) Kunststoffplatte ■ Special plastic plate ■ Piastra in nylon ■ Placa especial de material sintético obere Führungsbuchse ■ Top guide bush ■ Boccolla superiore ■ Bucha de guia superior untere Führungsbuchse ■ Bottom guide bush ■ Boccolla inferiore ■ Bucha de guia inferior Splint ■ Cotter pin ■ Copiglia ■ Contrapino

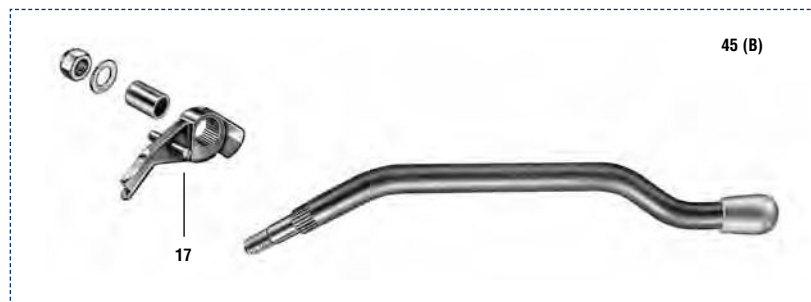
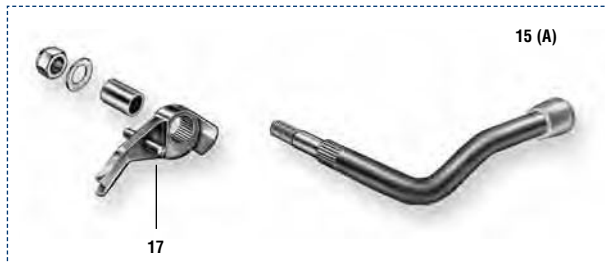
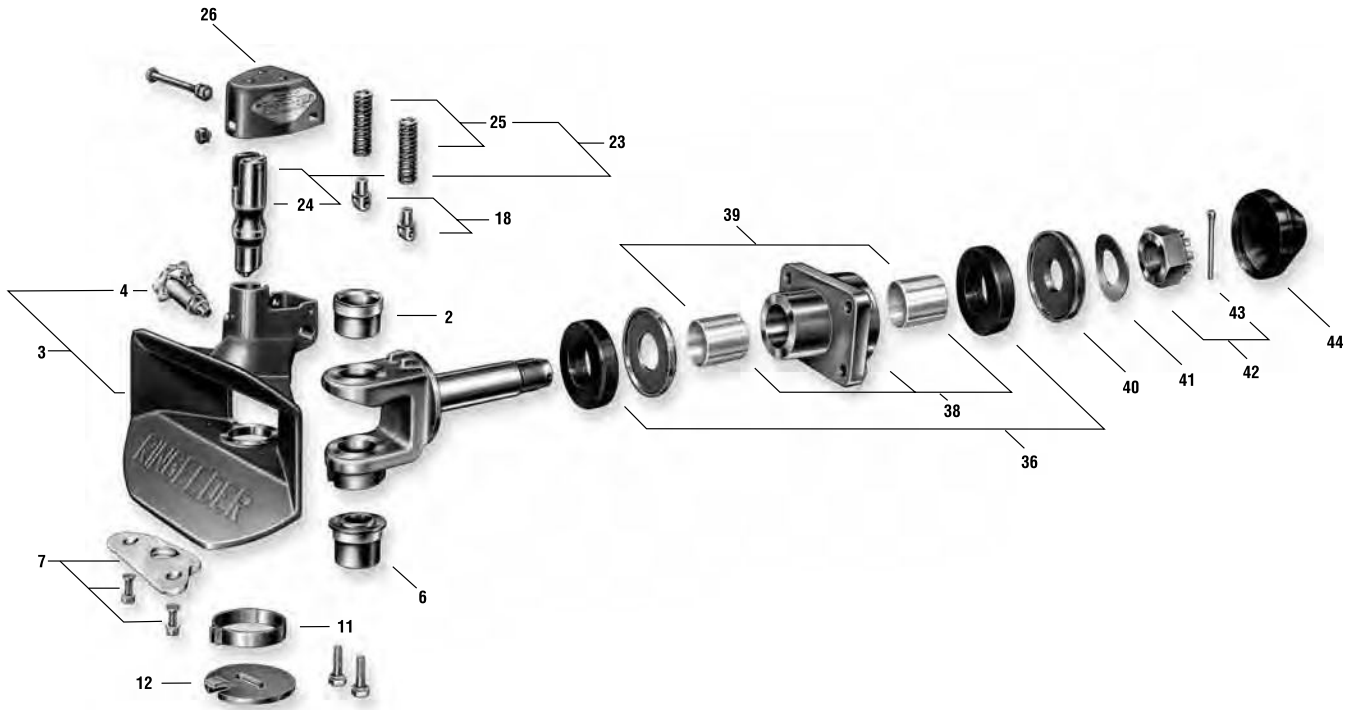
Typen / Types  
Tipi / Tipos

86 G/135,G/145,  
G/150

863,864,865

Automatische Anhängerkupplungen / Automatic drawbar couplings  
Ganci di traino automatici / Acoplamentos de reboque automáticos

Nur Ersatzteile lieferbar / Only spare parts available  
Disponibili solo pezzi di ricambio / Só possível fornecer peças sobressalentes



Anhängerkupplungen ■ Drawbar couplings ■ Ganci di traino ■ Acoplamentos de reboque

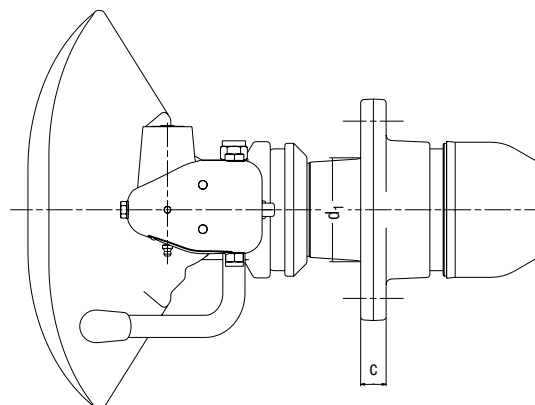
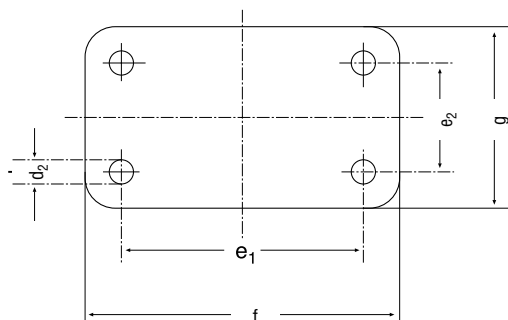
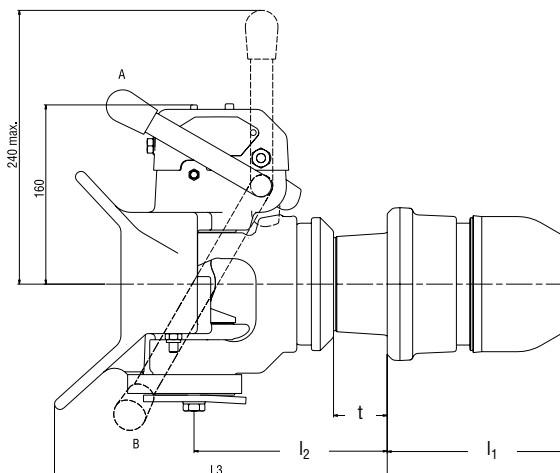
Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

Typen / Types / Tipi / Tipos 86 G/135, 86 G/145, 86 G/150, 863, 864, 865			
Pos.		No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
2	alle ■ all ■ tutti ■ todos	6 997 899	obere Führungsbuchse ■ Top guide bush ■ Boccola superiore ■ Bucha de guia superior
3	G/135, G/145, G/150	2 991 144	Kuppelkörper ■ Coupling body ■ Campana ■ Corpo de engate (863: 3-98)
3	863, 864, 865	10 992 397	Kuppelkörper ■ Coupling body ■ Campana ■ Corpo de engate
4	alle ■ all ■ tutti ■ todos	13 998 035	Sicherung ■ Safety device ■ Dispositivo di sicurezza ■ Dispositivo de segurança
6	alle ■ all ■ tutti ■ todos	6 997 880	untere Führungsbuchse ■ Bottom guide bush ■ Boccola inferiore ■ Bucha de guia inferior
7	alle ■ all ■ tutti ■ todos	6 998 771	Kunststoffplatte ■ Special plastic plate ■ Piastra in nylon ■ Placa especial de material sintético
11	alle ■ all ■ tutti ■ todos	7 995 563	Rückstellfeder ■ Return spring ■ Molla di richiamo ■ Mola de reposição
12	alle ■ all ■ tutti ■ todos	7 995 571	Nasenscheibe ■ Tab washer ■ Disco ■ Anilha com unha
15	alle ■ all ■ tutti ■ todos	6 997 872	Hand-/Sperrhebel, Ausf. E/A ■ Hand/Locking lever, design E/A ■ Leva di comando, vers. E/A ■ Alavanca manual de bloqueio, versão E/A
17	alle ■ all ■ tutti ■ todos	10 991 390	Bolzen für Federschwinge ■ Bolt for spring arm ■ Perno per sede molla ■ Pino para alavanca oscilante
18	alle ■ all ■ tutti ■ todos	7 998 341	Federschwinge ■ Spring arm ■ Sede molla ■ Alavanca oscilante
23	alle ■ all ■ tutti ■ todos	6 997 910	Kuppelbolzen ■ Coupling bolt ■ Perno di traino ■ Cavilha de engate
24	alle ■ all ■ tutti ■ todos	12 991 452	Sperrhebelstift ■ Locking lever pin ■ Copiglia per leva di funzionamento ■ Pino para alavanca de bloqueio
25	alle ■ all ■ tutti ■ todos	7 998 171	Schließfeder ■ Locking spring ■ Molla ■ Mola de fecho
26	alle ■ all ■ tutti ■ todos	6 998 755	Abschlussdeckel ■ End cap ■ Coperchio ■ Tampa final
36	G/135, 863	7 998 309	Gummifeder ■ Rubber spring ■ Cuscinetto di gomma ■ Mola de borracha
36	G/145, G/150, 864, 865	7 998 317	Gummifeder ■ Rubber spring ■ Cuscinetto di gomma ■ Mola de borracha
37	G/135, 863	7 995 539	Druckscheibe ■ Thrust washer ■ Rosetta di pressione ■ Disco de pressão
37	G/145, G/150, 864, 865	7 995 520	Druckscheibe ■ Thrust washer ■ Rosetta di pressione ■ Disco de pressão
38	G/135, 863	990 531	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra
38	G/145, 864	990 540	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra
38	G/150, 865	990 558	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra
39	G/135, 863	10 995 310	Lagerbuchse ■ Bearing bush ■ Boccola in nylon ■ Castilho
39	G/145, G/150, 864, 865	10 996 732	Lagerbuchse ■ Bearing bush ■ Boccola in nylon ■ Castilho
40	G/135, 863	7 995 687	Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção
40	G/145, G/150, 864, 865	7 995 555	Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção
41	G/135, 863	10 995 248	Federscheibe ■ Spring washer ■ Rosetta elastica ■ Arruela elástica
41	G/145, G/150, 864, 865	10 996 686	Federscheibe ■ Spring washer ■ Rosetta elastica ■ Arruela elástica
42	G/135, 863	6 997 740	Kronenmutter ■ Castellated nut ■ Dado ad intagli ■ Porca castelar
42	G/145, G/150, 864, 865	6 997 732	Kronenmutter ■ Castellated nut ■ Dado ad intagli ■ Porca castelar
43	G/135, 863	12 991 550	Splint ■ Cotter pin ■ Copiglia ■ Contrapino
43	G/145, G/150, 864, 865	12 991 533	Splint ■ Cotter pin ■ Copiglia ■ Contrapino
44	G/135, 863	10 996 660	Schutzkappe ■ Protecting cap ■ Cappuccio di protezione ■ Capa de protecção
44	G/145, G/150, 864, 865	10 991 463	Schutzkappe ■ Protecting cap ■ Cappuccio di protezione ■ Capa de protecção
45	alle ■ all ■ tutti ■ todos	6 997 864	Hand-/Sperrhebel, Ausf. F/B ■ Hand/Locking lever, design F/B ■ Leva di comando, vers. F/B ■ Alavanca manual de bloqueio, versão F/B
	alle ■ all ■ tutti ■ todos	2 991 179	Reparatursatz ■ Repair kit ■ Kit di riparazione ■ Kit para reparações (Pos. 2 + 6 + 7 + 23 + 43)

Für Zugösen ■ For drawbar eyes  
Per occhioni ■ Para anéis

Ø 40

DIN 74054 · ISO 8755



c	>	G135: 21 G145: 23 G150: 23	l <sub>1</sub>	>	G135: 150 G145: 172 G150: 165	t	>	G135: 35 min G145: 35 min G150: 35 min
d <sub>1</sub>	>	G135: ø 74 G145: ø 84 G150: ø 94	l <sub>2</sub>	>	G135: 168 G145: 168 G150: 175	e1 x e2	>	G135: 120 x 55 G145: 140 x 80 G150: 160 x 100
d <sub>2</sub>	>	G135: ø 15 G145: ø 17 G150: ø 21	l <sub>3</sub>	>	G135: 295 G145: 295 G150: 305	f x g	>	G135: 155 x 90 G145: 180 x 120 G150: 200 x 140

**Ausschläge der Zugöse**  
**Articulation of drawbar eye**  
**Articolazione degli occhioni**  
**Articulação para anéis de acoplamento de reboque**  
horizontal / horizontal / orizzontale / horizontal ± 110°  
vertikal / vertical / verticale / vertical ± 20°  
axial / axial / assiale / axial ± 360°

**Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos**

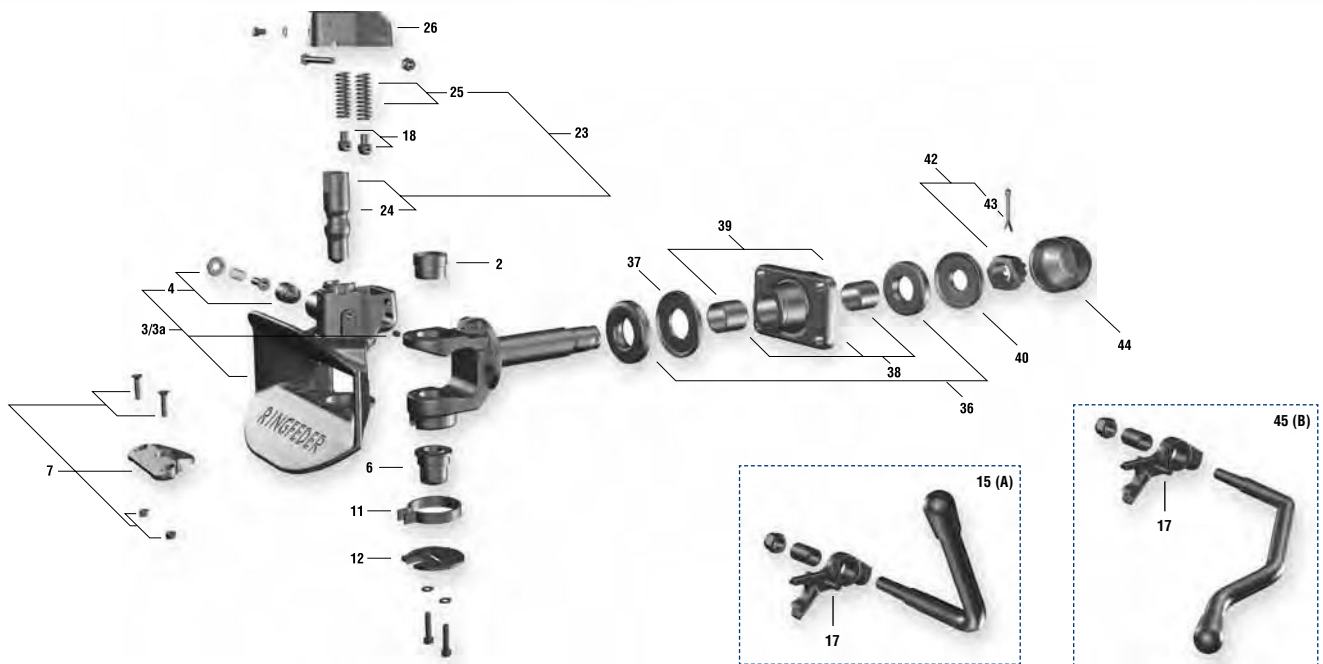
Ausführung Design Versione Versão	Typ Type Tipo	Klasse gem. Class Classe secondo Classe seg. 94/20 EG	EG-Typgenehmigung EEC type approval Approvazione CE Homologação CE	D-Wert D-Value Valore D Valor D kN	Dc-Wert Dc-Value Valore Dc Valor Dc kN	V-Wert V-Value Valore V Valor V kN	Zul. statische Stützlast Admiss. supporting load Carico verticale statico ammesso Carga de apoio autorizada kg	Gewicht Weight Peso Peso kg
A	G135	S	e11 00-3728	85	70	28,2/25	700/1000	29
B	G135	S	e11 00-3728	85	70	28,2/25	700/1000	29
A	G145	S	e11 00-3444	100	92	38	1000	35
B	G145	S	e11 00-3444	100	92	38	1000	35
A	G150	S	e11 00-3445	136	92	38	1000	36
B	G150	S	e11 00-3445	136	92	38	1000	36

**Ausführung / Design / Versione / Versão**

**A** Handhebel aufwärts / Hand lever upwards / Leva di comando verso l'alto / Alavanca manual para cima  
**B** Handhebel abwärts / Hand lever downwards / Leva di comando verso il basso / Alavanca manual para baixo

\*im Nachmarkt nicht mehr lieferbar ■ \*no longer available for the after market

\*non più disponibile ■ \*indisponíveis no mercado

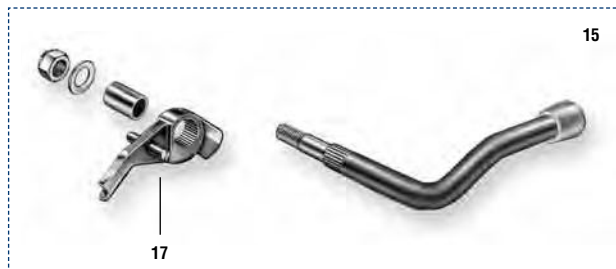
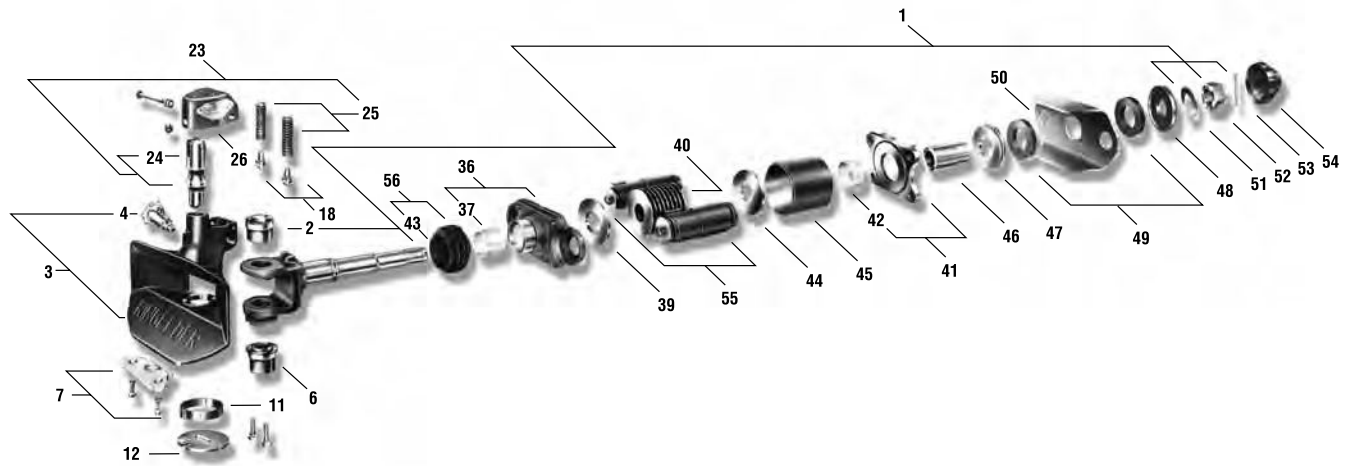


Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

Typ / Type / Tipo / Tipo 2040/G135/G145/G150						
Pos.	No.	Bezeichnung	Designation	Denominazione	Designação	
2	G135, G145, G150	6 997 899	obere Führungsbuchse	Top guide bush	Boccola superiore	Bucha de guia superior
3	G135, G145, G150	14 994 488	Kuppelkörper ohne Sensorbohrung	Coupling body without hole for sensor	Campana senza foro per sensore	Corpo de engate sem orifício para sensor
3 a	G135, G145, G150	14 994 445	Kuppelkörper mit Sensorbohrung	Coupling body with hole for sensor	Campana con foro per sensore	Corpo de engate com orifício para sensor
4	G135, G145, G150	14 994 478	Sicherung	Safety device	Dispositivo di sicurezza	Dispositivo de segurança
6	G135, G145, G150	6 997 880	untere Führungsbuchse	Bottom guide bush	Boccola inferiore	Bucha de guia inferior
7	G135, G145, G150	6 998 771	Kunststoffplatte	Special plastic plate	Piastra in nylon	Placa especial de material sintético
7 a	G135, G145, G150	14 994 503	Verschleißplatte Guss	Wearing plate (cast iron)	Piastra in acciaio	Placa de desgaste (ferro fundido)
11	G135, G145, G150	7 995 563	Rückstellfeder	Return spring	Molla di richiamo	Mola de reposição
12	G135, G145, G150	7 995 571	Nasenscheibe	Tab washer	Disco	Anilha com unha
15	G135, G145, G150	14 994 450	Hand-/Sperrhebel, Ausf. A	Hand/locking lever, design A	Leva di comando, vers. A	Alavanca manual de bloqueio, versão A
17	G135, G145, G150	14 994 486	Bolzen für Federschwinde	Bolt for spring arm	Perno per sede molla	Pino para alavanca oscilante
18	G135, G145, G150	7 998 341	Federschwinde	Spring arm	Sede molla	Alavanca oscilante
23	G135, G145, G150	14 994 487	Kuppelbolzen	Coupling bolt	Perno di traino	Caviilha de engate
24	G135, G145, G150	12 991 452	Sperrhebelstift	Locking lever pin	Copiglia per leva di funzionamento	Pino para alavanca de bloqueio
25	G135, G145, G150	7 998 171	Schließfeder	Locking spring	Molla	Mola de fecho
26	G135, G145, G150	14 994 495	Abschlussdeckel	End cap	Coperchio	Tampa final
36	G135	7 998 309	Gummifeder	Rubber spring	Cuscinetto di gomma	Mola de borracha
36	G145, G150	7 998 317	Gummifeder	Rubber spring	Cuscinetto di gomma	Mola de borracha
37	G135	7 995 539	Druckscheibe	Thrust washer	Rosetta di pressione	Disco de pressão
37	G145, G150	7 995 520	Druckscheibe	Thrust washer	Rosetta di pressione	Disco de pressão
38	G135	990 531	Stangenführung	Bar guide	Flangia	Guia de barra
38	G145	990 540	Stangenführung	Bar guide	Flangia	Guia de barra
38	G150	990 558	Stangenführung	Bar guide	Flangia	Guia de barra
39	G135	10 995 310	Lagerbuchse	Bearing bush	Boccola in nylon	Casquilho
39	G145, G150	10 996 732	Lagerbuchse	Bearing bush	Boccola in nylon	Casquilho
40	G135	7 995 687	Zugscheibe	Tension washer	Rosetta di trazione	Disco de tracção
40	G145, G150	7 995 555	Zugscheibe	Tension washer	Rosetta di trazione	Disco de tracção
42	G135	6 997 740	Kronenmutter	Castellated nut	Dado ad intagli	Porca castelar
42	G145, G150	6 997 732	Kronenmutter	Castellated nut	Dado ad intagli	Porca castelar
43	G135	12 991 550	Splint	Cotter pin	Copiglia	Contrapino
43	G145, G150	12 991 533	Splint	Cotter pin	Copiglia	Contrapino
44	G135	10 996 660	Schutzkappe	Protecting cap	Cappuccio di protezione	Capa de protecção
44	G145, G150	10 991 463	Schutzkappe	Protecting cap	Cappuccio di protezione	Capa de protecção
45	G135, G145, G150	14 994 434	Hand-/Sperrhebel, Ausf. B	Hand/locking lever, design B	Leva di comando, vers. B	Alavanca manual de bloqueio, versão B
46	G135, G145, G150	14 994 443	Sensor	sensor	Sensore	sensor
	G135, G145, G150	14 994 511	Reparatursatz	Repair kit	Kit di riparazione	Kit para reparações (Pos. 2 + 6 + 7 + 23 + 43)

Nur Ersatzteile lieferbar / Only spare parts available  
Disponibili solo pezzi di ricambio / Só possível fornecer peças sobressalentes

Anhängerkupplungen ■ Drawbar couplings ■ Ganci di traino ■ Acoplamentos de reboque



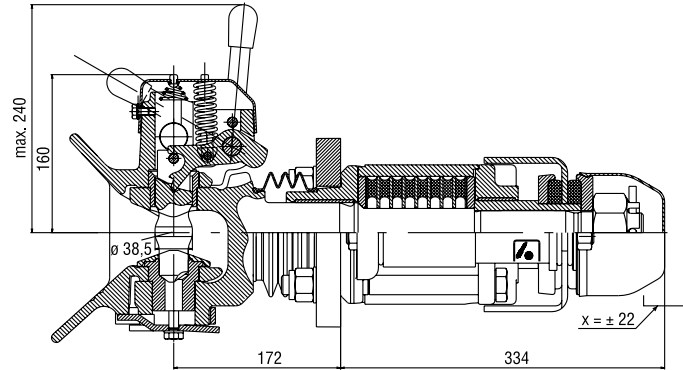
Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

Typ / Type / Tipo / Tipo 95			
Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação	
1	G/145, G/150	6 997 171	Zugstange ■ Drawbar ■ Barra di trazione ■ Barra de tracção
2	G/145, G/150	6 997 899	obere Führungsbuchse ■ Top guide bush ■ Boccia superiore ■ Bucha de guia superior
3	G/145, G/150	2 991 144	Kuppelkörper ■ Coupling body ■ Campana ■ Corpo de engate
4	G/145, G/150	13 998 035	Sicherung ■ Safety device ■ Dispositivo di sicurezza ■ Dispositivo de segurança
6	G/145, G/150	6 997 880	untere Führungsbuchse ■ Bottom guide bush ■ Boccia inferiore ■ Bucha de guia inferior
7	G/145, G/150	6 998 771	Kunststoffplatte ■ Special plastic plate ■ Piastra in nylon ■ Placa especial de material sintético
11	G/145, G/150	7 995 563	Rückstellfeder ■ Return spring ■ Molla di richiamo ■ Mola de reposição
12	G/145, G/150	7 995 571	Nasenscheibe ■ Tab washer ■ Disco ■ Anilha com unha
15	G/145, G/150	6 997 872	Hand-/Sperrhebel, Ausf. A ■ Hand/locking lever, design A ■ Leva di comando, vers. A ■ Alavanca manual de bloqueio, versão A
17	G/145, G/150	10 991 390	Bolzen für Federschwinde ■ Bolt for spring arm ■ Perno per sede molla ■ Pino para alavanca oscilante
18	G/145, G/150	7 998 341	Federschwinde ■ Spring arm ■ Sede molla ■ Alavanca oscilante
23	G/145, G/150	6 997 910	Kuppelbolzen ■ Coupling bolt ■ Perno di traino ■ Cavilha de engate
24	G/145, G/150	12 991 452	Sperrhebelstift ■ Locking lever pin ■ Copiglia per leva di funzionamento ■ Pino para alavanca de bloqueio
25	G/145, G/150	7 998 171	Schließfeder ■ Locking spring ■ Molla ■ Mola de fecho
26	G/145, G/150	6 998 755	Abschlussdeckel ■ End cap ■ Coperchio ■ Tampa final
36	G/145	6 999 077	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra
36	G/150	6 999 107	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra
37	G/145, G/150	6 999 085	Lagerbuchse ■ Bearing bush ■ Boccia in nylon ■ Castilho
39	G/145, G/150	6 999 093	Druckscheibe ■ Thrust washer ■ Rosetta di pressione ■ Disco de pressão
40	G/145, G/150	10 991 560	Schichtfeder ■ Layer spring ■ Molla stratificata ■ Mola estratificada
41	G/145	6 997 120	Stützlager ■ Support bearing ■ Molla stratificata ■ Mola estratificada
41	G/150	6 999 131	Stützlager ■ Support bearing ■ Flangia ■ Mancal de apoio
42	G/145, G/150	6 997 210	Lagerbuchse ■ Bearing bush ■ Boccia in nylon ■ Castilho
43	G/145, G/150	12 991 231	Schlauchschelle ■ Tube clamp ■ Collare flessibile ■ Braçadeira de mangueira
44	G/145, G/150	6 997 201	Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção
45	G/145, G/150	6 997 198	Führungsrohr ■ Guide pipe ■ Tubo guida ■ Tubo guia
46	G/145, G/150	10 991 480	Distanzrohr ■ Distance pipe ■ Tubo distanziale ■ Tubo de distância
47	G/145, G/150	6 997 236	Spannscheibe ■ Locking washer ■ Rosetta ■ Disco de tensão
48	G/145, G/150	6 997 228	Spannscheibe ■ Locking washer ■ Rosetta ■ Disco de tensão
49	G/145, G/150	10 991 471	Gummscheibe ■ Rubber washer ■ Rosetta di gomma ■ Disco de borracha
50	G/145, G/150	6 997 180	Querjoch ■ Cross yoke ■ Contropiastra ■ Pórtico rígido
51	G/145, G/150	10 996 686	Federscheibe ■ Spring washer ■ Rosetta elastica ■ Arruela elástica
52	G/145, G/150	6 997 732	Kronenmutter ■ Castellated nut ■ Dado ad intagli ■ Porca castelar
53	G/145, G/150	12 991 533	Splint ■ Cotter pin ■ Copiglia ■ Contrapino
54	G/145, G/150	10 991 463	Schutzkappe ■ Protective cap ■ Cappuccio di protezione ■ Capa de protecção
55	G/145, G/150	6 997 163	Schwingungsdämpfer ■ Vibration damper ■ Ammortizzatore anti vibrazioni ■ Amortecedor de vibrações
56	G/145, G/150	6997 295	Faltenbalg ■ Bellows ■ Soffietto ■ Fole
60	G/145, G/150	6 997 864	Hand-/Sperrhebel, Ausf. B ■ Hand/locking lever, design B ■ Leva di comando, vers. B ■ Alavanca manual de bloqueio, versão B

Für Zugösen ■ For drawbar eyes  
Per occhioni ■ Para anéis

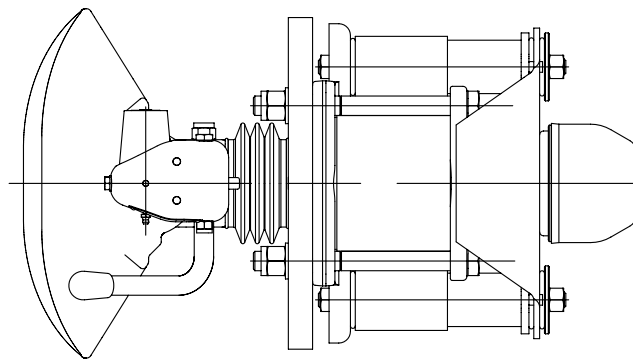
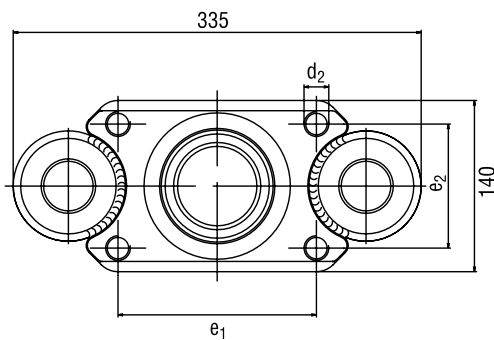
Ø 40

DIN 74054 - ISO 8755



x = Federweg  
x = Stroke

x = Corsa molla  
x = Curso da mola



**Ausschläge der Zugöse**  
**Articulation of drawbar eye**  
**Articolazione degli occhioni**  
**Articulação para anéis de acoplamento de reboque**  
horizontal / horizontal / orizzontale / horizontal ± 110°  
vertikal / vertical / verticale / vertical ± 20°  
axial / axial / assiale / axial ± 360°

$e_1 >$  G145: 140  
G150: 160

$d_2 >$  G145: M16  
G150: M20

$e_2 >$  G145: 80  
G150: 100

**Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos**

Ausführung Design Versione Versão	Typ Type Tipo Tipo	Klasse gem. Class Classe secondo Classe seg. 94/20 EG	EG-Typgenehmigung EEC type approval Approvazione CE Homologação CE	D-Wert D-Value Valore D Valor D kN	Befestigungsschrauben Fastening screws Viti di fissaggio Parafusos de fixação	Gewicht Weight Peso Peso kg
A	G145	S	e11 00-03446	100	M 16	55,5
B	G145	S	e11 00-03446	100	M 16	55,5
A	G150	S	e11 00-03443	136	M 20	57,5
B	G150	S	e11 00-03443	136	M 20	57,5

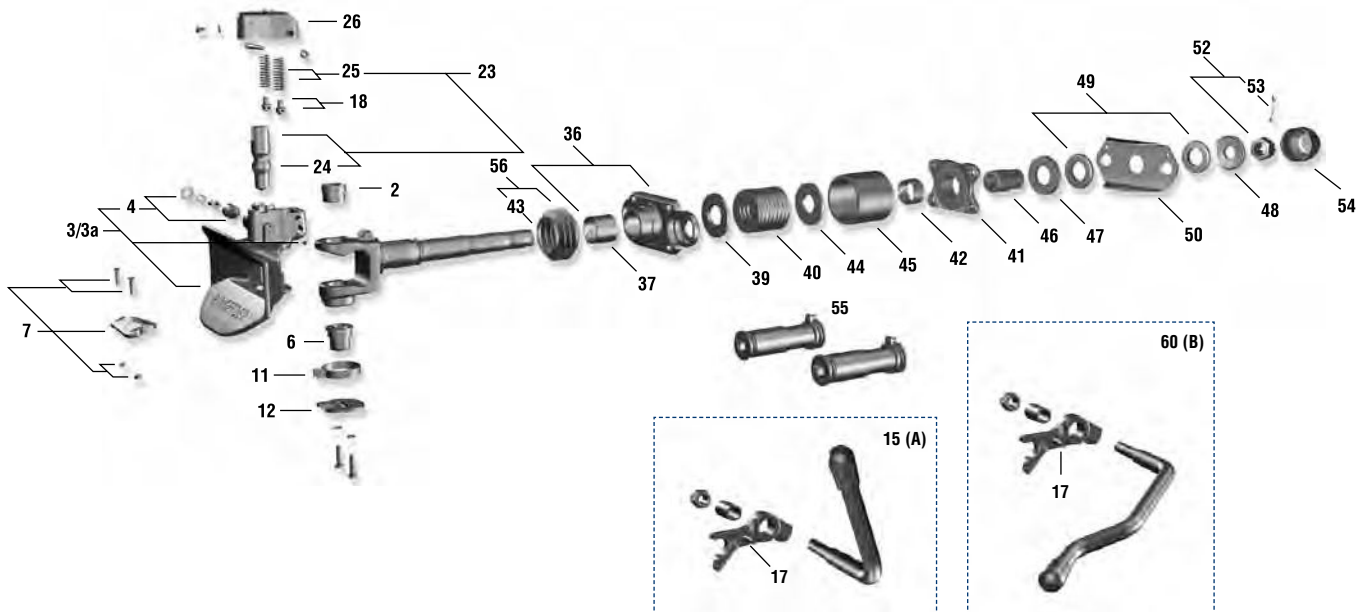
**Ausführung / Design / Versione / Versão**

- A** Handhebel aufwärts / Hand lever upwards / Leva di comando verso l'alto / Alavanca manual para cima  
**B** Handhebel abwärts / Hand lever downwards / Leva di comando verso il basso / Alavanca manual para baixo

\*im Nachmarkt nicht mehr lieferbar ■ \*no longer available for the after market

\*non più disponibile ■ \*indisponíveis no mercado





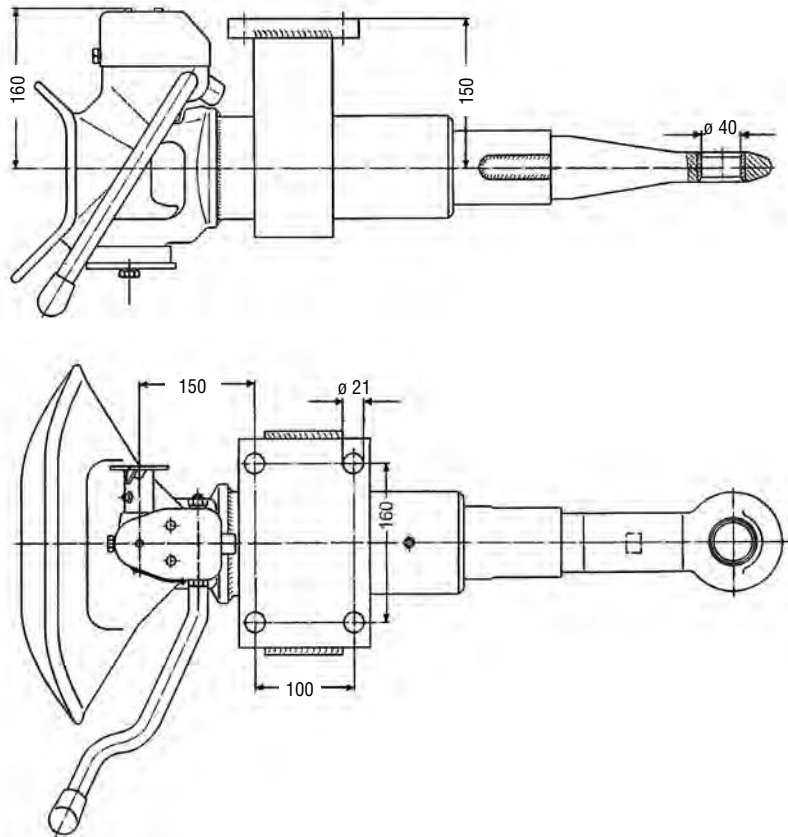
Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

Typ / Type / Tipo / Tipo 2045/G145, 2045/G150			
Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação	
2	G145, G150	6 997 899	obere Führungsbuchse ■ Top guide bush ■ Boccola superiore ■ Bucha de guia superior
3	G145, G150	14 994 410	Kuppelkörper ohne Sensorbohrung ■ Coupling body without hole for sensor ■ Campana senza foro per sensore ■ Corpo de engate sem orifício para sensor
3 a	G145, G150	14 994 420	Kuppelkörper mit Sensorbohrung ■ Coupling body with hole for sensor ■ Campana con foro per sensore ■ Corpo de engate com orifício para sensor
4	G145, G150	14 994 478	Sicherung ■ Safety device ■ Dispositivo di sicurezza ■ Dispositivo de segurança
6	G145, G150	6 997 880	untere Führungsbuchse ■ Bottom guide bush ■ Boccola inferiore ■ Bucha de guia inferior
7	G145, G150	6 998 771	Kunststoffplatte ■ Special plastic plate ■ Piastra in nylon ■ Placa especial de material sintético
11	G145, G150	7 995 563	Rückstellfeder ■ Return spring ■ Molla di richiamo ■ Mola de reposição
12	G145, G150	7 995 571	Nasenscheibe ■ Tab washer ■ Disco ■ Anilha com unha
15	G145, G150	14 994 450	Hand-/Sperrhebel, Ausf. A ■ Hand/locking lever, design A ■ Leva di comando, vers. A ■ Alavanca manual de bloqueio, versão A
17	G145, G150	14 994 486	Bolzen für Federschwinde ■ Bolt for spring arm ■ Perno per sede molla ■ Pino para alavanca oscilante
18	G145, G150	7 998 341	Federschwinde ■ Spring arm ■ Sede molla ■ Alavanca oscilante
23	G145, G150	14 994 487	Kuppelbolzen ■ Coupling bolt ■ Perno di traino ■ Cavilha de engate
24	G145, G150	12 991 452	Sperrhebelstift ■ Locking lever pin ■ Copiglia per leva di funzionamento ■ Pino para alavanca de bloqueio
25	G145, G150	7 998 171	Schließfeder ■ Locking spring ■ Molla ■ Mola de fecho
26	G145, G150	14 994 495	Abschlussdeckel ■ End cap ■ Coperchio ■ Tampa final
36	G145	6 999 077	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra
36	G150	6 999 107	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra
37	G145, G150	6 999 085	Lagerbuchse ■ Bearing bush ■ Boccola in nylon ■ Castilho
39	G145, G150	6 999 093	Druckscheibe ■ Thrust washer ■ Rosetta di pressione ■ Disco de pressão
40	G145, G150	10 991 560	Schichtfeder ■ Layer spring ■ Molla stratificata ■ Mola estratificada
41	G145	6 997 120	Stützlager ■ Support bearing ■ Flangia ■ Mancal de apoio
41	G150	6 999 131	Stützlager ■ Support bearing ■ Flangia ■ Mancal de apoio
42	G145, G150	6 997 210	Lagerbuchse ■ Bearing bush ■ Boccola in nylon ■ Castilho
43	G145, G150	12 991 231	Schlauchschelle ■ Tube clamp ■ Collare flessibile ■ Braçadeira de mangueira
44	G145, G150	6 997 201	Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracción
45	G145, G150	6 997 198	Führungsrohr ■ Guide pipe ■ Tubo guida ■ Tubo guia
46	G145, G150	10 991 480	Distanzrohr ■ Distance pipe ■ Tubo distanziale ■ Tubo de distância
47	G145, G150	6 997 236	Spannscheibe ■ Locking washer ■ Rosetta ■ Disco de tensão
48	G145, G150	7 995 555	Spannscheibe ■ Locking washer ■ Rosetta ■ Disco de tensão
49	G145, G150	10 991 471	Gummischeibe ■ Rubber washer ■ Rosetta di gomma ■ Disco de borracha
50	G145, G150	6 997 180	Querjoch ■ Cross yoke ■ Contropiastra ■ Travessa
52	G145, G150	6 997 732	Kronenmutter ■ Castellated nut ■ Dado ad intagli ■ Porca castelar
53	G145, G150	12 991 533	Splint ■ Cotter pin ■ Copiglia ■ Contrapino
54	G145, G150	10 991 463	Schutzkappe ■ Protective cap ■ Cappuccio di protezione ■ Capa de protecção
55	G145, G150	6 997 163	Schwingungsdämpfer ■ Vibration damper ■ Ammortizzatore anti vibrazioni ■ Amortecedor de vibrações
56	G145, G150	6 997 295	Faltenbalg ■ Bellows ■ Soffietto ■ Fole
60	G145, G150	14 994 434	Hand-/Sperrhebel, Ausf. B ■ Hand/locking lever, design B ■ Leva di comando, vers. B ■ Alavanca manual de bloqueio, versão B
63	G145, G150	14 994 443	Sensor ■ sensor ■ Sensore ■ Sensor
	G145, G150	14 994 511	Reparatursatz ■ Repair kit ■ Kit di riparazione ■ Kit para reparações (Pos. 2 + 6 + 7 + 23 + 53)

Für Zugösen ■ For drawbar eyes  
Per occhioni ■ Para anéis

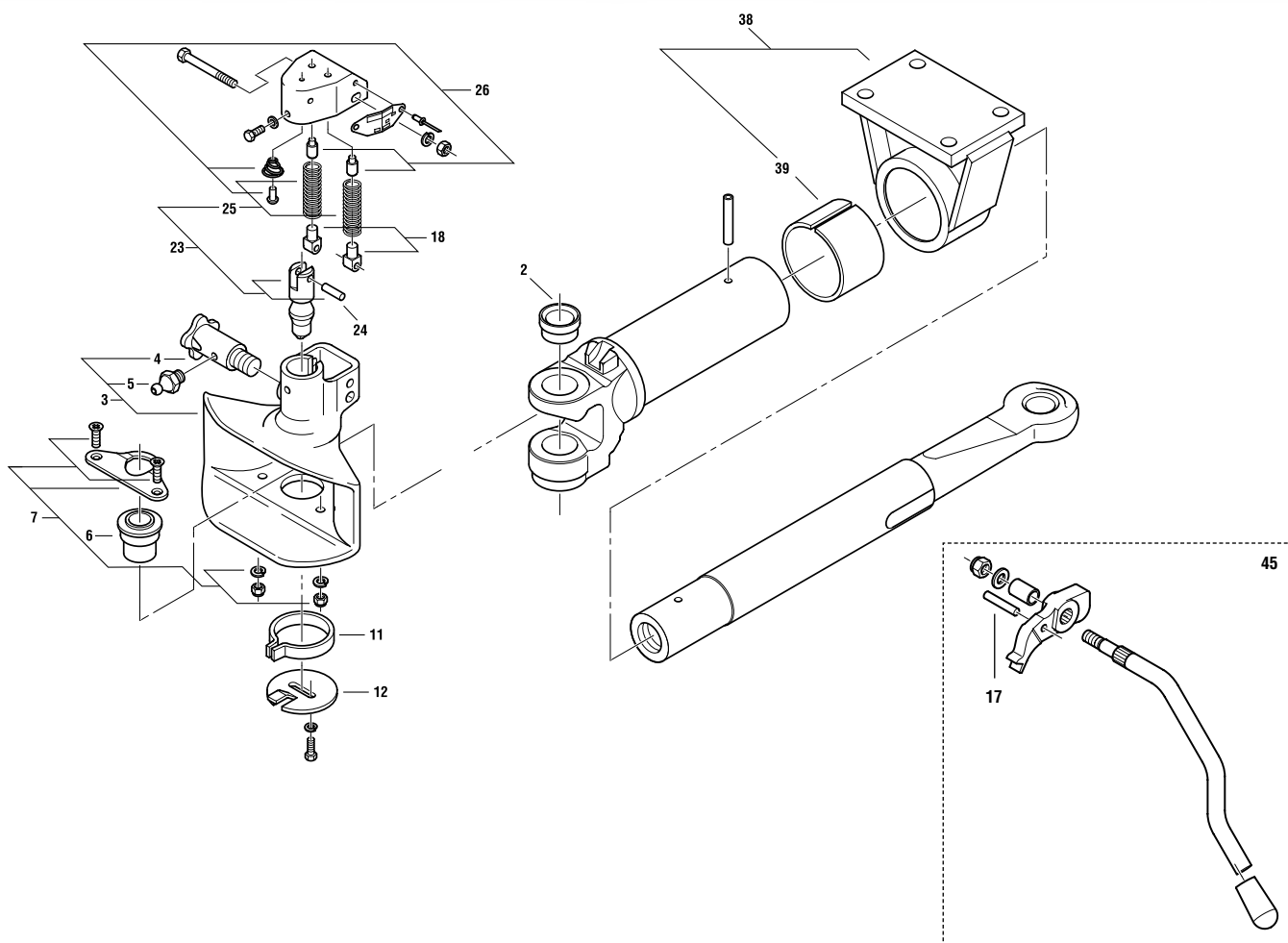
Ø 40

DIN 74054 · ISO 8755



Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos

Ausführung Design Versione Versão	Abstand zwischen Mitte Zugöse und Mitte Kuppelbolzen Distance between centre of drawbar eye and centre of coupling Distanza tra il centro dell'occhione e il centro del perno di traino Distância entre meio do anel de acoplamento de reboque e meio da cavilha de engate mm	Gewicht Weight Peso Peso kg	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
A	750	56,5	990 116
B	875	61,5	1 992 627
C	1000	65,5	1 992 619
D	1150	70,5	11 992 927
E	1300	76	11 993 001



**Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes**

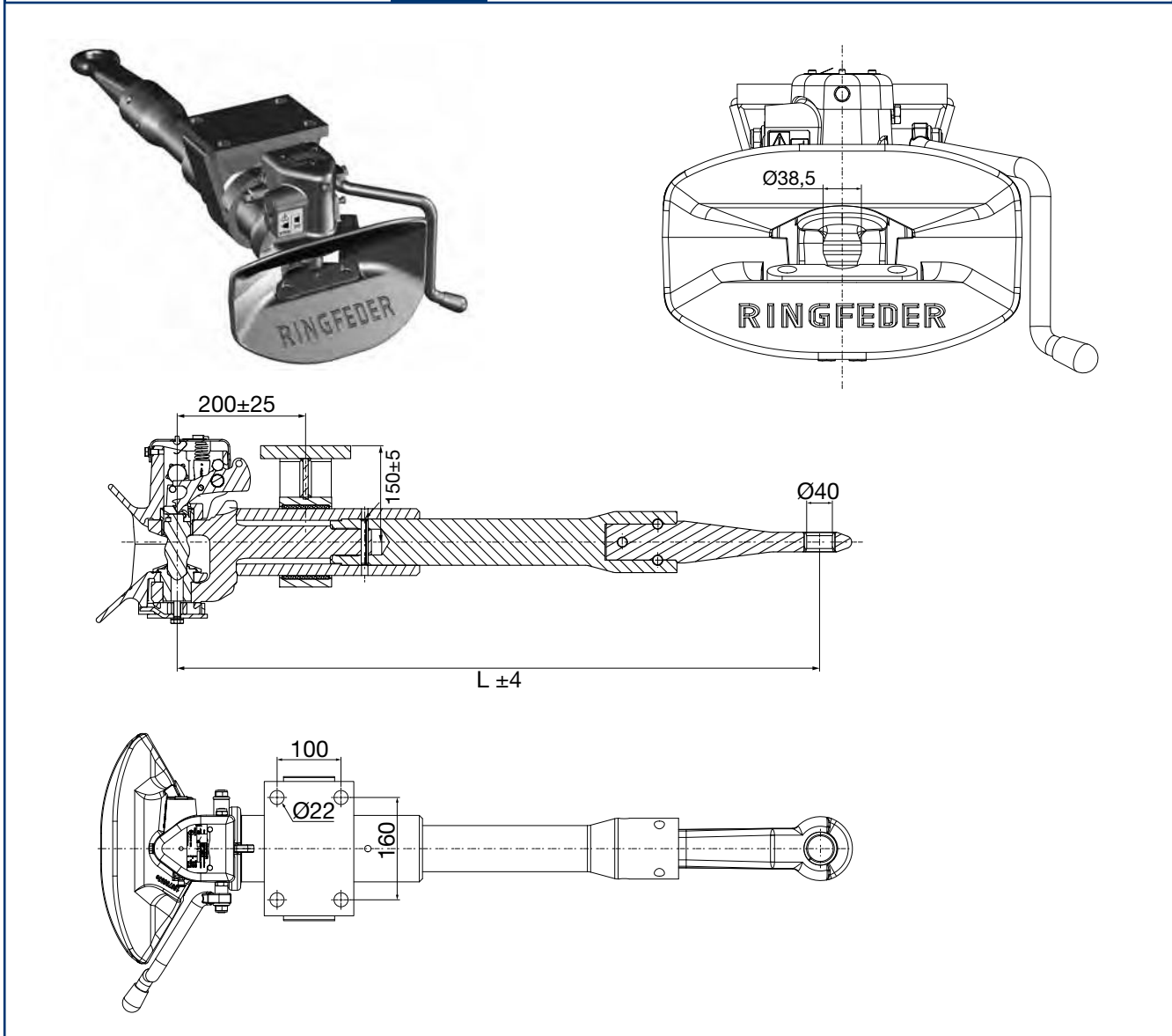
**Typ / Type / Tipo / Tipo 645**

Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
2	A, B, C, D, E	6 997 899 Obere Führungsbuchse ■ Top guide bush ■ Boccola superiore ■ Bucha de guia superior
3	A, B, C, D, E	2 991 144 Kuppelkörper ■ Coupling body ■ Campana ■ Corpo de engate
4	A, B, C, D, E	13 998 035 Sicherung ■ Safety device ■ Dispositivo di sicurezza ■ Dispositivo de segurança
6	A, B, C, D, E	6 997 880 untere Führungsbuchse ■ Bottom guide bush ■ Boccola inferiore ■ Bucha de guia inferior
7	A, B, C, D, E	6 998 771 Kunststoffplatte ■ Special plastic plate ■ Piastra in nylon ■ Placa especial de material sintético
11	A, B, C, D, E	7 995 563 Rückstellfeder ■ Return spring ■ Molla di richiamo ■ Mola de reposição
12	A, B, C, D, E	7 995 571 Nasenscheibe ■ Tab washer ■ Disco ■ Anilha com unha
18	A, B, C, D, E	7 998 341 Federschwinge ■ Spring arm ■ Sede molla ■ Alavanca oscilante
23	A, B, C, D, E	6 997 910 Kuppelbolzen ■ Coupling bolt ■ Perno di traino ■ Cavilha de engate
24	A, B, C, D, E	12 991 452 Sperrhebelstift ■ Locking lever pin ■ Copiglia per leva di funzionamento ■ Pino para alavanca de bloqueio
25	A, B, C, D, E	7 998 171 Schließfeder ■ Locking spring ■ Molla ■ Mola de fecho
26	A, B, C, D, E	6 998 755 Abschlussdeckel ■ End cap ■ Coperchio ■ Tampa final
38	A, B, C, D, E	1 992 643 Lagerbock ■ Support bearing ■ Supporto ■ Apoio
39	A, B, C, D, E	10 996 511 Lagerbuchse ■ Bearing bush ■ Boccola in nylon ■ Castilho
45	A, B, C, D, E	6 997 864 Hand-/Sperrhebel ■ Hand/Locking lever ■ Leva di comando ■ Alavanca manual de bloqueio

Für Zugösen ■ For drawbar eyes  
Per occhioni ■ Para anéis

Ø 40

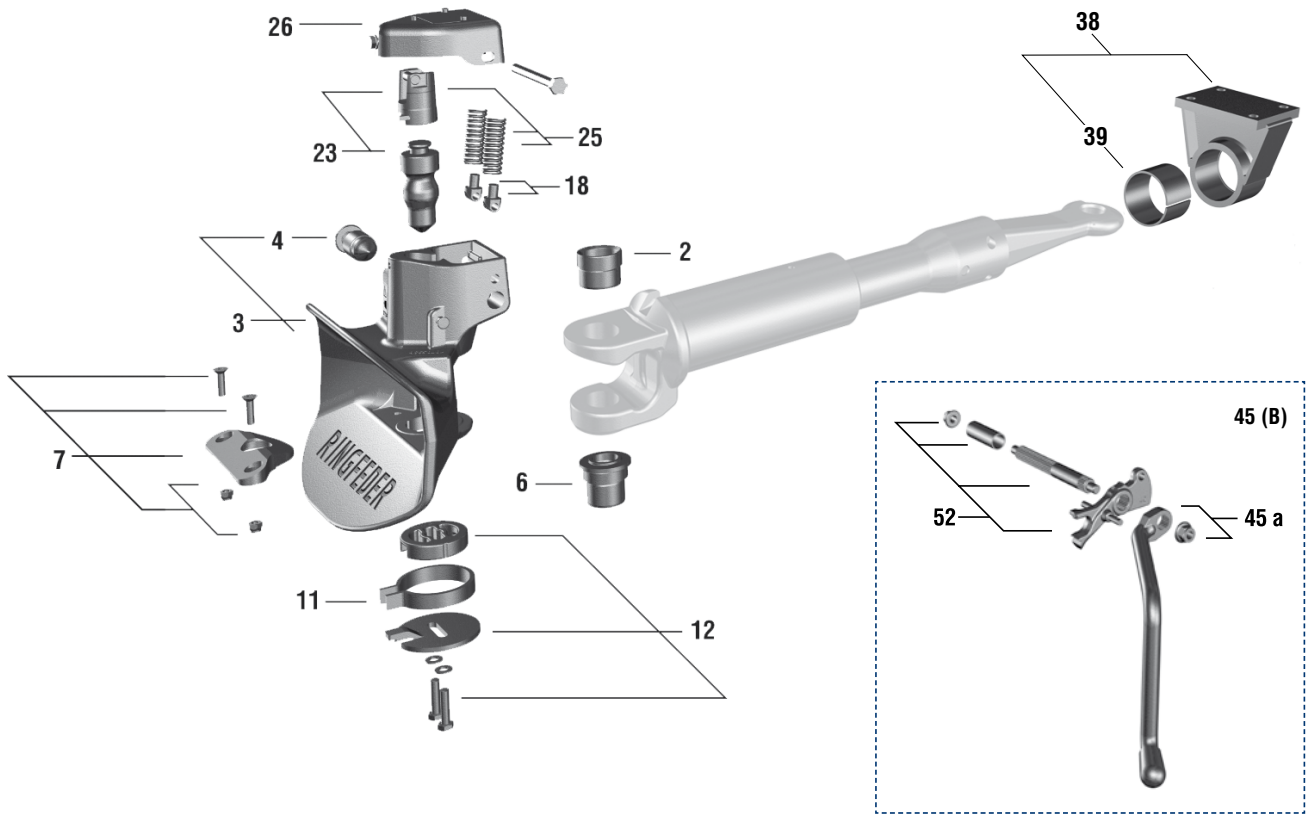
DIN 74054 - ISO 8755



Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos

Ausführung Design Versione Versão	Klasse gem. Class Classe secondo Classe seg. ECE55-01	ECE-Typgenehmigung ECE type approval Approvazione ECE Homologação (ECE)	D-Wert D-Value Valore D Valor D kN	Dc-Wert Dc-Value Valore Dc Valor Dc kN	V-Wert V-Value Valore V Valor V kN	Zul. statische Stützlast Admiss. supporting load Carico verticale statico ammesso Carga de apoio autorizada kg
A, B, C, D, E	S	E11 55R-018313	120	92	35	1000

Ausführung Design Versione Versão	Abstand zwischen Mitte Zugöse und Mitte Kuppelbolzen Distance between centre of drawbar eye and centre of coupling Distanza tra il centro dell'occhione e il centro del perno di traino Distância entre meio do anel de acoplamento de reboque e meio da cavilha de engate L mm	Gewicht Weight Peso Peso kg	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
A	750	61	14 996 449
B	875	65	14 996 610
C	1000	69	14 996 666
D	1150	74	14 996 642
E	1300	79	14 996 650



**Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes**

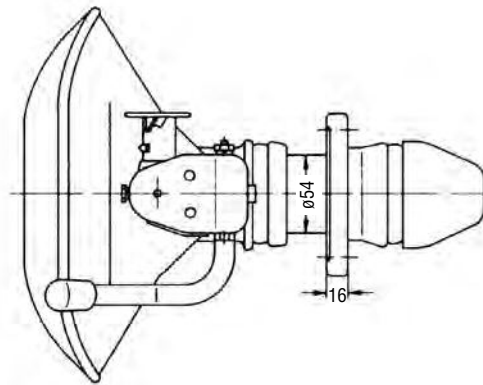
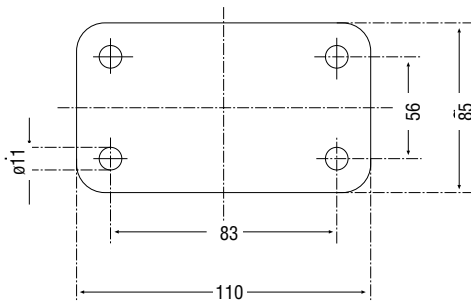
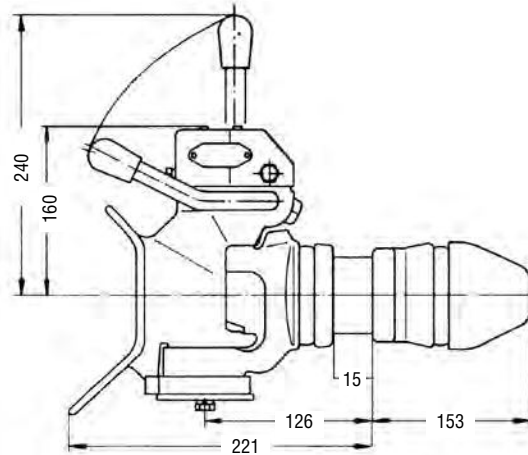
**Typ / Type / Tipo / Tipo 4047**

Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Désignation ■ Designación
2	A, B, C, D, E 14 991 240	Führungsbuchse, oben ■ Top guide bush ■ Boccola superiore ■ Bucha de guia superior
3	A, B, C, D, E 14 991 248	Kuppelkörper kompl., mit Sensorbohrung ■ Coupling body compl. with hole for sensor ■ Campana con foro per sensore ■ Corpo de engate com orifício para sensor
4	A, B, C, D, E 14 994 478	Sicherung, kompl. ■ Safety device compl. ■ Dispositivo di sicurezza ■ Dispositivo de segurança
6	A, B, C, D, E 14 991 256	Führungsbuchse, unten ■ Bottom guide bush ■ Boccola inferiore ■ Bucha de guia inferior
7	A, B, C, D, E 06 998 771	Kunststoffplatte, kompl. ■ Special plastic plate compl. ■ Piastra in nylon ■ Placa especial de material sintético
11	A, B, C, D, E 07 995 563	Rückstellfeder ■ Return spring ■ Molla di richiamo ■ Mola de reposição
12	A, B, C, D, E 14 991 264	Nasenscheibe, kompl., lang ■ Tab washer compl., long ■ Disco, cpl., lungo ■ Anilha com unha, comprida
18	A, B, C, D, E 07 998 341	Federschwinge (2 St.) ■ Spring arm (2 pcs.) ■ Sede molla (2 pezzi) ■ Alavanca oscilante (2 unid.)
23	A, B, C, D, E 14 991 280	Kuppelbolzen, kompl. m. Schließfedern kurz ■ Coupling bolt, cpl. with locking springs short ■ Perno di traino, cpl., con molle corte ■ Cavilha de engate, cpl. com mola de fecho curta
25	A, B, C, D, E 14 991 241	Schließfeder kurz kompl.(2 St.) ■ Locking spring short compl. (2 pcs.) ■ Molle corte completo (2 pezzi) ■ Mola de fecho, curta, cpl. (2 unid.)
26	A, B, C, D, E 14 991 288	Abschlußdeckel, kompl. ■ End cap compl. ■ Coperchio ■ Tampa final
38	A, B, C, D, E 01 992 643	Lagerbock / Stangenführung ■ Support bearing compl. ■ Supporto di cuscinetto / flangia compreso ■ Apoio / guia de barra
39	A, B, C, D, E 10 996 511	Lagerbuchse für Lagerbock ■ Bearing bush for support bearing ■ Boccola per supporto di cuscinetto ■ Castilho para apoio
45	A, B, C, D, E 14 991 368	Handhebel-Sperrhebel-Kombination, Ausf. B ■ Hand/locking lever, design B ■ Set leva di comando/funzionamento vers. B ■ Alavanca manual de bloqueio combinação versão B
45a	A, B, C, D, E 14 991 376	Handhebel, Ausf. B ■ Hand lever, design B ■ Leva di comando vers. B ■ Alavanca manual versão B
52	A, B, C, D, E 14 991 320	Welle mit Sperrhebel ■ Axle with locking lever ■ Albero con leva di funzionamento ■ Eixo com alavanca de bloqueio

Für Zugösen ■ For drawbar eyes  
Per occhioni ■ Para anéis

Ø 40

DIN 74054 - ISO 8755

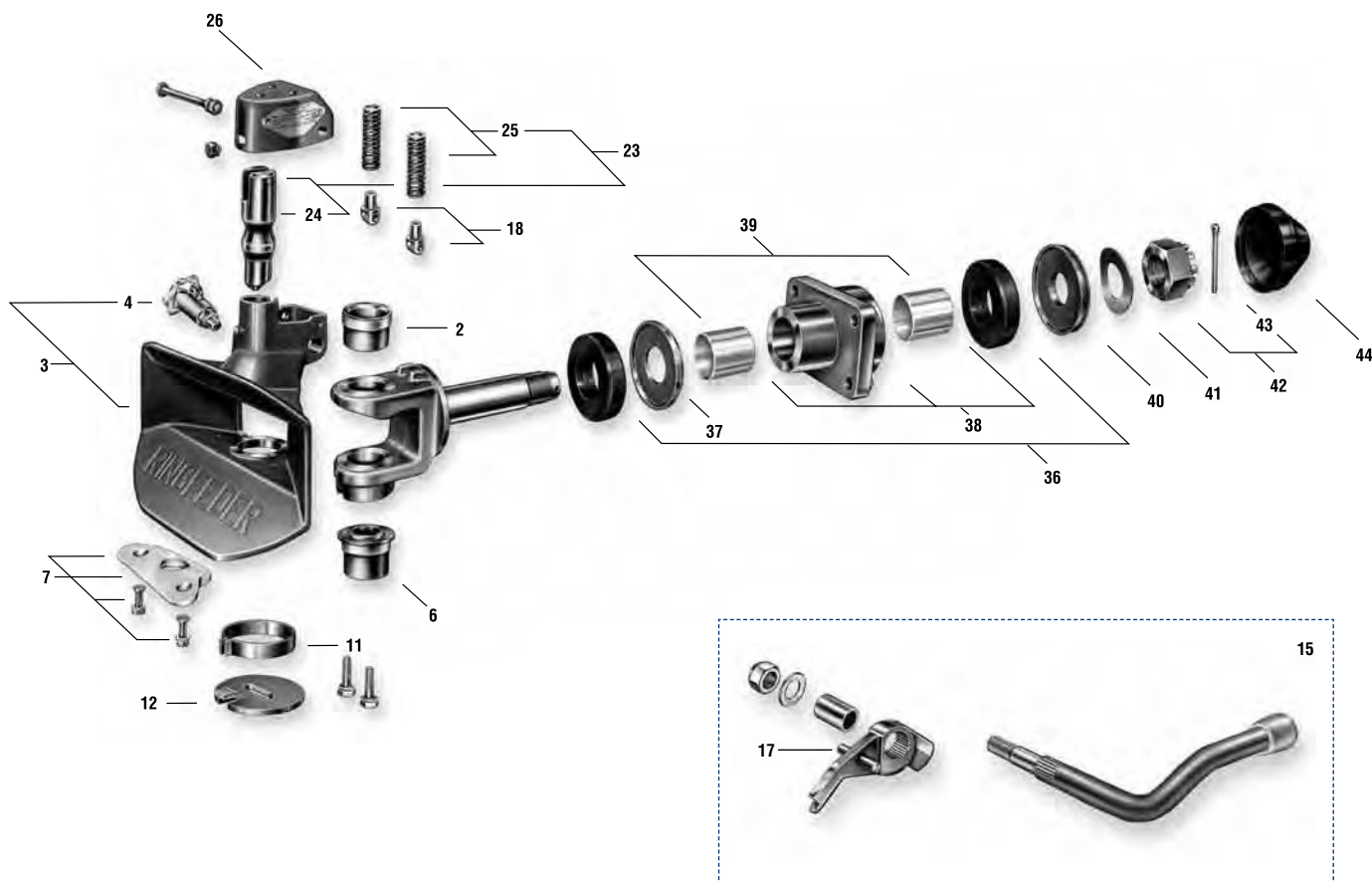


**Ausschläge der Zugöse**  
**Articulation of drawbar eye**  
**Articolazione degli occhioni**  
**Articulação para anéis de acoplamento de reboque**

horizontal / horizontal / orizzontale / horizontal ± 90°  
vertikal / vertical / verticale / vertical ± 20°  
axial / axial / assiale / axial ± 360°

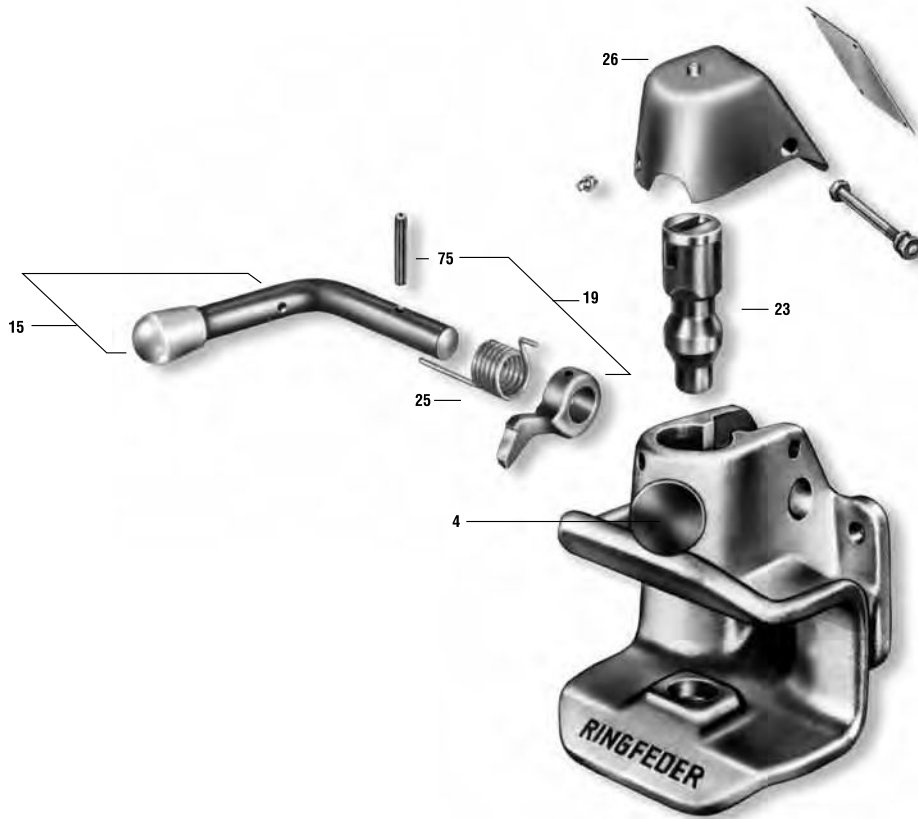
**Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos**

Ausführung Design Versione Versão	Klasse gem. Class Classe secondo Classe seg. 94/20 EG	EG-Typgenehmigung EEC type approval Approvazione CE Homologação CE	D-Wert D-Value Valore D Valor D kN	Dc-Wert Dc-Value Valore Dc Valor Dc kN	V-Wert V-Value Valore V Valor V kN	Zul. statische Stützlast Admiss. supporting load Carico verticale statico ammesso Carga de apoio adicional kg	Gewicht Weight Peso Peso kg	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
A	S	e1 00-0427	66	35	15,5	500	20	9 991 433



**Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes**

<b>Typ / Type / Tipo / Tipo 86 G/110</b>			
Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação	
2	6 997 899	obere Führungsbuchse ■ Top guide bush ■ Boccola superiore ■ Bucha de guia superior	
3	2 991 187	Kuppelkörper ■ Coupling body ■ Campana ■ Corpo de engate	
4	13 998 035	Sicherung ■ Safety device ■ Dispositivo di sicurezza ■ Dispositivo de segurança	
6	6 997 880	untere Führungsbuchse ■ Bottom guide bush ■ Boccola inferiore ■ Bucha de guia inferior	
7	6 998 771	Kunststoffplatte ■ Special plastic plate ■ Piastra in nylon ■ Placa especial de material sintético	
11	7 995 563	Rückstellfeder ■ Return spring ■ Molla di richiamo ■ Mola de reposição	
12	7 995 571	Nasenscheibe ■ Tab washer ■ Disco ■ Anilha com unha	
15	6 997 872	Hand-/Sperrhebel, Ausf. E/A ■ Hand/locking lever, design E/A ■ Leva di comando, vers. E/A ■ Alavanca manual de bloqueio, versão E/A	
17	10 991 390	Bolzen für Federschwinge ■ Bolt for spring arm ■ Perno per sede molla ■ Pino para alavanca oscilante	
18	7 998 341	Federschwinge ■ Spring arm ■ Sede molla ■ Alavanca oscilante	
23	6 997 910	Kuppelbolzen ■ Coupling bolt ■ Perno di traino ■ Cavilha de engate	
24	12 991 452	Sperrhebelstift ■ Locking lever pin ■ Copiglia per leva di funzionamento ■ Pino para alavanca de bloqueio	
25	7 998 171	Schließfeder ■ Locking spring ■ Molla ■ Mola de fecho	
26	6 998 755	Abschlussdeckel ■ End cap ■ Coperchio ■ Tampa final	
36	7 998 295	Gummifeder ■ Rubber spring ■ Cuscinetto di gomma ■ Mola de borracha	
37	7 995 547	Druckscheibe ■ Thrust washer ■ Rosetta di pressione ■ Disco de pressão	
38	990 523	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra	
39	10 995 302	Lagerbuchse ■ Bearing bush ■ Boccola in nylon ■ Castilho	
40	7 995 512	Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção	
41	10 995 299	Federscheibe ■ Spring washer ■ Rosetta elastica ■ Arruela elástica	
42	6 997 759	Kronenmutter ■ Castellated nut ■ Dado ad intagli ■ Porca castelar	
43	10 998 433	Splint ■ Cotter pin ■ Copiglia ■ Contrapino	
44	10 996 678	Schutzkappe ■ Protective cap ■ Cappuccio di protezione ■ Capa de protecção	
	2 991 179	Reparatursatz ■ Repair kit ■ Kit di riparazione ■ Kit para reparações (Pos. 2 + 6 + 7 + 23 + 43)	



Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

Typ / Type / Tipo / Tipo 601 U 115

Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
4	5 991 293	Sicherung ■ Safety device ■ Dispositivo di sicurezza ■ Dispositivo de segurança
15	5 991 382	Handhebel ■ Hand lever ■ Leva di comando ■ Alavanca manual
19	6 998 160	Sperrhebel ■ Locking lever ■ Leva di funzionamento ■ Alavanca de bloqueio
23	7 995 660	Kuppelbolzen ■ Coupling bolt ■ Perno di traino ■ Cavilha de engate
25	10 995 230	Schließfeder ■ Locking spring ■ Molla ■ Mola de fecho
26	6 998 445	Abschlussdeckel ■ End cap ■ Coperchio ■ Tampa final
75	12 991 479	Spiralspannstift ■ Spiral safety pin ■ Perno di sicurezza a spirale ■ Pino de tensão em espiral



# Verspricht...



# Hält!



## RINGFEDER® - besser ausgerüstet

Qualität, wie wir sie verstehen, dokumentiert ein Maximum an objektiv überprüfbarer Güte. Eine Qualität, die reproduzierbar bleibt. 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr. Entwicklung, Fertigung und Service potenzieren sich dabei zu einer integralen Gesamtleistung, überwacht von einem strengen Qualitätsmanagement (DIN EN ISO 9001:2008, DIN EN ISO

14001:2004, ISO TS 16949:2007). So können unsere Kunden sicher sein, dass sie mit dem Kauf von RINGFEDER®-Produkten ein Optimum an Qualität und der damit verbundenen Sicherheit erworben haben.

**Wir halten, was wir versprechen**

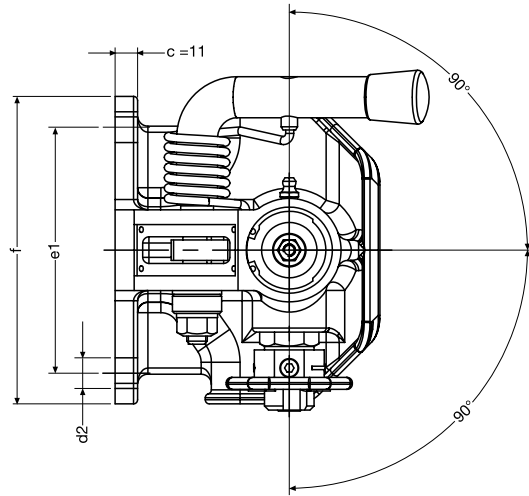
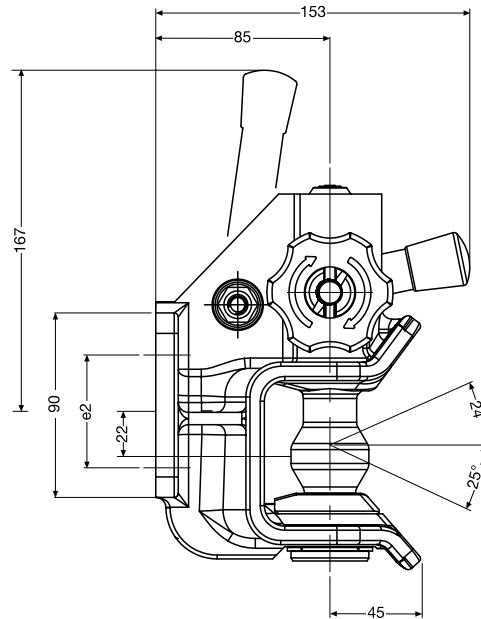
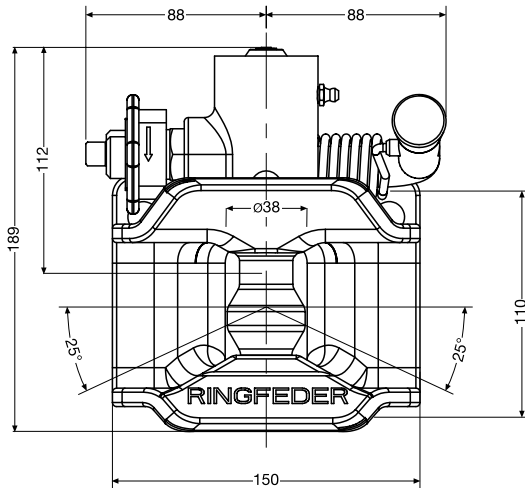
**RINGFEDER® high quality**



Für Zugösen ■ For drawbar eyes  
Per occhioni ■ Para anéis

Ø 40

DIN 74054 · ISO 8755



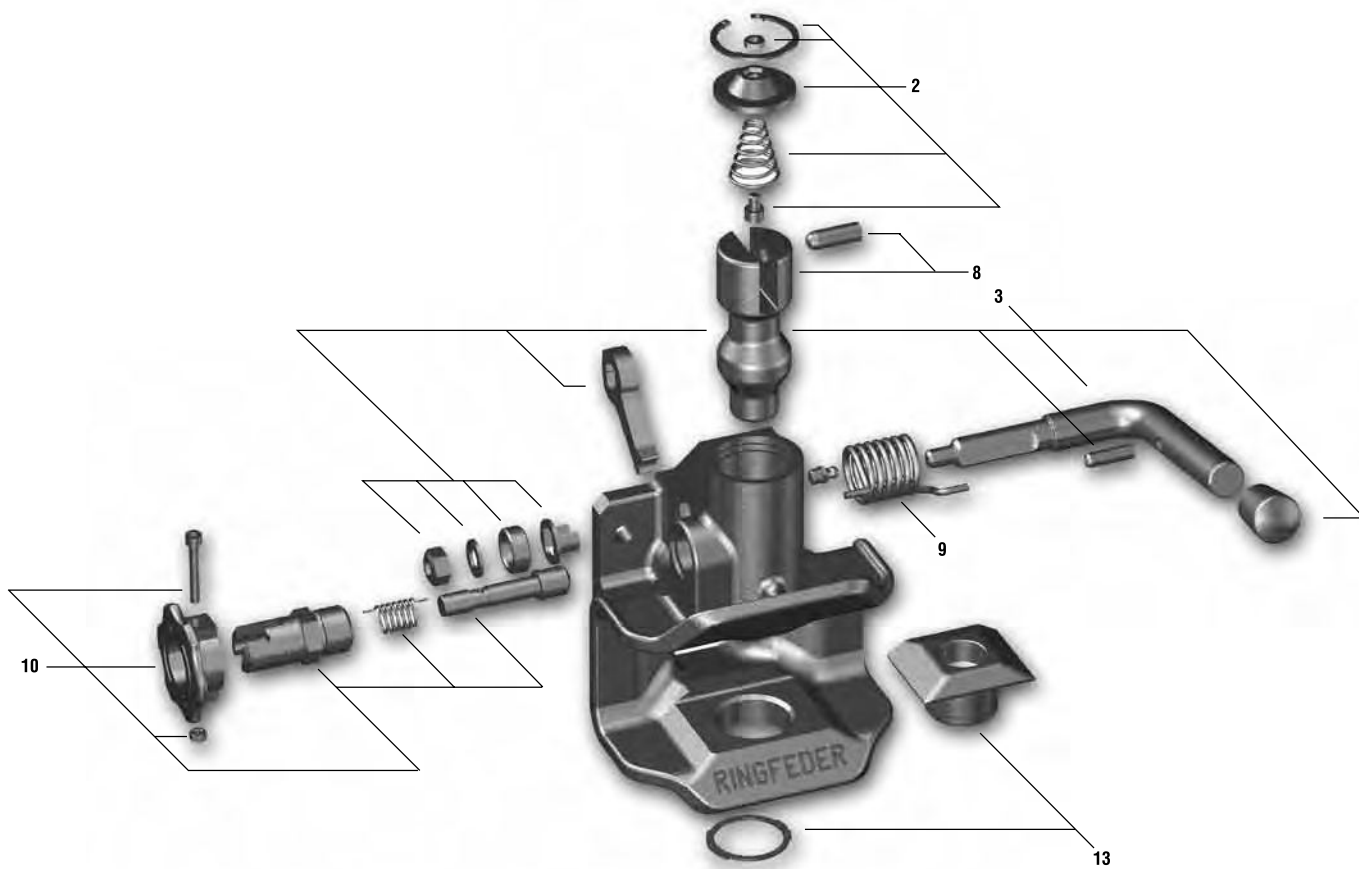
**Ausschläge der Zugöse**  
**Articulation of drawbar eye**  
**Articolazione degli occhioni**  
**Articulação para anéis de acoplamento de reboque**  
horizontal / horizontal / orizzontale / horizontal ± 90°  
vertikal / vertical / verticale / vertical ± 24°/-25°  
axial / axial / assiale / axial ± 25°

**Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos**

Lochbild Flange design Foratura flangia Calibre mestre para flange	Klasse gem. Class Classe secondo Classe seg. 94/20 EG	EG-Typgenehmigung EEC type approval Approvazione CE Homologação CE	D-Wert D-Value Valore D Valor D kN	Dc-Wert Dc-Value Valore Dc Valor Dc kN	V-Wert V-Value Valore V Valor V kN	Zul. statische Stützlast Admiss. supporting load Carico verticale statico ammesso Carga de apoio adicional kg	c	d2	e1 x e2	f	g	Gewicht Weight Peso Peso kg	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
120 x 55 <sup>1)</sup> 83 x 56 <sup>2)</sup>	S S	e1 00-1494 e1 00-1494	30* 30	30* 30	18 18	350 350	11 11	15 10,5	120 x 55 83 x 56	115 110	90 90	6 5,8	14 996 116 14 996 141

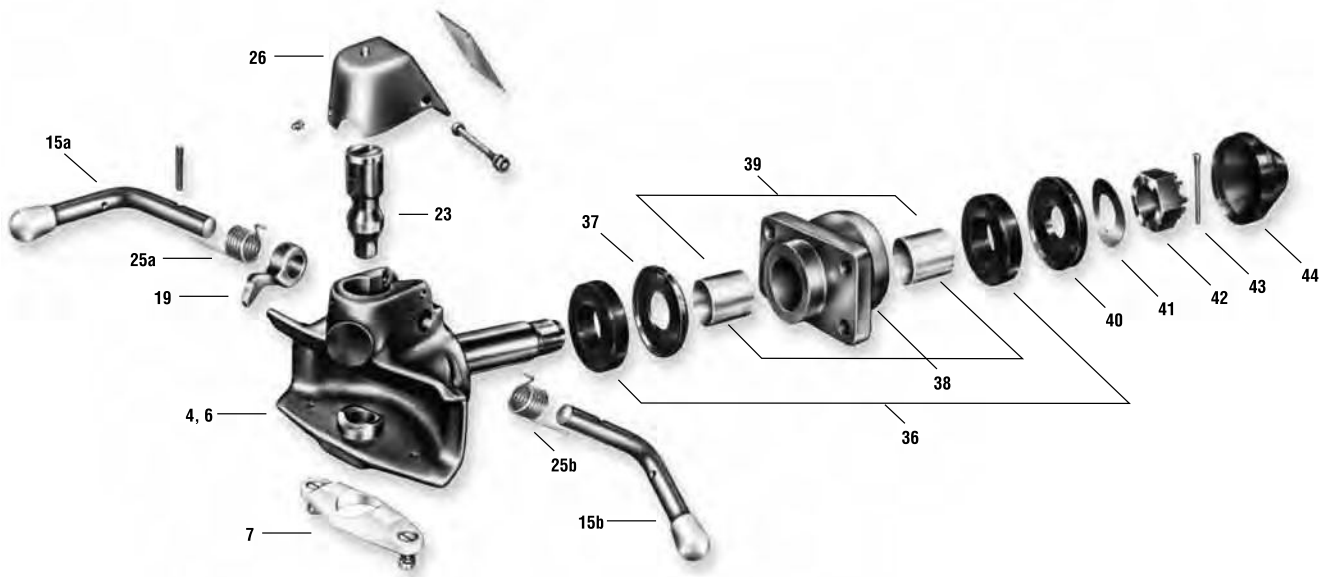
<sup>1)</sup> Befestigungsschrauben: M14 - 8.8 ■ Fastening screws: M14 - 8.8 ■ Viti di fissaggio: M14 - 8.8 ■ Parafusos de fixação: M14 - 8.8  
<sup>2)</sup> Befestigungsschrauben: M10 - 8.8 ■ Fastening screws: M10 - 8.8 ■ Viti di fissaggio: M10 - 8.8 ■ Parafusos de fixação: M10 - 8.8

<sup>\*)</sup> Für einen D-Wert oder Dc-Wert über 18 kN nur zur Verbindung gemäß besonderem Verwendungsbereich ■ For D-value or Dc-value exceeding 18 kN only to use for connection acc. to special range of application ■ Per un valore D o Dc oltre 18 kN solo per l'agganciamento secondo particolari campi di applicazione ■ Para um valor D ou um valor Dc acima de 18 kN apenas para ligação de acordo com âmbito especial de utilização



**Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes**

<b>Typ / Type / Tipo / Tipo 2020</b>			
<b>Pos.</b>	<b>No.</b>	<b>Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação</b>	
2	14 995 340	Deckel ■ Cap ■ Coperchio ■ Tampa	
3	14 995 284	Hand-/Sperrhebel ■ Hand/locking lever ■ Leva di comando ■ Alavanca manual de bloqueio	
8	14 995 324	Kuppelbolzen ■ Coupling bolt ■ Perno di traino ■ Cavilha de engate ■ Cavilha de engate	
9	14 995 428	Sperrfeder ■ Locking spring ■ Molla ■ Mola de fecho	
10	14 995 292	Riegelsicherung ■ Safety bolt ■ Dispositivo di sicurezza ■ Dispositivo de trava	
13	14 995 332	Verschleißplatte ■ Wearing plate ■ Piastra di usura ■ Placa de desgaste	



Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

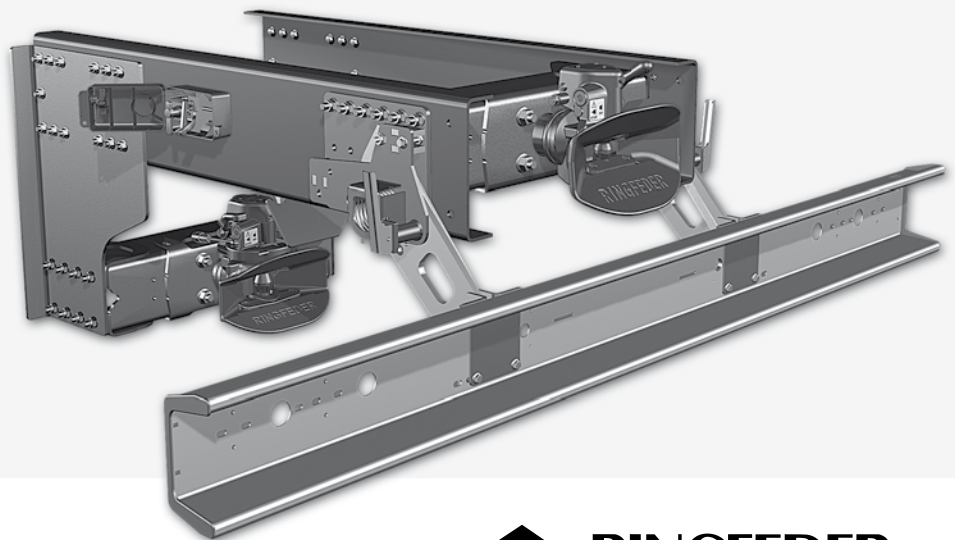
Typ / Type / Tipo / Tipo 604, 605, 6041, 6051, 6061			
Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação	
4	alle ■ all ■ tutti ■ todos	6 998 275	Sicherung ■ Safety device ■ Dispositivo di sicurezza ■ Dispositivo de segurança
6	604, 605	7 998 236	Führungsbuchse ■ Guide bush ■ Boccola di guida ■ Bucha de guia
6	6041, 6051, 6061	11 995 152	Führungsbuchse ■ Guide bush ■ Boccola di guida ■ Bucha de guia
7	604, 605	6 998 291	Kunststoffplatte ■ Special plastic plate ■ Piastra in nylon ■ Placa de plástico
15 a	alle ■ all ■ tutti ■ todos	6 992 641	Handhebel ■ Hand lever ■ Leva di comando ■ Alavanca manual
15 b	604, 605	6 998 178	Handhebel rechts ■ Hand lever right ■ Leva di comando ds. ■ Alavanca manual direita
19	alle ■ all ■ tutti ■ todos	6 998 160	Sperrhebel ■ Locking lever ■ Leva di funzionamento ■ Alavanca de bloqueio
23	alle ■ all ■ tutti ■ todos	7 995 660	Kuppelbolzen ■ Coupling bolt ■ Perno di traino ■ Cavilha de engate
25 a	alle ■ all ■ tutti ■ todos	10 995 230	Schließfeder links ■ Locking spring left ■ Molla di chiusura sin. ■ Mola de fecho a la izquierda
25 b	604, 605	7 998 198	Schließfeder rechts ■ Locking spring right ■ Molla di chiusura ds. ■ Mola de fecho a la derecha
26	604, 605	6 998 445	Abschlussdeckel ■ End cap ■ Coperchio ■ Tampa final
26	6041, 6051, 6061	13 991 766	Abschlussdeckel ■ End cap ■ Coperchio ■ Tampa final
36	604	7 998 295	Gummifeder ■ Rubber spring ■ Cuscinetto di gomma ■ Mola de borracha
36	605	7 998 309	Gummifeder ■ Rubber spring ■ Cuscinetto di gomma ■ Mola de borracha
36	6041, 6051, 6061	7 998 317	Gummifeder ■ Rubber spring ■ Cuscinetto di gomma ■ Mola de borracha
37	604	7 995 547	Druckscheibe ■ Thrust washer ■ Rosetta di pressione ■ Disco de pressão
37	605	7 995 539	Druckscheibe ■ Thrust washer ■ Rosetta di pressione ■ Disco de pressão
37	6041, 6051	7 995 520	Druckscheibe ■ Thrust washer ■ Rosetta di pressione ■ Disco de pressão
38	604	990 523	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra
38	605	6 992 650	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra
38	6041	10 993 725	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra
38	6051	10 992 800	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra
39	604	10 995 302	Lagerbuchse ■ Bearing bush ■ Boccola in nylon ■ Castilho
39	605	10 995 310	Lagerbuchse ■ Bearing bush ■ Boccola in nylon ■ Castilho
39	6041, 6051, 6061	10 996 732	Lagerbuchse ■ Bearing bush ■ Boccola in nylon ■ Castilho
40	604	7995 695	Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção
40	605	7 995 687	Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção
40	6041, 6051, 6061	7 995 555	Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção
41	604	10 995 299	Federscheibe ■ Spring washer ■ Rosetta elastica ■ Arruela elástica
41	605	10 995 248	Federscheibe ■ Spring washer ■ Rosetta elastica ■ Arruela elástica
41	6041, 6051, 6061	10 996 686	Federscheibe ■ Spring washer ■ Rosetta elastica ■ Arruela elástica
42	604	6 997 759	Kronenmutter ■ Castellated nut ■ Dado ad intagli ■ Porca castelar
42	605	6 997 740	Kronenmutter ■ Castellated nut ■ Dado ad intagli ■ Porca castelar
42	6041, 6051, 6061	6 997 732	Kronenmutter ■ Castellated nut ■ Dado ad intagli ■ Porca castelar
43	604	10 998 433	Splint ■ Cotter pin ■ Copiglia ■ Contrapino
43	605	10 998 550	Splint ■ Cotter pin ■ Copiglia ■ Contrapino
43	6041, 6051, 6061	12 991 533	Splint ■ Cotter pin ■ Copiglia ■ Contrapino
44	605	10 996 660	Schutzkappe ■ Protective cap ■ Cappuccio di protezione ■ Capa de protecção
44	6041, 6051, 6061	10 991 463	Schutzkappe ■ Protective cap ■ Cappuccio di protezione ■ Capa de protecção



# Perfekte Systeme

Das integrale Ringfeder-System erlaubt es dem Anwender, unterschiedliche Anhänger mit dem Zugfahrzeug zu kombinieren. Ob mit konventioneller Anhängerkupplung plus Anhängelock oder klappbarem Unterfahrschutz und einer Bolzenkupplung mit mechanischer oder pneumatischer Fernbedienung. Die Anpassung an die verschiedenen Fahrgestelle erfolgt problemlos. Kundenwünsche werden individuell erfüllt. Alle Bauteile sind EG-Typ-genehmigt und verfügen über den zertifizierten Korrosionsschutz, den der Fahrzeughersteller erwartet.

**RINGFEDER® Systemlösungen -  
alles aus einer Hand in bester  
Qualität und perfekt aufeinander  
abgestimmt.**

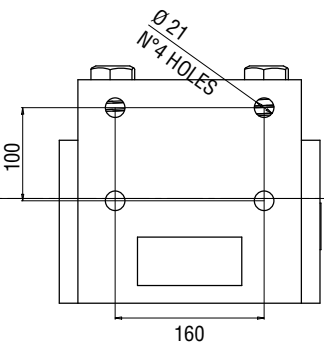
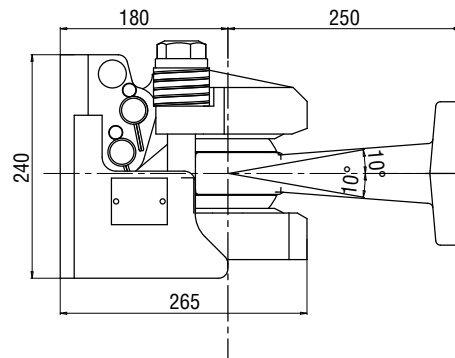
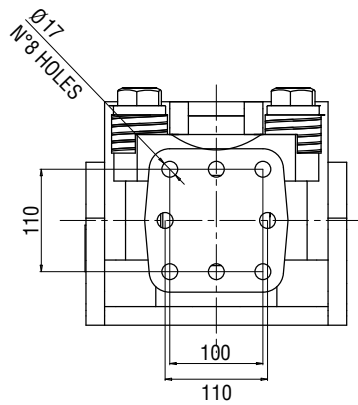
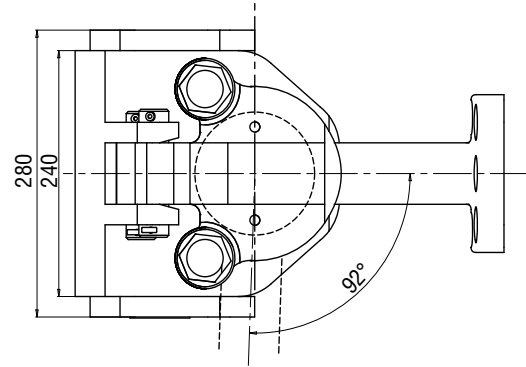
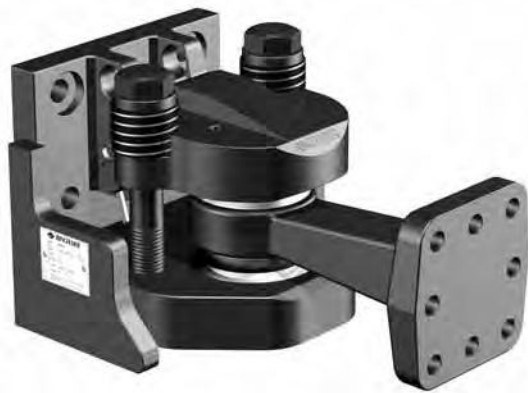


 **RINGFEDER**

Mit Zugöse ■ With drawbar eye  
Con Occhione ■ Com olhal de tracção

Ø 50

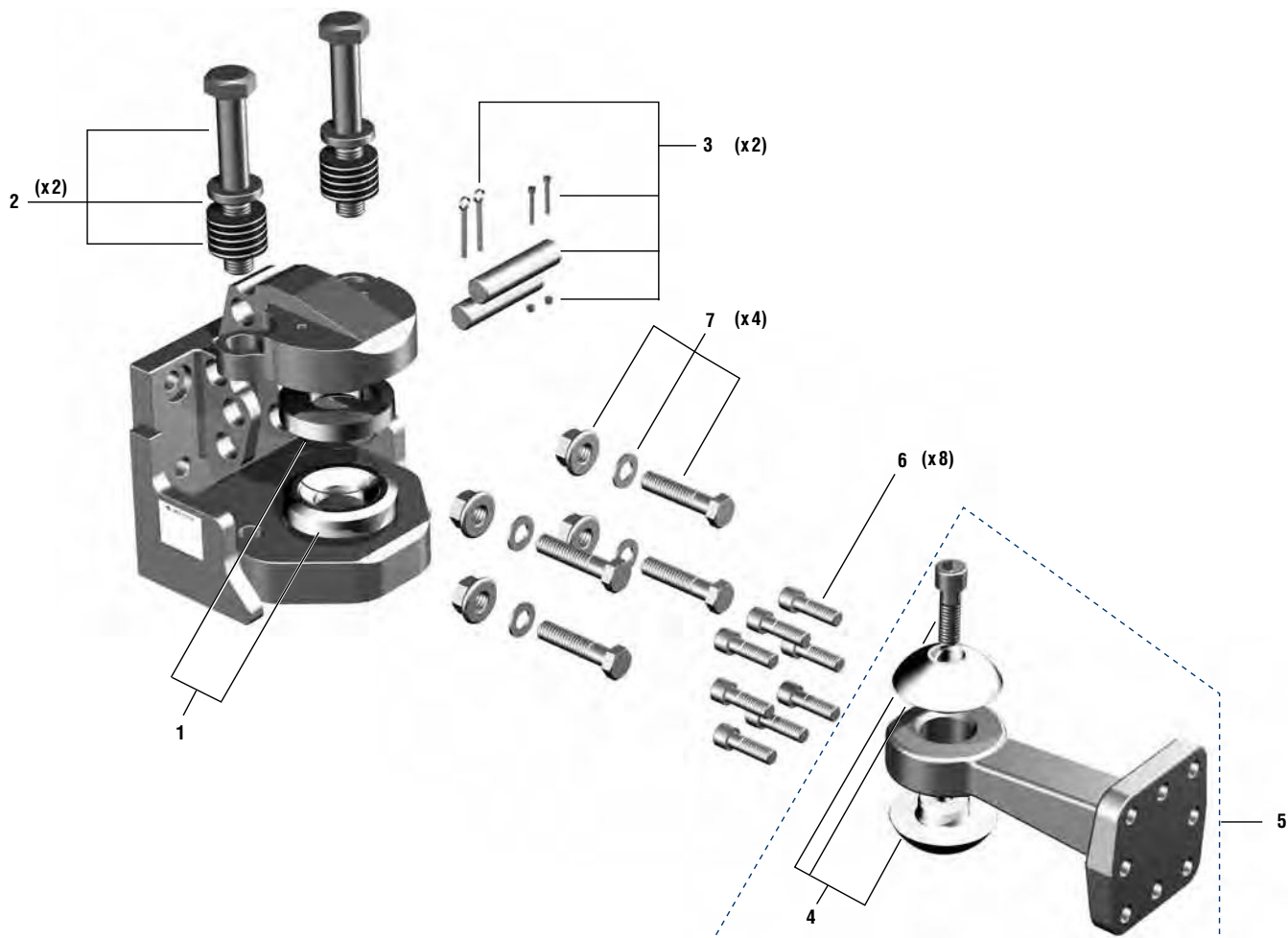
ISO 1102 · D 50



**Ausschläge der Zugöse D 50**  
**Articulation of drawbar eye D 50**  
**Articolazione degli occhioni D 50**  
**Articulação para anéis de acoplamento de reboque D 50**  
horizontal / horizontal / orizzontale / horizontal ± 92°  
vertikal / vertical / verticale / vertical ± 10°

**Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos**

Typ Type Tipo Tipo	Klasse Class Classe secondo Classe seg. ECE 55-01	ECE Typpgenehmigung ECE type approval Approvazione ECE Homologação ECE	Dc-Wert Dc-Value Valore Dc Valor Dc kN	V-Wert V-Value Valore V Valor V kN	S-Wert S-Value Valore S Valor S kg	Lochbild Flange size Foratura flangia Orificio mm	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
5085T	T	E11 55R-018212	140	75/55	1000/2000	160 x 100	14 996 839



**Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sob ressaltentes**

**Typ / Type / Tipo / Tipo 5085 T**

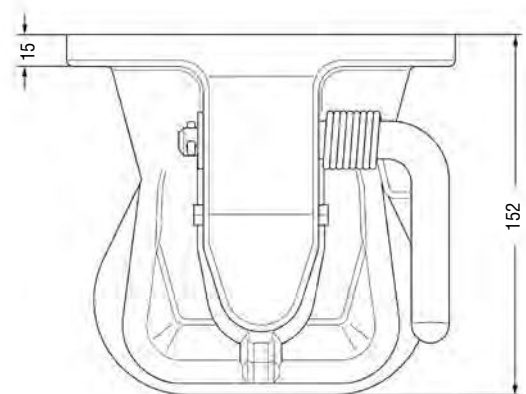
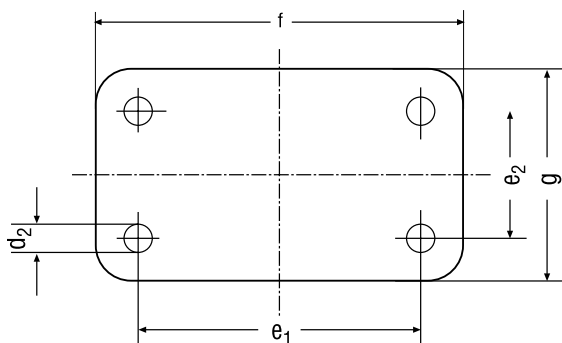
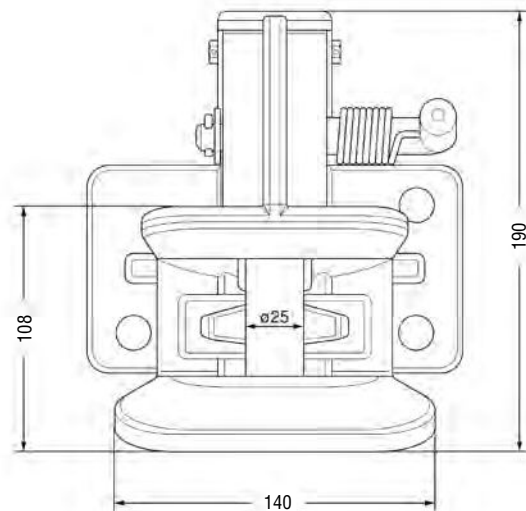
Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
1	14 996 641	Führungsbuchsen kompl. ■ Guide bushes compl. ■ Bronzine di Usura ■ Casquilhos guia compl.
2	14 996 533	Verschlussschrauben kompl. ■ Locking screws compl. ■ Viti di Chiusura ■ Parafusos de fecho compl.
3	14 996 570	Sicherungsbolzen kompl. ■ Security bolts compl. ■ Perni di sicurezza ■ Pernos de segurança compl.
4	14 996 531	Kugel kompl. ■ Ball compl. ■ Adattatore a Sfera completo ■ Esfera compl.
5	14 996 540	Zugöse kompl. ■ Drawbar eye compl. ■ Occhione Flangiato completo ■ Olhal de tracção compl.
6*	14 996 526	Schraubensatz für Zugöse ■ Fastening screws for drawbar eye ■ Kit di viti per Occhione ■ Conjunto de parafusos para olhal de tracção
7*	14 996 551	Schraubensatz für Kupplung ■ Fastening screws for coupling ■ Kit di bulloni per Gancio ■ Conjunto de parafusos para acoplamento

\* gehört nicht zum Lieferumfang des Kugelkupplungssystems Bestell-Nr. 14 996 839 ■ \* not included in delivery of the ball coupling system part-No. 14 996 839 ■ \* non compreso nella fornitura del Dispositivo di Traino a Sfera: codice dell'articolo 14 996 839 ■ \* não pertence ao volume de fornecimento do sistema de acoplamento esférico, n.º de encomenda 14 996 839

Für Zugösen ■ For drawbar eyes  
Per occhioni ■ Para anéis

Ø 35

DIN 8454



Ausschläge der Zugöse  
Articulation of drawbar eye  
Articolazione degli occhioni

Articulação para anéis de acoplamento de reboque

horizontal / horizontal / orizzontale / horizontal ± 105°  
vertikal / vertical / verticale / vertical ± 20°  
axial / axial / assiale / axial ± 25°

1) f > oA:	160	2) g > oA:	90
g > oA:	60	d <sub>2</sub> > oA:	ø 15
d <sub>2</sub> > oA:	ø 13	e <sub>1</sub> x e <sub>2</sub>	120 x 55
e <sub>1</sub> x e <sub>2</sub>	130 x 30		
f > oA:	160		

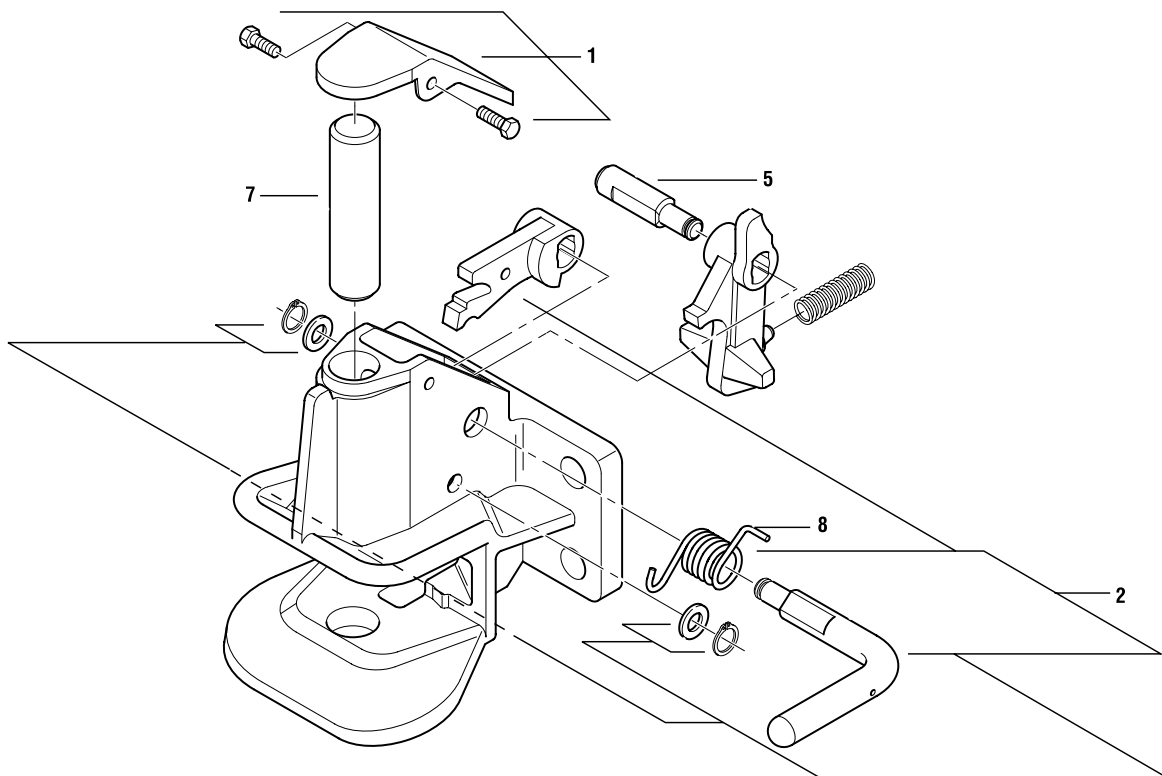
Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos

Ausführung Design Versione Versão	D-Wert D-Value Valore D Valor D kN	Anzugsmoment Tightening torque Coppia di serraggio Binário inicial de arranque Nm	Befestigungsschrauben 8.8 Fastening screws 8.8 Viti di fissaggio 8.8 Parafusos de fixação 8.8	Gewicht Weight Peso Peso kg	e <sub>1</sub> x e <sub>2</sub>	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
oA	41	86	M 12	6,2	130 x 30	14 994 781
oA	41	135	M 14	6	120 x 55	14 994 773

Ausführung / Design / Versione / Versão

oA ohne Auslösehebel / without action lever / senza leva di chiusura manuale / sem alavanca de desengate





2025 oA

Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

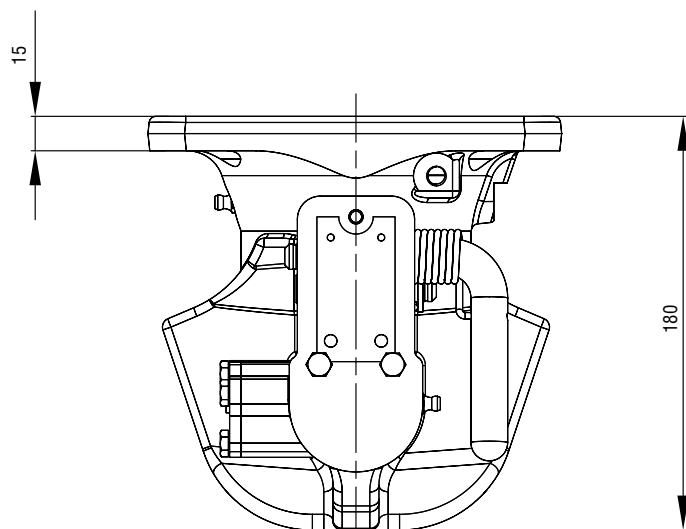
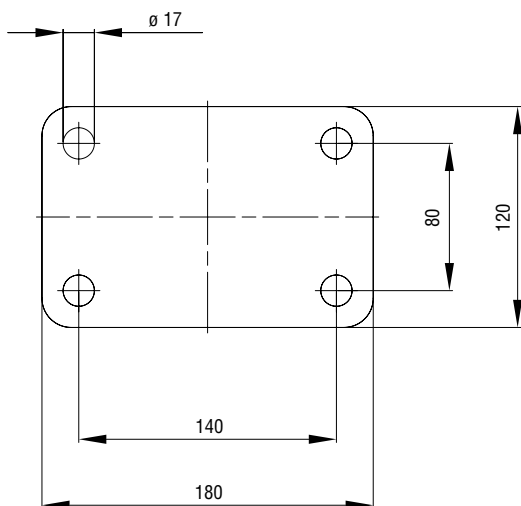
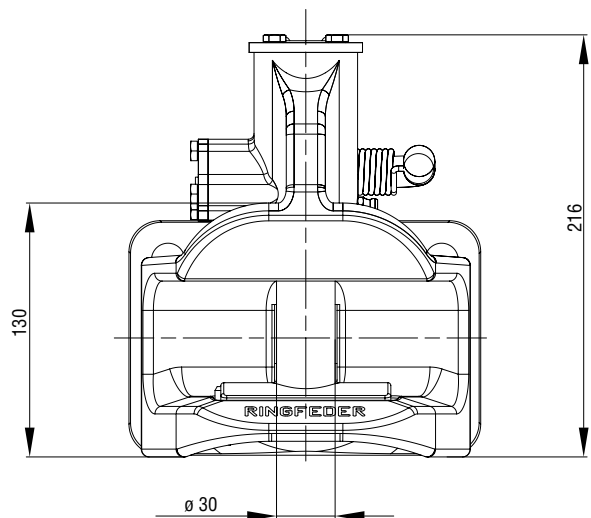
Typ / Type / Tipo / Tipo 2025

Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
1	oA 14 994 845	Abschlussdeckel ■ End cap ■ Coperchio ■ Tampa final
2	oA 14 994 853	Handhebel ■ Hand lever ■ Leva di comando ■ Alavanca manual
5	oA 14 994 561	Stift ■ Pin ■ Perno ■ Pino
7	oA 14 994 569	Kuppelbolzen ■ Coupling bolt ■ Perno di traino ■ Cavilha de engate
8	oA 14 996 040	Sperrfeder ■ Locking spring ■ Molla ■ Mola de fecho

Für Zugösen ■ For drawbar eyes  
Per occhioni ■ Para anéis

Ø 40

DIN 74054 · ISO 8755 · DIN 11026 · DIN 11043

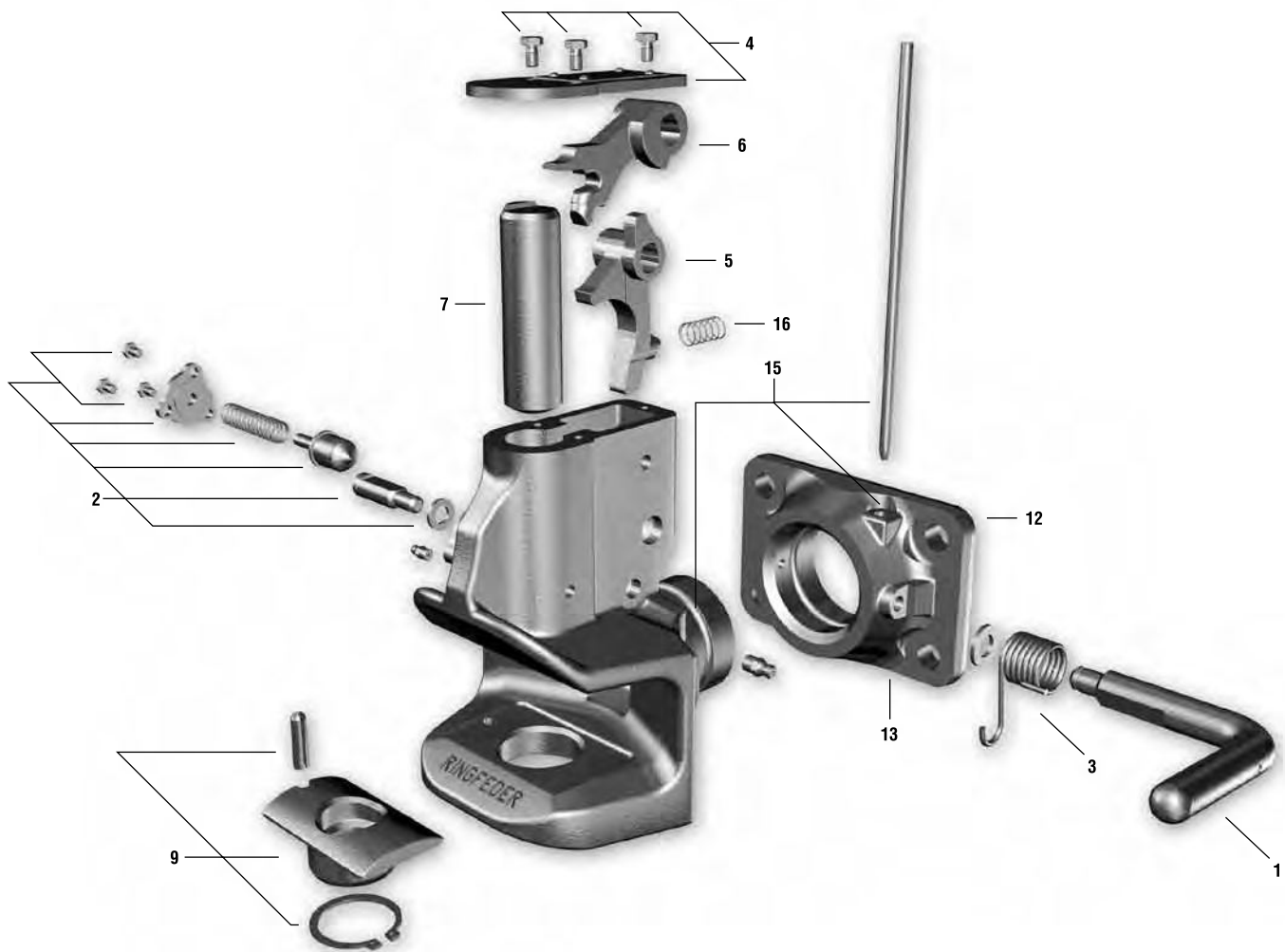


Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos

Ausführung Design Versione Versão	Typ Type Tipo Tipo	D-Wert D-Value Valore D Valor D kN	Zul. statische Stützlast Admiss. supporting load Carico verticale statico ammesso Carga de apoio adicional kg	Anzugsmoment Tightening torque Coppia di serraggio Binário inicial de arranque Nm	Befestigungsschrauben Fastening screws Viti di fissaggio Parafusos de fixação	Gewicht Weight Peso Peso kg	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
oA	2030	78,2	2000	210	M 16 min 8.8	14,5	14 994 414

**Ausführung / Design / Versione / Versão**

**oA** ohne Auslösehebel / without action lever / senza leva di chiusura manuale / sem alavanca de desengate



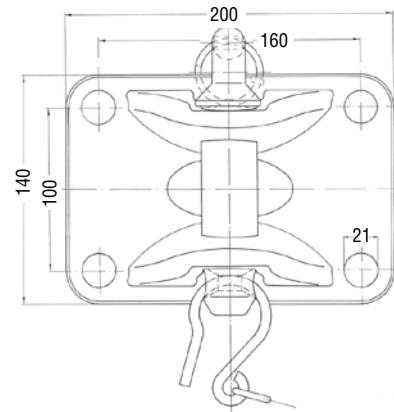
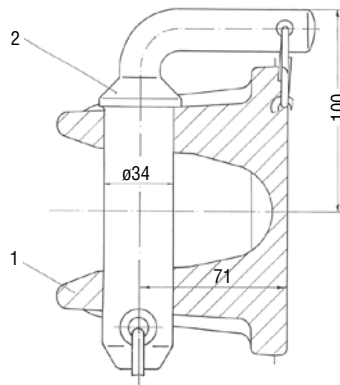
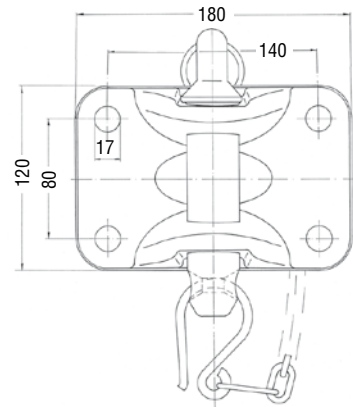
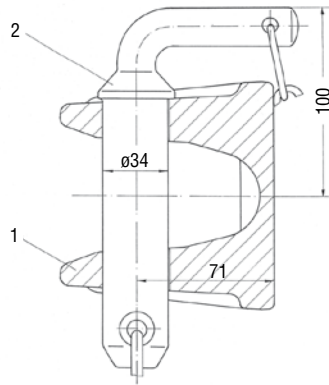
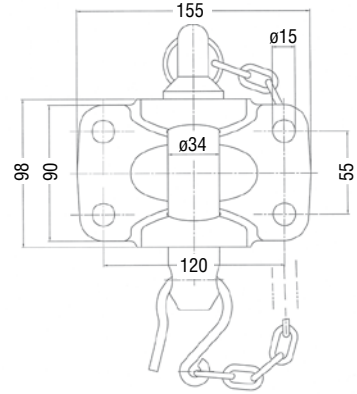
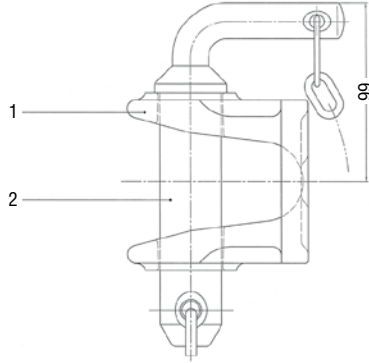
**Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes**

<b>Typ / Type / Tipo / Tipo 2030oA</b>			
Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação	
1	14 996 057	Handhebel ■ Hand lever ■ Leva di comando ■ Alavanca manual	
2	14 996 048	Stift u. Sicherungskontrollstift ■ Pin and pin for security control ■ Perno e perno per controllo sicurezza ■ Pino e pino de controlo do dispositivo de segurança	
3	14 996 040	Sperrfeder (Schenkelfeder) ■ Locking spring ■ Molla ■ Mola de bloqueio (resorte de brazos)	
4	14 996 041	Abschlussdeckel ■ End cap ■ Coperchio ■ Tampa final	
5	14 996 032	Auslösehebel ■ Action lever ■ Leva di funzionamento ■ Alavanca de desengate	
6	14 996 024	Sperrhebel ■ Locking lever ■ Leva di bloccaggio ■ Alavanca de bloqueio	
7	14 996 016	Kuppelbolzen ■ Coupling bolt ■ Perno di traino ■ Cavilha de engate	
9	14 996 000	Verschleißplatte ■ Wearing plate ■ Piastra di usura ■ Placa de desgaste	
12		Flansch ■ Flange ■ Flangia ■ Flange	
13	14 995 991	Distanzstück ■ Spacer ■ Distanziale ■ Espaçador	
15		Sicherungsdraht ■ Fuse wire ■ Fermo di sicurezza ■ Fusível	
16	14 995 999	Druckfeder ■ Compression spring ■ Molla a compressione ■ Mola de pressão	

Für Zugösen ■ For drawbar eyes  
Per occhioni ■ Para anéis

Ø 40 / Ø 76

DIN 74054 · VG 74059



Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos

Typ Type Tipo Tipo	Mindestfestigkeitsklasse Minimum strength class Classe minima Classe de resistência mínima	Anhängelast Trailer load Peso rimorchiabile Carga de reboque t	Befestigungsschrauben Fastening screws Viti di fissaggio Parafusos de fixação	Gewicht Weight Peso Peso kg	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
6434	8.8	20	M 14	3,5	1 993 445
6441	8.8	25	M 16	6,1	990 337
6451	8.8	25	M 20	7	990 361
6451V	8.8	50	M 20	7	7 995 253



1



2



3

**Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes**

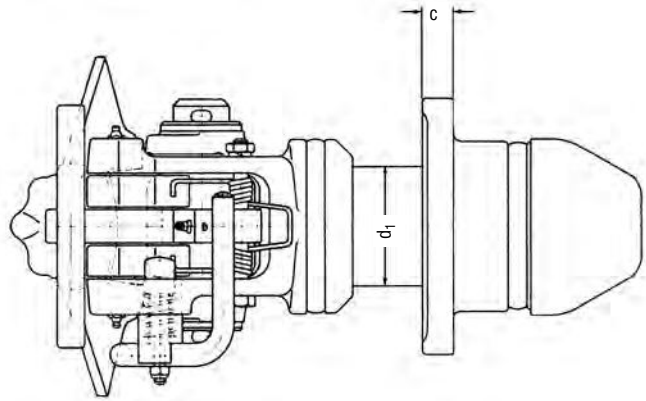
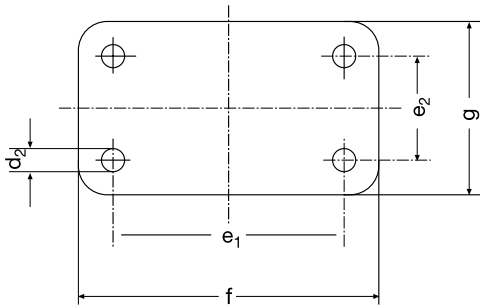
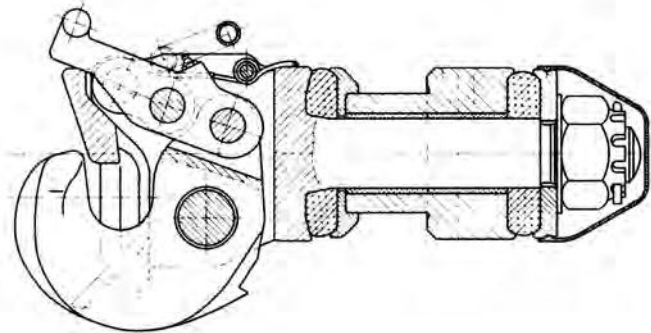
<b>Typ / Type / Tipo / Tipo 6434/6441/6451/6451V</b>			
Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação	
1	6434	7 998 856	Kupplungskörper ■ Coupling body ■ Corpo ■ Corpo de engate
1	6441	8 995 761	Kupplungskörper ■ Coupling body ■ Corpo ■ Corpo de engate
1	6451/6451V	7 998 848	Kupplungskörper ■ Coupling body ■ Corpo ■ Corpo de engate
2	6434, 6441, 6451	6 991 890	Steckbolzen ■ Plug-in bolt ■ Perno ■ Cavilha de conexão
2	6451V	7 997 531	Steckbolzen ■ Plug-in bolt ■ Perno ■ Cavilha de conexão
3	6434, 6441, 6451, 6451V	10 996 740	Schutzpolster ■ Protecting pad ■ Protezione ■ Estofa de protecção

Für Zugösen ■ For drawbar eyes  
Per occhioni ■ Para anéis

Ø 76

DIN 74059

axial nicht drehbar ■ axially not turnable  
assialmente non girevole ■ não móvel à volta de um eixo



c > K 0 D: 12  
K 1 D: 16  
K 2 D: 21  
K 3 D/K 4 D: 23

d<sub>1</sub> > K 0 D/K 1 D: 54  
K 2 D: 74  
K 3 D: 84  
K 4 D: 94

e<sub>1</sub> > K 0 D/K 1 D: 83  
K 2 D: 120  
K 3 D: 140  
K 4 D: 160

f > K 0 D/K 1 D: 110  
K 2 D: 155  
K 3 D: 180  
K 4 D: 200

**Ausschläge der Zugösen**  
**Articulation of drawbar eyes**  
**Articolazione degli occhioni**

**Articulação dos anéis de acoplamento de reboque**  
horizontal / horizontal / orizzontale / horizontal ± 90°  
vertikal / vertical / verticale / vertical ± 45°  
axial / axial / assiale / axial ± 360°

d<sub>2</sub> > K 0 D: 10,5  
K 1 D: 12,5  
K 2 D: 15,0  
K 3 D: 17,0  
K 4 D: 21,0

e<sub>2</sub> > K 0 D/K 1 D: 56  
K 2 D: 55  
K 3 D: 80  
K 4 D: 100

g > K 0 D/K 1 D: 85  
K 2 D: 90  
K 3 D: 120  
K 4 D: 140

**Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos**

Ausführung Design Versione Versão	Bauartgenehmigung Type approval Approvazione tedesca Autorização para o tipo de fabrico	D-Wert D-Value Valore D Valor D kN	Befestigungsschrauben Fastening screws Viti di fissaggio Parafusos de fixação	Zul. statische Stützlast Admiss. supporting load Carico verticale statico ammesso Carga de apoio estático autorizado kg	Zul. Anhängelast <sup>1)</sup> Admiss. trailer load <sup>1)</sup> Peso rimorchiabile ammesso <sup>1)</sup> Carga adicional de reboque <sup>1)</sup> kg	Gewicht Weight Peso Peso kg	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
K 0 D*	F 3226	12,5	M 10 (8.8)	100	2500	8	995 720
K 1 D	F 3143	42	M 12 (10.9)	400	5000	17	990 310
K 2 D	F 3236	75	M 14 (8.8)	700	6500	30	1 997 092
K 3 D	F 3233	95	M 16 (8.8)	950	9000	35	1 997 106
K 4 D	F 3142	130	M 20 (8.8)	1300	12000	36	990 329

<sup>\*)</sup> Nicht automatische Hakenkupplung ■ Non-automatic hook type coupling ■ Gancio ad uncino non automatico ■ Acoplamento de gancho não-automático

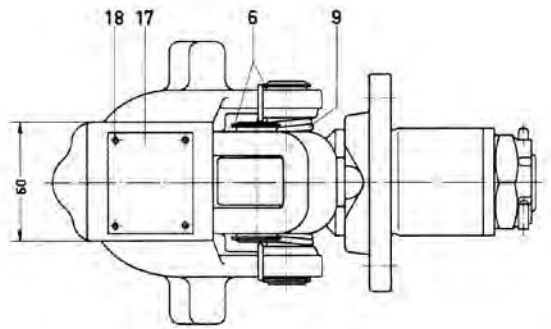
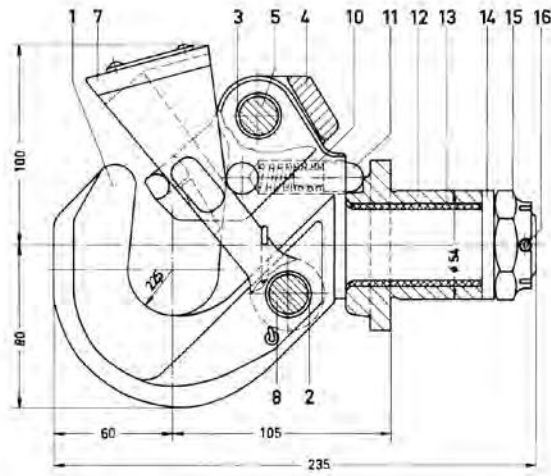
<sup>1)</sup> Von Zentralachsanhängern ■ For rigid drawbar trailers ■ per rimorchi ad assi centrali ■ De reboques de eixo central

**Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes**

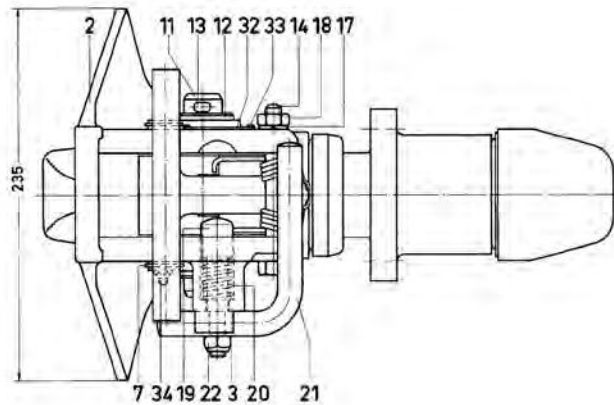
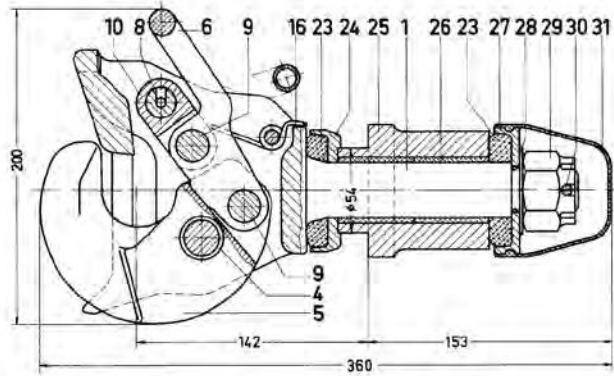
<b>Typ / Type / Tipo / Tipo RUwg</b>			
<b>Pos.</b>	<b>No.</b>	<b>Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação</b>	
1	K 0 D	2 990 024	Zughaken ■ Hook ■ Uncino di trazione ■ Gancho de reboque (+ Pos. 3 + 2x Pos. 2)
2	K 0 D	10 998 581	untere Lagerbuchse ■ Bottom bearing bush ■ Boccola nylon inferiore ■ Bucha de guia inferior
3	K 0 D	10 998 573	obere Lagerbuchse ■ Top bearing bush ■ Boccola nylon superiore ■ Bucha de guia superior
4	K 0 D	8 993 955	Sperrklinke ■ Safety catch ■ Nottolino di arresto ■ Lingueta de fecho
4	K 1 D	10 996 368	Lagerbuchse ■ Bearing bush ■ Boccola in nylon ■ Castilho
4	K 2 D, K 3 D, K 4 D	10 996 350	Lagerbuchse ■ Bearing bush ■ Boccola in nylon ■ Castilho
5	K 0 D	2 990 008	Bolzen für Sperrklinke ■ Bolt for safety catch ■ Perno per nottolino di arresto ■ Cavilha para lingueta de fecho (+ 2x Pos. 6)
5	K 1 D	1 996 762	Kuppelhaken ■ Coupling hook ■ Uncino di agganciamento ■ Gancho de engate (+ 2x Pos. 4)
5	K 2 D, K 3 D, K 4 D	1 996 800	Kuppelhaken ■ Coupling hook ■ Uncino di agganciamento ■ Gancho de engate (+ 2x Pos. 4)
6	K 0 D	10 998 514	Sicherungsring ■ Retaining ring ■ Anello di sicurezza ■ Anel de retenção
6	K 1 D	6 993 109	Handhebel ■ Hand lever ■ Leva di comando ■ Alavanca manual
6	K 2 D, K 3 D, K 4 D	1 996 819	Handhebel ■ Hand lever ■ Leva di comando ■ Alavanca manual (+ Pos. 7 + Pos. 8)
7	K 0 D	7 995 725	Handgriff ■ Handle ■ Impugnatura ■ Pega manual
8	K 0 D	2 990 016	Bolzen für Handgriff ■ Bolt for handle ■ Perno per impugnatura ■ Cavilha para pega manual (+ 2x Pos. 6)
8	K 1 D	6 998 623	Gabelbolzen ■ Forked bolt ■ Bullone a forcella ■ Perno em forquilha (+ 2x Pos. 7 + Pos. 34)
9	K 0 D	8 994 641	Schließfeder ■ Locking spring ■ Molla ■ Mola de fecho
9	K 1 D	10 996 333	Lagerbolzen ■ Bearing pin ■ Perno di articolazione ■ Pino do mancal
9	K 2 D, K 3 D, K 4 D	10 996 279	Lagerbolzen ■ Bearing pin ■ Perno di articolazione ■ Pino do mancal
10	K 0 D	10 998 506	Rastenfeder ■ Ratchet spring ■ Molla di ritenzione ■ Mola com entalhes
10	K 1 D	5 999 936	Gabelstück ■ Fork ■ Forcella ■ Peça aforquilhada
10	K 2 D, K 3 D, K 4 D	6 998 607	Lasche ■ Side plate ■ Piastra laterale ■ Manilha (+ Pos. 8)
11	K 0 D	10 998 522	Rastennocken ■ Ratchet cam ■ Camma di ritenzione ■ Came de entalhes
11	K 1 D	10 996 260	Gelenkbolzen ■ Joint pin ■ Perno di articolazione ■ Pino de articulação (+ Pos. 12 + 13)
11	K 2 D, K 3 D, K 4 D	1 997 084	Gelenkbolzen ■ Joint pin ■ Perno di articolazione ■ Pino de articulação (+ Pos. 12 + 13)
12	K 0 D	1 999 940	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra (+ Pos. 13)
13	K 0 D	12 991 061	Lagerbuchse ■ Bearing bush ■ Boccola in nylon ■ Castilho
14	K 0 D	10 998 441	Scheibe ■ Washer ■ Rosetta ■ Anilha
14	K 1 D	6 998 330	Schraube ■ screw ■ Vite ■ Parafuso(+ Pos. 17 + Pos. 18)
14	K 2 D, K 3 D, K 4 D	6 998 585	Schraube ■ screw ■ Vite ■ Parafuso(+ Pos. 17 + Pos. 18)
16	K 0 D	10 998 433	Splint ■ Cotter pin ■ Copiglia ■ Contrapino
16	K 1 D	12 991 223	Schließfeder ■ Locking spring ■ Molla ■ Mola de fecho
16	K 2 D, K 3 D, K 4 D	10 994 632	Schließfeder ■ Locking spring ■ Molla ■ Mola de fecho
19	K 1 D, K 2 D, K 3 D, K 4 D	10 994 640	Sicherungsriegel ■ Retaining catch ■ Chiavistello di sicurezza ■ Trava de segurança
20	K 1 D, K 2 D, K 3 D, K 4 D	10 994 691	Sicherungsfeder ■ Retaining spring ■ Molla per chiavistello di sicurezza ■ Mola de segurança
21	K 1 D, K 2 D, K 3 D, K 4 D	1 990 543	Sicherungsbügel ■ Retaining shackle ■ Staffa di sicurezza ■ Arco de segurança
23	K 1 D	7 998 295	Gummifeder ■ Rubber spring ■ Cuscinetto di gomma ■ Mola de borracha
23	K 2 D	7 998 309	Gummifeder ■ Rubber spring ■ Cuscinetto di gomma ■ Mola de borracha
23	K 3 D, K 4 D	7 998 317	Gummifeder ■ Rubber spring ■ Cuscinetto di gomma ■ Mola de borracha
24	K 1 D	7 995 547	Druckscheibe ■ Thrust washer ■ Rosetta di pressione ■ Disco de pressão
24	K 2 D	7 995 679	Druckscheibe ■ Thrust washer ■ Rosetta di pressione ■ Disco de pressão
24	K 3 D, K 4 D	7 995 520	Druckscheibe ■ Thrust washer ■ Rosetta di pressione ■ Disco de pressão
25	K 1 D	1 996 770	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra (+ 2x Pos. 26)
25	K 2 D	990 531	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra (+ 2x Pos. 26)
25	K 3 D	990 540	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra (+ 2x Pos. 26)
25	K 4 D	1 996 797	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra (+ 2x Pos. 26)
26	K 1 D	10 995 302	Kunststoff-Lagerbuchse ■ Plastic bush ■ Boccola in plastica ■ Castilho de material sintético
26	K 2 D	10 995 310	Kunststoff-Lagerbuchse ■ Plastic bush ■ Boccola in plastica ■ Castilho de material sintético
26	K 3 D, K 4 D	10 996 732	Kunststoff-Lagerbuchse ■ Plastic bush ■ Boccola in plastica ■ Castilho de material sintético
27	K 1 D	7 995 512	Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção
27	K 2 D	7 995 687	Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção
27	K 3 D, K 4 D	7 995 555	Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção
28	K 1 D	10 995 299	Federscheibe ■ Spring washer ■ Rosetta elastica ■ Arruela elástica
28	K 2 D	10 995 248	Federscheibe ■ Spring washer ■ Rosetta elastica ■ Arruela elástica
28	K 3 D, K 4 D	10 996 686	Federscheibe ■ Spring washer ■ Rosetta elastica ■ Arruela elástica
29	K 1 D	6 997 759	Kronenmutter ■ Castellated nut ■ Dado ad intagli ■ Porca castelar
29	K 2 D	6 997 740	Kronenmutter ■ Castellated nut ■ Dado ad intagli ■ Porca castelar
29	K 3 D, K 4 D	6 997 732	Kronenmutter ■ Castellated nut ■ Dado ad intagli ■ Porca castelar
30	K 1 D	10 998 433	Splint ■ Cotter pin ■ Copiglia ■ Contrapino
30	K 2 D	12 991 550	Splint ■ Cotter pin ■ Copiglia ■ Contrapino
30	K 3 D, K 4 D	12 991 533	Splint ■ Cotter pin ■ Copiglia ■ Contrapino
31	K 1 D	10 996 678	Schutzkappe ■ Protecting cap ■ Cappuccio di protezione ■ Capa de protecção
31	K 2 D	10 996 660	Schutzkappe ■ Protecting cap ■ Cappuccio di protezione ■ Capa de protecção
31	K 3 D, K 4 D	10 991 463	Schutzkappe ■ Protecting cap ■ Cappuccio di protezione ■ Capa de protecção

**RUwg K 0 D**

Nicht automatische Hakenkupplung  
Non-automatic hook type coupling  
Gancio ad uncino non automatico  
Acoplamento de gancho não-automático

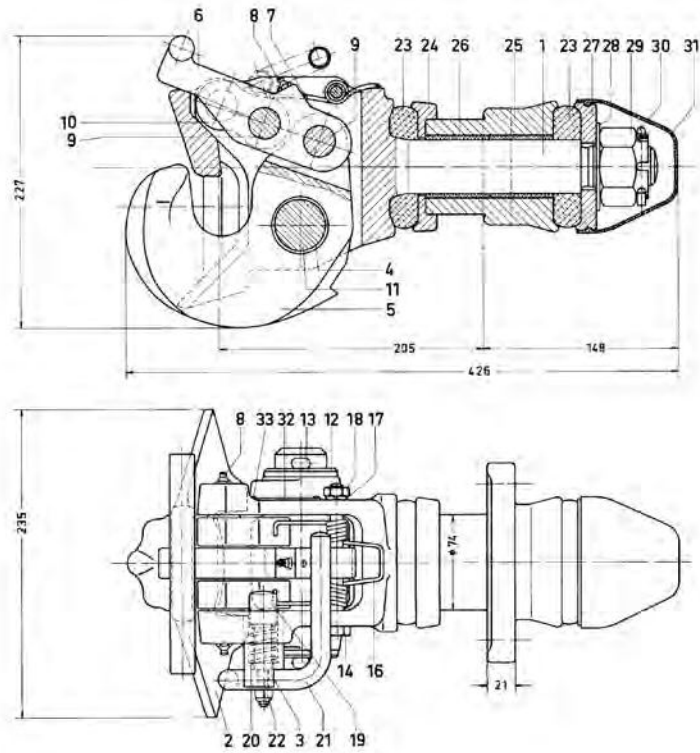


**RUwg K 1 D**

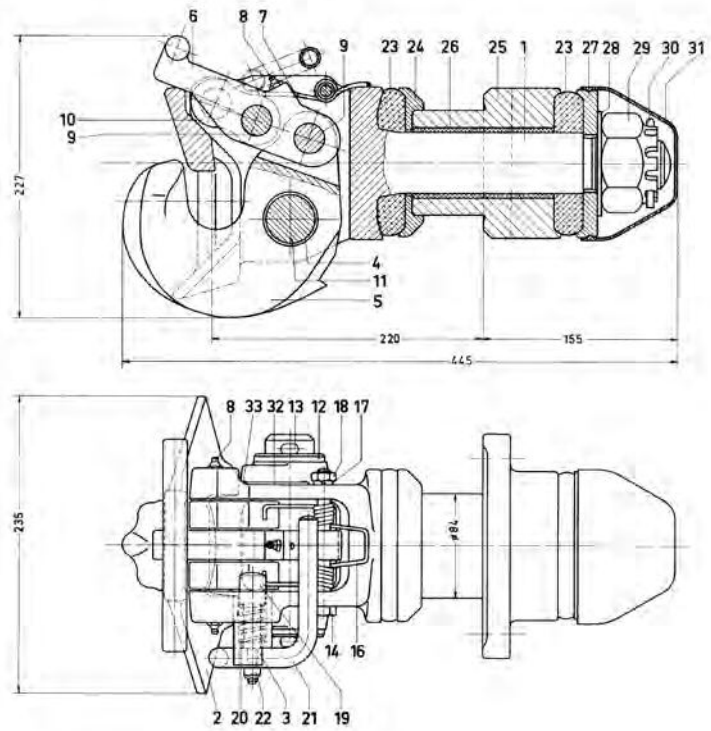


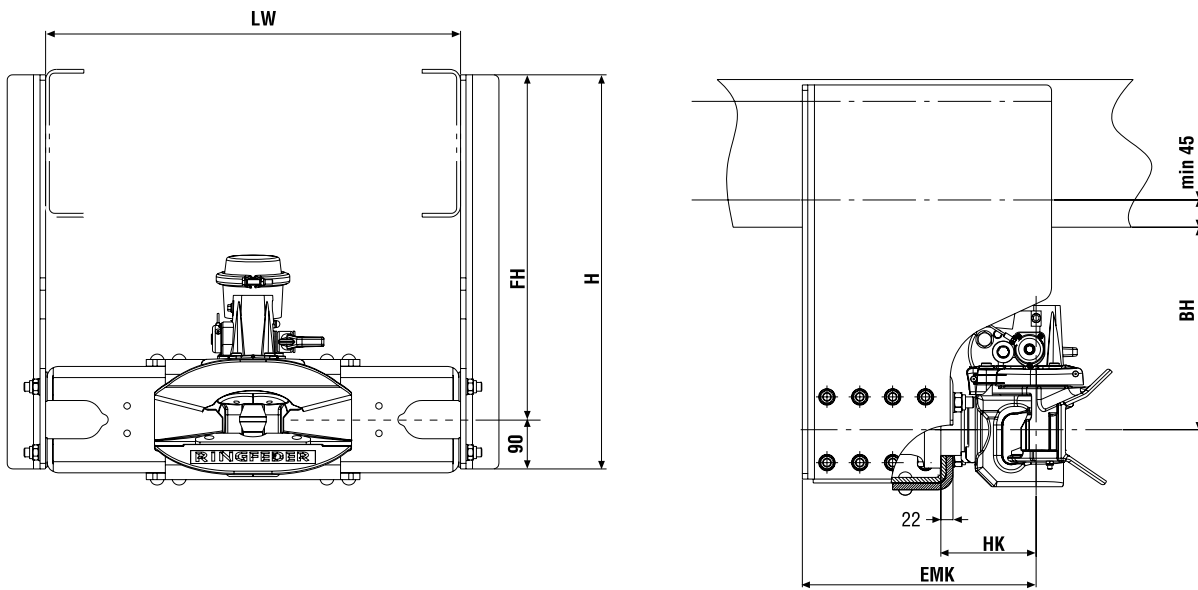


**RUwg K 2 D**



**RUwg K 3 D / K 4 D**





LW: Rahmenbreite  
Frame width  
Larghezza telaio  
Largura do quadro

H: Plattenhöhe  
Height of end plate  
Altezza piastra  
Altura das placas

H	FH
600 mm	510 mm
630 mm	540 mm
660 mm	570 mm
720 mm	630 mm

(Standardhöhe, ungebohrt)  
(Standard height, undrilled)

Lagerware, weitere Höhen auf Anfrage /  
Warehouse goods – other heights  
on request /

FH: Freie nutzbare Plattenhöhe  
Free useful board height  
Altezza utile libera della piastra  
Altura de utilização livre das placas

(Altezza standard, senza fori)  
(Altura standard, sem perfuração)

merce a stock, altre altezze su richiesta  
mercadoria em armazém, mais  
alturas a pedido

BH: Kuppelpunkt bis Rahmenunterkante  
Coupling point point/lower edge of the frame  
Asse del perno di traino/filo inferiore del telaio  
Ponto de acoplamento até canto inferior do quadro

HK: Hebelarm Kupplung, Typ 5055 = 174 ± 5 mm (gilt nur in Verbindung mit 5055) Standard: 180 ± 20 mm  
Coupling point/flange of drawbar guide, type 5055 = 174 ± 5 mm (only applicable in combination with type 5055) standard: 180 ± 20 mm  
Asse del perno di traino/flangia, tipo 5055 = 174 ± 5 mm (applicabile solo in combinazione con mod. 5055) standard: 180 ± 20 mm  
Acoplamento braço de alavanca, Tipo 5055 = 174 ± 5 mm (só aplicável com Tipo 5055) Standard: 180 ± 20 mm

EMK: Ende Anhängebock bis Mitte Anhängerkupplung: 427 ± 5 mm (gilt nur in Verbindung mit 5055)  
End of trailer jack to centre of trailer coupling: 427 ± 5 mm (only applicable in combination with type 5055)  
Fine piastra/asse del perno di traino: 427 ± 5 mm (applicabile solo in combinazione con mod. 5055)  
Fim do reboque até ao centro do acoplamento de reboque: 427 ± 5 mm (só aplicável com Tipo 5055)

## Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos

Rahmenbreite Frame width outs. Larghezza telaio Largura do quadro mm	Klasse gem. Class Classe secondo Classe seg. 94/20 EG	EG-Typgenehmigung EEC type approval Approvazione CE Homologação CE	D-Wert D-Value Valore D Valor D kN	Dc-Wert Dc-Value Valore Dc Valor Dc kN	V-Wert V-Value Valore V Valor V kN	Zul. statische Stützlast Admiss. supporting load Carico verticale statico ammesso Carga de apoio estático adicional kg	Traversenstärke Thickness of drawbeam Spessore traversa Espessura da traversa mm	<i>Bitte benutzen Sie zur Bestellung das RINGFEDER- Formblatt, Seite 88/89!</i>  <i>Please use the RINGFEDER form for your order, page 88/89!</i>  <i>Per l'ordinazione si prega di usare il modulo RINGFEDER, p. 88/89!</i>  <i>Use por favor o formulário RINGFEDER para a sua encomenda, p. 88/89!</i>
758	F	e11 00-3448	190	130	75/63	1000/2000	22	
762	F	e11 00-3448	190	130	75/63	1000/2000	22	
770	F	e11 00-3448	190	130	75/63	1000/2000	22	
790	F	e11 00-3448	190	130	75/63	1000/2000	22	
800	F	e11 00-3448	190	130	75/63	1000/2000	22	
850	F	e11 00-3448	190	130	75/63	1000/2000	22	

Lochbild ■ Flange design ■ Foratura flangia ■ Calibre mestre para flange

$d_1$  :  $\varnothing$  95 mm     $d_2$ :  $\varnothing$  21 mm     $e_1 \times e_2$ : 160 x 100 mm

Andere Rahmenbreiten auf Anfrage ■ other frame widths on request

Altre larghezze di telaio su richiesta ■ Outras larguras de quadro a pedido

- Keine Fugenrostbildung durch sep. KETL-Beschichtung der Einzelteile  
No risk of crevice corrosion by separate KETL surface of the components  
Nessun rischio di ruggine grazie al rivestimento separato in cataforesi dei singoli componenti  
Não há risco de corrosão dev. ao revestimento KETL sep. dos componentes
- Lenkeinschlag min 90° (bei Zugdeichselquerschnitt: 220 x 220 sowie 260 x 180) / Possible articulation of the drawbar: min 90° (drawbar cross section: 220 x 220 and 260 x 180) / Articolazione possibile del timone min. 90° (con sezione del timone: 220 x 220 e 260 x 180) / Rotação mín. do volante 90° (para secção transversal da barra de tracção: 220 x 220 assim como 260 x 180)

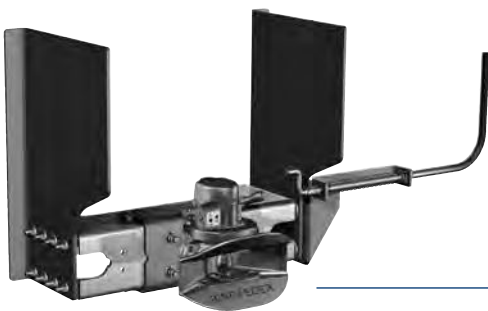


Abbildung mit automatischer Anhängerkupplung  
**Typ 5055 A mit Sensor** und mechanischer Fernbetätigung

Illustration with automatic trailer coupling  
**Typ 5055 A with sensor** and distance control

Illustrazione con gancio di traino automatico  
**Tipo 5055 A con sensore** e comando meccanico a distanza

Figura com acoplamento de reboque automático  
**Tipo 5055 A com sensor** e controlo remoto

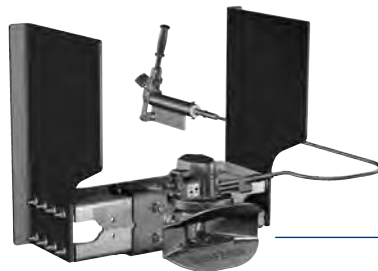


Abbildung mit automatischer Anhängerkupplung **Typ 5055 AW**

Illustration with automatic trailer coupling **Typ 5055 AW**

Illustrazione con gancio di traino automatico **Tipo 5055 AW**

Figura com acoplamento de reboque automático **Tipo 5055 AW**

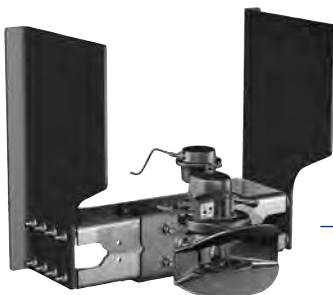


Abbildung mit automatischer Anhängerkupplung **Typ 5055 AM**

Illustration with automatic trailer coupling **Typ 5055 AM**

Illustrazione con gancio di traino automatico **Tipo 5055 AM**

Figura com acoplamento de reboque automático **Tipo 5055 AM**



Abbildung mit automatischer Anhängerkupplung **Typ 5055 AP**

Illustration with automatic trailer coupling **Typ 5055 AP**

Illustrazione con gancio di traino automatico **Tipo 5055 AP**

Figura com acoplamento de reboque automático **Tipo 5055 AP**

Formblatt deutsch/englisch  
Form German/English

VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT GMBH  
Oberschlesienstr. 15 · D-47807 Krefeld  
Postfach 130655 · D-47758 Krefeld  
Tel. +49 (0) 2151 835-0  
Fax +49 (0) 2151 835-200  
E-Mail: info@ringfeder.de  
www.ringfeder.de

Anfrage ■ inquiry       Bestellung ■ order

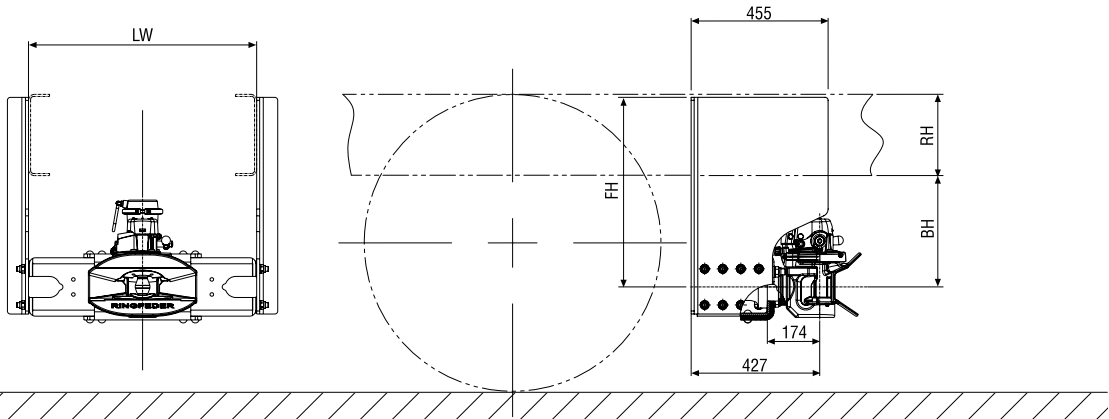
Kunde ■ customer .....      Ansprechpartner ■ contact person .....

PLZ ■ zip code .....      Ort ■ city .....      Land ■ country .....

Tel ■ Phone .....      Fax .....      E-Mail .....

RINGFEDER® Anhängelock TJ200       montiert ■ mounted       nicht montiert ■ unmounted  
Trailer Jack TJ200

Ihre Kommissionsnummer ■ your reference number      Stückzahl ■ quantity  
gewünschter Liefertermin ■ requested delivery date



Maß LW ■ measure LW .....      Fahrzeugtyp ■ vehicle type .....

Rahmenbreite, außen ■ frame width, external

Maß BH ■ measure BH ..... mm      Maß RH ■ measure RH ..... mm      Maß FH ■ measure FH ..... mm

(Lagerware, alle Platten ungebohrt: 510, 540, 570, 630 mm - weitere Längen und gebohrte Platten auf Anfrage)  
(stock items, all plates undrilled: 510, 540, 570, 630 mm - other lengths and drilled plates on request)

keine ■ none     Typ 4040 AM ■ Type 4040 AM     Typ 5050 AM ■ Type 5050 AM     Typ 5055 A mit Sensor inkl. mech. Fernbetätigung  
Type 5055 A with sensor incl. remote control

Typ 5055 AW ■ Type 5055 AW     Typ 5055 AW/L ■ Type 5055 AW/L     Typ 5055 AM ■ Type 5055 AM     Typ 5055 AP ■ Type 5055 AP

RINGFEDER® Unterfahrschutz, klappbar UFS II ■ Underride protection, retractable UFS II

Ihre Kommissionsnummer ■ your reference number .....      Stückzahl ■ quantity .....

gewünschter Liefertermin ■ requested delivery date .....

Ausführung Universal ■ Design Universal       Ausführung DC ■ Design DC       Ausführung MAN ■ Design MAN

mit Parallelogramm ■ with parallelogram       mit Rundrohr ■ with circular tube

Formulario italiano/portoghese  
Formulário em italiano/em português

VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT GMBH  
Oberschlesienstr. 15 · D-47807 Krefeld  
Postfach 130655 · D-47758 Krefeld  
Tel. +49 (0) 2151 835-0  
Fax +49 (0) 2151 835-200  
E-Mail: info@ringfeder.de  
www.ringfeder.de

richiesta ■ Pedido       ordine ■ Encomenda

Cliente ■ Cliente ..... Interlocutore ■ Parceiro de contacto .....

CAP ■ Código Postal ..... Località ■ Localidade ..... Nazione ■ País .....

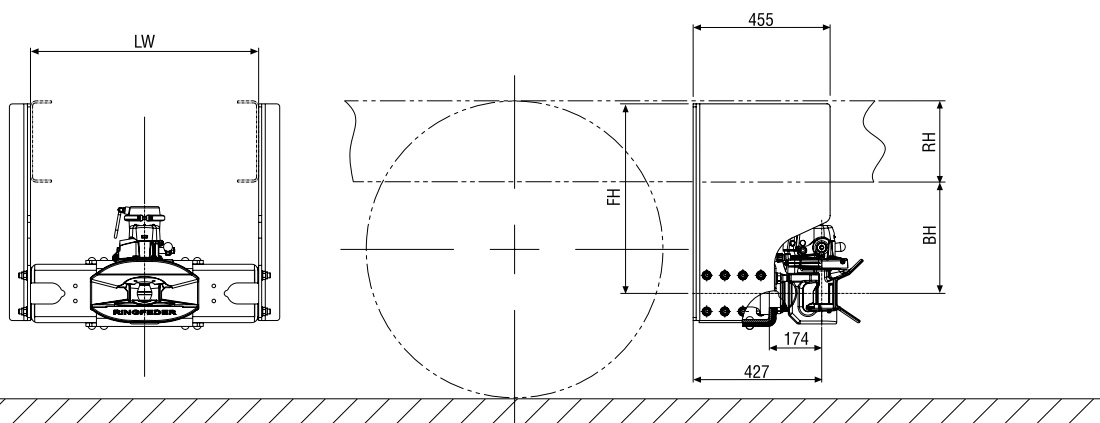
Tel. ■ Tel. .... Fax ..... E-Mail .....

RINGFEDER® Sistema di traino TJ200       montato ■ montada       non montato ■ não montadar  
Estrutura de montagem TJ200

Ordine n° ■ O seu número de comissão

Quantità ■ Número de unidades

data di consegna richiesta ■ Data de entrega pretendida



Dimensione LW ■ Medidas LW ..... Tipo veicolo ■ Tipo de veículo .....

Larghezza esterna del telaio ■ Largura da estrutura no exterior

Dimensione BH ■ Medida BH ..... mm      Dimensione RH ■ Medida RH ..... mm      Dimensione FH ■ Medida FH ..... mm

(Merce a magazzino, tutte le piastre non forate: 510, 540, 570, 630 mm – altre lunghezze e piastre forate su richiesta)  
(Armazém, todas as placas não perfuradas: 510, 540, 570, 630 mm – outros comprimentos e placas perfuradas a pedido)

senza gancio ■ inexistentesna       Tipo 4040 AM       Tipo 5050 AM       Tipo 5055 A con sensore incl. comando meccanico a distanza  
Tipo 5055 A con sensor incl. accionamento mecânico à distância  
 Tipo 5055 AW       Tipo 5055 AW/L       Tipo 5055 AM       Tipo 5055 AP

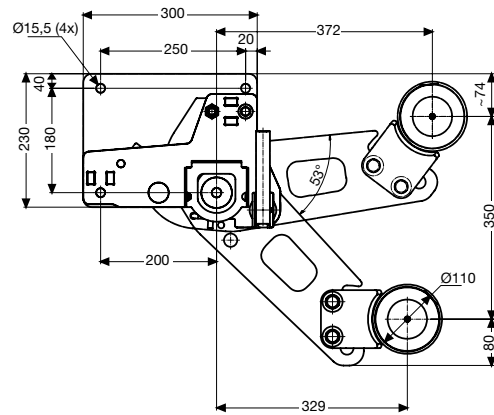
RINGFEDER® Protezione antincaastro bi-posizionabile UFS II ■ Protecção contra encaixe, basculante UFS II

Ordine n° ■ O seu número de comissão

Quantità ■ Número de unidades .....

data di consegna richiesta ■ Data de entrega pretendida .....

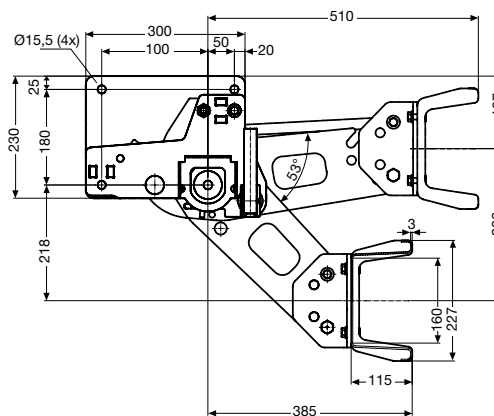
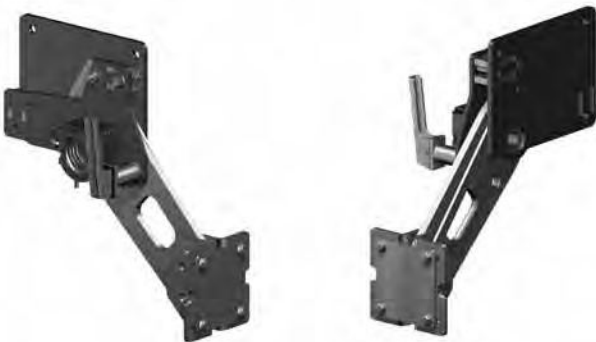
Esecuzione universale ■ Versão Universal       Esecuzione DC ■ Versão DC       Esecuzione MAN ■ Versão MAN  
 con parallelogramma ■ com paralelograma       con tubo circolare ■ incl. tubo circular



**Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos**

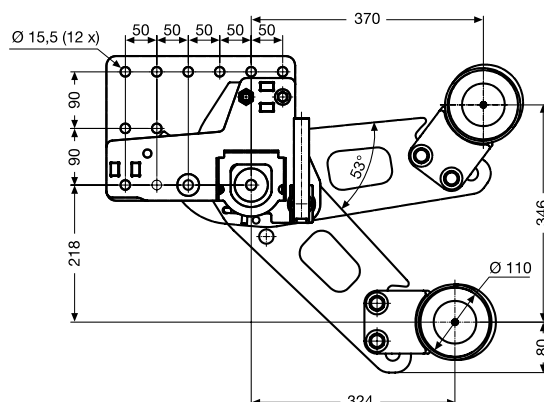
EG-Typgenehmigung EEC type approval Approvazione CE Homologação CE	Bezeichnung Designation Denominazione Designação	Gewicht Weight Peso Peso kg	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
e11 2006/20 010003	Schwenkarm links vollst. ■ Cpl. swivel arm left Braccio oscillante sn. compl. ■ Braço oscilante esquerda compl.	~ 23	14 999 664
	Schwenkarm rechts vollst. ■ Cpl. swivel arm right Braccio oscillante ds. compl. ■ Braço oscilante direita compl.	~ 23	14 999 672
	Kompl. inkl. Rundrohr ■ Compl., incl. circular tube Compl. incl. tubo circolare ■ Compl. incl. tubo circular	~ 65	14 996 500

**mit Parallelogramm / with parallelogram / con parallelogramma / com paralelograma**

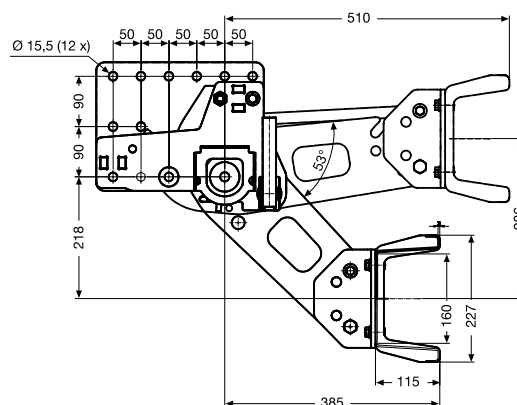
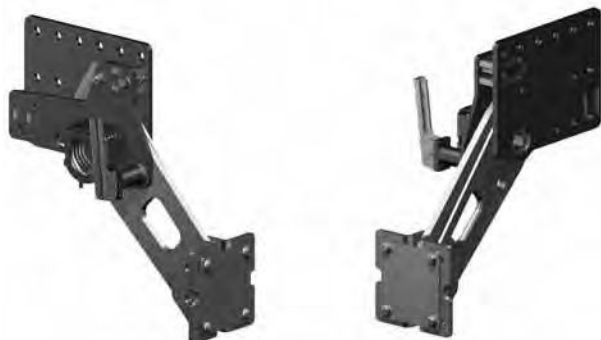


**Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos**

EG-Typgenehmigung EEC type approval Approvazione CE Homologação CE	Bezeichnung Designation Denominazione Designação	Gewicht Weight Peso Peso kg	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
e11 2006/20 010002	Schwenkarm links vollst. ■ Cpl. swivel arm left Braccio oscillante sn. compl. ■ Braço oscilante esquerda compl.	~ 23	14 996 166
	Schwenkarm rechts vollst. ■ Cpl. swivel arm right Braccio oscillante ds. compl. ■ Braço oscilante direita compl.	~ 23	14 996 184
	Kompl. inkl. U-Profil ■ Compl., incl. U-beam Compl. incl. perfil ad U ■ Compl. incl. perfil em U	~ 68	14 996 400

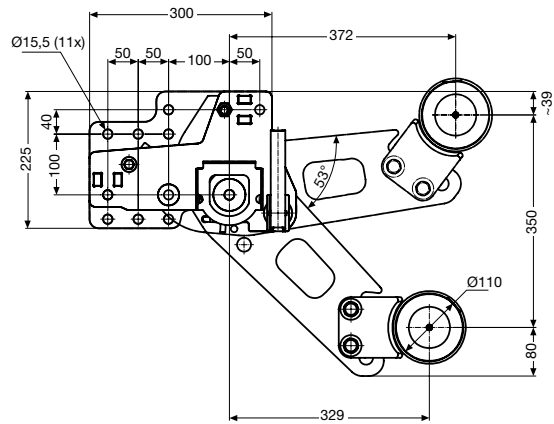

**Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos**

EG-Typgenehmigung EEC type approval Approvazione CE Homologação CE	Bezeichnung Designation Denominazione Designação	Gewicht Weight Peso Peso kg	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
e11 2006/20 010003	Schwenkarm links vollst. ■ Cpl. swivel arm left Braccio oscillante sn. compl. ■ Braço oscilante esquerda compl.	~ 22	14 996 370
	Schwenkarm rechts vollst. ■ Cpl. swivel arm right Braccio oscillante ds. compl. ■ Braço oscilante direita compl.	~ 22	14 996 380
	Kompl. inkl. Rundrohr ■ Compl. incl. circular tube Compl. incl. tubo circolare ■ Compl. incl. tubo circular	~ 65	14 996 700

**mit Parallelogramm / with parallelogram / con parallelogramma / com paralelograma**

**Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos**

EG-Typgenehmigung EEC type approval Approvazione CE Homologação CE	Bezeichnung Designation Denominazione Designação	Gewicht Weight Peso Peso kg	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
e11 2006/20 010002	Schwenkarm links vollst. ■ Cpl. swivel arm left Braccio oscillante sn. compl. ■ Braço oscilante esquerda compl.	~ 23	14 991 618
	Schwenkarm rechts vollst. ■ Cpl. swivel arm right Braccio oscillante ds. compl. ■ Braço oscilante direita compl.	~ 23	14 991 594
	Kompl. inkl. U-Profil ■ Compl., incl. U-beam Compl. incl. perfil ad U ■ Compl. incl. perfil em U	~ 66	14 998 000

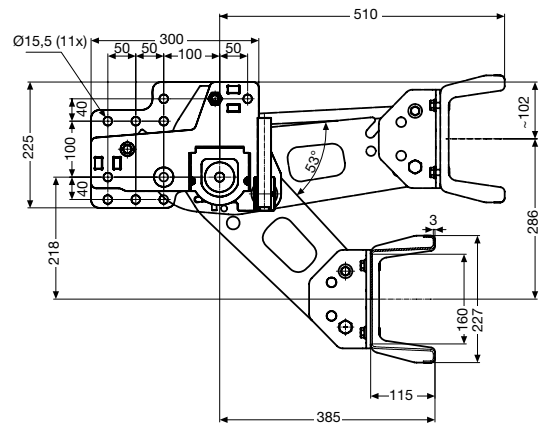
**inkl. Rundrohr / incl. circular tube / incl. tubo circolare / incl. tubo circular**



**Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos**

EG-Typgenehmigung EEC type approval Approvazione CE Homologação CE	Bezeichnung Designation Denominazione Designação	Gewicht Weight Peso Peso kg	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
e11 2006/20 010003	Schwenkarm links vollst. ■ Cpl. swivel arm left Braccio oscillante sn. compl. ■ Braço oscilante esquerda compl.	~ 22	14 996 340
	Schwenkarm rechts vollst. ■ Cpl. swivel arm right Braccio oscillante ds. compl. ■ Braço oscilante direita compl.	~ 22	14 996 360
	Kompl. inkl. Rundrohr ■ Compl., incl. circular tube Compl. incl. tubo circolare ■ Compl. incl. tubo circular	~ 65	14 996 600

**mit Parallelogramm / with parallelogram / con parallelogramma / com paralelograma**

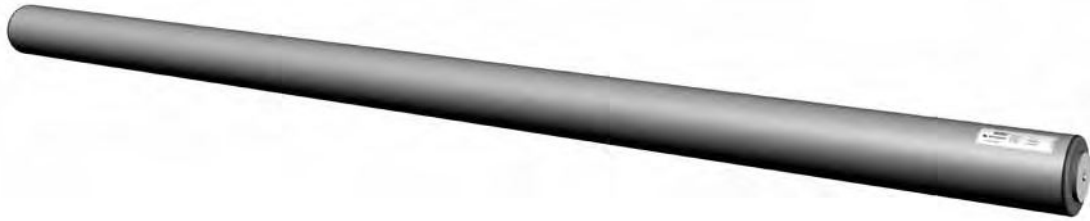


**Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos**

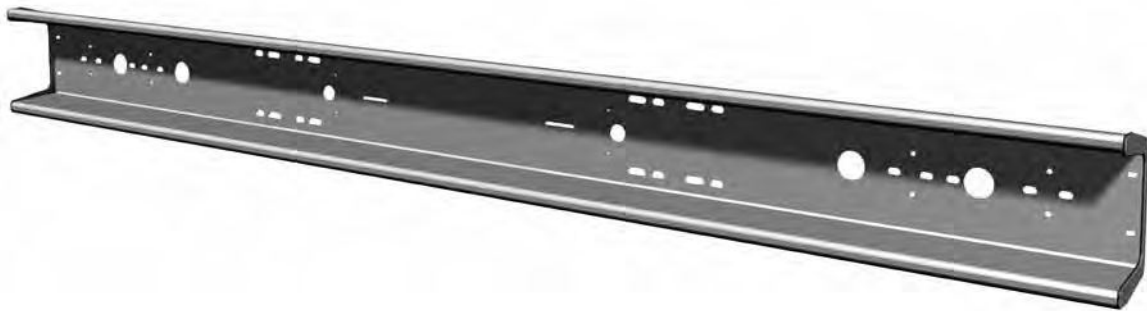
EG-Typgenehmigung EEC type approval Approvazione CE Homologação CE	Bezeichnung Designation Denominazione Designação	Gewicht Weight Peso Peso kg	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
e11 2006/20 010002	Schwenkarm links vollst. ■ Cpl. swivel arm left Braccio oscillante sn. compl. ■ Braço oscilante esquerda compl.	~ 22	14 991 745
	Schwenkarm rechts vollst. ■ Cpl. swivel arm right Braccio oscillante ds. compl. ■ Braço oscilante direita compl.	~ 22	14 991 168
	Kompl. inkl. U-Profil ■ Compl., incl. U-beam Compl. incl. profilo ad U ■ Compl. incl. perfil em U	~ 65	14 999 400



**Rundrohr ■ Circular tube ■ Tubo circolare ■ Tubo circular**



**U-Profilbalken ■ U-beam ■ Barra di profilo ad U ■ Viga perfilada em U**



**Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos**

Bezeichnung Designation Denominazione Designação	Durchmesser Diameter Diámetro Diâmetro mm	Länge Length Lunghezza Comprimento mm	Gewicht* Weight* Peso* Peso* kg	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
Rundrohr vollst. (KETL-beschichtet) ■ Circular tube compl. (KETL coated) Tubo circolare compl. (rivestimento in cataforesi) ■ Tubo circular compl. (revestimento KETL)	110	2300	~ 19	10 069 659
U-Profilbalken ■ U-beam ■ Barra di profilo ad U ■ Viga de perfilada em U	–	2370	~ 26	10 069 671
Befestigungssatz U-Profilbalken ■ Fastening kit U-beam ■ Elementi di fissaggio per profile ad U Kit de fixação para viga de perfil em U	–	–	0,5	21 178 300

\* ohne Befestigungsschellen ■ \* without collar bands ■ \* senza collare di fissaggio ■ \* sem braçadeiras de fixação

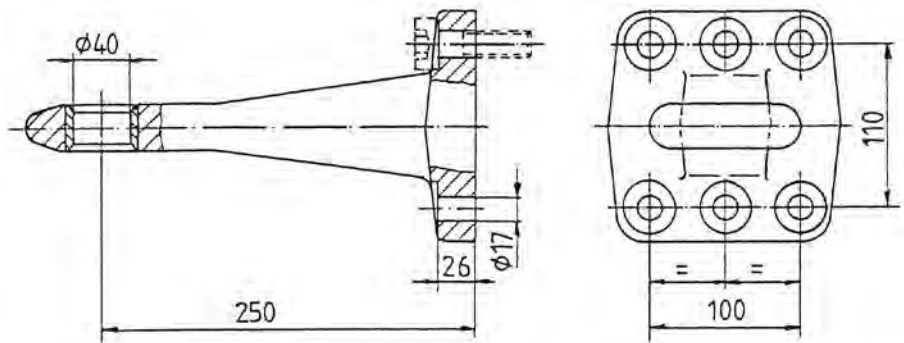
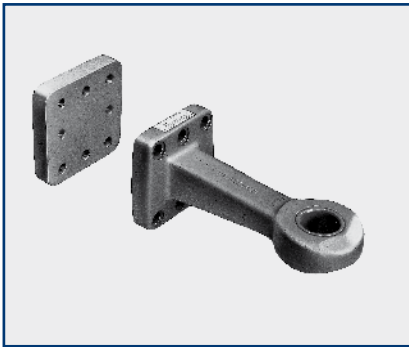
Die jeweilige EG Typgenehmigung gilt nur für die Kombination Schwenkarm/Profil aus dem Hause Ringfeder. Andere Kombinationen mit Produkten von Fremdherstellern sind nicht abgedeckt.

The respective EC type approvals are only valid for the combination arm/profile manufactured by Ringfeder. Other combinations incorporating products from outside manufacturers are not covered.

L'omologazione CE relativa al tipo vale solo per la combinazione Braccio oscillante/Profilo della ditta Ringfeder. Non sono contemplate altre combinazioni con prodotti di altri fabbricanti.

O respectivo acordo CE é válido apenas para a combinação de braço oscilante/perfil da firma Ringfeder. Não estão cobertas outras combinações com produtos de outros fabricantes.

**Zugöse (40) Typ 440 und Befestigungsplatte ■ Drawbar eye type 440 (40) and fastening plate**  
**Occhione (40) tipo 440 e controflangia ■ Anel de acoplamento de reboque Tipo 440 (40) e placa de fixação**

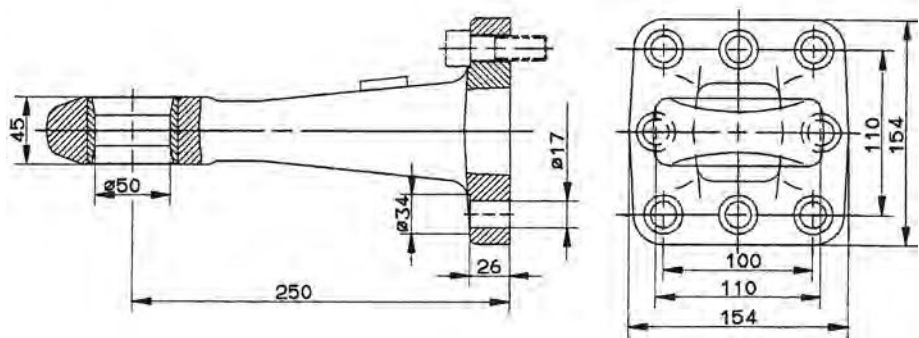


**Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos**

	ABG	Zul. D-Wert Admiss. D-Value valore D ammesso Valor D autoriz. kN	Zul. statische Stützlast Admiss. supporting load Carico verticale statico ammesso Carga estática de apoio autoriz. kg	Abstände d. Befestigungslöcher Flange design Foratura flangia Distanciamento dos orifícios de fixação mm	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
Mehrachsanhänger ■ Full trailer Autotreno ■ Reboque de vários eixos	F 2198	120	-	100 x 110	10 990 548
Zentralachsanhänger ■ Rigid drawbar trailer Rimorchio ad assi centrali ■ Reboque de eixo central	F 2198	95	> 25 km/h: 1000 < 25 km/h: 2000	100 x 110	10 990 548
Befestig.platte 162 x 162 - 8 Loch ■ Fastening plate 162 x 162 - 8 holes ■ Piastra di fissaggio 162 x 162 - 8 fori ■ Placa de fixação 162 x 162 . 8 orifícios					10 996 449

Zul. Gesamtgewicht des Zentralachsanhängers: 13500 kg ■ \*Admissible total weight of the rigid drawbar trailer: 13500 kg  
 Peso max. ammesso del rimorchio ad assi centrali: 13500 kg ■ \*Peso total admitido do reboque de eixo central: 13500 kg  
 Befestigungsschrauben: 6 Innensechskantschrauben M 16 ■ Fastening screws: 6 Hexagon socket screws M 16  
 Viti di fissaggio: 6 viti TCEI M 16 ■ Parafusos de fixação: 6 parafusos sextavados internos M 16

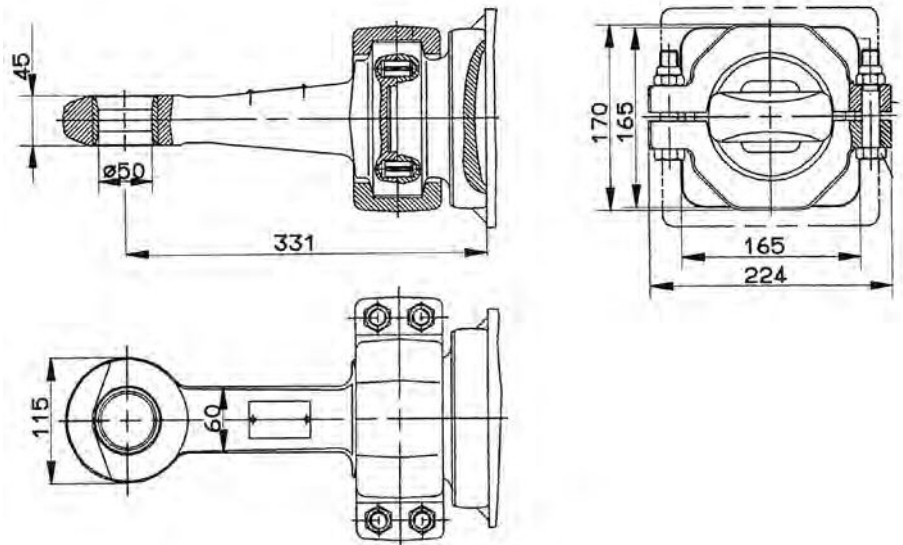
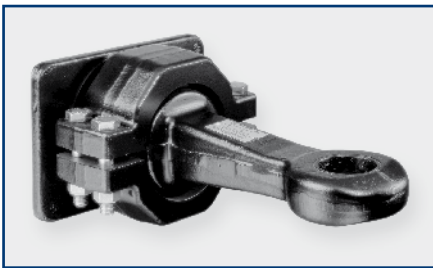
**Zugöse (50) Typ 470 und 471 und Befestigungsplatte ■ Drawbar eye (50) types 470 and 471 and fastening plate**  
**Occhione (50) tipo 470 e 471 e controflangia ■ Anel de acoplamento de reboque Tipo 470 e 471 (50) e placa de fixação**



**Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos**

Typ Type Tipo Tipo	Klasse gem. Class Classe secondo Classe seg. 94/20 EG	EG-Typgenehmigung EEC type approval Approvazione CE Homologação CE	D-Wert D-Value Valore D Valor D kN	Dc-Wert Dc-Value Valore Dc Valor Dc kN	V-Wert V-Value Valore V Valor V kN	Zul. statische Stützlast Admiss. supporting load Carico verticale statico ammesso Carga estática de apoio autoriz. kg	Befestigungsschrauben Fastening screws Viti di fissaggio Parafusos de fixação	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
470	D 50-X	e1 00-0800	190	125	75	1000	M 16 - 10.9	14 990 683
470	D 50-X	e1 00-0800	190	125	50	2500	M 16 - 10.9	14 990 683
471	D 50-C1	e1 00-0633	190	125	50	1000	M 16 - 10.9	14 990 683
Befestig.platte 162 x 162 - 8 Loch ■ Fastening plate 162 x 162 - 8 holes ■ Piastra di fissaggio 162 x 162 - 8 fori ■ Placa de fixação 162 x 162 . 8 orifícios								10 996 449

**Zugöse (50) Typ 480 und 480/1 ■ Drawbar eye (50) types 480 and 480/1**  
**Occhione (50) tipo 480 e 480/1 ■ Anel de acoplamento de reboque Tipo 480 e 480/1 (50)**



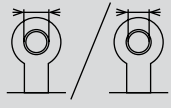
**Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos**

Typ Type Tipo	Klasse gem. Class Classe secondo Classe seg. 94/20 EG	EG-Typgenehmigung EEC type approval Approvazione CE Homologação CE	D-Wert D-Value Valore D Valor D kN	Dc-Wert Dc-Value Valore Dc Valor Dc kN	V-Wert V-Value Valore V Valor V kN	Zul. statische Stützlast Admiss. supporting load Carico verticale statico ammesso Carga estática de apoio autoriz. kg	Zul. Gesamtgewicht Admiss. total weight Peso totale ammesso Peso total autoriz. kg	Befestigungsplatte Fastening plate Piastra di fissaggio Placa para fixação mm	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
480	–	ABG F2183	260	135	75	1000	25000	165 x 165	9 994 939
480	–	ABG F2183	260	135	63	2500	20500	165 x 165	9 994 939
480	D 50-X	e1 00-0166	260	135	75	1000	*	165 x 165	9 994 939
480/1	–	ABG F2183	260	135	75	1000	25000	240 x 165	11 999 158
480/1	–	ABG F2183	260	135	63	2500	20500	240 x 165	11 999 158
480/1	D 50-X	e1 00-0166	260	135	75	1000	*	240 x 165	11 999 158

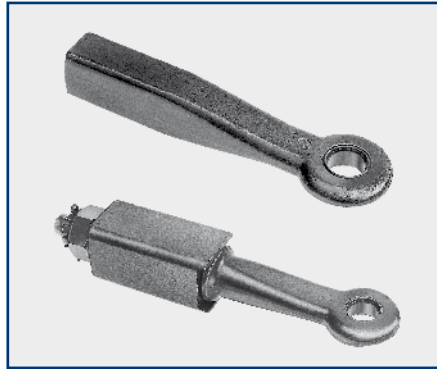
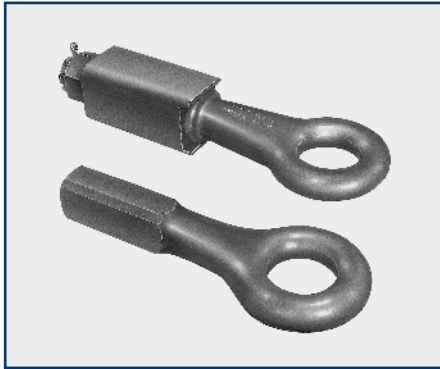
\*) gem. Dc- und V-Wert ■ Acc. to Dc- and V-value ■ secondo il valore Dc e V ■ seg. valor Dc e V

**Zugösenbuchse / Drawbar eye bushes / Boccole per occhioni / Bucha para anéis de acoplamento de reboque**



	VE Unit of sale Confezione Unidad de venda		Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
DIN 74 054	10	48/40	10 995 469
	10	48.5/40	10 995 485
	10	49/40	10 995 558
	10	49.5/40	10 995 540
	10	50/40	10 995 477
DIN 74 053	1	60.3/50	10 996 597
	1	60.6/50	10 996 589
	1	60.9/50	10 996 520
	1	61.2/50	10 996 570
Einschlagdorn für 40er Zugöse ■ Thorn for 40 mm drawbar eyes ■ Introduttore per occhione da 40 mm ■ Espigão de fixação para anéis de acoplamento de reboque de 40 mm			10 996 600
Einschlagdorn für 50er Zugöse ■ Thorn for 50 mm drawbar eyes ■ Introduttore per occhione da 50 mm ■ Espigão de fixação para anéis de acoplamento de reboque de 50 mm			

**Zugösen / Drawbar eyes / Occhioni / Anéis de acoplamento de reboque**



**Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos**

**einschweißbar / weldable / a saldare / para soldar**

Typ Type Tipo Tipo	Zul. D-Wert Admiss. D-Value valore D ammesso Valor D autoriz.	Zul. statische Stützlast Admiss. supporting load Carico verticale statico ammesso Carga estática de apoio autoriz.	Schaftabmessung Shaft dimension Dimensioni stelo Medida do fuste	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
	kN	kg	mm	
*Zugöse 50 DIN 74053, Form A ■ *Drawbar eye 50 DIN 74053, design A *Occhione 50 DIN 74053, dis. A ■ *Anel de acoplamento de reboque 50 DIN 74053, exec. A Schwerlast-Zugöse 50 mm ■ Heavy-duty drawbar eye 50 mm	120	1000	60 x 70	7 990 812
Occhione 50 mm HD ■ Anel de acoplamento de reboque para cargas pesadas	260	–	75 x 80	6 991 394
Ringzugöse nach VG 74059 ■ drawbar eye acc. to VG 74059 Occhione VG 74059 ■ Anel de acoplamento de reboque seg. VG 74059	120	–	55 x 65	7 990 820

\*Zul. Gesamtgewicht d. Zentralachsanhängers: 12000 kg ■ \*Admiss. total weight of the rigid drawbar trailer: 12000 kg

\*Peso tot. ammesso del rimorchio ad assi centrali: 12.000 kg ■ \*Peso total do reboque de eixo central autoriz.: 12000 kg

**einschraubbar / screwable / da avvitare / aparafusável**

Typ Type Tipo Tipo	Zul. D-Wert Admiss. D-Value valore D ammesso Valor D autoriz.	Zul. statische Stützlast Admiss. supporting load Carico verticale statico ammesso Carga estática de apoio autoriz.	Zugösenlager Drawbar eye bush Bussola Mancal do anel de acoplamento de reboque	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
	kN	kg	mm	
*Zugöse 50 DIN 74053, Form B ■ *Drawbar eye 50 DIN 74053, design B *Occhione 50 DIN 74053, dis. B ■ *Anel de acoplamento de reboque 50 DIN 74053, exec. B Zugöse 50 verstärkt ■ Drawbar eye 50 reinforced	120	1000	90	5 992 885
Occhione 50 rinforzato ■ Anel de acoplamento de reboque 50 reforçado	190	1000	110	8 991 928
**Ringzugöse nach VG 74059 ■ **Drawbar eye acc. to VG 74059 ** Occhione VG 74059 ■ **Anel de acoplamento de reboque seg. VG 74059	120	1000	90	5 992 966

\*Zul. Gesamtgewicht d. Zentralachsanhängers: 9500 kg ■ \*Admissible total weight of the rigid drawbar trailer: 9500 kg

\*Peso tot. ammesso del rimorchio ad assi centrali: 9500 kg ■ \*Peso total autoriz. do reboque de eixo central: 9500 kg

\*\*Zul. Gesamtgewicht d. Zentralachsanhängers: 12000 kg ■ \*\*Admiss. total weight of the rigid drawbar trailer: 12000 kg

\*\*Peso tot. ammesso del rimorchio ad assi centrali: 12.000 kg ■ \*\*Peso total autoriz. do reboque de eixo central: 12000 kg

**Lehren / Gauges  
 Calibri / Matrizes**



Bezeichnung Designation Denominazione Designação	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
Prüflehre für Kuppelbolzen und Zugösen 40/50 ■ Gauge suitable for coupling bolts and drawbar eyes 40/50 ■ Calibro per perni di traino e occhioni 40/50 ■ Matriz para verificação de cavilhas de engate e anéis de acoplamento de reboque 40/50	10 990 998
Sonderlehre zur Messung des Hakenverschleißes für alle automatischen RINGFEDER® Hakenkupplungen ■ Special gauge for measuring the wear of the hook suitable for all RINGFEDER® automatic hook couplings ■ Calibro speciale per misurazione dell'usura dell'uncino di tutti i ganci automatici ad uncino RINGFEDER® ■ Matriz especial para medição do desgaste do gancho para todos os acoplamentos de gancho automáticos RINGFEDER®	10 996 171





**VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT GMBH**

Oberschlesienstr. 15 · D-47807 Krefeld

Postfach 130655 · D-47758 Krefeld

Tel. +49 (0) 2151 835-0

Fax +49 (0) 2151 835-200

E-Mail: [info@ringfeder.de](mailto:info@ringfeder.de)

[www.ringfeder.de](http://www.ringfeder.de)

[www.ringfeder.de](http://www.ringfeder.de)

