



RINGFEDER

09/16

DE
EN
IT
PT

We care all the way



Member of VBG Group

www.ringfeder.de

Produktkatalog

Product catalogue

Catalogo prodotti

Catálogo de produtos

INHALTSVERZEICHNIS

Produktübersicht	Seite 3
Wichtige Hinweise	Seite 16
Anhängekupplungen	Seite 24
Zugösen	Seite 72
Ersetzte Modellreihen	Seite 76

TABLE OF CONTENTS

Overview of products	page 3
Important instructions	page 17
Drawbar couplings	page 24
Drawbar eyes	page 72
Replaced model series	page 76

INDICE

Elenco prodotti	pagina 3
Avvertenze importanti	pagina 18
Ganci di traino automatici	pagina 24
Occhioni	pagina 72
Serie di modelli sostituite	pagina 76

ÍNDICE

Sumário dos produtos	página 3
Indicações importantes	página 19
Acoplamentos de reboque	página 24
Anel de acoplamento de reboque	página 72
Gamas de modelos substituídas	página 76



Produced in a certified company acc. to DIN EN ISO 9001:2008, ISO TS 16949:2009 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 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

24



Typ / Type / Tipo / Tipo 5050 AM/RL

Ausführung AM/RL / Design AM/RL / Versione AM/RL / Versão AM/RL
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
5050G3 / 5050G4 / 5050G5 / 5050GX**

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

Available on request

DIN 74053 · ISO 1102 · D 50

Seite / page / pagina / página

32

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

34



Typ / Type / Tipo / Tipo 5055 AM/RL

Ausführung AM/RL / Design AM/RL / Versione AM/RL / Versão AM/RL
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

36



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

42



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

44

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

46



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

46



Typ / Type / Tipo / Tipo 4040 AM/RL

Ausführung AM/RL / Design AM/RL / Versione AM/RL / Versão AM/RL

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

48



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 occhioni 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 occhioni / Para ligação com anéis de
acoplamento de reboque

DIN 74054 · ISO 8755

Seite / page / pagina / página

54



Typ / Type / Tipo / Tipo 4045 AM/RL

Ausführung AM/RL / Design AM/RL / Versione AM/RL / Versão AM/RL

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

56



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

62



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

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 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

66

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



Typ / Type / Tipo / Tipo 2025 SK (ø 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

68

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

70



RINGFEDER

We care all the way

DE
EN



Member of VBG Group

www.ringfeder.de



RINGFEDER

We care all the way

DE
EN
FR
ES

RINGFEDER® Your System Partner

NEW



Member of VBG Group

www.ringfeder.de

- Spezialkataloge können Sie unter www.ringfeder.de anfordern.
- Special catalogues can be requested on www.ringfeder.de.
- Cataloghi speciali possono essere richiesti all'indirizzo www.ringfeder.de.
- Podem ser solicitados catálogos especiais em www.ringfeder.de.



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

72



Typ / Type / Tipo / Tipo 470

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

72



Typ / Type / Tipo / Tipo 480

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

Seite / page / pagina / página

73



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

Seite / page / pagina / página

73



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

74



Lehren / Gauges / Calibri / Modelos

Seite / page / pagina / página

74

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 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

76



Typ / Type / Tipo / Tipo 5055 AW

Alternative / Alternative / Alternativa / Alternativa **Typ 5055 AM/RL**

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

78



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

80



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

88

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



Typen / Types / Tipi / Tipo 80

Nachfolgemodell / Successor / Modello successivo / Sucessor

Typ 5050G3 / 5050G4 / 5050G5 / 5050GX

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

90

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

92



Typ / Types / Tipi / 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

94



Typ / Types / Tipi / 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

96

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



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 2045

Alternative / Alternative / Alternativa / Alternativa **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

98



Typ / Type / Tipo / Tipo 645

Alternative / Alternative / Alternativa / Alternativa **Typ 4047**

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

Seite / page / pagina / página

100



Typ / Type / Tipo / Tipo 604, 605, 6041, 6051, 6061

kein Nachfolgemodell / No Successor / Nessun modello successivo / Nenhum modelo sucessor

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

Seite / page / pagina / página

102

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



Typ / Type / Tipo / Tipo 2030 (ø 30 mm)

kein Nachfolgemodell / No Successor / Nessun modello successivo / Nenhum modelo sucessor

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

Seite / page / pagina / página

104

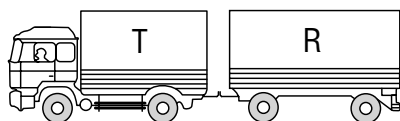
Wichtige Hinweise zur Auswahl von Kupplung und Zugöse

DE

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?

Drehschemelanhängen



D-Wert für Zugfahrzeug und Drehschemelanhängen

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

T: Zul. Gesamtgewicht des Zugfahrzeuges in t

R: Zul. Gesamtgewicht des Drehschemelanhängers in t

g: Erdbeschleunigung 9,81 m/s²

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

Starrdeichsel-/Zentralachsanhängen

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/s²

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/s²

a = 1,8 bei Zugfahrzeug mit Luft-Hinterachsfederung

a = 2,4 bei Zugfahrzeug mit anderer Hinterachsfederung

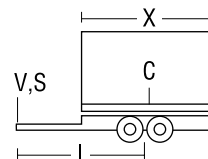
l: theoretische Zugdeichsellänge in m

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!

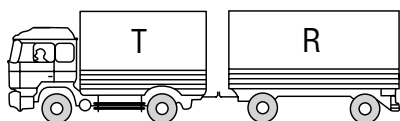
EG-Typengenehmigung

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/s²

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/s²

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/s² 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

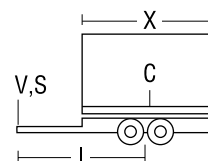
l: theoretical drawbar length in metres

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.

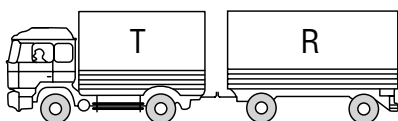
Avvertenze importanti per la scelta di gancio e occhione

IT

Criteri 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/s²

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/s²

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/s² per veicoli con sospensioni pneumatiche

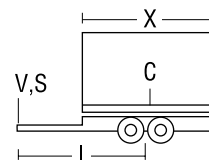
a = 2,4 m/s² per veicoli con altre sospensioni

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!

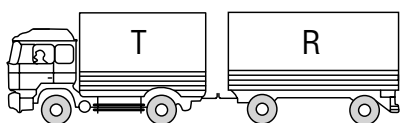
Approvazione Europea

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 tracção e reboque de travessa giratória

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

T = Peso total do veículo de tracção autorizado em t

R = Peso total do reboque de travessa giratória em t

g = Aceleração da gravidade 9,81 m/s²

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 tracção 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 tracção autorizado em t

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

g = Aceleração da gravidade 9,81 m/s²

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/s²

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

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

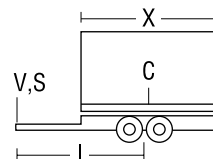
l: comprimento teórico em m da lança do reboque

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.



Operate with

air

Das einzigartige System AM/RL
erleichtert Ihnen die Arbeit

The unique system AM/RL for
your convenience

Zeit für die neue Generation!

Sie kennen die Situation: Sie wollen den Anhänger vom LKW abkuppeln, aber der Kupplungsbolzen lässt sich einfach nicht aus der Zugöse des Anhängers lösen. Das kostet Zeit und Geld. Diese allseits bekannte Problem gehört jetzt zum Glück der Vergangenheit an.

Wir sind überzeugt, dass es an der Zeit ist, neue Wege zu gehen. Dank des einzigartigen System AM/RL von Ringfeder können Sie jetzt die am LKW vorhandene Druckluft nutzen um schnell und sicher abzukuppeln.

It's time for the next generation!

You recognise the situation – you're trying to uncouple the trailer from your truck, but the coupling pin just won't come away from the draw bar eye. Before you're ready to drive off you've spent both time and effort trying to position your trailer to make it happen.

Now, fortunately this familiar situation belongs to the past and we believe the time has come to leave the old times behind. With Ringfeder's unique system AM/RL, you will use the existing air in the truck and before you know it, you're ready to go.

Einfacher geht es nicht!

It couldn't be easier!



Lassen Sie die Druckluft für sich arbeiten!

Dank des einzigartigen System AM/RL von Ringfeder können Sie den Anhänger jetzt im Handumdrehen abkuppeln.

Das geht ganz einfach! Verbinden Sie den Druckluftschlauch der Anhängerkupplung mit dem Druckluftanschluss des Fahrzeugs. Und schon übernimmt die Druckluft die Arbeit.

Sie werden Ihre Meinung ändern!

Let the air do the work!

With Ringfeder's new unique system AM/RL, you will uncouple your trailer in no time.

And it is easy. Just insert the air hose to the trailer air supply and the air will do the work for you.

It will change your mind!



4045 AM/RL



5055 AM/RL



5050 AM/RL



4040 AM/RL



Palm



C-Coupling



Duomatic



Und so funktioniert es: This is how it works:

Zum Öffnen der Ringfeder-Anhängerkupplung mit System AM/RL nehmen Sie den Druckluftschlauch der Anhängerkupplung aus der Halterung und schließen ihn an die Druckluftversorgung für den Anhänger an. Die Druckluft strömt dann in den AM-Mechanismus und öffnet die Anhängerkupplung.

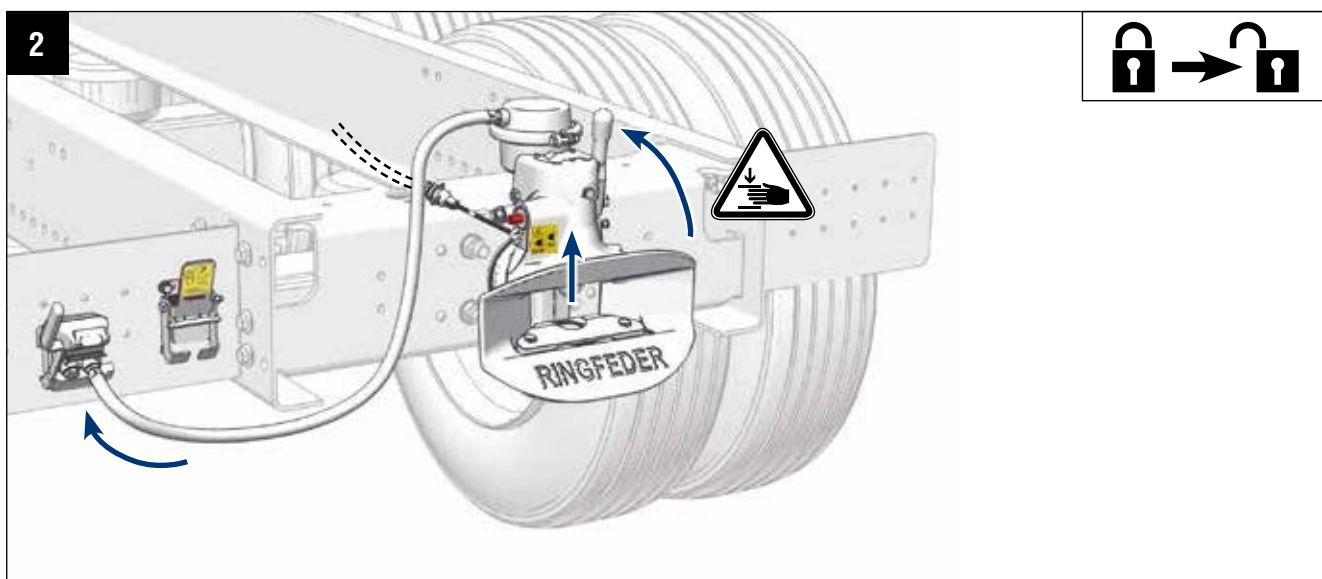
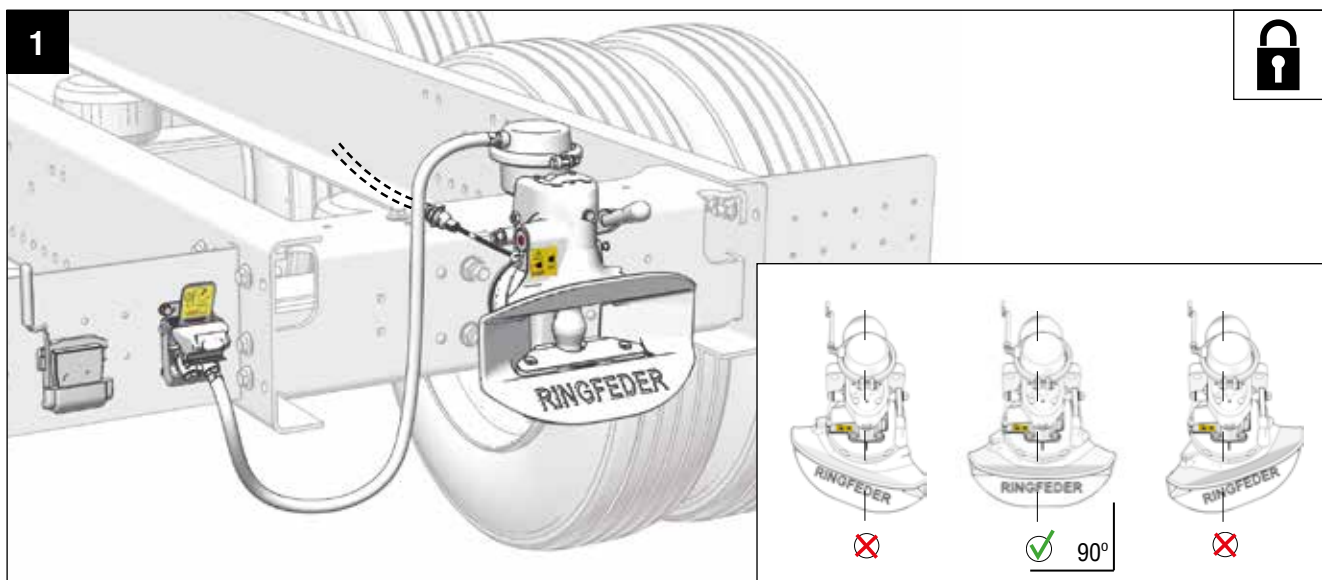
Sollte sich die Anhängerkupplung beim ersten Versuch nicht öffnen, bewegen Sie das Zugfahrzeug um die Verspannung zu lösen, und die Kupplung springt auf. Es ist wichtig, den Druckluftschlauch wieder von der Druckluftversorgung für den Anhänger zu lösen und in seiner Halterung zu befestigen.

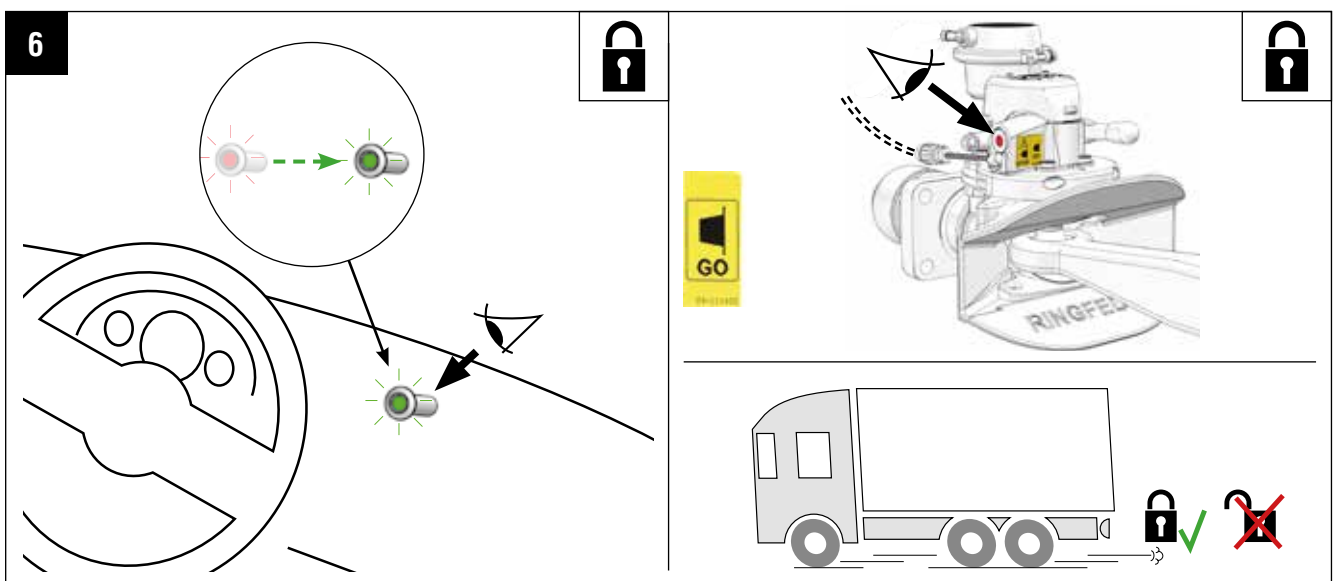
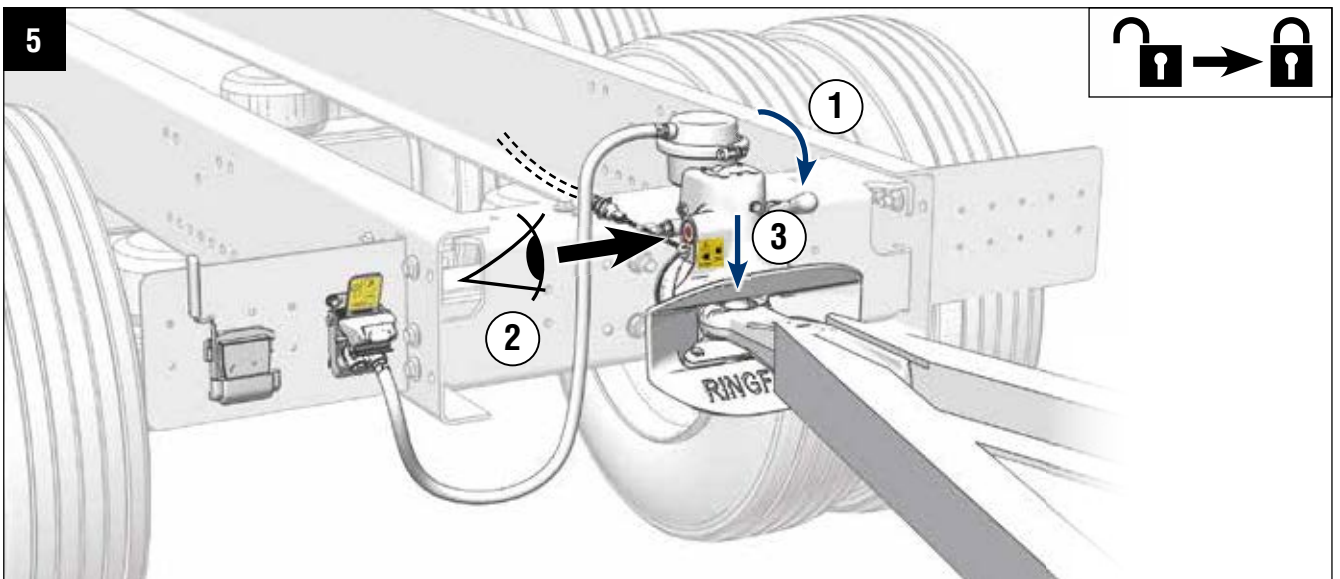
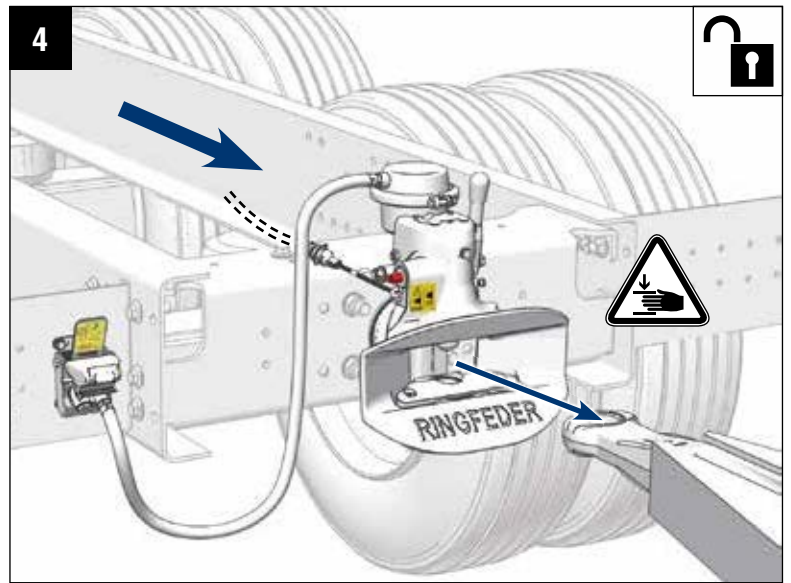
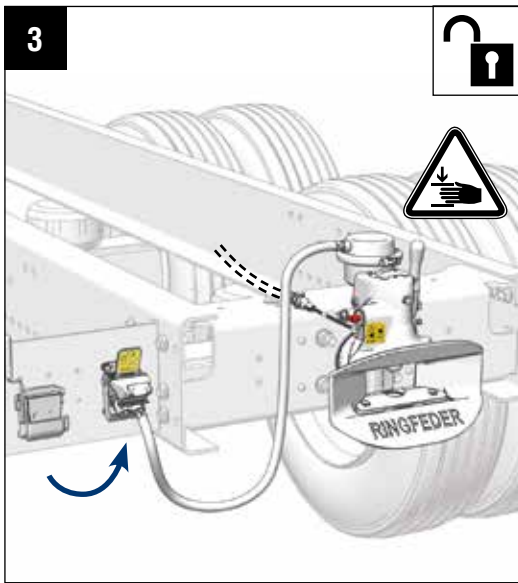
Das Fahrzeug darf nicht fahren, solange der Druckluftschlauch noch mit der Druckluftversorgung für den Anhänger verbunden ist.

To open the Ringfeder trailer coupling with system AM/RL, remove the air hose from the holder and insert it into the trailer air supply. Once it's done, the air will stream into the AM mechanism and release the coupling pin, with a power of 3kN.

If the coupling pin won't come away at your first attempt, just go back to your vehicle, and slightly move the trailer eye to release the tension. When the pin has found the right position it will open up.

It is important that you remove the air hose from the trailer air supply and put it back in its holder since the vehicle should not be driven with the air hose connected to the trailer air supply.

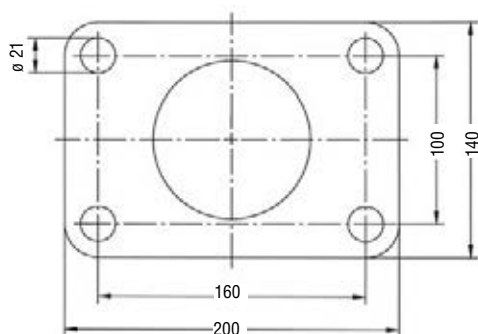




Für Zugösen ■ For drawbar eyes
Per occhioni ■ Para anéis

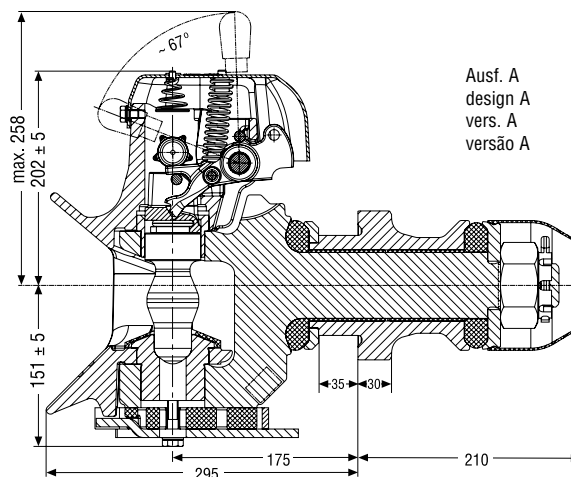
Ø 50

DIN 74053 · ISO 1102 · D 50

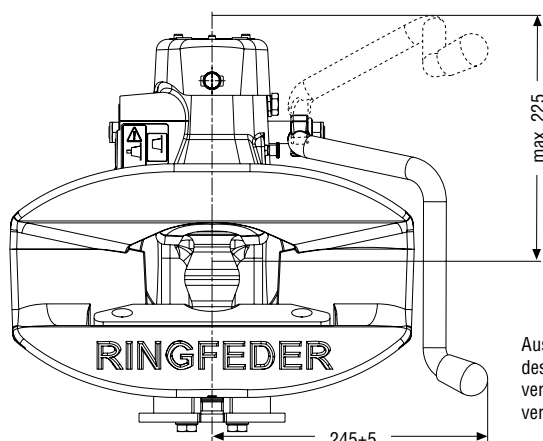


Ausschläge der Zugösen D 50
Articulation of drawbar eyes D 50
Articolazione degli occhioni D 50
Articulação dos anéis de acoplamento de reboque D 50

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



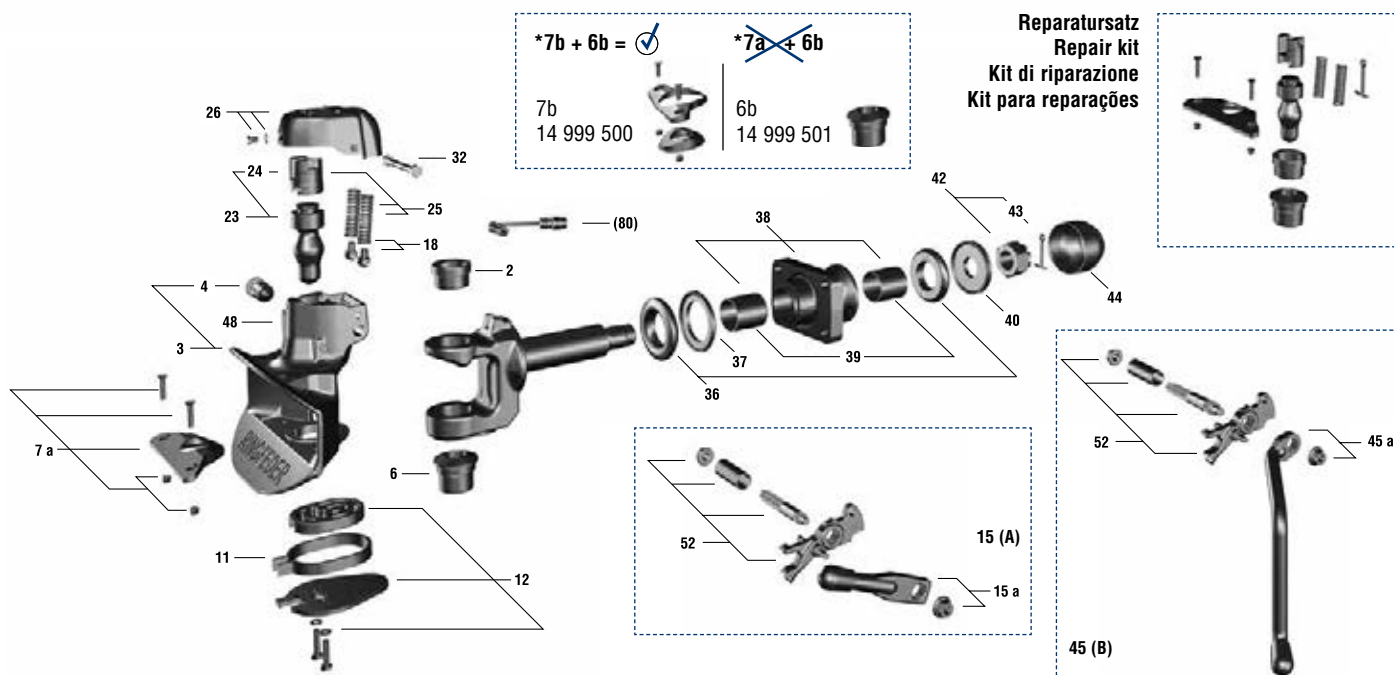
Ausf. A
design A
vers. A
versão A



Ausf. B
design B
vers. B
versão B

Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos

Ausführung Design Versione Versão	Klasse gem. Class Classe secondo Classe seg.	94/20 EG EEC CEE CEE	ECE 55-01	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	E11 55R-016289	200	135	75/63	1000/2000	50	14 996 305
B	C 50-X	e11 00-6289	E11 55R-016289	200	135	75/63	1000/2000	50	14 996 217



Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

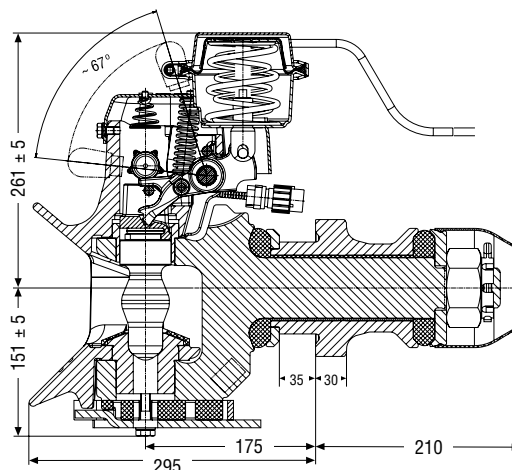
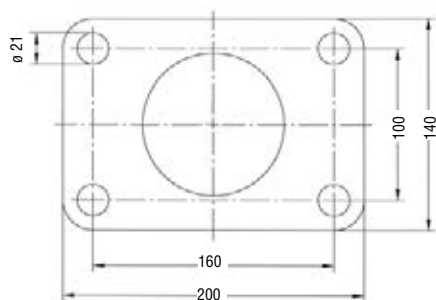
Typ / Type / Tipo / Tipo 5050

Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
2	14 991 384	obere Führungsbuchse ■ Top guide bush ■ Boccia 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 ■ Boccia inferiore ■ Bucha de guia inferior
(6b)*	14 999 501	untere Führungsbuchse ■ Bottom guide bush ■ Boccia inferiore ■ Bucha de guia inferior
7	6 998 321	Kunststoffplatte ■ Special plastic plate ■ Piastra in nylon ■ Placa especial de material sintético
7a	9 996 770	Verschleißplatte Guss ■ Wearing plate (cast iron) ■ Piastra in acciaio ■ Placa de desgaste (ferro fundido)
(7b)*	14 999 500	Verschleißplatte Satz ■ Wearing plate kit ■ Kit di piastra di usura ■ Kit para placa de desgaste
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
15a	14 991 312	Handhebel, Ausf. A ■ Hand lever, design A ■ Leva di comando, vers. A ■ Alavanca manual, versão A
18	7 998 341	Federschwinge (2 Stück) ■ Spring arm (2 pieces) ■ Sede molla (2 pezzi) ■ Alavanca oscilante (2 peças)
23	14 991 375	Kuppelbolzen ■ Coupling bolt ■ Perno di traino ■ Cavilha de engate
25	14 991 273	Schließfeder (2 Stück) ■ Locking spring (2 pieces) ■ Molla (2 pezzi) ■ Mola de fecho (2 peças)
26	14 991 367	Abschlussdeckel A/B ■ End cap A/B ■ Coperchio A/B ■ Tampa final A/B
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 (2 Stück) ■ Bearing bush (2 pieces) ■ Boccia in nylon (2 pezzi) ■ Casquilho (2 peças)
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
45a	14 991 376	Handhebel Ausf. B ■ Hand lever design B ■ Leva di comando, vers. B ■ Alavanca manual, versão B
48	09 127 100	Stopfen für Sensorbohrung A/B ■ Plug for sensor hole A/B ■ Tappo per foro sensore A/B ■ Tampões para furos de sensor A/B
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
	14 991 382	Aufrüstsatz 5050 AM ■ Conversion kit 5050 AM ■ Kit di conversione 5050 AM ■ Kit de alteração 5050 AM
	14 991 665	Steuerungseinheit mit LED ■ control unit with LED ■ Unità di comando con LED ■ Unidade de controlo com LED
	14 991 343	Reparaturatz ■ Repair kit ■ Kit di riparazione ■ Kit para reparações (Pos. 2 + 6 + 7 a + 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°
vertical / 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 EEC CEE CEE	ECE 55-01	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	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
AM/RL	C 50-X	e11 00-6289	E11 55R-016289	200	135	75/63	1000/2000	55	14 999 655

AM/RL Steuereinheit ■ AM/RL control unit ■ Unità di comando AM/RL ■ Unidade de comando AM/RL

Typ / Type
Tipo / Tipo **Palm**

Typ / Type
Tipo / Tipo **Duomatic**

Typ / Type
Tipo / Tipo **C-Coupling**

Typ / Type
Tipo / Tipo **Valvebox**

Ausführung Design Versione Versão	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda	Ausführung Design Versione Versão	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda	Ausführung Design Versione Versão	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda	Ausführung Design Versione Versão	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
Palm	14 999 569	Duomatic	14 999 577	C-Coupling	14 999 585	Valve box	14 996 031

Bestellbeispiel ■ Ordering example ■ Esempio di ordine ■ Exemplo de encomenda



AM/RL-Kupplung ohne Steuereinheit
AM/RL coupling without control unit
Raccordo AM/RL senza unità di comando
Acoplamento AM/RL sem unidade de comando

AM/RL Steuereinheit
AM/RL control unit
Unità di comando AM/RL
Unidade de comando AM/RL

Bestellnummer der AM/RL-Kupplung 14 999 XXX
Order number for the AM/RL coupling 14 999 XXX
Numero d'ordine del raccordo AM/RL 14 999 XXX
Número de encomenda do acoplamento AM/RL 14 999 XXX

+

Bestellnummer der AM/RL Steuereinheit 14 99X XXX
Order number for the AM/RL control unit 14 99X XXX
Numero d'ordine dell'unità di comando AM/RL 14 99X XXX
Número de encomenda da unidade de comando AM/RL 14 99X XXX

=

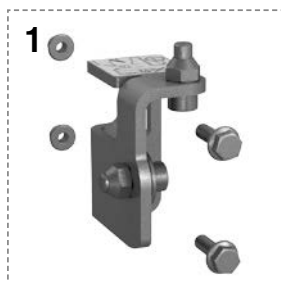
Komplette Bestellung (2 Bestellnummern)
Complete order (2 order numbers)
Ordine completo (2 numeri d'ordine)
Encomenda completa (2 números de encomenda)



Beachten Sie bei Ihrer Bestellung, dass die Bestellnummer der Kupplung und die Bestellnummer der Steuereinheit angegeben werden müssen. | Please note that your order must include the order number for the coupling and the order number for the control unit. | Al momento dell'ordine fare in modo di indicare il numero d'ordine del raccordo e il numero d'ordine dell'unità di comando. | Ao encomendar, observe que tem de indicar o número de encomenda do acoplamento e o número de encomenda da unidade de comando.

Ersatzteile AM/RL Steuereinheit ■ Spare parts AM/RL control unit ■ Pezzi di ricambio unità di comando AM/RL
■ Peças sobressalentes unidade de comando AM/RL

Typ | Type | Tipo | Tipo **Palm**



Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
1	14 999 601	Palm-Halter ■ Palm holder ■ Supporto Palm ■ Suporte Palm
2	14 999 625	Palm-Kupplung ■ Palm coupling ■ Raccordo Palm ■ Acoplamento Palm
3	14 999 593	Palm-Schlauchsatz ■ Palm tube kit ■ Set di tubi flessibili Palm ■ Conjunto de mangueiras Palm

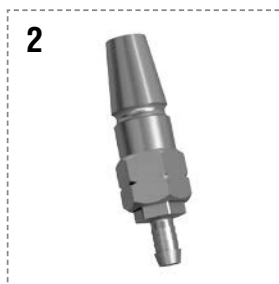
Typ | Type | Tipo | Tipo **Duomatic**



Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
1	14 999 609	Duomatic-Halter ■ Duomatic holder ■ Supporto Duomatic ■ Suporte Duomatic
2	14 999 633	Duomatic-Kupplung ■ Duomatic coupling ■ Raccordo Duomatic ■ Acoplamento Duomatic
3	14 999 593	Duomatic-Schlauchsatz ■ Duomatic tube kit ■ Set di tubi flessibili Duomatic ■ Conjunto de mangueiras Duomatic

Ersatzteile AM/RL Steuereinheit ■ Spare parts AM/RL control unit ■ Pezzi di ricambio unità di comando AM/RL ■ Peças sobressalentes unidade de comando AM/RL

Typ | Type | Tipo | Tipo **C-Coupling**



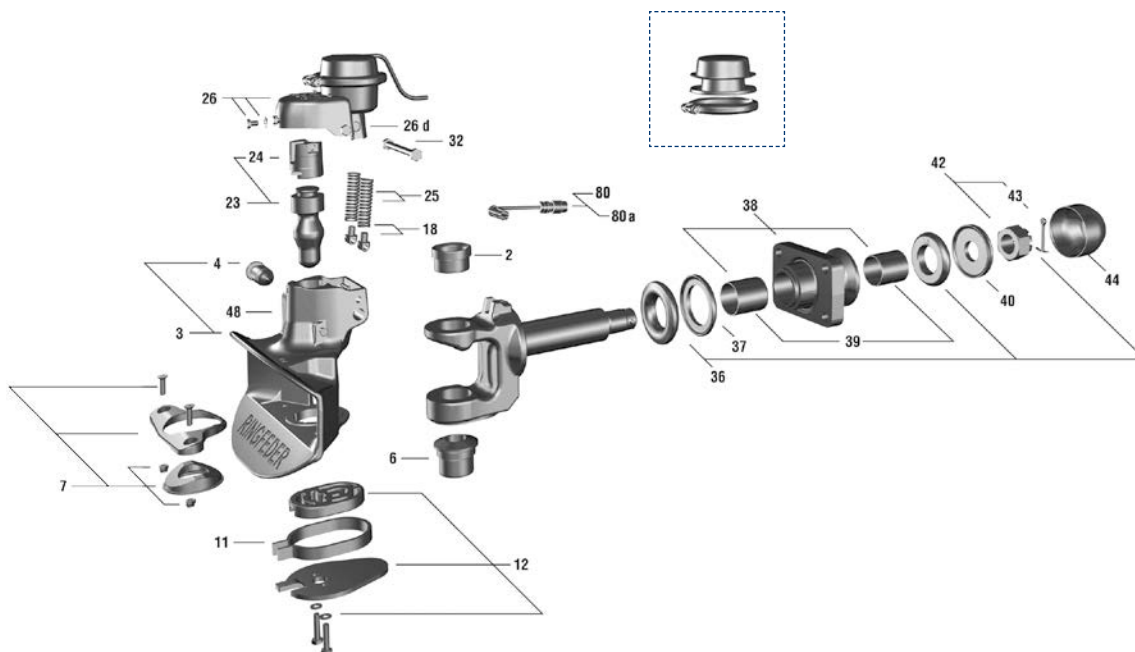
Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
1	14 999 617	C-Coupling Halter ■ C-Coupling holder ■ Supporto C-Coupling ■ Suporte C-Coupling
2	14 999 641	C-Coupling Kupplung ■ C-Coupling coupling ■ Raccordo C-Coupling ■ Acoplamento C-Coupling
3	14 999 593	C-Coupling Schlauchsatz ■ C-Coupling tube kit ■ Set di tubi flessibili C-Coupling ■ Conjunto de mangueiras C-Coupling

Typ | Type | Tipo | Tipo **Ventilkasten / Valve box / Scatola valvole / Caixa de válvulas**

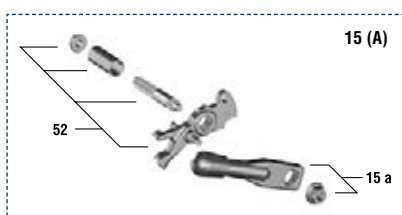


Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
1	14 996 031	Ventilkasten kompl. ■ Valve box cpl. ■ Scatola valvole compl. ■ Caixa de válvulas compl.
2	14 996 047	Ventilkasten ohne Ventile ■ Valve box without valves ■ Scatola valvole senza valvole ■ Caixa de válvulas sem válvulas

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



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



Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

Typ / Type / Tipo / Tipo 5050 AM/RL		
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	14 999 501	untere Führungsbuchse ■ Bottom guide bush ■ Boccola inferiore ■ Bucha de guia inferior
7	14 999 500	Verschleißplatte Satz ■ Wearing plate kit ■ Kit di piastra di usura ■ Kit para placa de desgaste
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/AM ■ Hand lever, design A/AM ■ Leva di comando, vers. A/AM ■ Alavanca manual, versão A/AM
18	7 998 341	Federschwinge (2 Stück) ■ Spring arm (2 pieces) ■ Sede molla (2 pezzi) ■ Alavanca oscilante (2 peças)
23	14 991 375	Kuppelbolzen ■ Coupling bolt ■ Perno di traino ■ Cavilha de engate
25	14 991 273	Schließfeder (2 Stück) ■ Locking spring (2 pieces) ■ Molla (2 pezzi) ■ Mola de fecho (2 peças)
26	14 991 390	Abschlussdeckel 5050 A/B, 5055 AM, kompl. AM-Einheit ■ End cap 5050 A/B, 5055 AM, cpl. AM-unit ■ Coperchio 5050 A/B, 5055 AM, unità AM completa ■ Tampa de acoplamento 5050 A/B, 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 (2 Stück) ■ Bearing bush (2 pieces) ■ Boccola in nylon (2 pezzi) ■ Casquilho (2 peças)
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	09 127 100	Stopfen für Sensorbohrung A/B ■ Plug for sensor hole A/B ■ Tappo per foro sensore A/B ■ Tampões para furos de sensor A/B
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
80 a	09 116 800	Klemmkeil für Sensor ■ Sensor wedge ■ Fissaggio per sensore ■ Calço de retenção para sensor
	14 991 665	Steuerungseinheit mit LED ■ control unit with LED ■ Unità di comando con LED ■ Unidade de controlo com LED
	14 999 502	Reparatursatz ■ Repair kit ■ Kit di riparazione ■ Kit para reparações (Pos. 2 + 6 + 7 + 23 + 43)

Typ |Type 5050 AM mit Ventilkasten | with valve box 14 996 193
 Tipo |Tipo Con scatola valvole | om caixa de válvulas

Typ |Type 5050 AM/RL (14 999 655* + 14 996 031**)
 Tipo |Tipo

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

** Ventilkasten / Valve box / Scatola valvole / Caixa de válvulas

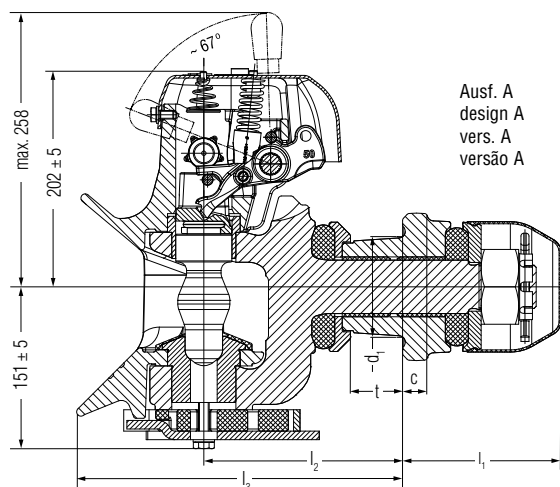
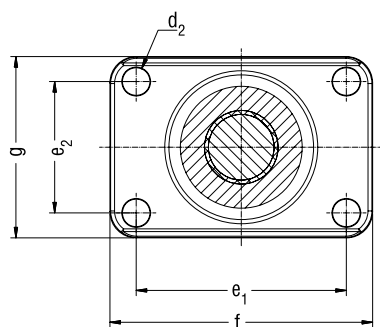
Abweichende Ersatzteile ■ Differing spare parts ■ Pezzi di ricambio differenti ■ Peças sobressalentes divergentes

Typ / Type / Tipo / Tipo 5050 AM		
Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Désignation ■ Designación
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)

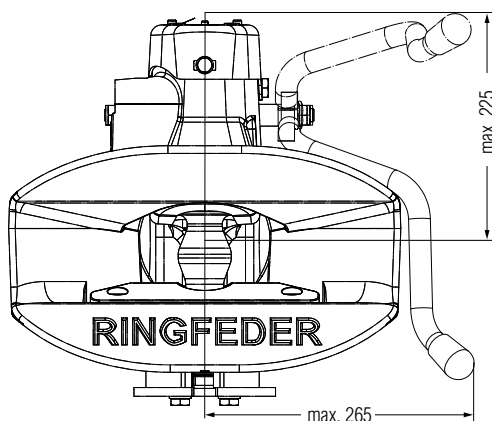
Für Zugösen ■ For drawbar eyes
Per occhioni ■ Para anéis

Ø 50

DIN 74053 · ISO 1102 · D 50



Ausf. A
design A
vers. A
versão A



Ausf. B
design B
vers. B
versão B

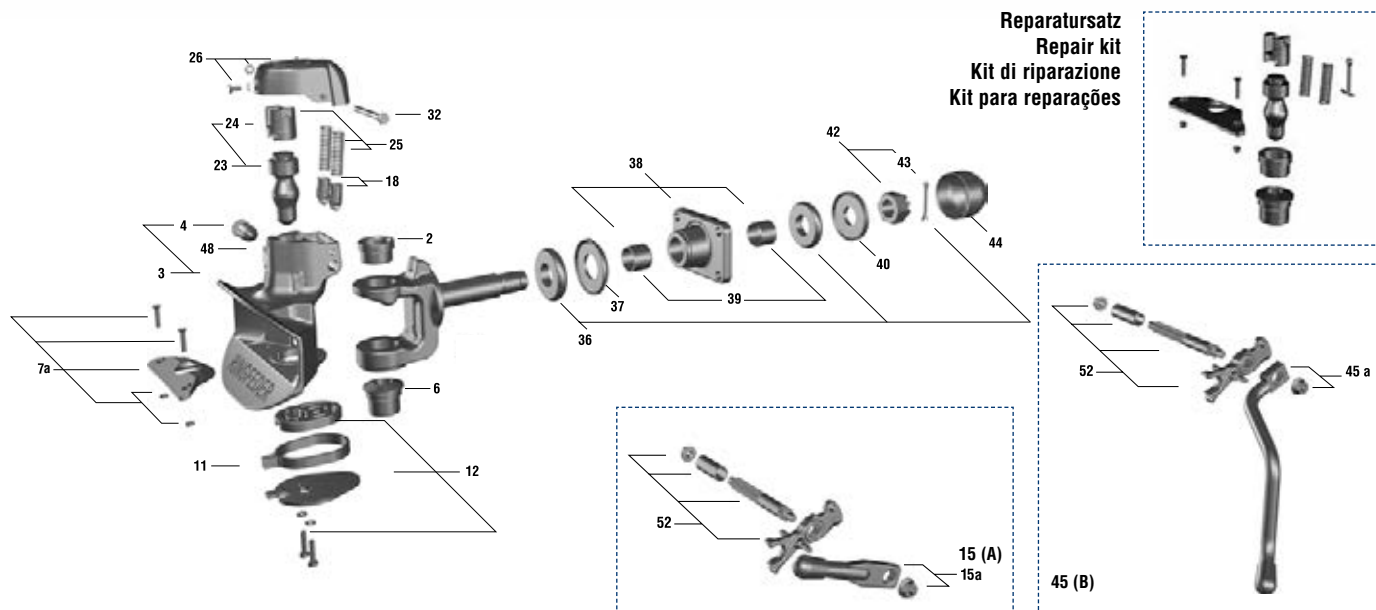
Ausschläge der Zugösen D 50
Articulation of drawbar eyes D 50
Articolazione degli occhioni D 50
Articulação dos anéis de acoplamento de reboque D 50

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

c > G3: 21 G4: 23 G5: 23 GX: 23	l ₁ > G3: 150 G4: 160 G5: 150 GX: 150	t > G3: 35 min G4: 35 min G5: 35 min GX: 35 min
d ₁ > G3: ø 74 G4: ø 84 G5: ø 94 GX: ø 94	l ₂ > G3: 172 G4: 176 G5: 186 GX: 186	e1 x e2 > G3: 120 x 55 G4: 140 x 80 G5: 160 x 100 GX: 160 x 100
d ₂ > G3: ø 15 G4: ø 17 G5: ø 21 GX: ø 21	l ₃ > G3: 290 G4: 295 G5: 305 GX: 305	f x g > G3: 155 x 90 G4: 180 x 120 G5: 200 x 140 GX: 200 x 140

Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos

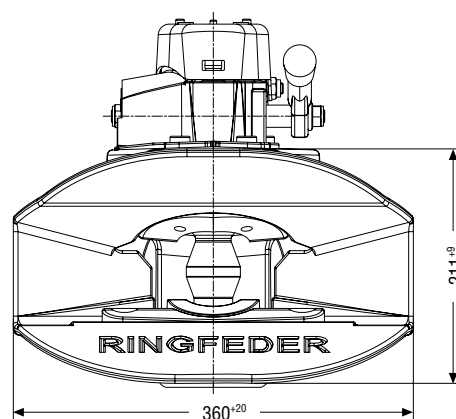
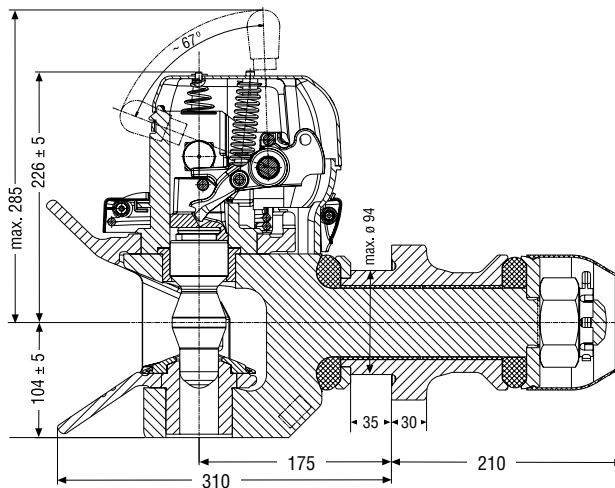
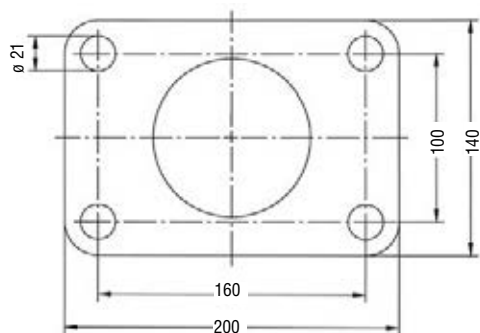
Ausführung Design Versione Versão	Typ Type Tipo Tipo	Klasse gem Class Classe secondo Classe seg. ECE 55-01	ECE 55-01	D-Wert D-Value Valore D Valor D kN	Dc-Wert Dc-Value Valore Dc Valor Dc kN	V-Wert V-Value Valore V Valor V kN	Zul. statische Stützlast Admiss. supporting load Carico verticale statico ammesso Carga de apoio autorizada kg	Lochbild Flange size Foratura flangia Orificio mm	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
A	5050G3	C50-3	E11 55R-019922	70	50	18	650	120x55	14996595
A	5050G4	C50-4	E11 55R-019921	100	70	25	900	140x80	14996645
A	5050G5	C50-5	E11 55R-019920	130	90	35	1000	160x100	14996821
B	5050G5	C50-5	E11 55R-019920	130	90	35	1000	160x100	14996836
A	5050GX	C50-X	E11 55R-019919	160	92	40	1000	160x100	14996580
B	5050GX	C50-X	E11 55R-019919	160	92	40	1000	160x100	14996611



Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

Typ / Type / Tipo / Tipo 5050G3 / G4 / G5 / GX A/B				
Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação		
2	G3, G4, G5, GX	14 991 384	obere Führungsbuchse ■ Top guide bush ■ Boccola superiore ■ Bucha de guia superior	
3	G3, G4, G5, GX	14 991 392	Kuppelkörper ■ Coupling body ■ Campana ■ Corpo de engate	
4	G3, G4, G5, GX	14 994 478	Sicherung ■ Safety device ■ Dispositivo di sicurezza ■ Dispositivo de segurança	
6	G3, G4, G5, GX	14 991 407	untere Führungsbuchse ■ Bottom guide bush ■ Boccola inferiore ■ Bucha de guia inferior	
7	G3, G4, G5, GX	06 998 321	Kunststoffplatte ■ Special plastic plate ■ Piastra in nylon ■ Placa especial de material sintético	
7a	G3, G4, G5, GX	09 996 770	Verschleißplatte Guss ■ Wear plate (cast iron) ■ Piastra in acciaio ■ Placa de desgaste (ferro fundido)	
11	G3, G4, G5, GX	07 995 610	Rückstellfeder ■ Return spring ■ Molla di richiamo ■ Mola de reposição	
12	G3, G4, G5, GX	14 991 399	Nasenscheibe ■ Tab washer ■ Disco ■ Anilha com unha	
15	G3, G4, G5, GX	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	
15a	G3, G4, G5, GX	14 991 312	Handhebel, Ausf. A ■ Hand lever, design A ■ Leva di comando, vers. A ■ Alavanca manual, versão A	
18	G3, G4, G5, GX	07 998 341	Federschwinge (2 Stück) ■ Spring arm (2 pieces) ■ Sede molla (2 pezzi) ■ Alavanca oscilante (2 peças)	
23	G3, G4, G5, GX	14 991 375	Kuppelbolzen ■ Coupling bolt ■ Perno di traino ■ Cavilha de engate	
25	G3, G4, G5, GX	14 991 273	Schließfeder (2 Stück) ■ Locking spring (2 pieces) ■ Molla (2 pezzi) ■ Mola de fecho (2 peças)	
26	G3, G4, G5, GX	14 991 367	Abschlussdeckel ■ End cap ■ Coperchio ■ Tampa final	
32	G3, G4, G5, GX	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	G3	07 998 309	Gummifeder ■ Rubber spring ■ Cuscinetto di gomma ■ Mola de borracha	
36	G4, G5, GX	14 991 672	Gummifeder ■ Rubber spring ■ Cuscinetto di gomma ■ Mola de borracha	
37	G3	07 995 539	Druckscheibe ■ Thrust washer ■ Rosetta di pressione ■ Disco de pressão	
37	G4, G5, GX	07 995 520	Druckscheibe ■ Thrust washer ■ Rosetta di pressione ■ Disco de pressão	
38	G3	00 990 531	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra	
38	G4	14 991 336	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra	
38	G5, GX	14 991 296	Stangenführung ■ Bar guide ■ Flangia ■ Guia de barra	
39	G3	10 995 310	Lagerbuchse ■ Bearing bush ■ Boccola in nylon ■ Casquilho	
39	G4, G5, GX	14 991 304	Lagerbuchse ■ Bearing bush ■ Boccola in nylon ■ Casquilho	
40	G3	07 995 687	Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção	
40	G4, G5, GX	07 995 555	Zugscheibe ■ Tension washer ■ Rosetta di trazione ■ Disco de tracção	
42	G3	06 997 740	Kronenmutter M36 x 3 ■ Castellated nut M36 x 3 ■ Dado ad intagli M36 x 3 ■ Porca castelar M36 x 3	
42	G4, G5, GX	06 997 732	Kronenmutter M45 x 3 ■ Castellated nut M45 x 3 ■ Dado ad intagli M45 x 3 ■ Porca castelar M45 x 3	
43	G3	12 991 550	Splint ■ Cotter pin ■ Copiglia ■ Contrapino 6,3 x 63 DIN 94, St, A3C	
43	G4, G5, GX	12 991 533	Splint ■ Cotter pin ■ Copiglia ■ Contrapino 8 x 80 DIN 94, St, A3C	
44	G3	10 996 660	Schutzkappe ■ Protecting cap ■ Cappuccio di protezione ■ Capa de protecção	
44	G4, G5, GX	10 991 323	Schutzkappe ■ Protecting cap ■ Cappuccio di protezione ■ Capa de protecção	
45	G3, G4, G5, GX	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	
45a	G3, G4, G5, GX	14 991 376	Handhebel Ausf. B ■ Hand lever design B ■ Leva di comando, vers. B ■ Alavanca manual, versão B	
48	G3, G4, G5, GX	09 127 100	Stopfen für Sensorbohrung ■ Plug for sensor hole ■ Tappo per foro sensore ■ Tampões para furos de sensor	
52	G3, G4, G5, GX	14 991 383	Welle mit Sperrhebel ■ Axle with locking lever ■ Albero con leva di funzionamento ■ Eixo com alavanca de bloqueio	
G3, G4, G5, GX		15 990 016	Reparatursatz ■ Repair kit ■ Kit di riparazione ■ Kit para reparações (Pos. 2 + 6 + 7 + 23 + 43)	

Für Zugösen ■ For drawbar eyes
Per occhioni ■ Para anéis

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

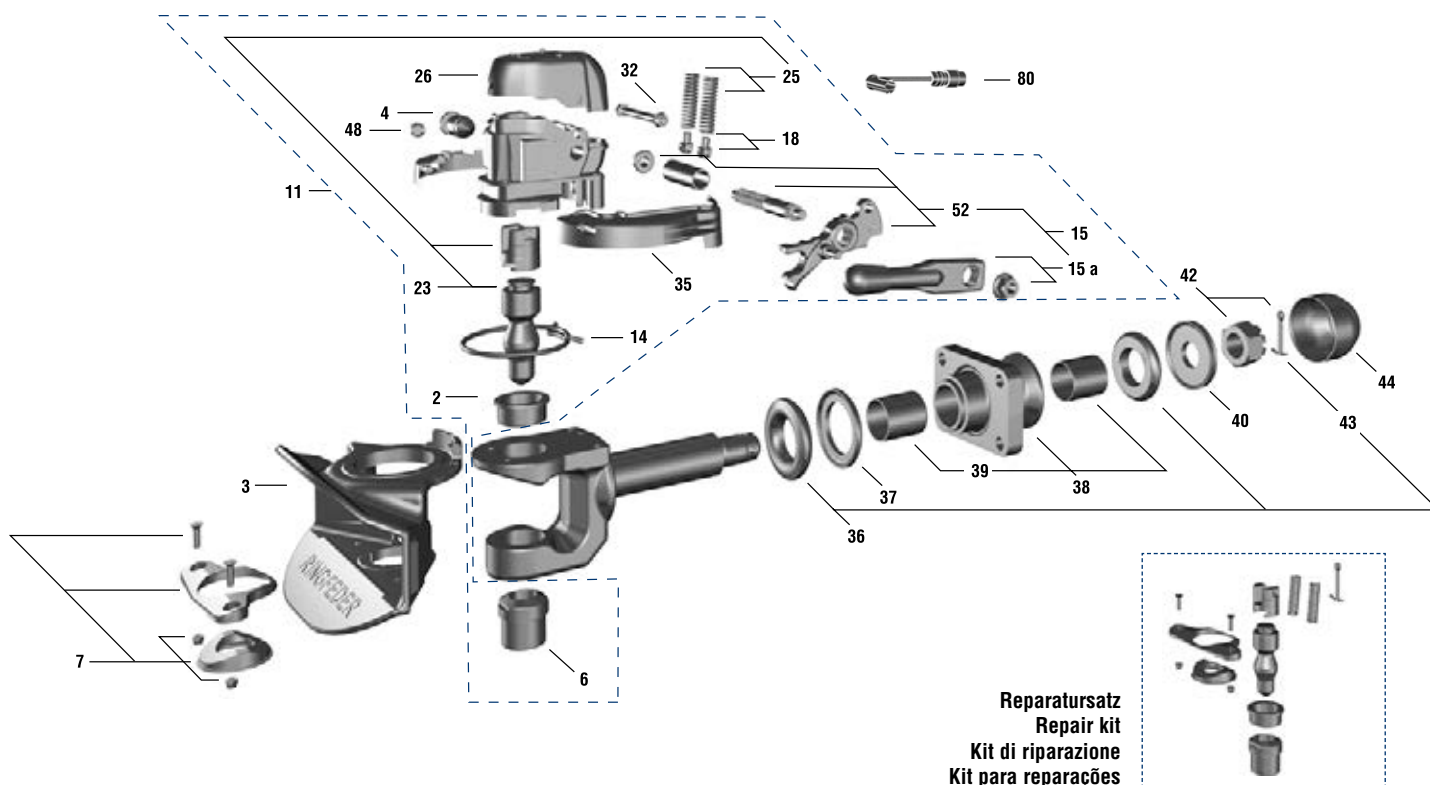
horizontal / horizontal / orizzontale / horizontal ± 110°

vertikal / vertical / verticale / vertical ± 20°

axial / axial / assiale / axial ± 360°

Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos

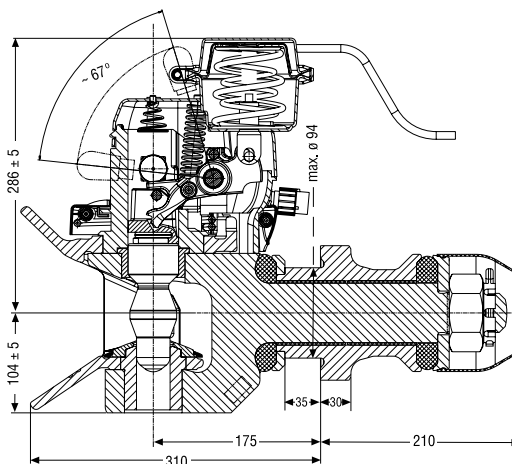
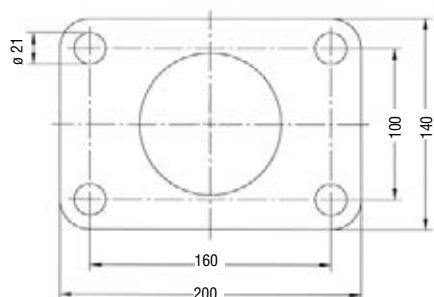
ohne-/mit+ Sensor without-/with+ sensor senza-/con+ sensore sem-/com+ sensor	Klasse gem. Class Classe secondo Classe seg.	94/24 EG EEC CEE CEE	ECE 55-01	D-Wert D-Value Valore D Valor D kN	Dc-Wert Dc-Value Valore Dc Valor Dc kN	V-Wert V-Value Valore V Valor V kN	Zul. statische Stützlast Admiss. supporting 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	E11 55R-015997	200	135	75/63	1000/2000	50	14 991 058
A+	C 50-X	e11 00-5997	E11 55R-015997	200	135	75/63	1000/2000	50	14 991 234



Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

Typ / Type / Tipo / Tipo 5055 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 Satz ■ Wearing plate kit ■ Kit di piastra di usura ■ Kit para placa de desgaste		
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	09 127 100	Stopfen für Sensorbohrung ■ Plug for sensor hole ■ Tappo per foro sensore ■ Tampões para furos de sensor		
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		
	14 991 665	Steuerungseinheit mit LED ■ control unit with LED ■ Unità di comando con LED ■ Unidade de controlo com LED		
	14 991 237	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

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 EEC CEE CEE	ECE 55-01	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/RL	C 50-X	e11 00-5997	E11 55R-015997	200	135	75/63	1000/2000	55	14 999 553

AM/RL Steuereinheit ■ AM/RL control unit ■ Unità di comando AM/RL ■ Unidade de comando AM/RL

Typ / Type
Tipo / Tipo **Palm**

Typ / Type
Tipo / Tipo **Duomatic**

Typ / Type
Tipo / Tipo **C-Coupling**

Typ / Type
Tipo / Tipo **Valvebox**

Ausführung Design Versione Versão	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda	Ausführung Design Versione Versão	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda	Ausführung Design Versione Versão	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda	Ausführung Design Versione Versão	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
Palm	14 999 569	Duomatic	14 999 577	C-Coupling	14 999 585	Valve box	14 996 031

Bestellbeispiel ■ Ordering example ■ Esempio di ordine ■ Exemplo de encomenda



AM/RL-Kupplung ohne Steuereinheit
AM/RL coupling without control unit
Raccordo AM/RL senza unità di comando
Acoplamento AM/RL sem unidade de comando

AM/RL Steuereinheit
AM/RL control unit
Unità di comando AM/RL
Unidade de comando AM/RL

Bestellnummer der AM/RL-Kupplung 14 999 XXX
Order number for the AM/RL coupling 14 999 XXX
Numero d'ordine del raccordo AM/RL 14 999 XXX
Número de encomenda do acoplamento AM/RL 14 999 XXX

+

Bestellnummer der AM/RL Steuereinheit 14 99X XXX
Order number for the AM/RL control unit 14 99X XXX
Numero d'ordine dell'unità di comando AM/RL 14 99X XXX
Número de encomenda da unidade de comando AM/RL 14 99X XXX

=

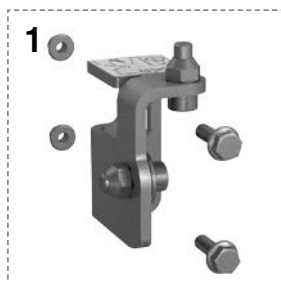
Komplette Bestellung (2 Bestellnummern)
Complete order (2 order numbers)
Ordine completo (2 numeri d'ordine)
Encomenda completa (2 números de encomenda)



Beachten Sie bei Ihrer Bestellung, dass die Bestellnummer der Kupplung und die Bestellnummer der Steuereinheit angegeben werden müssen. | Please note that your order must include the order number for the coupling and the order number for the control unit. | Al momento dell'ordine fare in modo di indicare il numero d'ordine del raccordo e il numero d'ordine dell'unità di comando. | Ao encomendar, observe que tem de indicar o número de encomenda do acoplamento e o número de encomenda da unidade de comando.

Ersatzteile AM/RL Steuereinheit ■ Spare parts AM/RL control unit ■ Pezzi di ricambio unità di comando AM/RL
■ Peças sobressalentes unidade de comando AM/RL

Typ | Type | Tipo | Tipo **Palm**



Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
1	14 999 601	Palm-Halter ■ Palm holder ■ Supporto Palm ■ Suporte Palm
2	14 999 625	Palm-Kupplung ■ Palm coupling ■ Raccordo Palm ■ Acoplamento Palm
3	14 999 593	Palm-Schlauchsatz ■ Palm tube kit ■ Set di tubi flessibili Palm ■ Conjunto de mangueiras Palm

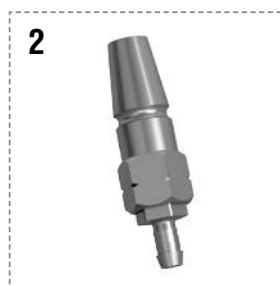
Typ | Type | Tipo | Tipo **Duomatic**



Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
1	14 999 609	Duomatic-Halter ■ Duomatic holder ■ Supporto Duomatic ■ Suporte Duomatic
2	14 999 633	Duomatic-Kupplung ■ Duomatic coupling ■ Raccordo Duomatic ■ Acoplamento Duomatic
3	14 999 593	Duomatic-Schlauchsatz ■ Duomatic tube kit ■ Set di tubi flessibili Duomatic ■ Conjunto de mangueiras Duomatic

Ersatzteile AM/RL Steuereinheit ■ Spare parts AM/RL control unit ■ Pezzi di ricambio unità di comando AM/RL ■ Peças sobressalentes unidade de comando AM/RL

Typ | Type | Tipo | Tipo **C-Coupling**



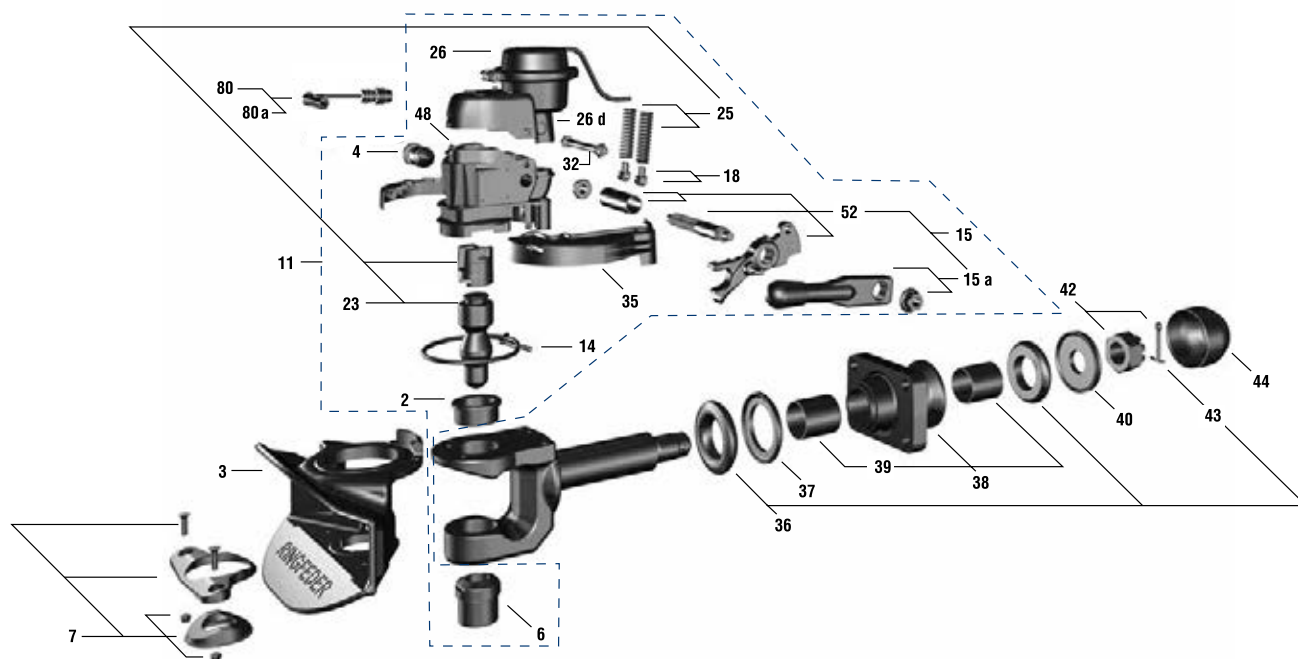
Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
1	14 999 617	C-Coupling Halter ■ C-Coupling holder ■ Supporto C-Coupling ■ Suporte C-Coupling
2	14 999 641	C-Coupling Kupplung ■ C-Coupling coupling ■ Raccordo C-Coupling ■ Acoplamento C-Coupling
3	14 999 593	C-Coupling Schlauchsatz ■ C-Coupling tube kit ■ Set di tubi flessibili C-Coupling ■ Conjunto de mangueiras C-Coupling

Typ | Type | Tipo | Tipo **Ventilkasten / Valve box / Scatola valvole / Caixa de válvulas**



Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
1	14 996 031	Ventilkasten kompl. ■ Valve box cpl. ■ Scatola valvole compl. ■ Caixa de válvulas compl.
2	14 996 047	Ventilkasten ohne Ventile ■ Valve box without valves ■ Scatola valvole senza valvole ■ Caixa de válvulas sem válvulas

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 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 Satz ■ Wearing plate kit ■ Kit di piastra di usura ■ Kit para placa de desgaste	
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	09 127 100	Stopfen für Sensorbohrung ■ Plug for sensor hole ■ Tappo per foro sensore ■ Tampões para furos de sensor	
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	
80 a	09 116 800	Klemmkeil für Sensor ■ Sensor wedge ■ Fissaggio per sensore ■ Calço de retenção para sensor	
	14 991 665	Steuerungseinheit mit LED ■ control unit with LED ■ Unità di comando con LED ■ Unidade de controlo com LED	
	14 991 237	Reparatursatz ■ Repair kit ■ Kit di riparazione ■ Kit para reparações (Pos. 2 + 6 + 7 + 23 + 43)	

Typ |Type 5055 AM mit Ventilkasten | with valve box 14 991 060
Tipo |Tipo Con scatola valvole | om caixa de válvulas

Typ |Type 5055 AM/RL (14 999 553* + 14 996 031**) =
Tipo |Tipo

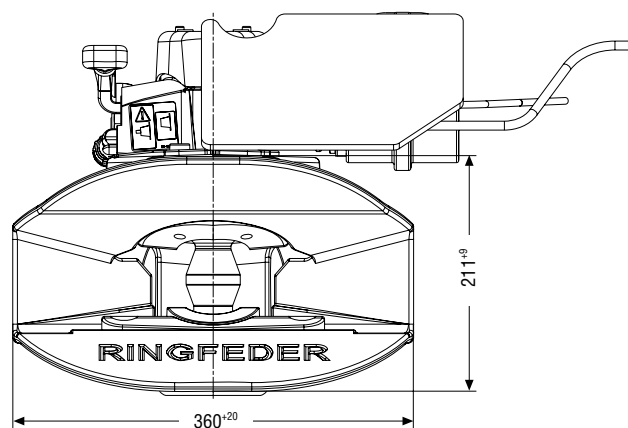
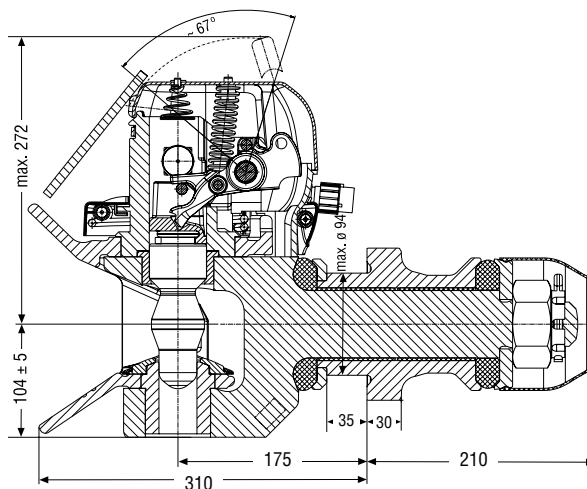
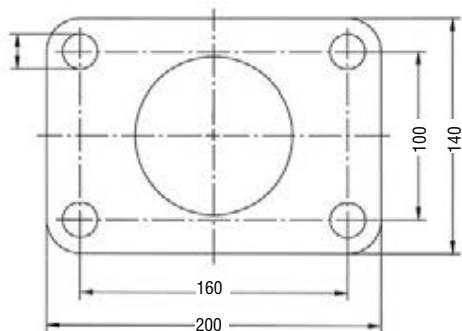
* Automatische Anhängerkupplungen / Automatic drawbar couplings
Ganci di traino automatici / Acoplamentos de reboque automáticos

** Ventilkasten / Valve box / Scatola valvole / Caixa de válvulas

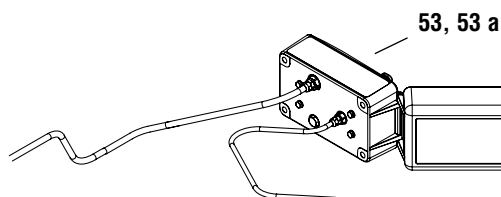
Für Zugösen ■ For drawbar eyes
Per occhioni ■ Para anéis

Ø 50

DIN 74053 · ISO 1102 · D 50

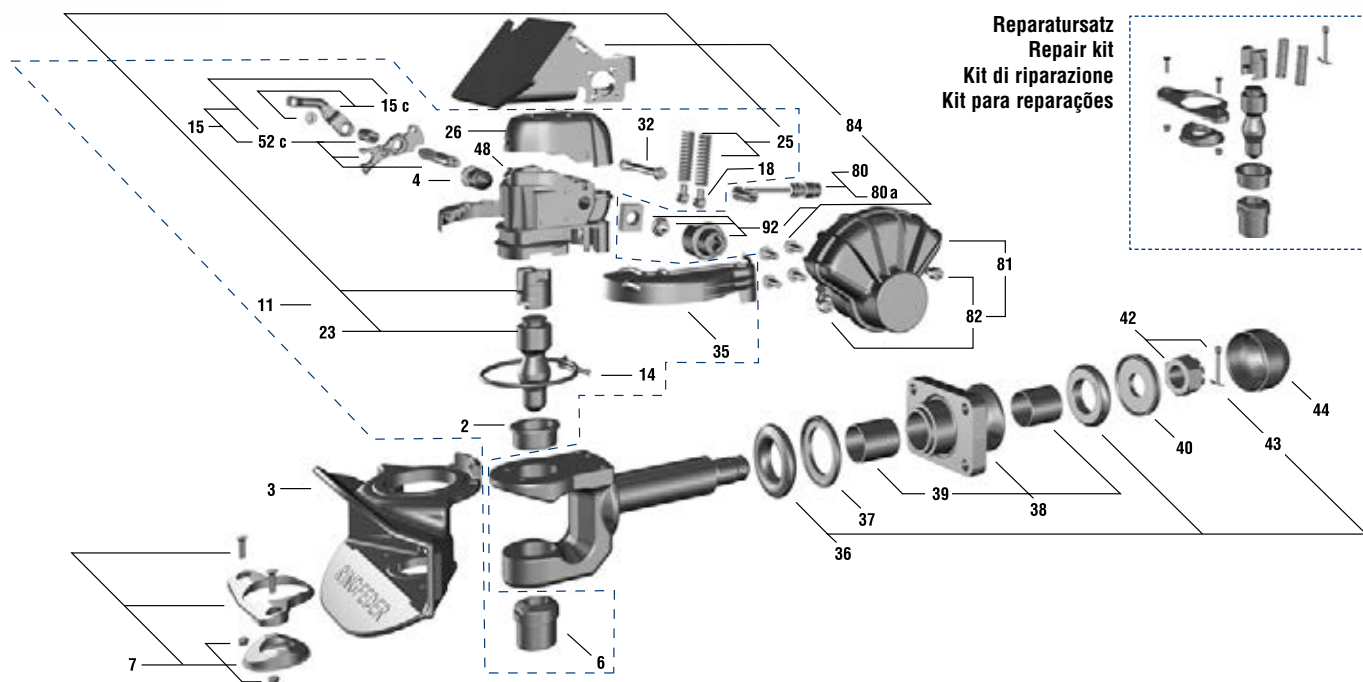


Ausschläge der Zugösen D 50
Articulation of drawbar eyes D 50
Articolazione degli occhioni D 50
Articulação dos anéis de acoplamento de reboque D 50
horizontal / horizontal / orizzontale / horizontal ± 110°
vertikal / vertical / verticale / vertical ± 20°
axial / axial / assiale / axial ± 360°



Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos

Ausführung Design Versione Versão	Klasse gem. Class Classe secondo Classe seg.	94/20 EG EEC CEE CEE	ECE 55-01	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	E11 55R-015997	200	135	75/63	1000/2000	60	14 991 081



Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

Typ / Type / Tipo / Tipo 5055 AP

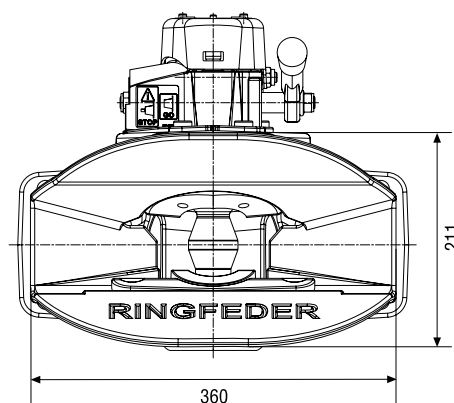
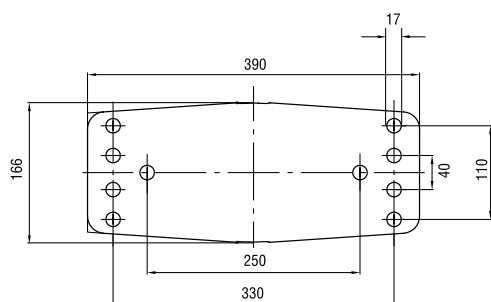
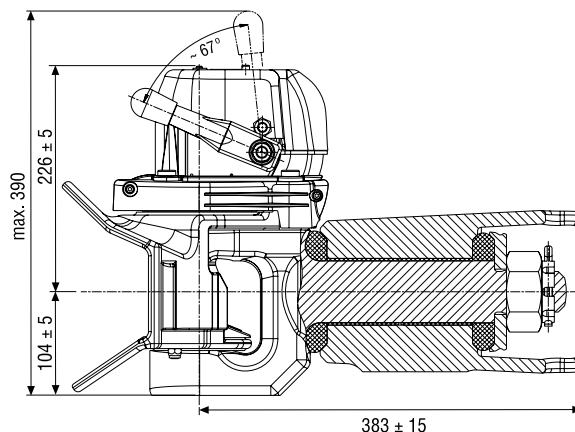
Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
2	14 995 463	obere Führungsbuchse ■ Top guide bush ■ Boccola superiore ■ Bucha de guia superior
3	14 991 247	Kuppelkörper ■ Coupling body ■ Campana ■ Corpo de engate
4	14 994 478	Sicherung ■ Safety device ■ Dispositivo di sicurezza ■ Dispositivo de segurança
6	14 991 239	untere Führungsbuchse ■ Bottom guide bush ■ Boccola inferiore ■ Bucha de guia inferior
7	14 991 255	Verschleißplatte Satz ■ Wearing plate kit ■ Kit di piastra di usura ■ Kit para placa de desgaste
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	09 127 100	Stopfen für Sensorbohrung ■ Plug for sensor hole ■ Tappo per foro sensore ■ Tampões para furos de sensor
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
	14 991 665	Steuerungseinheit mit LED ■ control unit with LED ■ Unità di comando con LED ■ Unidade de controlo com LED
	14 991 237	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

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



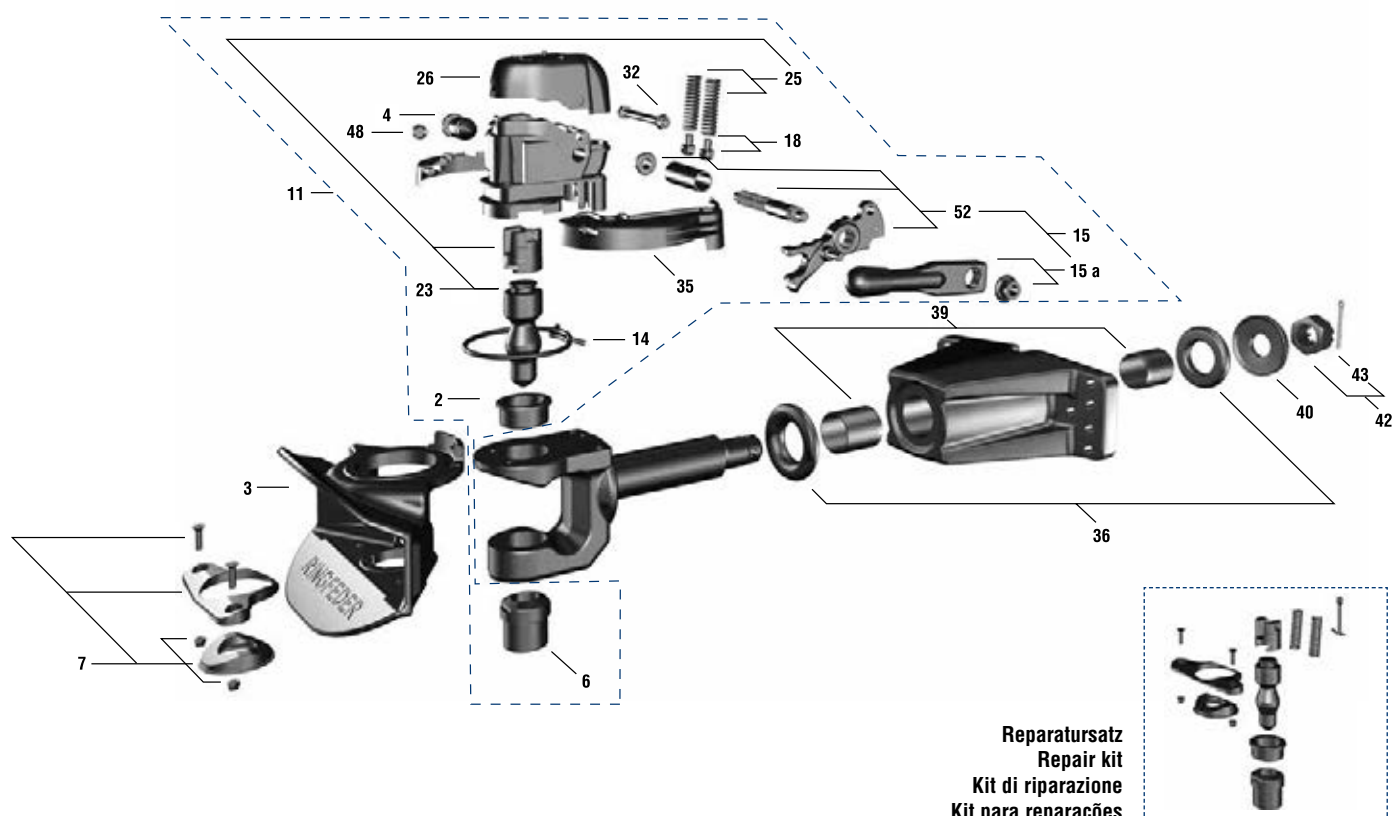
Ausschläge der Zugösen D 50
Articulation of drawbar eyes D 50
Articolazione degli occhioni D 50
Articulação dos anéis de acoplamento de reboque D 50

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	94/20 EG	ECE 55-01	D-Wert D-Value Valore D Valor D kN	Befestigungsschrauben Fastening screws Viti di fissaggio Parafusos de fixação	Anzugsmoment der Befestigungsschr. Tightening torque of the fastening screws Coppia di serraggio delle viti di fissaggio Momento de aperto dos parafusos de fixação Nm	Gewicht Weight Peso Peso kg	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
C 50-X	e11 00-6819	E11 55R-016819	310	M16 x 1,5 (10.9*)	270	86	14 991 712

*) Güte ■ Quality ■ Classe ■ Qualidade



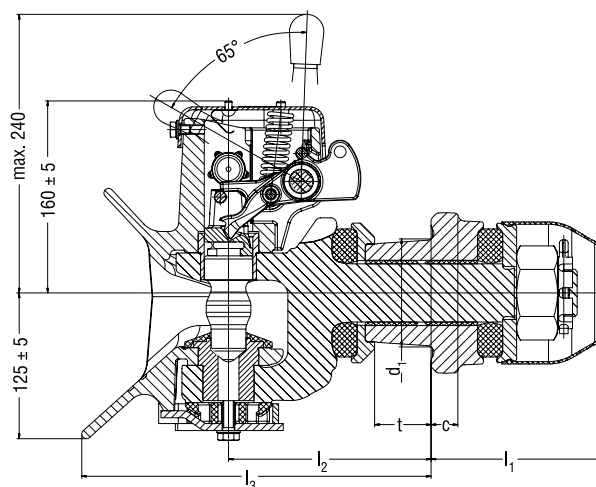
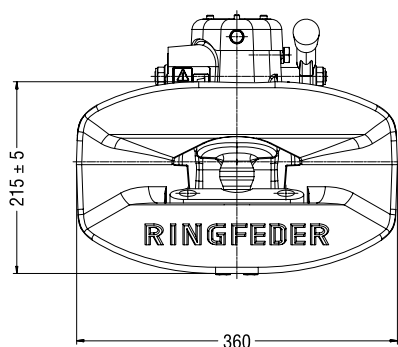
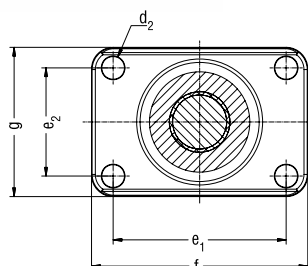
Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

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	09 127 100	Stopfen für Sensorbohrung ■ Plug for sensor hole ■ Tappo per foro sensore ■ Tampões para furos de sensor	
52	14 991 383	Welle mit Sperrhebel ■ Axle with locking lever ■ Albero con leva di funzionamento ■ Eixo com alavanca de bloqueio	
14 991 237		Reparaturatz ■ 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°

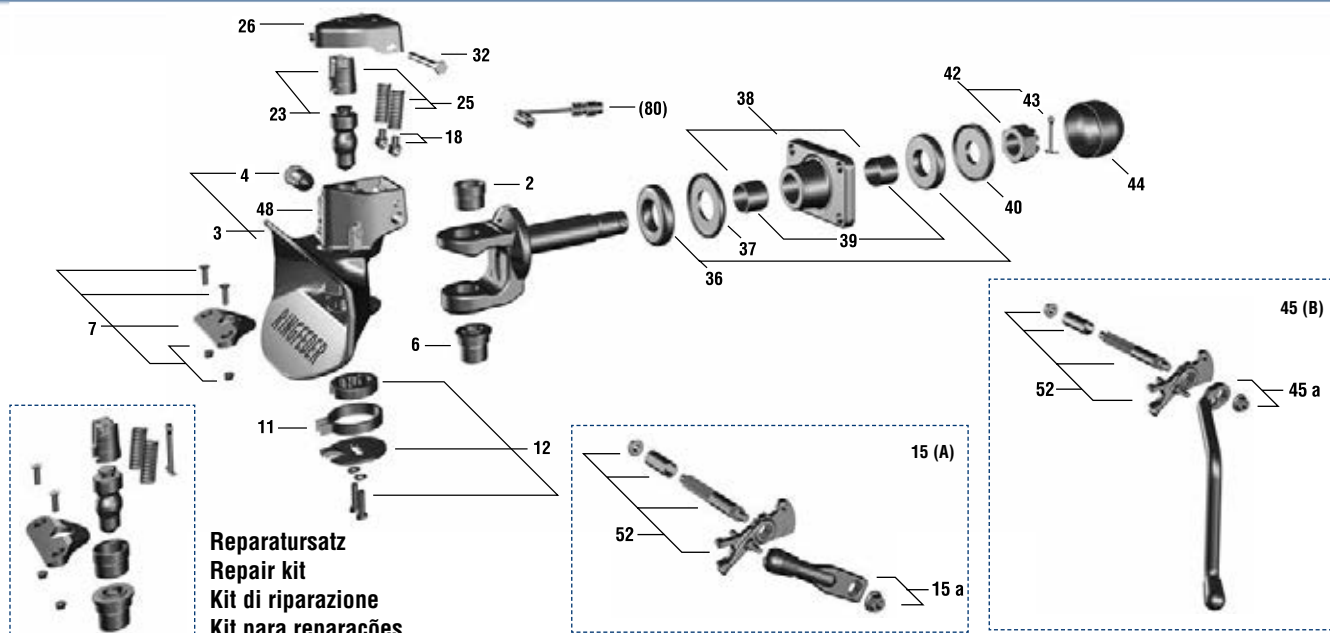
c > G135: 21	l ₁ > G135: 150	t > G135: 35 min
G145: 23	G145: 160	G145: 35 min
G150: 23	G150: 150	G150: 35 min
d ₁ > G135: Ø 74	l ₂ > G135: 168	e1 x e2 > G135: 120 x 55
G145: Ø 84	G145: 165	G145: 140 x 80
G150: Ø 94	G150: 175	G150: 160 x 100
d ₂ > G135: Ø 15	l ₃ > G135: 295	f x g > G135: 155 x 90
G145: Ø 17	G145: 290	G145: 180 x 120
G150: Ø 21	G150: 300	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..	94/20 EG EEC CEE CEE	ECE 55-01	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
A	4040/G135	S	e11 00-6290	E11 55R-016290	85	70	28,2 / 25	700 / 1000	120 x 55	14 999 683
B	4040/G135	S	e11 00-6290	E11 55R-016290	85	70	28,2 / 25	700 / 1000	120 x 55	14 991 064
A	4040/G145	S	e11 00-6291	E11 55R-016291	100	92	38	1000	140 x 80	14 991 104
B	4040/G145	S	e11 00-6291	E11 55R-016291	100	92	38	1000	140 x 80	14 991 112
A	4040/G150	S	e11 00-6292	E11 55R-016292	137	92	40	1000	160 x 100	14 996 314
B	4040/G150	S	e11 00-6292	E11 55R-016292	137	92	40	1000	160 x 100	14 991 072

Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

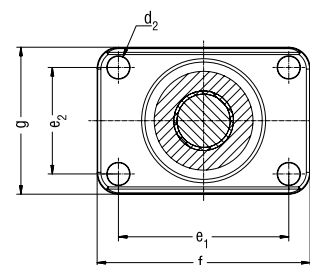
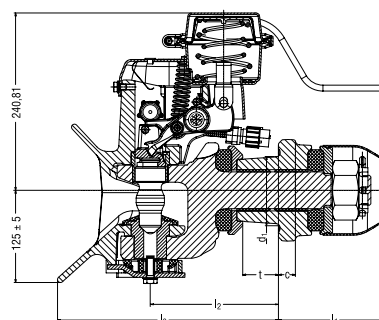
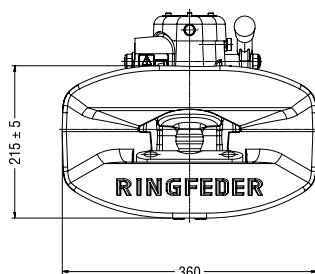
Typ / Type / Tipo / Tipo 4040 A / B · G135 / G145 / G150				
Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação		
2	G135, G145, G150	14 991 240	obere Führungsbuchse ■ Top guide bush ■ Boccia superiore ■ Bucha de guia superior	
3	G135, G145, G150	14 991 248	Kuppelkörper mit Sensorbohrung ■ 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 ■ Boccia 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	



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	Federschwinge ■ 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 pequenas	
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 pequena, 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 ■ 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	
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	09 127 100	Stopfen für Sensorbohrung A/B ■ Plug for sensor hole A/B ■ Tappo per foro sensore A/B ■ Tampões para furos de sensor A/B	
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	
		14 991 665	Steuerungseinheit mit LED ■ control unit with LED ■ Unità di comando con LED ■ Unidade de controlo com LED	
	G135, G145, G150	14 996 778	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 ■ 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


c > G135: 21	l ₁ > G135: 150	t > G135: 35 min
G145: 23	G145: 160	G145: 35 min
G150: 23	G150: 150	G150: 35 min
d ₁ > G135: Ø 74	l ₂ > G135: 168	e1 x e2 > G135: 120 x 55
G145: Ø 84	G145: 165	G145: 140 x 80
G150: Ø 94	G150: 175	G150: 160 x 100
d ₂ > G135: Ø 15	l ₃ > G135: 295	f x g > G135: 155 x 90
G145: Ø 17	G145: 290	G145: 180 x 120
G150: Ø 21	G150: 300	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 Class Classe secondo Classe seg.	94/20 EG EEC CEE CEE	ECE 55-01	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 Stützzast 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
AM/RL	4040/G135	S	e11 00-6290	E11 55R-016290	85	70	28,2 / 25	700 / 1000	120 x 55	14 999 513
AM/RL	4040/G145	S	e11 00-6291	E11 55R-016291	100	92	38	1000	140 x 80	14 999 521
AM/RL	4040/G150	S	e11 00-6292	E11 55R-016292	137	92	40	1000	160 x 100	14 999 529

AM/RL Steuereinheit ■ AM/RL control unit ■ Unità di comando AM/RL ■ Unidade de comando AM/RL

Typ / Type
Tipo / Tipo **Palm**

Typ / Type
Tipo / Tipo **Duomatic**

Typ / Type
Tipo / Tipo **C-Coupling**

Typ / Type
Tipo / Tipo **Valvebox**

Ausführung Design Versione Versão	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda	Ausführung Design Versione Versão	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda	Ausführung Design Versione Versão	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda	Ausführung Design Versione Versão	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
Palm	14 999 569	Duomatic	14 999 577	C-Coupling	14 999 585	Valve box	14 996 031

Bestellbeispiel ■ Ordering example ■ Esempio di ordine ■ Exemplo de encomenda



AM/RL-Kupplung ohne Steuereinheit
AM/RL coupling without control unit
Raccordo AM/RL senza unità di comando
Acoplamento AM/RL sem unidade de comando

AM/RL Steuereinheit
AM/RL control unit
Unità di comando AM/RL
Unidade de comando AM/RL

Bestellnummer der AM/RL-Kupplung 14 999 XXX
Order number for the AM/RL coupling 14 999 XXX
Numero d'ordine del raccordo AM/RL 14 999 XXX
Número de encomenda do acoplamento AM/RL 14 999 XXX

+

Bestellnummer der AM/RL Steuereinheit 14 99X XXX
Order number for the AM/RL control unit 14 99X XXX
Numero d'ordine dell'unità di comando AM/RL 14 99X XXX
Número de encomenda da unidade de comando AM/RL 14 99X XXX

=

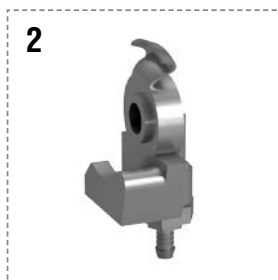
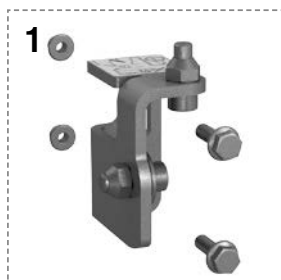
Komplette Bestellung (2 Bestellnummern)
Complete order (2 order numbers)
Ordine completo (2 numeri d'ordine)
Encomenda completa (2 números de encomenda)



Beachten Sie bei Ihrer Bestellung, dass die Bestellnummer der Kupplung und die Bestellnummer der Steuereinheit angegeben werden müssen. | Please note that your order must include the order number for the coupling and the order number for the control unit. | Al momento dell'ordine fare in modo di indicare il numero d'ordine del raccordo e il numero d'ordine dell'unità di comando. | Ao encomendar, observe que tem de indicar o número de encomenda do acoplamento e o número de encomenda da unidade de comando.

Ersatzteile AM/RL Steuereinheit ■ Spare parts AM/RL control unit ■ Pezzi di ricambio unità di comando AM/RL
■ Peças sobressalentes unidade de comando AM/RL

Typ | Type | Tipo | Tipo **Palm**



Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
1	14 999 601	Palm-Halter ■ Palm holder ■ Supporto Palm ■ Suporte Palm
2	14 999 625	Palm-Kupplung ■ Palm coupling ■ Raccordo Palm ■ Acoplamento Palm
3	14 999 593	Palm-Schlauchsatz ■ Palm tube kit ■ Set di tubi flessibili Palm ■ Conjunto de mangueiras Palm

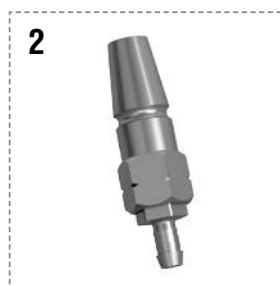
Typ | Type | Tipo | Tipo **Duomatic**



Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
1	14 999 609	Duomatic-Halter ■ Duomatic holder ■ Supporto Duomatic ■ Suporte Duomatic
2	14 999 633	Duomatic-Kupplung ■ Duomatic coupling ■ Raccordo Duomatic ■ Acoplamento Duomatic
3	14 999 593	Duomatic-Schlauchsatz ■ Duomatic tube kit ■ Set di tubi flessibili Duomatic ■ Conjunto de mangueiras Duomatic

Ersatzteile AM/RL Steuereinheit ■ Spare parts AM/RL control unit ■ Pezzi di ricambio unità di comando AM/RL ■ Peças sobressalentes unidade de comando AM/RL

Typ | Type | Tipo | Tipo **C-Coupling**

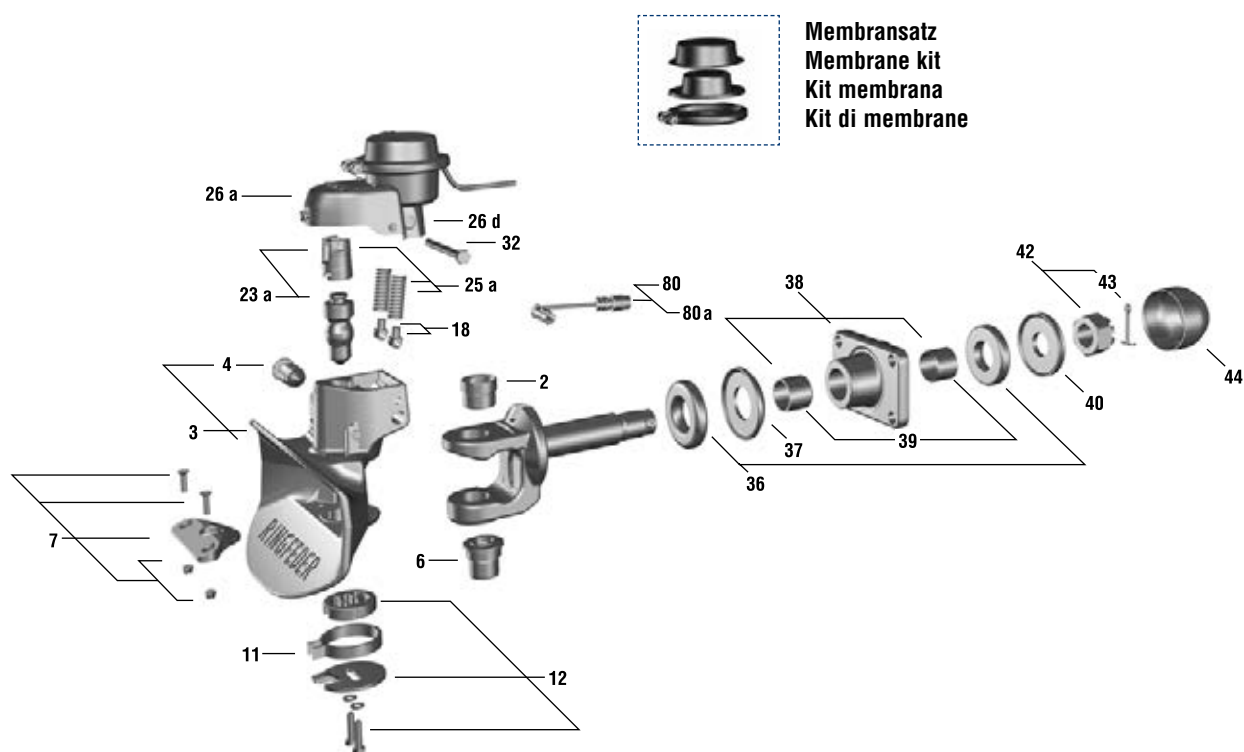


Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
1	14 999 617	C-Coupling Halter ■ C-Coupling holder ■ Supporto C-Coupling ■ Suporte C-Coupling
2	14 999 641	C-Coupling Kupplung ■ C-Coupling coupling ■ Raccordo C-Coupling ■ Acoplamento C-Coupling
3	14 999 593	C-Coupling Schlauchsatz ■ C-Coupling tube kit ■ Set di tubi flessibili C-Coupling ■ Conjunto de mangueiras C-Coupling

Typ | Type | Tipo | Tipo **Ventilkasten / Valve box / Scatola valvole / Caixa de válvulas**



Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
1	14 996 031	Ventilkasten kompl. ■ Valve box cpl. ■ Scatola valvole compl. ■ Caixa de válvulas compl.
2	14 996 047	Ventilkasten ohne Ventile ■ Valve box without valves ■ Scatola valvole senza valvole ■ Caixa de válvulas sem válvulas



Membransatz
Membrane kit
Kit membrana
Kit di membrane



Reparatursatz
Repair kit
Kit di riparazione
Kit para reparações

Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

Typ / Type / Tipo / Tipo 4040 AM/RL · 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	Federschwinde ■ Spring arm ■ Sede molla ■ Alavanca oscilante	
23a	G135, G145, G150	14 991 648	Kupplbolzen, 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 ■ 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	
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	
		14 991 665	Steuerungseinheit mit LED ■ control unit with LED ■ Unità di comando con LED ■ Unidade de controlo com LED	
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	Reparatursatz ■ Repair kit ■ Kit di riparazione ■ Kit para reparações (4040 / 4045 AM) Kupplbolzen (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 ■ Boccola superiore ■ Bucha de guia superior untere Führungsbuchse ■ Bottom guide bush ■ Boccola inferiore ■ Bucha de guia inferior Splint ■ Cotter pin ■ Copiglia ■ Contrapino	

Typ |Type 4040 AM G150 mit Ventilkasten | with valve box 14 991 057
Tipo |Tipo Con scatola valvole | om caixa de válvulas

Typ |Type 4040 AM/RL G150 (14 999 529* + 14 996 031**)
Tipo |Tipo

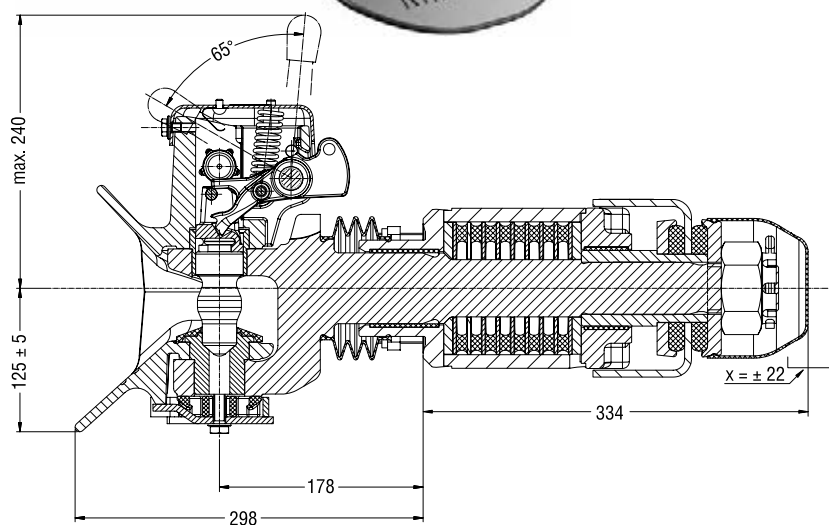
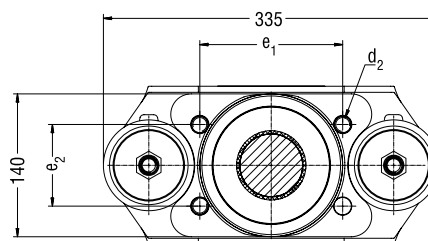
* Automatische Anhängerkupplungen / Automatic drawbar couplings
Ganci di traino automatici / Acoplamentos de reboque automáticos

** Ventilkasten / Valve box / Scatola valvole / Caixa de válvulas

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°

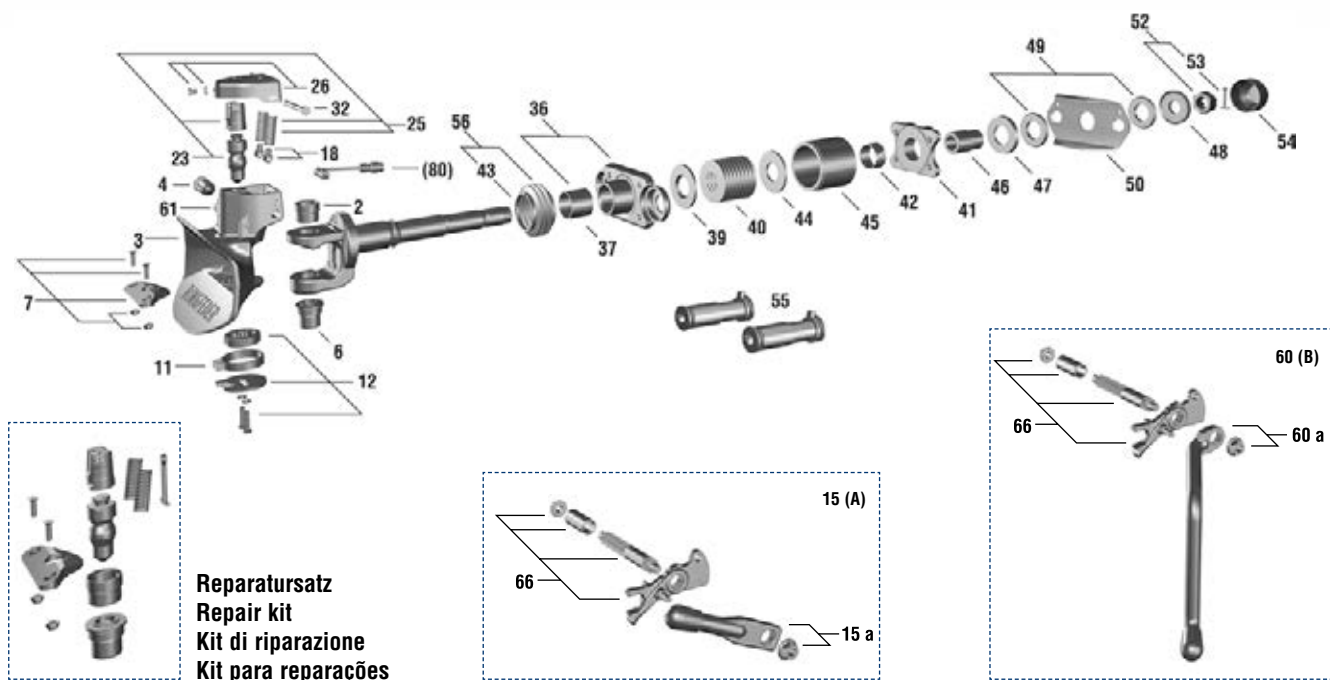
d₂ > G145: M16 e1 x e2 > G145: 140 x 80
G150: M20 G150: 160 x 100

Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos

Ausführung Design Versione Versão	Typ Type Tipo	Klasse Class Classe secondo Classe seg.	94/20 EG EEC CEE CEE	ECE 55-01	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	4045/G145	S	e11 00-6293	E11 55R-016293	100	-	-	-	140 x 80	14 991 062
B	4045/G145	S	e11 00-6293	E11 55R-016293	100	-	-	-	140 x 80	14 991 070
A	4045/G150	S	e11 00-6294	E11 55R-016294	137	-	-	-	160 x 100	14 999 986
B	4045/G150	S	e11 00-6294	E11 55R-016294	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	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 ■ 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							



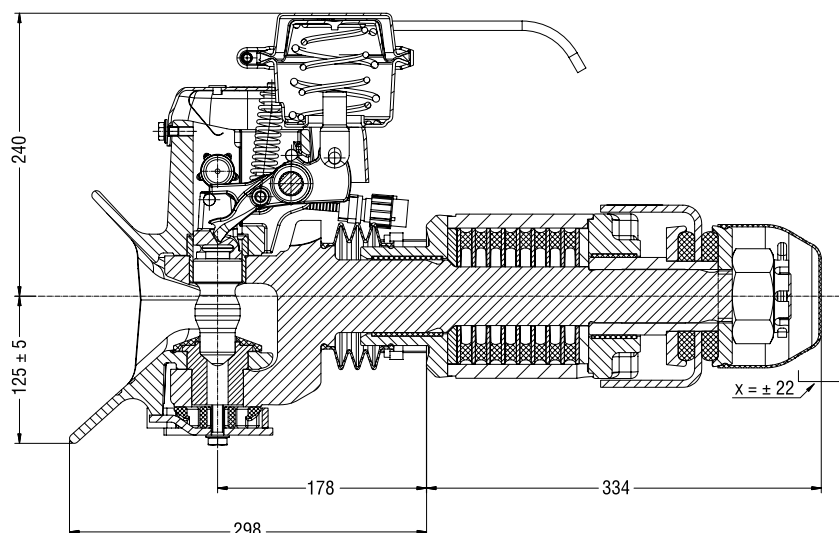
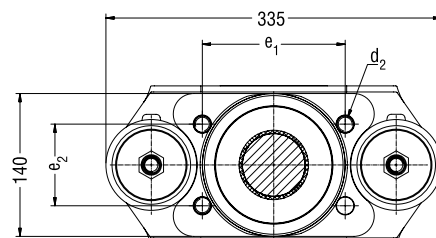
Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

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 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 ■ 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	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	
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	09 127 100	Stopfen für Sensorbohrung A/B ■ Plug for sensor hole A/B ■ Tappo per foro sensore A/B ■ Tampões para furos de sensor A/B	
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	
		14 991 665	Steuerungseinheit mit LED ■ control unit with LED ■ Unità di comando con LED ■ Unidade de controlo com LED	
	G145, G150	14 996 778	Aufrüstsatz AM ■ Conversion kit AM ■ Kit di conversione AM ■ Kit de alteração AM	
			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 ■ Boccia superiore ■ Bucha de guia superior untere Führungsbuchse ■ Bottom guide bush ■ Boccia inferiore ■ Bucha de guia inferior Splint ■ Cotter pin ■ Copiglia ■ Contrapino	
	G145, G150	14 991 328		

Für Zugösen ■ For drawbar eyes
Per occhioni ■ Para anéis

Ø 40

DIN 74054 · ISO 8755


Ausschläge der Zugösen
Articulation of drawbar eyes
Oscillations des anneaux
Desviaciones de las argollas de tracción

horizontal / horizontal / horizontal / horizontal ± 110°
vertical / vertical / vertical / vertical ± 20°
axial / axial / axial / axial ± 360°

d₂ > 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.	94/20 EG EEC CEE CEE	ECE 55-01	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
AM	4045/G145	S	e11 00-6293	E11 55R-016293	100	-	-	-	140 x 80	14 999 537
AM	4045/G150	S	e11 00-6294	E11 55R-016294	137	-	-	-	160 x 100	14 999 545

AM/RL Steuereinheit ■ AM/RL control unit ■ Unità di comando AM/RL ■ Unidade de comando AM/RL

Typ / Type
Tipo / Tipo **Palm**

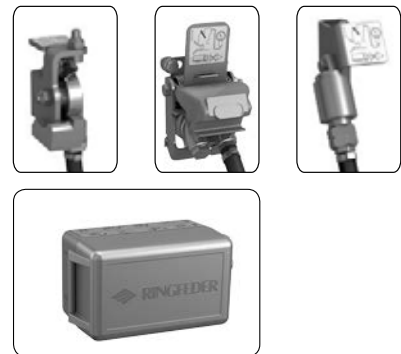
Typ / Type
Tipo / Tipo **Duomatic**

Typ / Type
Tipo / Tipo **C-Coupling**

Typ / Type
Tipo / Tipo **Valvebox**

Ausführung Design Versione Versão	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda	Ausführung Design Versione Versão	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda	Ausführung Design Versione Versão	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda	Ausführung Design Versione Versão	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
Palm	14 999 569	Duomatic	14 999 577	C-Coupling	14 999 585	Valve box	14 996 031

Bestellbeispiel ■ Ordering example ■ Esempio di ordine ■ Exemplo de encomenda



AM/RL-Kupplung ohne Steuereinheit
AM/RL coupling without control unit
Raccordo AM/RL senza unità di comando
Acoplamento AM/RL sem unidade de comando

AM/RL Steuereinheit
AM/RL control unit
Unità di comando AM/RL
Unidade de comando AM/RL

Bestellnummer der AM/RL-Kupplung 14 999 XXX
Order number for the AM/RL coupling 14 999 XXX
Numero d'ordine del raccordo AM/RL 14 999 XXX
Número de encomenda do acoplamento AM/RL 14 999 XXX

+

Bestellnummer der AM/RL Steuereinheit 14 99X XXX
Order number for the AM/RL control unit 14 99X XXX
Numero d'ordine dell'unità di comando AM/RL 14 99X XXX
Número de encomenda da unidade de comando AM/RL 14 99X XXX

=

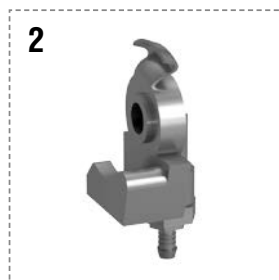
Komplette Bestellung (2 Bestellnummern)
Complete order (2 order numbers)
Ordine completo (2 numeri d'ordine)
Encomenda completa (2 números de encomenda)



Beachten Sie bei Ihrer Bestellung, dass die Bestellnummer der Kupplung und die Bestellnummer der Steuereinheit angegeben werden müssen. | Please note that your order must include the order number for the coupling and the order number for the control unit. | Al momento dell'ordine fare in modo di indicare il numero d'ordine del raccordo e il numero d'ordine dell'unità di comando. | Ao encomendar, observe que tem de indicar o número de encomenda do acoplamento e o número de encomenda da unidade de comando.

Ersatzteile AM/RL Steuereinheit ■ Spare parts AM/RL control unit ■ Pezzi di ricambio unità di comando AM/RL
■ Peças sobressalentes unidade de comando AM/RL

Typ | Type | Tipo | Tipo **Palm**



Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
1	14 999 601	Palm-Halter ■ Palm holder ■ Supporto Palm ■ Suporte Palm
2	14 999 625	Palm-Kupplung ■ Palm coupling ■ Raccordo Palm ■ Acoplamento Palm
3	14 999 593	Palm-Schlauchsatz ■ Palm tube kit ■ Set di tubi flessibili Palm ■ Conjunto de mangueiras Palm

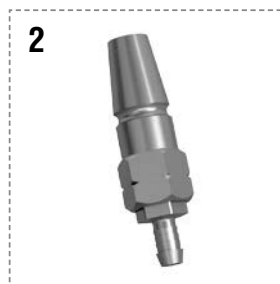
Typ | Type | Tipo | Tipo **Duomatic**



Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
1	14 999 609	Duomatic-Halter ■ Duomatic holder ■ Supporto Duomatic ■ Suporte Duomatic
2	14 999 633	Duomatic-Kupplung ■ Duomatic coupling ■ Raccordo Duomatic ■ Acoplamento Duomatic
3	14 999 593	Duomatic-Schlauchsatz ■ Duomatic tube kit ■ Set di tubi flessibili Duomatic ■ Conjunto de mangueiras Duomatic

Ersatzteile AM/RL Steuereinheit ■ Spare parts AM/RL control unit ■ Pezzi di ricambio unità di comando AM/RL ■ Peças sobressalentes unidade de comando AM/RL

Typ | Type | Tipo | Tipo **C-Coupling**



Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
1	14 999 617	C-Coupling Halter ■ C-Coupling holder ■ Supporto C-Coupling ■ Suporte C-Coupling
2	14 999 641	C-Coupling Kupplung ■ C-Coupling coupling ■ Raccordo C-Coupling ■ Acoplamento C-Coupling
3	14 999 593	C-Coupling Schlauchsatz ■ C-Coupling tube kit ■ Set di tubi flessibili C-Coupling ■ Conjunto de mangueiras C-Coupling

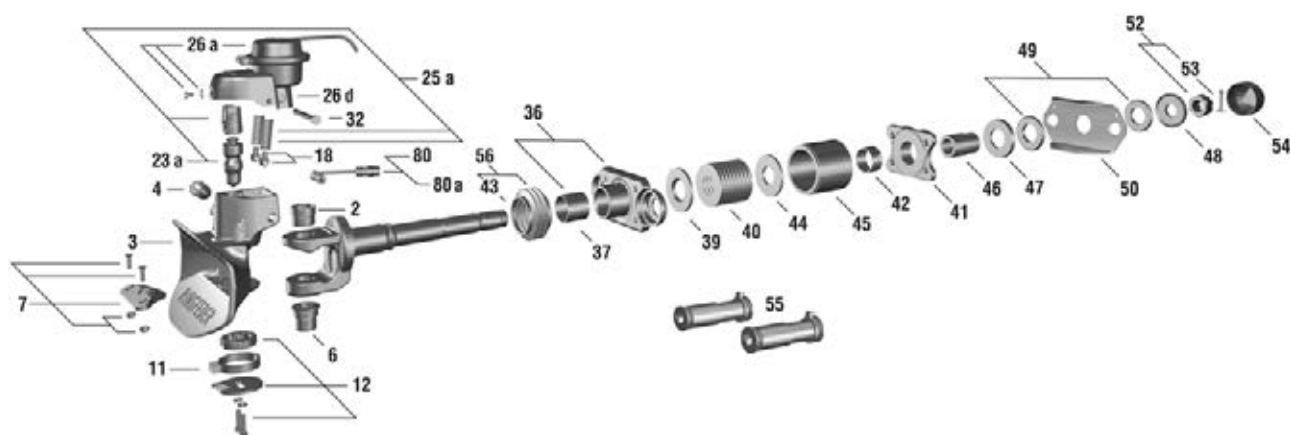
Typ | Type | Tipo | Tipo **Ventilkasten / Valve box / Scatola valvole / Caixa de válvulas**



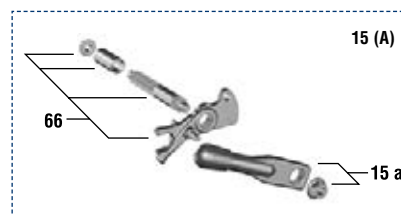
Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
1	14 996 031	Ventilkasten kompl. ■ Valve box cpl. ■ Scatola valvole compl. ■ Caixa de válvulas compl.
2	14 996 047	Ventilkasten ohne Ventile ■ Valve box without valves ■ Scatola valvole senza valvole ■ Caixa de válvulas sem válvulas



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

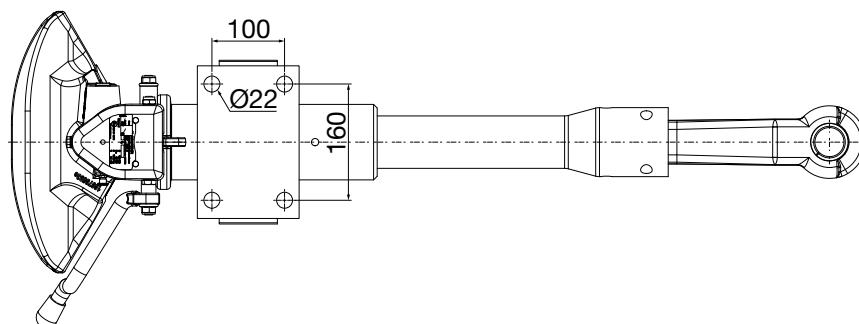
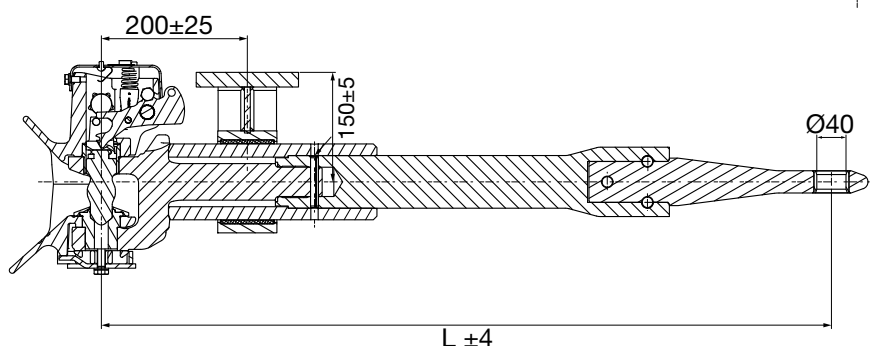
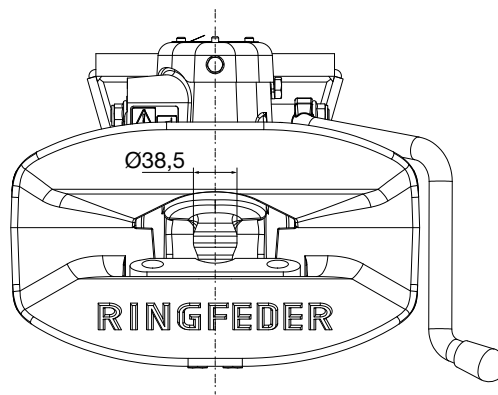
Typ / Type / Tipo / Tipo 4045 AM/RL - G145 / G150

Pos.		No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
2	G145, G150	14 991 240	obere Führungsbuchse ■ Top guide bush ■ Boccia 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 ■ Boccia 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	Federschwinde ■ 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
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 ■ 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 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 ■ Boccia stretta ■ Bucha do mancal, estreita
43	G145, G150	12 991 231	Schlauchschele ■ 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	Spannscheibe ■ 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
80	G145, G150	14 991 406	Sensor mit Keil ■ Sensor ■ Sensore con cuneo ■ Sensor de cunha
		14 991 665	Steuerungseinheit mit LED ■ control unit with LED ■ Unità di comando con LED ■ Unidade de controlo com LED
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 ■ 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

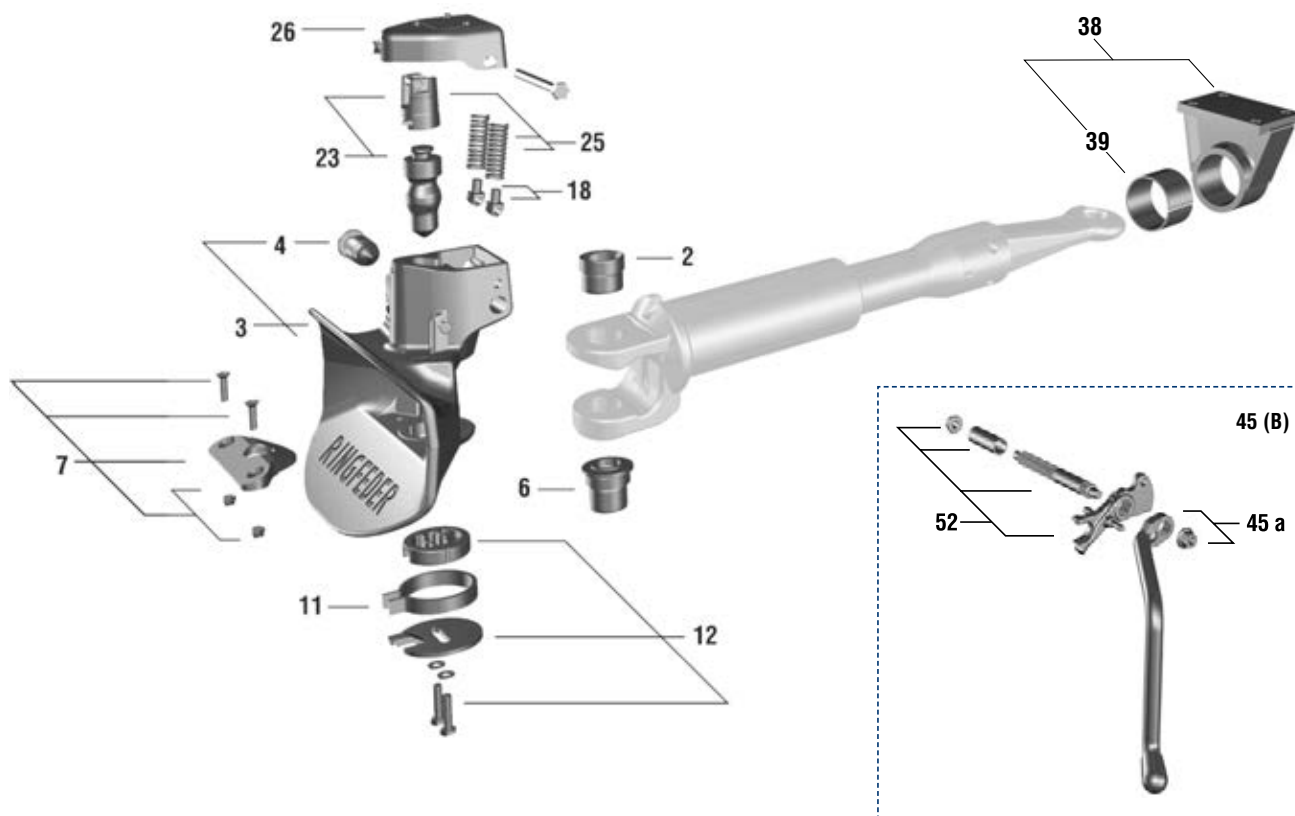
DIN 74054 - ISO 8755



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



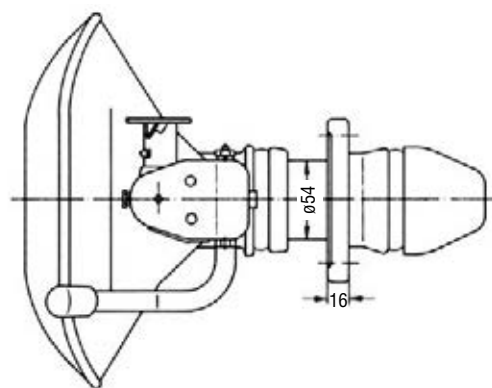
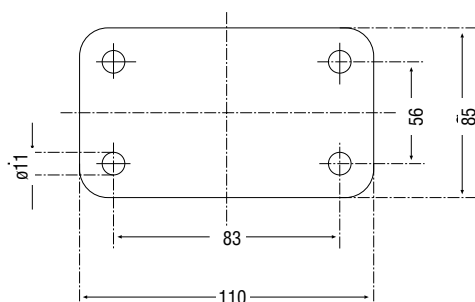
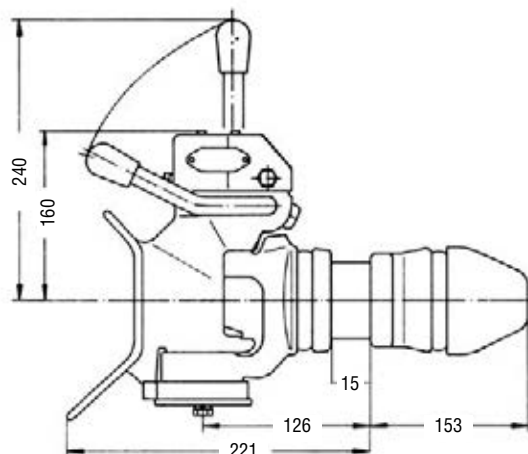
Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

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	Kupplkörper 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	Federschwinde (2 St.) ■ Spring arm (2 pcs.) ■ Sede molla (2 pezzi) ■ Alavanca oscilante (2 unid.)
23	A, B, C, D, E	14 991 280	Kupplbolzen, 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 kompl. ■ 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

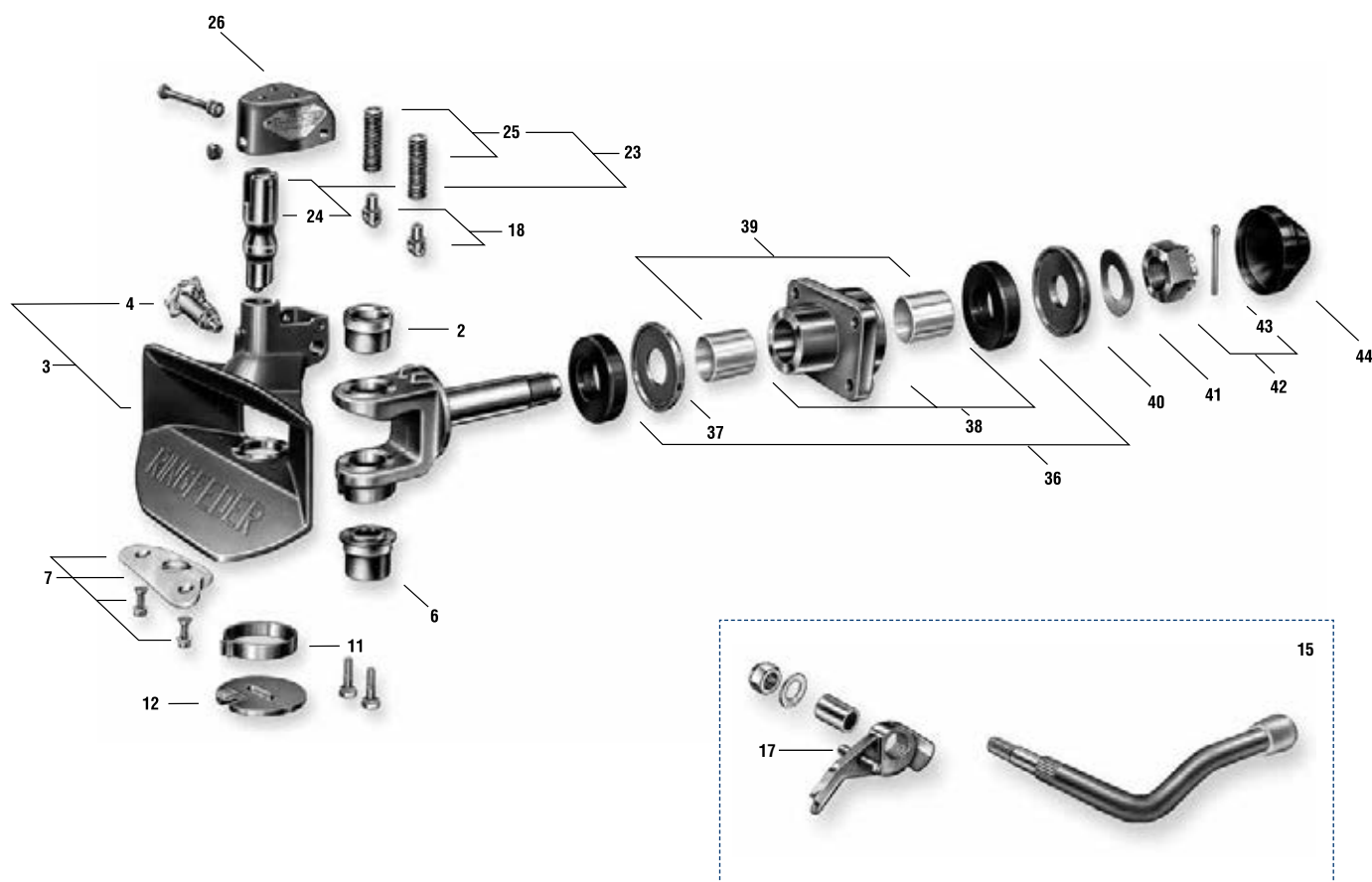
DIN 74054 · ISO 8755


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	ECE 55-01	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	E11 55R-012339	66	35	15,5	500	20	9 991 433



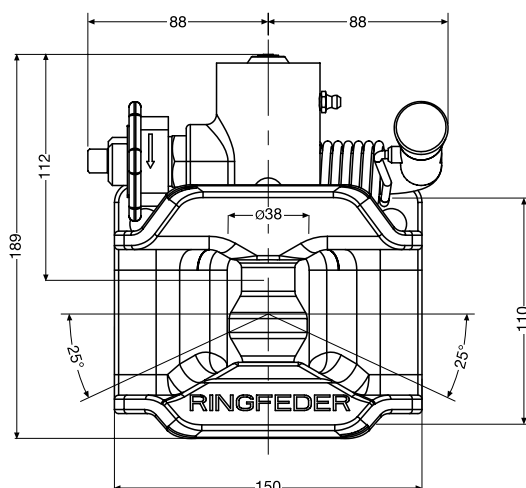
Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

Typ / Type / Tipo / Tipo 86 G/110			
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)	

Für Zugösen ■ For drawbar eyes
Per occhioni ■ Para anéis

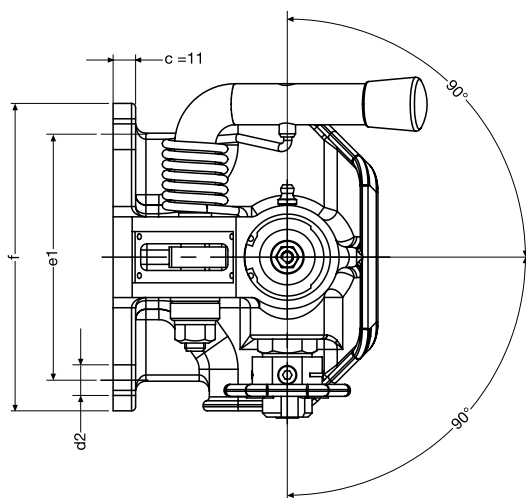
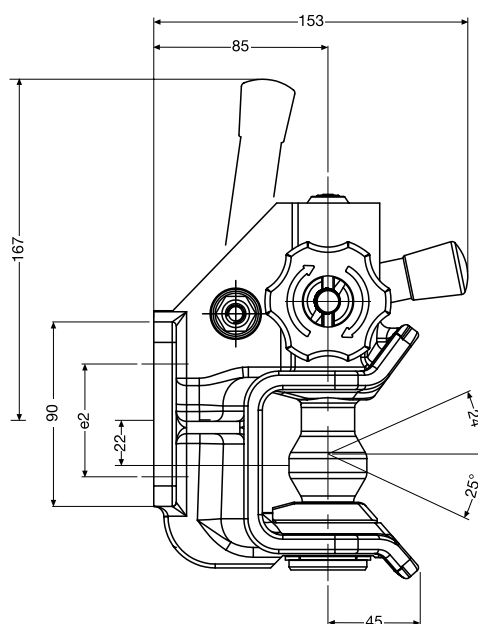
Ø 40

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°



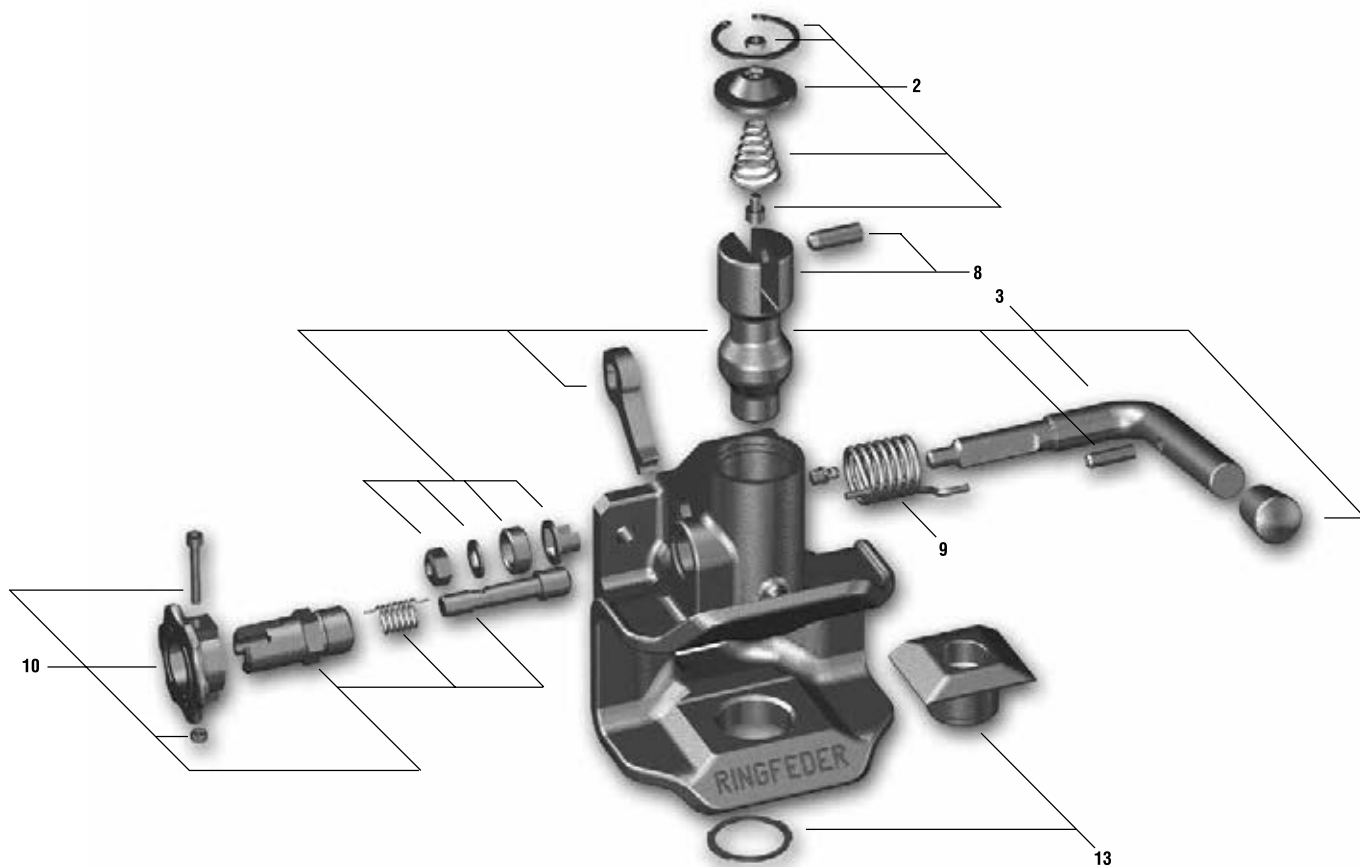
Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos

Lochbild Flange design Foratura flangia Calibre mestre para flange (e1 x e2) mm	Klasse gem. Class Classe secondo Classe seg. 94/20 EG	EG-Typgenehmigung EEC type approval Approvazione CE Homologação CE	ECE 55-01	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	f	g	Gewicht Weight Peso Peso kg	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
120 x 55 ¹⁾	S	e1 00-1494	E1 55R-012262	30*	30*	18	350	11	15	115	90	6	14 996 116
83 x 56 ²⁾	S	e1 00-1494	E1 55R-012262	30*	30*	18	350	11	10,5	110	90	5,8	14 996 141

¹⁾ Befestigungsschrauben: M14 - 8.8 ■ Fastening screws: M14 - 8.8 ■ Viti di fissaggio: M14 - 8.8 ■ Parafusos de fixação: M14 - 8.8

²⁾ Befestigungsschrauben: M10 - 8.8 ■ Fastening screws: M10 - 8.8 ■ Viti di fissaggio: M10 - 8.8 ■ Parafusos de fixação: M10 - 8.8

^{*} 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



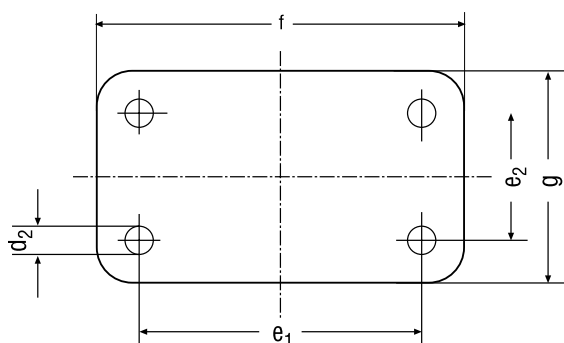
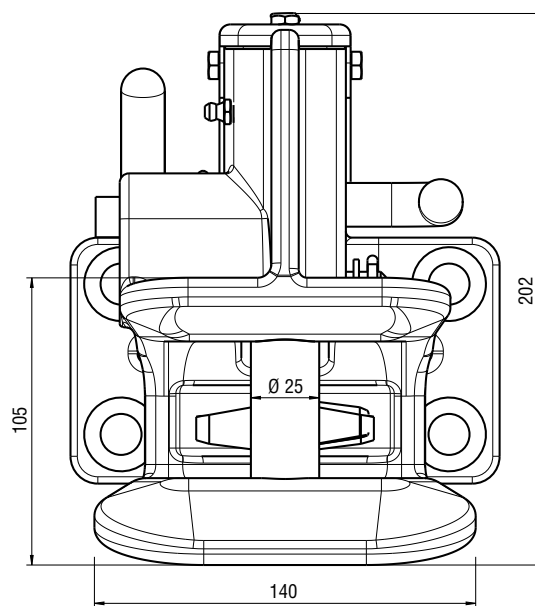
Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

Typ / Type / Tipo / Tipo 2020			
Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação	
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	

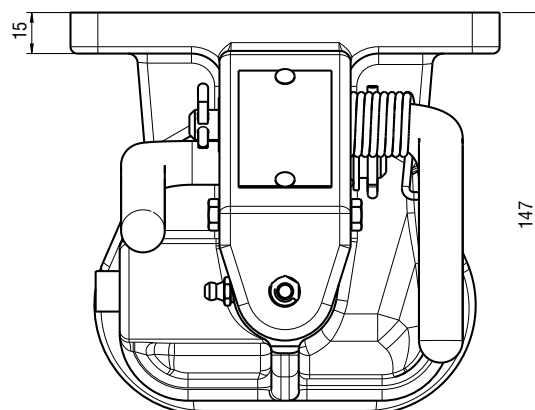
Für Zugösen ■ For drawbar eyes
Per occhioni ■ Para anéis

Ø 35

DIN 8454

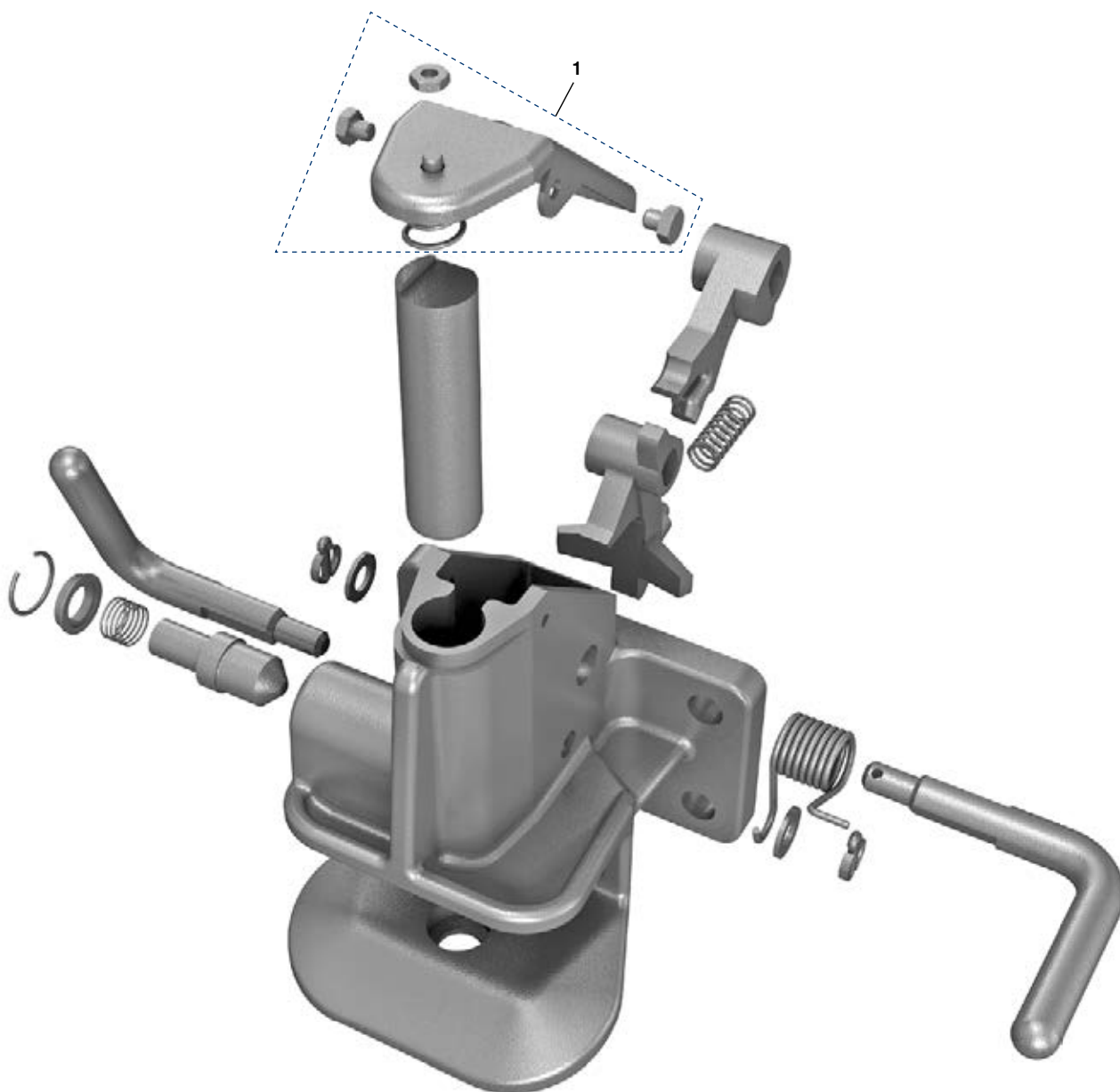

Ausschläge der Zugöse
Articulation of drawbar eye
Articolazione degli occhioni
Articulação para anéis de acoplamento de reboque

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

f : 160
g > mA: 90
d₂ > mA: ø 15
e₁ x e₂ 120 x 55

Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos

Typ Type Tipo Tipo	Klasse gem. Class Classe secondo Classe seg. ECE 55-01	ECE Typgenehmigung ECE type approval Homologation ECE Homologación europea 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 Stützlaster Admiss. supporting load Carico verticale statico ammesso Carga de apoyo adicional kg	Gewicht Weight Peso Peso kg	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
mA	S	E1 55R-012089	42	30	12	250	7	14996852

Ausführung / Design / Versione / Versão
mA mit Auslösehebel / with action lever / con leva di sgancio / com alavanca de activação



Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

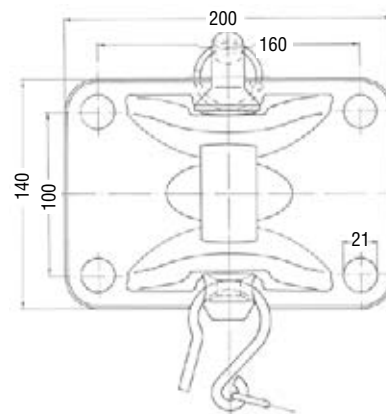
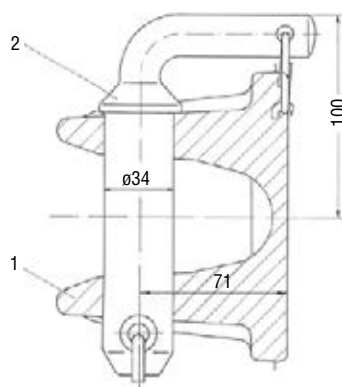
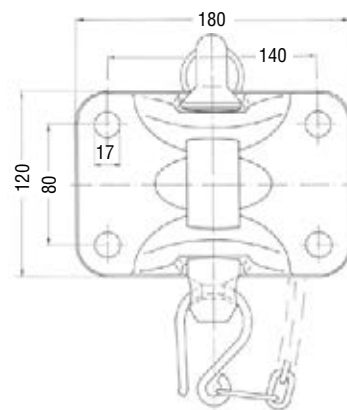
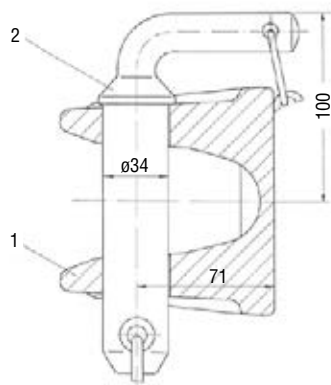
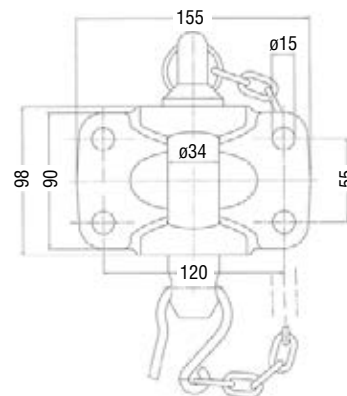
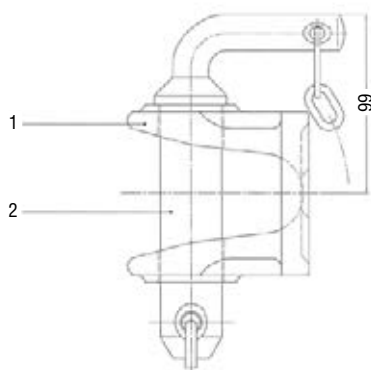
Typ / Type / Tipo / Tipo 2025 SK

Pos.	No.	Bezeichnung ■ Designation ■ Denominazione ■ Designação
1	14 996 630	Abschlussdeckel ■ End cap ■ Coperchio ■ Tampa final

Für Zugösen ■ For drawbar eyes
Per occhioni ■ Para anéis

Ø 40 / Ø 76

DIN 74053 DIN 74054 · VG 74059



Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos

Type 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 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

Typ / Type / Tipo / Tipo 6434/6441/6451/6451V			
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 ■ Estofo de protecção



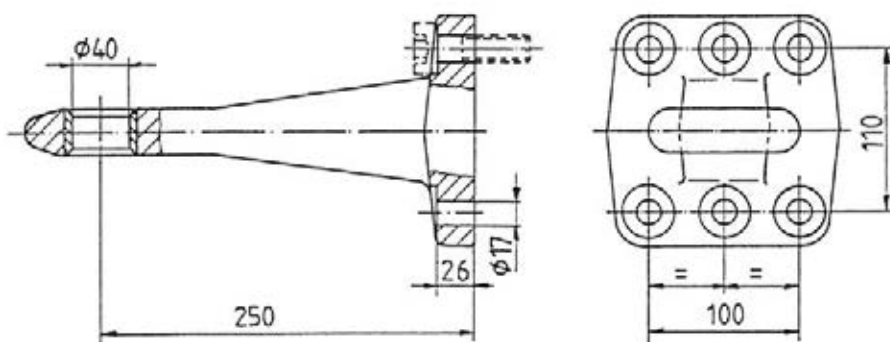
Amtlicher Hinweis: Abschieppkupplungen sind nicht bauartgenehmigungspflichtig. Der Verwendungszweck ist auf das Abschieppen von betriebsunfähigen Fahrzeugen und in Ausnahmefällen auf Rangierzwecke beschränkt. Die Verwendung für den **Anhängerbetrieb ist nicht gestattet**.

Official advice: Manual towing hitches are not subject to type approval. Their intended purpose is restricted to the towing of non-usable vehicles and in exceptional cases to manoeuvring. Use for the **operation of a trailer is not permitted**.

Avviso ufficiale: I ganci da rimorchio non sono soggetti all'omologazione del modello. La destinazione d'uso è limitata al traino di veicoli non funzionanti e in casi eccezionali alle finalità di manovra. **Non è consentito** l'impiego per la **gestione dei rimorchi**.

Nota oficial: Os engates de reboque não requerem homologação. A sua utilização está limitada ao reboque de veículos incapazes de funcionar e, em casos excepcionais, à realização de manobras. **Não é permitida** a utilização para **condução com reboque**.

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



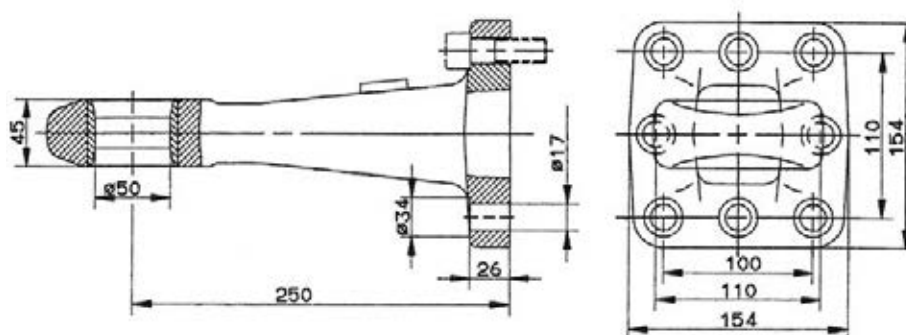
Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos

Typ Type Tipo	ECE 55-01	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	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
440	E1 01-2637	125	100	40	> 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

Befestigungsschrauben: 6 Innensechskantschrauben M 16 M Fastening screws: 6 Hexagon socket screws M 16

Viti di fissaggio: 6 viti TCEI M 16 M Parafusos de fixação: 6 parafusos sextavados internos M 16

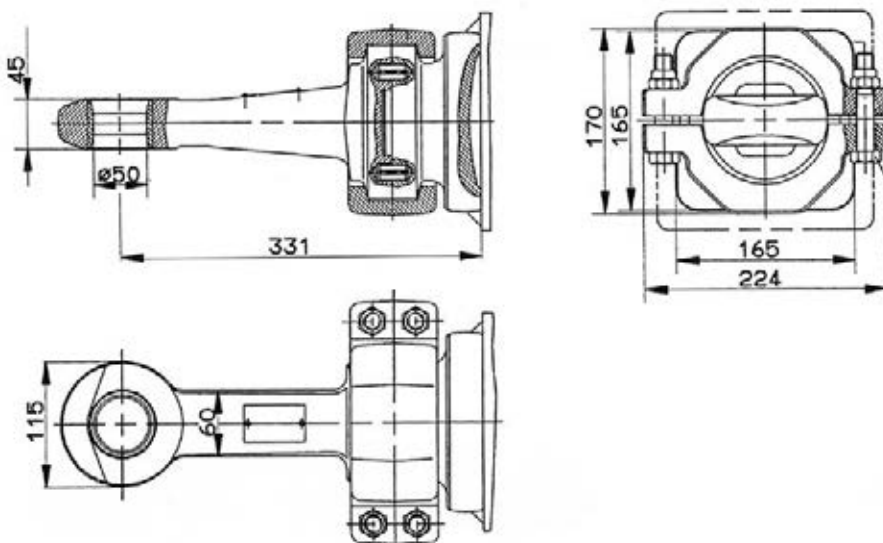
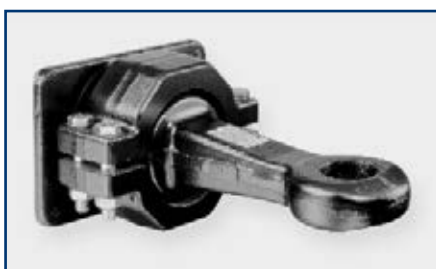
Zugöse (50) Typ 470 und Befestigungsplatte ■ Drawbar eye (50) types 470 and fastening plate
Occhione (50) tipo 470 e controflangia ■ Anel de acoplamento de reboque Tipo 470 (50) e placa de fixação



Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos

Typ Type Tipo Tipo	Klasse Class Classe Classe	ECE 55-01	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 arafusos de fixação mm	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
470	D 50-X	E1 01-0800	190	125	75/50	1000/2500	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

Type Typo Tipo	Klasse Class Classe Classe	ECE 55-01	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 toal autoriz. kg	Befestigungsplatte Fastening plate Piastra di fissaggio Placa para fixação mm	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
480	D 50-X	E1 01-0166	320	135	75/63	1000/2500	*	165 x 165	9 994 939
480/1	D 50-X	E1 01-0166	320	135	75/63	1000/2500	*	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
	1	60.3/50	10 996 597
DIN 74 053	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			10 996 651
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			10 996 600

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



Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos

einschweißbar / weldable / a saldare / para soldar

Type 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
*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	120	1000	60 x 70	7 990 812
Schwerlast-Zugöse 50 mm ■ Heavy-duty drawbar eye 50 mm 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

Type 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 mm	Bestellnummer Order number Numero d'ordine N.º de encomenda
Zugöse 50 verstärkt ■ Drawbar eye 50 reinforced Occhione 50 rinforzato ■ Anel de acoplamento de reboque 50 reforçado	190	1000	110	8 991 928

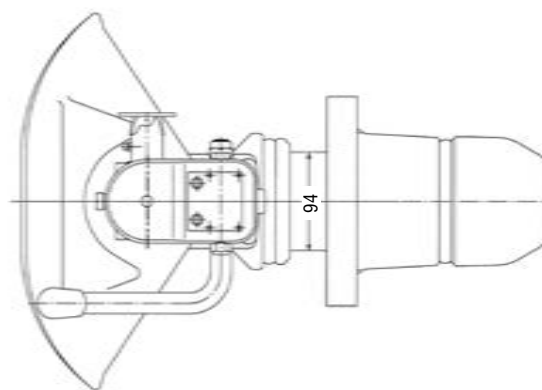
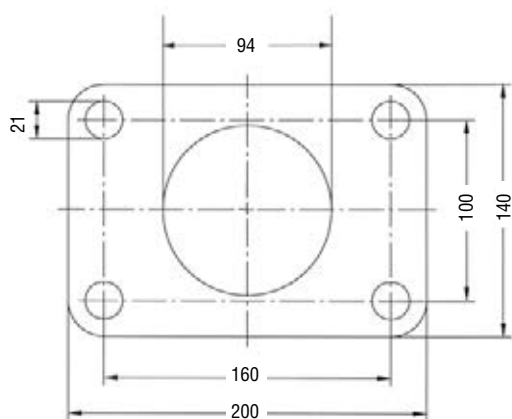
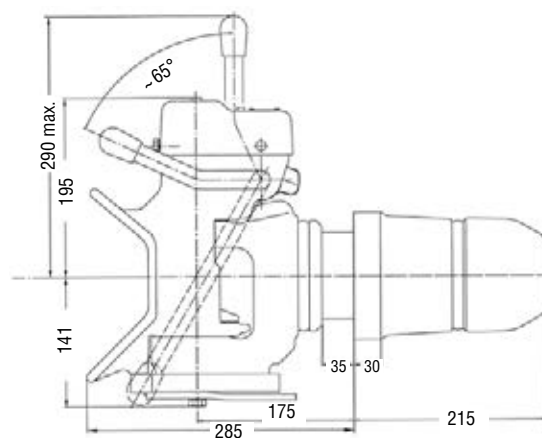
Lehren / Gauges
Calibri / Matrizes



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



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

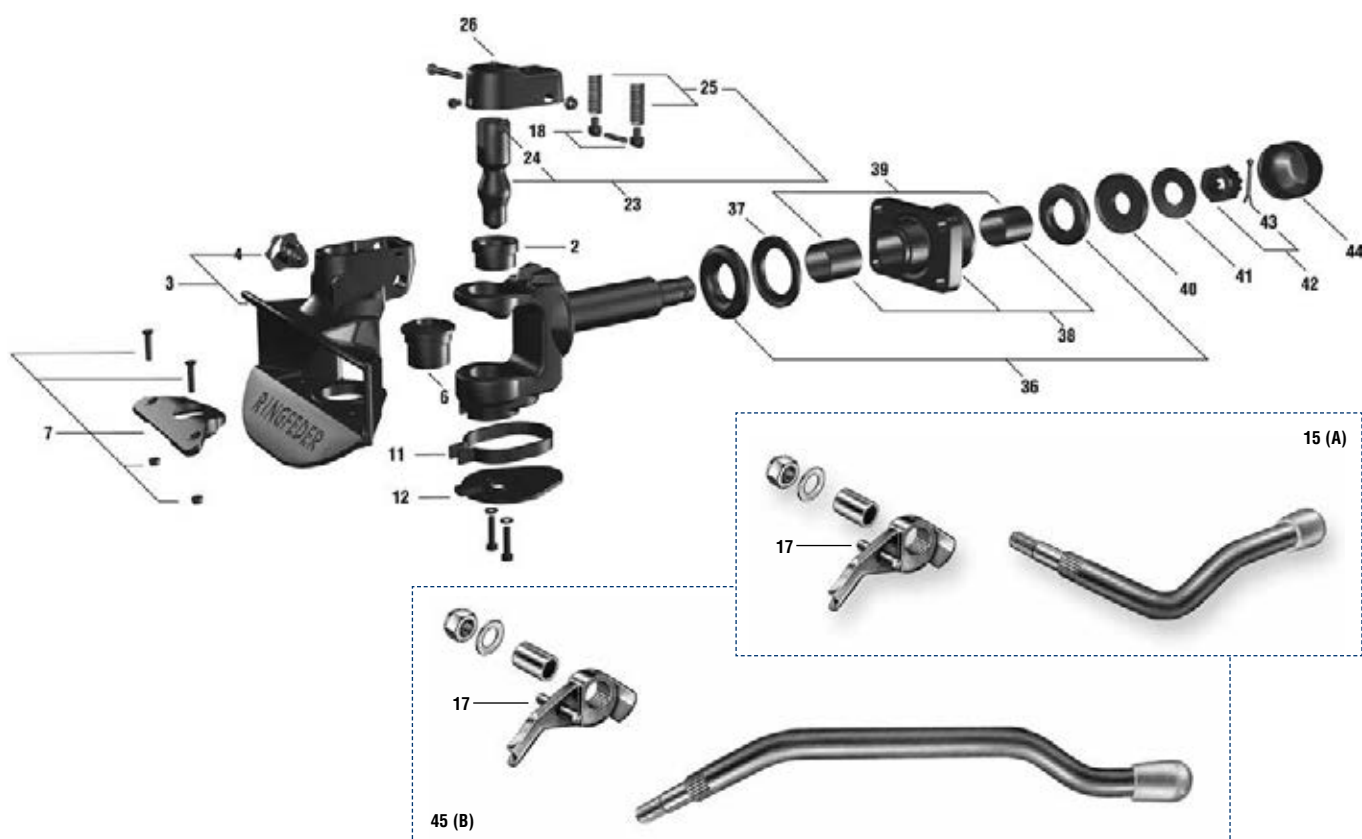
horizontal / horizontal / orizzontale / horizontal ± 110°
vertikal / vertical / verticale / vertical ± 20°
axial / axial / assiale / axial ± 360°

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

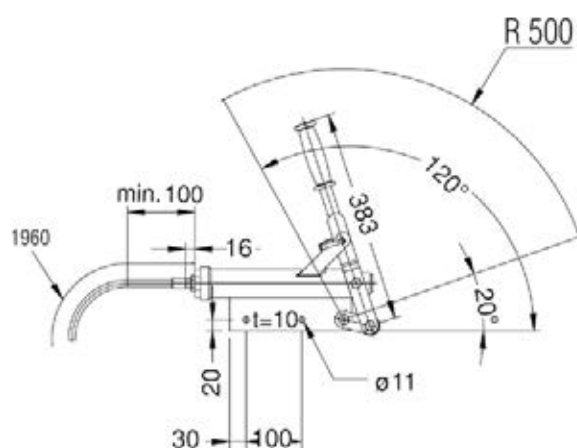
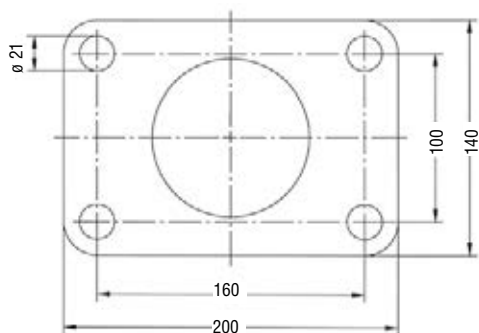
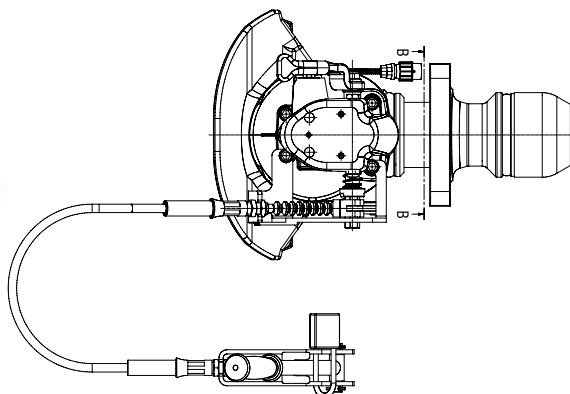
Typ / Type / Tipo / Tipo 92/CX

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 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	6 990 460	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



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

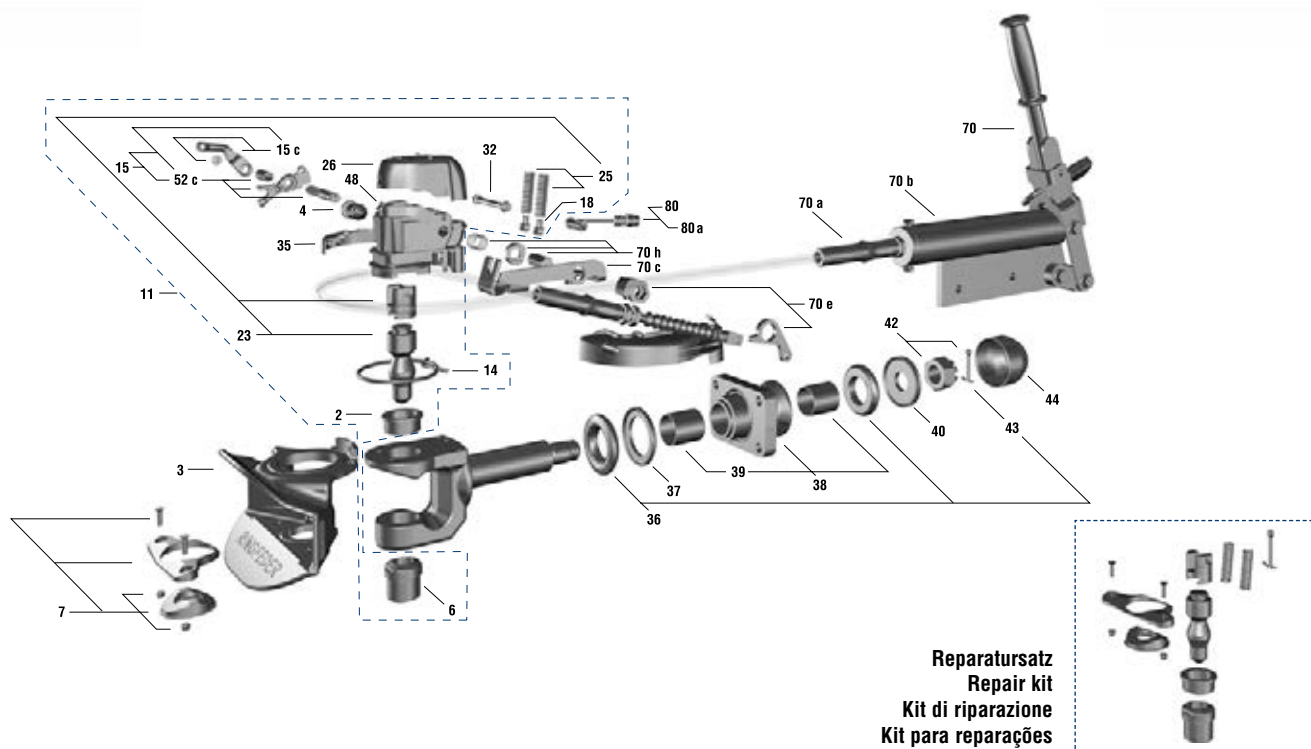
horizontal / horizontal / orizzontale / horizontal ± 110°
vertikal / vertical / verticale / vertical ± 20°
axial / axial / assiale / axial ± 360°

Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos

Ausführung Design Versione Versão	Klasse gem. Class Classe secondo Classe seg.	94/20 EG EEC CEE CEE	ECE 55-01	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	E11 55R-015997	200	135	75/63	1000/2000	57	14 991 059

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

*non più disponibile ■ *indisponíveis no mercado



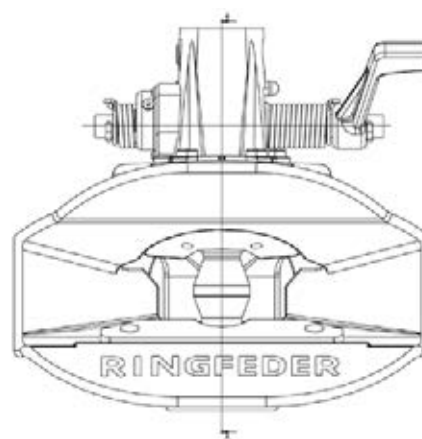
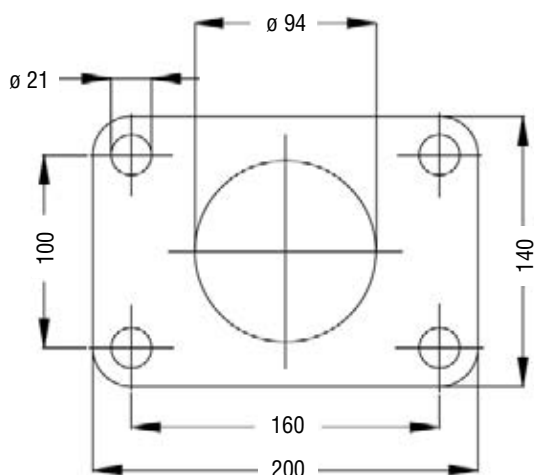
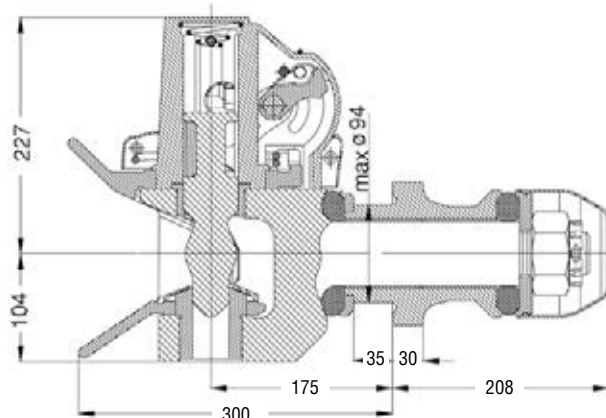
Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

Typ / Type / Tipo / Tipo 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 Satz ■ Wearing plate kit ■ Kit di piastra di usura ■ Kit para placa de desgaste		
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	09 127 100	Stopfen für Sensorbohrung ■ Plug for sensor hole ■ Tappo per foro sensore ■ Tampões para furos de sensor		
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		
	14 991 665	Steuerungseinheit mit LED ■ control unit with LED ■ Unità di comando con LED ■ Unidade de controlo com LED		
	14 991 237	Reparaturatz ■ 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

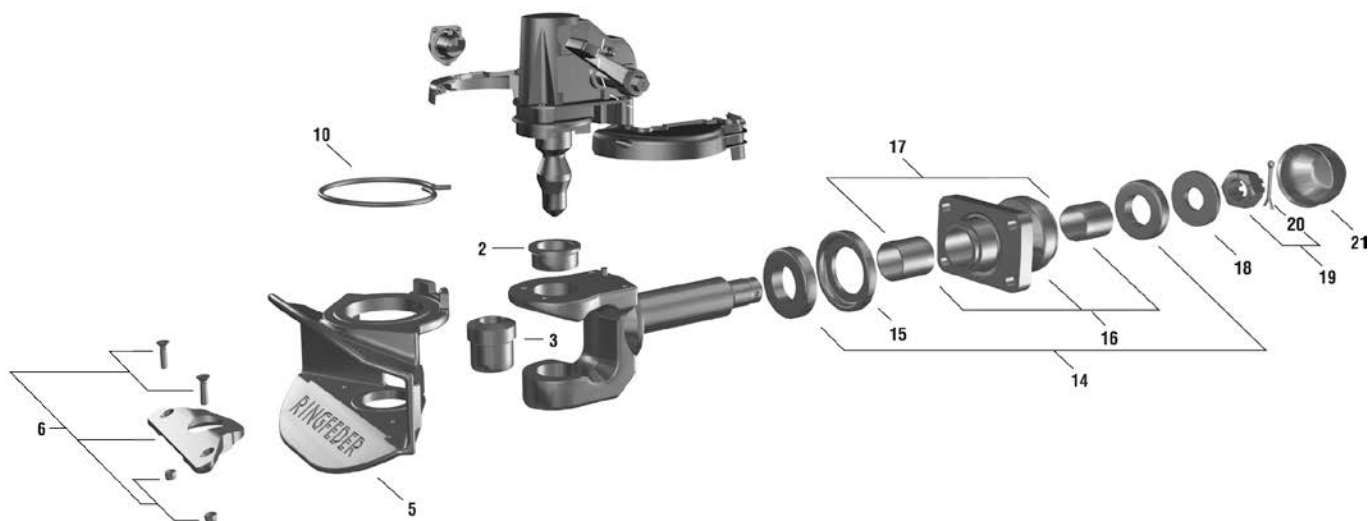
horizontal / horizontal / orizzontale / horizontal ± 110°
vertikal / vertical / verticale / vertical ± 20°
axial / axial / assiale / axial ± 360°

Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos

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



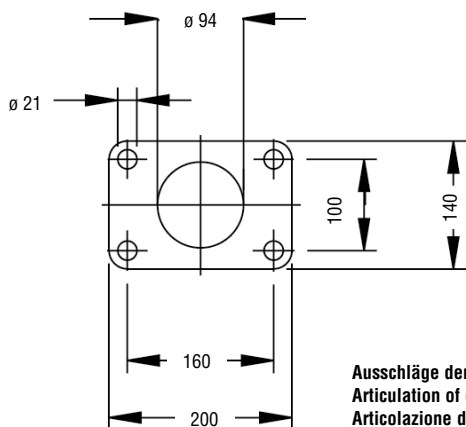
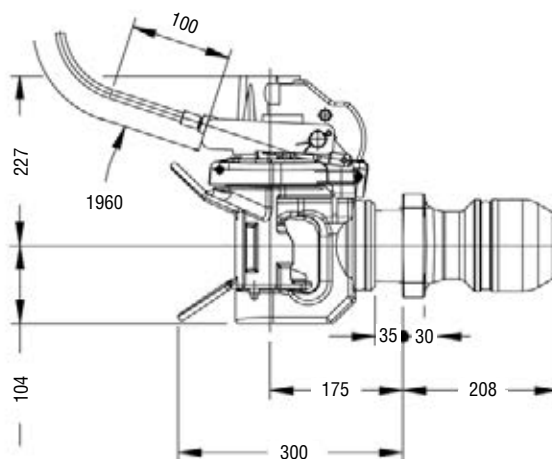
Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

Typ / Type / Tipo / Tipo 2050 A			
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	
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	
	14 994 522	Kuppelbolzen inkl. Pos. 2+3 ■ Coupling bolt incl. pos. 2+3 ■ Bullone a cupola incl. pos. 2 e 3 ■ Cavilha de engate incl. pos. 2+3	

Für Zugösen ■ For drawbar eyes
Per occhioni ■ Para anéis

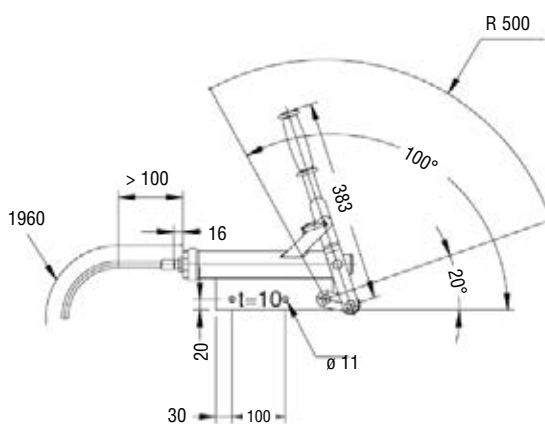
Ø 50

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°

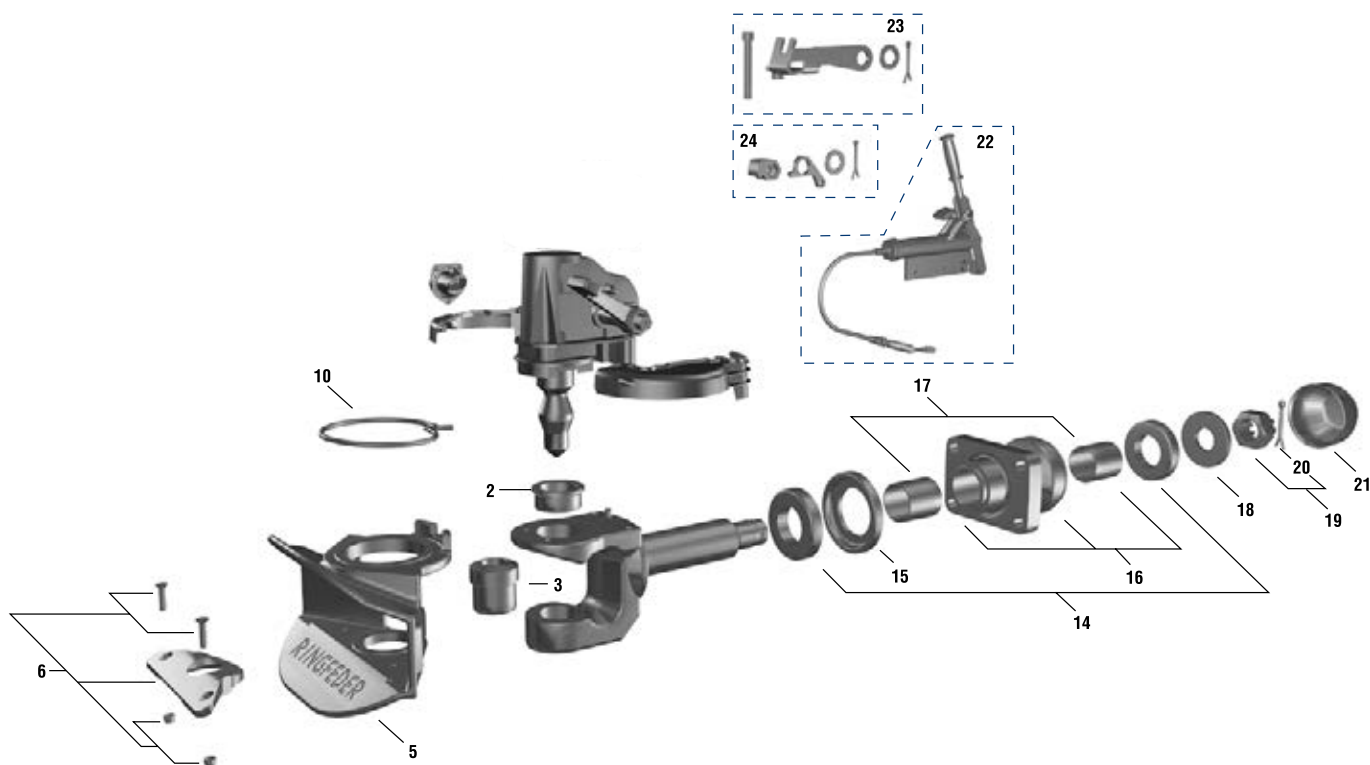


Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos

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 Stützlaster 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		
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		
	14 994 522	Kuppelbolzen inkl. Pos. 2+3 ■ Coupling bolt incl. pos. 2+3 ■ Bullone a cupola incl. pos. 2 e 3 ■ Cavilha de engate incl. pos. 2+3		

Alternative / Alternative / Alternativa / Alternativa

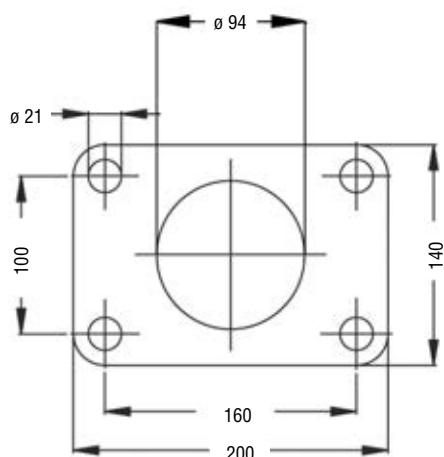
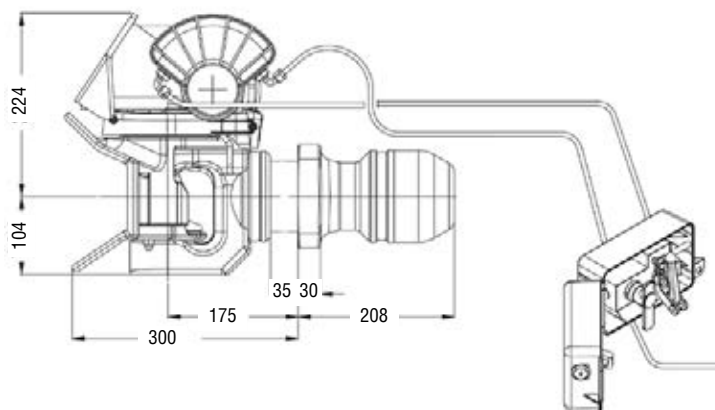
Typ / Type
Tipo / Tipo

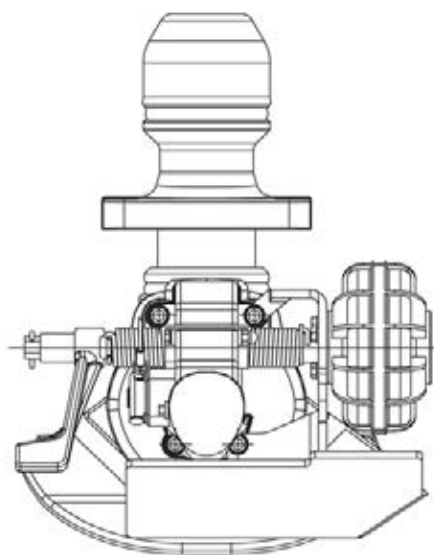
5055 AM/RL

Typ / Type
Tipo / Tipo

5050 AM/RL

Für Zugösen ■ For drawbar eyes
Per occhioni ■ Para anéis

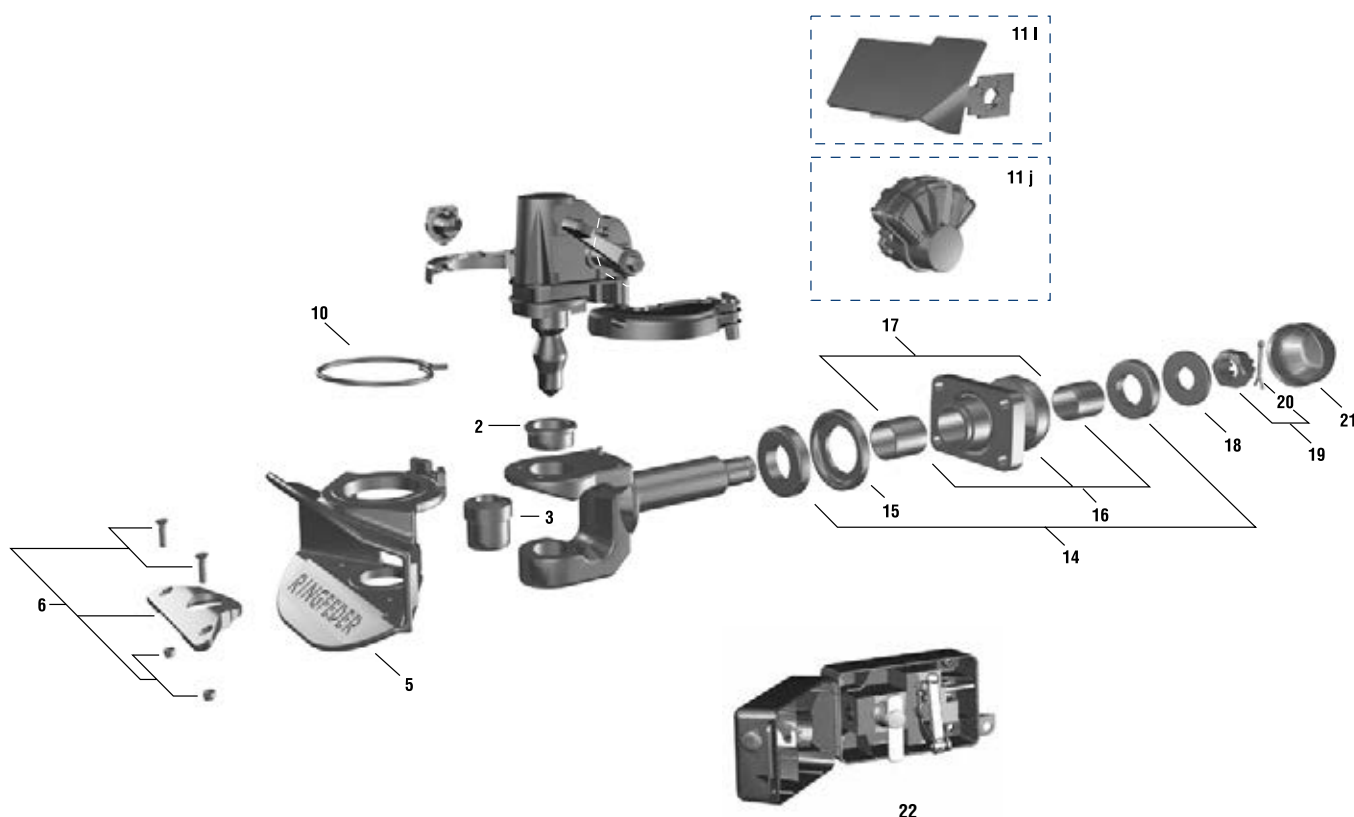
Ø 50
DIN 74053 · ISO 1102 · D 50

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 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 i	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	
	14 994 522	Kuppelbolzen inkl. Pos. 2+3 ■ Coupling bolt incl. pos. 2+3 ■ Bullone a cupola incl. pos. 2 e 3 ■ Cavilha de engate incl. pos. 2+3	

Alternative / Alternative / Alternativa / Alternativa

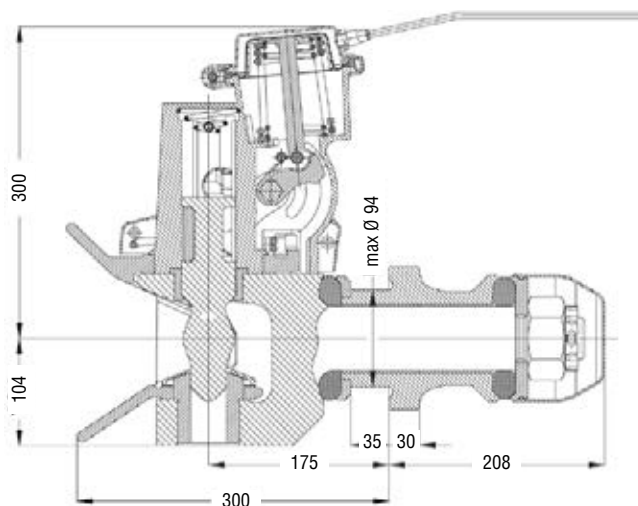
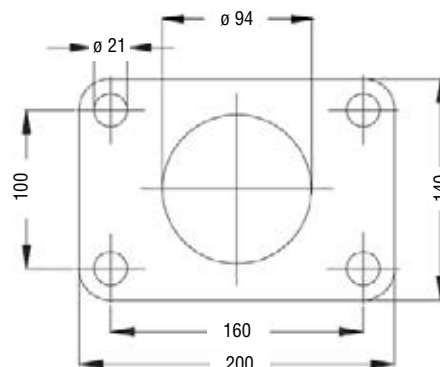
Typ / Type
Tipo / Tipo

5055 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

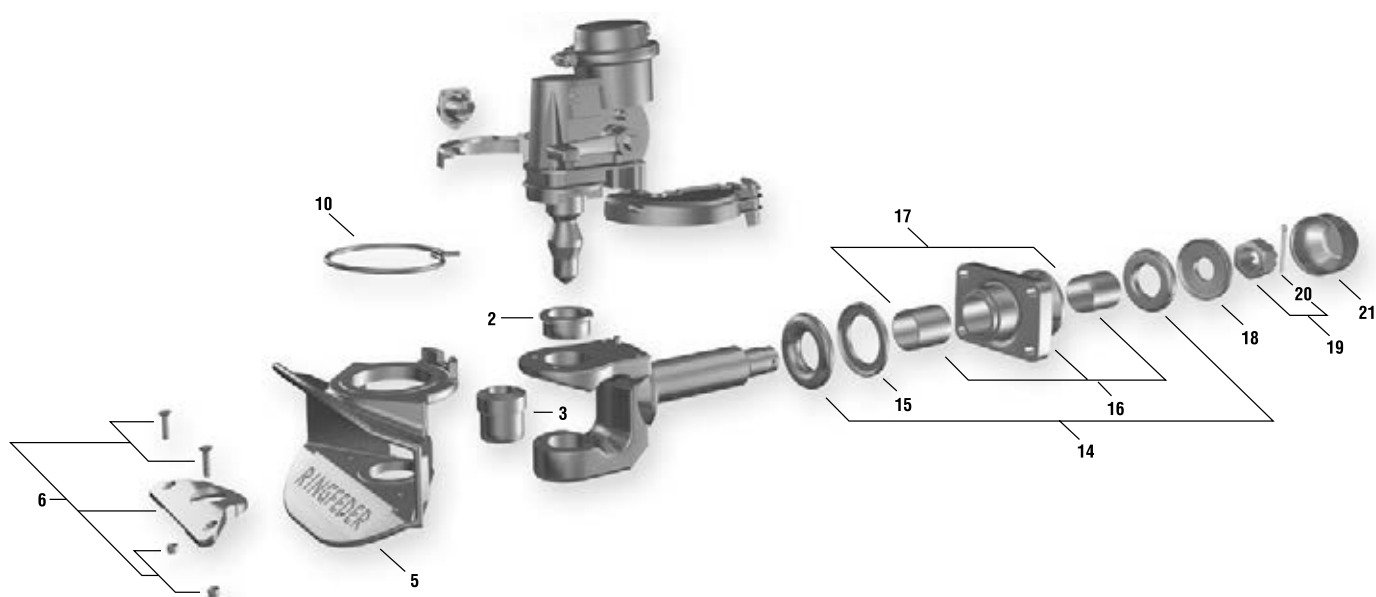
horizontal / horizontal / orizzontale / horizontal ± 110°
vertikal / vertical / verticale / vertical ± 20°
axial / axial / assiale / axial ± 360°

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 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

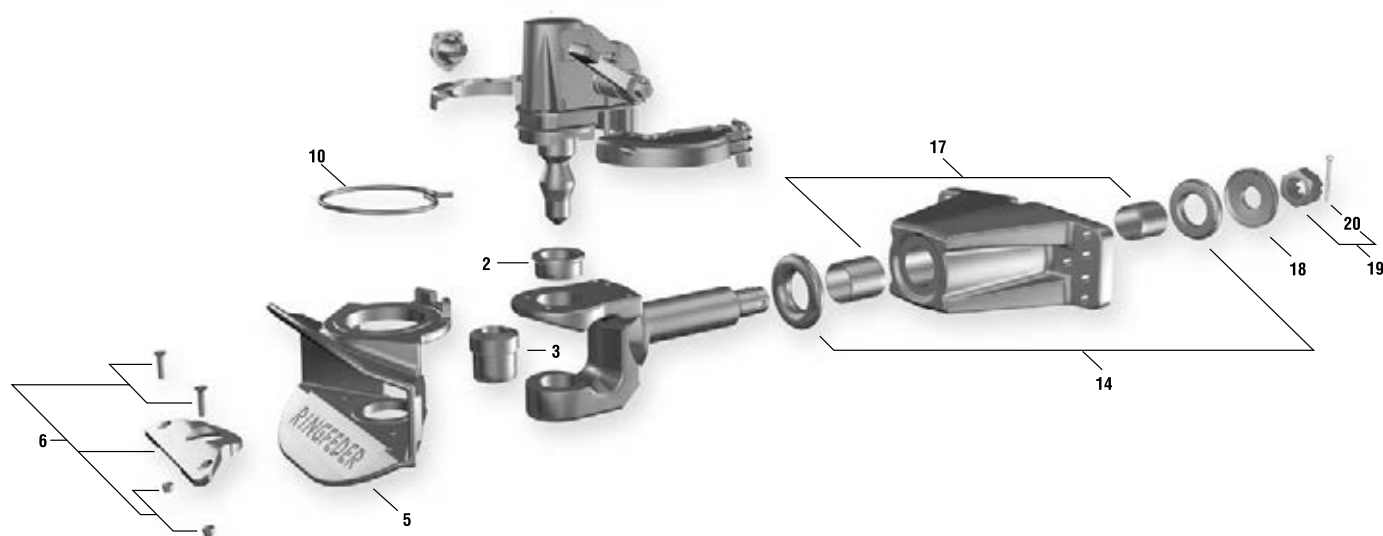


Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

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		
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		
	14 994 522	Kuppelbolzen inkl. Pos. 2+3 ■ Coupling bolt incl. pos. 2+3 ■ Bullone a cupola incl. pos. 2 e 3 ■ Cavilha de engate incl. pos. 2+3		

Alternative / Alternative / Alternativa / Alternativa

Typ / Type Tipo / Tipo	5055 AM/RL	Typ / Type Tipo / Tipo	5050 AM/RL
---------------------------	-------------------	---------------------------	-------------------



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		
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		
14 994 522		Kuppelbolzen inkl. Pos. 2+3 ■ Coupling bolt incl. pos. 2+3 ■ Bullone a cupola incl. pos. 2 e 3 ■ Cavilha de engate incl. pos. 2+3		

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

*non più disponibile ■ *indisponíveis no mercado

Alternative / Alternative / Alternativa / Alternativa

Typ / Type
Tipo / Tipo

5090

Zugegeben, einige wenige wissen über Kuppeln ähnlich viel wie wir



RINGFEDER® - besser ausgerüstet



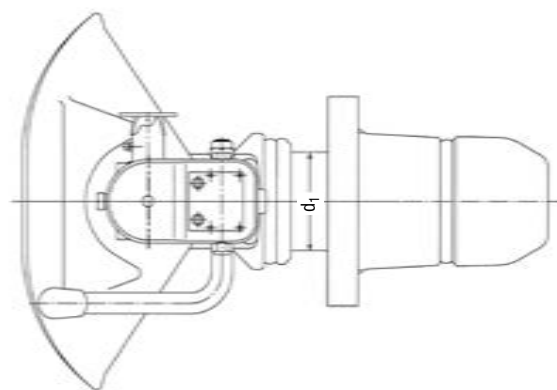
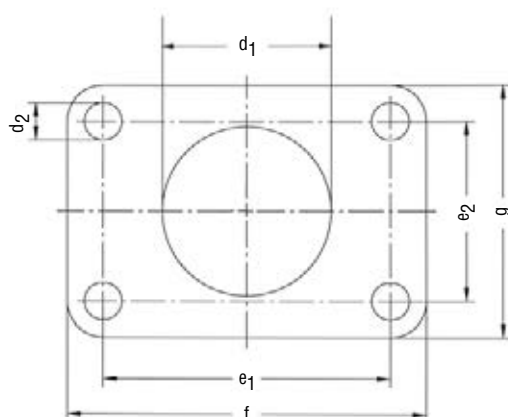
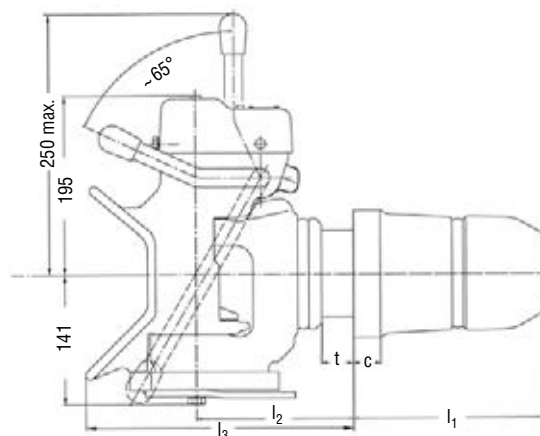
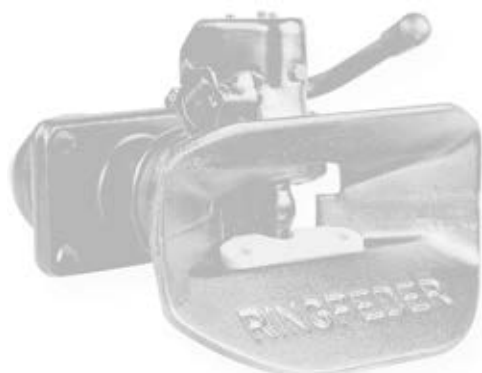
Typ 4040, 4045, 5050, 5055 – die neue Kupplungsgeneration im 40 mm und 50 mm Bolzenbereich.
Wir machen Produkte zum Anfassen.

Wir halten, was wir versprechen

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°
vertical / vertical / verticale / vertical ± 20°
axial / axial / assiale / axial ± 360°

c > 80/G3: 21
80/G4: 23
80/G5: 23

d1 > 80/G3: ø 74
80/G4: ø 84
80/G5: ø 94

d2 > 80/G3: ø 15
80/G4: ø 17
80/G5: ø 21

l1 > 80/G3: 150
80/G4: 165
80/G5: 155

l2 > 80/G3: 170
80/G4: 170
80/G5: 180

l3 > 80/G3: 285
80/G4: 310
80/G5: 300

t > 80/G3: 25
80/G4: 35
80/G5: 35

e1 x e2 > 80/G3: 120 x 55
80/G4: 140 x 80
80/G5: 160 x 100

f x g > 80/G3: 155 x 90
80/G4: 180 x 120
80/G5: 200 x 140

Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos

Ausführung Design Versione Versão	Type 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

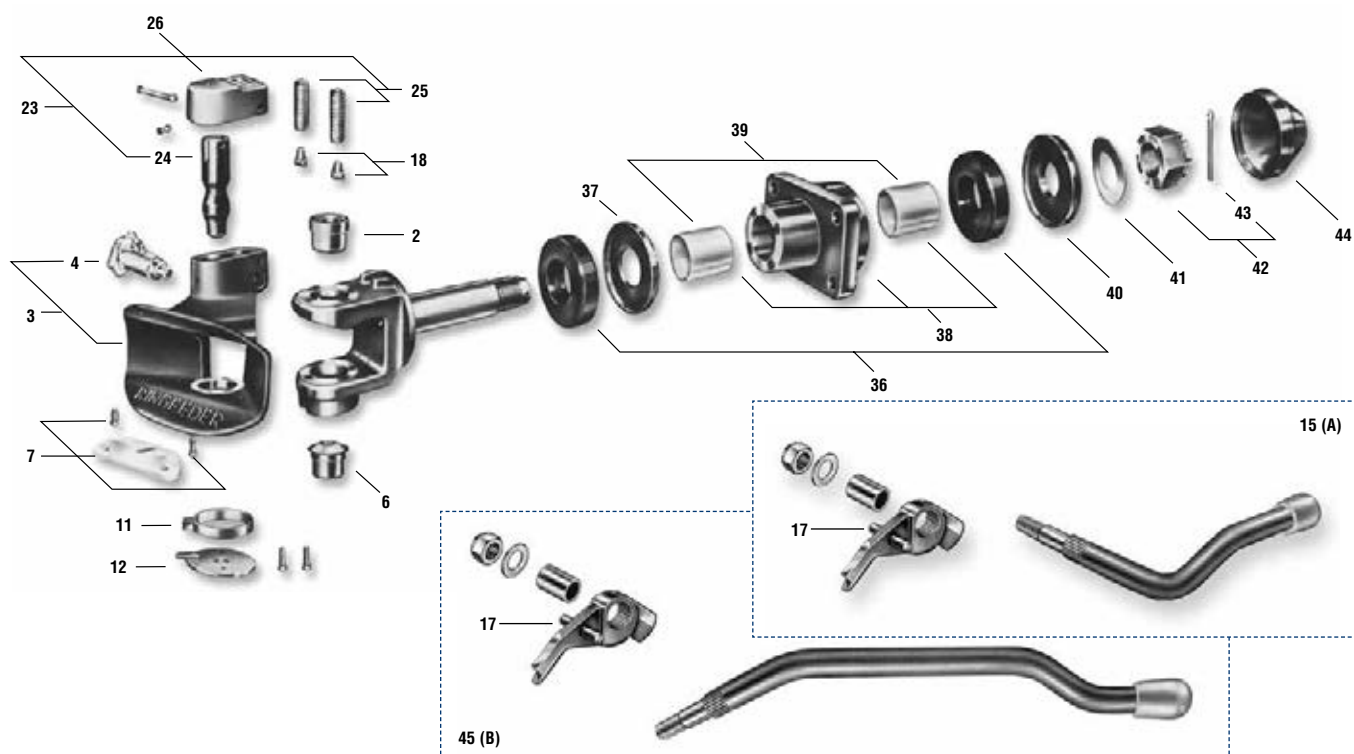
A Handhebel aufwärts / Hand lever upwards / Leva di comando verso l'alto / Alavanca manual para cima
B Handhebel abwärts / Hand lever downwards / Leva di comando verso il basso / Alavanca manual para baixo

Alternative / Alternative /
Alternativa / Alternativa

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

Typ / Type
Tipo / Tipo

5050G3/G4/G5/GX



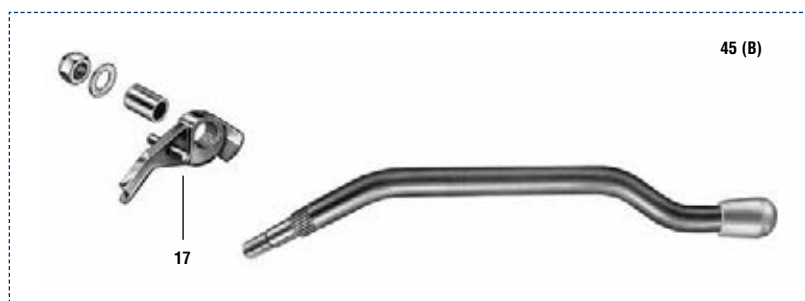
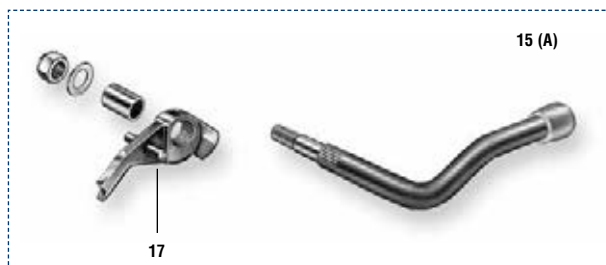
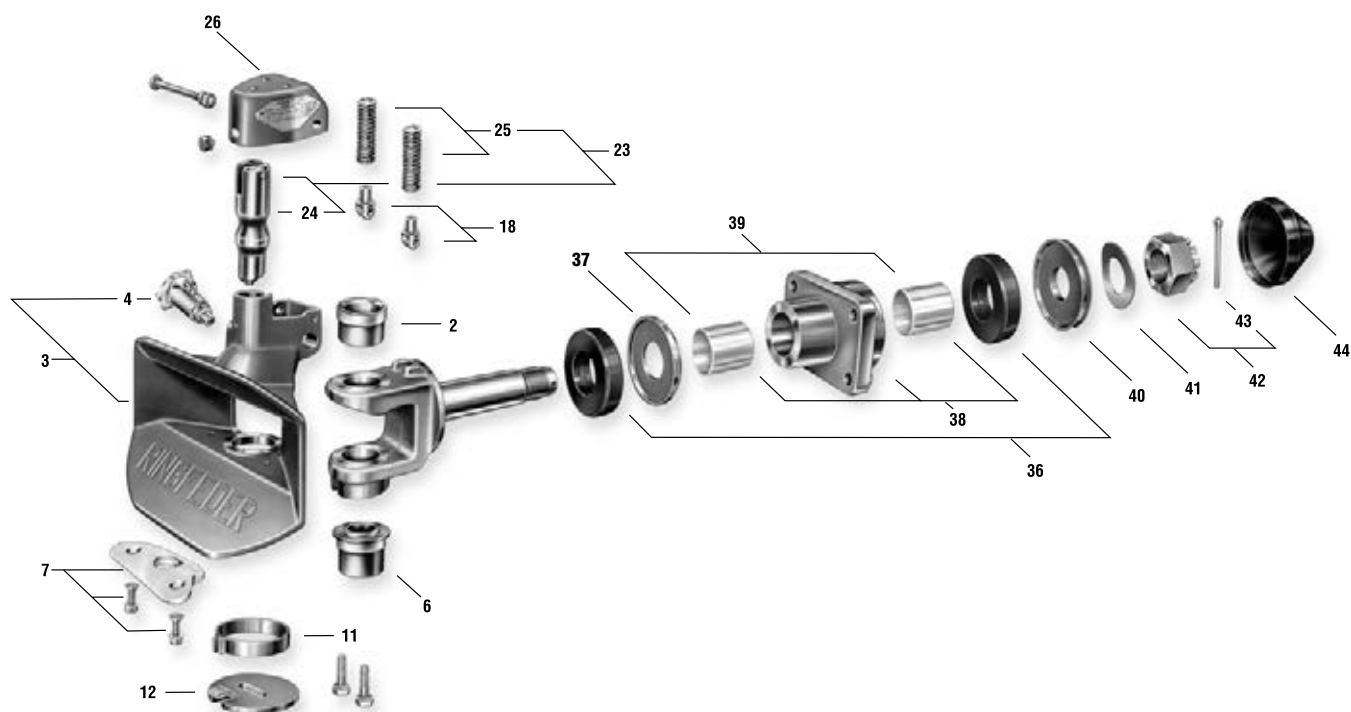
Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

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 de fecho ■ 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)

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



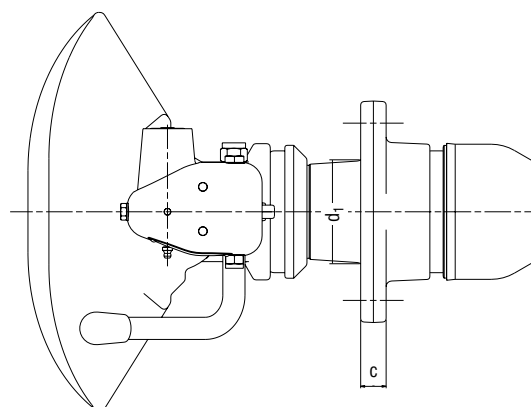
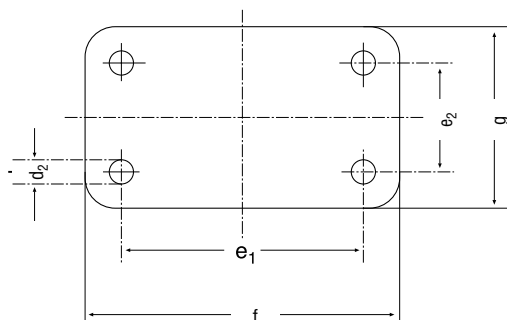
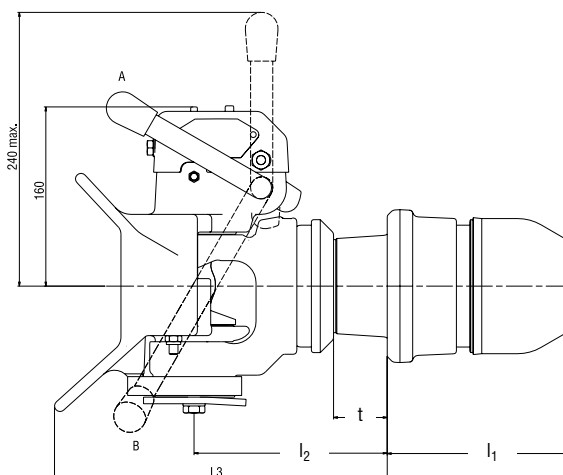
Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

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 Federschwinde ■ Bolt for spring arm ■ Perno per sede molla ■ Pino para alavanca oscilante	
18	alle ■ all ■ tutti ■ todos	7 998 341	Federschwinde ■ 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

l₁ > G135: 150
G145: 172
G150: 165

t > G135: 35 min
G145: 35 min
G150: 35 min

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°

d₁ > G135: ø 74
G145: ø 84
G150: ø 94

l₂ > G135: 168
G145: 168
G150: 175

e1 x e2 > G135: 120 x 55
G145: 140 x 80
G150: 160 x 100

d₂ > G135: ø 15
G145: ø 17
G150: ø 21

l₃ > G135: 295
G145: 295
G150: 305

f x g > G135: 155 x 90
G145: 180 x 120
G150: 200 x 140

Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos

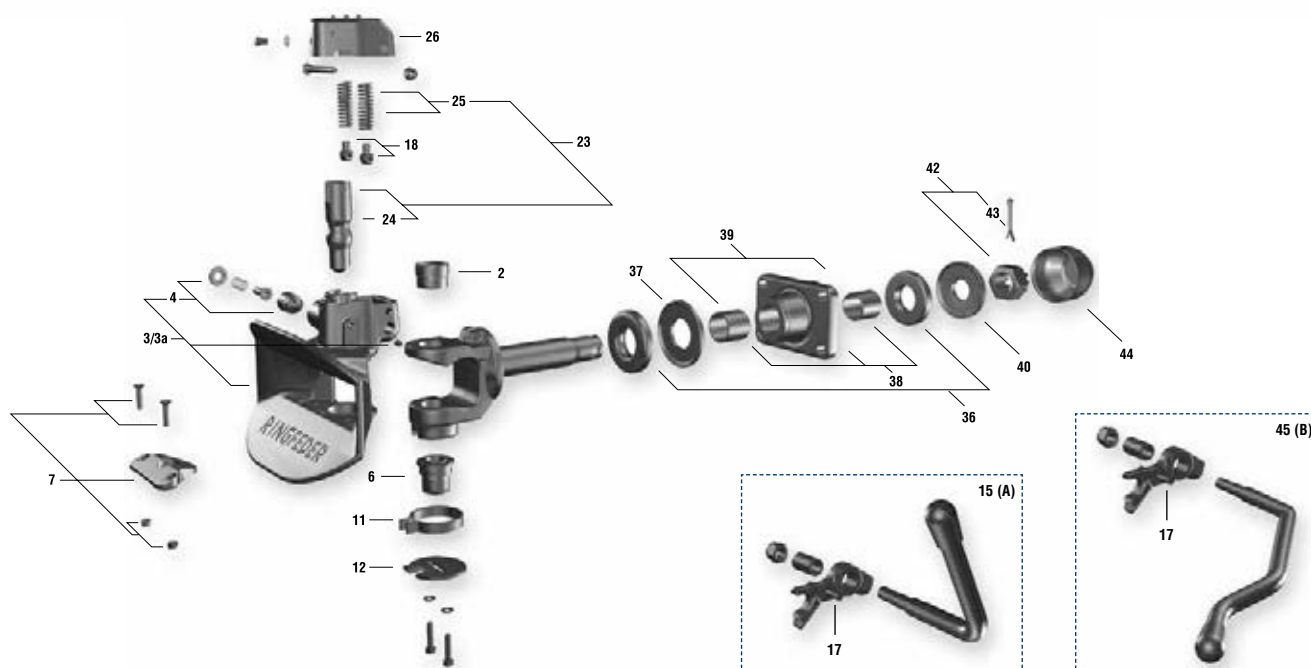
Ausführung Design Versione Versão	Type Tipo	Klasse gem. Class Classe secondo Classe seg. 94/20 EG	EG-Typgenehmigung EEC type approval Approvazione CE Homologação CE	D-Wert D-Value Valore D Valor D kN	Dc-Wert Dc-Value Valore Dc Valor Dc kN	V-Wert V-Value Valore V Valor V kN	Zul. statische Stützlast Admiss. 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

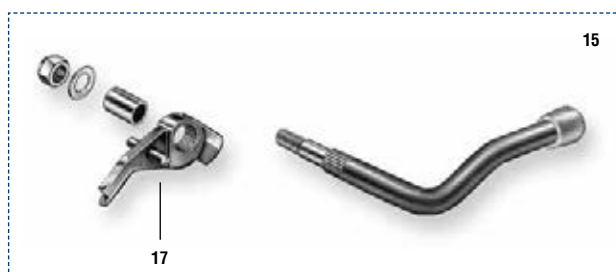
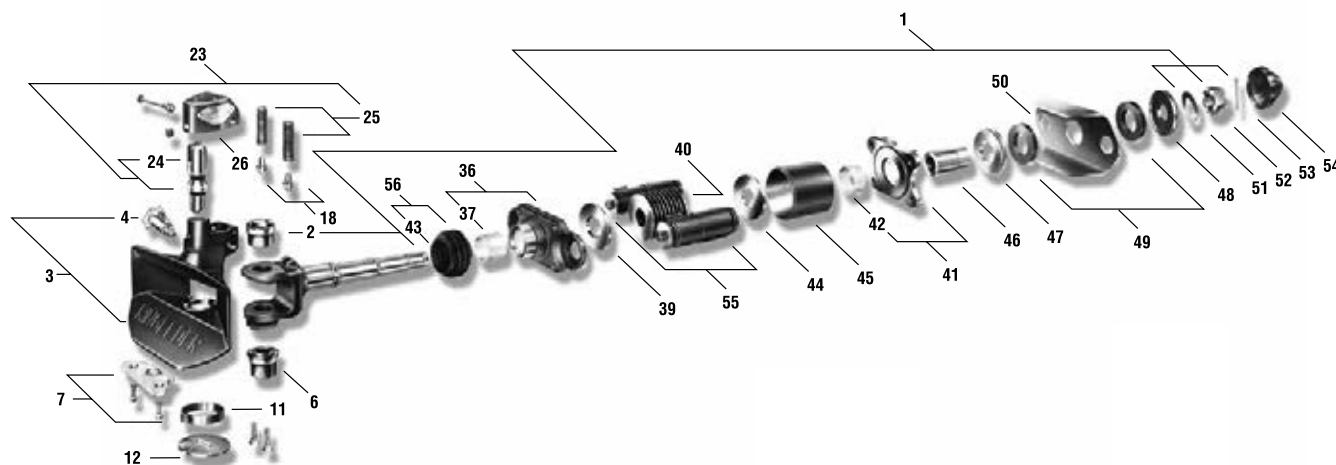
*non più disponibile ■ *indisponíveis no mercado



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 ■ Caviha 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



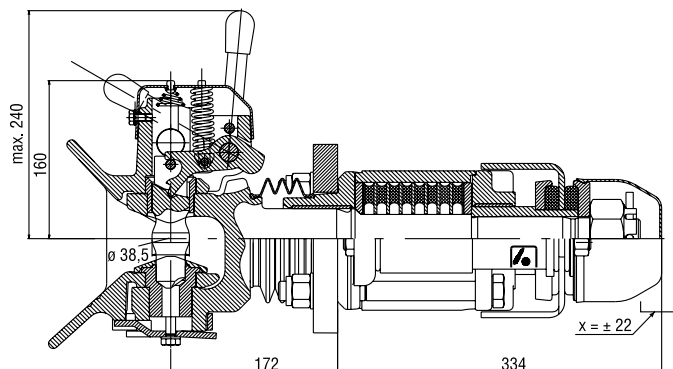
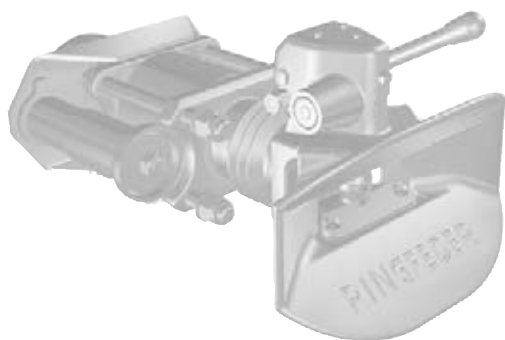
Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

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

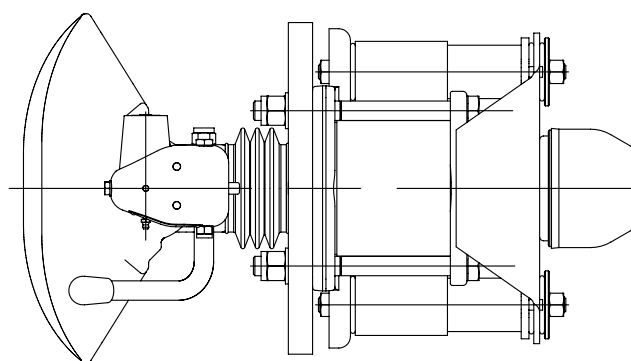
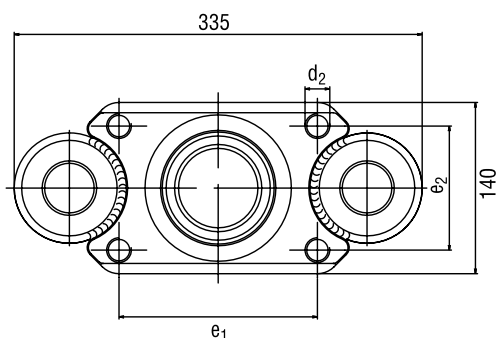
Ø 40

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°

$e_1 \geq$ G145: 140
G150: 160
 $e_2 \geq$ G145: 80
G150: 100

$d_2 \geq$ G145: M16
G150: M20

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	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

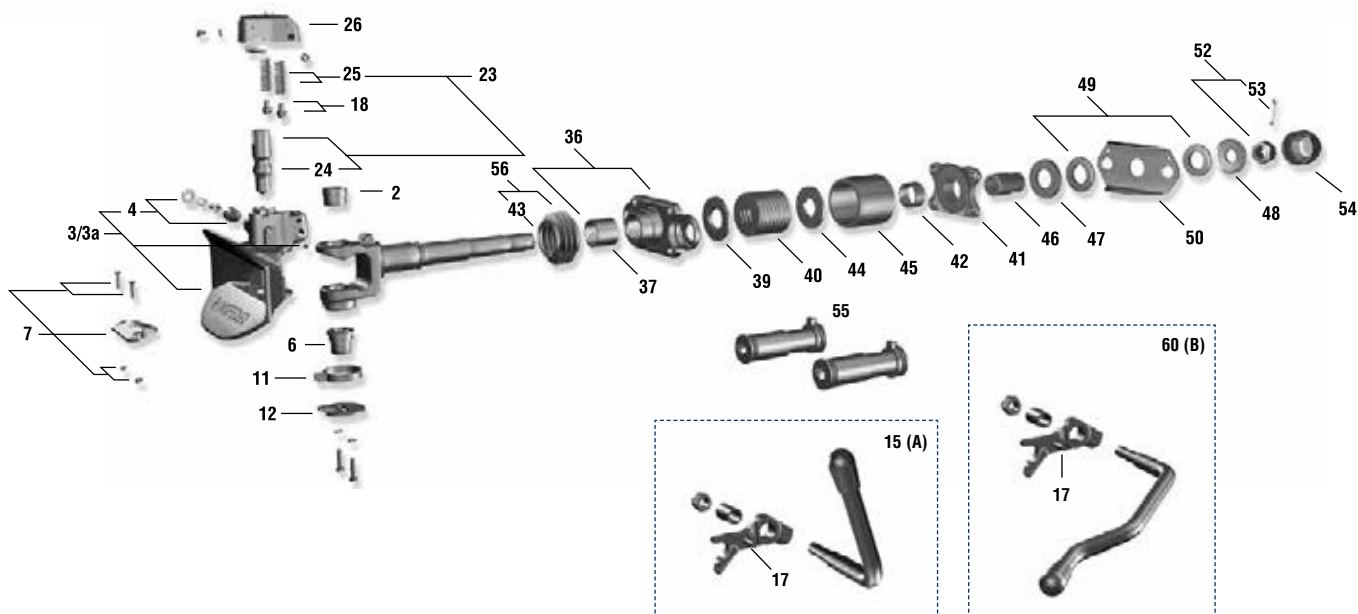
Ausführung / Design / Versione / Versão

- 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

Auf Anfrage auch mit Sensor erhältlich / Also available with sensor on request / Su richiesta disponibili anche con sensore /
A pedido também fornecido com sensor



Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

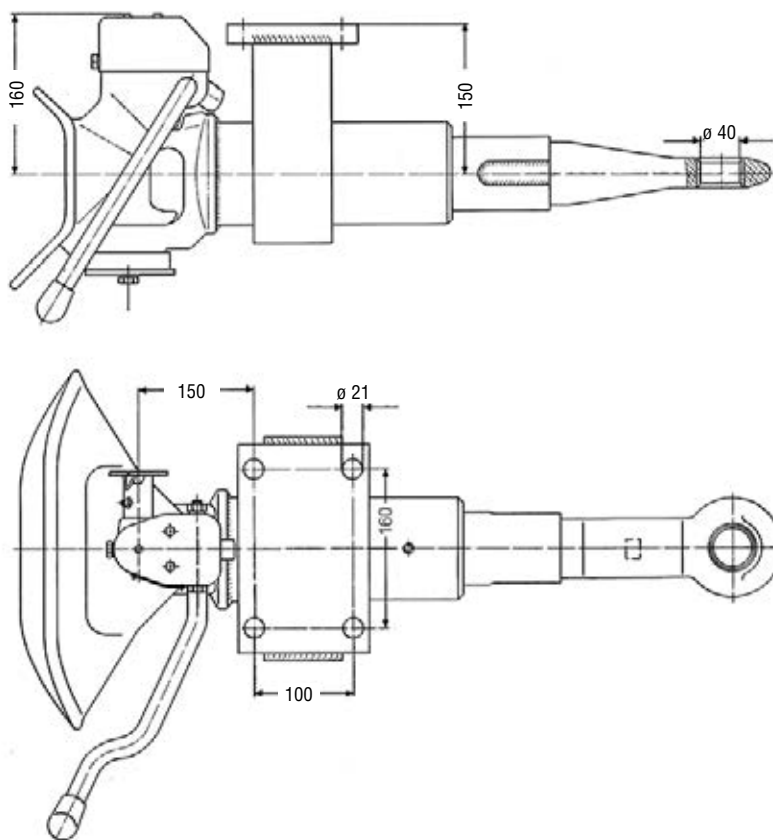
Typ / Type / Tipo / Tipo 2045/G145, 2045/G150

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 ■ Set 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 ■ Casquilho
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 tracção
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 ■ Protecting 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

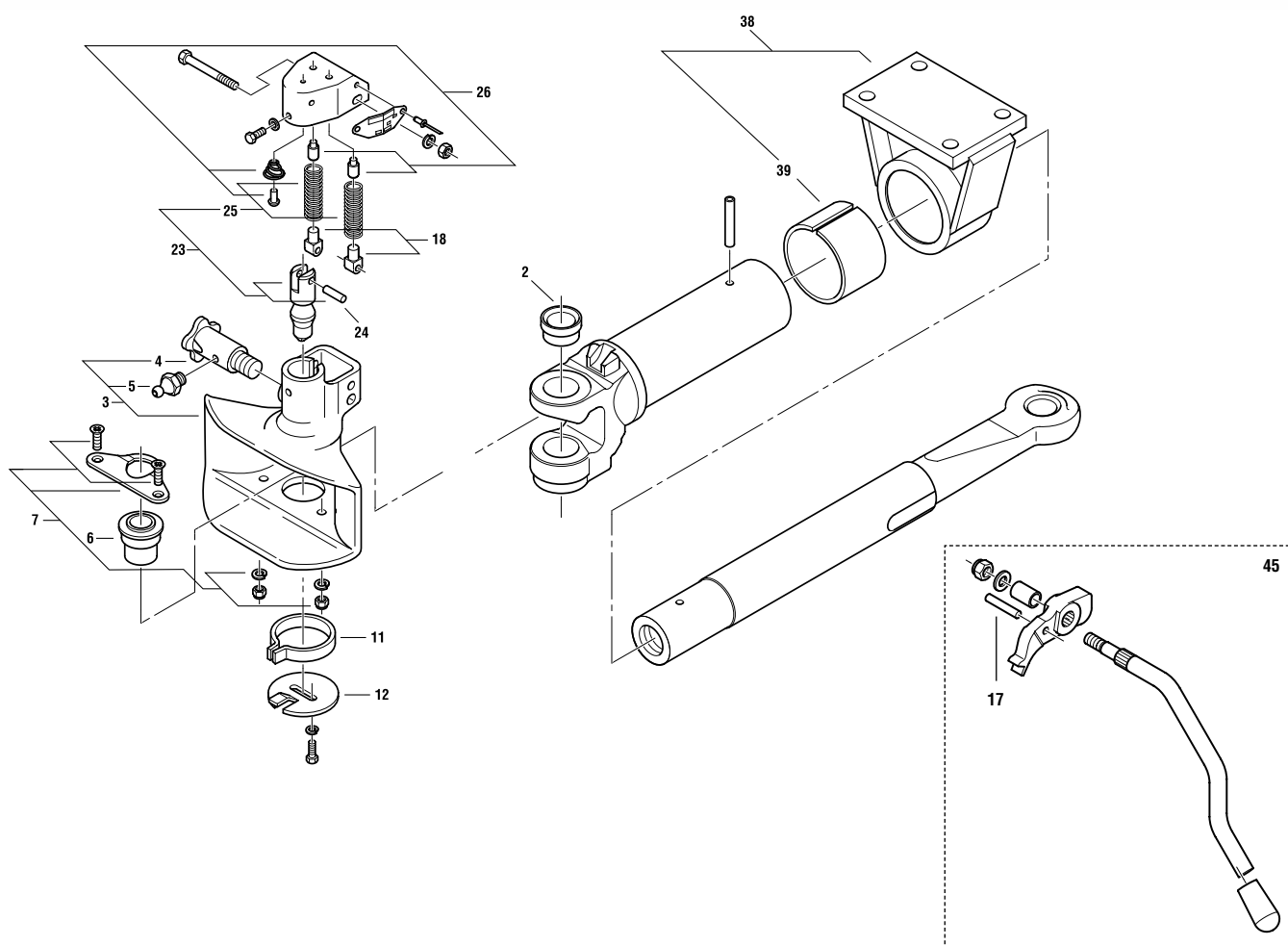


Technische Daten ■ Technical data ■ Dati tecnici ■ Dados técnicos

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

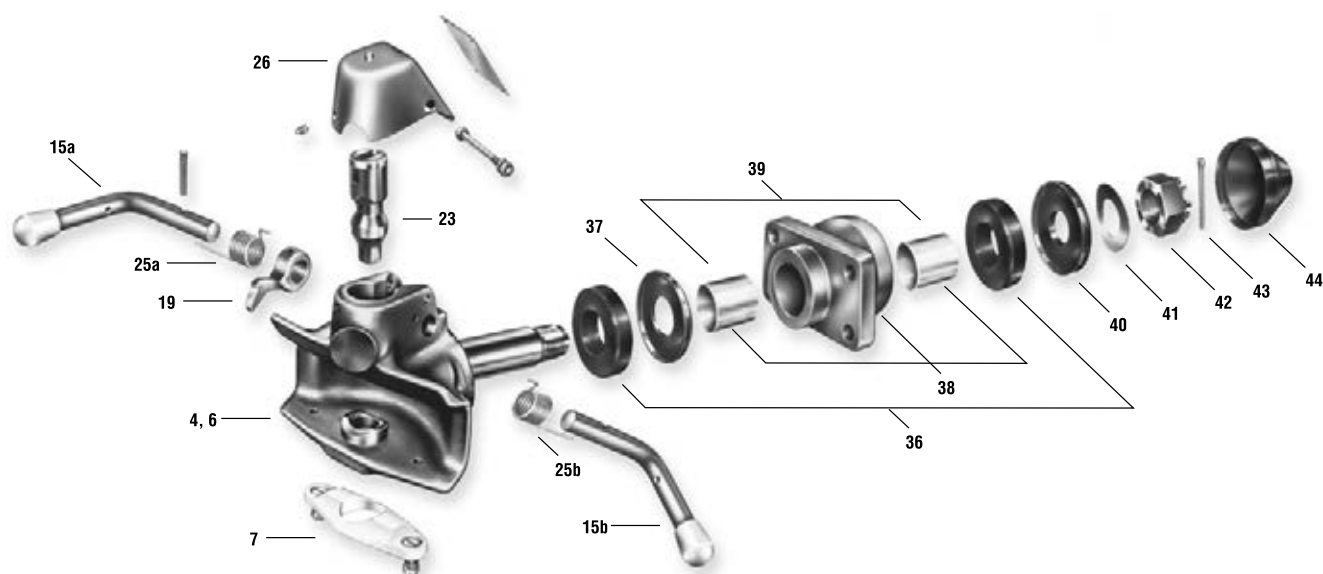
*im Nachmarkt nicht mehr lieferbar ■ *no longer available for the after market

*non più disponibile ■ *indisponíveis no mercado



Ersatzteile ■ Spare parts ■ Pezzi di ricambio ■ Peças sobressalentes

Typ / Type / Tipo / Tipo 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	Federschwinde ■ 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



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 ■ Caviha 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	7 995 695	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

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

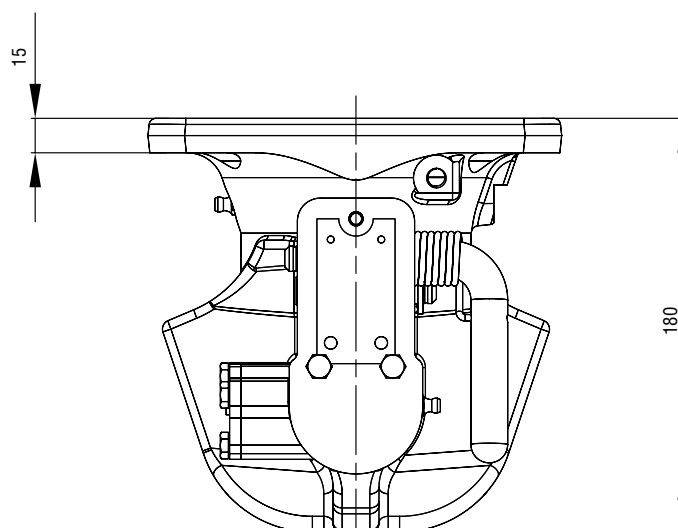
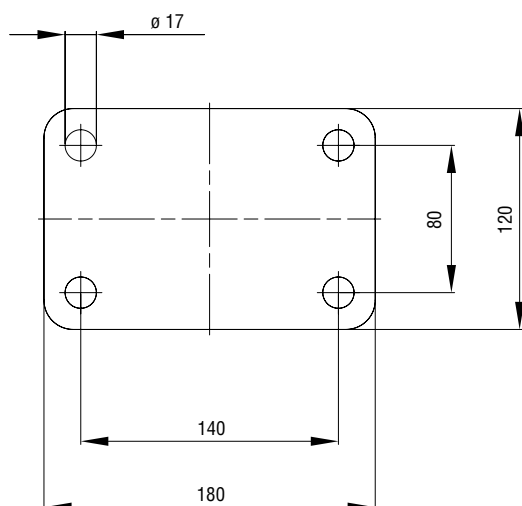
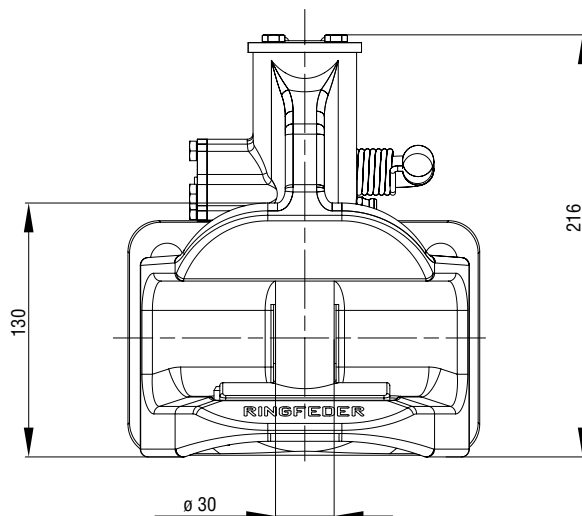
*non più disponibile ■ *indisponíveis no mercado



RINGFEDER® Your System Partner



Für Zugösen ■ For drawbar eyes
Per occhioni ■ Para anéis

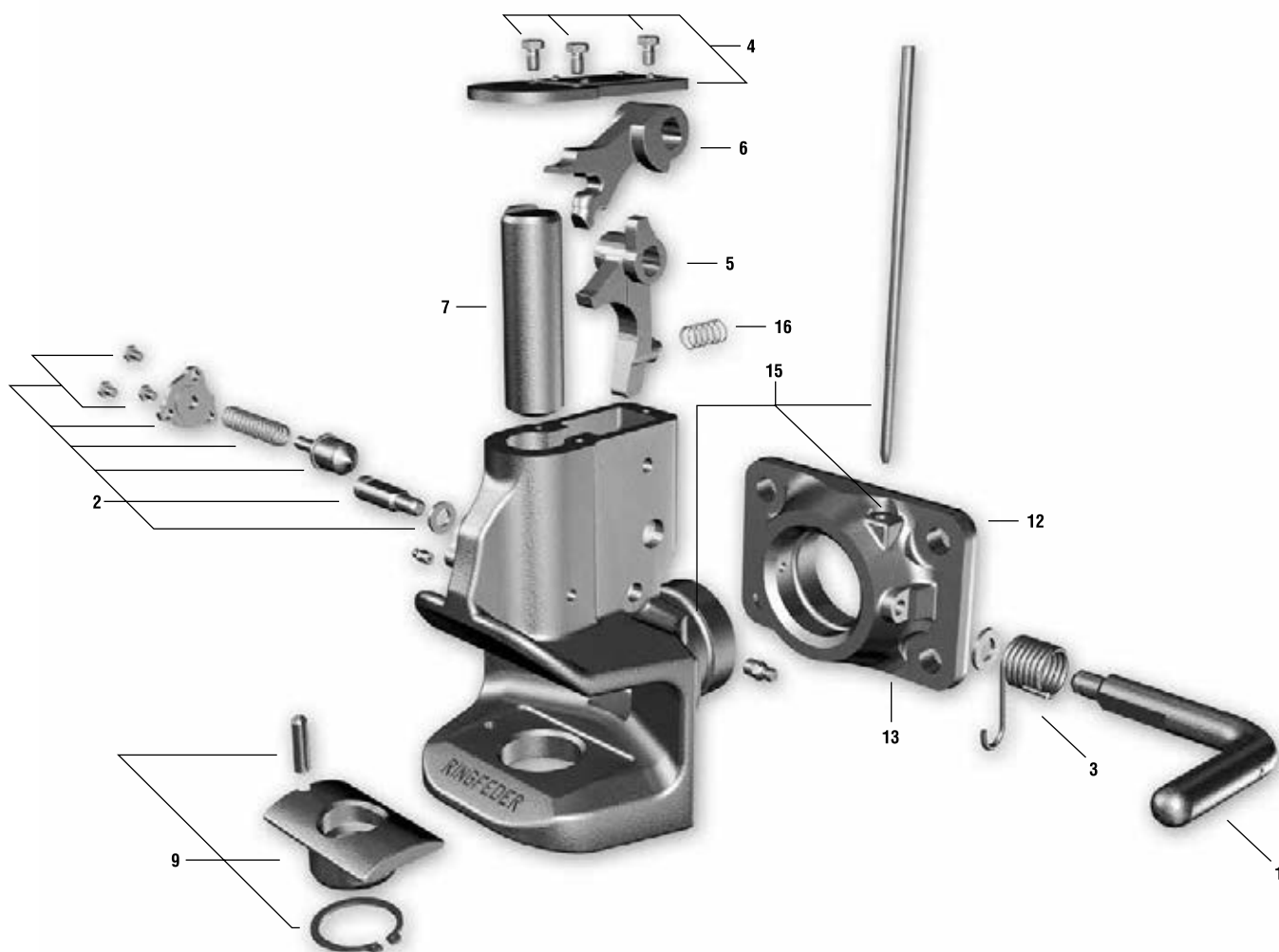
Ø 40
DIN 74054 · ISO 8755 · DIN 11026 · DIN 11043

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

*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 2030oA			
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	



Servicehandbuch

Montage- und
Bedienungsanleitungen

Wir bieten Service zu Ihrem Nutzen

Die neue Service-Bibel für Werkstätten ist die Krönung unseres Ringfeder Online-Support.

Servicehandbuch sowie Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitungen unter www.ringfeder.de.



www.ringfeder.de

Member of VBG Group

**VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT GMBH**

Girmesgath 5 · D-47803 Krefeld
Postfach 130655 · D-47758 Krefeld
Tel. +49 (0) 2151 835-0
Fax +49 (0) 2151 835-200
E-mail: zentrale@vbgroup.com
www.ringfeder.de

www.ringfeder.de

