



Montage- und Betriebsanleitung

D

Installation and operating instructions

GB

Instructions de montage et d'utilisation

F

Istruzioni per il montaggio e la manutenzione

I

Member of JOST-World

Modellreihe

Series

Type

Modelli serie

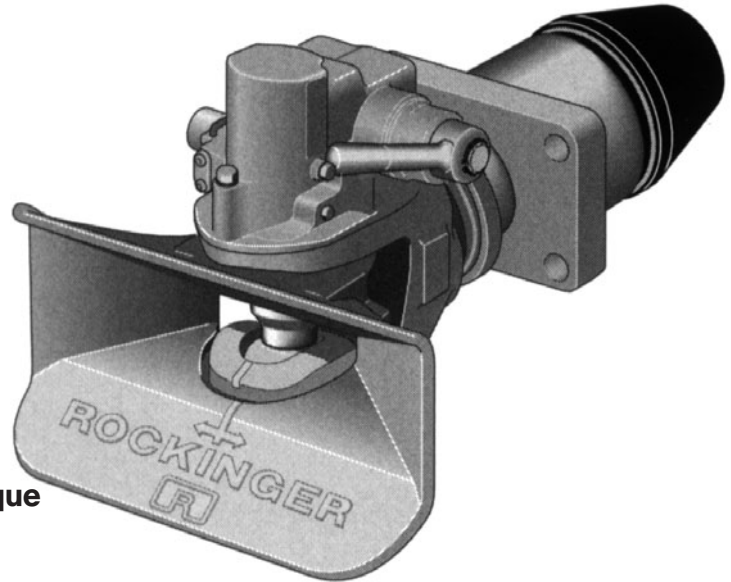
**RO\*500 G 65**

Vollautomatische Anhängerkupplung

Automatic Trailer Coupling

Attelage de remorque entièrement automatique

Gancio di traino completamente automatico



## Modelli serie RO★500 G 65

### Gancio di traino completamente automatico

★94/20★e1★00-1468 classe C 50 X

per occhioni di traino 50 DIN 74053 e classe CE D  
e ROCKINGER Tipo 57005



Il montaggio deve necessariamente essere eseguito da personale qualificato.

Leggere attentamente le istruzioni prima del montaggio!

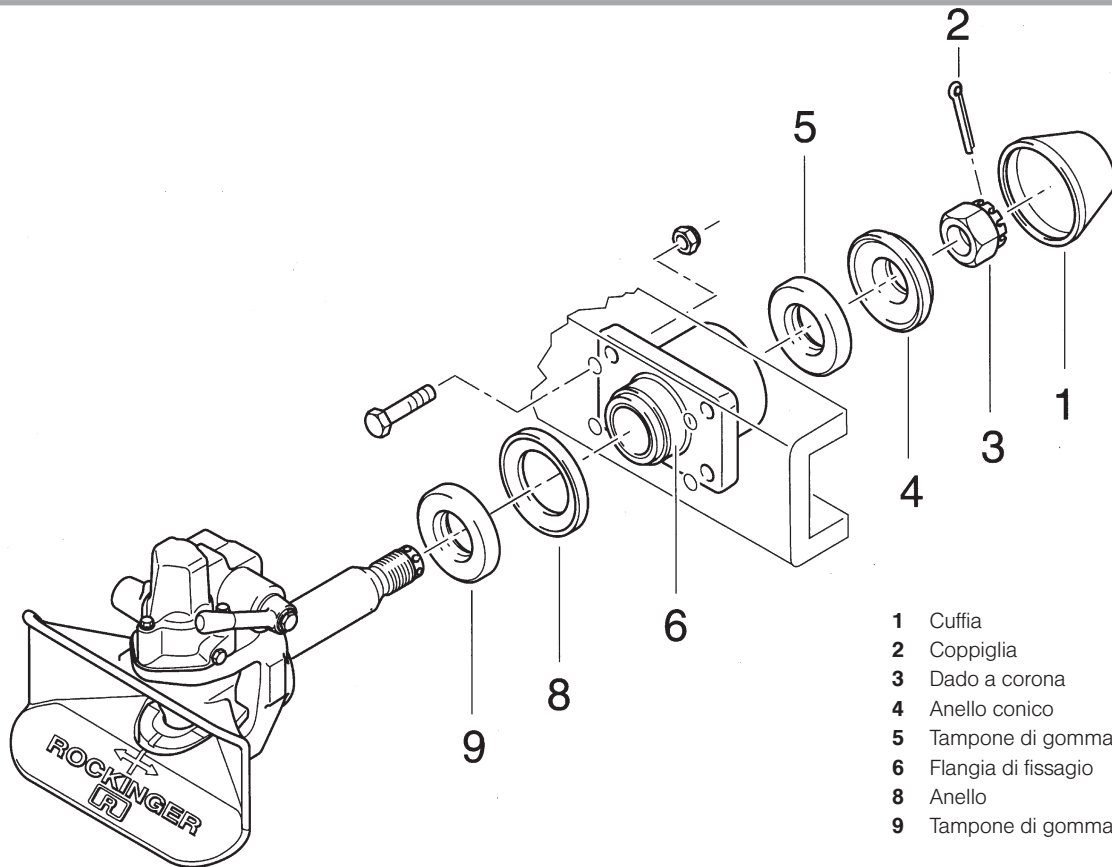
#### Avviso

Per il montaggio del gancio devono essere osservate le relative disposizioni della direttiva CE 94/20.

Salvo modifiche tecniche

<b>1. Montaggio</b>	<b>52 – 57</b>
<b>1.1 Prima del montaggio</b>	<b>53</b>
<b>1.2 Installazione</b>	<b>53 – 57</b>
<hr/>	
<b>2. Uso</b>	<b>58 – 61</b>
<b>2.1 Agganciamento</b>	<b>58 – 59</b>
<b>2.2 Gancio di traino con telecomando pneumatico</b>	<b>60 – 61</b>
<hr/>	
<b>3. Manutenzione</b>	<b>62 – 64</b>
<b>3.1 Gancio di traino con telecomando</b>	<b>62</b>
<b>3.2 Manutenzione</b>	<b>62</b>
<b>3.3 Controllo usure</b>	<b>63 – 64</b>
<hr/>	
<b>Dati tecnici</b>	<b>65 – 66</b>
<b>Kit complementari</b>	<b>66</b>





- 1 Cuffia
- 2 Coppiglia
- 3 Dado a corona
- 4 Anello conico
- 5 Tampone di gomma
- 6 Flangia di fissaggio
- 8 Anello
- 9 Tampone di gomma

Fig. 1

## 1.1 Prima del montaggio

---

### Gancio di traino

**Aviso:** Per il montaggio del gancio osservare attentamente quanto segue:

- le disposizioni relative alle norme sulla prevenzione contro gli infortuni;
- le indicazioni del costruttore del veicolo;
- lo spazio libero di torsione assiale della campana: min  $\pm 25$

### Comando a distanza pneumatico

(Versione RO★500A65403)

**Attenzione:**

- istruzioni tecniche per l'installazione del dispositivo pneumatico
- il comando deve essere montato e azionato nelle vicinanze del gancio di traino

## 1.2 Installazione

---

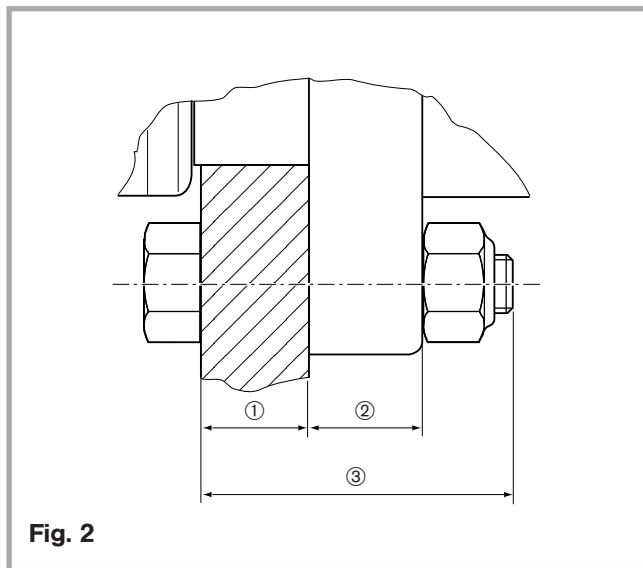
### Gancio di traino

- Inserire dall'interno della traversa la flangia di fissaggio (6).
- serrare con 4 viti autobloccanti di classe 10.9 e con 4 dadi della classe 10.9.  
Le dimensioni delle viti e dei dadi devono essere in funzione della grandezza del gancio (vedi tabella).

**Indicazioni:** in caso di diverso tipo di viti e dadi verificare sempre le indicazioni del costruttore del veicolo!

**Attenzione: la testa delle viti deve essere visibile dalla parte anteriore del gancio (traversa-parte esterna) per non compromettere la mobilità del gancio.**





**Fig. 2**

- ① spessore piastra
- ② spessore traversa
- ③ lunghezza vite

spessore piastra (vedi figura 2)

- rimorchio con asse centrale      65      13 – 28 mm
- rimorchio      65      max. 28 mm

**Coppia di serraggio delle viti di fissaggio:**

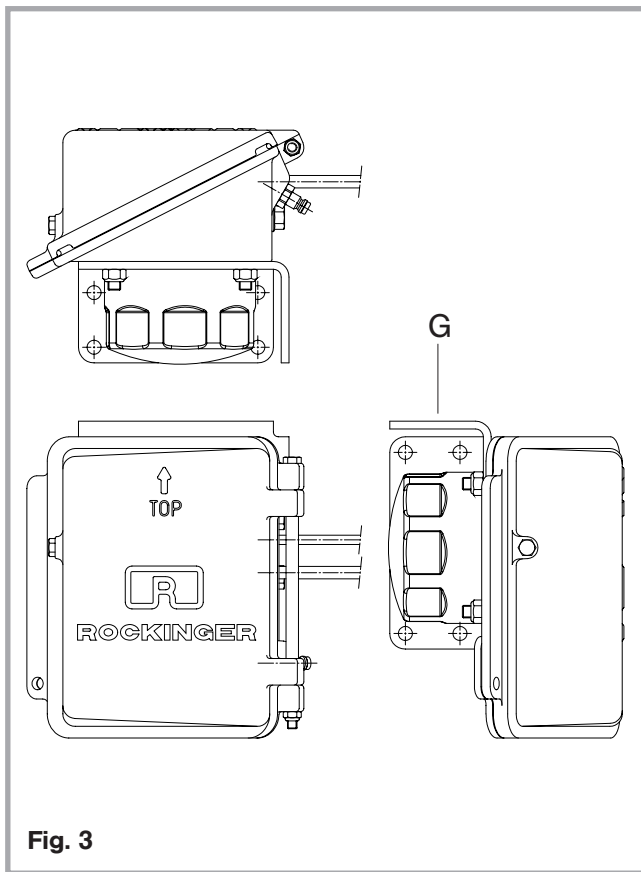
dimensione gancio	dimensioni viti	classe	coppia di serraggio (Nm)	ROCKINGER serie viti n° d'ordine
65	M 20	10.9	580	71122

- inserire l'anello (8) nell'alloggiamento di fissaggio
- inserire con cura il corpo gancio con il tampone di gomma (9) sull'alloggiamento di fissaggio (6) (non togliere il grasso, in caso contrario reingrassare il corpo del gancio)
- inserire il tampone di gomma posteriore (5)
- inserire l'anello conico (4)
- chiudere il dado a corona (3)

**Coppia di serraggio min 500 Nm per tutti i modelli.**

- inserire la coppiglia (2) ed allargarla secondo le prescrizioni.  
**Attenzione:** se non dovesse passare, chiudere ulteriormente il dado a corona fino ad ottenere lo spazio necessario per far passare la coppiglia.  
 Non andare al di sotto dei valori della coppia di serraggio!  
 Non svitare in nessun caso, in senso opposto il dado a corona!
- montare la cuffia (1)

**Indicazione: Prima della verniciatura del gancio chiudere lo stesso e coprire e/o ingrassare il perno di traino.**



**Fig. 3**

## **Unità di controllo** (Fig. 3)

(optional)

- **Osservare la posizione di montaggio:** la freccia "TOP" sul coperchio deve essere rivolta verso l'alto
- L'unità di controllo può essere fissata sopra o a lato del camion tramite l'adattatore (**G**) con 4 viti M8
- L'unità di controllo **deve essere chiusa** con la serratura (**D**) in dotazione **per evitare un azionamento non autorizzato!**

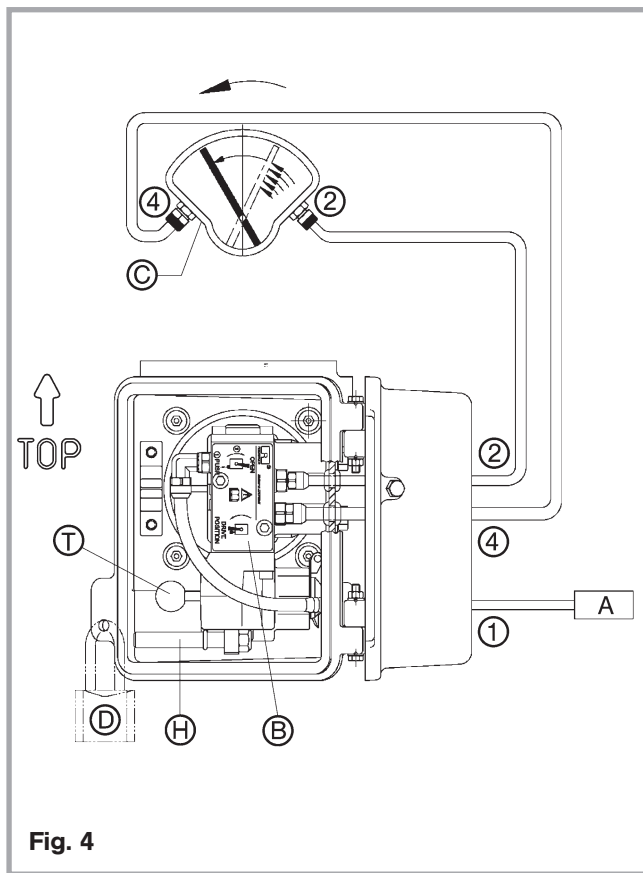


Fig. 4

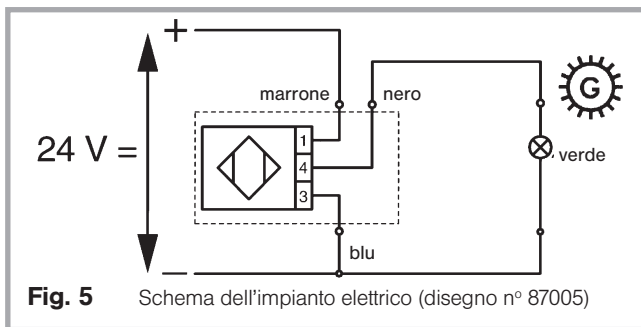
**Collegamento pneumatico** (Fig. 4)

(optional)

Seguire rigorosamente le seguenti indicazioni per effettuare i collegamenti ad aria compressa tra raccordi sull'unità di controllo e sulla trasmissione orientabile:

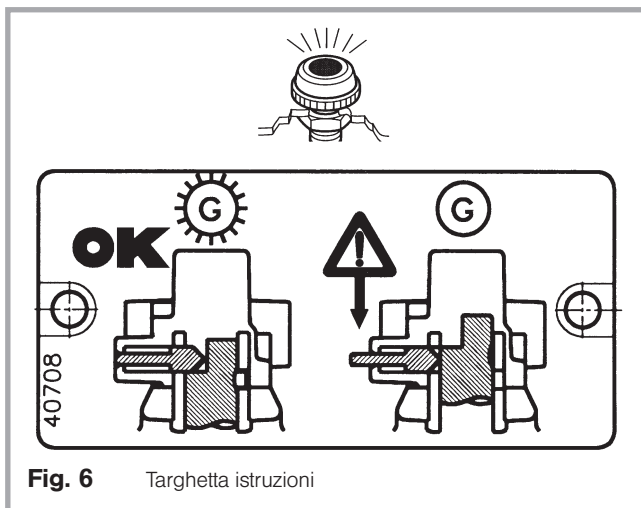
- cavo di alimentazione dell'utilizzatore secondario (A) verso il raccordo a chiusura rapida S ① sull'unità di controllo con il tubo nero flessibile  $\varnothing 8 \times 1$
- trasmissione orientabile ② verso l'unità di controllo ② con il tubo rosso  $\varnothing 6 \times 1$
- trasmissione orientabile ④ verso l'unità di controllo ④ con il tubo nero  $\varnothing 8 \times 1$ , (max. 100 N/cm<sup>2</sup>; 10 bar)

Nel caso di veicoli con una pressione d'esercizio di oltre 100 N/cm<sup>2</sup> montaggio di un riduttore di pressione tra utilizzatore secondario (A) verso il raccordo a chiusura rapida ① con pressione di regolazione di max. 80 N/cm<sup>2</sup>



## Spia (optional)

- Montare la spia luminosa nella cabina di guida nel campo visivo (perforazione per la presa 17 mm)
- Inserire la lampadina nella spia luminosa
- Installare la piastrina indicatrice
- Collegare l'interruttore di prossimità e la spia luminosa in base allo schema elettrico procedendo come segue (vedi Fig. 5):
  - utilizzare il cavo a tre fili (3 x 0,34 mm<sup>2</sup>)
  - posare il cavo con cura, evitando di creare punti di sfregamento
  - collegare la spia luminosa nella cabina di guida
  - unire il cavo all'interruttore di prossimità (proteggere dalla corrosione! IP 67)



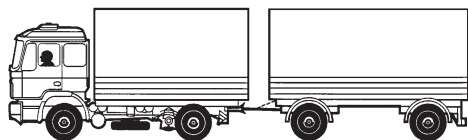
## Controllo

- Gancio **chiuso ed assicurato**: la spia luminosa **verde è accesa**
- Muovere lentamente la leva a mano verso **APRIRE**: l'indicazione si spegne: funzione **OK**

Se la spia non si accende, bisogna **registrare nuovamente** come segue:

- Allentare il controdado
  - Avvitare a mano l'interruttore di prossimità con cautela fino a che la spia si accende
  - Serrare il controdado: coppia di serraggio **2,5 Nm**
  - **Per verificare nuovamente** la funzione vedi in alto
- Se la funzione è **OK**, fissare il controdado con vernice fissante





Motrice con rimorchio a ralla

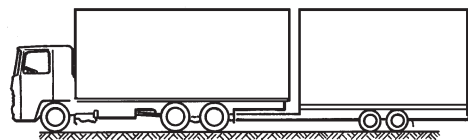
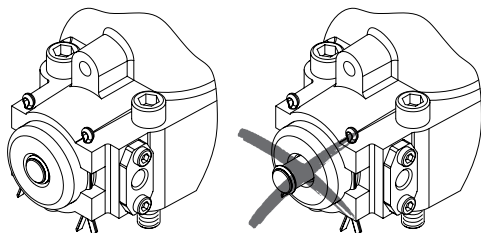


Fig. 7 Motrice con rimorchio con asse centrale



o.k.

Fig. 8

## 2.1 Agganciamento (Fig. 7)

**Avvertenza:** In fase di aggancio e sgancio si devono osservare le norme **di prevenzione e antinfortunistica sul lavoro**.

- per agganciare in automatico la leva di apertura deve essere alzata. (La suddetta leva si ferma nella posizione più alta).
- verificare che la testa a campana sia centrata
- **sfrenare il rimorchio** (vedi figura 7)
- arretrare la motrice

Per l'aggancio di rimorchi con asse centrale (vedi figura 7) fare attenzione a quanto segue:

- arretrare lentamente con la motrice
- l'occhione deve essere centrato alla metà della testa della campana. In caso contrario, il corpo del gancio, l'occhione e l'eventuale protezione possono essere danneggiati.
- **Indicazione: Attenersi attentamente nelle fasi di aggancio/sgancio alle prescrizioni dell'ente di infortunio.**

### Controllo

Dopo ogni aggancio è assolutamente necessario controllare che l'agganciamento sia avvenuto regolarmente.

Il perno di controllo, dopo aver agganciato, non deve sporgere dal suo alloggiamento (vedi Fig. 8).

Se il perno di controllo sporge (cosa accertabile al buio anche tastando), significa che l'aggancio non è avvenuto correttamente; esiste **pericolo di incidente! In questo stato non si può circolare con il rimorchio!**

### Rimedio:

- avanzare di circa 1 m e retrocedere
- verificare nuovamente l'agganciamento

### **Chiusura manuale del gancio**

(p. es. per fune di traino):

- Sollevare il perno di agganciamento con un apposito utensile (p. es. leva) oppure
- battere il pugno brevemente e con cautela contro il pomello della leva a mano in **direzione di apertura**

### **Sgancio**

Durante l'aggancio e lo sgancio bisogna rispettare le prescrizioni dell'ente di assicurazione contro gli infortuni sul lavoro!

- Assicurarsi che il rimorchio sia fermo e non possa muoversi
- Staccare dal rimorchio i cavi di alimentazione
- Azionare la leva di sgancio fino alla posizione finale:  
il gancio si apre

Nella fase di sganciamento tra il veicolo trainante e il rimorchio aiutare l'operazione con la **sospensione pneumatica** oppure **procedendo "a strattoni"**.

- Separare il veicolo trainante



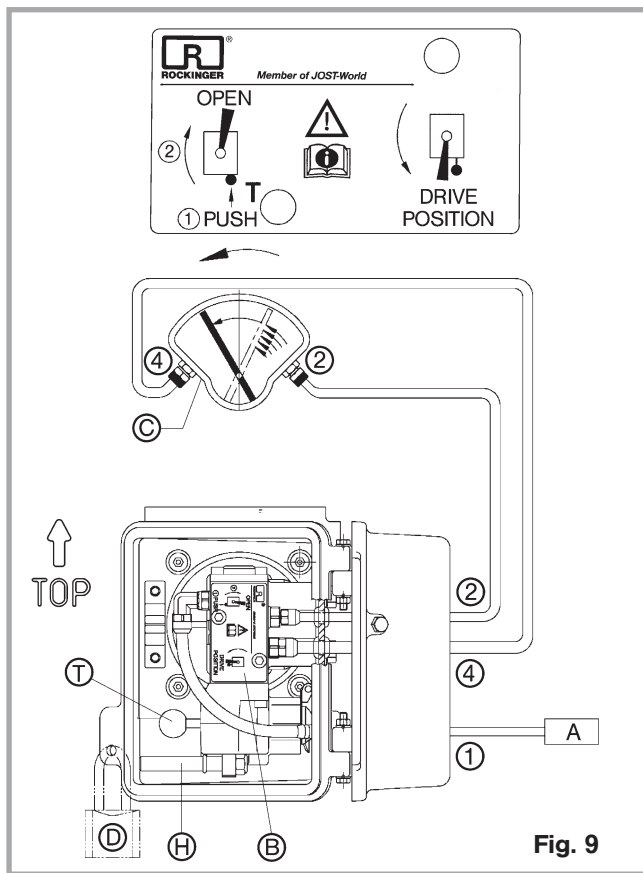


Fig. 9

## 2.2 Gancio di traino con telecomando pneumatico

### Aggancio

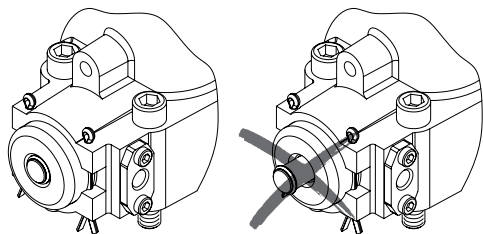
- Gancio aperto (vedi par. 2.1)
- Assicurarsi che la leva di comando (**H**) rimanga su **DRIVE POSITION** (è possibile chiudere il coperchio della scatola di protezione)
- Spostare indietro il veicolo trainante

Durante l'aggancio l'aria accumulata nel serbatoio aiuta il processo di chiusura. Nella fase di agganciamento fra il veicolo trainante e il rimorchio supportare l'aggancio con la **sospensione pneumatica** oppure **procedendo "a strattini"**.

### Sgancio

Durante l'aggancio e lo sgancio bisogna rispettare le prescrizioni dell'ente di assicurazione contro gli infortuni sul lavoro!

- Assicurarsi che il rimorchio sia fermo e non possa muoversi
  - Staccare dal rimorchio i cavi di alimentazione
  - Togliere la serratura (**D**), aprire il coperchio
  - Premere il tasto (**T**)
  - Azionare la leva di comando (**H**) fino alla posizione finale: il gancio si apre
- Nella fase di sganciamento fra il veicolo trainante e il rimorchio aiutare lo sgancio con la **sospensione pneumatica** oppure **procedendo "a strattini"**.
- Separare il veicolo trainante
  - Portare di nuovo la leva di comando (**H**) sulla posizione **DRIVE-POSITION** fino a quando il pulsante di sicurezza (**T**) scatta in posizione



o.k.

III. 10

**Controllo**

Dopo ogni aggancio è assolutamente necessario controllare che l'agganciamento sia avvenuto regolarmente.

Il perno di controllo, dopo aver agganciato, non deve sporgere dal suo alloggiamento (vedi Fig. 8).

Se il perno di controllo sporge (cosa accertabile al buio anche tastando), significa che l'aggancio non è avvenuto correttamente; esiste **pericolo di incidente! In questo stato non si può circolare con il rimorchio!**

**Rimedio:**

- avanzare di circa 1 m e retrocedere
- verificare nuovamente l'agganciamento

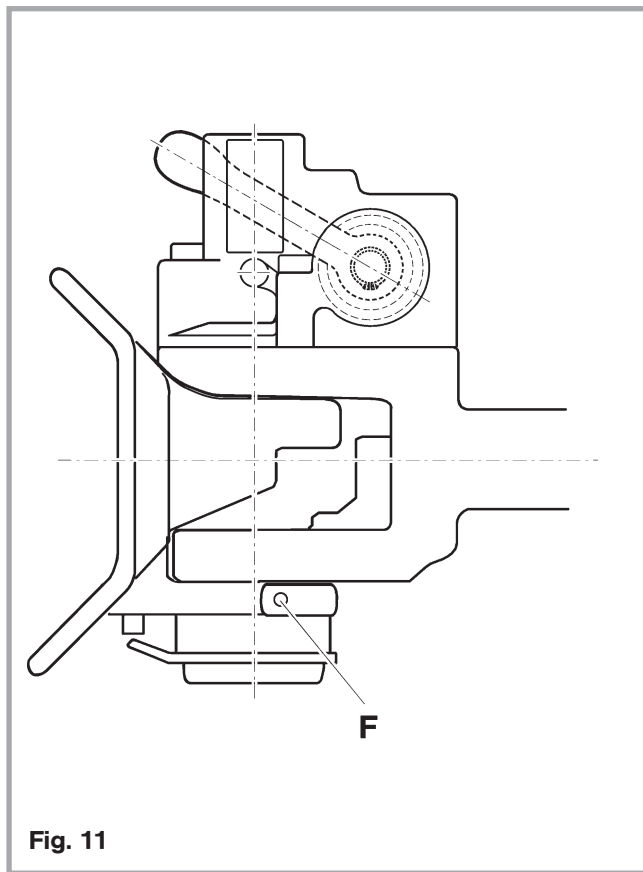


Fig. 11

### 3.1 Gancio di traino con telecomando

Prima di eseguire lavori di manutenzione al gancio:

- chiudere assolutamente il gancio! **Pericolo di incidente!** (vedi par. 2.1)
- togliere il raccordo a chiusura rapida (**S**, vedi Fig. 4, pag. 8) sull'unità di controllo
- aprire/chiedere più volte con la leva di comando (**H**) fino a quando è uscita tutta l'aria compressa

### 3.2 Manutenzione

- Prima di mettere in funzione e dopo un impiego prolungato lubrificare il perno di bloccaggio, l'anello di appoggio e l'occhione di traino con grasso adatto resistente all'acqua (EP3).
- L'unità automatica richiedente poca manutenzione è munita di un serbatoio di grasso (non é quindi necessario lubrificare continuamente, per la riparazione vedasi in basso)
- Lubrificare con EP3 il supporto inferiore della bocca d'aggancio (**F**)
- Chiudere il gancio prima di procedere alla pulizia con apparecchi di lavaggio ad alta pressione (vedi punto 2.2)
- Dopo il lavaggio lubrificare nuovamente il perno di bloccaggio e l'anello di appoggio

Quando si procede a lavori di riparazione del gancio (p. es. sostituzione del perno di bloccaggio), osservare quanto segue:

- eliminare totalmente il vecchio grasso e lubrificare nuovamente (vedi in alto)

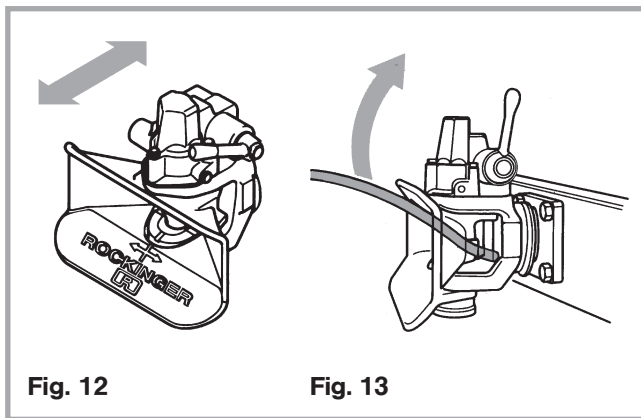


Fig. 12

Fig. 13

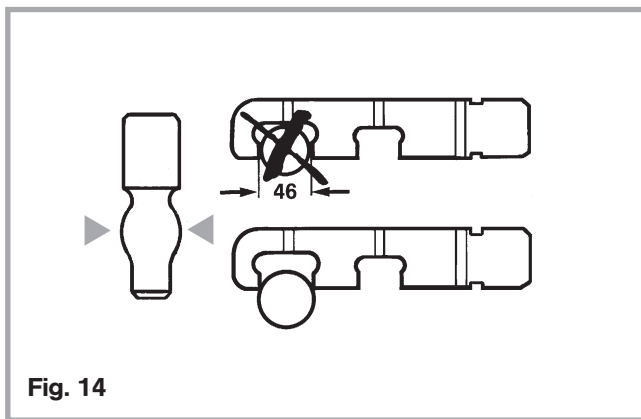


Fig. 14

### 3.3 Controllo usure

#### Supporto:

##### – Gioco in senso longitudinale:

- muovere energicamente la parte superiore del gancio (non la **campana**) in senso longitudinale con il gancio disinnestato (vedi Fig. 12)

**Non deve essere riscontrabile alcun gioco in senso longitudinale**

##### – Gioco in senso verticale:

- Aprire il gancio
- Muovere in su e in giù la campana con apposito attrezzo (vedi Fig. 13)

Il gioco massimo in senso verticale, misurato nella campana del gancio (asse centrale del perno di bloccaggio) non deve superare 3 mm

#### Perno di traino:

Controllare lo stato di usura con il calibro ROCKINGER (Rif. Nr. 57122 vedi fig. 14)

L'usura delle parti specifiche non può superare i **46 mm**.  
In caso contrario il perno deve essere sostituito.

Il gioco in altezza può essere al massimo di 2 mm (vedi fig. 15)

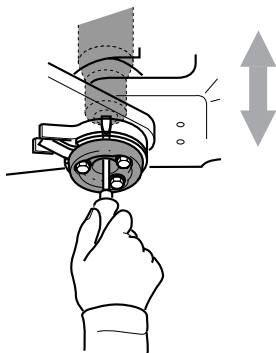


Fig. 15

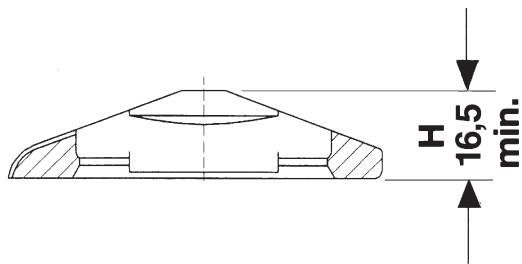


Fig. 16

#### **Boccola inferiore:**

Individuarne l'usura mediante calibro di riscontro ROCKINGER (n° d'ordinazione 57334).

Il diametro interno della boccola inferiore non deve essere superiore a **35,9 mm.**

Il passaggio verso il basso deve essere libero.  
(Per la sostituzione vedi opuscolo Riparazione: su richiesta).

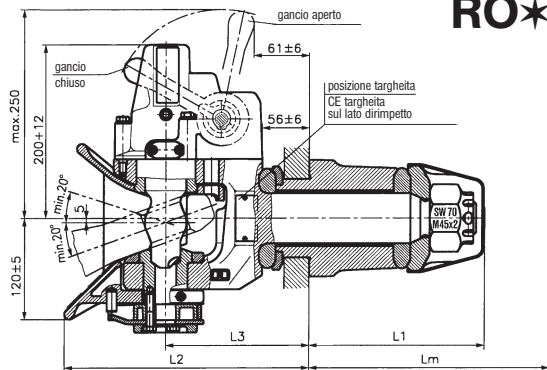
#### **Piastra di appoggio:**

La piastra di appoggio per l'occhione deve essere sostituita nel momento in cui, a causa dell'usura, può venirsi a creare un contatto diretto del occhione con la boccola inferiore, ciò accade ad esempio quando si raggiunge un'altezza  $H$  min. di 16,5 mm (vedi fig. 16).

**Al fine di non pregiudicare la funzione di chiusura del gancio, la boccola inferiore non deve essere danneggiata in nessun caso! Attenzione, pericolo di incidente!**

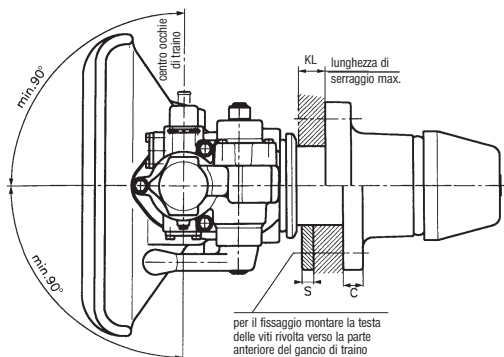
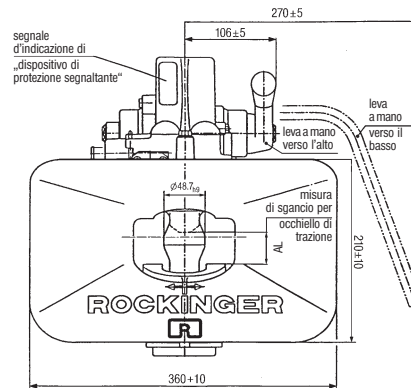
Per una diminuzione dell'usura ingrassare la superficie della piastra di appoggio! (Per la sostituzione vedere prospetto a parte, su richiesta).

# RO★500 G 65



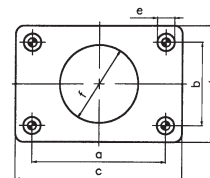
spazio libero di montaggio (min.)

## Dati tecnici



## Modelli serie RO★500 classe C50

per occhi di traino DIN 74053, classe CE D e ROCKINGER Tipo 57005



Dimensioni flangia secondo normativa 94/20/CE

Dimensioni	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)
6	160	100	200	140	21	94

Dimensioni/vers.	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	Lm (mm)	C (mm)	S (mm)
6	214	299	179	min. 285	30	—



N°	Dimensioni	Foro (mm)	D (kN) <sup>2</sup> max.	RIMORCHIO CON ASSE CENTRALE			
				Dc (kN) <sup>2</sup> max.	S (kg) <sup>3</sup> max.	V (kN) <sup>2</sup> max.	Peso (kg)
RO500A65003	6	160x 100	200	135	1000	90	48
			200	135	2500	55	
RO500B65003 <sup>1</sup>	6	160x 100	200	135	1000	90	48
			200	135	2500	55	
RO500A65203 <sup>4</sup>	6	160x 100	200	135	1000	90	48
			200	135	2500	55	
RO500A65403 <sup>5</sup>	6	160x 100	200	135	1000	90	48
			200	135	2500	55	

<sup>1</sup> leva a mano verso il basso

<sup>2</sup> per il calcolo vedasi catalogo

<sup>3</sup> raccomandazione: per utilizzo del rimorchio con asse centrale il carico verticale dovrebbe essere di almeno il 4% del peso del rimorchio al fine di evitare carico di appoggio negativo e dannoso.

<sup>4</sup> con indicazione a distanza

<sup>5</sup> con telecomando pneumatico

## Kit complementari

## RO★500 G65

Kit di equipaggiamento:	N° di ordinazione	Kit di equipaggiamento:	N° di ordinazione
Comando meccanico a distanza	70962	Indicatore a distanza	70936
Comando pneumatico a distanza	71270	Indicatore limite di sterzata	70935

**Su richiesta si potranno ricevere istruzioni di riparazione ed esplosi ricambi!**



JOST-Werke · Siemensstr. 2, D-63263 Neu-Isenburg · Telefon +49(0)61 02 295-0 · Fax +49(0)61 02 295-298 · [www.jost-world.com](http://www.jost-world.com)

**ZDE 199 88 202-D1-3-Index 00 · 05/2005**