

®

Montage- und Betriebsanleitung

DE

Instructions de montage et d'utilisation

FR

Istruzioni per il montaggio e la manutenzione

IT

ROCKINGER

Member of JOST-World

Modellreihe

Type

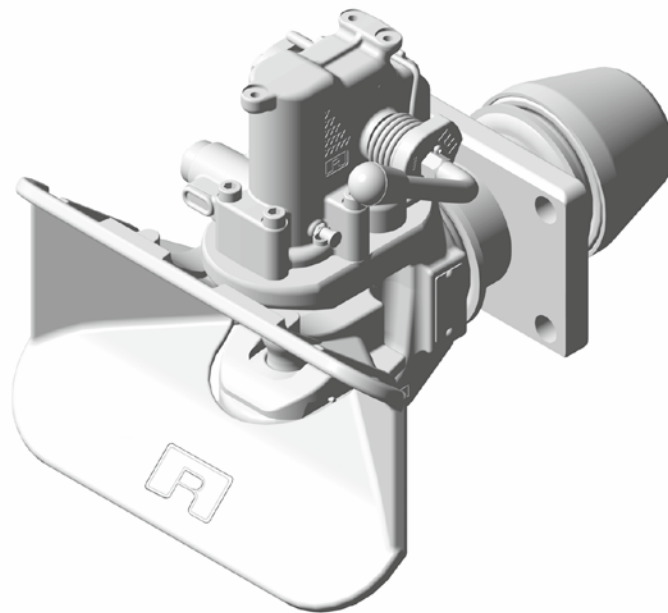
Modelli serie

RO*40 CH

Vollautomatische Anhängerkupplung

Attelage de remorque entièrement automatique

Gancio di traino completamente automatico





Serie RO★40 CH

Gancio di traino completamente automatico

ECE (E1) 55 R-01 1605 / Tipo RO★40CH-135

ECE (E1) R 55-01 1604 / Tipo RO★40CH-145

ECE (E1) R 55-01 1603 / Tipo RO★40CH-150

Adatto per:

- occhioni di traino 40 mm DIN 74054 e categoria CE S
- occhioni di traino per la Svizzera 40 mm (per es. ROCKINGER modello ROE 57229)
- occhioni ad anello militare per la Svizzera
- occhioni di traino 50 mm DIN 74053 e categoria CE D



Il montaggio del gancio deve essere eseguito da personale specializzato!

Prima del montaggio leggere attentamente le presenti istruzioni!

Avvertenza

In relazione al montaggio dell'indicatore a distanza è necessario osservare le disposizioni di cui alla direttiva ECE R 55-01, con particolare riferimento all'allegato 7 nonché le specificazioni delle normative nazionali. Le istruzioni di montaggio e di utilizzo devono essere trasportate al seguito dell'autoveicolo.

Con riserva di modifiche tecniche!

Per le informazioni più aggiornate, visiti [prego www.jost-world.com](http://www.jost-world.com)

Avvertenze per la sicurezza 32

1. Montaggio 33 – 35

1.1 Prima del montaggio 34

1.2 Montaggio 34 – 35

2. Utilizzo 36 – 37

2.1 Agganciamento del gancio di traino 36

2.2 Chiusura del gancio di traino 37

2.3 Sganciamento del gancio di traino 37

3. Manutenzione 38 – 40

3.1 Cura 38

3.2 Controllo 39 – 40

Dati tecnici 41 – 42

Kit complementari 42

Occhioni di traino agganciabili 43



Le avvertenze per la sicurezza sono contenute all'interno di un capitolo. Laddove sussiste pericolo per l'utilizzatore del gancio di traino, le avvertenze per la sicurezza vengono riprese nei singoli paragrafi e contrassegnate con il simbolo di pericolo riportato a fianco.

Nelle operazioni con ganci di traino, veicoli da traino e rimorchi valgono le relative normative di sicurezza in vigore nei rispettivi Paesi (in Germania, per es., quelle dell'associazione professionale "Berufsgenossenschaft"). Inoltre, debbono essere rispettate le relative avvertenze per la sicurezza contenute nelle istruzioni di utilizzo del veicolo trainante e del rimorchio.

Per l'utilizzo, la manutenzione e il montaggio debbono essere rispettate le avvertenze per la sicurezza di seguito riportate. In dettaglio sono riportate nuovamente le avvertenze per la sicurezza che sono direttamente collegate all'attività.

Avvertenze per la sicurezza nell'utilizzo

- Il gancio di traino deve essere utilizzato esclusivamente da personale autorizzato.
- Attenersi alle istruzioni di montaggio e di utilizzo del gancio di traino.
- Utilizzare solamente ganci e occhioni di traino del rimorchio in stato tecnico ottimale.
- Eseguire le operazioni di aggancio e di sgancio solamente su una superficie piana e in grado di sostenere il peso.
- Durante le operazioni di aggancio nessuno deve trovarsi tra il veicolo da traino e il rimorchio.
- Dopo ogni operazione di aggancio verificare il corretto stato di bloccaggio del gancio di traino mediante perno di controllo o indicatore a distanza. Guidare l'autotreno solamente quando il dispositivo è stato correttamente bloccato.
- L'indicatore a distanza non esonera il guidatore dall'obbligo di eseguire i controlli previsti dal codice della strada. Prima di mettersi in viaggio verificare, tra l'altro, il corretto agganciamento del dispositivo di collegamento meccanico del veicolo trainante e del rimorchio.

Avvertenze per la sicurezza nella manutenzione

- Per gli interventi di manutenzione utilizzare solamente i lubrificanti indicati.
- Gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato.

Avvertenze per la sicurezza nel montaggio

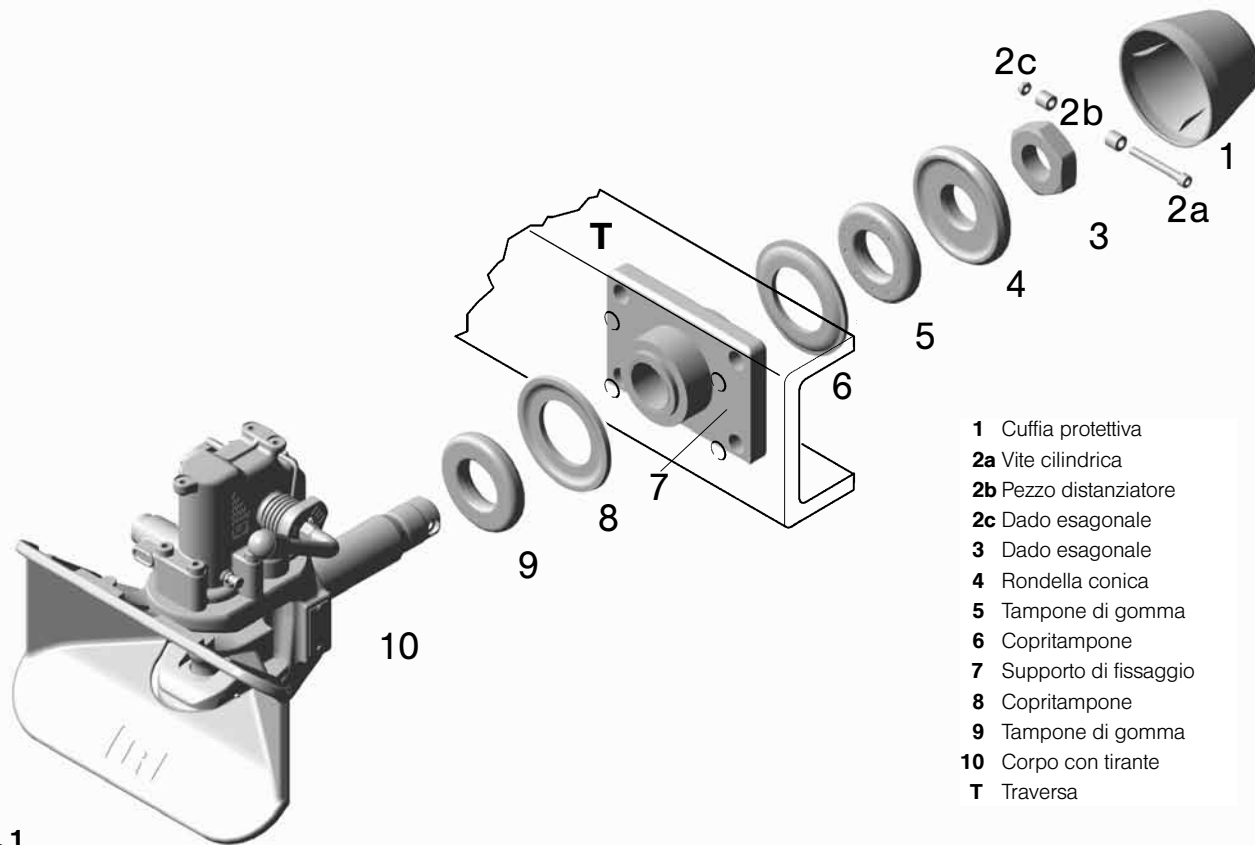
- Il montaggio deve essere eseguito esclusivamente da officine specializzate autorizzate.
- Il montaggio deve essere eseguito nel rispetto delle normative antinfortunistiche e delle norme tecniche sui dispositivi meccanici.
- Possono essere utilizzati esclusivamente componenti ROCKINGER originali.
- Attenersi alle indicazioni e alle direttive di montaggio del fabbricante del veicolo, per es. per quanto concerne tipologia di fissaggio, spazi liberi, ecc.
- Fissare tutti i raccordi con le coppie di serraggio prescritte.
- Tutti gli interventi sul gancio di traino devono essere eseguiti quando il dispositivo è chiuso. **Pericolo di lesione!**

Il montaggio del gancio di traino sul veicolo trainante deve essere eseguito conformemente ai requisiti contenuti nell'appendice VII della direttiva ECE R 55-01. Il comando a distanza e l'indicatore a distanza meccanici sono dispositivi dotati di componenti di sicurezza. **Pertanto, il montaggio deve essere documentato.**



Il gancio di traino, il comando a distanza e l'indicatore a distanza sono dispositivi di collegamento e componenti soggetti ad omologazione e che devono soddisfare elevati requisiti di sicurezza.

Modifiche di qualsiasi tipo comportano il venir meno dei diritti di garanzia e causano l'annullamento dell'omologazione e di conseguenza anche dell'autorizzazione all'utilizzo del veicolo.



- 1 Cuffia protettiva
- 2a Vite cilindrica
- 2b Pezzo distanziatore
- 2c Dado esagonale
- 3 Dado esagonale
- 4 Rondella conica
- 5 Tampone di gomma
- 6 Copritampone
- 7 Supporto di fissaggio
- 8 Copritampone
- 9 Tampone di gomma
- 10 Corpo con tirante
- T Traversa

Fig. 1

1.1 Prima del montaggio

Si prega di rispettare:

- disposizioni nazionali pertinenti
- le indicazioni di montaggio del fabbricante del veicolo
- uno spazio libero per la rotazione assiale del gancio di almeno $\pm 25^\circ$

Fig. 1:

- svitare **3**
- levare **4, 5, 6 e 7. 8 e 9** restano su **10**

Avvertenza:

- **1 e 2** si trovano nella confezione allegata,
- **non rimuovere** grasso e pasta die rame da **6, 8 e 10**

1.2 Montaggio

- Inserire il supporto di fissaggio (**7**) dall'interno nel telaio di montaggio o nella traversa (**T**)
- Eseguire il fissaggio con:
 - 4 viti a testa esagonale DIN 931, classe 8.8 (v. tabella)
 - 4 dadi autobloccanti DIN 6925 classe 8

Dimensione delle viti e dei dadi (v. tabella)

Avvertenza: fare attenzione ad eventuali classi di viti e di dadi indicati dal fabbricante e divergenti da questi dati!

Attenzione: le teste delle viti devono essere rivolte verso il lato della testa del gancio (lato esterno della traversa), per non compromettere la mobilità del gancio stesso. Le superfici delle viti e dei dadi devono essere lisce e pulite.

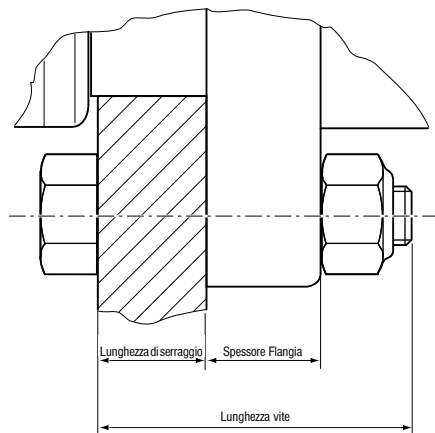


Fig. 2

Lunghezza di serraggio K (v. fig. 2)

Dimensione gancio:	145 / 150	135
Rimorchio a timone rigido:	11 – 35 mm	11 – 32 mm
Rimorchio a timone articolato:	max. 35 mm	max. 32 mm

Coppie di serraggio delle viti sul supporto di fissaggio

Versione gancio	Dimensione viti	Classe	Coppia di serraggio ¹ (Nm)	Num. ordine set di viti ROCKINGER
150	M 20	8,8	410	70971
145	M 16	8,8	210	70952
135	M 14	8,8	135	70970

¹⁾ Avvitare le viti con una chiave dinamometrica

- collocare il copritampone (8) con il lato calotta rivolto verso il tampone (9) sul supporto di fissaggio (7)
- inserire con cura il tirante (10) con il tampone (9) nel supporto di fissaggio (7) (non rimuovere il grasso, se necessario lubrificare il tirante con grasso EP3)
- collocare il copritampone posteriore (6) con il tampone (5)
- collocare la rondella conica (4)
- avvitare il dado esagonale (3) **Coppia di serraggio 500 Nm (350 Nm per G135)**
- collocare 1x distanziatore (2b) sulla vite cilindrica (2a) e serrare con il dado esagonale 2c
- serrare con chiave dinamometrica a **25 Nm** Applicare la cuffia protettiva (1)

Attenzione: prima di riverniciare chiudere il gancio e coprire o lubrificare **assolutamente** il perno di traino. Dopo la verniciatura pulire il perno di traino e lubrificare nuovamente.



Veicolo trainante con rimorchio a timone articolato

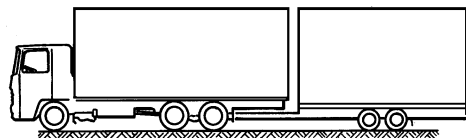


Fig. 3 Veicolo trainante con rimorchio a timone rigido

2.1 Agganciamento del gancio di traino



Nelle operazioni di agganciamento e di sagganciamento devono essere rispettate le normative in vigore (per es. quelle dell'associazione professionale). – **Tra i veicoli non deve**

trovarsi nessuno!

- per l'agganciamento premere la leva a mano verso l'alto fino a farla incastrare
- verificare che la testa campana sia **bloccata**
- **sbloccare il freno all'asse anteriore del rimorchio a timone articolato** (fig. 3)
- regolare l'occhione di traino all'altezza del gancio (al centro della testa campana)
- fare arretrare lentamente il veicolo trainante

Per l'agganciamento di un rimorchio a timone rigido (v. fig.3) osservare quanto segue: l'occhione di traino deve trovarsi al centro della testa campana; in caso contrario testa campana, occhione di traino, unità automatica e dispositivo di supporto possono essere danneggiati.

Controllo:



Dopo ogni operazione di agganciamento è assolutamente necessario controllare il corretto posizionamento del gancio.

Dopo l'agganciamento, il perno di controllo non deve sporgere dalla sua guida (v.fig.4).

Se il perno sporge (in assenza di luce la verifica può essere effettuata tastando con le mani), l'agganciamento non è avvenuto in maniera corretta; **esiste allora pericolo di incidenti!**

In queste condizioni non è possibile viaggiare con il traino.

Rimedio:

- spostare di circa un metro in avanti il veicolo e quindi farlo arretrare nuovamente
- controllare di nuovo.

Disponibile su richiesta il kit complementare con indicatore a distanza per il montaggio in una fase successiva

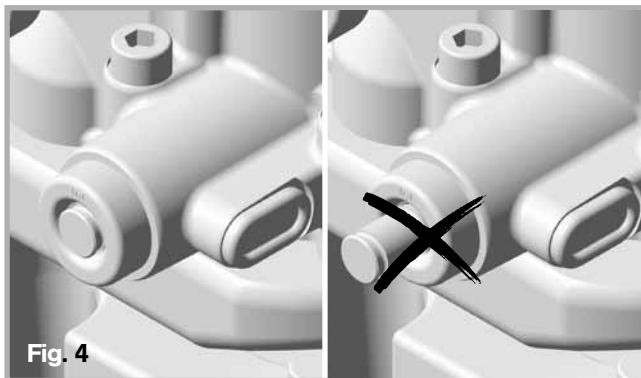
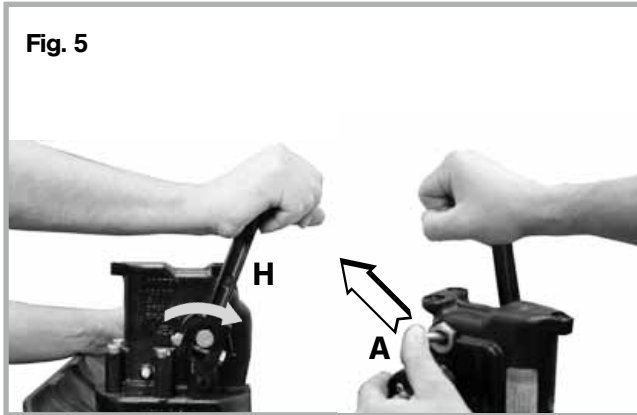


Fig. 4

Fig. 5



2.2 Chiusura manuale del gancio (v. fig. 5)

(per es. per fune da rimorchio)

- spingere la leva a mano (**H**) verso l'alto fino all'estremità e tenerla in questa posizione, **contemporaneamente** portare la leva di bloccaggio (**A**) in posizione posteriore
- portare la leva a mano all'estremità inferiore oppure:
- sganciare con attrezzo adeguato la leva di rilascio



ATTENZIONE: non mettere le mani nella zona del perno, pericolo di lesioni!

2.3 Sganciamento del gancio di traino

Nelle operazioni di agganciamento e di sganciamento rispettare le direttive dell'associazione professionale!

- bloccare il rimorchio per impedire che si muova
- fare uscire i piedi di supporto del rimorchio a timone rigido
- staccare le linee di alimentazione del rimorchio
- spingere la leva a mano verso l'alto fino all'innesto: il gancio si apre

In caso di irrigidimento tra motrice e rimorchio utilizzare per la procedura di sganciamento un dispositivo di **sospensione pneumatica** oppure aiutarsi **con degli "strattoni"**.

- staccare il veicolo trainante

Avvertenza:

In caso di utilizzo senza rimorchio tenere chiuso il gancio per proteggere la bussola inferiore dalla sporcizia

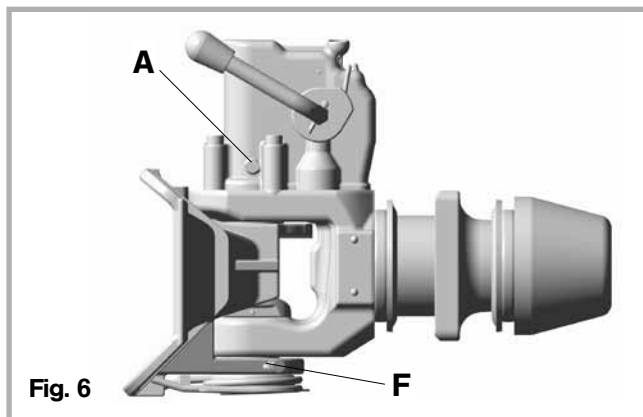


Fig. 6

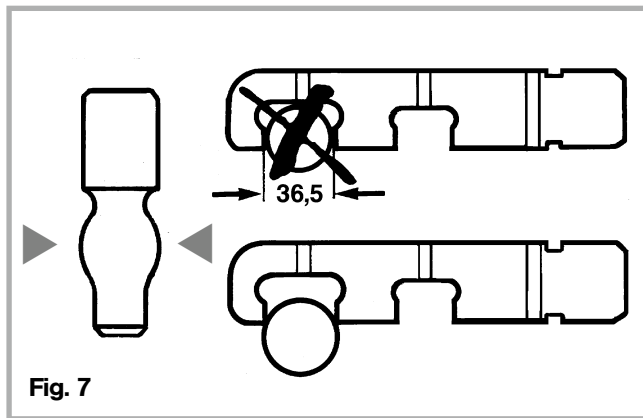


Fig. 7

3.1 Cura

Prima di eseguire interventi di manutenzione sul gancio è assolutamente necessario chiuderlo! **Pericolo di incidenti!** (v. P. 2.2)

- Prima della messa in funzione e dopo un lungo periodo di impiego lubrificare il perno di gancio, l'anello di supporto e l'occhione di traino con grasso denso e possibilmente resistente all'acqua (EP3).
- In caso di difficili condizioni di utilizzo e di una forte azione di sporco e acqua rilubrificare l'unità automatica (A) a gancio aperto (v. fig. 6):
 - utilizzare grasso multiuso NLGI 2
 - intervalli: ogni 6 mesi oppure ogni 50000 km
- Lubrificare il cuscinetto inferiore della testa campana (F, fig. 6): si raccomanda EP3
- Prima della pulizia con apparecchi ad alta pressione chiudere il gancio (v. P. 2.2)
- Dopo la pulizia rilubrificare il perno di traino e l'anello di supporto

In caso di interventi sul gancio (per es. la sostituzione del perno di traino) attenersi a quanto segue:

- rimuovere il vecchio grasso
- utilizzare per la rilubrifcazione un grasso multiuso (NLGI: 2, a temperatura compresa tra -40° e 120°C).

3.2 Controllo

Perno di traino:

Verificare lo stato di usura mediante un calibro di controllo ROCKINGER (num. ordine 57026) (v. fig. 7).

Il diametro della parte bombata non deve essere superiore a **36,5 mm**; in caso contrario è necessario sostituire il perno di traino.

Il gioco verticale sul perno di traino (v. fig. 11; pagina 40) non deve essere superiore a **2 mm**.

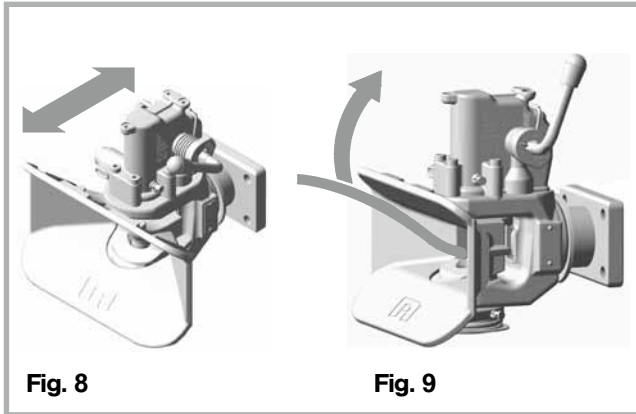


Fig. 8

Fig. 9

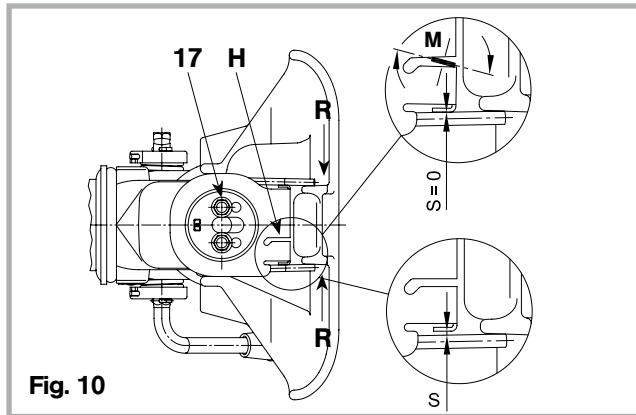


Fig. 10

Supporto:

– gioco longitudinale

- a gancio sbloccato, muovere con forza la testa del gancio (non la testa campana) nella direzione di marcia (v. fig. 8)
Non deve essere riscontrabile **alcun gioco longitudinale**.

– gioco verticale

- aprire il gancio
- muovere la testa del gancio in alto e in basso con un apposito attrezzo (v. fig. 9):
Il gioco non deve superare i **3 mm**, misurati sulla testa del gancio (asse centrale perno di traino)



Attenzione: a un gioco del supporto di 1,5 mm corrispondono ca. 3 mm di gioco verticale sulla testa del gancio.

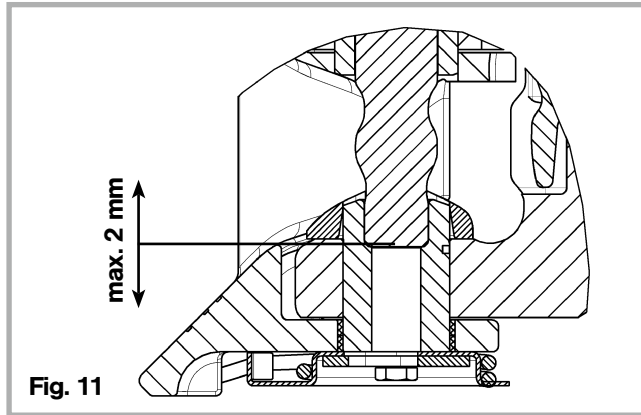
Controllo bloccaggio testa campana

Nota: il testa campana deve essere bloccato automaticamente nella sua posizione centrale per agganciare il bullone della frizione in alto.

- testa campana leggermente a destra/sinistra e rilasciare di nuovo
- Premere la leva della mano verso la direzione aperta. Il chiavistello deve bloccare nuovamente il testa campana nella posizione intermedia.
- In caso contrario, regolare la posizione centrale alla base.

Regolazione:

- Allentare le viti (**17**) e portare la testa campana in posizione centrale:
- Aprire il giunto: l'arresto della testa campana deve scattare in posizione
- Riserrare le viti – coppia di serraggio **85 Nm**
- Entrambi i lati della molle di torsione (**R**) devono aderire a nervature di appoggio della testa campana senza gioco (**S**). Anche nel supporto (**H**) non ci deve essere gioco nei punti di appoggio con le molle di torsione!
- Se ci dovesse essere gioco, lo si può eliminare allargando la lamiera di fissaggio con un cacciavite (**M**) (**S = 0**).

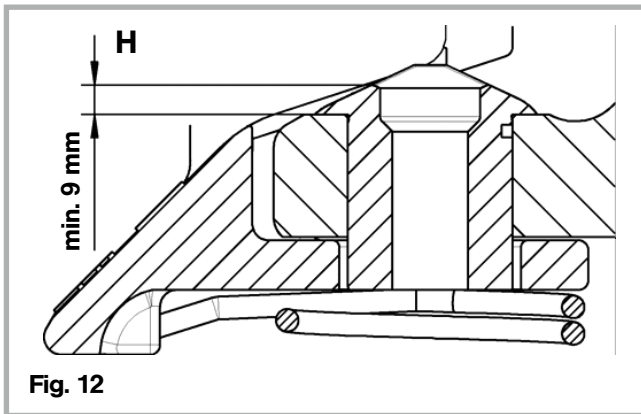


Boccola inferiore:

Verificare lo stato di usura mediante un calibro di controllo ROCKINGER (num.ordine 57290) Il diametro interno della boccola inferiore non deve essere superiore a **31,5 mm**.

Il passaggio verso il basso deve essere libero.

(per la sostituzione vedere il prospetto Istruzioni di riparazione: su richiesta).



Superficie di appoggio:

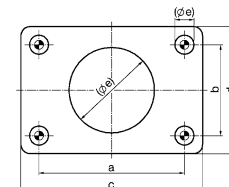
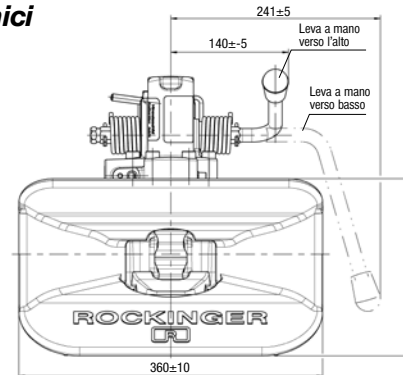
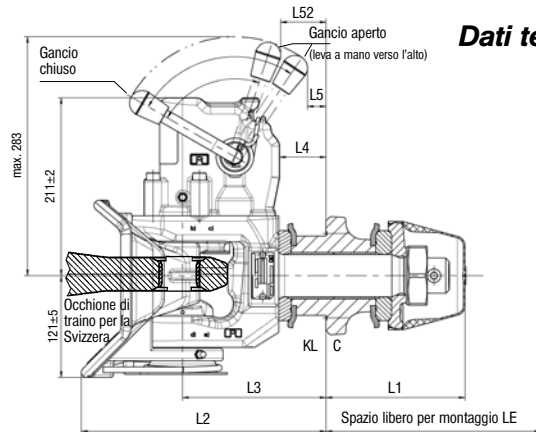
La boccola inferiore deve essere sostituita quando a seguito dell'usura la superficie di appoggio della boccola si è ridotta ad una misura **H** di min. 9 mm (v. fig. 12).

La boccola inferiore non deve venire danneggiata per non compromettere la capacità di chiusura del gancio!

Attenzione, pericolo di incidenti!

Per ridurre il grado di usura lubrificare sempre la superficie di appoggio! (per la sostituzione vedere il prospetto Istruzioni di riparazione: su richiesta).

Dati tecnici



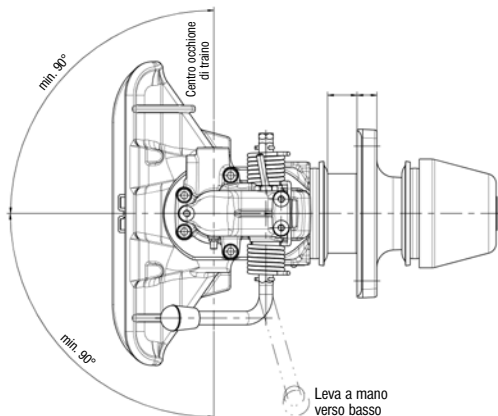
Dimensione flangia
come da ECE R 55-01

Tipo RO*40 CH

Dimensione	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)
135	120	55	155	90	15	74
145	140	80	180	120	17	84
150	160	100	200	140	21	94

Dimens. Vers.	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L52 (mm)	LE (mm)	C (mm)	KL ¹⁾ (mm)	KL ²⁾ (mm)
135	147	286	166	51	18	51	180	22	32	11-32
145	166	290	170	55	22	54	230	23,5	35	11-35
150	166	290	170	55	22	54	230	23,5	35	11-35

¹⁾ rimorchio a timone articolato ²⁾ rimorchio a timone rigido



RIMORCHIO A TIMONE RIGIDO

Numero ordine RO	leva a mano in basso	Dimensione Foro (mm)	Valore D ¹ consentito (kN)	Valore Dc ¹ consentito (kN)	Carico verticale ² stat. consentito (kg)	Valore V ¹ consentito (kN)	Peso (kg)
413A36501	in alto	135	120x55	70	70	700	24
413A36501	in alto			70	70	500	26,4
413B36501	in basso			70	70	700	24
413B36501	in basso	145	140x80	70	70	500	26,4
413A46501	in alto			100	91,5	1000	36
413B46501	in basso			100	91,5	1000	36
413A51501	in alto	150	160x100	168	91,5	1000	36
413B51501	in basso			168	91,5	1000	36

¹ Per il calcolo vedere il catalogo o l'indirizzo internet: <http://www.jost-world.com>

² Raccomandazione: nei rimorchi a timone rigido il carico verticale dovrebbe essere almeno il 4% del peso del rimorchio, onde evitare un dannoso carico verticale negativo.

Kit complementari

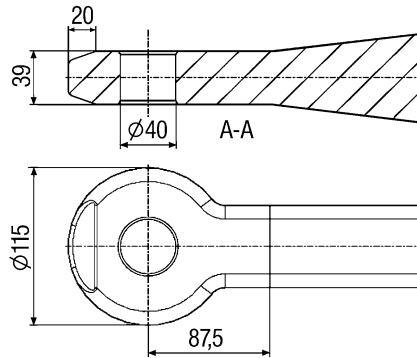
RO*40 CH

Kit complementare comando a distanza	Num. articolo.
Comando a distanza meccanico	ROE 71676
Comando a distanza pneumatico con supporto di forza in apertura e in chiusura	ROE 71459

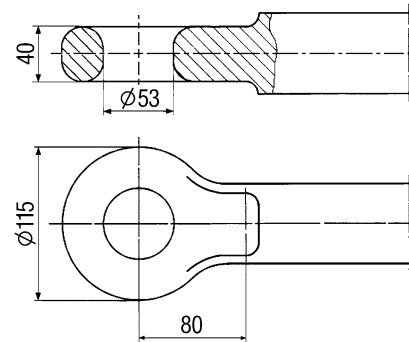
Kit complementare indicatore a distanza	Num. articolo.
Indicatore a distanza elettrico in cabina	ROE 71564
Indicatore a distanza elettrico in cabina	ROE 71564
Indicatore a distanza elettrico sul retro del veicolo	ROE 71701

Istruzioni per la riparazione e lista pezzi su richiesta!

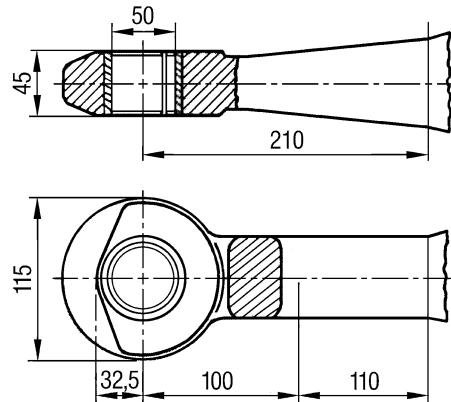
Occhione per la Svizzera 40 mm (per es. ROCKINGER modello ROE57229)



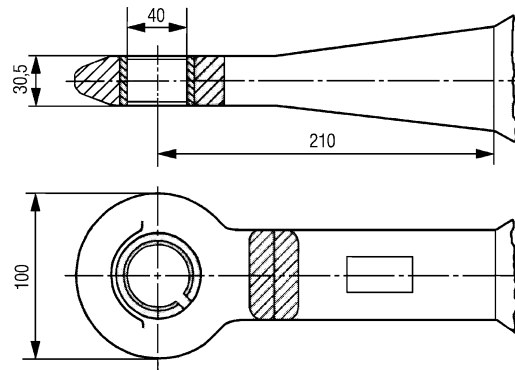
Occhione ad anello militare per la Svizzera



Occhione 50 mm DIN 74053 e CE classe D



Occhione di traino 40 DIN 74054 e CE categoria S





ROCKINGER

JOST-Werke Deutschland GmbH · Siemensstr. 2, D-63263 Neu-Isenburg · Tel. +49(0)61 02 2 95-0 · Fax +49(0)61 02 2 95-298 · www.jost-world.com

MUB 016032M21 (REV --) 03/2018 (PG)