



**REGENSBURGER
ZUGGABEL**



www.jost-world.com

Istruzioni di montaggio e d'uso

09/2009

JOST-Werke
Siemensstraße 2
D-63263 Neu-Isenburg

Tel.: +49 (0) 61 02 / 2 95-0
Fax: +49 (0) 61 02 / 2 95-4 35
E-Mail: jost-sales@jost-werke.de

Istruzioni di montaggio e d'uso / Norme e avvertenze

0. In generale

I timoni sono organi di aggancio per autoarticolati ai quali si richiedono massime garanzie di sicurezza e che di conseguenza sono soggetti ad omologazione. Esse possono essere impiegate solo in conformità alla loro destinazione d'uso e solo insieme ai ganci di traino omologati per i relativi occhioni.

Modifiche di qualsiasi genere (tranne quelle previste dal punto 2.2) escludono ogni garanzia, invalidano l'omologazione e di conseguenza il collaudo complessivo del veicolo.

I timoni REGENSBURGER sono costruite in conformità con la Direttiva 94/20/CE, classe E, anche se sono dotate di omologazione (numero TP). Il montaggio può essere eseguito solo ad opera di ditte specializzate ed autorizzate: Inoltre è necessario attenersi alle Direttive CE in vigore e alle rispettive normative di omologazione nazionali (in Germania i §§ 19,20 e 21 del Codice Stradale e i requisiti di cui al § 27 del Codice Stradale relativi ai dati relativi al carico ammissibile riportati nei documenti del veicolo).

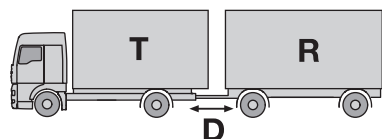
1. Dati e campo di applicazione

I dati relativi al carico ammissibile per i timoni sono riportati sulla targhetta di fabbrica oppure nei rispettivi fogli del catalogo REGENSBURGER. Tali dati di riferiscono ad un'utilizzo conforme alle prescrizioni della Direttiva 94/20/CE.

I timoni REGENSBURGER sono state sviluppate per impieghi normali (trasporto su strada). In presenza di maggiori sollecitazioni dinamiche (**per esempio l'impiego su strade accidentate, in cantieri, nell'economia boschiva**) non si dovrebbe sfruttare completamente il valore D. In questi casi, è consigliabile ricorrere ad un timone più resistente o contattare la REGENSBURGER per ulteriori informazioni. Il criterio decisivo per la scelta di un timone è il valore D e il carico sull'asse anteriore della ralla su cui si intende montare il timone. I dati relativi alla massa totale ammessa per il rimorchio sono valori orientativi e valgono solo quale raccomandazione.

L'idoneità dei timoni per il traino può essere verificata sulla base del valore D indicato.

Veicolo trainante e rimorchio: il valore D



- Forza teorica al timone tra il veicolo trainante ed il rimorchio, valore di calcolo comparativo delle forze tra masse in movimento
- Il valore D può essere calcolato soltanto dalle masse complessive ammesse di entrambe le parti (veicolo trainante e rimorchio).

- Calcolo del valore D (kN):

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

T : massa complessiva del veicolo trainante in t

R : massa complessiva del rimorchio in t

g : accelerazione di gravità 9,81 m/s²

Il valore D calcolato può essere **uguale** o **inferiore** al valore D della forcella di traino.

Secondo la nota tecnica TÜV 712 Automobilismo, nella composizione dell'autotreno è necessario far sì che l'angolo dell'occhione di traino rispetto all'orizzontale (verso l'alto o il basso) non superi i 3°.

Differenze maggiori possono provocare un'usura straordinaria oppure causare la rottura della forcella.

2. Avvertenze per il montaggio

2.1. Montaggio dei supporti con boccola

Quali supporti dei timoni RZ consigliamo soprattutto le boccole Silentbloc.

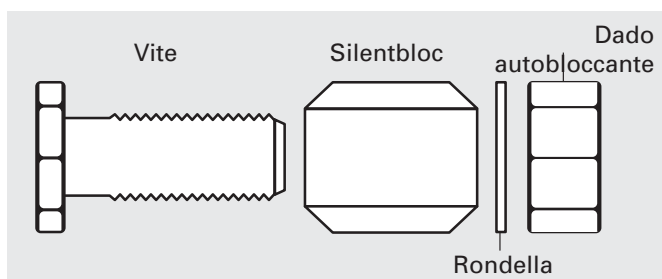
Le boccole Silentbloc riducono l'usura e la manutenzione aumentando il grado di confort.

Timoni con boccole Silentbloc (1):

Per il fissaggio dei timoni vanno impiegate soprattutto viti (M 30-8.8). La **coppia di serraggio del dado autobloccante deve essere pari a 400 Nm**. È così garantita l'azione di bloccaggio del Silentbloc per il movimento radiale mediante guarnizioni di gomma.

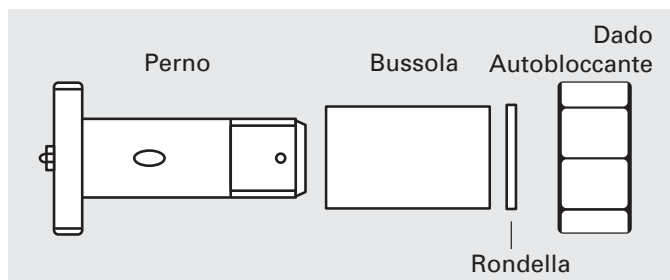
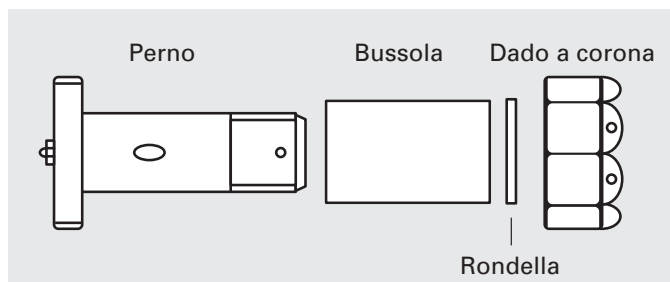
Quando la vite viene montata per la prima volta, va impiegato un grasso lubrificante o una pasta di montaggio che ne consentano il semplice smontaggio in futuro.

Non è richiesto un intervento di lubrificazione costante, ad es. attraverso un impianto di lubrificazione centralizzato. Onde evitare il danneggiamento delle boccole Silentbloc, l'angolo di oscillazione verticale dei timoni non deve superare i ±20°. Per questo motivo si consiglia di non utilizzare boccole Silentbloc per timoni dotati di dispositivi di discesa.



Per il montaggio delle boccole Silentbloc possono essere impiegati, invece delle viti (azione di bloccaggio ideale), anche perni molla, la cui azione di bloccaggio però non è ottimale. Si prega di osservare in questo caso i consigli per il montaggio (2).

Timoni con boccole di usura in ottone / bronzo (2)



Durante il montaggio assicurarsi che il timone sia libero di muoversi verticalmente, pur essendo bloccato con un supporto privo di gioco. Per il fissaggio possono essere impiegati perni molla in collegamento con „rondella/dado a corona/coppiglia“ o „rondella/dado esagonale autobloccante“. La **coppia di serraggio del dado a corona deve essere pari a 180 Nm**. Prima del montaggio, il perno molla va lubrificato con grasso lubrificante o pasta di montaggio. Durante il l'utilizzo, il perno molla deve essere lubrificato a intervalli regolari (secondo gli intervalli di lubrificazione prescritti per il rimorchio), ovvero collegato all'impianto di lubrificazione centralizzato.

2.2. Montaggio di elementi di fissaggio / Saldature di riparazione

I tiranti trasversali sono dotati di appositi fori e occhielli per il montaggio di elementi di fissaggio per dispositivi di regolazione dell'altezza, raccordi di chiusura e simili. In caso ciò non fosse sufficiente, è possibile saldare ai tiranti longitudinali ganci o occhielli supplementari. Assicurarsi che essi siano fissati al centro del profilo con una saldatura d'angolo continua ($a = 3 \text{ mm}$). Invece degli alloggiamenti previsti a tal fine, è possibile utilizzare anche adeguati dispositivi di blocco (per esempio biscottini per GHE). **È vietato eseguire modifiche o saldature di riparazione sui timoni.**

2.3. Montaggio del dispositivo di regolazione dell'altezza

Il dispositivo di regolazione dell'altezza va montato in maniera tale che timone così montato soddisfi i requisiti prescritti in termini di distanza dal suolo e regolazione in altezza dell'occhione di traino.

Timone non può toccare il suolo. La distanza dal suolo deve corrispondere, anche a timoni abbassato dalla posizione orizzontale, almeno a 200 mm.

Il dispositivo di regolazione dell'altezza deve essere montato in maniera tale che una persona, senza il ricorso ad attrezzi o altri mezzi ausiliari, sia in grado di regolare il timone all'altezza della campana del gancio di traino sul veicolo trainante. Il dispositivo di regolazione dell'altezza deve consentire la regolazione in alto e in basso dell'occhione di traino, dalla posizione orizzontale sulla carreggiata, per almeno 300 mm. In

quest'ambito, il timone deve essere regolabile senza soluzione di continuità o anche a scatti di max. 50 mm misurati rispetto all'occhione di traino. Il dispositivo di regolazione dell'altezza non può impedire il facile movimento del timone ad agganciamento completato.

2.4. Montaggio delle barre di trazione regolabili in lunghezza o degli occhioni di traino sfilabili

I timoni RZ sono forniti anche insieme a barre di trazione regolabili in lunghezza o occhioni di traino sfilabili. Il dispositivo di fissaggio della barra di trazione regolabile in lunghezza va serrato con una coppia di serraggio di **300 Nm**, quello dell'occhione di traino sfilabile con una coppia di serraggio di **500 Nm**.

2.5. Montaggio delle barre di trazione regolabili in lunghezza con blocco pneumatico per timoni GZLV

Ogni timone GZLV viene fornito insieme al libretto delle istruzioni per l'uso, che se necessario può esserci richiesto in ogni momento. Non fanno parte della fornitura le valvole di comando dell'aria compressa per blocco e sblocco. Per manovrare il cilindro a molla possono essere impiegate due tubazioni pneumatiche o una tubazione pneumatica con un filtro sinterizzato.

2.6. Istruzioni per l'uso degli anelli di traino orientabili

Allentare lo spinotto a scatto, svitare manualmente la vite ad alette, estrarre il perno ad incastro, ruotare l'occhione di traino di 180°, quindi procedere al fissaggio degli elementi in ordine inverso.

3. Istruzioni per la verifica e la manutenzione

In condizioni di normale sollecitazione in fase di utilizzo, i timoni sono sottoposti a normale usura. Essi vanno quindi sottoposti a intervalli regolari di controllo e, se necessario, a manutenzione secondo i seguenti criteri.

3.1. Elementi di fissaggio e di sicurezza

Gli elementi di fissaggio e di sicurezza non devono essere allentati o danneggiati. Serrare gli elementi di fissaggio alle coppie di serraggio prescritte e sostituire gli elementi di fissaggio e di sicurezza eventualmente danneggiati.

3.2. Gioco dei supporti

Gioco longitudinale max. 2 mm, gioco trasversale max. 4 mm per supporti in bronzo o materiale plastico. Per i supporti in gomma non è consentito nessun gioco.

Non sono consentiti scollanti per il materiale dei supporti. (circolare TÜV 712)

3.3. Tiranti, corpi degli occhioni di traino, saldature

I tiranti dei timoni (tiranti longitudinali e trasversali), i corpi degli occhioni di traino e le saldature non possono presentare danni meccanici o corrosione eccessiva. I timoni che presentano distorsioni, strappi o punti di rottura dovuti ad un uso non appropriato non sono più sicuri e sono quindi da sostituire con nuovi timoni. È vietato sottoporre i timoni danneggiati a raddrizzatura o riparazioni di altro tipo.

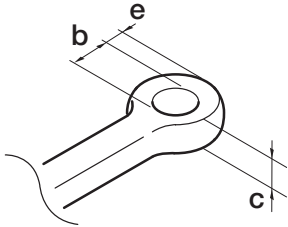
3.4 Timoni / Manutenzione / Controllo

Per garantire la massima durata di funzionamento dell'occhione di traino, prima di metterlo in funzione e dopo un impiego pro-

lungato lubrificarlo con grasso adatto resistente all'acqua (EP3). Gli occhioni di traino non devono essere né danneggiati né usurati.

Sostituire per tempo le bussole di usura ammaccate o allentate. Evitare assolutamente di raddrizzare occhioni storti o deformati ➔ **Pericolo di incidente!**

Limite di usura:



DIN/CH	b' max. (mm)	c min. (mm)	e ² min. (mm)
74054	41,5	28	22
74053	52,5	41,5	23,5
Occhione di traino CH	41,5	36,5	29,5
11026	41,5	38	22
Skand. 57 mm	59,5	19	—

¹ Misura con bussola

² Misura senza bussola

3.5. Dispositivo di regolazione dell'altezza (HE)

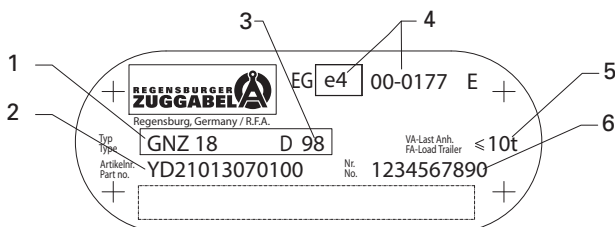
I dispositivi di regolazione dell'altezza non possono essere allentati, danneggiati o corrosi. Tutte le parti danneggiate o eccessivamente corrose dei dispositivi di regolazione dell'altezza vanno sostituite. Il funzionamento dei dispositivi di regolazione dell'altezza deve soddisfare i requisiti di cui al paragrafo 2.3.

3.6. Trattamento delle superfici

I timoni RZ sono trattate con getto di sabbia e mano con fondo di Synthal-KH applicato a immersione. È necessaria una laccatura finale, dato che la mano di fondo non garantisce una protezione anticorrosione duratura.

4. Avvertenze sull'identificazione

I timoni devono recare i contrassegni previsti dalle norme del diritto nazionale e CE. I dati relativi al carico ammissibile sono riportati sulla targhetta di fabbrica.



1. Tipo
2. Codice articolo
3. valore D ammesso in kN
4. omologazione CE
5. carico asse anteriore ammesso Av in t
6. Cod. stabilimento

5. Annotazione

Gli utenti di timoni o di dispositivi di regolazione dell'altezza dotati di numero CE o licenza d'esercizio non ricevono nessuna copia del certificato di omologazione. Il contrassegno di omologazione certifica l'omologazione di questo tipo di timoni. Gli organismi di controllo (TÜV, DEKRA) possono richiederne conferma presso l'Ufficio federale della motorizzazione. Per i timoni con collaudo singolo è assegnato un contrassegno di omologazione (numero TP) sulla base della perizia eseguita dall'organismo di controllo competente (TÜV/DEKRA) e trasmesso all'utente. In caso si renda necessaria la sostituzione del timone, a quello nuovo è assegnato un nuovo contrassegno, anche se i due modelli sono identici. Si consiglia di impiegare, ove possibile, sempre timoni omologati, dato l'obbligo di iscrizione degli stessi nella carta di circolazione del veicolo.

La ditta „REGENSBURGER ZUGGABEL GmbH“ dispone di modelli omologati di timoni adatti per qualsiasi combinazione con veicoli. Per soddisfare le esigenze del mercato sono già previste altre omologazioni, nonché l'ampliamento e l'integrazione di quelle già disponibili. Pertanto ci riserviamo il diritto di modifiche dovute al progresso tecnico.

Siamo a Vostra completa disposizione per qualsiasi chiarimento.