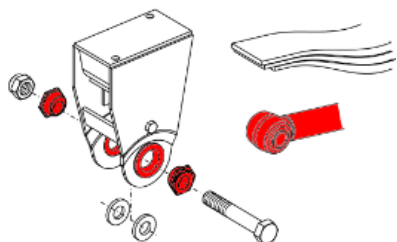


Gruppi meccanici a molla tipo GK, GKT e LK

A differenza dei gruppi LK, le molle dei gruppi GK e GKT hanno l'occhiello della molla nella parte anteriore.

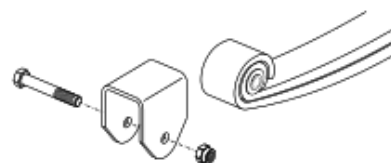
Gruppi LK

Sospensione anteriore:
Perno/boccola eccentrica/dado di fissaggio/braccetto sospensione



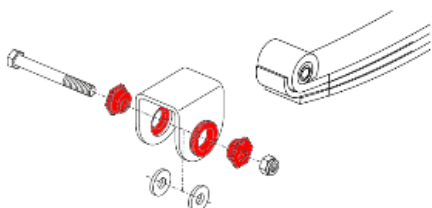
Gruppi GK:

Sospensione anteriore:
Perno/dado di fissaggio



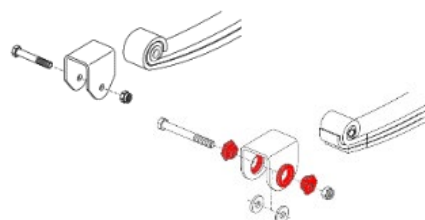
Gruppi GKT della convergenza:

Sospensione anteriore:
lato
Perno/boccola eccentrica/dado di fissaggio



Particolarità dei gruppi GKT su un unico lato per la regolazione:

Gruppi di sospensione di GK su un unico



1. Indicazioni generali

I gruppi meccanici GIGANT vengono definiti come gruppi ad uno o più assali a seconda del tipo di veicolo. Solitamente i set di assali vengono forniti già premontati, su richiesta sfusi.

• Spazio di installazione

Tutti i collegamenti a vite e i punti di lubrificazione devono essere facilmente accessibili per la manutenzione. In ogni caso deve essere garantito il libero movimento dei pneumatici tenendo conto della deformazione elastica statica e dinamica e nei gruppi a più assali con compensazione assale anche della corsa di compensazione.

Attenzione:

- Osservare event. l'incavo nello chassis per una corsa di compensazione sufficiente come da disegno GIGANT.
- La sospensione principale viene saldata alla soletta inferiore del telaio, in quanto la soletta inferiore del telaio serve come battuta di arresto per il bilanciante sfalsato. In caso di strutture diverse, è necessario prevedere una battuta di arresto esterna; se necessario, contattare GIGANT.

• **Trattamento delle molle paraboliche**

La molla parabolica è una molla a balestra che viene sollecitata soprattutto durante la piegatura con un utilizzo ottimale del materiale. Può essere monofoglia o multifoglia. L'impiego di materiali altamente bonificati e l'indurimento della superficie sollecitata dalla trazione fanno sì la molla parabolica risulti un elemento elastico molto sensibile che deve essere trattato con cura. La superficie in particolare deve essere protetta dai danni, in quanto anche danni apparentemente minori possono portare a rotture da fatica.

Importante:

- Non danneggiare le molle e la relativa protezione anticorrosione con colpi di martello, oggetti appuntiti e spruzzi di saldatura.
- In caso di lavori di saldatura nei pressi di molle paraboliche, queste devono essere protette sia dalle perle di saldatura, sia dal contatto con l'elettrodo o la pinza per saldatura.
- Se le molle paraboliche vengono danneggiate, devono essere sostituite nella loro interezza (quindi non le singole foglie).

• **Progettazione del dispositivo di frenatura**

Tutti i gruppi a più assali riportati qui dispongono di un dispositivo di compensazione statica del carico assiale. Inoltre i gruppi LK dispongono anche di un dispositivo di compensazione dinamica del carico assiale che consente una frenatura uniforme di tutti gli assali di un gruppo.

Per determinare la corsa delle molle per l'impostazione del regolatore ALB è possibile consultare soltanto i rispettivi diagrammi delle molle (valido per tutti i gruppi). Le misure "A" e "B" indicate nei disegni non rappresentano in modo sufficientemente preciso il rispettivo ambito d'impiego. I diagrammi delle molle vengono forniti su richiesta dalla ditta GIGANT GmbH.

• **Montaggio del gruppo con assale autosterzante**

Per il montaggio del gruppo con un assale autosterzante è assolutamente necessario osservare i documenti GN0045 (assali autosterzanti K2, K3 e GH7 12010) e TM 01/2012 (ottimizzazione della stabilizzazione in veicoli a più assali autosterzanti per rimorchi a pianale ribassato).

Scaricabili alla pagina: <https://www.gigant.com/service/download/>

2. Descrizione della struttura

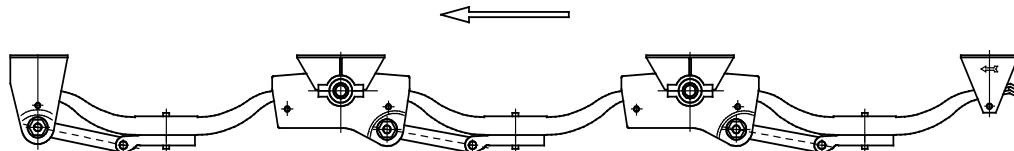
2.1. Serie dei gruppi LK

I gruppi LK sono disponibili sia con molle a balestra che con molle paraboliche.

Compensazione dinamica della frenata: Il cinematismo del gruppo LK è determinato dal collegamento dei bracci longitudinali ai bilanciери sfalsato. Grazie alla forza di reazione che agisce sui bracci longitudinali si ottiene una coppia di allineamento che contrasta la coppia di frenata

Utilizzando bilanciери sfalsati, il gruppo è indicato per l'impiego di assali sterzanti.

La regolazione di precisione della convergenza avviene tramite le boccole eccentriche di serie (vedere capitolo 8).



Corse di oscillazione	Assale 1	Assale 2	Assale 3
LK1400	±40 mm	±80 mm	±40 mm
LK1310	±45 mm	±90 mm	±45 mm

(Oltre alla corsa delle molle è necessario tenere conto anche delle corse di oscillazione)

L'inclinazione max. del gruppo può essere $\pm 1^\circ$. Ciò consente la massima compensazione assale possibile in un gruppo di fino a 3 assali. Il superamento del valore max. o la presenza di più di 3 assali può event. portare al superamento del carico sugli assali e a danni ai componenti su superfici irregolari.

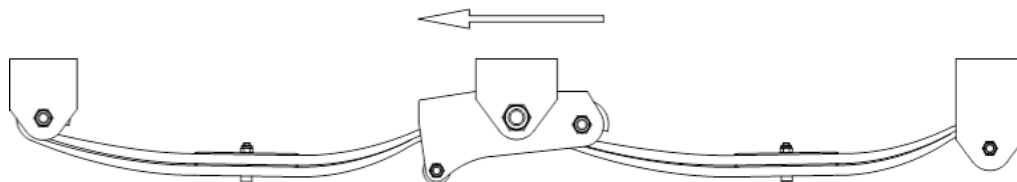
La struttura del veicolo in combinazione con la motrice deve essere adattata all'inclinazione max. del gruppo. Se la struttura richiede un'inclinazione maggiore, questa deve essere compensata con distanziali di fino a 40 mm sul 1° assale e di 20 mm sul 2° assale dopo aver consultato GIGANT.

2.2. Serie dei gruppi GK/GKT

I gruppi GK/GKT sono disponibili sia con molle a balestra che con molle paraboliche.

Nella versione standard del gruppo GK, l'occhiello della molla è avvitato con i componenti della sospensione. La versione speciale del gruppo GKT è dotata su uno o entrambi i lati di una boccola conica saldata e di un perno con boccola eccentrica per la regolazione della convergenza. La regolazione di precisione della convergenza avviene tramite le boccole eccentriche di serie (vedere capitolo 8).

Compensazione statica del carico assiale: Alloggiando le estremità delle molle in bilancieri sfalsato con movimento rotatorio si ottiene una compensazione statica del carico assiale durante la marcia normale.



Corsa di oscillazione:	Assale 1	Assale 2
	± 25 mm	± 25 mm

(Oltre alla corsa delle molle è necessario tenere conto anche delle corse di oscillazione)

L'inclinazione max. del gruppo può essere $\pm 0,5^\circ$. Ciò consente la massima compensazione assale possibile in un gruppo a due assali. Il superamento del valore max. o la presenza di almeno 2 assali può event. portare al superamento del carico sugli assali e a danni ai componenti su superfici irregolari.

La struttura del veicolo in combinazione con la motrice deve essere adattata all'inclinazione max. del gruppo. Se la struttura richiede un'inclinazione maggiore, questa deve essere compensata con distanziali di fino a 20 mm sul 1° assale dopo aver consultato GIGANT.

3. Montaggio della sospensione anteriore, della sospensione principale e dei pattini

La sospensione anteriore, le sospensioni principali e i pattini **devono** essere perfettamente allineati verso il centro del veicolo. Soltanto nei gruppi LK/GKT la regolazione di precisione della convergenza può essere effettuata in un momento successivo tramite le boccole eccentriche di serie.

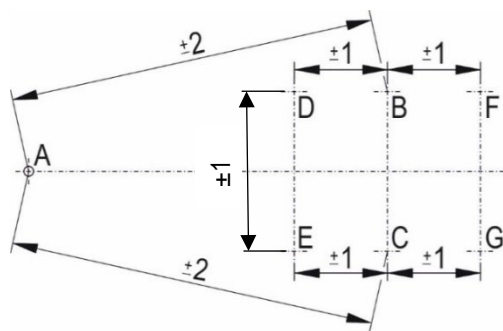
La tolleranza laterale per l'allineamento della sospensione anteriore, della sospensione principale e del pattino è ± 1 mm parallelamente alla linea centrale del veicolo sulla soletta inferiore del longherone.

La distanza tra i singoli componenti viene misurata dal centro del perno ralla o dal centro dell'occhione della forcella di traino al centro della sospensione principale (LK17 al centro tra le sospensioni) e da lì al centro del collegamento a vite del braccetto sospensione del supporto anteriore. Verso la parte posteriore viene effettuata event. la misurazione verso il centro del collegamento a vite rullo di gomma del pattino o nel caso di un gruppo a 3 assali verso il centro della sospensione principale e poi verso il pattino.

Esempio gruppo a 2 assali:

Rilevare le misure diagonali A-B e A-C con una misurazione di confronto (tolleranza ± 2 mm).

Controllare ed event. correggere le distanze B-D e C-E per l'assale anteriore e B-F e C-G per l'assale posteriore (tolleranza ± 1 mm).



Per poter contrastare le forze laterali, la sospensione anteriore, la sospensione principale e il pattino devono essere rinforzati lateralmente. Il puntone laterale deve poggiare su un supporto trasversale del telaio per distribuire uniformemente le forze sul telaio del veicolo.

Suggerimenti per la realizzazione del sostegno laterale ed informazioni sulla saldatura sono riportati nelle rispettive descrizioni dei gruppi.

3.1. Informazioni sulla saldatura cavalletti per gruppi

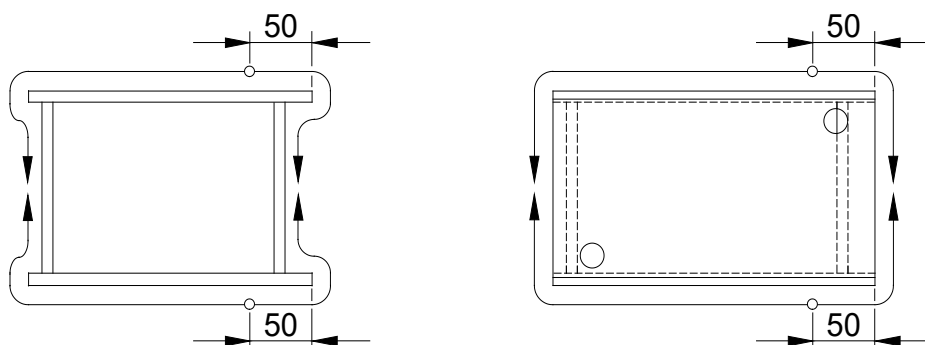
I cordoni di saldatura verso lo chassis (suggerimento almeno a6 secondo la norma DIN 1912) devono essere realizzati in conformità con il livello di qualità C della DIN EN ISO 5817 (tranne i numeri 2017, 5012, in quanto questi vengono classificati secondo il livello di qualità B).

Importante!

- È possibile evitare danni ai cuscinetti non fissando la messa a terra del dispositivo di saldatura sui componenti dell'assale.
- Non è consentito saldare e fissare la messa a terra su una molla.
- Durante i lavori di saldatura proteggere la molla da perle di saldatura, elettrodi e pinze per saldatura.

La modalità di sequenza di saldatura non consente puntature o inizi di cordoni di saldatura nella parte anteriore o posteriore (distanza di ca. 50 mm dai bordi) dei componenti della sospensione. Saldare i componenti su tutto il perimetro ed evitare incisioni marginali ed angoli.

Le sospensioni anteriori, le sospensioni principali e i pattini sono realizzati in S235JR conformemente alla DIN EN 10025-2.



3.2. Sostegno laterale

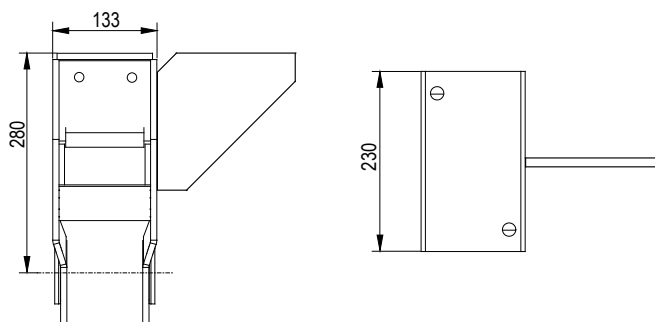
Avviso

Nel caso di telai di veicoli **flessibili alla torsione** prestare attenzione affinché la traversa di rinforzo dei cavalletti dei gruppi sia flessibile alla torsione, ma allo stesso tempo rigida alla flessione (p.e. veicoli con pianale).

Nel caso di telai di veicoli **resistenti alla torsione** la traversa di rinforzo dei cavalletti dei gruppi può essere rigida (p.e. autocisterne, autosili e cassonati). GIGANT consiglia l'utilizzo di profili aperti, come i profili ad U. Evitare l'utilizzo di profili chiusi per i supporti trasversali (pericolo di fessurazione in corrispondenza dei giunti saldati).

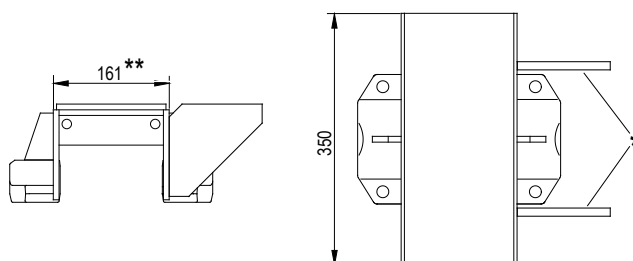
3.2.1. Sostegni laterali dei gruppi LK (suggerimento)

Sospensione anteriore:



Sospensione principale:

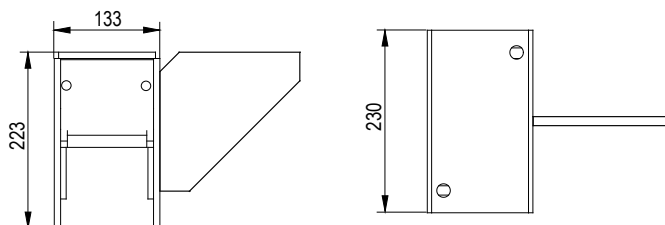
Quando il bilanciere è montato, le boccole in gomma devono essere protette dall'eccessivo apporto di calore e dagli spruzzi di saldatura.



* 1 o 2 fazzoletti

** La misura di 161 mm cambia in presenza di alloggiamento principale con bilanciere sfalsato

Pattino:

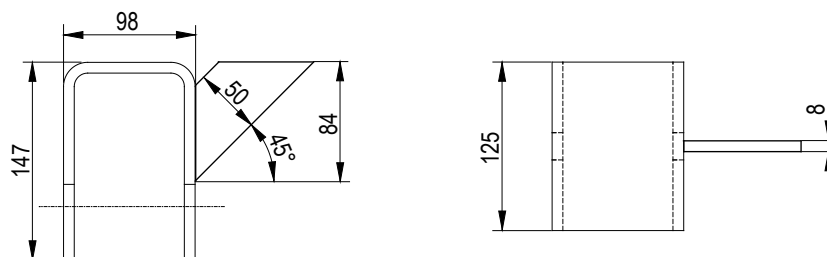


I cordoni di saldatura (suggerimento almeno a5 secondo la norma DIN 1912) devono essere realizzati in conformità con il livello di qualità C della DIN EN ISO 5817 (tranne i numeri 2017, 5012, in quanto questi vengono classificati secondo il livello di qualità B). Evitare incisioni marginali ed angoli.

Gli schizzi per p.e. i sostegni laterali riportati nelle qui presenti indicazioni possono essere considerati soltanto un suggerimento, in quanto le dimensioni dipendono dal tipo di veicolo e dalle relative condizioni di impiego. Questi dati sono noti soltanto al costruttore del veicolo, che deve tenerne conto durante la progettazione.

3.2.2. Sostegni laterali dei gruppi GK/GKT (suggerimento)

Sospensione anteriore:

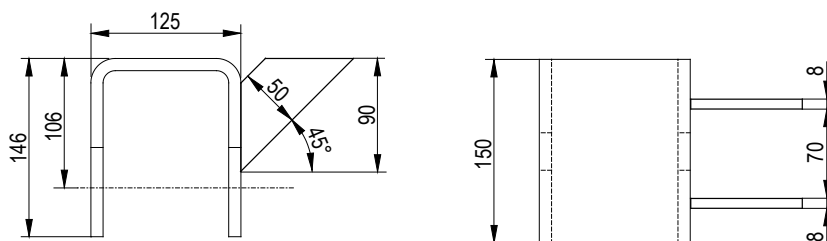


Avviso:

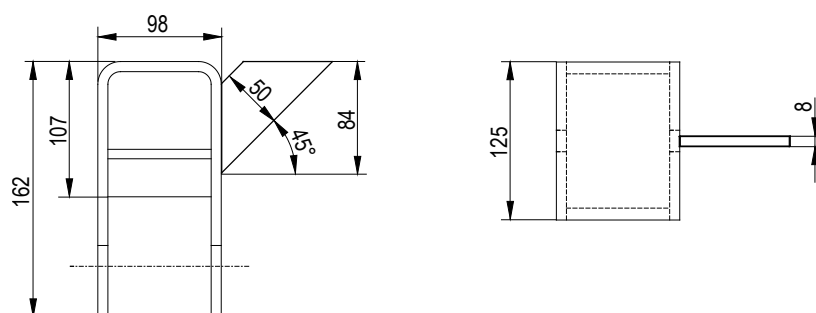
Versione sospensione anteriore GKT, posizionare la lamiera di rinforzo sopra alla boccola conica saldata e adattare di conseguenza.

Sospensione principale:

Quando il bilanciere è montato, le boccole in gomma devono essere protette dall'eccessivo apporto di calore e dagli spruzzi di saldatura.



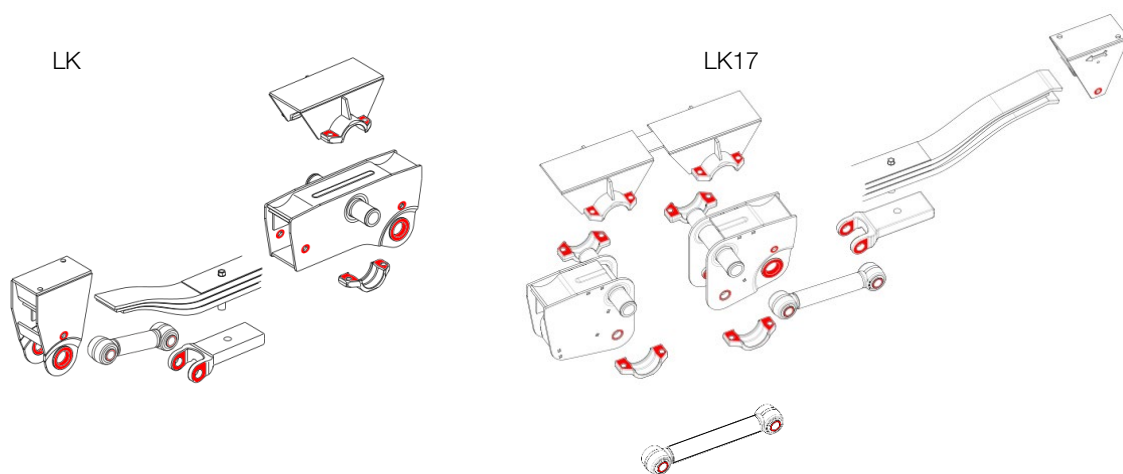
Pattino:

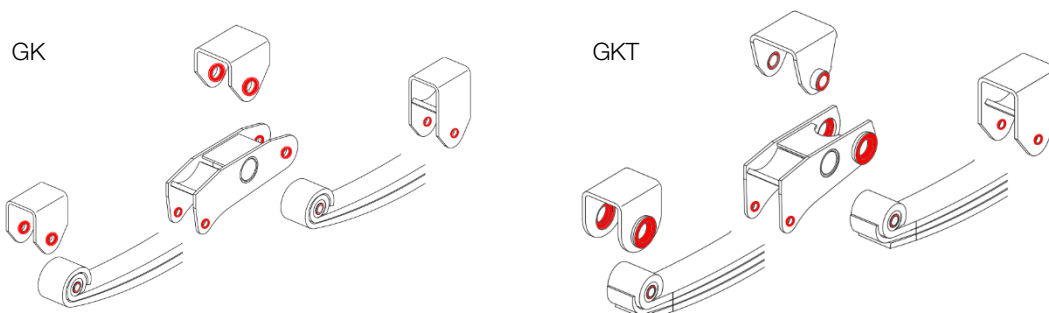


I cordoni di saldatura (suggerimento almeno a5 secondo la norma DIN 1912) devono essere realizzati in conformità con il livello di qualità C della DIN EN ISO 5817 (tranne i numeri 2017, 5012, in quanto questi vengono classificati secondo il livello di qualità B). Evitare incisioni marginali ed angoli.

Gli schizzi per p.e. i sostegni laterali riportati nelle qui presenti indicazioni possono essere considerati soltanto un suggerimento, in quanto le dimensioni dipendono dal tipo di veicolo e dalle relative condizioni di impiego. Questi dati sono noti soltanto al costruttore del veicolo, che deve tenerne conto durante la progettazione.

4. Informazioni sul rivestimento





Le vernici colorate e da rivestimento non devono superare i 30 μm sulle superfici dei componenti su cui poggiano altri componenti o sulle quali vengono trasmesse delle forze. Questo vale soprattutto per le superfici di appoggio delle boccole eccentriche/rondele intermedie sulle boccole coniche, nonché per le superfici di appoggio dei collegamenti a vite.

La zincatura dei componenti della sospensione rientra nell'ambito di competenza del costruttore del veicolo e non è di pertinenza di GIGANT. Per il perfetto funzionamento dei componenti vengono prescritti i seguenti parametri:

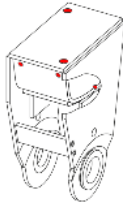
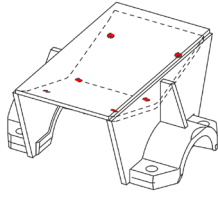
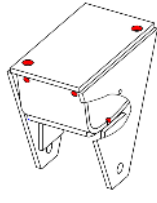
- Le superfici di appoggio devono essere prive di residui di saldatura, calamina, colature di zinco o altre irregolarità
- Assicurarsi che sia presente un'adesione sufficiente tra lo strato di zinco e le superfici (lo strato di zinco non deve staccarsi dalla superficie!)
- Spessore dello strato $85\mu\text{m} \pm 5\mu\text{m}$

Tutte le superfici di appoggio e/o le superfici di separazione devono essere prive di puntini, colature o altre irregolarità. Gli strati di zinco devono essere in grado di resistere ai carichi e non devono staccarsi o danneggiarsi in corrispondenza delle superfici di appoggio.

Avviso:

Le parti saldate del gruppo LK sono dotate di fori di drenaggio. Durante la procedura di rivestimento (p.e. con verniciatura per cataforesi o zincatura), dopo aver saldato i componenti sul telaio, questi fori di drenaggio sulla sospensione anteriore, sulla sospensione principale e sul pattino servono a scaricare i vari liquidi dei bagni di immersione.

Questi fori di drenaggio evitano che si accumuli acqua nelle parti applicate.

Sospensione anteriore:	Sospensione principale:	Pattino:
		

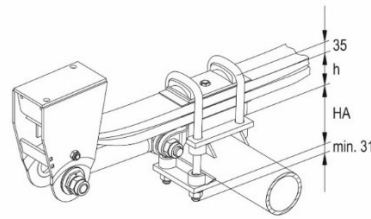
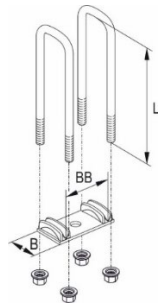
5. Montaggio molla con corpo assale

In caso di consegna con molle premontate: per il gruppo GK/GKT andare al punto 6
per il gruppo LK andare al punto 5.4

5.1. Dispositivo di aggancio della molla

I modelli dei dispositivi di aggancio molle GIGANT dipendono dal gruppo, dal corpo assale e dalla disposizione delle piastre dell'assale.

Si consiglia l'utilizzo di un dispositivo di aggancio molla con staffe a molla e piastre intermedie per le staffe a molla. Questi componenti fanno parte dell'assortimento GIGANT. Al momento dell'ordine indicare il tipo di assale o lo schema di foratura (BB) con la misura sopra alle alette assali (HA).



- B = 98 mm con larghezza molla 100 mm
78 mm con larghezza molla 80 mm
BB = schema di foratura (in funzione del tipo di assale)
L = lunghezza della staffa a molla

Esempio di calcolo per trovare la lunghezza della staffa a molla "L"

	35	mm	Piastra intermedia per la staffa a molla
h		mm	Spessore pacchetto molle compr. piastra braccio (41 mm)
HA		mm	Altezza dell'assale compr. piastra dell'assale
	min. 31	mm	Lunghezza filetto per il fissaggio del dado di fissaggio
L		mm	Arrotondare il totale per eccesso!

Valori ad intervalli di 20 mm, p.e. 300; 320; 340 ecc.

Attenzione!

Se vengono utilizzati assali di terzi, accertarsi che le piastre degli assali siano sufficientemente collegate al corpo assale.

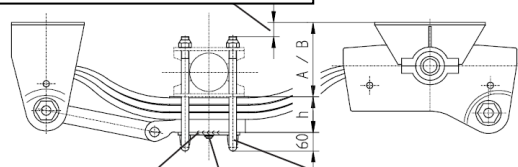
Tutte le piastre degli assali devono avere una tolleranza di planarità di ± 1 mm. Inoltre per i componenti di collegamento scegliere dimensioni tali che non si verifichi una deformazione che pregiudichi la sicurezza quando viene applicata una forza di pretensionamento. Inoltre deve essere possibile trasferire in modo sicuro le forze d'esercizio dalla molla all'assale.

Avviso:

Per il montaggio osservare le indicazioni riportate nei rispettivi disegni/istruzioni di montaggio dei costruttori.

5.2. Gruppi LK: montaggio della piastra braccio per gruppi con molle di sospensione (versione ad U)

- Garantire uno spazio libero sufficiente
- Corsa di oscillazione dell'asse
 - Deformazione elastica stat. e din.



Piastra intermedia per la staffa a molla saldata su piastra braccio

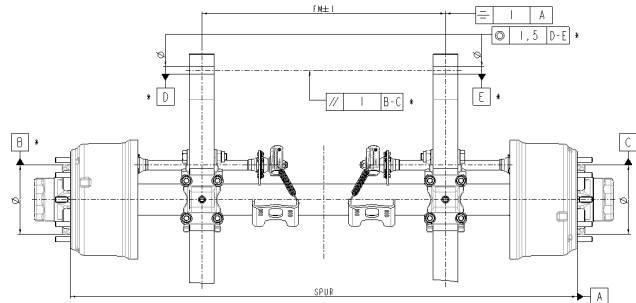
Piastra braccio con vite per molla montata sotto la

Staffa a molla

5.3. Montaggio molla su corpo assale

Consiglio!

Se un gruppo meccanico viene fornito sfuso, il montaggio del set assale deve avvenire su un dispositivo di montaggio al fine di garantire il rispetto delle necessarie tolleranze dimensionali.



* vale solo per gruppi GK

Tolleranze di forma e posizione per un set assale

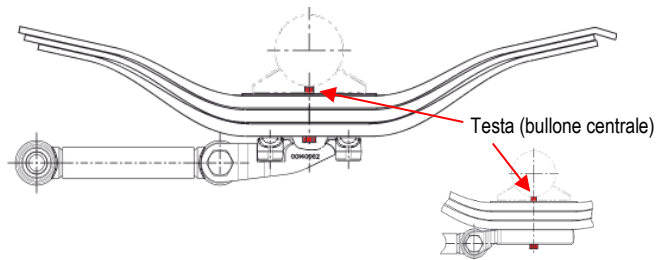
Avviso solo gruppi LK:

Per il montaggio del dispositivo di aggancio della molla con la piastra braccio e il braccetto sospensione deve essere introdotta un'asta dal $\varnothing 30$ mm attraverso gli occhielli dei braccetti sospensione, che viene allineata parallelamente al corpo assale. Accertarsi inoltre che il punto centrale tra i dadi del braccio corrisponda al centro della molla.

Montaggio del bullone centrale e della piastra braccio in corrispondenza della molla sotto al corpo assale: versione ad U

Nella versione ad U la testa del bullone centrale deve essere montata rivolta verso la piastra dell'assale.

La piastra braccio saldata dispone di un incavo per il dado. Nella versione forgiata, la piastra braccio viene avvitata con la molla.



5.4. Gruppo LK: saldatura della piastra braccio

Per la trasmissione delle forze longitudinali i gruppi LK dispongono di un braccetto sospensione, collegato sul lato asse con la piastra braccio.

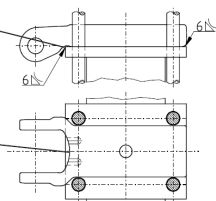
Se si prevede un allentamento del dispositivo di aggancio molla (impiego pesante off-road o in ambito agricolo), saldare la piastra braccio con l'aletta assale (vedere fig.).

Importante!

- È possibile evitare danni ai cuscinetti non fissando la messa a terra del dispositivo di saldatura sui componenti dell'assale.
- Non è consentito saldare e fissare la messa a terra su una molla o una staffa a molla.
- Durante i lavori di saldatura proteggere la molla da perle di saldatura, elettrodi e pinze per saldatura.

Il bordo è arrotondato, non deve urtare la piastra braccio.

Cordone di saldatura tra i contrassegni.

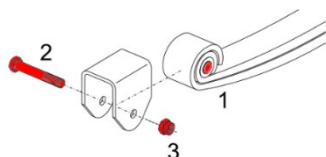


I cordoni di saldatura verso lo chassis (suggerimento almeno a6 secondo la norma DIN 1912) devono essere realizzati in conformità con il livello di qualità C della DIN EN ISO 5817 (tranne i numeri 2017, 5012, in quanto questi vengono classificati secondo il livello di qualità B).

6. Montaggio molla gruppi GK/GKT

Gruppi GK:

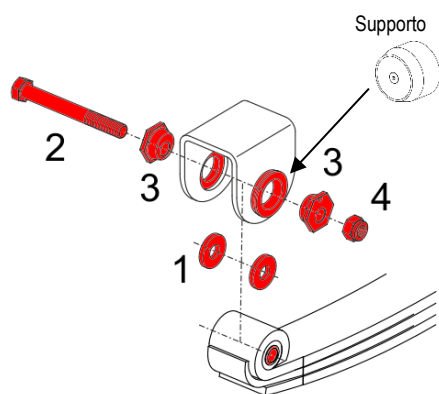
Importante: Il raccordo a vite e le superfici di appoggio devono essere privi di grasso.



Posizionare la molla con l'occhiello della molla (1) nella sospensione, introdurre il perno (2) e bloccare con il dado di fissaggio (3). Serrare il collegamento a vite con la coppia indicata nella tabella a fine documento.

Gruppi GKT:

Importante: Il raccordo a vite e le superfici di appoggio devono essere privi di grasso.

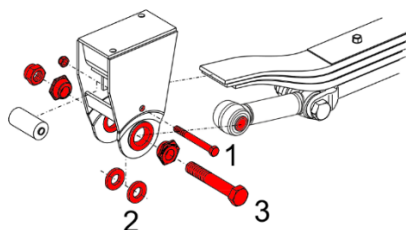


Prima di inserire l'occhiello della molla nella sospensione posizionare le rondelle intermedie (1) sul lato interno della sospensione nei fori. La rondella intermedia viene sostenuta con l'aiuto del supporto magnetico (700090015).

Posizionare la molla con l'occhiello della molla nella sospensione. Rimuovere i supporti magnetici e dall'esterno con una boccia eccentrica (3) spingere la vite (2) attraverso la sospensione e il silent block. Se necessario, dall'altro lato posizionare correttamente la rondella intermedia davanti al foro passante, in modo tale che il filetto della vite possa essere introdotto senza subire danni. Sul lato opposto montare la seconda boccia eccentrica (3) e bloccarla con il dado di fissaggio (4).

7. Montaggio molla gruppi LK

Importante: Il raccordo a vite e le superfici di appoggio devono essere privi di grasso.



Montare il rullo di gomma con il collegamento a vite (1) M12 e serrare con la coppia necessaria (vedere tabella a fine documento). Posizionare la molla sul rullo di gomma.

Prima di inserire il braccetto sospensione nella sospensione posizionare le rondelle intermedie (2) sul lato interno della sospensione nei fori. La rondella intermedia viene sostenuta con l'aiuto del supporto magnetico (700090015).

Posizionare il braccetto sospensione e rimuovere i supporti magnetici e dall'esterno con una boccia eccentrica (3) spingere la vite (3) attraverso la sospensione e il silent block. Se necessario, dall'altro lato posizionare correttamente la rondella intermedia davanti al foro passante, in modo tale che il filetto della vite possa essere introdotto senza subire danni. Sul lato opposto montare la seconda boccia eccentrica (3) e bloccarla con il dado di fissaggio (3).

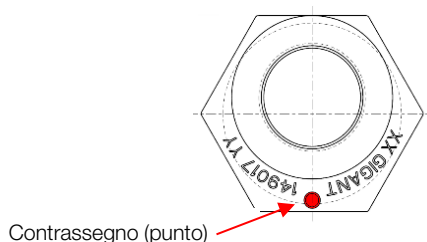
8. Regolazione della convergenza tramite la boccola eccentrica (gruppi LK/GKT)

Nei gruppi LK e GKT è possibile compensare le tolleranze con una regolazione di precisione della convergenza; questo riduce l'usura dei pneumatici e la resistenza al rotolamento del veicolo (risparmio di carburante).

Importante:

- Il raccordo a vite e le superfici di appoggio devono essere privi di grasso.
- Prima di regolare la convergenza assicurarsi che tutti i freni siano disinseriti e i bilancieri sfalsato si trovino in posizione orizzontale.

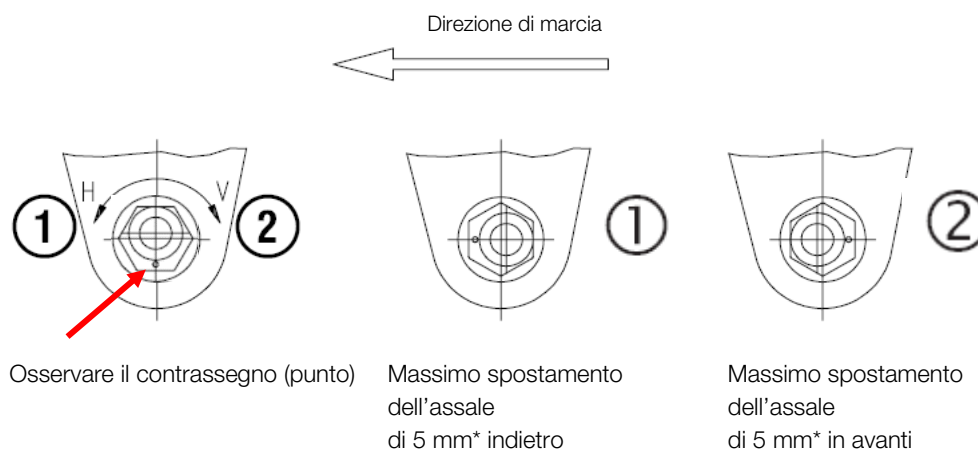
8.1. Regolazione preliminare delle boccole eccentriche



Prima di regolare la convergenza, quando il veicolo è in posizione verticale, il contrassegno circolare (punto) sulla boccola eccentrica deve essere posizionato ad ore 06:00 e il collegamento a vite del braccio deve essere preserrato con una coppia di 200 Nm.

8.2. Regolazione convergenza

Durante la regolazione della convergenza (rotazione delle boccole eccentriche) accertarsi che entrambe le boccole eccentriche di un cavalletto abbiano la stessa posizione angolare in modo che i punti di marcatura si trovino perfettamente l'uno davanti all'altro. Questo è possibile con l'utilizzo dell'utensile di centraggio GIGANT 700311045 o in alternativa con la chiave a bocca con apertura 60.



*I gruppi GKT con la regolazione della convergenza su un unico lato hanno un massimo spostamento dell'assale di 2,5 mm in avanti ed indietro.

Dopo la regolazione della convergenza serrare il collegamento a vite del braccetto sospensione (LK) e il collegamento a vite dell'occhiello della molla (GKT) con la coppia finale indicata nella tabella a fine documento.

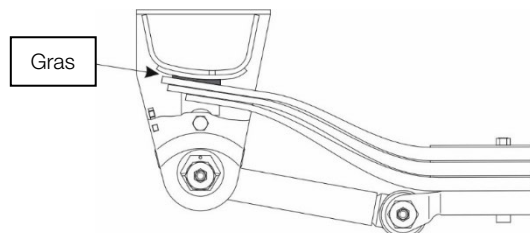
Importante: Le boccole eccentriche non devono ruotare durante il serraggio dei collegamenti a vite con la coppia finale.

Maggiori informazioni sulla regolazione della convergenza si trovano nel documento TM 07/2011 (scaricabile alla pagina <https://www.gigant.com/en/service/download/>)

9. Ingrassaggio delle estremità della molla

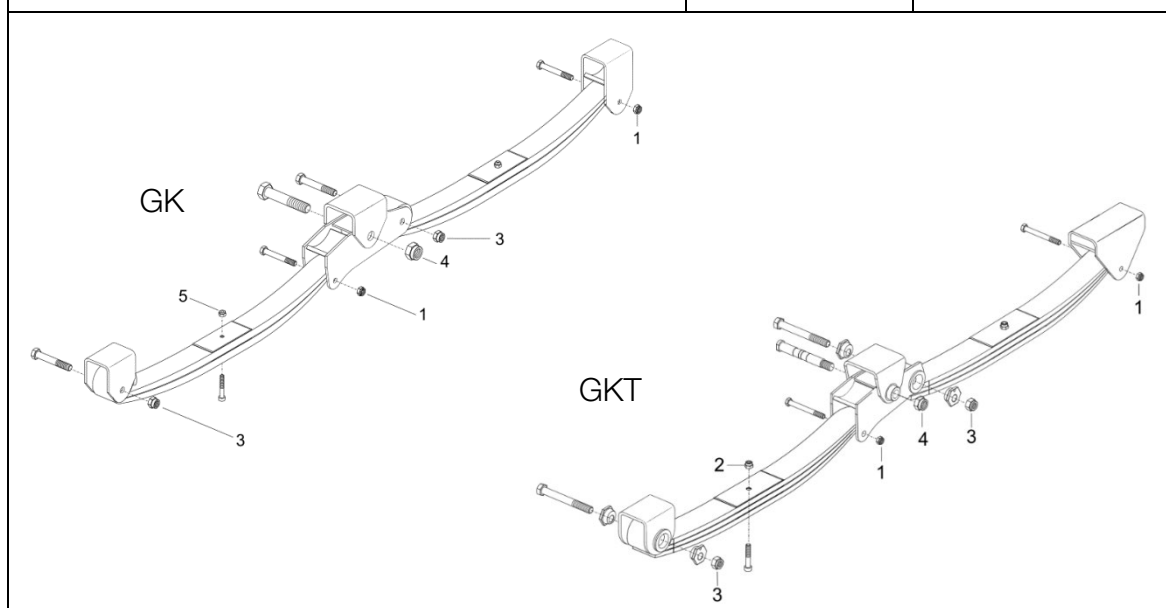
L'usura può essere notevolmente ridotta se si controlla ed ingrassa regolarmente le parti terminali della molla come indicato nel "Libretto di manutenzione e riparazione ALL IN ONE".

Dopo aver sollevato il veicolo, con un utensile adeguato applicare il grasso GIGANT 04290063 (rhenus Norplex LKR25) sui punti di scorrimento.

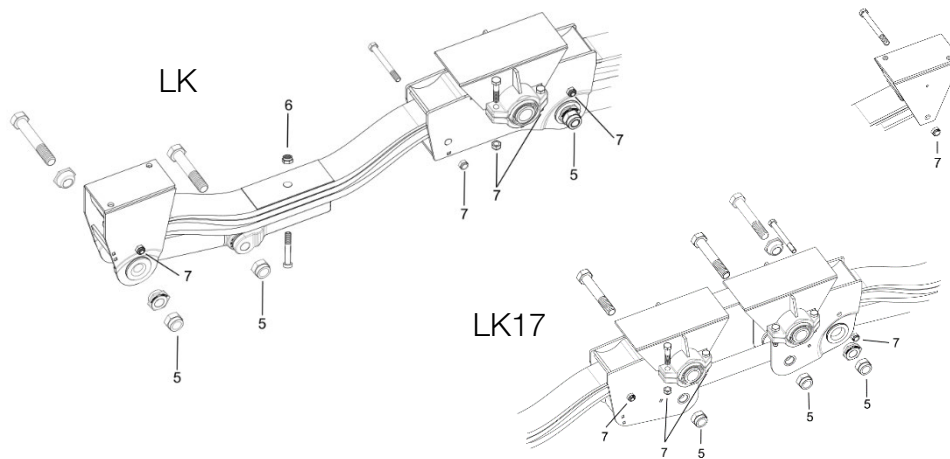


10. Coppie di serraggio consigliate

Utilizzo GK/GKT	Filetto	Coppia di serraggio
1 Cuscinetto del rullo di gomma	M16	120 Nm \pm 10 Nm
2 Bullone centrale/vite (larghezza molla 70/80)	M12	85 Nm
2 Bullone centrale/vite (larghezza molla 100)	M16	210 Nm
3 Collegamento a vite occhiello della molla (larghezza molla 70/80)	M20	400 Nm \pm 20 Nm
3 Collegamento a vite occhiello della molla (larghezza molla 100)	M24	675 Nm \pm 25 Nm
4 Collegamento a vite cuscinetto	M30	775 Nm \pm 25 Nm



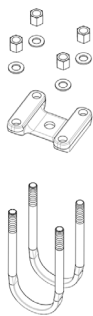
Utilizzo LK	Filetto	Coppia di serraggio
5 LK Cuscinetto braccetto sospensione / cuscinetto asta oscillante (LK17)	M30	775 Nm \pm 25 Nm
6 LK Bullone centrale/vite (larghezza molla 80)	M14	135 Nm
6 LK Bullone centrale/vite (larghezza molla 100)	M16	210 Nm
7 LK Cuscinetto del rullo di gomma / collegamento a vite del semicuscinetto	M16	180 Nm \pm 10 Nm



Dispositivo di aggancio



	Filetto	Coppia di serraggio
Staffa a molla con dado e rondella	M20x1.5	605 Nm \pm 25 Nm
Staffa a molla con dado ruota con testa a pressione	M22x1.5	675 Nm \pm 25 Nm
Staffa a molla HEAVY DUTY con dado e rondella	M24x2	900 Nm \pm 50 Nm



- Per ogni molla eseguire un serraggio incrociato, graduale ed uniforme dei dadi delle staffe a molla con la metà del valore specificato per la coppia.
- Eseguire un serraggio incrociato ed uniforme dei dadi con il valore specificato per la coppia finale.

Importante!

Le staffe a molla non devono piegarsi!

I filetti devono protrudere in modo uniforme oltre i dadi.

Importante!

Ogni volta che vengono smontati, i dadi di fissaggio, il perno braccio, le viti del perno a molla e le staffe a molla utilizzati devono essere sostituiti con nuovi componenti.

11. Scostamenti dai dati indicati

Esistono dei modelli di veicoli che impongono uno scostamento dalle misure indicate e dai carichi ammessi. Tali scostamenti devono essere concordati con GIGANT GmbH.

Queste istruzioni di montaggio sono parte integrante delle nostre condizioni di vendita e fornitura. In caso di mancata osservanza delle stesse, non potremo accettare richieste di garanzia in caso di danni. Non superare i carichi assiali indicati. Osservare le altezze del baricentro e le indicazioni nei disegni di montaggio. Durante la progettazione tenere conto che in un semirimorchio il carico sulla ralla deve essere stabilizzato tramite la ralla della motrice. Deve essere garantito uno spazio libero sufficiente per gli pneumatici e i componenti dell'assale, in particolare quando il veicolo è abbassato.

Numero modifica	Indice	Descrizione modifica	Data	Firma
4344770	3	Integrazione per 1 in merito alla battuta di arresto bilanciere sfalsato	2022.01.06	HU
594923769	2	Integrazione versione ad U del gruppo LK 5.3	2019.11.28	HU
VAS 3660	1	Integrazione gruppo GKT, punti 6 e 7 Montaggio molla, strutturato diversamente	2019.01.31	HU
Novità	0	Nuovo documento, sostituisce I010402	2015.06.14	HU

Creato/controllato:

Approvato:

2022.01.06	HU	2022.01.06	AK
_____	_____	_____	_____
Data	Firma	Data	Firma