



# *Istruzioni per l'installazione*



Cuscinetti regolabili per puntone (Uniball): **54452**

Salvo errori e modifiche. Le istruzioni di installazione aggiornate per i rispettivi prodotti sono disponibili anche sul sito [www.burkhart-engineering.com](http://www.burkhart-engineering.com).

**Nota prima dell'installazione:**

- Il certificato deve corrispondere ai dati tecnici del veicolo (carico per asse, tipo di veicolo, &).
- Il prodotto deve essere conforme ai certificati e alle presenti istruzioni per l'installazione (controllare l'etichettatura sul cuscinetto del montante 54452).
- Il volume di fornitura deve essere controllato per verificarne la completezza:
  1. 2x cuscinetto del puntone (sinistro C destro diverso)
  2. 2x anello adattatore 10537-1 (13,5 mm)
  3. 2x anello adattatore 10537-2 (15,5 mm)
  4. 1x set di fissaggio (10 viti prigioniere, 10 dischi distanziatori e 10 dadi)
  5. 2x bulloni M10\*25, comprese le rondelle, per il fissaggio del supporto del puntone
- La tabella sottostante è da intendersi come indicazione dei veicoli a cui sono destinati i supporti per puntoni. Tuttavia, non è vincolante per il certificato dei ricambi, poiché l'identificazione è consentita per legge solo tramite il numero di omologazione del veicolo corrispondente!

Produttore	Modello	Designazione	Anello adattatore
BMW	1s	F20, F21	<b>10537-1 (13,5 mm)</b>
BMW	1s	F40, F52	<b>10537-1 (13,5 mm)</b>
BMW	2s	F22, F23	<b>10537-1 (13,5 mm)</b>
BMW	M2	F87 con N55 (272 kW)	<b>10537-2 (15,5 mm)</b>
BMW	3s	F30, F31	<b>10537-1 (13,5 mm)</b>
BMW	4s	F32, F33	<b>10537-1 (13,5 mm)</b>
MINI		F55, F56, F57	<b>10537-1 (13,5 mm)</b>

**Non adatto a:**  
BMW M2 Competition con motore S55 da 302 kW  
BMW M2 CS con motore S55 da 331 kW  
BMW 135i F40/F52

Per i veicoli MINI con tre o cinque punti di collegamento a vite di un cuscinetto per asini sull'asino del veicolo e un punto di collegamento a vite del puntone per asini sul cuscinetto per asini

- In caso di difficoltà durante l'installazione, il nostro team di assistenza è disponibile durante i normali orari di apertura. Vedere il piè di pagina per i dettagli di contatto!

**Nota durante l'installazione:**

- La trasformazione deve essere eseguita solo da personale qualificato e con strumenti adeguati.

- È necessario osservare le seguenti istruzioni di installazione e il relativo certificato dei componenti.
- In nessun caso il dado di bloccaggio dello stelo del pistone deve essere spostato con un avvitatore a impulsi.
- Il cuscinetto uniball del cuscinetto a cupola per la tenuta dello stelo non deve essere lubrificato in nessun caso, poiché ciò può ridurre notevolmente la durata del cuscinetto.

## L'installazione

1. I cuscinetti del puntone devono essere preparati prima dell'installazione montando i prigionieri come segue.

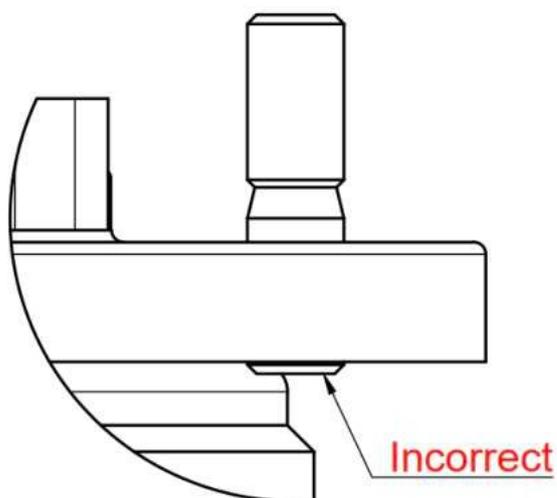
**ATTENZIONE:** A seconda della versione del veicolo, il supporto del puntone è fissato al puntone con 3 o 5 bulloni. Un confronto con la condizione standard è utile per determinare il numero corretto e le posizioni di avvitamento dei prigionieri.



Avvitare due dadi sul lato filettato più lungo del prigioniero in modo che non si attorciglino più. Se nella fase successiva i dadi si attorcigliano ancora, applicare un po' più di forza.

I prigionieri possono ora essere montati dall'alto con una coppia di serraggio di 4 Nm nelle posizioni precedentemente stabilite, come mostrato nell'illustrazione a fianco.

Quindi allentare nuovamente i due dadi e svitarli dal prigioniero. Assicurarsi che il prigioniero non si allenti dalla piastra di supporto del cuscinetto a cupola!



Il perno non deve sporgere dalla parte inferiore della piastra portante, altrimenti non è possibile garantire il corretto supporto del cuscinetto a sfera a gola profonda.



In caso di installazione su veicoli MINI, potrebbe essere necessario riposizionare i due perni di guida. A tal fine, regolare individualmente con il veicolo.

2. Rimuovere i puntoni della sospensione, compreso il cuscinetto di supporto dell'assale anteriore, da entrambi i lati del veicolo secondo le istruzioni del produttore.
3. Fissare la molla con un compressore per molle e rimuovere il cuscinetto di supporto esistente dall'ammortizzatore.
4. Quindi separare con cura i cuscinetti radiali a sfera (da riutilizzare) dai cuscinetti di supporto esistenti.
5. A differenza dei supporti standard, i supporti regolabili per puntoni non sono identici per entrambi i lati e devono quindi essere assegnati al lato corretto del veicolo:

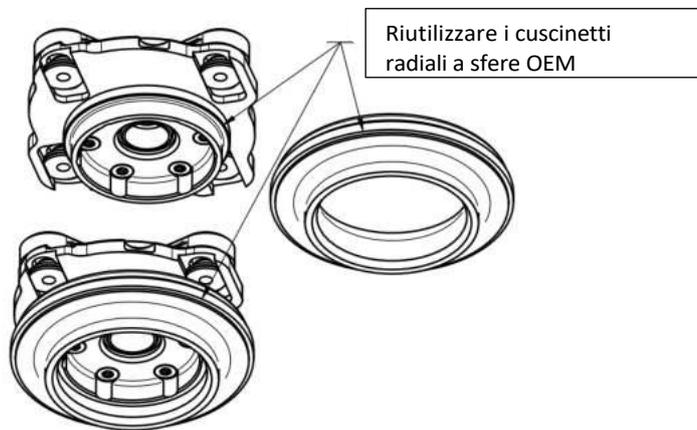
xxxxx -1 Left side  
xxxxx -2 Right side



**Confronta il numero di prodotto Millway:**

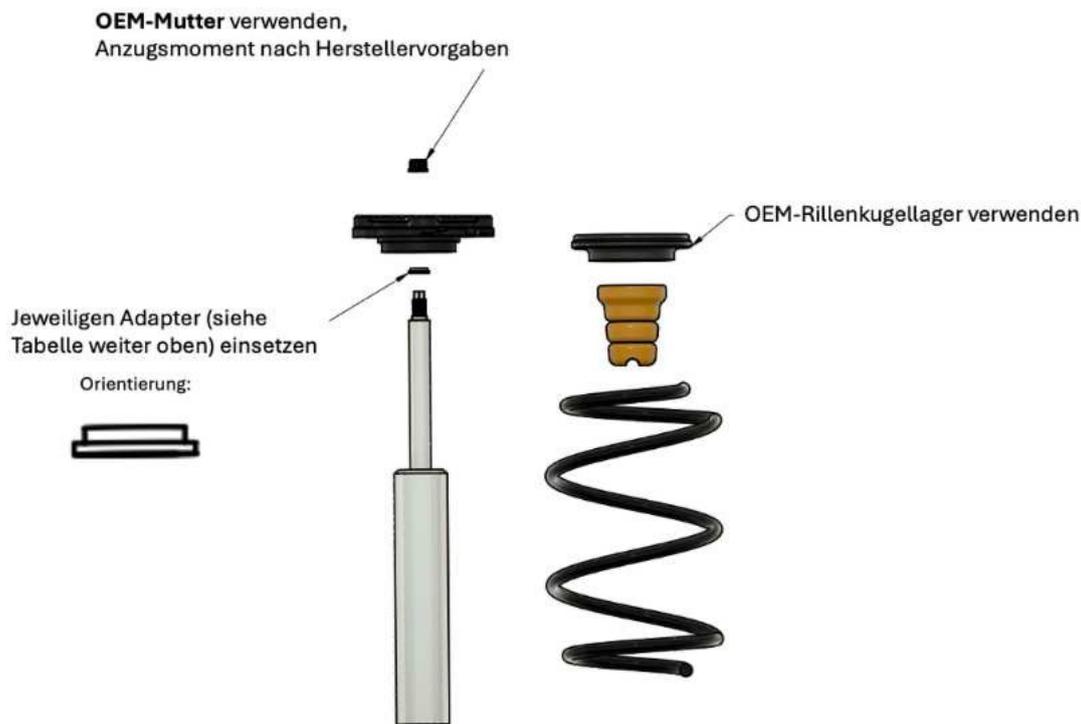
- Il cuscinetto del puntone con la marcatura 1 va montato sul lato sinistro (lato conducente nei veicoli con guida a sinistra)!
- Il cuscinetto del puntone con la marcatura 2 va sul lato destro (lato passeggero sui veicoli con guida a sinistra)!

6. I cuscinetti radiali a sfere possono ora essere trasferiti ai cuscinetti del puntone regolabile:



7. A questo punto è possibile rimontare tutti i componenti del puntone della sospensione (ammortizzatore, molla, parapolvere, paracolpi, cuscinetto del puntone regolabile con cuscinetto a sfere scanalato, anello di adattamento (orientamento come mostrato nell'illustrazione sottostante) e dado di bloccaggio. La coppia di serraggio del dado di bloccaggio dello stelo originale è riportata nelle specifiche del produttore del veicolo.

**ATTENZIONE:** L'anello adattatore da utilizzare dipende dal tipo di veicolo ed è riportato nella tabella precedente. Lo stelo del pistone deve essere centrato dall'anello adattatore in modo che non vi sia alcun gioco radiale!



8. Inizialmente si dovrebbe scegliere un'impostazione di campanatura pari a 0 mm, poiché è più facile aumentare la campanatura durante l'assetto delle ruote che ridurla.



9. I dischi distanziatori e i dadi devono essere montati come indicato in rosso nella figura a fianco. La coppia di serraggio dei dadi è di 24 Nm.

10. Se non si esegue direttamente l'allineamento delle ruote, i bulloni contrassegnati in giallo devono essere serrati a una coppia di 21 Nm.

11. Per regolare la campanatura durante l'assetto delle ruote, queste viti devono essere sufficientemente allentate.

12. Il supporto del puntone deve essere montato utilizzando le viti in dotazione.

### Nota dopo l'installazione:

- La geometria dell'assale deve essere misurata dopo l'installazione dei supporti dei puntoni e regolata se necessario, poiché una variazione della campanatura può influire anche su altri parametri.  
**Attenzione:** valori di campanatura superiori a 2° sull'asse anteriore non sono consentiti nel traffico stradale.
- Assicurarsi che il cuscinetto del puntone venga spostato con un attrezzo adatto e senza forzare, in modo da non danneggiarlo durante la regolazione della campanatura. Potrebbe essere necessario togliere il peso dall'assale anteriore.
- Tutti i collegamenti a vite che hanno dovuto essere allentati per regolare la geometria dell'assale devono ora essere serrati nuovamente alla coppia di serraggio specificata sopra.
- Dopo l'installazione, il veicolo deve essere presentato a un servizio tecnico (come TÜV, Dekra, ecc.) con il certificato dei componenti allegato, in modo che l'installazione corretta possa essere approvata.