



Ricambi Reman Originali  
di Mercedes-Benz.



# Motori e cambi originali ricondizionati di Mercedes-Benz.

La vostra soluzione per una maggiore flessibilità.

**Mercedes-Benz**

Vans. Born to run.





## Come mantenere il tuo veicolo sempre nuovo, anche dopo tanti chilometri e con un piccolo budget.

I motori e i cambi originali ricondizionati Mercedes-Benz convincono su tutta la linea: sono una soluzione di riparazione particolarmente economica e flessibile per i veicoli Mercedes-Benz. Dallo short block fino al gruppo completo rielaborato, Vi offriamo il portfolio completo per tutte le esigenze di riparazione. Tutti i componenti ricondizionati originali hanno la caratteristica di ridurre i costi senza risparmiare sulla qualità Mercedes-Benz.

I gruppi ricondizionati Mercedes-Benz vengono completamente rigenerati secondo standard elevati, aggiornati con componenti originali Mercedes-Benz e infine controllati sui banchi di prova interni allo stabilimento.

In questo modo il vostro veicolo tornerà rapidamente sulla strada, risparmiando tempo, in maniera economica. Verificate Voi stessi e chiedete al vostro partner di assistenza Mercedes-Benz di illustrarvi i prodotti originali ricondizionati Mercedes-Benz per il vostro veicolo commerciale.

## Panoramica vantaggi.

### Il migliore rapporto prezzo-prestazione

- Dallo short block fino al gruppo completo – le nostre offerte flessibili hanno una soluzione corrispondente per ogni fabbisogno. Spediti completi, comprensivi dei costi di trasporto fino al partner di assistenza Mercedes-Benz.
- Grazie alla permuta dei vecchi componenti è possibile risparmiare ulteriori costi.
- Tutti i gruppi completi vengono consegnati con nuovi fasci di cavi, centraline di comando e con una versione aggiornata del software.



### Qualità Mercedes-Benz garantita

- Tutte le parti soggette a usura vengono sostituite con componenti originali Mercedes-Benz.
- I gruppi ricondizionati vengono verificati secondo i più elevati standard Mercedes-Benz.
- Nella preparazione dei gruppi si tiene conto dei più recenti sviluppi tecnologici e dei miglioramenti rilevanti dal punto di vista qualitativo. In questo modo tutti i gruppi ricondizionati consegnati hanno prestazioni migliorate grazie al software aggiornato.
- Per i nostri gruppi ricondizionati offriamo una garanzia del produttore fino a 2 anni.\*



### Disponibilità affidabile

- La vasta rete di assistenza Mercedes-Benz propone un ampio portfolio prodotti: già oggi sono disponibili oltre 4.500 gruppi ricondizionati Mercedes-Benz.
- L'elevata disponibilità di pezzi garantisce riparazioni rapide. La piacevole conseguenza sono tempi di guasto ridotti.



### Una produzione che consente un utilizzo sostenibile delle risorse

- I componenti ricondizionati Mercedes-Benz non consentono solo di risparmiare sui costi ma anche di risparmiare notevoli quantità di energia e di materie prime.



\* Disponibili su mercati selezionati.

# Manteniamo le parti migliori e sostituiamo il resto.

**Rigenerazione-** in un processo diviso in più fasi fondato sul nostro esclusivo know-how, gli assemblaggi dei motori che dei cambi vengono smantellati, puliti e rigenerati professionalmente secondo standard elevati. Le parti usurate vengono sempre sostituite con ricambi originali Mercedes-Benz. Tutti i gruppi vengono quindi sottoposti a severi controlli di qualità secondo i criteri di test Mercedes-Benz. Per garantire la costante alta qualità dei processi di rigenerazione, li abbiamo sottoposti a revisione e certificazione da un fornitore esterno di servizi.

Riceverai un assemblaggio Mercedes-Benz che ti soddisferà sotto ogni aspetto: prezzo, tecnologia e qualità.

Il processo di preparazione – Qualità con la competenza del produttore.

## 1. >>>> 2. >>>> 3. >>>> 4. >>>> 5. >>>> 6.



### Smontaggio

Innanzitutto il gruppo viene disassemblato professionalmente nei suoi componenti, e si procede a separare coerentemente i materiali riciclabili e eventualmente a inviarli al ciclo di riciclaggio. Questo processo preserva l'ambiente: rispetto ai componenti nuovi la produzione di componenti ricondizionati Mercedes-Benz necessita di molto meno energia e materie prime (ad esempio, solo l'1 % dei componenti vecchi viene buttato).



### Pulizia

In un complesso processo di pulizia, adeguato al pezzo in lavorazione, vengono impiegate procedure di pulizia diverse – ad esempio processi di lavaggio speciali e bagni in solventi per pulizia di grandi superfici o getti di sabbia o perle di vetro per una pulizia più mirata. Il tutto rifinito con l'intervento manuale finale.



### Verifica

Tutti i criteri devono soddisfare i più elevati requisiti di controllo. Per questo ogni componente viene esaminato attentamente dal punto di vista visivo e funzionale, per identificare immediatamente possibili danneggiamenti. Lunghe procedure di misurazione verificano la stabilità dimensionale e identificano difetti e incrinature capillari o difetti di tenuta difficilmente riconoscibili. Se i pezzi non corrispondono ai criteri di verifica vengono scartati.



### Preparazione

Tutti i componenti riutilizzabili vengono elaborati con le procedure più moderne e soddisfano pertanto pienamente le specifiche Mercedes-Benz. Durante questa fase si utilizzano tecnologie operative che solo noi, produttori del gruppo originale, siamo in grado di garantire. La preparazione dei componenti ricondizionati Mercedes-Benz consente un notevole risparmio di energia e di materie prime.



### Montaggio

Tutti i componenti controllati vengono assemblati secondo i più rigidi criteri Mercedes-Benz per costituire un componente ricondizionato completo affidabile. In questa fase vengono apportate automaticamente delle modifiche rilevanti per garantire la qualità.



### Controllo di qualità

Prima della spedizione ciascun gruppo ricondizionato viene testato sui banchi di prova Mercedes-Benz in base ai più rigidi criteri della produzione di serie dei nuovi gruppi – per attestarne la massima qualità, funzionalità e durata. Il montaggio avviene senza problemi con l'ausilio delle centraline di comando integrate e aggiornate.



## Personalizzati in base alle vostre necessità di riparazione: i componenti e i motori ricondizionati Mercedes-Benz.

Tempi di fermo ridotti e costi di riparazione convenienti: con il nostro ampio portfolio di componenti originali ricondizionati rapidamente disponibili, potete trovare la perfetta soluzione ad ogni necessità di riparazione del vostro motore – dallo short block, ai motori base, fino al gruppo completo preparato, e tutto ciò con 2 anni di garanzia (può variare in base al paese).

- **Potete scegliere la soluzione di riparazione più adatta**, se il veicolo deve essere pronto per l'uso il più rapidamente possibile oppure se la riparazione deve essere particolarmente conveniente.
- **Il vostro motore rimane originale** – grazie all'eccellente know-how dei nostri dipendenti, ai processi standardizzati con controlli conformi alle specifiche Mercedes-Benz e ai componenti ricondizionati originali con qualità garantita dal produttore.
- **Potete fidarvi di un componente originale ricondizionato sotto ogni punto di vista**: soddisfa gli elevati standard Mercedes-Benz, è conforme al livello attuale della tecnica e garantisce una lunga durata.
- **Con la nostra garanzia di 2 anni** potete guidare in tutta tranquillità con il vostro ricambio originale ricondizionato – Le condizioni di garanzia possono variare in base al paese.
- **I nostri componenti sono già progettati per una "seconda vita"**: componenti duraturi, come l'albero motore, possono addirittura essere riparati fino a 4 volte.
- **Le materie prime di elevato valore vengono conservate**: infatti anche i componenti vecchi non riutilizzabili vengono separati in base ai materiali e vengono conferiti al riciclaggio.
- **Il vostro vecchio gruppo per noi vale qualcosa**: in questo modo risparmiate ulteriormente per la restituzione del componente vecchio.
- **Un ulteriore vantaggio dal punto di vista dei costi**: i costi di trasporto al partner di assistenza Mercedes-Benz sono già compresi nel prezzo d'offerta.

## A voi la scelta: la nostra offerta di motori originali ricondizionati.

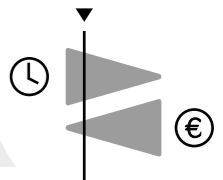
### Short block

Applicazione: se in caso di danni al motore, la testata cilindri e altri elementi applicati possono ancora essere utilizzati, offrendo così un elevato potenziale di risparmio.

I vantaggi per voi:

- Circa il 60% in più di convenienza rispetto alla sostituzione del gruppo motopropulsore: i componenti del motore e gli elementi applicati ancora funzionanti vengono riutilizzati.
- Tempi di fermo ridotti grazie alla rapida disponibilità.

► Maggiori informazioni sono disponibili a Pagina 8.



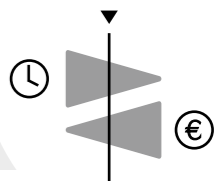
### Motore base con e senza iniettore

Applicazione: in caso di ingenti danni, ad esempio all'albero motore, alla testata cilindri o agli iniettori.

I vantaggi per voi:

- Elevato potenziale di risparmio, dal momento che i componenti applicati ancora funzionanti vengono riutilizzati (opzionale: sostituzione dell'iniettore).
- Tempi di fermo ridotti perché il motore non deve essere montato assemblando i singoli componenti.

► Maggiori informazioni sono disponibili a Pagina 9.



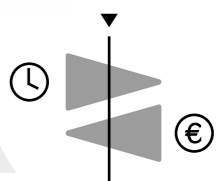
### Motore base

Applicazione: in caso di danni maggiori, se ad esempio devono essere sostituiti gli iniettori, la pompa ad alta pressione e la pompa dell'acqua (OM651) oppure lo smorzatore di vibrazioni (OM646).

I vantaggi per voi:

- Un'offerta interessante per la perfetta via di mezzo tra la riparazione rapida e un'elevata economicità.
- Tempi di fermo ridotti perché il motore non deve essere montato assemblando i singoli componenti.
- Ulteriori componenti di elevato valore sono compresi, come ad esempio la pompa ad alta pressione o la pompa dell'acqua.

► Maggiori informazioni sono disponibili a Pagina 10.



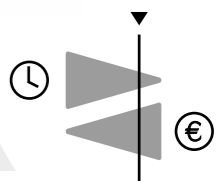
### Motore completo

Applicazione: adatto a tutti i casi di danni, quando è necessario un prodotto premium con rapidissima disponibilità e lunga durata.

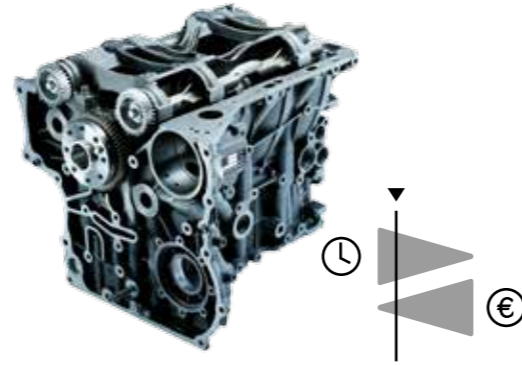
I vantaggi per voi:

- Plug-and-play per ridurre al minimo i tempi di fermo.
- Un ottimo investimento se il veicolo deve continuare a funzionare ancora a lungo garantendo la massima disponibilità.
- Prodotto premium per una lunga durata e un'elevata efficienza.

► Maggiori informazioni sono disponibili a Pagina 11.



## Componente originale ricondizionato short block – La soluzione come un potenziale di risparmio.



- L'alternativa economica con ca. il 60 % di sconto rispetto alla sostituzione del motore completo. Elevato potenziale di risparmio grazie al riutilizzo di componenti da applicare ancora funzionanti.
- Opzione pratica in caso di danni al motore, quando la testata cilindri e altri elementi applicati possono essere riutilizzati.

### In sintesi

#### Contenuti dei pacchetti

- pistoni
- albero motore
- fusti delle bielle
- monoblocco
- varia minuteria

#### Serie di veicoli e serie costruttive motori

- Sprinter
- Solo per le varianti selezionati delle serie costruttive motori OM646, OM651
- Numeri categorici: A646 010 62 01 80, A651 010 42 26 80

#### Garanzia

**2 anni di garanzia** – può variare in base al paese.

Controllate le informazioni relative ai contenuti dettagliati dei prodotti in VeDoc/EPC oppure contattate il vostro partner di assistenza Mercedes-Benz. Immagini e contenuti dei prodotti costituiscono solo un esempio.

### Vantaggi

#### Disponibilità – rapidamente di nuovo pronto per l'uso

- **Tempi di fermo ridotti** grazie alla rapida disponibilità.
- **Consegna più sicura** in uno speciale contenitore per il trasporto.

#### Un vantaggio sui costi – una sostituzione che non pesa sul budget

- **Ca. 60% più conveniente rispetto alla sostituzione del gruppo motopropulsore**, perché i componenti del motore come la testata cilindri, l'iniezione e tutti gli elementi applicati ancora funzionanti vengono riutilizzati.
- **Un'offerta interessante** per clienti sensibili ai prezzi che dispongono di un'officina di fiducia.

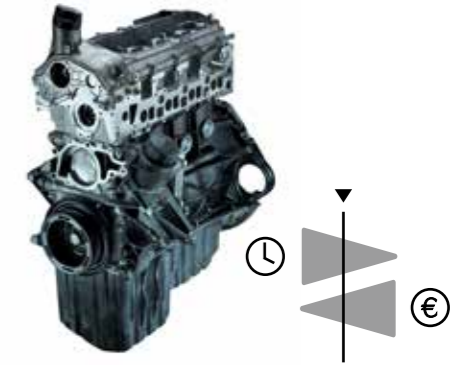
#### Componenti nuovi o standard – un programma di fitness per il motore

- **Eccellente silenziosità di funzionamento**, dal momento che tutti i componenti rotanti, come ad esempio albero motore ed albero a camme, vengono bilanciati accuratamente in base allo stato attuale della tecnica dei componenti nuovi.
- **Elevata affidabilità, tenuta e resistenza**, poiché tutti i componenti soggetti a usura e la minuteria vengono sostituiti con componenti originali Mercedes-Benz, ad esempio guarnizioni, semicuscinetti e pistoni.
- **Ridotto attrito su pistoni e alberi** garantisce una ottimale silenziosità di funzionamento, un efficiente consumo di carburante e la tenuta del motore.
- **Rispetto delle norme sulle emissioni e una migliorata durata**, poiché i guidavalvole generalmente vengono sostituiti e gli anelli della sede della valvola vengono riportati alla dimensione del componente nuovo.

#### Pulizia e verifica – puliti e controllati accuratamente

- **Tutte le superfici funzionali vengono pulite accuratamente con detergenti ecologici.** In questo modo vengono rilevati anche i danni nascosti. I componenti particolarmente difficili da pulire, come il basamento, vengono puliti con un processo industriale a più fasi e ne viene controllata la pulizia. Vantaggio: vengono evitati danni indiretti causati da "grippaggio dei cuscinetti" determinato da imbrattamento. Prestazioni e consumo di carburante raggiungono il livello del motore nuovo.
- **Riconoscimento di microdanneggiamenti su componenti soggetti a elevata sollecitazione** grazie a uno speciale procedimento di controllo delle incrinature con polvere magnetica fluorescente. In questo modo si garantisce la durata dei componenti del motore riparati.
- **Procedure di controllo estremamente sensibili per il rispetto delle tolleranze di serie nel campo di  $\mu$ -metri.** Durante la preparazione del monoblocco e degli alberi motore, ad esempio, devono essere rispettate convessità dei fusti dei cuscinetti di banco e dei cuscinetti di biella comprese tra 2 e 4  $\mu$ m.

## Motore base originale ricondizionato – la soluzione flessibile - anche con iniettore.



- la soluzione più conveniente di circa il 45% rispetto alla sostituzione del gruppo motopropulsore. Elevato potenziale di risparmio poiché vengono riutilizzati gli elementi applicati ancora funzionanti.
- Inclusa testata cilindri e valvole premontate. In base alle richieste la fornitura viene effettuata con o senza iniettori.

### In sintesi

#### Contenuti dei pacchetti

- iniettori (opzionali)
- pistoni
- albero motore
- albero a camme
- pompa dell'olio
- iniettore dell'olio
- coppa dell'olio
- fusti delle bielle
- testata cilindri con valvole premontate
- monoblocco
- varia minuteria

#### Serie di veicoli e serie costruttive motori

- Sprinter
- Solo per varianti selezionate delle serie di motori OM646, OM651
- Numeri categorici:  
senza iniettore: A646 010 63 01 80, A651 010 43 26 80  
con iniettore: A646 010 64 01 80, A651 010 44 26 80

#### Garanzia

**2 anni di garanzia** – può variare in base al paese.

Controllate le informazioni relative ai contenuti dettagliati dei prodotti in VeDoc/EPC oppure contattate il vostro partner di assistenza Mercedes-Benz. Immagini e contenuti dei prodotti costituiscono solo un esempio.

### Vantaggi

#### Disponibilità – rapidamente di nuovo pronto per l'uso

- **Tempi di fermo drasticamente ridotti** grazie alla rapida disponibilità.
- **Possibile montaggio rapido** grazie alla consegna di valvole premontate nella testata cilindri e alla consegna in un recipiente per il trasporto qualificato.
- **Una soluzione praticabile in caso di danni maggiori al motore** come quelli all'albero motore, nei quali monoblocco e testata cilindri (ed eventualmente l'iniettore) vengono danneggiati.

#### Vantaggio in termini di costo – la sostituzione che non pesa sul budget

- **Un'offerta interessante per clienti attenti al prezzo**, che hanno bisogno di un motore sostitutivo con testata cilindri completamente rielaborata.
- **Più conveniente dell'acquisto singolo di short block** e dei ricambi necessari.
- **Ca. 45% più conveniente rispetto alla sostituzione del motore completo**, poiché tutti i componenti del motore e gli elementi applicati ancora funzionanti vengono riutilizzati.
- **Ca. 30% di costi in meno rispetto alla sostituzione del motore completo** con l'opzione "motore base con iniettori".

#### Componenti nuovi o standard – un programma di fitness per il motore

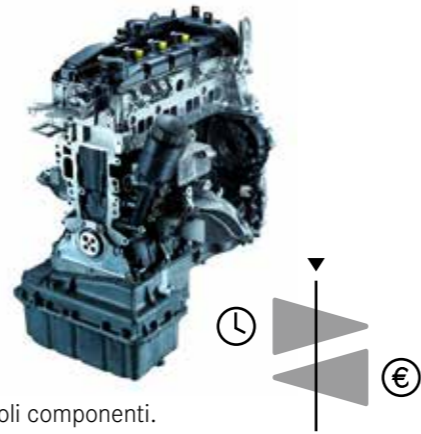
- **Eccellente silenziosità di funzionamento**, dal momento che tutti i componenti rotanti, come ad esempio albero motore ed albero a camme, vengono bilanciati accuratamente in base allo stato attuale della tecnica dei componenti nuovi.

- **Elevata affidabilità e resistenza**, poiché tutti i componenti soggetti a usura e la minuteria vengono sostituiti con componenti originali Mercedes-Benz, ad esempio guarnizioni, semicuscinetti e pistoni.
- **Il ridotto attrito su pistoni e alberi** garantisce una ottimale silenziosità di funzionamento, un efficiente consumo di carburante e la tenuta del motore.

#### Pulizia e verifica – puliti e controllati accuratamente

- **Tutte le superfici funzionali vengono pulite accuratamente con detergenti ecologici.** In questo modo vengono rilevati anche i danni nascosti. I componenti particolarmente difficili da pulire, come il basamento, vengono puliti con un processo industriale a più fasi e ne viene controllata la pulizia. Vantaggio: vengono evitati danni indiretti causati da "grippaggio dei cuscinetti" determinato da imbrattamento. Prestazioni e consumo di carburante raggiungono il livello del motore nuovo.
- **Riconoscimento di microdanneggiamenti su componenti soggetti a elevata sollecitazione** grazie a uno speciale procedimento di controllo delle incrinature con polvere magnetica fluorescente. In questo modo si garantisce la durata dei componenti del motore riparati.
- **Procedure di controllo estremamente sensibili per il rispetto delle tolleranze di serie nel campo di  $\mu$ -metri.** Durante la preparazione del monoblocco e degli alberi motore, ad esempio, devono essere rispettate convessità dei fusti dei cuscinetti di banco e dei cuscinetti di biella comprese tra 2 e 4  $\mu$ m.
- **Il rispetto dei valori di emissione stabiliti dalla legge e la garanzia di un consumo di carburante efficiente:** i motori originali ricondizionati vengono verificati sui banchi di prova hightech dei nostri stabilimenti e vengono controllati prestazioni, coppia, consumo di carburante e rispetto dei valori di emissione prescritti dalla legge.

## Componente ricondizionato motore base – la perfetta via di mezzo.



- La perfetta via di mezzo tra una rapida riparazione e un conveniente prezzo del componente: ca. 30% in meno rispetto al prezzo per la sostituzione del motore completo.
- Inclusi testata cilindri, iniettori, pompa ad alta pressione pompa di depressione e pompa dell'acqua.
- Tempi di fermo ridotti perché il motore non deve essere montato assemblando i singoli componenti.

### In sintesi

#### Contenuti dei pacchetti

- Iniettori
- pistoni
- albero motore
- albero a camme
- separatore di olio (OM651)
- pompa dell'olio
- iniettori dell'olio
- coppa dell'olio
- fusti delle bielle
- pompa di depressione (OM651)
- pompa dell'acqua (OM651)
- testata cilindri con valvole premontate
- monoblocco
- pompa ad alta pressione (OM651)
- smorzatore di vibrazioni (OM646)
- minuteria diversa

#### Serie di veicoli e serie costruttive motore

- Sprinter, Vito, Viano, Classe V, Vaneo, Citan, Vario (T2)
- Serie costruttive motori: OM646 (tutte), OM651 (tutte)

#### Garanzia

**2 anni di garanzia** – può variare in base al paese.

Controllate le informazioni relative ai contenuti dettagliati dei prodotti in VeDoc/EPC oppure contattate il vostro partner di assistenza Mercedes-Benz. Immagini e contenuti dei prodotti costituiscono solo un esempio.

### Vantaggi

#### Disponibilità – rapidamente di nuovo pronti all'uso

- **Rapida soluzione di sostituzione in caso di gravi danni al motore** come danni all'albero motore, nei quali sono danneggiati il monoblocco, la testata cilindri e gli iniettori.
- **Possibile un rapido montaggio** grazie alla consegna con valvole pre-montate e testate cilindri in un contenitore per il trasporto qualificato.
- **Tempi di fermo drasticamente ridotti** grazie alla rapida disponibilità dei ricambi e al fatto che il motore non deve essere montato assemblando i singoli componenti.

#### Un vantaggio sui costi – una sostituzione che non pesa sul budget

- **Un'offerta interessante per clienti attenti ai prezzi**, che cercano la perfetta via di mezzo tra una rapida riparazione e un'offerta vantaggiosa.
- **Ca. 30% di riduzione dei costi rispetto alla sostituzione del motore completo** grazie al riutilizzo di tutti i componenti applicati funzionanti.
- **Un evidente risparmio potenziale in caso di danni maggiori al motore** (danni all'albero motore, testata cilindri danneggiata oppure iniettori difettosi) mediante il riutilizzo di tutti i componenti applicati ancora funzionanti.

#### Componenti nuovi o standard – un programma di fitness per il motore

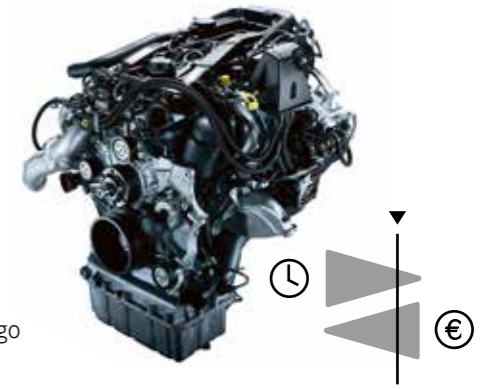
- **Eccellente silenziosità di funzionamento**, dal momento che tutti i componenti rotanti, come ad esempio albero motore ed albero a camme, vengono bilanciati accuratamente in base allo stato attuale della tecnica.
- **Elevata affidabilità e resistenza**, poiché tutti i componenti soggetti a usura e la minuteria vengono sostituiti con componenti originali Mercedes-Benz, ad esempio guarnizioni, semicuscinetti e pistoni.

- **Il ridotto attrito su pistoni e alberi** garantisce una ottimale silenziosità di funzionamento, un efficiente consumo di carburante e la tenuta del motore.

#### Pulizia e verifica – puliti e controllati accuratamente

- **Tutte le superfici funzionali vengono pulite accuratamente con detergenti ecologici.** In questo modo vengono rilevati anche i danni nascosti. I componenti particolarmente difficili da pulire, come il basamento, vengono puliti con un processo industriale a più fasi e ne viene controllata la pulizia. Vantaggio: vengono evitati danni indiretti causati da "grippaggio dei cuscinetti" determinato da imbrattamento. Prestazioni e consumo di carburante raggiungono il livello del motore nuovo.
- **Riconoscimento di microdanneggiamenti su componenti soggetti a elevata sollecitazione** grazie a uno speciale procedimento di controllo delle incrinature con polvere magnetica fluorescente. In questo modo si garantisce la durata dei componenti del motore riparati.
- **Procedure di controllo estremamente sensibili per il rispetto delle tolleranze di serie nel campo di  $\mu$ -metri.** Durante la preparazione del monoblocco e degli alberi motore, ad esempio, devono essere rispettate convessità dei fusti dei cuscinetti di banco e dei cuscinetti di biella comprese tra 2 e 4  $\mu$ m.
- **Il rispetto dei valori di emissione stabiliti dalla legge e la garanzia di un consumo di carburante efficiente:** ogni motore originale ricondizionato viene verificato sui banchi di prova hightech dei nostri stabilimenti e vengono controllati prestazioni, coppia, consumo di carburante e rispetto dei valori di emissione prescritti dalla legge.
- **Una protezione contro la corrosione ottimizzata a lungo termine e un aumento della presunzione di valore** grazie alla verniciatura completa che viene effettuata dopo la prova di funzionamento del motore.

## Motore completo originale ricondizionato – il pacchetto completo senza problemi.



- Plug-and-play per ridurre i tempi di fermo.
- Un ottimo investimento se il veicolo deve continuare a funzionare ancora a lungo garantendo la massima efficienza.
- Prodotto premium per lunga durata, elevate prestazioni con un consumo di carburante ottimale.

### In sintesi

#### Contenuti dei pacchetti

- valvola EGR
- sensore del livello di riempimento
- pompa ad alta pressione
- iniettori
- pistoni
- albero motore
- raccordo a gomito
- fascio di cavi del motore
- albero a camme
- separatore di olio
- pompa dell'olio
- iniettori dell'olio
- coppa dell'olio
- fusti delle bielle
- rail
- smorzatore di vibrazioni
- turbocompressore
- pompa di depressione
- pompa calore
- pompa dell'acqua
- testata cilindri con valvole premontate
- monoblocco
- canne del cilindro
- varia minuteria

#### Serie di veicoli e serie costruttive motore

- Sprinter, Vito, Viano, Classe V, Vaneo, Citan, Vario (T2)
- Serie costruttive motori: OM646 (tutte), OM651 (tutte)

#### Garanzia

**2 anni di garanzia** – può variare in base al paese.

Controllate le informazioni relative ai contenuti dettagliati dei prodotti in VeDoc/EPC oppure contattate il vostro partner di assistenza Mercedes-Benz. Immagini e contenuti dei prodotti costituiscono solo un esempio.

### Vantaggi

#### Disponibilità – rapidamente di nuovo pronti all'uso

- **Plug-and-play:** contenuti dei pacchetti completi con componenti pre-montati e un dimensionamento ottimale assicurano tempi di fermo ridotti.
- Il vecchio motore deve essere semplicemente rimosso e quello nuovo installato.
- **Risparmiate costi e tempo**, poiché 4.000 motori completi sono permanentemente disponibili in magazzino.
- **Spesa ridotta** grazie al funzionamento ottimale del motore e alla lunga resistenza.

#### Vantaggio in termini di costo – la sostituzione che non pesa sul budget

- **Costi di riparazione ridotti** perché il veicolo può riprendere l'attività al più presto.
- **Rapida operabilità dopo la sostituzione del motore** grazie a pre-impimento con olio utilizzato per il primo riempimento (miscela speciale Mercedes-Benz).
- **Una elevata percentuale di utilizzo di componenti vecchi** contribuisce a rendere interessante il prezzo complessivo dei componenti originali ricondizionati.

#### Componenti nuovi o standard – un programma di fitness per il motore

- **Eccellente silenziosità di funzionamento**, dal momento che tutti i componenti rotanti, come ad esempio albero motore ed albero a camme, vengono bilanciati esattamente in base allo stato attuale della tecnica.
- **Elevata affidabilità e resistenza**, poiché tutti i componenti soggetti a usura e la minuteria vengono sostituiti con componenti originali Mercedes-Benz, ad esempio pulegge, smorzatori di vibrazioni, tubazioni critiche sotto pressione, semicuscinetti e pistoni.
- **Il ridotto attrito su pistoni e alberi** garantisce una ottimale silenziosità di funzionamento, un efficiente consumo di carburante e la tenuta del motore.
- **Il rispetto delle norme sulle emissioni e una migliorata durata** grazie alla sostituzione di guidavalvole e alla lavorazione alla dimensione del componente nuovo.

- **Vengono garantite piena funzionalità e durata e si evitano danni indiretti** poiché i componenti che alla vista sembrano funzionare, come gli smorzatori di vibrazioni, vengono sempre sottoposti a un controllo di funzionamento e a un controllo dimensionale ed eventualmente vengono sostituiti con componenti nuovi.

#### Pulizia e verifica – puliti e controllati accuratamente

- **Tutte le superfici funzionali vengono pulite accuratamente con detergenti ecologici.** In questo modo vengono rilevati anche i danni nascosti. I componenti particolarmente difficili da pulire, come il basamento, vengono puliti con un processo industriale a più fasi e ne viene controllata la pulizia. Vantaggio: vengono evitati danni indiretti causati da "grippaggio dei cuscinetti" determinato da imbrattamento. Prestazioni e consumo di carburante raggiungono il livello del motore nuovo.
- **Riconoscimento di microdanneggiamenti su componenti soggetti a elevata sollecitazione** grazie a uno speciale procedimento di controllo delle incrinature con polvere magnetica fluorescente. In questo modo si garantisce la durata dei componenti del motore riparati.
- **Procedure di controllo estremamente sensibili per il rispetto delle tolleranze di serie nel campo di  $\mu$ -metri.** Durante la preparazione del monoblocco e degli alberi motore, ad esempio, devono essere rispettate convessità dei fusti dei cuscinetti di banco e dei cuscinetti di biella comprese tra 2 e 4  $\mu$ m.
- **Il rispetto dei valori di emissione stabiliti dalla legge e la garanzia di un consumo di carburante efficiente:** ogni motore originale ricondizionato viene verificato sui banchi di prova hightech dei nostri stabilimenti e vengono controllati prestazioni, coppia, consumo di carburante e rispetto dei valori di emissione prescritti dalla legge.
- **Una protezione contro la corrosione ottimizzata a lungo termine e un aumento della presunzione di valore** grazie alla verniciatura completa che viene effettuata dopo la prova di funzionamento del motore.



## I nostri interessanti pacchetti per la revisione dei cambi.

### Cambio manuale,

Applicazione: per la sostituzione completa del cambio.

I vostri vantaggi:

- Short downtimes due to rapid availability.
- Tempi di inattività e di fermo ridotti grazie alla rapida disponibilità.  
> Montaggio rapido e funzionamento ottimale.

► Maggiori informazioni sono disponibili a Pagina 14.



### Cambio automatico

Applicazione: per la sostituzione completa del cambio.

I vostri vantaggi:

- Tempi di inattività e di fermo ridotti grazie alla rapida disponibilità e alla veloce fornitura.
- Possibile montaggio rapido poiché il gruppo ricondizionato è verificato e pronto per il montaggio.

► Maggiori informazioni sono disponibili a Pagina 15.



## La marcia giusta in caso di riparazioni del cambio: i componenti e i cambi ricondizionati originali Mercedes-Benz.

Ogni catena cinematica è efficiente solo quando il cambio ne trasferisce la sua potenza. In ogni caso si raccomanda per questo un cambio ricondizionato Mercedes-Benz: è convincente grazie al suo standard qualitativo sperimentato e alla sua elevata economicità.

- **Riparazione rapida e tempi di fermo brevi:** tramite il partner di assistenza Mercedes-Benz sono subito disponibili un gran numero di varianti di diversi modelli.
- **Elevata economicità** grazie all'utilizzo del know how, dettagli e processi propri di un produttore in serie.
- **Un processo di preparazione di elevato valore:** i cambi vengono scomposti in tutti i singoli componenti, vengono puliti e verificati. I componenti usurati non più attuali dal punto di vista progettuale vengono sostituiti completamente con componenti originali Mercedes-Benz.
- **Una lunga durata collaudata.**
- **La piena funzionalità** è garantita grazie a un test su banco di prova protocollato.
- **Bassi valori di consumo** e ottimale comfort di cambio marcia grazie al software aggiornato per la centralina di comando del cambio.
- **Ecologici e convenienti:** il 98% dei componenti dei vecchi cambi viene riciclato. Ciò costituisce da un lato una tutela attiva dell'ambiente e dall'altro un vantaggio dal punto di vista dei costi che noi trasferiamo direttamente a voi.

## Cambio originale ricondizionato – la rapida soluzione attraverso il know-how dei professionisti.



- Tempi di inattività e di fermo ridotti grazie alla rapida disponibilità.
- Montaggio rapido e funzionamento ottimale.

### In sintesi

#### Contenuti dei pacchetti

Cambio completo originale ricondizionato (cambio manuale a 5 e 6 marce), composto da:

- Collegamento del sistema di innesto delle marce esterno
- Nuovo cuscinetto centrale di disinnesto della frizione (già montato)
- Riempimento olio da stabilimento (con olio premium), ad eccezione di G56 e G60.

#### Serie di veicoli e serie costruttive motore

- Sprinter, Vito, Viano, Classe V, Vario (T2), Vaneo
- Per cambi manuali a 5 e 6 marce

#### Garanzia

Fino a 2 anni per i clienti privati e 1 anno per i clienti commerciali - senza limitazione del chilometraggio.

Controllate le informazioni relative ai contenuti dettagliati dei prodotti in VeDoc/EPC oppure contattate il vostro partner di assistenza Mercedes-Benz. Immagini e contenuti dei prodotti costituiscono solo un esempio.

### Vantaggi

#### Disponibilità – rapidamente di nuovo pronti all'uso

- **Riduzione dei tempi di fermo** grazie alla rapida disponibilità e alla fornitura veloce.
- **Possibile montaggio rapido**, dal momento che i componenti come il trasduttore e Collegamento del sistema di innesto delle marce esterno sono già stati verificati e sono premontati.

#### Un vantaggio sui costi – una sostituzione che non pesa sul budget

- **Riduzione al minimo dei costi per i guasti grazie ad un rapido servizio assistenza**: un vasto assortimento di cambio originali ricondizionati è permanentemente disponibile in magazzino e può essere consegnato immediatamente.
- **Un'offerta interessante con un prezzo vantaggioso** grazie al riutilizzo di componenti e al servizio di spedizione gratuito al vostro partner di assistenza Mercedes-Benz.

#### Componenti nuovi o standard – un programma di fitness per il cambio

- **Elevata affidabilità e durata**, dal momento che i componenti soggetti a usura e altra minuteria vengono sostituiti con componenti originali Mercedes-Benz, ad esempio tutti gli elementi di tenuta, i cuscinetti e i componenti soggetti a usura della sincronizzazione.
- **La preparazione del cambio originale ricondizionato si avvale dei processi di produzione dei nuovi componenti**, dal momento che tutti i miglioramenti dei prodotti dal punto di vista tecnologico e qualitativo della produzione in serie vengono presi in considerazione.

#### Pulizia e verifica – puliti e verificati con cura

- **Pulizia accurata per garantire una lunga durata e il funzionamento regolare**: la pulizia a fondo di tutti i componenti della scatola e un ulteriore risciacquo garantiscono che non si possano depositare corpi estranei in posizioni difficilmente accessibili.
- **Funzionamento regolare mediante** misurazione di tutte le sedi dei cuscinetti e sostituzione della scatola usurata con componenti nuovi: anomalie di funzionamento come il "salto di marcia" vengono impediti.
- **Il cambio funziona "come fosse al 1° giorno di utilizzo"**: Grazie a un controllo al banco di prova sotto carico e con simulazione di differenti situazioni di marcia la sicurezza di funzionamento è verificata e garantita.

## Cambi automatici originali ricondizionati – la soluzione completa rapida ed economica.



- Tempi di inattività e di fermo ridotti grazie alla rapida disponibilità.
- Montaggio rapido e funzionamento ottimale, grazie alla fornitura di un cambio automatico completo e testato.

### In sintesi

#### Contenuti dei pacchetti

- Cambio originale ricondizionato completo pronto per il montaggio (cambio automatico a 5 e 7 marce) compresa l'unità di comando elettroidraulica.

#### Serie di veicoli e serie costruttive motore

- Sprinter, Vito, Viano, Classe V, Vaneo
- Per cambio automatico a 5 e 7 marce

#### Garanzia

Fino a 2 anni per i clienti privati e 1 anno per i clienti commerciali - senza limitazione del chilometraggio.

Controllate le informazioni relative ai contenuti dettagliati dei prodotti in VeDoc/EPC oppure contattate il vostro partner di assistenza Mercedes-Benz. Immagini e contenuti dei prodotti costituiscono solo un esempio.

### Vantaggi

#### Disponibilità – rapidamente pronti all'uso

- **Riduzione dei tempi di fermo** grazie alla rapida disponibilità e alla fornitura veloce.
- **Possibile montaggio rapido** poiché il gruppo ricondizionato è verificato al 100 % e pronto per il montaggio.

#### Un vantaggio sui costi – una sostituzione che non pesa sul budget

- **Riduzione al minimo dei costi per i guasti grazie ad un rapido servizio assistenza**: un vasto assortimento di cambi originali ricondizionati è permanentemente disponibile in magazzino e può essere consegnato immediatamente.
- **Un'offerta interessante con un prezzo vantaggioso** grazie al riutilizzo di componenti e al servizio di spedizione gratuito al vostro partner di assistenza Mercedes-Benz.

#### Componenti nuovi o standard – un programma di fitness per il cambio

- **Elevata affidabilità e durata**, dal momento che i componenti soggetti a usura e altra minuteria vengono sostituiti con componenti originali Mercedes-Benz: ad esempio, tutti gli elementi di tenuta, i cuscinetti e i componenti soggetti a usura.
- **La preparazione del cambio originale ricondizionato** si avvale dei processi di produzione dei nuovi componenti, dal momento che tutti i miglioramenti dei prodotti dal punto di vista tecnologico e qualitativo della produzione in serie vengono presi in considerazione.

#### Pulizia e verifica – puliti e controllati accuratamente

- **processi di pulizia approfonditi** garantiscono un elevato standard qualitativo e una lunga durata. La pulizia a fondo di tutti i componenti della scatola garantisce che nessun corpo estraneo possa depositarsi.
- **Funzionamento regolare** grazie alla misurazione di tutte le sedi dei cuscinetti nelle scatole del cambio e alla sostituzione di tutti le parti soggette a usura con componenti nuovi.
- **Ottimale qualità di cambio marcia** grazie a un controllo al 100 % di tutti i gruppi sui banchi di prova potenza Mercedes-Benz con simulazione di differenti situazioni di marcia.





Avvertenza in merito ai dati contenuti in questo stampato: è possibile che, dopo la chiusura redazionale di questo prospetto, nel 02/2017, il prodotto abbia subito modifiche. Il produttore si riserva di apportare modifiche progettuali o formali, scostamenti nel colore o modifiche del volume di consegna durante la fornitura, se le modifiche o gli scostamenti apportati tenendo conto degli interessi del venditore, sono ragionevoli per l'acquirente. Nel caso in cui un componente originale ricondizionato non fosse disponibile, può essere consegnato un componente originale. Se il venditore o il produttore per la denominazione dell'ordine o dell'oggetto ordinato utilizza caratteri o numeri, da ciò non può essere derivato alcun diritto. Gli scostamenti di colore dipendono dalla stampa. Questo prospetto viene utilizzato a livello internazionale. Tuttavia, le dichiarazioni riguardanti le disposizioni legali, giuridiche e fiscali e i loro effetti sono validi solo per la Repubblica Federale Tedesca al momento della chiusura della redazione della presente pubblicazione.. Chiedete quindi al vostro addetto alle vendite Mercedes-Benz in merito alle norme in vigore negli altri paesi, alle relative conseguenze e all'ultimo stato obbligatorio.