

# Ricambi | per freni a disco



**WABCO**

**Ricambi per freni a disco**
**Kit di riparazione pastiglie freni, dischi per freni e indicatori d'usura**

Con la presente vi inviamo una panoramica globale dei kit di riparazione pastiglie freni, dischi per freni e indicatori d'usura attualmente disponibili dalla WABCO previsti per la riparazione di freni a disco WABCO.

**Panoramica al retropagina**

Questa panoramica è finalizzata ad aiutarvi nella scelta dei pezzi di

ricambio da sostituire nonché per i quantitativi rispettivamente richiesti.

**Per freno oppure assale?**

Mentre il kit di riparazione pastiglie freni contengono rispettivamente solo i componenti per l'equipaggiamento di un assale, sia nei freni a disco che negli indicatori d'usura è necessario verificare se i kit di riparazione sono concepiti per un singo-

lo freno oppure un assale completo. Si prega a tal fine di osservare le nostre specifiche riportate nella panoramica.

**WABCO fornisce primi equipaggiamenti di primissima qualità**

Forniamo esclusivamente tutti i ricambi nella qualità di primo equipaggiamento conosciuta.


**Kit di riparazione pastiglie freni**

I nostri kit di riparazione per freni a dischi pneumatici contengono tutti i ricambi necessari per una riparazione appropriata e la sostituzione di pastiglie freni; cioè non sono le pastiglie dei freni, bensì anche altri ricambi, quali ad esempio molle premistoppa, viti di sicurezza e staffe di sostegno.

In questa relazione vogliamo avvisare sul fatto che molti kit di riparazio-

ne pastiglie freni offerti sul mercato ricambi per i nostri freni non vengono prodotti da parte nostra e neanche in versione originale.

Il contenuto di questi kit di riparazione nella composizione non corrisponde alla qualità dei nostri kit di riparazione originali. Ciò rappresenta un notevole rischio per la sicurezza!

Rispettivi controlli di qualità hanno dimostrato che gli accessori offerti non soddisfano le rivendicazioni e che può verificarsi una precoce avaria nel premistoppa della pastiglia.

Inoltre, come descritto ai punti seguenti, può verificarsi una eccessiva usura, in determinate circostanze, anche una improvvisa avaria totale del freno.

**Ma allora perché è così importante utilizzare pezzi originali?**
**Configurazione ottimale pastiglia freno / disco freno**

Solo la giusta qualità di freni abilita a garantire la massima sicurezza possibile nonché un comportamento d'usura ottimale e un elevato comfort di frenatura.

**Molle premistoppa con forze di pressione controllate**

Le molle premistoppa dei freni sono soggette ad usura e devono essere sostituite in ogni cambio delle pastiglie. Le forze di pressione delle molle delle pastiglie cambiano attra-

verso una determinata durata utile. Solo l'utilizzo di molle originali nuove garantisce un fattore di spostamento ottimale della pinza del freno alla sostituzione delle pastiglie:

- Pericolo di rottura
  - Perdita delle pastiglie
  - Avaria totale
- Forze di pressione errate
  - Elevata usura.

## Tappo otturatore della vite di recupero

Solo il tappo otturatore originale con il suo labbro di tenuta particolarmente modellato garantisce una sicura impermeabilizzazione del freno contro la penetrazione d'acqua e impurità.

- Corrosione
  - Avaria e difetto del freno.

## Dischi per freni di ghisa grigia con elevata quota di carbonio per ruote grandi 17,5" fino 22,5"

Per soddisfare pienamente le aspettative dei clienti e garantire allo stesso tempo la migliore prestazione possibile nonché affidabilità, eseguiamo diversi test di durata.

I nostri dischi vengono testati su banchi di prova dinamometrici con i seguenti programmi di collaudo:

- Test di rottura (frenature con coppie di frenaggio estremamente alte)
- Test di crepatura secondo le specifiche generalmente valide (frenate continue e frenate a fondo ad elevate temperature)
- Voluminosi test dell'automezzo in condizioni difficili.

I nostri dischi per freni sono stati sviluppati con l'ausilio del metodo Finite Elemente. Fabbricati dimensionalmente ed esattamente sotto severissimi controlli di qualità possiedono una elevata durata.

Utilizziamo una ghisa grigia specialmente legata con una elevata quota di carbonio e senza additivi di cromo, rame, ecc., e in tal modo otteniamo un materiale particolarmente adatto per freni a disco.

Il vostro profitto:

- Intervalli di servizio lunghi anche in condizioni di frenaggio difficili
- Migliore rendimento di frenata

## Staffa di sostegno ad usura ottimizzata e resistente alla corrosione

Le staffe di sostegno devono garantire lo scorrimento delle pastiglie. Sicuramente sono fabbricate in acciaio inossidabile, ma sono anche soggette a calore e sporcizia, motivo per cui devono essere sostituite contemporaneamente con le pastiglie dei freni.

- Elevata usura, inutile consumo di carburante
  - Usura non uniforme delle pastiglie a sinistra e a destra
  - Durata utile breve

- Massimo comfort di frenatura
- Stabilità freni particolarmente elevata (fading di frenaggio minimizzato).

La caratteristica principale dei freni a disco internamente ventilati consiste nella loro capacità di assorbire molto calore in breve tempo e di abbatterlo di nuovo rapidamente nell'ambiente grazie alla loro grande superficie.

Sono inoltre da nominare i seguenti ulteriori vantaggi:

- Distribuzione termica uniforme su tutta la superficie
- Elevata resistenza dei dischi contro la formazione di crepe
- Peso ridotto, grazie all'elevato contenuto di carbonio
- Migliore comportamento d'usura e corrosione
- Minima deformazione termica.

La pirateria oggi distribuisce freni a disco da poco prezzo realizzati in materiali di qualità scarsa, che costituiscono un elevato rischio di formazione di crepe nei canali di ventilazione dei dischi o perfino una rottura completa, con la conseguenza di una avaria del freno che pregiudica l'incolumità di vite umane.

**Pertanto, raccomandiamo urgen-**

## Sigillatura dei filetti

Tutte le viti di sicurezza della WABCO prevengono la corrosione nella filettatura madre e in tal modo sono sempre facili da allentare. Così anche un semplice cambio delle pastiglie è garantito perfino nelle più difficili condizioni d'uso.

- Filetti danneggiati
  - Sostituzione del freno

Grazie all'utilizzo di componenti originali WABCO, si garantisce comunque qualsiasi errore di funzionamento del freno in seguito ad un comportamento d'usura incontrollato, danneggiamenti dei freni a causa di pastiglie perdute o perfino a avarie totali dei freni !

**temente di utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali WABCO in combinazione con i nostri freni a disco!**

Maggiori informazioni sui nostri ricambi per freni su ruote in automezzi industriali e pullman sono da apprendere nel nostro omonimo opuscolo con il numero d'ordine 815 050 041 3, contenente anche informazioni tecniche per la regolazione basilare di freni su ruote.

Le nostre vie di comunicazione dettagliate sono da apprendere su Internet al sito:

[www.wabco-auto.com](http://www.wabco-auto.com)

Email: [info@wabco-auto.com](mailto:info@wabco-auto.com)



Costruttore Veicolo / Assale	Veicolo / Tipo Assale*	Tipo Freno	Kit di riparazione pastiglie freno (per asse)		Disco Freno (per freno)		Indicatore d'usura
			Asse Anteriore	Asse Posteriore	Asse Anteriore	Asse Posteriore	
DAF	Tipo LF 45; 6,2 - 12 t (dal 11/2000)	<b>PAN 17:</b> 40 175 070 / 071 / 072 / 073	12 999 743VT	12 999 743VT	12 999 756VT (7 t) 12 999 757VT (12 t)	12 999 758VT	incluso nel kit di rip. pastiglie freno
DAF	Tipo LF 55; 12 - 15 t (09/2000 fino al 01/2003)	<b>PAN 19-2:</b> 40 195 007 / 008 / 011 / 012	12 999 748VT	12 999 748VT	12 999 760VT	12 999 759VT	incluso nel kit di rip. pastiglie freno
DAF	Tipo LF 55; 12 - 15 t (dal 02/2003)	<b>PAN 19-1 plus:</b> 40 195 043 / 044 / 045 / 046	12 999 791	12 999 791	12 999 760VT	12 999 759VT	incluso nel kit di rip. pastiglie freno
Daimler Chrysler	Sprinter/Sprinter Vario doppio pistone di spinta; 4,6 t	<b>244 V-Ö:</b> 40 244 001 / 002 / 009 / 010 / 017 / 018	12 999 541VT	12 999 541VT			13 480 023 (per freno)
Daimler Chrysler	Van 207 D fino al 310 (serie T1, max. fino al 1995) Veicoli Off-Road 230 GE fino al 500 GE AMG	<b>444 F-Ö:</b> 40 444 149 / 150 / 183 / 184 / 221 / 222 / 239 / 240 / 241 / 242	12 999 165VT (Ferodo) 12 999 221VT (Textar) 12 999 800 (Jurid)				
Dennis	Enviro 300	<b>PAN 19-1<sup>plus</sup>:</b> 40 195 019 / 020 / 039 / 040	12 999 770	12 999 770	13 162 046	13 162 047	incluso nel kit di rip. pastiglie freno
IVECO	Daily Van Tipi dal 35-10 fino al 49-12 Turbo Basic e Classic	<b>444 F-Ö:</b> 40 444 191 / 192 / 205 / 206 / 223 / 224	12 999 646VT				incluso nel kit di rip. pastiglie freno
IVECO	Daily Van Tipo 59-12 Turbo Intercooler	<b>450 F-Ö:</b> 40 450 007 / 008 / 013 / 014	12 999 563VT				incluso nel kit di rip. pastiglie freno
IVECO	Carri EuroCargo Tipo 120 EL	<b>PAN 17:</b> 40 175 058 / 059 / 060 / 061	12 999 698VT		12 999 728VT (per asse)		incluso nel kit di rip. pastiglie freno
Leyland/ DAF	Tipo 45 Roadrunner; 6 - 8 t	<b>456 F-Ö:</b> 40 456 033 / 034	12 999 325VT		13 162 041		
Leyland/ DAF	Tipo 45 Roadrunner; 8 - 11 t	<b>465 F-Ö:</b> 40 465 019 / 020	12 999 325VT		13 162 042		
Leyland/ DAF	Tipo 50/55 Roadrunner; 11 - 15 t	<b>1600 V-G:</b> 40 160 005 / 006 / 015 / 016	12 999 665VT		13 162 043		incluso nel kit di rip. pastiglie freno
MAN	L2000 (09/1993 fino al 12/1996)	<b>1000 V-G:</b> 40 100 001 / 002 / 005 / 006	12 999 629VT (Ferodo) 12 999 631VT (Textar)				
MAN	L2000 (dal 01/1997) e M2000-L fino al 12 t (dal 02/1996)	<b>PAN 17:</b> 40 175 025 / 026 / 027 / 028 / 049 / 050 / 051 / 052 / 080 / 081	12 999 782	12 999 782			12 480 021 (per freno)
Neoplan	Autobus Tipo N 8008 e Metroliner	<b>1000 V-G:</b> 40 100 003 / 004	12 999 631VT	12 999 631VT			
Rult	Midlum M 112; 7 - 12 t	<b>PAN 17:</b> 40 175 062 / 063 / 064 / 065	12 999 703VT	12 999 703VT			incluso nel kit di rip. pastiglie freno
Renault	Midlum M 113; 14 - 16 t	<b>PAN 19-2:</b> 40 195 009 / 010 / 021 / 022	12 999 747VT	12 999 747VT			incluso nel kit di rip. pastiglie freno
SAF	SKRB 9019 W Intradisc plus (Kempf, Kögel, Krone, Schwarzmüller)	<b>PAN 19-1<sup>plus</sup> e 19-1:</b> 40 195 001 / 002 / 003 / 004 / 017 / 018 / 037 / 038	12 999 737VT per tutti gli assi				12 999 755VT (per asse)
SAF	assale da 9t: SKRS 9022 W; SKR(L)B 9022 W, SKRZ 9022 W; assale da 11t: SKRS 11222 W, SKRZ 11222 (Kempf, Kögel, Krone, Schwarzmüller)	<b>PAN 22-1:</b> 40 225 007 / 008 / 015 / 016	12 999 796 per tutti gli assi				12 999 797 (per asse)
SMB	(Benalu, Fruehauf, Trailor, Blond-Baudoin)	<b>PAN 22:</b> 40 225 003 / 004	12 999 676VT per tutti gli assi		13 162 025 per tutti gli assi		

\* solo per informazione