

Servizio

Note per la manutenzione



WABCO

Servizio

Note per la manutenzione

Edizione 1

La presente pubblicazione non è soggetta ad alcun servizio di modifica.

Le versioni nuove sono disponibili in INFORM al
www.wabco-auto.com

© 2008 WABCO

WABCO

Sous réserve de modifications.

Version 1/08.2007(it)

815 050 140 3

1 Note generali	5
1.1 Gruppi di frenatura e centraline di controllo elettroniche	5
1.2 Freni sulle ruote	5
1.3 Ulteriori informazioni	5
1.4 WABCO Service Center ed officine autorizzate	6
2 Note per la manutenzione	7
2.1 Prima di mettersi in marcia	7
2.2 Prima di mettersi in viaggio	8
2.3 Manutenzione settimanale	9
2.4 Manutenzione trimestrale	9
2.5 Freni sulle ruote	9

1 Note generali

Questo stampato si riferisce agli spedizionieri e autisti che utilizzano automezzi dotati di sistemi WABCO. Questa documentazione è finalizzata a fornire informazioni supplementari ai manuali d'istruzione degli automezzi utilizzati dal punto di vista dei prodotti WABCO installati.

In caso di dubbi sono comunque impegnative le specifiche fornite nelle istruzioni per l'uso del rispettivo costruttore dell'automezzo.

ATTENZIONE Pericolo di infortuni e lesioni



- I lavori di riparazione ai sistemi di sicurezza degli automezzi (ad esempio al sistema frenante) devono essere eseguiti esclusivamente da parte di personale appositamente addestrato in officine specializzate.

Il controllo degli automezzi è soggetto alle prescrizioni nazionali. Rispettare assolutamente queste prescrizioni.

1.1 Gruppi di frenatura e centraline di controllo elettroniche

Di regola i gruppi di frenatura e le centraline di controllo elettroniche non richiedono manutenzione e sono utilizzabili in un campo di temperatura compreso tra $V- 40^{\circ}$ e $+ 80^{\circ}$ C. Maggiori informazioni relative ai singoli prodotti sono da apprendere dalle pagine seguenti.

Nelle centraline di controllo elettroniche si svolgono continuamente procedure di monitoraggio, che controllano tutto il sistema. Eventuali errori subentrati vengono segnalati all'autista per mezzo di spie d'allarme integrate nel cruscotto. In caso di eventuali dubbi relativi alla corretta funzione di un'apparecchiatura o di un sistema, si raccomanda di incaricare un'officina ad effettuare una diagnosi. Non è consentito aprire le centraline di controllo elettroniche!

1.2 Freni sulle ruote

Le pastiglie dei freni e i dischi dei freni sono soggetti ad una naturale usura, dipendente sostanzialmente dal comportamento di marcia e dai percorsi. Gli intervalli di servizio con diagnostica della condizione di usura devono comunque essere rispettati, eventualmente potrebbe essere necessaria una sostituzione dei componenti usurati.

Grazie agli indicatori di usura applicati alle pastiglie dei freni è possibile trasmettere un segnale al raggiungimento dell'usura massima sul cruscotto. Con i sensori di usura è possibile indicare continuamente lo stato di usura attuale. Al raggiungimento del limite di usura massimo occorre fermarsi in officina.

Le ulteriori informazioni relative ai freni sulle ruote sono da apprendere al capitolo „Note per l'officina“.

1.3 Ulteriori informazioni

Maggiori informazioni relative ai singoli punti possono essere richiamate indicando il codice identificativo del pezzo riportato sulla targhetta d'identificazione del prodotto in questione.

Attraverso il sito **www.wabco-auto.com** avete la possibilità di accedere al catalogo prodotti INFORM, contenente anche tutte le pubblicazioni, oltre alle schede dei dati e ai disegni d'offerta.

Attraverso il sito www.wabco-auto.com/worldwide potrete richiamare i rispettivi dati di contatto degli interlocutori WABCO nonché un elenco di commercianti e officine.

1.4 WABCO Service Center ed officine autorizzate

Qualora dovessero risultare eventuali discrepanze nell'ambito del controllo del sistema frenante, non rimediabili immediatamente con semplici mezzi, consigliamo di contattare un'officina autorizzata.

Nel WABCO Service Center e nelle officine autorizzate si usano esclusivamente pezzi di ricambio originali. Il vostro vantaggio è una riparazione durevole con il risultato di una prevenzione di ulteriori soste in officina.

2 Note per la manutenzione

2.1 Prima di mettersi in marcia

Compressori a rifornimento manuale

Nei compressori a rifornimento manuale è necessario controllare il livello dell'olio. Il livello dell'olio deve trovarsi tra le marcature incise sull'asta di misurazione. Per il rifornimento si raccomanda di utilizzare sempre lo stesso olio utilizzato per il motore. Il cambio dell'olio nei compressori deve essere eseguito contemporaneamente col cambio dell'olio del motore.

Non appena il processo di carico dei serbatoi è terminato, deve terminare, in modo concomitante, la carica del compressore.

Riduttore di pressione

Osservare la modalità operativa del riduttore di pressione. Controllare la pressione di disinserimento e inserimento. La pressione di disinserimento è raggiunta quando il regolatore di pressione scarica sensibilmente uno sfogo; e la pressione di inserimento, quando si chiude la valvola di sfiato del riduttore di pressione. Durante il riempimento del serbatoio dell'aria, è necessario verificare la funzione del dispositivo d'allarme pressione.

Essiccatore d'aria

Sia la cartuccia convenzionale che il WABCO Air System Protector, la cartuccia di siccativo con filtro a coalescenza, dovrebbero essere cambiati dopo 2 anni in condizioni di esercizio normali. Il vostro partner WABCO garantisce, inoltre, il ritiro delle cartucce vecchie.

Dispositivo antigelo

È necessario controllare il livello del fluido antigelo nel serbatoio d'alimentazione e rifornirlo all'occorrenza. Per il rifornimento si dovrebbe utilizzare fluido antigelo WABCO. In caso di un pericolo di brina e gelate, è necessario attivare il dispositivo di protezione antigelo (portandolo in posizione invernale). Questa operazione viene meno nei sistemi frenanti dotati di essiccatori d'aria.

Serbatoio aria

Nei veicoli equipaggiati con valvole di spurgo manuali, è necessario scaricare periodicamente l'acqua dai serbatoi – soprattutto d'inverno (temperature inferiori a 7° C), ad esempio giornalmente, in caso di una forte formazione di condensa. Nelle valvole di spurgo automatiche viene a meno quest'operazione.

Teste d'accoppiamento

Le teste d'accoppiamento staccate devono essere chiuse girando il coperchio.

Durante i viaggi con rimorchio, prima dello sganciamento, è necessario accertarsi che gli anelli di tenuta delle teste d'accoppiamento si trovino in uno stato perfetto e che nel sistema frenante non pervengano alcune impurità.

Correttore di frenata

Nei veicoli stabiliti per l'agricoltura, ma anche veicoli più vecchi, spesso sono installati dei correttori di frenata manuali. Qui la leva del correttore di frenata deve essere rispettivamente regolata in base alla condizione di carico del rimorchio.

Se il veicolo è dotato di un correttore di frenata automatico dipendente dal carico, la regolazione verrà automaticamente eseguita direttamente alla fase di caricamento e scaricamento dell'automezzo. Nei veicoli dotati di ammortizzatori a

balestra è necessario accertarsi della scorrevolezza dell'albero di regolazione della valvola regolatrice, per controllare se vi sono eventuali danneggiamenti.

Sistema di frenatura antibloccaggio (ABS)

Per l'alimentazione elettrica dell'unità di controllo elettronica del rimorchio, all'agganciamento dello stesso, oltre alla connessione ad innesto da 24 N, occorre collegare anche il connettore ad innesto ABS (ISO 7638). Normalmente la motrice può essere dotata di massimo tre spie d'avvertimento ovvero segnalazione per il riconoscimento del funzionamento e il monitoraggio del sistema.

2.2 Prima di mettersi in viaggio

È consentito iniziare la marcia solo dopo il raggiungimento di una sufficiente pressione d'alimentazione nei serbatoi dell'aria. Se durante la marcia dovessero accendersi delle spie d'allarme, indicanti una mancanza di pressione d'alimentazione, significa che si è verificata una anomalia nell'alimentazione pneumatica o una perdita nel sistema, richiedente immediata attenzione.

ATTENZIONE



In caso di un'anomalia nell'alimentazione dell'aria compressa, è possibile frenare l'automezzo solo poche volte in maniera controllata. Non è da escludere un'improvvisa frenata dell'automezzo attraverso i cilindri a molla precaricata.

- Si raccomanda di arrestare l'automezzo nella considerazione della situazione del traffico stradale immediatamente in un punto adeguato.

Qualora non fosse possibile aumentare di nuovo la pressione d'alimentazione, nonostante un maggiore numero di giri in folle, sarà necessario sottoporre l'automezzo ad un'ispezione e necessariamente riparazione per eliminare la perdita o ristabilire l'alimentazione pneumatica. Non è consentito mettersi in viaggio con un automezzo senza sufficiente pressione d'alimentazione!

L'azione del freno a pedale, freno a mano e freno di stazionamento deve essere verificata nella considerazione delle condizioni della carreggiata e della situazione del traffico. A tal fine è necessario accertarsi di una buona graduabilità del distributore di comando della motrice.

Nei veicoli dotati di ABS o EBS dopo l'accensione del quadro (blocchetto d'accensione) si accendono rispettive spie d'avvertimento, che si spengono al più tardi quando il veicolo supera una velocità di 7 km/h a condizione che non sia stato riconosciuto nessun eventuale errore attraverso il circuito di sicurezza del sistema. Qualora non dovesse spegnersi una di queste spie d'avvertimento o accendersi durante la marcia, significa che si è verificata una anomalia nel sistema.

Una spia di informazione integrata sul cruscotto si illumina in continuazione quando non è collegato correttamente un connettore ABS di un rimorchio trainato. L'ABS o EBS del rimorchio in questo caso non funziona. Nel Trailer EBS adesso viene a meno anche l'adattamento della forza frenante alla condizione di carico del rimorchio, con la conseguenza di aumentare una tendenza al bloccaggio delle singole ruote.

AVVERTENZA

Una disfunzione nell'ABS o EBS della motrice o del rimorchio può alterare negativamente il comportamento di frenatura e pregiudicare di conseguenza la sicurezza del traffico stradale dell'automezzo ossia autotreno.

=> su carreggiata liscia possono bloccarsi le ruote. In questo caso sarà possibile guidare l'autoveicolo solo molto limitatamente, improvvisi movimenti sullo sterzo hanno la conseguenza di uno sbandamento dell'automezzo.

- Guidate con la massima prudenza!
- Contattare immediatamente un'officina specializzata per rimediare il guasto.

2.3 Manutenzione settimanale

Con il motore fermo e dopo il raggiungimento della pressione del serbatoio d'alimentazione, corrispondente alla pressione di disinserimento del riduttore di pressione, occorre attivare il pedale del freno e fissarlo in posizione. A questo punto in occasione dell'ispezione delle sistema frenante pneumatico non devono essere più individuabili alcune perdite. Se la corsa di un Brake Chamber raggiunge la metà della corsa complessiva, sarà necessario riaggiustare il freno sulla ruota. La condizione e la sede dei soffietti antipolvere devono essere perfette ed irreprensibili.

2.4 Manutenzione trimestrale

Filtro d'aspirazione del compressore

Qualora il compressore non fosse collegato al filtro dell'aria del motore, occorre pulire accuratamente il filtro d'aspirazione del compressore con della benzina solvente, asciugarlo e bagnarlo quindi con olio per motori. Nell'impiego di filtri a bagno d'olio, sin dall'inizio è necessario lavare via la fanghiglia del filtro con della benzina solvente e cambiare il contenuto dell'olio (utilizzare olio per motori). Smaltire l'olio vecchio conformemente alle prescrizioni vigenti per la tutela ambientale.

Filtri

Aprire i filtri integrati nel riduttore di pressione, nella condotta e nelle teste d'accoppiamento nonché nei componenti interni e pulirli con della benzina solvente e asciugarli quindi accuratamente. Verificare la tenuta ermetica dopo l'assemblaggio.

Tiranterie ed articolazioni

I giunti a forcella nei Brake Chamber e nelle tiranterie dei freni devono essere lievemente oliati.

2.5 Freni sulle ruote

AVVERTENZA

Mai ingrassare/oliare le pastiglie dei freni, i tubi flessibili dei freni e le superfici d'attrito

=> Pericolo di incidenti a causa di un guasto dal freno

- Le pastiglie dei freni, dei tubi flessibili del sistema frenante e le superfici d'attrito non devono in nessun caso venire in contatto con grassi o oli.

Sostituzione delle pastiglie dei freni

È assolutamente necessario osservare il grado d'usura ammissibile delle pastiglie dei freni e controllarlo periodicamente. Le pastiglie dei freni usurate, bruciate, vetrificate o oliate devono essere sostituite da un'officina autorizzata. A tal fine si raccomanda di cambiare sempre ambedue le pastiglie di un asse insieme. È consentito utilizzare esclusivamente pastiglie per freni abilitate dalla WABCO o dal costruttore dell'automezzo.

Sostituzione dei dischi ossia tamburi dei freni

I dischi ossia tamburi dei freni devono essere periodicamente controllati sulla presenza di danneggiamenti e usura. Non è consentito superare il massimo grado di usura ammissibile.

Altri componenti per freni

Le molle di compressione risp. trazione, nonché gli anelli di tenuta, le cappe protettive e i soffietti devono essere sostituiti al più tardi ogni due anni. Fondamentalmente è consentito utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali o sia approvati dalla WABCO o dal costruttore dell'automezzo.

Prescrizione di rodaggio delle pastiglie dei freni

Le pastiglie dei freni nuove devono essere sottoposte ad un rodaggio, affinché i freni possano raggiungere un grado d'azione ottimale. Ciò avviene, per esempio, con delle frenate ad intervalli nel campo di velocità inferiore fino medio dell'automezzo.



Le frenate continue per periodi prolungati o frenate violente da elevate velocità non sono ammissibili per il rodaggio delle pastiglie di freni nuove.



WABCO Vehicle Control Systems, è uno dei leader mondiali nella produzione di sistemi elettronici per il controllo della frenatura, della stabilità veicolo, delle sospensioni e della trasmissione per veicoli commerciali pesanti. Tra i propri clienti WABCO annovera i maggiori costruttori mondiali di veicoli commerciali, di rimorchi e di autobus. Fondata negli Stati Uniti nel 1869 con il nome di Westinghouse Air Brake Company, WABCO è stata rilevata

dall'American Standard nel 1968 ed è stata scorporata nel 2007. Con sede a Bruxelles, Belgio, WABCO impiega attualmente circa 7700 dipendenti presenti in 31 paesi in tutto il mondo. Nel 2007 il fatturato totale di WABCO è stato di 2.4 miliardi di dollari. Wabco è una Società di capitali indipendente quotata alla Borsa di New York con il simbolo WBC.

www.wabco-auto.com



WABCO