

■ Banco di prova - Manuale d'uso

■ 2. Edizione

This publication is not subject to any update service.
New versions are available in INFORM at
www.wabco-auto.com

■ © Copyright WABCO 2004

WABCO

Vehicle Control Systems

An American Standard Company


Con riserva di modifiche
Versione 002/11.04(it)
815 000 220 3

Indice

1	Informazioni di sicurezza	1
2	Struttura e funzione	2
2.1	Scopo	2
2.2	Struttura	2
2.3	Funzionamento	3
3	Installazione	4
4	Comando in abbinamento all'istruzione di test WABCO	4
5	Manutenzione	5
Allegato		6
	Dati tecnici	6
	Accessori (non compresi in dotazione)	6



1 Informazioni di sicurezza

 Prima di installare il banco di prova e di testare il provino, si raccomanda di leggere attentamente le seguenti informazioni di sicurezza.



AVVERTENZA

Il test del provino deve essere eseguito esclusivamente da parte di personale qualificato in possesso dei requisiti specifici richiesti.

Si raccomanda di iniziare il test solamente dopo aver letto e capito bene tutte le istruzioni.

Testare il provino soltanto su un banco di prova adeguato.

Prima di iniziare qualsiasi test, si raccomanda di accertarsi della corretta posizione dei rubinetti d'arresto (si veda alle istruzioni di test).

È assolutamente necessario attenersi ai contenuti delle istruzioni durante tutto il test del provino.

In caso di incertezze riguardanti la corretta regolazione del provino, sarà necessario richiedere al costruttore del veicolo i valori modello.



PRUDENZA

Rispettare le relative norme antinfortunistiche del gestore come pure le prescrizioni nazionali.

Accertarsi di aver collegato correttamente i connettori del banco di prova e del provino.

Provvedere affinché il provino venga serrato con sicurezza sulla morsa.

Allentare i tappi filettati, tubi flessibili e componenti dell'apparecchio solamente, dopo aver scaricato l'aria dalle rispettive tubazioni del banco di prova.

Simbologia



AVVERTENZA

Possibile pericolo gravi danni a persone o conseguenze mortali



PRUDENZA

Pericolo imminente danni a persone o danni materiali



Note, informazioni ed espedienti supplementari

- Azione
- Enumerazione
- ↑ si veda l'illustrazione precedente
- ↓ si veda l'illustrazione successiva

2 Struttura e funzione

2.1 Scopo

Il banco di prova è previsto esclusivamente per controllare apparecchiature in base all'esempio in sistemi frenanti ad aria compressa.

2.2 Struttura

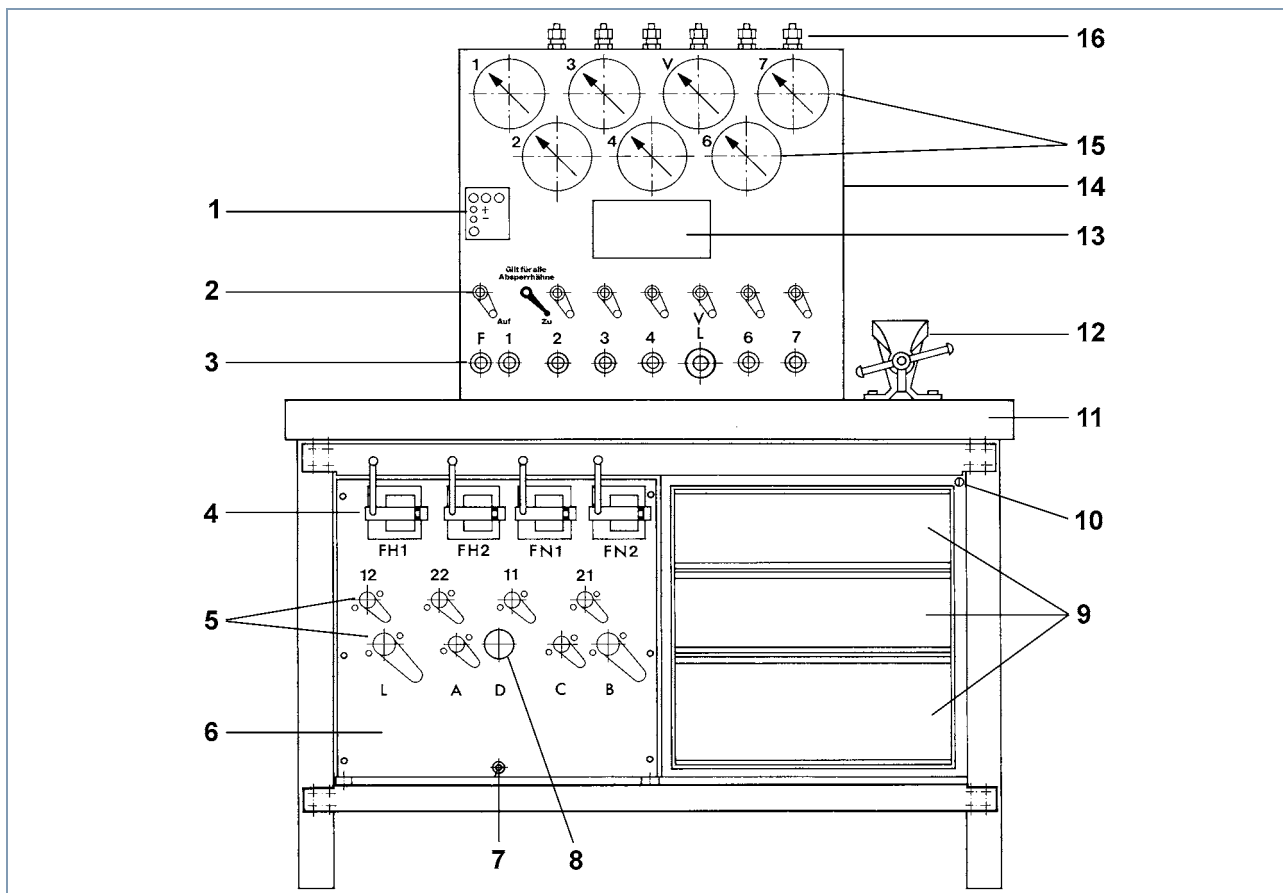
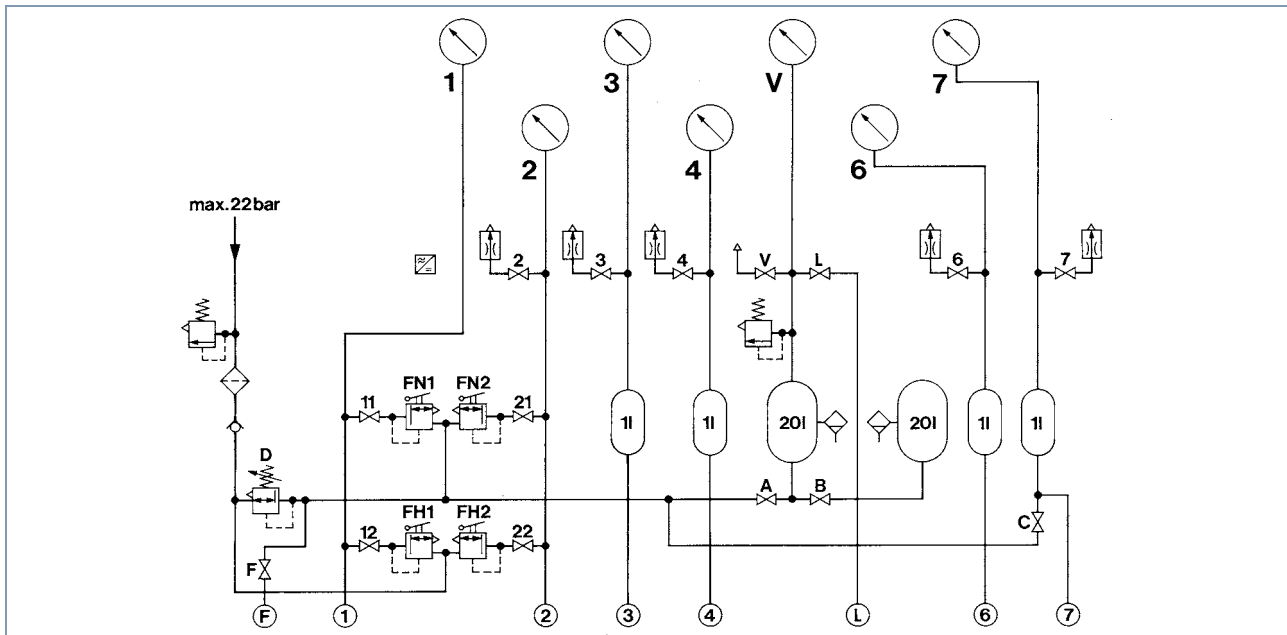


fig. 1 Componenti del banco di prova

- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Tester magnetico | 9 | Cassetti |
| 2 | Rubinetti d'arresto con ugelli collegati a valle | 10 | Chiusura centralizzata |
| 3 | Collegamenti del banco di prova | 11 | Piano del banco di lavoro |
| 4 | Valvole di microregolazione | 12 | Morsa (identificata in senso trasposto) |
| 5 | Rubinetti d'arresto con ugelli collegati a valle | 13 | Schema di collegamento |
| 6 | Inserzione | 14 | Portarubinetterie |
| 7 | Pulsante d'azionamento con disidratazione | 15 | manometro |
| 8 | Riduttore di pressione | 16 | Ugelli |

2.3 Funzionamento



FH = valvola di microregolazione alta pressione

FN = valvola di microregolazione bassa pressione

fig. 2 Schema di collegamento

La condotta d'alta pressione è collegata alle valvole di microregolazione FH1 e FH2, attraverso i rubinetti d'arresto 12 e 22 verso i raccordi di collegamento del banco di prova ① e ② nonché verso i manometri 1 e 2.

- Affinché l'aria compressa pervenga nella parte a bassa pressione, è necessario regolare il riduttore pressione D (↑ si veda fig. 1, 8).

! La regolazione è possibile fino a 10 bar.

- Aprire il rubinetto d'arresto A.

Pressione regolata può essere letta sul manometro V.

La condotta a bassa pressione è collegata alle valvole di microregolazione FN1 e FN2, attraverso i rubinetti d'arresto 11 e 21 verso i raccordi di collegamento del banco di prova ① e ② nonché verso i manometri 1 e 2.

I raccordi del banco di prova ③, ④, ⑥ e ⑦ portano ad unità di misura identiche. Le unità di misura consistono ciascuna di un serbatoio d'aria da 1 l, un rubinetto d'arresto e un ugello collegato a valle.

Test dei compressori

! Utilizzare il raccordo del banco di prova ④ esclusivamente per testare compressori.

- Aprire il rubinetto d'arresto B, per collegare i due serbatoi da 20 l.
- Aprire il rubinetto d'arresto V, per mantenere la pressione generata al valore desiderato.

I due serbatoi da 20 l sono protetti per mezzo di una valvola di sicurezza.

Sul raccordo del banco di prova ⑤ dopo l'apertura del rubinetto d'arresto F si può spillare aria compressa fino a un valore massimo di 10 bar.

Unità elettropneumatiche frenanti e di controllo

Per testare le unità elettropneumatiche frenanti e di controllo, il banco di prova è equipaggiato con un tester magnetico (↑ si veda fig. 1, 1). Questi è particolarmente indicato per testare magneti ad impulso e continui.

3 Comando in abbinamento all'istruzione di test WABCO

! L'istruzione di test del provino è da apprendere al sito www.wabco-auto.com, indicando il numero del prodotto nel catalogo prodotti INFORM.

Il banco di prova 435 197 000 0 è adattato all'utilizzo in combinazione con le istruzioni di test WABCO. Ogni istruzione di test contiene a sua volta informazioni riguardanti l'impiego sul banco di prova. Seguono, inoltre, estratti dall'istruzione di test per distributori di comando di motrici 461 315

- Collegare il provino ai raccordi i test numerati sul banco di prova. Osservare a tal fine la denominazione del raccordo sul provino.

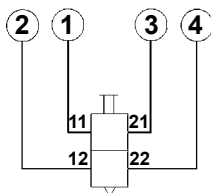


fig. 3 Collegamento del provino ai raccordi di test numerati

4 Installazione

! I raccordi dei tubi flessibili, la morsa e gli accessori si trovano nel cassetto del banco di prova.

All'installazione del banco di prova occorre procedere nel modo seguente:

- Collegare il portarubinetterie per mezzo delle presenti viti al piano del banco di prova.

! I fori di fissaggio sono già sgrassati (↓ si veda fig. 5, A).

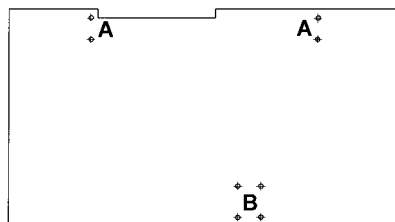


fig. 5 Banco di lavoro - veduta da sopra

- A Fori di fissaggio del portarubinetterie
- B Fori di fissaggio della morsa

- Prima di iniziare il test, è necessario portare i rubinetti d'arresto in posizione base, secondo la tabella.

Rubinetto	A	B	C	D	E	F	L	V	2	3	4	6	7	11	12	21	22
aperto	x													x		x	
verso		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x		x

fig. 4 Posizione base dei rubinetti d'arresto durante il test di distributori di comando di motrici 461 315

- L'ulteriore procedimento di test è da apprendere nella rispettiva istruzione di test

- Collegare tutte le condotte in corrispondenza del disegno.
- Collegare il banco di prova alla rete dell'alimentazione pneumatica.

! Massima pressione di servizio: 22 bar

Nella parte inferiore dell'alloggiamento di ogni manometro si trova una vite di bloccaggio rossa. Questa è prevista per proteggere il sistema di misurazione contro danni di trasporto.

- Prima della messa in funzione, è necessario rimuovere le viti di bloccaggio.
- Otturare i fori filettati con i rispettivi tappi.
- Fissare la morsa per mezzo delle presenti viti sul banco di lavoro (↑ si veda fig. 5, B).

! I fori di fissaggio sono già sgrassati (↑ si veda fig. 5, B).



PRUDENZA
Si raccomanda di collegare assolutamente un precipitatore di condensa a monte, per proteggere il provino contro la penetrazione di impurità.

5 Manutenzione

! La frequenza delle attività di manutenzione dipende sostanzialmente dalla frequenza di utilizzo del banco di prova.

Scaricare la condensa dai serbatoi d'aria da 20 litri.

- Premere il pulsante azionamento (↑ si veda fig. 1, 7), per attivare le due valvole di disidratazione.

Oliatura

- Oliare la vite e i fianchi di guida della morsa come pure i cuscinetti a rullini dei cassetti.

Pulizia delle reticelle

Le reticelle sono applicate dietro i giunti di chiusura.

- Girare i giunti di chiusura F fino 7 (↑ si veda fig. 1, 3) dalla barra distributrice.
- Pulire le reticelle.

Pulizia del filtro della condotta

Il filtro della condotta previene una penetrazione di impurità nel banco di prova attraverso gli organi d'alimentazione dell'aria compressa.

- Pulire il filtro della condotta.

Aprire l'inserzione



PRUDENZA

Svitare il raccordo della rete d'alimentazione pneumatica e il collettore di corrente.

- Allentare le viti con testa a calotta svasata 9 nella parte posteriore del portarubinetterie.
- Rimuovere le viti con testa a calotta svasata.
- Allentare tutte le condotte di collegamento tra il portarubinetterie e l'inserzione.
- Staccare le condotte di collegamento.
- Aprire la sicura di inserzione (↓ si veda fig. 6).

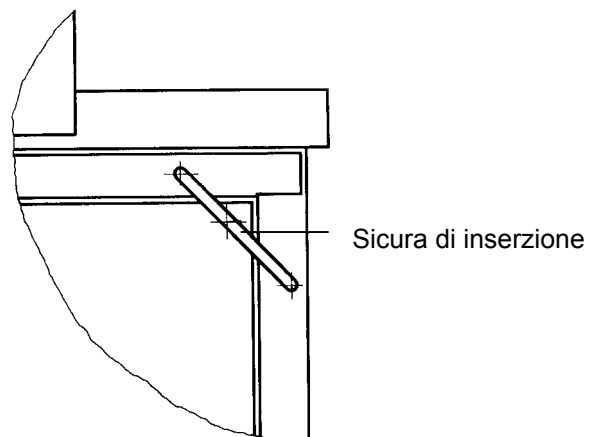


fig. 6 Sezione del banco di prova - venuta posteriore

Taratura dei manometri

! La data della prossima taratura è da apprendere sui distintivi di collaudo dei manometri.

Lasciare eseguire la taratura dei manometri conformemente alle prescrizioni nazionali vigenti.

Allegato

Dati tecnici

Numero di prodotto	435 197 000 0
Dimensioni Altezza Larghezza Profondità:	1.640 mm 1.250 mm 815 mm
Peso	circa 240 kg
Fluidi consentiti massima pressione di servizio	aria 22 bar
banco di lavoro	3 cassette:
morsa larghezza ganasce corsa	100 mm 85 mm
manometro diametro campo di misura divisione classe di qualità per micromisurazioni	160 mm 0 fino 25 bar 0,2 bar 0,6
tester magnetico per	secondario 12 e 24 V corrente continua/ massimo 1 A allacciamento corrente alternata 230 V

Accessori (non compresi in dotazione)

Pezzi	Denominazione
1	Angolo di serraggio
2	Connessione flessibile NW8/M 16x1,5-1000 di lunghezza
5	Connessione flessibile NW8/M 16x1,5-1500 di lunghezza
5	tappo filettato M 22x1,5
4	tappo filettato M 16x1,5
5	tappo filettato M 12x1,5
2	raccordo a T controdado M 22x1,5
5	raccordo doppio M 22x1,5/M 22x1,5
1	raccordo doppio M 16x1,5/M 26x1,5
4	raccordo doppio M 16x1,5/M 22x1,5
6	raccordo doppio M 16x1,5/M 16x1,5
4	raccordo doppio M 14x1,5/M 16x1,5
4	raccordo doppio R 1/4" con./M 16x1,5
1	raccordo
6	anello di pressione per M 26x1,5
6	anello di pressione per M 22x1,5
6	anello di pressione per M 16x1,5
6	anello di pressione per M 14x1,5
6	anello di pressione per M 12x1,5
10	anello torico per M 26x1,5
10	anello torico per M 22x1,5
10	anello torico per M 16x1,5
10	anello torico per M 14x1,5
10	anello torico per M 12x1,5
10	anello di tenuta per M 22x1,5 interno
1	tubo flessibile NW10/M 22x1,5-1200 di lunghezza