



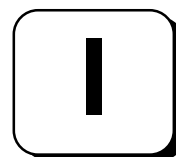
assemblad®

Prova freni a rulli Mod. BTU15 Green-line



MANUALE DI USO E MANUTENZIONE

Edizione: Maggio 2003 – Vers. 4.61
ASSEMBLAD – Ufficio Tecnico – Divisione Automotive
BTU15.doc



Note:

Indice

1	INTRODUZIONE	4
1.1	Riguardo questo manuale	4
1.2	Descrizione del prova freni	4
1.3	Sicurezza operativa e prevenzione incidenti:	5
1.4	Dati tecnici	7
2	DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI	8
2.1	Telecomando a raggi infrarossi	8
2.2	Unità elettrica di potenza	9
2.3	Unità di visualizzazione	10
2.4	Descrizione del monitor	11
3	PROGRAMMA PER PC	12
3.1	Back-up dei dati con „Exchange“	12
3.2	Foglio di lavoro	12
3.3	Inserimento dati veicolo e cliente	14
3.4	Risultati assi	16
3.5	Risultati veicolo	18
3.6	Compatibilità motrice-rimorchio	19
3.7	Stampa	20
3.8	Archivio clienti e prove	21
3.9	Freno di soccorso e funzioni per veicoli atti al traino	22
4	EFFETTUAZIONE DELLA PROVA	24
4.1	Preparazione	24
4.2	Prova freni	25
5	ACCESSORI	29
5.1	Misuratore dello sforzo sul pedale	29
5.2	Trasduttori pressione pneumatica ed idraulica	29
5.3	Deriva	29
5.4	Rotazione contrapposta per trazione integrale permanente	30
6	VARIE	31
6.1	Manutenzione	31
6.2	Aiuto in caso di problemi	31
7	MCTCNET	32
7.1	Normative	32
7.2	Modalità operativa	32
8	LIBRETTO METROLOGICO	37
9	CONDIZIONI DI GARANZIA	38

1 Introduzione

1.1 Riguardo questo manuale

Congratulazioni per l'acquisto di un banco prova freni *GREEN LINE*.

Questo manuale operativo vi fornisce tutte le informazioni indispensabili al corretto uso del vostro prova freni. I prodotti *GREEN LINE* si distinguono per un continuo e permanente aggiornamento. E' perciò possibile che questo MANUALE OPERATIVO non sia sempre aggiornato.

1.2 Descrizione del prova freni

I prova freni della serie *GREEN LINE* BTU15 permettono di effettuare prove freni semplicemente e velocemente su veicoli industriali, autobus ed autovetture. Possono essere impiegati per prove su veicoli fino a 10 assi. Il banco prova è stato inoltre concepito per effettuare diagnosi anche complesse in modo veloce e preciso.

Il programma PC fornisce informazioni dettagliate circa le condizioni del sistema frenante del veicolo in prova.

Operazioni semplici accoppiate a procedure veloci permettono di effettuare prove freni efficienti con un periodo di addestramento degli operatori limitato. La versione standard dei prova freni *Green Line* BTU15 è composta dai seguenti elementi:

- ☒ gruppo rulli in versione separata o compatta
- ☒ unità elettrica di potenza
- ☒ unità di visualizzazione indicante i valori misurati
- ☒ unità PC, monitor e stampante

Costruttore:

CARTEC GmbH
Konrad-Zuse-Straße 1
D-84579 Unterneukirchen (Germania)

1.3 Sicurezza operativa e prevenzione incidenti:

Seguire attentamente le regole riportate in questo manuale per prevenire incidenti e danneggiamenti dell'attrezzatura.



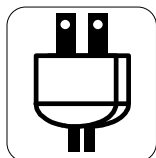
Durante l'uso, accertarsi che **nessuna persona si trovi in prossimità** delle parti in movimento.

Se è possibile, prevedere delle recinzioni e marcature sul pavimento.

Prima di iniziare la prova, è importante accertarsi che **nessuno si trovi nelle vicinanze del gruppo rulli** e che **l'operatore sia seduto sul veicolo** durante la prova



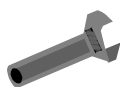
Nel caso il banco prova sia installato in posizione di passaggio o accessibile al pubblico, **quando non viene usato**, deve essere coperto o opportunamente recintato.



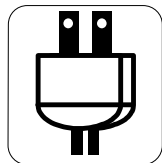
Persone non autorizzate non devono essere in grado di operare con il banco prova. Per questa ragione l'interruttore generale deve essere chiuso a chiave quando il banco prova è spento.

Regole di sicurezza durante la procedura operativa:

- **Non** effettuare nessuna registrazione durante la **rotazione dei rulli** !
- **Non avviare il motore** dei veicoli usando i rulli del banco prova !
- **Non parcheggiare** veicoli sul banco prova.
- La modalità **“funzionamento di emergenza”** (tasto con chiave) deve essere usata solo per l'uscita del veicolo dal gruppo rulli ed in caso di guasto all'apparecchiatura stessa.
- Togliere la chiave dal tasto del funzionamento di emergenza per prevenire usi impropri e conservare in luogo sicuro.
- Nella modalità **“funzionamento automatico”** i rulli si avviano dopo qualche secondo dall'arrivo dell'asse da provare. Il telecomando deve essere posizionato all'interno del veicolo vicino all'operatore per l'eventuale arresto di emergenza dei rulli.
- L'uso improprio del telecomando può causare avviamenti indesiderati dei rulli, quindi deve essere conservato in luogo sicuro non accessibile a personale non autorizzato.
- Il prova freni compreso il prova sospensioni può essere usato solo all'interno della potenza nominale e della massima velocità di prova riportate nei dati tecnici. Il periodo di uso alla potenza nominale è del 20%, cioè un tempo operativo di due minuti seguito da un tempo di riposo di otto minuti.
- L'accesso dei veicoli al banco prova **deve essere fatto lentamente** in maniera di evitare sollecitazioni gravose sia al veicolo che al banco stesso.
- L'accesso ai dispositivi di controllo elettrici, come per esempio la sostituzione di fusibili non accessibili dall'esterno, è **permesso solo a personale addestrato e qualificato**.



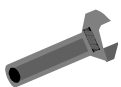
Controllare le viti di fissaggio delle piastre di copertura in modo da evitare danneggiamenti al veicolo nelle manovre di accesso e di uscita.



Prima di aprire le unità elettriche, scollegare l'alimentazione elettrica.



Tutta la componentistica elettrica deve essere mantenuta asciutta!



I dispositivi di sicurezza del banco prova (per esempio i finecorsa del rullino centrale del prova freni) devono essere controllati **regolarmente** nel loro corretto funzionamento. Il rullino centrale del prova freni deve essere provvisto della piastra contro la caduta.

- Controllare il corretto funzionamento delle segnalazioni luminose dell'unità di visualizzazione ad intervalli regolari. In modo particolare deve essere verificato il funzionamento della segnalazione luminosa indicante il modo operativo automatico.

In caso di segnalazione luminosa del modo operativo automatico difettosa è proibito l'uso del banco prova fino a riparazione avvenuta ed a verifica che il modo operativo automatico sia chiaramente identificabile.

- I banchi prova installati ai lati delle fosse di lavoro dovrebbero essere dotati di opportuni **dispositivi di sicurezza** che impediscono al personale di sostare nelle vicinanze degli organi di trasmissione, delle ruote o delle parti in movimento.

Regole di sicurezza speciali per prova tachigrafi Semmler

Nella prova tachigrafi non esiste indicazione sul monitor dove si evidenzia l'avvio dei rulli o il loro movimento. E' quindi indispensabile all'avvio del programma di prova tachigrafi assicurarsi che nessuno si trovi nelle vicinanze del gruppo rulli o del veicolo da provare.

Il banco prova funzionerà per più di 60 secondi per l'effettuazione completa della misurazione



Durante la prova tachigrafo il quadro del veicolo deve essere acceso, una persona deve essere seduta al posto di guida fino al completamento di tutta la procedura. Nessuno deve rimanere davanti o dietro il veicolo.

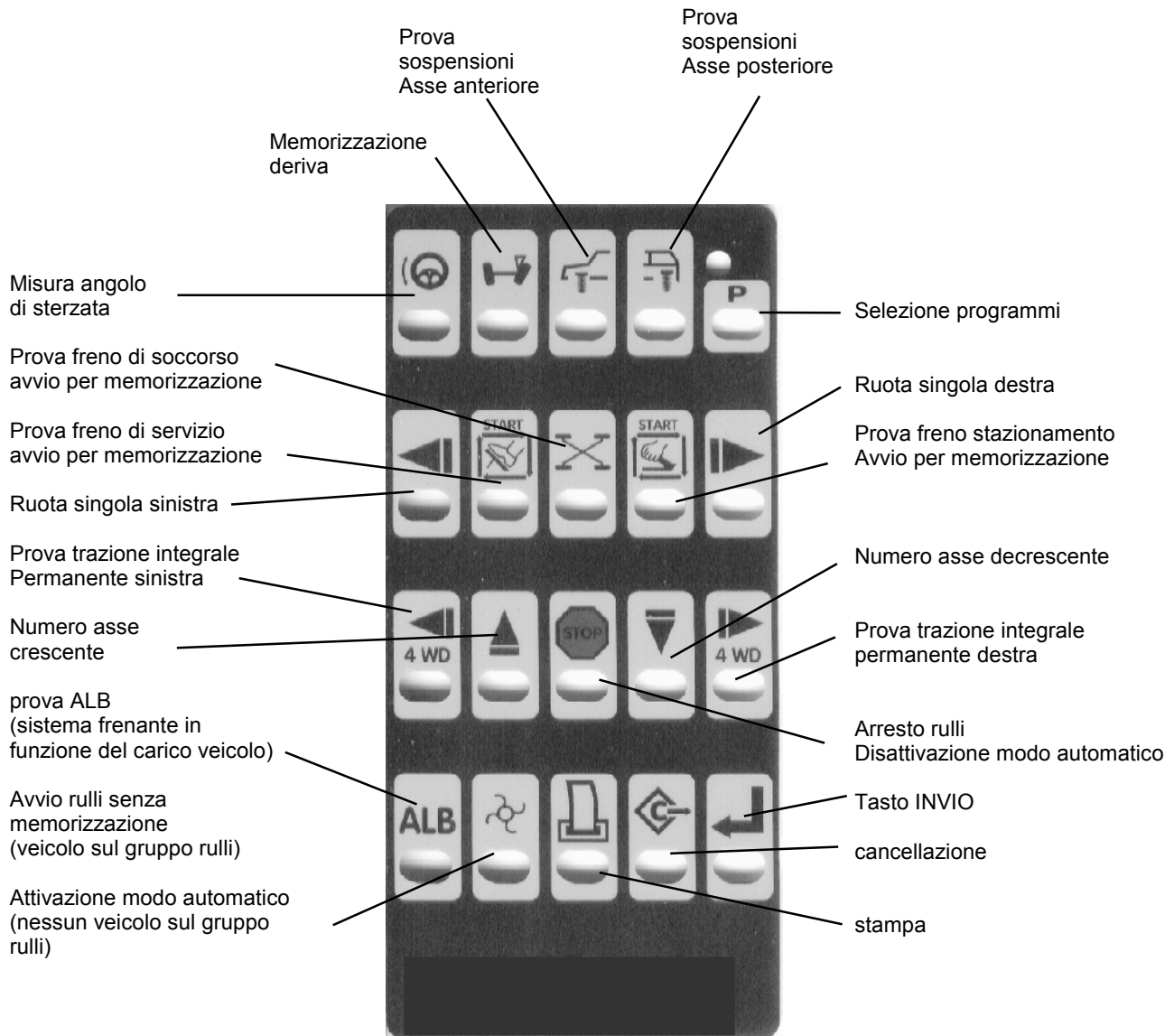
Usando i cunei fermaruota, assicurare l'asse anteriore per evitare l'uscita dal gruppo rulli

1.4 Dati tecnici

		BTU15
Carico max. per asse	(t)	16
Coeff. aderenza asciutto/bagnato		0.8 / 0.7
Temp. funzionamento	(°C)	0 fino +40
Altezza	(mm)	900
Larghezza	(mm)	900
Profondità	(mm)	200
Peso	(kg)	50
Scala di misura	(kN)	8/40
Diametro strumenti analogici	(mm)	360
Verniciatura	(RAL)	3000
Lunghezza indicatore strumenti	(mm)	160
Dimensione cifre strumenti	(mm)	46/32
Altezza	(mm)	800
Larghezza	(mm)	600
Profondità	(mm)	200
Peso	(kg)	48
Verniciatura	(RAL)	3000
Tipo		
Precisione a +20°		
Forza frenante fino a 500 daN	(daN)	± 10
Deriva a 10°C	(daN)	± 1.25
Forza frenante oltre 500 daN	(%)	± 2
Deriva a 10°C	(%)	± 0.25
Pesa fino a 2000kg	(kg)	± 40
Deriva a 10°C	(kg)	± 5
Pesa oltre 2000 kg	(%)	± 2
Deriva a 10°C	(%)	± 0.25
Alimentazione elettrica		
Tensione di alimentazione	(V)	3 x 400
Frequenza	(Hz)	50
Taratura fusibili (ritardati)	(A)	3 x 63
Potenza motori	(kW)	2x11-2x11/11
Cavo di alimentazione	(mm²)	5 x 10
Gruppo rulli		
		Diviso
Distanza bordi esterni rulli	(mm)	Variabile
Distanza bordi interni rulli	(mm)	Variabile
Velocità di prova a vuoto	(km/h)	2.6 o 2.6 / 5.2
Larghezza	(mm)	1260
Lunghezza	(mm)	1210
Profondità fossa	(mm)	710
Peso	(kg)	2 x 700
Diametro rulli	(mm)	255
Lunghezza rulli	(mm)	1000
Differenza di altezza rulli	(mm)	50
Rivestimento rulli		KSM
Diametro rullo di controllo Ø	(mm)	50
Protezione corrosione:zincatura	(DIN)	50976

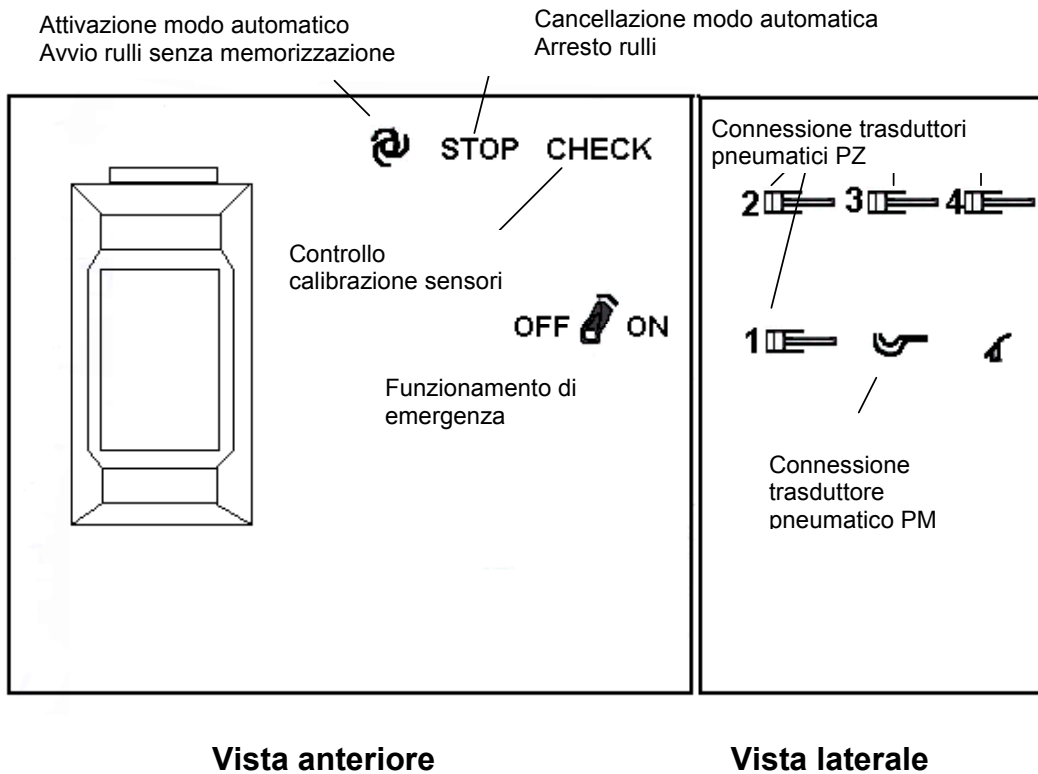
2 Descrizione delle funzioni

2.1 Telecomando a raggi infrarossi



2.2 Unità elettrica di potenza

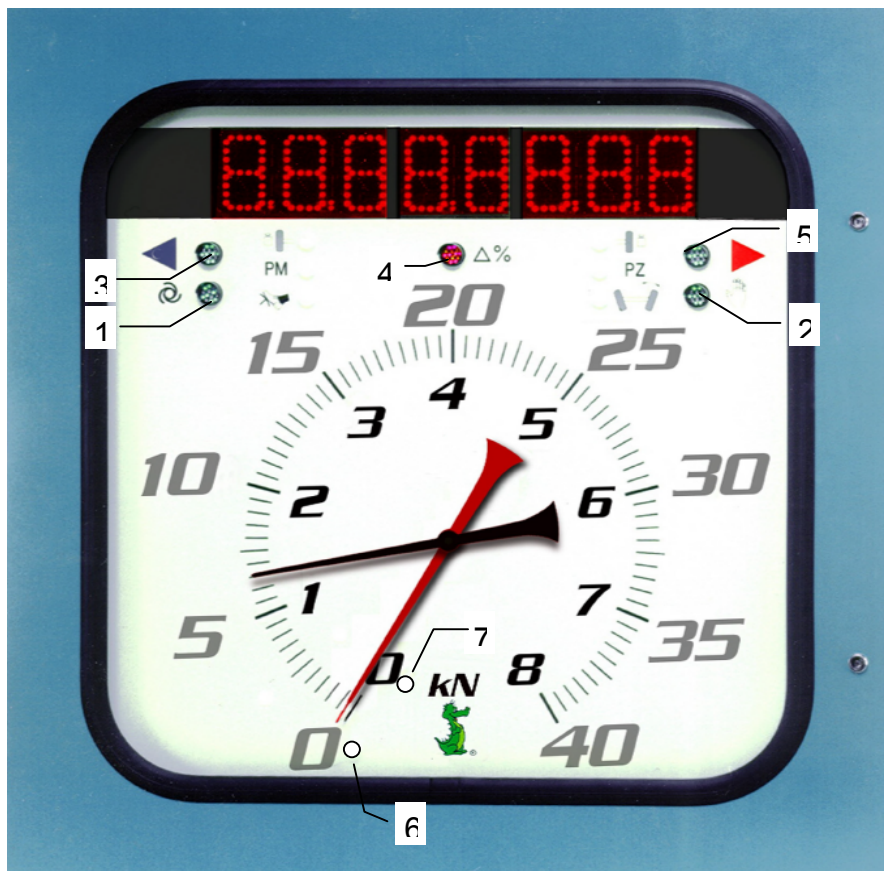
L'interruttore principale del prova freni è installato sull'unità elettrica di potenza. Tutti i trasduttori incluso pressione aria, pressione idraulica, sforzo pedale sono collegati a questa unità. La funzione degli interruttori e dei pulsanti è spiegata nell'illustrazione seguente.



Connessione
trasduttore sforzo
sul pedale

2.3 Unità di visualizzazione

I valori misurati sono visibili sull'unità di visualizzazione, le forze frenanti sono visualizzate da indicatori analogici posti sulla parte inferiore dell'unità, rosso = destro, nero = sinistro.



Le segnalazioni luminose hanno le seguenti funzioni:

1. Modalità di funzionamento automatico, i rulli si avviano dopo alcuni secondi che l'asse viene posizionato sugli stessi. Non viene effettuata la memorizzazione.
2. Modalità di funzionamento semiautomatico.
3. Indicazioni dipendenti dalla modalità operativa:
 - a) All'avvio dei rulli lampeggia indicando l'inizio prova.
 - b) Dopo l'arresto rulli la lampada no.3 o no.5 lampeggia per indicare la ruota che ha raggiunto lo slittamento.
 - c) Durante la prova dell'ovalizzazione le lampade 3 e 5 sono accese. Si spengono quando questa prova è completata.
4. Indica lo squilibrio istantaneo.
5. Stessa funzione della n. 3
6. Indicazione della scala da 40 kN in uso.
7. Indicazione della scala da 8 kN in uso.

I valori dei display digitali laterali sono in accordo con le relative segnalazioni luminose:

Display destro: peso ruota destra, PZ, deriva

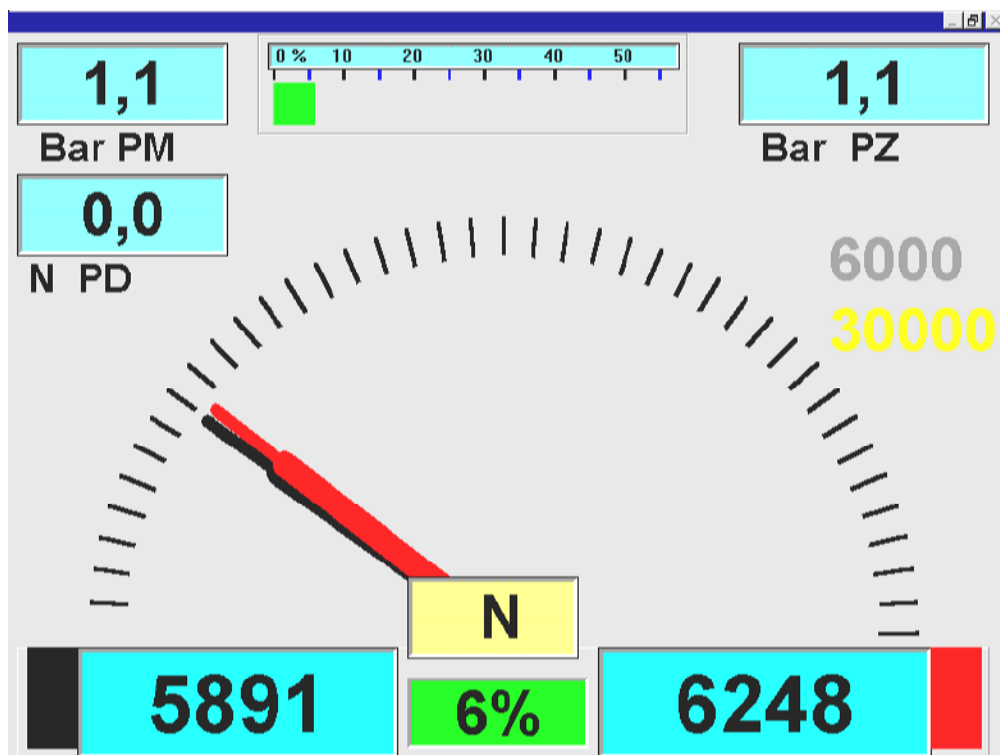
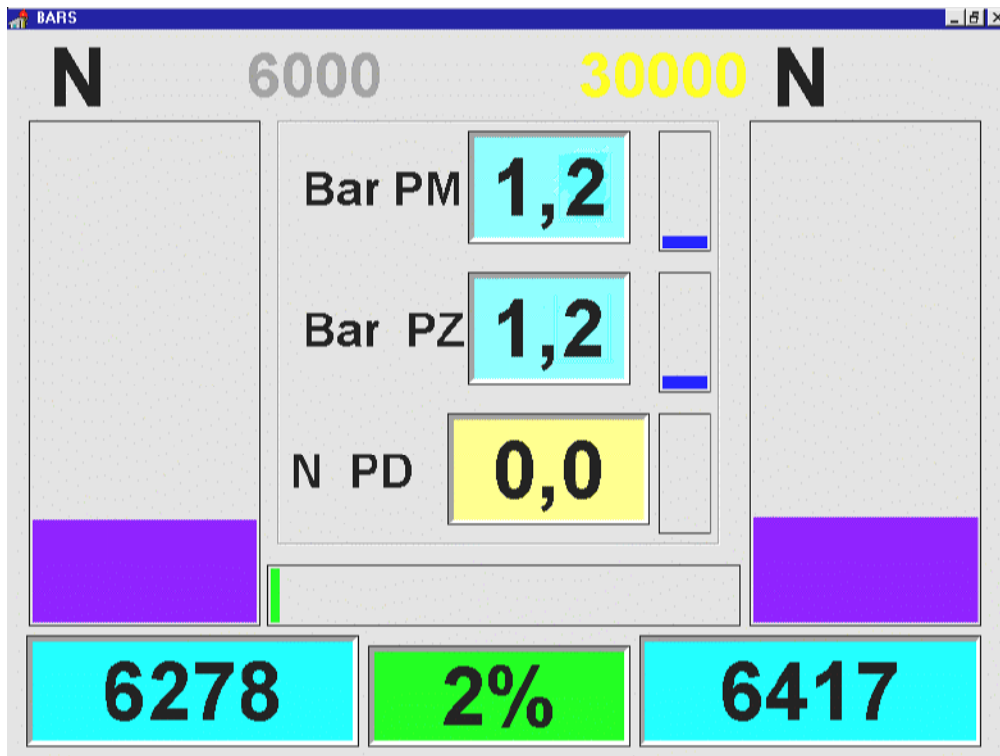
Display sinistro: peso ruota sinistra, PM, sforzo sul pedale

Il display centrale visualizza il numero asse e la velocità di prova

L = velocità inferiore H = velocità superiore

2.4 Descrizione del monitor

E' possibile selezionare due differenti varianti di visualizzazione dei dati durante la prova. La selezione viene effettuata nel PRGSETUP. La prima figura corrisponde a „BARS“ mentre la seconda a „METERS“.



3 Programma per PC

3.1 Back-up dei dati con „Exchange“

Usando questo programma è possibile effettuare il back-up di tutte le configurazioni, di tutti i testi e della banca dati prima di installare una nuova versione di programma oppure prima di tradurre il programma in un'altra lingua. All'inizio tutti i file di configurazione e di testo vengono copiati sul floppy disk, successivamente la banca dati viene copiata su un'altra directory dello stesso disco fisso. Per ripristinare i dati salvati riavviare "Exchange".

Usando il simbolo " ←", si copiano i file sul floppy disk, usando il simbolo " →", i file vengono copiati dal floppy disk al PC. Dopo la selezione viene chiesto su quale unità si trovano i dati, tipicamente "C:\", confermare con „OK“. Viene quindi richiesta l'impostazione internazionale che si intende copiare. Per semplificare questo inserimento viene proposta l'impostazione del programma in uso. Dopo questo inserimento, i file scelti vengono copiati nel floppy disk o nel PC. Questa procedura richiede qualche minuto. Dopo il completamento della procedura viene visualizzata l'indicazione "ready" su sfondo verde. E' ora possibile abbandonare il programma selezionando l'indicazione "end".

3.2 Foglio di lavoro

Dopo l'avvio del programma sul monitor appare il menù principale chiamato foglio di lavoro.

Qui vengono inseriti i dati identificativi del veicolo in prova con la modalità di stampa desiderata. Viene inoltre visualizzata la configurazione dei trasduttori, la numerazione ed il tipo degli assi.

Da questa schermata è possibile accedere alle altre parti del programma tramite mouse o tasti funzione. Nello stesso modo possono essere attivate le varie funzioni.

Tasti funzione:

F2	=	stampa
F3	=	valori dei singoli assi
F4	=	risultati totali del veicolo
F5	=	
F6	=	archivio clienti e prove
F7	=	
F8	=	cancellazione totale
F9	=	selezione modo di funzionamento semiautomatico o automatico

Selezione veicolo

TRASP.PERS.<=3,5t

- ☐ cat.6-autovettore
- ☐ cat.4-taxi-ambul.
- ☐ cat.1-Minibus
- ☐ cat.1-OM<01/01/89

Stazionamento

- ☒ Mano
- ☐ Pedale

TRASP.COSE <=3,5t

- ☐ cat. 5-Merci<01/01/89
- ☐ cat. 5-Merci>01/01/89

Staz.

- ☒ Mano
- ☐ Pedale

AUTOCARRI

- ☒ cat.N2-3,5t<merci<=12t
- ☐ cat.N2-omol.<01/01/89
- ☐ cat.N3-merci>12t
- ☐ cat.N3-omol.<01/01/89

RIMORCHI

- ☐ cat.O3-3,5t<mm.<=10t
- ☐ cat.O3-omol.<01/01/89
- ☐ cat.O4-rimorch>10t
- ☐ cat.O4-omol.<01/01/89

AUTOBUS

- ☐ cat.M2-3,5t<bus<=5t
- ☐ cat.M2-omol.<01/01/89
- ☐ cat.M3-autobus>5t

☒ **canc. testi inseriti** ☒ **memorizzazione testi inseriti**

CLIENTE.....: **Cognome Nome**

TELAIO.....: **N.TELAIO**

FABBRICA E TIPO: **FIAT UNO fire1100**

TARGA.....: **TESTFRENI**

PESO VEICOLO PIENO CARICO: **0** **KG**

TARA: **0** **KG**

TIPO STAMPA

- ☐ Minuscolo
- ☒ **Senza grafici**
- ☐ Con grafici
- ☐ Con lista

	PRESS. CALC.	CONFIG. SENSORI	SERV.	STAZ.
1-	06,5			
2-	06,5			
3-	06,5			
4-	06,5			
5-	06,5			
6-	06,5			
7-	06,5			
8-	06,5			
9-	06,5			
10-	06,5			

PM

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ITA F10 F2 F3 F4 F5 F6 F9 F8

I gruppi selezionati vengono visualizzati su campo colorato. E' possibile disabilitare i campi non attivi con il pulsante sinistro del mouse (doppio klik); questi campi non saranno più selezionabili. E' possibile riattivarli con la funzione di „change text on fly enabled“ (PRGSETUP) abilitata con la combinazione "↑" =SHIFT e "F12".

Tutte le lingue disponibili sono visualizzabili selezionando il cursore posto vicino al codice della nazionalità.

Per preparare una lingua non disponibile, cancellare le tre lettere del campo nazionalità ed inserire il nuovo codice. E' ora possibile tradurre i testi che verranno salvati con il nuovo codice nazionalità inserito.

La lingua selezionata viene attivata solo dopo la selezione del tipo di veicolo.

3.3 Inserimento dati veicolo e cliente

Le ultime configurazioni del foglio di lavoro (peso, modalità di stampa, pressione di calcolo, configurazione trasduttori di pressione) vengono memorizzate per ogni tipo di veicolo. Sono quindi nuovamente disponibili non appena si selezionerà il corrispondente veicolo.

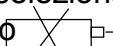
- **Inserimento peso**

Selezionare il campo dell'inserimento peso con il pulsante sinistro del mouse. Inserire ora il dato del peso. L'inserimento manuale ha la priorità rispetto a quello misurato, questo significa che per i calcoli verrà usato l'eventuale peso inserito tramite tastiera.

- **Inserimento pressione di calcolo**

Selezionare il campo desiderato ed inserire il valore corrispondente. Con il tasto "tabulatore" selezionare tutte le linee corrispondenti ai vari trasduttori.

- **Configurazione trasduttori**

I trasduttori possono essere configurati direttamente selezionando il simbolo colorato. La cancellazione si effettua selezionando il simbolo . Non è possibile usare come PZ un sensore configurato precedentemente come PM.

La selezione fra trasduttori idraulici e pneumatici avviene selezionando con il mouse il simbolo corrispondente.

Dopo avere richiesto la cancellazione appare sul monitor un messaggio di avvertimento che conferma che tutti i trasduttori di quel tipo saranno tolti dalla configurazione. Dopo la conferma, la configurazione e la pressione di calcolo viene effettuata con l'altro tipo di trasduttori. Se si cambia tra trasduttori pneumatici con idraulici si ottiene:

- La completa configurazione di tutti gli assi
- La pressione di calcolo in 3 digit
- Se si cambia tra trasduttori idraulici con pneumatici si ottiene
- Viene configurato solo PM
- I trasduttori asse PZ non configurati automaticamente (la configurazione deve essere effettuata come sopradescritto)
- La pressione di calcolo in 2 cifre

- **Indicazione di memorizzazione**

Le due colonne vicine alla configurazione trasduttori visualizzano se l'asse è stato memorizzato come freno di servizio (colore verde) o come freno di stazionamento (colore giallo)

Premendo il tasto "tastiera" si attiva la schermata per l'inserimento dei dati del veicolo. Inserire i dati richiesti nelle quattro linee blu, portarsi sul successivo inserimento con il tasto "tabulatore". I testi inseriti possono essere memorizzati linea per linea.

Per questo scopo attivare " ✓ memorizzazione testi inseriti". Selezionare "cliente", il testo di ogni singola linea è memorizzato e visualizzato. Per recuperare un testo memorizzato selezionarlo usando il mouse. La stessa procedura si applica a tutti gli altri inserimenti.

Per cancellare un testo memorizzato, richiamare il campo desiderato, selezionare il testo da cancellare mantenendo premuto il tasto sinistro del mouse. Il testo selezionato appare ora su campo blu. E' ora possibile cancellarlo con il tasto "CANC" della tastiera.

Abilitando " ✓ cancella inserimenti" al comando di cancellazione si otterrà la cancellazione dei testi inseriti incluso quelli addizionali. Se questa casella non è abilitata è possibile cancellare solo i valori memorizzati delle prove.

Selezionando l'icona rappresentante una tastiera, si visualizza una schermata per inserimenti aggiuntivi. E' possibile creare quattro campi di inserimento aggiuntivi nel caso non siano sufficienti quelli presenti nel foglio di lavoro.

Anche questi testi vengono cancellati se è attivata la funzione „cancella inserimenti“ del foglio di lavoro.

E' possibile modificare la descrizione del tipo freno di servizio, soccorso e stazionamento selezionando l'icona „megafono“. I differenti testi sono già preinseriti, è necessario solo selezionare il tipo freno per ottenere un menù di selezione.

Se invece si preferisce avere quattro linee per l'indirizzo dell'autofficina al posto del testo pubblicitario, selezionare l'icona raffigurante una busta gialla. Tutti questi inserimenti sono disponibili in stampa.

CLIENTE.....:	Cognome Nome
TELAIO.....:	N.TELAIO
FABBRICA E TIPO:	FIAT UNO fire1100
TARGA.....:	TESTFRENI
ANNO DI PRIMA IMMATR.:	
TEMPERATURA.....:	
PRESSIONE.....:	
UMIDITA'.....:	
OPERATORE:	
TIPO IMPIANTO FRENANTE:	
servizio:	idraulico
soccorso:	meccanico
stazionamento:	idraulico





3.4 Risultati assi

Premendo il tasto "F3", si ottiene la visualizzazione dei "*risultati assi*" indicante tutti i dati misurati per ogni singolo asse. Tutti i test possono essere cambiati IN LINEA. Questa parte di programma è collegata alla sezione "*valori di riferimento*". Gli assi sono contraddistinti dai colori:

- ⇒ Verde = freno di servizio
- ⇒ Blu = freno di stazionamento
- ⇒ Viola = freno di soccorso

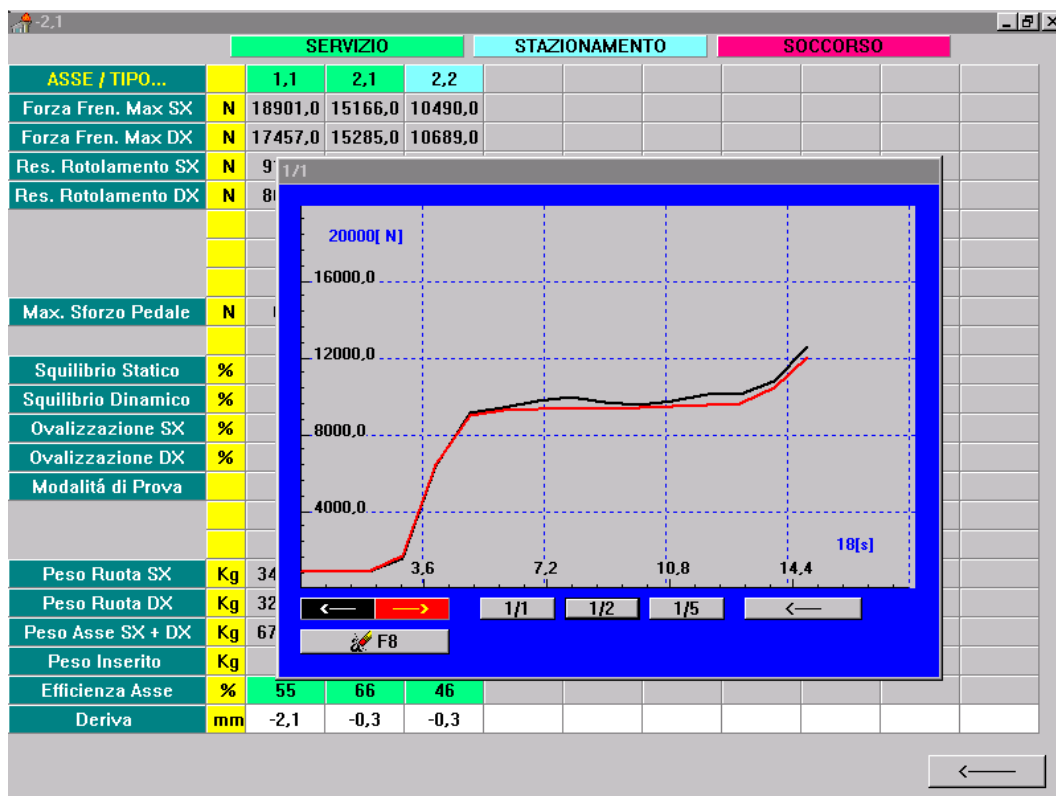
Se uno dei valori non è nel campo di tolleranza inserito nei valori di riferimento il valore stesso sarà su campo rosso.

E' possibile visualizzare il grafico di ogni singolo asse selezionando il campo del numero asse. La curva nera di riferisce alla ruota sinistra mentre quella rossa alla ruota destra. Usando le funzioni "1/2" o "1/5" si riduce il campo di misura rispettivamente di metà e di un quinto. Per abbandonare il grafico è necessario selezionare il simbolo ← .

Per cancellare un singolo asse è sufficiente visualizzare il grafico relativo e quindi selezionare il simbolo di cancellazione oppure premere il tasto "F8".

Abbandonare questa pagina con il tasto "ESC" o selezionando con il mouse il simbolo ← .

SERVIZIO				STAZIONAMENTO				SOCCORSO			
ASSE / TIPO...		1,1	2,1	2,2							
Forza Fren. Max SX	N	18901,0	15166,0	10490,0							
Forza Fren. Max DX	N	17457,0	15285,0	10689,0							
Res. Rotolamento SX	N	913,9	821,2	1960,3							
Res. Rotolamento DX	N	860,9	900,7	2092,7							
Max. Sforzo Pedale	N	0,0	0,0	0,0							
Squilibrio Statico	%	8	1	2							
Squilibrio Dinamico	%	8	1	2							
Ovalizzazione SX	%	4	3	-							
Ovalizzazione DX	%	1	3	-							
Modalità di Prova		N	N	N							
Peso Ruota SX	Kg	3449,0	2479,5	2479,5							
Peso Ruota DX	Kg	3279,5	2198,7	2198,7							
Peso Asse SX + DX	Kg	6728,5	4678,1	4678,1							
Peso Inserito	Kg	0	0	0							
Efficienza Asse	%	55	66	46							
Deriva	mm	-2,1	-0,3	-0,3							



3.5 Risultati veicolo

Premendo il tasto "F4" o selezionando il simbolo , si ottiene la schermata "risultati veicolo". Tutti i valori misurati e calcolati relativi al veicolo completo vengono visualizzati in questa schermata. I diversi tipi di freno sono individuati da diversi colori.

- verde = freno di servizio
- blu = freno di stazionamento
- viola = freno di soccorso

Questa parte di programma è collegata alla sezione "valori di riferimento". Se un valore non è nel campo di tolleranza ammesso il valore stesso sarà su campo rosso. Anche il corrispondente valore di riferimento comparirà su campo rosso.

Se tutti i valori sono all'interno dei campi di tolleranza la tabella riassuntiva sarà su campo verde. In aggiunta comparirà automaticamente anche l'indicazione "OK" o "NOK".

Sono generati due grafici

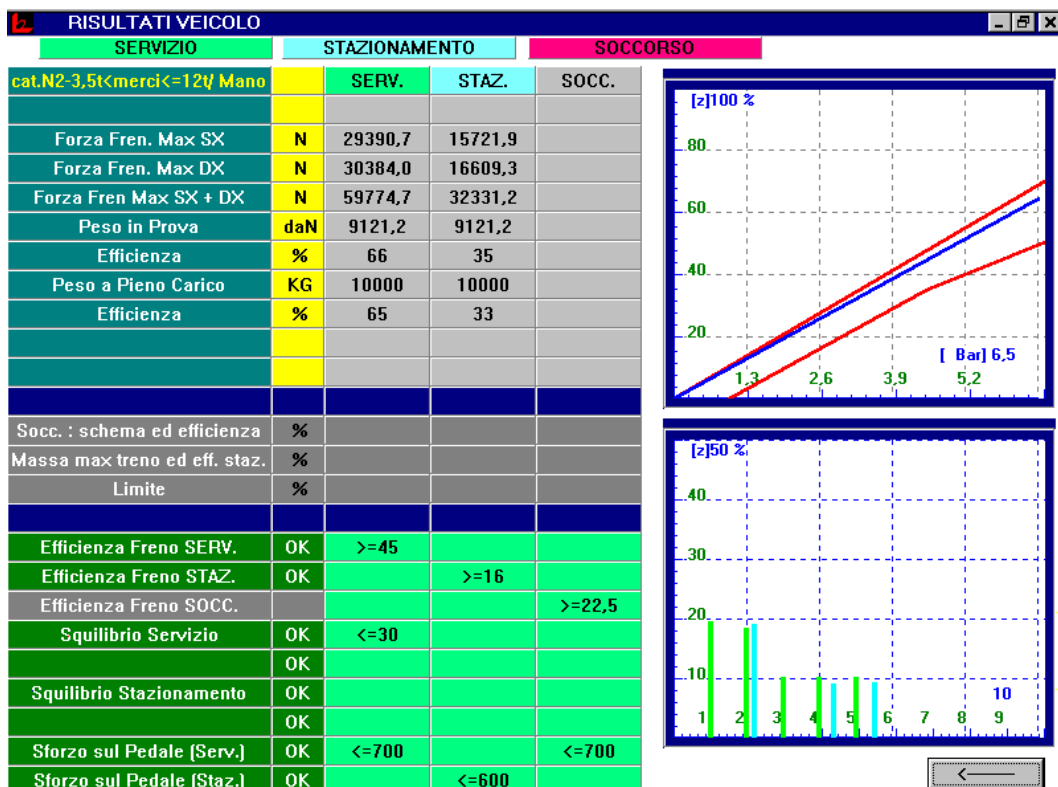
Il grafico superiore mostra l'efficienza in funzione della pressione pneumatica con la relativa banda di tolleranza. Se viene inserito il peso a pieno carico questo grafico viene riferito a queste condizioni del veicolo.

Il grafico inferiore mostra per ogni asse da 1 a 10 la rispettiva efficienza calcolata con il peso del veicolo.

La colorazione delle barre è:

- verde = freno di servizio
- blu = freno di stazionamento
- viola = freno di soccorso

I campi su cornice blu sono attivati solo se è inserita la funzione di selezione del tipo di freno di soccorso nel programma „valori di riferimento“. Viene qui evidenziata l'efficienza del tipo di freno di soccorso selezionato.



3.6 Compatibilità motrice-rimorchio

Il foglio di lavoro consente di verificare la compatibilità al traino del veicolo provato. Viene usato il campo verde posizionato vicino alla configurazione trasduttori. Il primo asse provato del veicolo trainato forma la distinzione fra il veicolo trainante ed il veicolo trainato.

In riferimento alla figura in basso a destra del foglio di lavoro, i primi due assi (verde chiaro) sono riferiti al veicolo trainante mentre i successivi due (verde scuro) sono riferiti al veicolo trainato. Selezionare il corrispondente campo verde per ottenere l'immagine della valutazione motrice-rimorchio raffigurante due grafici con relative bande di tolleranza. Il grafico sinistro si riferisce al pieno carico mentre quello a destra al peso in prova. Il calcolo per il veicolo trainante (verde chiaro) e per quello trainato (verde scuro) viene effettuato in ogni grafico. La banda di tolleranza dipende dal valore della pressione di calcolo. Selezionando la cornice blu dell'immagine si chiude l'immagine stessa.



Inserire tutti i pesi in questa schermata. I pesi inseriti nel foglio di lavoro vengono comunque usati anche in questa sezione. Se si desidera usare altri valori, è necessario prima cancellare i pesi sul foglio di lavoro. I pesi inseriti sul foglio di lavoro vengono considerati **solo** relativi al veicolo trainante.

Se nessun valore viene inserito nel foglio di lavoro significa che si intende usare la misura effettuata dalla pesa integrata nel prova freni. Nel caso di modifica del peso basta semplicemente selezionare il relativo campo ed inserire il nuovo dato. Selezionare l'icona di stampa per ottenere una stampa separata della compatibilità motrice-rimorchio.

3.7 Stampa

E' possibile attivare differenti modalità di stampa. Per questo scopo è presente un menù di quattro voci sul foglio di lavoro nel campo „tipo stampa“.

Ministeriale - Stampa in accordo alle normative (omologata per veicoli fino a 35 q.li)

Senza grafici - Stampa in forma completa senza grafici

Con grafici - Stampa in forma completa con grafici

Con lista - Stampa in forma completa con lista dei valori di ogni asse provato

La stampa relativa a veicoli leggeri o pesanti dipende dalla schermata di memorizzazione presente sul foglio di lavoro.

Per avviare la stampa premere il tasto „F2“ oppure selezionare l'icona corrispondente. La modalità di stampa selezionata è su campo nero. La modifica testi è possibile solo per la modalità di stampa „ministeriale“.

3.8 Archivio clienti e prove

L'archivio viene attivato selezionando il campo "DB" nella barra menù oppure con il tasto „F6“. Viene visualizzata una finestra con cinque simboli, quattro linee e due campi di inserimento per le date di ricerca. I dati memorizzati negli ultimi 30 giorni vengono automaticamente visualizzati nella finestra di selezione all'avvio. Le quattro linee contengono i dati del cliente e veicolo presenti sul foglio di lavoro. La memorizzazione di questa prova può avvenire selezionando l'icona „1“. Cancellare i dati nelle quattro linee con l'icona „2“. Inserire ora i testi per la ricerca nelle linee corrispondenti. E' indifferente in questo caso usare lettere maiuscole o minuscole.

Sono permessi i seguenti caratteri speciali:

„*“: nessun carattere o più caratteri

„?“: qualsiasi carattere desiderato

Linee non occupate sono trattate allo stesso modo del carattere „*“.

Selezionare l'icona „2“ oppure premere il tasto Invio della tastiera per attivare la ricerca.

I dati trovati dalla ricerca sono ora visualizzati nella finestra di selezione in ordine alfabetico da „a“ a „z“. Le icone „3“ e „5“ sono ora attive. Selezionare la prova interessata. Per trasferire i dati nel programma principale è necessario effettuare un doppio click sulla prova stessa oppure selezionare l'icona „5“. Per cancellare la prova dall'archivio selezionare l'icona „3“. Tutti i dati presenti nella finestra di selezione vengono immediatamente aggiornati. Per abbandonare l'archivio senza effettuare nessuna operazione selezionare l'icona „4“.

3.9 Freno di soccorso e funzioni per veicoli atti al traino

Queste funzioni sono valide solo per veicoli fino a 35 q.li

Nel programma “valori di riferimento” se viene abilitato il punto:

"☒ *efficienza freno di soccorso*"

quando si attiva la schermata dei risultati veicolo oppure si avvia la stampa o si esce dal programma, viene visualizzata una finestra dove è possibile selezionare sei diversi sistemi di freno di soccorso. Se il veicolo è atto al traino è necessario inserire il massimo peso rimorchiabile sul corrispondente campo e selezionare OK, se non si inserisce selezionare il punto interrogativo per abbandonare questa procedura.

Selezionando il simbolo „*calcolatrice*“ possono essere modificati i valori di riferimento relativi all’efficienza dello stazionamento del treno ed allo squilibrio del freno di soccorso coincidente con lo stazionamento.

Le informazioni sopradescritte vengono riportate in un campo bordato di blu nella pagina dei risultati veicolo. Nella prima linea ci sono lo schema del freno di soccorso e la relativa efficienza, nella seconda linea il peso e l’efficienza del treno e nella terza linea il relativo valore limite.

E’ possibile gestire la pagina dei risultati veicolo anche tramite telecomando.

- Premere
- Lo schema del freno di soccorso può essere selezionato con
- Per confermare la selezione premere
- Per abbandonare la pagina risultati veicolo premere nuovamente



SERVIZIO	STAZIONAMENTO	SOCCORSO
cat.N2-3,5t<merci<=12t Mano	SERV.	STAZ.
Forza Fren. Max PV	12201 A	4522 E
Forza Fren. Max SX		
Forza Fren Max SX		
Peso in Prova		
Efficienza		
Peso a Pieno Car		
Efficienza		
Peso Statico		
Socc. : schema ed eff		
Massa max treno ed e		
Limite		
Efficienza Freno SEP		
Efficienza Freno S		
Efficienza Freno S		
Squilibrio Serviz		
Squilibrio Soccorso		
Squilibrio Stazionam		
Res. Rotolamento	OK	<=4
Sforzo sul Pedale (Serv.) [N]	OK	<=700
Sforzo sul Pedale (Staz.)	OK	<=600

FRENO DI SOCCORSO

Kg = 0

[z]100 %

[Bar] 6,5

3,9 5,2

10

1 2 3 4 5 6 7 8 9

<

4 Effettuazione della prova

AVVERTENZE MOLTO IMPORTANTI AI FINI DELLA CORRETTA EFFETTUAZIONE DELLA PROVA IN ACCORDO ALLE NORMATIVE ITALIANE IN VIGORE

Nel caso di arresto rulli e quindi di fine prova asse dovuto al raggiungimento dello sforzo limite del misuratore dello sforzo sul pedale è **NECESSARIA** la ripetizione della prova arrestando i rulli manualmente in prossimità di detto sforzo limite. E' del resto prescritto dalle norme la ripetizione del ciclo di prova in caso di esito negativo o dubbio.

In caso di banco prova freni equipaggiato con pesa integrata è assolutamente necessario che l'installazione venga effettuata in accordo con i disegni per garantire l'osservanza della tolleranza massima ammessa sull'inclinazione del veicolo che garantisce la precisione della misura del peso.

In caso di pesa integrata composta da quattro sensori per ottenere un valore dal sistema di pesatura nelle tolleranze stabilite dalla circolare M.C.T.C. numero 36 del 16 aprile 1997 è assolutamente necessario eseguire la seguente procedura.

- Portarsi con il primo asse del veicolo in prova sui rulli
- Avviare i rulli (procedura senza memorizzazione del risultato) ed attendere che il veicolo si autocentri sui rulli
- Arrestare i rulli con il pulsante STOP
- Avviare ora la prova freni vera e propria come descritto nelle procedure operative

Inoltre questo tipo di pesa rientra nelle tolleranze stabilite dalla circolare M.C.T.C. 36/97 solo nel caso che la stessa sia configurata come PESA ASSE e non come PESA RUOTA. La mancanza di una o entrambi le condizioni sopradescritte annulla la validità dell'eventuale dichiarazione di comparabilità tecnica rilasciata dall'azienda costruttrice, come del resto specificato nella dichiarazione stessa.

4.1 Preparazione

Assicurarsi che non ci sia nessun veicolo sul gruppo rulli e che non sia applicata nessuna pressione ai trasduttori pressione pneumatica, idraulica o sforzo sul pedale.

Accendere l'unità con l'interruttore principale. L'auto-diagnosi iniziale viene segnalata dal lampeggiamento delle lampade.

Appena l'auto-diagnosi è terminata, i due indicatori si portano sullo zero, la segnalazione luminosa „40“ indica che la scala attivata è quella dei 40kN e l'unità è in funzionamento semi-automatico in quanto è accesa la segnalazione luminosa raffigurante il simbolo manuale.

Se non ci sono trasduttori collegati il display visualizza "OH" o "OL" rispettivamente. Il numero asse indicato è "0".

Selezionare il veicolo desiderato usando il tasto „TAB“ oppure il mouse. L'ultima configurazione dei trasduttori pneumatici o idraulici, della pressione di calcolo, dei dati cliente e veicolo e del peso inserito rimane memorizzata. Modificare o completare la configurazione. E' comunque possibile inserire questi dati in ogni momento.

Collegare i trasduttori configurati al veicolo prima dell'avvio dei rulli.

Se il banco prova freni non è equipaggiato con pesa integrata, è necessario inserire anche la tara o il peso in prova.

4.2 Prova freni

Ci sono tre modi operativi disponibili per la prova freni:

♦ *Semi-automatico con memorizzazione automatica*

Il veicolo si trova sul gruppo rulli. Premere il tasto corrispondente al tipo di freno che si intende provare (servizio o stazionamento). I tasti sono riportati qui sulla destra. I valori misurati vengono automaticamente memorizzati al bloccaggio dei rulli. Per ogni freno di servizio è possibile memorizzare un freno di stazionamento.



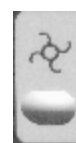
avvio freno di servizio



avvio freno di stazionamento

♦ *Funzionamento automatico senza memorizzazione*

Il prova freni parte automaticamente non appena si occupa il gruppo rulli, i valori misurati non vengono memorizzati. Non è quindi possibile nessuna stampa. Questo modo operativo trova la sua validità per veloci controlli per esempio dopo interventi di manutenzione.



modo operativo automatico

Se il tasto viene premuto quando il veicolo si trova già sul gruppo rulli, il prova freni si avvierà solo una volta per ragioni di sicurezza. Se invece il tasto viene premuto quando il gruppo rulli non è occupato, si attiverà la segnalazione luminosa indicante il modo operativo automatico. Se ora viene posto sul gruppo rulli un veicolo, il prova freni si avvierà. Al raggiungimento dello scorrimento i rulli si arresteranno per 4-5 secondi. Quindi i rulli si riavvieranno se il veicolo è sempre posizionato sul gruppo rulli. Questa procedura si può ripetere quante volte si desidera.

Per annullare questo modo operativo è necessario premere il pulsante „STOP“ sul telecomando o sull'unità di controllo. Se il banco prova freni identifica un errore, come per esempio un rullo di controllo abbassato, questa modalità viene automaticamente disattivata. Il tasto automatico sull'unità di controllo ha le stesse funzioni del corrispondente tasto sul telecomando.



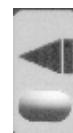
stop

♦ *Funzionamento di emergenza*

Il funzionamento di emergenza è stato previsto per assicurare l'uso del banco prova anche in caso di avaria dei sensori del gruppo rulli. Il funzionamento di emergenza si ottiene girando l'interruttore a chiave posto sull'unità di controllo. In questo modo operativo i rulli sono in funzione finché si mantiene la chiave sulla posizione ON e anche se le ruote del veicolo in prova raggiungono il bloccaggio non si arrestano. Non è possibile la memorizzazione e la stampa dei dati misurati.

Per ragioni di sicurezza non è consentito l'uso in funzionamento di emergenza come modalità operativa permanente

- ♦ La prova della singola ruota è possibile con il corrispondente tasto sull'unità di controllo o sul telecomando.



ruota singola sinistra



ruota singola destra

- ♦ Cancellare i dati presenti con il tasto „F8“ sul PC oppure premendo due volte il tasto cancellazione sul telecomando.



cancellazione

- ♦ Se si desidera memorizzare una prova come freno di soccorso, avviare i rulli con questo tasto. I dati saranno automaticamente memorizzati. Non si applica questa procedura per il freno di soccorso dei veicoli fino a 35 q.li (vedi capitolo 3.15) i cui dati vengono calcolati dopo la selezione del tipo con i valori memorizzati come freno di servizio e freno di stazionamento.



avvio freno di soccorso

Avvertenza:

E' importante provare prima il freno di servizio. Mantenere questo asse sui rulli e riavviare usando il tasto sopradescritto.

Se si utilizzano i trasduttori e si desiderano i risultati memorizzati e stampati, è necessario avviare i rulli con i tasti „avvio freno di servizio“ o „avvio freno di stazionamento“.

Portarsi sul gruppo rulli centralmente e perpendicolarmente.

Se è installato il sistema di misura del peso integrato, il peso delle singole ruote viene indicato sulla destra e sinistra del display digitale posto sull'unità di visualizzazione quando l'asse è posizionato sul gruppo rulli.

Premere il tasto „avvio freno di servizio“. Le lampade con le frecce iniziano a lampeggiare. Non frenare mentre le lampade lampeggiano (circa 4-5 secondi). Dopo che le lampade si sono spente iniziare a frenare in modo continuo con moderazione.

Il numero asse sulla sinistra del display digitale cambia da „0“ a „1“ ed incrementa ogni successiva prova.

In presenza di trasduttori collegati, viene visualizzato durante la prova il rispettivo valore sulla destra del display. Se non sono collegati trasduttori appare la lettera „E“ al posto del numero asse quando la durata della prova supera i 15 secondi.

Lo squilibrio percentuale viene visualizzato di continuo sul display e sul monitor. Sull'unità di visualizzazione la lampada visualizza il valore dello squilibrio in tre campi per immediata valutazione .

Se richiesto durante la prova è possibile effettuare la misura dell'ovalizzazione. Per questo frenare fino a circa metà della forza frenante totale. Premere nuovamente il tasto di avvio rulli. Ora le lampade con le frecce si accendono. Nello stesso momento il simbolo dell'ovalizzazione appare sul monitor. E' importante mantenere la pressione sul pedale costante durante tutta la misurazione. Lo spegnimento delle lampade e la scomparsa del simbolo sul monitor indicano la fine della procedura. Il tempo di rilevazione è impostato su PRGSETUP.

Continuare a frenare fino al raggiungimento dello scorrimento. Quando i rulli si arrestano, viene visualizzata sul display digitale l'efficienza in percentuale riferita al peso dell'asse. La lampada con freccia accesa indica quale ruota ha raggiunto lo scorrimento.



avvio freno di servizio



avvio freno di stazionamento

La prova degli altri assi viene effettuata allo stesso modo.

Se la forza frenante non è sufficiente al raggiungimento del limite di scorrimento, arrestare i rulli con il tasto „STOP“. I valori rilevati in questo momento vengono considerati per i successivi calcoli. I limiti per il bloccaggio dei rulli vengono inseriti nel programma PRGSETUP.

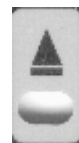


stop

Per saltare o per ripetere un asse è necessario agire sui tasti cursore posti sul telecomando a raggi infrarossi.



numero asse
inferiore



numero asse
superiore

5 Accessori

5.1 Misuratore dello sforzo sul pedale

Il misuratore dello sforzo sul pedale serve a misurare la forza esercitata sul comando del freno durante la prova. Collegare il misuratore al connettore posto sull'unità di comando. Il misuratore viene automaticamente identificato dall'apparecchiatura.

Durante la connessione assicurarsi che il misuratore non sia sottoposto a nessuna forza.

Per misurare lo sforzo sul pedale, fissare il trasduttore tramite l'apposito nastro al piede dell'operatore in modo da non ottenere nessuna forza sul trasduttore stesso. Durante la prova freni, lo sforzo sul pedale misurato viene visualizzato sul display. Il valore ottenuto viene automaticamente memorizzato contemporaneamente agli altri valori.

5.2 Trasduttori pressione pneumatica ed idraulica

I trasduttori pressione pneumatica ed idraulica sono disponibili in due diverse versioni:

◆ *Trasduttori con cavo*

Questi trasduttori sono forniti con un cavo lungo 12 metri. Vengono collegati al relativo connettore posto sull'unità di comando. E' importante osservare che i trasduttori pressione pneumatica sono collegati ai connettori PM e PZ mentre il trasduttore pressione idraulica è collegato allo stesso connettore del misuratore dello sforzo sul pedale.

◆ *Trasduttori radio*

Questi trasduttori consentono un uso più ottimizzato rispetto a quelli con cavo. E' possibile collegare contemporaneamente fino a 10 trasduttori. La distanza operativa è 50 m in funzione delle condizioni ambientali. Il banco prova freni è in grado di riconoscere automaticamente i trasduttori. E' importante che i trasduttori vengano riposti nell'unità di ricarica quando non vengono usati.

I LED posizionati sull'unità di ricarica informano sullo stato di carica di ogni singolo accumulatore. Più l'accumulatore è carico, più luminoso è il relativo LED. Quando l'accumulatore è completamente carico il relativo LED si spegne. Assicurarsi che l'unità di ricarica sia sempre collegata all'alimentazione elettrica per evitare inconvenienti di uso dei trasduttori stessi. E' consigliabile non scollegarla nemmeno durante la notte e le pause lavorative (per es. fine settimana).

5.3 Deriva

Il prova deriva serve ad una diagnosi veloce del valore di convergenza. Il valore misurato in mm viene visualizzato sul display dell'unità di visualizzazione e memorizzato assieme ai valori della prova freni per la successiva stampa (se richiesta).

Se l'opzione „store track automatic“ sulla cartella COSBC di PRGSETUP non è attivata, è necessario memorizzare il valore della deriva usando l'apposito tasto sul telecomando a raggi infrarossi.

5.4 Rotazione contrapposta per trazione integrale permanente

Il prova freni deve essere equipaggiato con l'unità elettrica specifica

Per provare veicoli con trazione integrale permanente è necessario che i rulli siano azionati con rotazione contrapposta.

Per effettuare la prova della ruota sinistra premere in successione i tasti „4WD sinistro“ e „AVVIO FRENO DI SERVIZIO“ sul telecomando. Per la ruota destra premere i tasti "4WD destro" e "AVVIO FRENO DI SERVIZIO". Per il freno di stazionamento usare la stessa procedura sostituendo il tasto „AVVIO FRENO DI SERVIZIO“ con "AVVIO FRENO DI STAZIONAMENTO".

La funzione di rotazione contrapposta dei rulli viene attivata solo se è collegato il misuratore dello sforzo sul pedale



rotazione
contrapposta prova
ruota sinistra



rotazione
contrapposta prova
ruota destra

6 Varie

6.1 Manutenzione

Il banco prova freni è progettato e costruito per mantenere le operazioni di manutenzione minori possibile.

Rimuovere sporcizia, pietre e altri ostacoli fra il rullo di controllo ed i rulli per evitare qualsiasi danneggiamento ai rulli stessi ed ai sensori.

Lubrificare catene e supporti due volte all'anno in caso di normale utilizzo del banco prova. Ogni rullo è fornito di due supporti accessibili rimuovendo le coperture posizionate nella direzione di marcia.

Durante le operazioni di lubrificazione è importante controllare e, se necessario regolare, la tensione della catena. Usare per la lubrificazione grasso antifrizione per supporti.

6.2 Aiuto in caso di problemi

Se il Vostro prova freni presenta durante l'uso dei problemi che non riuscite a risolvere prendete visione di alcuni suggerimenti tipici che riportiamo in questo capitolo. Se, malgrado questo, non riuscite comunque a trovare la soluzione Vi preghiamo di contattare il nostro servizio tecnico a Voi più vicino oppure la nostra assistenza clienti.

Il banco prova si avvia solo una volta anche se è attivata la modalità automatica:

⇒ Il veicolo si trovava già sul gruppo rulli quando è stato premuto il tasto automatico. I rulli per ragioni di sicurezza si avviano solo una volta.

I rulli si avviano per un istante e quindi si arrestano immediatamente.

⇒ Il finecorsa di prossimità di rotazione è difettoso → chiamare assistenza.

⇒ Il veicolo è stato posto sul gruppo rulli non perpendicolarmente → Posizionare il veicolo correttamente.

Il peso indicato dal display è troppo basso.

⇒ Il banco prova si trovava caricato (per es. con un veicolo) all'accensione. In questo caso spegnere ed accendere il banco a gruppi rulli scarichi.

⇒ Uno o più trasduttori della pesa sono difettosi o devono essere calibrati → chiamare assistenza

Il prova freni non si accende dopo l'attivazione dell'interruttore principale.

⇒ Controllare i fusibili di protezione dell'alimentazione

⇒ Controllare i fusibili posti sull'unità di potenza.

7 MCTCNet

7.1 Normative

Alcune conformazioni del prova freni BTU15 sono omologate per essere utilizzate per la revisione degli autoveicoli secondo le circolari n. 88/95 del 06/09/1999 e n. 6902/604 del 04/08/2000, inoltre sono omologate per le specifiche tecnico funzionali MCTCNET riportate nella Circolare n. 6247/698 del 16/11/1999 e successive modifiche ed integrazioni.

Il prova freni può operare in modalità **DIR** o **RETE**, la scelta del tipo di configurazione è a cura del servizio tecnico che effettua l'installazione ed è descritta nel relativo capitolo.

Se la funzionalità MCTCNet è attivata, sul foglio di lavoro è attivo il tasto F7.

7.2 Modalità operativa

La schermata principale del programma è simile a quella della versione precedente, per eseguire una prova freni eseguire le seguenti operazioni:

- 1) Selezionare il tipo di veicolo da sottoporre a prova, quindi selezionare il tipo di freno di stazionamento (mano-pedale).
- 2) Cancellare tutte le precedenti misure e valori presenti in memoria tramite il pulsante F8 .
- 3) Richiamare la lista dei veicoli su cui eseguire l'accettazione o da revisionare tramite il pulsante F7 (sinistro).

MCTC-Net

Limiti per l'attuale selezione: **TRASP.PERS.<=3,5t cat.6-autovetture Stazionamento Mano** Versione No.
Data Versione

	01000003 acc RM12345F	Imp Frenate Servizio	IDRAULICO
	01000004 acc BB111CC	Imp Frenate Stazionamento	MECCANICO
		Imp Frenate Soccorso	IDRAULICO
		Press Atmosferica	kPa
		Temp Ambiente	°C
		Umidità Relativa	%
		Cod Errore	No.
		Operatore	Gal
		Alimentazione 1	BENZINA<86
		Alimentazione 2	BENZINA<86
		Tipo Motore	
		Cilindrata	
		Pot. Max. kW	
		Pot. Fiscale CV	
		Decibel	
		Giri Motore dB	
		Anno Prima Imm	
		Data Rilascio	
		Data Ultima Rev	
		Km	
		Tara	
		Massa Complessiva	
		Massa Rimorchiabile	
		Veicolo 4w/D	
		Impianto ABS	
		Freno Soccorso	XX
		Freno Stazionamento	MANO
		Num Totale Assi	
		Num Assi Stazionamento	
		Num Totale Posti	
		Num. Omologazione	

TARGA	
Data Accettazione	
Data Prenotazione	
Ora	
Codice Operatore	
Linea	
Tipo Revisione	PERIODICHE
Cognome Denominazione	
Nome	
Sesso	
Data Nascita	
Luogo Nascita	
Provincia Nascita	
Indirizzo	
CAP	
Città	
Provincia	
Telefono	
Note	
Tipo Veic/Descr Veic	LEGGERO AUTOVETTURA
Telaio	
Fabbrica	
Tipo	

La lista dei veicoli da revisionare viene aggiornata automaticamente ogni 10 secondi.

Il simbolo a sinistra della targa identifica lo stato del relativo veicolo.



Il simbolo “P” indica che il relativo veicolo **non è stato** ancora accettato (si trova in zona parcheggio). Questo dato è disponibile solo se lo strumento è collegato in modalità RETE.



Il simbolo chiave indica che il relativo veicolo è già stato accettato, è disponibile per eseguire il test, è possibile che sia già stato revisionato su un altro apparecchio della linea di revisione.



Tale simbolo in combinazione con il simbolo di spunto sta a significare che tale veicolo è **già stato revisionato** dalla linea collaudo **GREEN LINE**.

La selezione avviene tramite doppio click sulla “targa” relativa al veicolo desiderato che compare nella lista, quindi vengono riportati tutti i dati MCTC-Net relativi al veicolo selezionato.

La maschera dati MCTC-Net può essere abbandonata in qualunque momento premendo il tasto ESC, l'abbandono di tale maschera con il tasto ESC non permette di salvare i dati, eventualmente modificati, sul relativo file .ACC o .PRE (solo in caso di collegamento RETE).

Se il controllo formale rileva dei dati mancanti o con inesattezze, viene visualizzato il messaggio di errore ed il relativo campo lampeggia in rosso.

The screenshot shows the MCTC-Net software interface. At the top, a status bar indicates 'Limiti per l'attuale selezione: TRASP.PERS.<=3,5t cat.6-autovetture Stazionamento Mano'. A large white box in the center displays the word 'ERRORE' in bold black letters. Below it is a button labeled 'Conferma per accettazione' with a red icon. To the left, a table lists vehicle data with some fields highlighted in yellow and blue. To the right, a list of vehicle specifications is shown, with some fields highlighted in red.

Limiti per l'attuale selezione: TRASP.PERS.<=3,5t cat.6-autovetture Stazionamento Mano	
TARGA	RM12345F
Data Accettazione	17.09.2000
Data Prenotazione	21.09.2000
Ora	12:05:00
Codice Operatore	ROSSI CARLO
Linea	3
Tipo Revisione	PERIODICHE
Cognome Denominazione	BIANCHI
Nome	Mario
Sesso	M

Imp Frenate Servizio	IDRAULICO
Imp Frenate Stazionamento	MECCANICO
Imp Frenate Soccorso	IDRAULICO
Press Atmosferica	kPa
Temp Ambiente	°C
Umidita Relativa	%
Cod Errore	No.
Operatore	Gal
Alimentazione 1	BENZINA NO CAT
Alimentazione 2	NESSUNA
Tipo Motore	AK1500
Cilindrata	01789
Pot. Max. kW	15.35
Pot. Fiscale CV	018
Decibel	087
Giri Motore dB	3750
Anno Prima Imm	1990

La “targa” del veicolo selezionato viene visualizzata con caratteri evidenziati. Dopo la visualizzazione della maschera dati, i vari campi possono essere controllati ed eventualmente modificati. Anche i dati inseriti e modificati sono verificati formalmente. Posizionando il mouse su un campo, dopo alcuni secondi viene riportato un esempio del formato di accettazione.

Per confermare i dati visualizzati e salvare le modifiche effettuate premere il pulsante **“Conferma per Accettazione”**.

Qualora si tenti di confermare l'accettazione con qualche errore, appare una finestra che avverte l'operatore delle due opzioni possibili: ritornare alla maschera per eliminare l'errore o abortire il processo di accettazione lasciando inalterato il file dei dati, in questo caso le modifiche effettuate sono salvate.

MCTC-Net

Limiti per l'attuale selezione: **TRASP.PERS.<=3,5t cat.6-autovetture Stazionamento Mano** Versione No.
Data Versione

BB11CC

Conferma per accettazione

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>TARGA</td><td>BB11CC</td></tr> <tr><td>Data Accettazione</td><td>17.09.2000</td></tr> <tr><td>Data Prenotazione</td><td>21.09.2000</td></tr> <tr><td>Ora</td><td>12:05:00</td></tr> <tr><td>Codice Operatore</td><td>ROSSI CARLO</td></tr> <tr><td>Linea</td><td>3</td></tr> <tr><td>Tipo Revisione</td><td>PERIODICHE</td></tr> <tr><td>Cognome Denominazione</td><td>VERDI</td></tr> <tr><td>Nome</td><td>Mario</td></tr> <tr><td>Sesso</td><td>M</td></tr> <tr><td>Data Nascita</td><td>02.11.1953</td></tr> <tr><td>Luogo Nascita</td><td>ROMBIOLO</td></tr> <tr><td>Provincia Nascita</td><td>VV</td></tr> <tr><td>Indirizzo</td><td>VIA SILVIO PELLICO, 38</td></tr> <tr><td>CAP</td><td>00050</td></tr> <tr><td>Città</td><td>PISA</td></tr> <tr><td>Provincia</td><td>PI</td></tr> <tr><td>Telefono</td><td>0789-367087</td></tr> <tr><td>Note</td><td>EVENTUALI NOTE FINO</td></tr> <tr><td>Tipo Veic./Descr Veic</td><td>LEGGERO AUTOVETTURA</td></tr> <tr><td>Telaio</td><td>12345988901234567</td></tr> <tr><td>Fabbrica</td><td>FIAT</td></tr> <tr><td>Tipo</td><td>UNO</td></tr> </table>	TARGA	BB11CC	Data Accettazione	17.09.2000	Data Prenotazione	21.09.2000	Ora	12:05:00	Codice Operatore	ROSSI CARLO	Linea	3	Tipo Revisione	PERIODICHE	Cognome Denominazione	VERDI	Nome	Mario	Sesso	M	Data Nascita	02.11.1953	Luogo Nascita	ROMBIOLO	Provincia Nascita	VV	Indirizzo	VIA SILVIO PELLICO, 38	CAP	00050	Città	PISA	Provincia	PI	Telefono	0789-367087	Note	EVENTUALI NOTE FINO	Tipo Veic./Descr Veic	LEGGERO AUTOVETTURA	Telaio	12345988901234567	Fabbrica	FIAT	Tipo	UNO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Imp. Frenate Servizio</td><td>IDRAULICO</td></tr> <tr><td>Imp. Frenate Stazionamento</td><td>MECCANICO</td></tr> <tr><td>Imp. Frenate Soccorso</td><td>IDRAULICO</td></tr> <tr><td>Press Atmosferica kPa</td><td>100.1</td></tr> <tr><td>Temp Ambiente °C</td><td>25</td></tr> <tr><td>Umidità Relativa %</td><td>33</td></tr> <tr><td>Cod Errore No.</td><td></td></tr> <tr><td>Operatore</td><td>Gal</td></tr> <tr><td>Alimentazione 1</td><td>BENZINA NO CAT</td></tr> <tr><td>Alimentazione 2</td><td>GPL</td></tr> <tr><td>Tipo Motore</td><td>AK1500</td></tr> <tr><td>Cilindrata</td><td>01789</td></tr> <tr><td>Pot. Max. kW</td><td>15.35</td></tr> <tr><td>Pot. Fiscale CV</td><td>018</td></tr> <tr><td>Decibel</td><td>087</td></tr> <tr><td>Giri Motore dB</td><td>3750</td></tr> <tr><td>Anno Prima Imm</td><td>1990</td></tr> <tr><td>Data Rilascio</td><td>13.12.1996</td></tr> <tr><td>Data Ultima Rev</td><td>09.07.1998</td></tr> <tr><td>Km</td><td>123456</td></tr> <tr><td>Tara</td><td>02500</td></tr> <tr><td>Massa Complessiva</td><td>02500</td></tr> <tr><td>Massa Rimorchiabile</td><td>01250</td></tr> <tr><td>Veicolo 4wD</td><td>N</td></tr> <tr><td>Impianto ABS</td><td>S</td></tr> <tr><td>Freno Soccorso</td><td>LL</td></tr> <tr><td>Freno Stazionamento</td><td>MANO</td></tr> <tr><td>Num Totale Assi</td><td>2</td></tr> <tr><td>Num Assi Stazionamento</td><td>1</td></tr> <tr><td>Num Totale Posti</td><td>5</td></tr> <tr><td>Num. Omologazione</td><td>0M12345EST01C</td></tr> </table>	Imp. Frenate Servizio	IDRAULICO	Imp. Frenate Stazionamento	MECCANICO	Imp. Frenate Soccorso	IDRAULICO	Press Atmosferica kPa	100.1	Temp Ambiente °C	25	Umidità Relativa %	33	Cod Errore No.		Operatore	Gal	Alimentazione 1	BENZINA NO CAT	Alimentazione 2	GPL	Tipo Motore	AK1500	Cilindrata	01789	Pot. Max. kW	15.35	Pot. Fiscale CV	018	Decibel	087	Giri Motore dB	3750	Anno Prima Imm	1990	Data Rilascio	13.12.1996	Data Ultima Rev	09.07.1998	Km	123456	Tara	02500	Massa Complessiva	02500	Massa Rimorchiabile	01250	Veicolo 4wD	N	Impianto ABS	S	Freno Soccorso	LL	Freno Stazionamento	MANO	Num Totale Assi	2	Num Assi Stazionamento	1	Num Totale Posti	5	Num. Omologazione	0M12345EST01C
TARGA	BB11CC																																																																																																												
Data Accettazione	17.09.2000																																																																																																												
Data Prenotazione	21.09.2000																																																																																																												
Ora	12:05:00																																																																																																												
Codice Operatore	ROSSI CARLO																																																																																																												
Linea	3																																																																																																												
Tipo Revisione	PERIODICHE																																																																																																												
Cognome Denominazione	VERDI																																																																																																												
Nome	Mario																																																																																																												
Sesso	M																																																																																																												
Data Nascita	02.11.1953																																																																																																												
Luogo Nascita	ROMBIOLO																																																																																																												
Provincia Nascita	VV																																																																																																												
Indirizzo	VIA SILVIO PELLICO, 38																																																																																																												
CAP	00050																																																																																																												
Città	PISA																																																																																																												
Provincia	PI																																																																																																												
Telefono	0789-367087																																																																																																												
Note	EVENTUALI NOTE FINO																																																																																																												
Tipo Veic./Descr Veic	LEGGERO AUTOVETTURA																																																																																																												
Telaio	12345988901234567																																																																																																												
Fabbrica	FIAT																																																																																																												
Tipo	UNO																																																																																																												
Imp. Frenate Servizio	IDRAULICO																																																																																																												
Imp. Frenate Stazionamento	MECCANICO																																																																																																												
Imp. Frenate Soccorso	IDRAULICO																																																																																																												
Press Atmosferica kPa	100.1																																																																																																												
Temp Ambiente °C	25																																																																																																												
Umidità Relativa %	33																																																																																																												
Cod Errore No.																																																																																																													
Operatore	Gal																																																																																																												
Alimentazione 1	BENZINA NO CAT																																																																																																												
Alimentazione 2	GPL																																																																																																												
Tipo Motore	AK1500																																																																																																												
Cilindrata	01789																																																																																																												
Pot. Max. kW	15.35																																																																																																												
Pot. Fiscale CV	018																																																																																																												
Decibel	087																																																																																																												
Giri Motore dB	3750																																																																																																												
Anno Prima Imm	1990																																																																																																												
Data Rilascio	13.12.1996																																																																																																												
Data Ultima Rev	09.07.1998																																																																																																												
Km	123456																																																																																																												
Tara	02500																																																																																																												
Massa Complessiva	02500																																																																																																												
Massa Rimorchiabile	01250																																																																																																												
Veicolo 4wD	N																																																																																																												
Impianto ABS	S																																																																																																												
Freno Soccorso	LL																																																																																																												
Freno Stazionamento	MANO																																																																																																												
Num Totale Assi	2																																																																																																												
Num Assi Stazionamento	1																																																																																																												
Num Totale Posti	5																																																																																																												
Num. Omologazione	0M12345EST01C																																																																																																												

Dopo aver selezionato correttamente il veicolo, si torna nella schermata principale. Nella riga in basso è attivo il pulsante F7 destro, che consente il salvataggio dei dati secondo il formato MCTCNet.

Procedere con il test nel modo standard, eseguire le prove, verificare i dati, eventualmente ripetere le prove, stampare i report, eventualmente salvare i dati nella banca dati locale, al termine salvare i dati secondo il formato MCTCNet con il tasto F7 (destro).

Successivamente si può uscire dal programma o ripetere la selezione di un nuovo veicolo.

8 Libretto metrologico

L'apparecchio (nei casi previsti) viene fornito all'utente finale corredato di un **libretto metrologico** il quale ha la funzione di registro dei controlli, delle verifiche iniziali e periodiche e delle riparazioni subite dal singolo esemplare di apparecchio.

Nel caso in cui si utilizzi l'apparecchio per rilevazioni di valore legale, occorre tenere sempre aggiornato il libretto stesso, provvedendo a far effettuare le verifiche periodiche, occasionali e/o di riparazione che l'apparecchio può richiedere, facendole eseguire dall'Assemblad, da personale da essa autorizzato, dal C.S.R.P.A.D. di Roma, da C.P.A. autorizzato dalla Direzione Generale della Motorizzazione Civile e dei Trasporti in Concessione, nonché da Enti di Certificazione riconosciuti.

Sempre nell'evenienza in cui si voglia usare lo strumento per misure a valore legale, è necessario conservare i libretti stessi in prossimità dell'apparecchio o, in alternativa, sostituirlo con una sua copia fotostatica aggiornata, sulla quale sia annotato il luogo di reperibilità dell'originale.

9 Condizioni di garanzia

- L'apparecchio è stato costruito con ogni cura e minuziosamente controllato prima di lasciare la Fabbrica. Questo ci consente di offrire una garanzia della durata di 12 mesi dalla data di acquisto da parte dell'Utilizzatore finale.
- Per avere diritto alla garanzia, pena la sua decadenza, la copia del CERTIFICATO DI GARANZIA o copia del Documento di Consegna deve venire rispedita alla fabbrica entro 10 giorni dalla data di fornitura. In alternativa e' comunque sufficiente copia dell'avvenuta installazione.
- La garanzia copre gli eventuali vizi dei materiali ed i difetti di costruzione.
- Sono esclusi dalla garanzia: i cavi, le sonde, il telecomando e gli accessori anche quando forniti a corredo.
Questi materiali sono soggetti ad usura dovuta all'uso e la loro efficienza dipende dal grado di cura col quale questi componenti vengono trattati.
- La garanzia non è operante in presenza di danni accidentali o procurati o derivanti da urti o cadute dello strumento, oppure da negligenza, imperizia, uso improprio, mancato rispetto delle modalità d'impiego e cattiva conservazione dell'apparecchio.
- L'apparecchio che presenti vizi o difetti da sottoporre al Servizio di Assistenza Tecnica della Fabbrica, deve essere recapitato all'Assemblad o ad un suo centro di Assistenza Autorizzato. Le spese di trasporto sono a carico dell'acquirente. Qualsiasi ritorno di merce deve essere preventivamente autorizzato.
- L'Assemblad, anche se fornisce eventuale assistenza per la originaria installazione, non assume responsabilità alcuna per danni, anche a terzi, dovuti ad erronea messa in opera, cattiva conservazione dell'apparecchiatura, collegamenti elettrici difettosi o mal protetti. L'Assemblad esclude inoltre qualsiasi indennizzo per ogni pregiudizio che l'utente possa avere dalla mancata utilizzazione del prodotto o da un suo malfunzionamento.
- La garanzia decade qualora all'accertamento tecnico l'apparecchio risulti essere stato manomesso.
- In caso di contestazioni è esclusivamente competente il Foro di Firenze.

COPYRIGHT
by

ASSEMBLAD S.r.l.
via Marzabotto, 4
50013 Campi Bisenzio (FI) ITALY
Tel. 055 / 890485 Fax 055 / 890496

Tutti i diritti sono riservati
Nessuna riproduzione è consentita



e

assemblad®

sono marchi registrati