

## safelane® truck Prova freni a rulli per veicoli industriali







Unterneukirchen in Germania è il centro di eccellenza delle tecnologie di prova all'interno del forte ed efficiente Gruppo Snap-on. Hofmann è sinonimo, da più di 50 anni, di progettazione e costruzione di apparecchiature tecnologicamente avanzate per la diagnosi e il controllo di autovetture e Veicoli Industriali.

I nostri clienti beneficiano dei vantaggi che derivano dalla competenza maturata nel settore e dalla gestione diretta e rigorosa di ordini e richieste.

Un team qualificato, la ben nota qualità dei prodotti, un eccellente servizio postvendita ed i vantaggi di un gruppo globale come Snap-on sono garanzia di una tecnologia di prova che è costantemente ottimizzata sulle esigenze dei clienti.

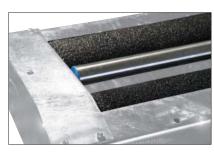
Queste le ragioni per cui i principali costruttori di veicoli hanno omologato e raccomandano l'uso dei nostri prodotti. Banchi prova freni a rulli basati su una tecnologia di prova collaudata per carichi assiali da 6 a 20 t – la soluzione ottimale per l'officina, per le flotte di autocarri e autobus così come per le organizzazioni specializzate nel collaudo, in linea con le esigenze di legge.

#### Trasduttore di forza frenante



Tutte le misure sono effettuate da sensori elettronici di qualità del tipo cella di carico.

Questo sistema di misura è privo di usura ed assicura rilievi affidabili e accurati delle forze sviluppate dall'impianto frenante.

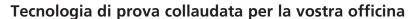


#### Rivestimento rulli

I rulli in acciaio, ricoperti da una resina resistente all'usura cementata da una rete elettrosaldata, garantiscono prove affidabili senza danneggiare i pneumatici.

### Rulli di sicurezza a prova di ruggine

La prova dei freni non viene avviata se entrambi i rulli di sicurezza non vengono abbassati. Questa caratteristica di sicurezza previene gli avvii non intenzionali del banco prova.





Il banco prova freni offre caratteristiche standard quali:

- modalità di prova automatica
- modalità di prova manuale
- misura dell'ovalizzazione
- arresto automatico al bloccaggio ruota
- visualizzazione dello squilibrio
- indicazione della ruota bloccata
- commutazione automatica fra modalità di prova autovetture e veicoli industriali
- ausilio automatico alla fuoriuscita dai rulli

#### Rullo posteriore sopraelevato

Una caratteristica standard dell'attrezzatura è anche il rullo posteriore sopraelevato che unisce al vantaggio della fuoriuscita dai rulli agevolata, anche il contenimento ottimale dell'asse nella sede durante la prova.



#### Configurazione base

Il banco freni è composto dalle unità

- I gruppi rulli completi di cablaggio
- L'unità di visualizzazione

I gruppi meccanici sono zincati a caldo e i motori sono protetti allo spruzzo – prerequisiti indispensabili per affrontare condizioni operative ostili quali l'installazione in officina o all'esterno.

#### Modalità di prova automatica

Al termine della sequenza di controllo delle funzionalità, il banco prova inizia automaticamente la prova, determinando la resistenza al rotolamento per la ricerca di freni bloccati, la misura dell'ovalizzazione di tamburi e dischi e lo squilibrio di forza frenante fra i lati destro e sinistro durante tutto il ciclo di prova.

I dati rilevati per ciascun asse sono assegnati automaticamente.

## Tecnologia di prova collaudata per la vostra officina



A seconda delle singole necessità e condizioni operative del sito, i gruppi meccanici possono essere installati di fronte o ai lati della fossa di ispezione.

#### brekon® 160 fino a 6 t di carico asse

- Meccanica in versione compatta
- Motori in posizione centrale



**safelane® truck** nelle versioni fino a 10 t , 13 t e 15 t per asse

- Meccanica in versione separata
- Motori sotto i rulli

**safelane® truck** nelle versioni fino a 16 t e 18 t per asse

- Meccanica in versione separata
- Motori sotto i rulli

**safelane® truck G** nelle versioni fino a 16 t e 18 t per asse

- Meccanica in versione separata
- Motori lato uscita



safelane® truck fino a 20 t per asse

- Meccanica in versione separata
- Motori sotto i rulli

I banchi prova freni a partire dalla portata di 10 t per asse possono essere dotati anche di:

- Seconda direzione di prova
- Motori autobloccanti
- Motori a doppia velocità (L'unità di potenza è necessaria)

# Le casseforme disponibili per tutti i gruppi rulli facilitano la posa in opera

- Non è più necessaria l'esecuzione e la posa di putrelle con zanche, cosa altrimenti inevitabile.
- Il tempo per l'esecuzione delle opere murarie è drasticamente ridotto
- Le opere murarie saranno inevitabilmente perfette.



#### Ulteriori banchi prova freni:

- safelane® truck in versione sopra pavimento (mobile) fino a 13 t per asse
- safelane® truck per veicoli commerciali con pianale ribassato fino a 18 t per asse

## Versioni dell'unità di visualizzazione

#### Unità di visualizzazione



Nelle versioni con motori ad una velocità, l'elettronica di potenza può essere integrata nell'unità di visualizzazione, dunque il quadro di potenza non è più necessario.

#### Unità di visualizzazione Combi



Unità di visualizzazione Combi solo possibile con unità di potenza.

Campo di misura 0-8 / 0-40 kN per

- safelane® truck 15 t
- safelane® truck 16 t e 18 t
- safelane® truck G 16 t e 18 t
- safelane® truck 20 t

Quando la prova riguarda un'autovettura, la scala di misura passa automaticamente a 8 kN.

In più esiste la possibilità di operare simultaneamente, cioè l'unità di visualizzazione è installata sulla pista di prova e connessa via cavo COM ad un PC che può essere ad esempio collocato in ufficio.

#### Palmare PWA opzionale.



Il PWA (Assistente Multifunzione per Officina) è un palmare Pocket PC che contiene uno speciale software di prova Hofmann che integra le funzioni di telecomando e di visualizzazione, potendo così rimpiazzare l'unità di visualizzazione o il monitor del PC. L'intera sequenza di prova può essere controllata a bordo del veicolo. Lo schermo offre istante per istante solo quelle funzioni che in quella fase del controllo sono necessarie. Il controllo avviene tramite touch screen. E' necessario una stazione PC per il collegamento al PWA.

In più il PWA può essere utilizzato per i controlli visivi. Un apposito software opzionale permette di personalizzare le liste di controlli difetti permettendo ovviamente un'estrema flessibilità rispetto alle liste preformate.

#### **Cabinet PC opzionale**

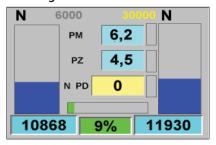


L'armadio porta PC è stato progettato per resistere all'ambiente officina ed è in grado di accogliere tutti i componenti PC necessari. Offre infatti spazio al PC, monitor, stampante a getto d'inchiostro A4, tastiera e mouse.

#### Software di prova Opzionale Foglio di lavoro grafico



### Analisi grafica dei freni



#### Accessori banco freni

#### Prova deriva tractest



Il prova deriva è stato progettato per verificare la convergenza dell'asse in prova in modo istantaneo. Il risultato della convergenza o divergenza dell'asse viene rispettivamente visualizzato sul modulo LED opzionale o in forma grafica sul monitor opzionale.

#### Prova giochi weartest



Il banco prova giochi weartest è un utile complemento per l'accettazione del veicolo o il controllo visivo dei giochi dell'asse in fase di revisione. Le piastre zincate a caldo sono azionate da una centralina idraulica per mezzo dei pulsanti posti sulla torcia di ispezione. Le piastre di prova possono essere controllate singolarmente, per movimenti contrapposti (4 movimenti), o nella medesima direzione (8 movimenti).

#### Kit 4WD

In modalità 4WD i rulli vengono avviati in direzione contrapposta per prevenire danni alla trasmissione, cambio, differenziale, semiassi degli autobus e autocarri con trazione integrale permanente.

#### Dispositivo di sollevamento



Il dispositivo di sollevamento può essere utilizzato solo con il gruppo rulli safelane truck 16/18 t provvisto di pesa ad 8 celle per simulare vari carichi ruota/asse. Le meccaniche dei gruppi rulli vengono sollevate contro il veicolo in prova vincolato al terreno.

#### Simulatore di carico

Il simulatore di carico è progettato per simulare vari carichi ruota/asse per i mezzi che si presentano a vuoto, generando una spinta di trazione verso il basso per mezzo di catene.

#### Sistema di pesatura ruota/asse.



Il sistema di pesatura ruota/asse è progettato per rilevare, conteggiare e memorizzare in automatico i pesi in prova. I risultati vengono visualizzati rispettivamente sul modulo LED opzionale o in forma grafica sul monitor opzionale.

#### Dispositivo di sicurezza per installazione in fossa d'ispezione



## Obbligatorio in Germania! Non appena l'operatore fai il suo

ingresso nella fossa d'ispezione, la rotazione dei rulli è inibita.

#### Trasduttori di pressione aria

Da 2 a 8 in versione wireless. I valori restano disponibili per analisi in tempi differiti.

#### PD pedale pressiometrico

Pedali pressiometrici in versione wireless o via cavo sono disponibili per la misura dello sforzo sul pedale durante la prova di frenatura. I valori vengono visualizzati rispettivamente sul modulo LED opzionale o in forma grafica sul monitor opzionale.

## Ulteriori accessori

#### **Telecomando Infrarossi**



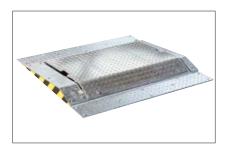
Stampante A4 b/n, interfaccia seriale

Colonna o supporto a muro orientabile per unità di visualizzazione



**Display LED 8 digit** 

## Piastre di copertura rulli, versione carrabile, tipo ad inserzione



Dati tecnici							
		brekon® 160 safelane® truck					
Carico massimo ammesso per uso continuativo	t	6	10	13	15		
Coefficiente di aderenza asciutto – bagnato		>0,8/>0,6		>0,8/>0,6			
Temperatura di funzionamento (senza riscaldatore)	°C	Da 0 a + 70	Da 0 a + 70				
Principio di misura		DMS	DMS				
Elaborazione dati		Microprocessore	Microprocessore				
Unità di visualizzazione – AxLxP	mm	600 x 800 x 200	600 x 800 x 200				
Unità di visualizzazione – campo di misura	kN	0–6 / 0–12	0–8 / 0–40				
Unità di visualizzazione – peso	kg	35	35				
Unità di visualizzazione Combi – AxLxP	mm	-	900 x 900 x 200				
Unità di visualizzazione Combi – campo di misura	kN	-	0–8 / 0–40				
Unità di visualizzazione Combi – peso	kg	-	50				
Unità di potenza – AxLxP	mm	-	800x600x200				
Unità di potenza – peso	kg	-	35				
Tensione di rete	V	3/N/PE 400 V AC	3/N/PE 400 V AC				
Frequenza	Hz	50	50				
Fusibili ritardati	А	3x25	3x32	3x50	3x63		
Potenza motori	kW	2x3,7	2x5,5	2x9,2	2x11		
Linea di alimentazione	mm	5x4	5x6	5x10	5x10		
Carreggiata di prova min. – max.	mm	860–2860	Variabile				
Gruppo meccanico – LaxLuxA	mm	3100 x 700 x 326	1225 x 700 x 550 ciascuno				
Diametro rulli	mm	205	205				
Lunghezza rulli	mm	1000	1000				
Differenza di altezza rulli	mm	25	30				
Finitura anticorrosiva: zincatura	DIN	50976-t Zno	50976-t Zno				
Velocità a vuoto	km/h	2,6	2,8				
Gruppo meccanico – peso	kg	725	2 x 400	2 x 400	2 x 430		

Dati tecnici							
		safelane® truck G		safelane® truck		safelane® truck	
Carico per efficienza frenante >50%	t		15		15	15	
Carico massimo ammesso per uso continuativo	t	16	18	16	18	20	
Carico massimo ammesso per transito e prova occasionale (non per uso continuativo)	t		20		20	20	
Coefficiente di aderenza asciutto – bagnato		>0,8/>0,6		>0,8/>		>0.8/>0.6	
Temperatura di funzionamento (senza riscaldatore)	°C	Da 0 a + 70	)	Da 0 a		Da 0 a + 70	
Principio di misura		DMS		DN	DMS		
Elaborazione dati		Microprocessore		Micropro	Microprocessore		
Unità di visualizzazione – AxLxP	mm	600 x 800 x 200		600 x 80	600 x 800 x 200		
Unità di visualizzazione – campo di misura	kN	0-8/0-40		0–8/	0–40	0-8/0-40	
Unità di visualizzazione – peso	kg	35		3	35		
Unità di visualizzazione Combi – AxLxP	mm	900 x 900 x 200		900 x 90	900 x 900 x 200		
Unità di visualizzazione Combi – campo di misura	kN	0-8/0-40		0–8/	0–40	0–8/0–40	
Unità di visualizzazione Combi – peso	kg	50		5	50		
Unità di potenza – AxLxP	mm	800 x 600 x 200		800 x 60	800 x 600 x 200		
Unità di potenza – peso	kg	48		3	35		
Tensione di rete	V	3/N/PE 400 V AC		3/N/PE 4	3/N/PE 400 V AC		
Frequenza	Hz	50		5	0	50	
Fusibili ritardati	А	3 x 63	3 x 80	3 x 63	3 x 80	3 x 80	
Potenza motori	kW	2 x 11	2 x 15	2 x 11	2 x 11	2 x 15	
Motore rinforzato nella coppia (equivalente a 15 kW)	Nm				3500		
Linea di alimentazione	mm²	5 x 10	5 x 16	5 x 10	5 x 16	5 x 16	
Carreggiata di prova min. – max.	mm	Variabile		Varia	abile	Variabile	
Gruppo meccanico – LaxLuxA (ciascuno)	mm	1390 x 1560 x 380		1270 x 12	1270 x 1210 x 640		
Diametro rulli	mm	255		25	255		
Lunghezza rulli	mm	1200		10	1000		
Differenza di altezza rulli	mm	50		5	0	50	
Finitura anticorrosiva: zincatura	DIN	50976-t Zno		50976	50976-t Zno		
Velocità a vuoto	km/h	2,6		2,	2,6		
Gruppo meccanico – peso	kg	2 x 960		2 x	700	2 x 870	



Sap-on Equipment GmbH · Konrad-Zuse-Straße 1 · 84579 Unterneukirchen Tel: +49 (0) 8634 / 622-0 · Fax: +49 (0) 8634 / 5501 · www.snapon-equipment.de

Snap-on Equipment Ltd. · 48 Sutton Park Avenue · Reading RG6 1AZ Tel: +44 (0) 118/929-6811 · Fax: +44 (0) 118/966-4369 · www.snapon-equipment.co.uk

Snap-on Equipment France · ZA du Vert Galant · 15, rue de la Guivernone BP97175 ST Ouen L'Aumone · 95056 Cergy Pontoise Cedex Tel: +33 (0) 134/48 58-78 · Fax: +33 (0) 134/48 58-70 · www.snapon-equipment.fr

**Italia** Snap-on Equipment s.r.l. · Via Prov. Carpi, 33 · 42015 Correggio (RE) Tel: +39 0522/733-411 · Fax: +39 0522/733-410 · www.snapon-equipment.eu

Snap-on Equipment s.r.l. · Via Prov. Carpi, 33 · 42015 Correggio (RE) Tel: +39 0522/733-411 · Fax: +39 0522/733-479 · www.snapon-equipment.eu

Alcune attrezzature possono apparire con particolari accessori, disponibili a costo extra. Con riserva di modifiche tecniche.

Cod.: 9402 113 · 04/2007