

EFFICIENZA FRENANTE

Risoluzione efficienza frenante $\leq 1\%$ f.s.

Possibilità di tarare una soglia di allarme sui valori minimi di efficienza riportati nelle tabelle per gli impianti frenanti: di servizio, soccorso, stazionamento.

L'apparecchiatura deve consentire la verifica delle soglie di allarme senza password (la password deve essere invece utilizzata per la correzione delle soglie).

Freno di SERVIZIO	Efficienza Frenante	Squilibrio dinamico	Sforzo sul comando in N
Categoria M2 (3,5t < autobus \leq 5t) Se omologati prima del 01.10.93 e senza ABS	$\geq 50\%$ $\geq 48\%$	$\leq 30\%$	≤ 700
Categoria M3 (autobus >5t)	$\geq 50\%$		
Categoria N2 (3,5t < merci \leq 12t) Se omologati prima del 01.01.89	$\geq 45\%$ $\geq 43\%$		
Categoria N3 (merci > 12t) Se omologati prima del 01.01.89	$\geq 45\%$ $\geq 43\%$		
Categoria O3 (3,5t < rimorchi \leq 10t) Se omologati prima del 01.01.89	$\geq 43\%$ $\geq 40\%$		- -
Categoria O4 (merci > 10t) Se omologati prima del 01.01.89	$\geq 43\%$ $\geq 40\%$		- -

Freno di SOCCORSO	Efficienza Frenante	Squilibrio dinamico	Sforzo sul comando in N
Categoria M2 (3,5t < autobus \leq 5t) Se omologati prima del 01.10.93 e senza ABS	$\geq 25\%$ $\geq 24\%$	$\leq 30\%$	≤ 700
Categoria M3 (autobus >5t)	$\geq 25\%$		
Categoria N2 (3,5t < merci \leq 12t) Se omologati prima del 01.01.89	$\geq 22.5\%$ $\geq 21.5\%$		
Categoria N3 (merci > 12t) Se omologati prima del 01.01.89	$\geq 22.5\%$ $\geq 21.5\%$		
Categoria O3 (3,5t < rimorchi \leq 10t) Se omologati prima del 01.01.89	$\geq 21.5\%$ $\geq 20\%$		- -
Categoria O4 (merci > 10t) Se omologati prima del 01.01.89	$\geq 21.5\%$ $\geq 20\%$		- -

I valori di riferimento per lo squilibrio dinamico sono validi solo per impianti frenanti di soccorso agenti contemporaneamente su tutte le ruote di un medesimo asse.

Freno di STAZIONAMENTO	Efficienza Frenante	Sforzo sul comando in N
Categoria M2 (3,5t < autobus \leq 5t)	$\geq 16\%$ $\geq 12\%$ Riferito alla massa max. della combinazione (*)	≤ 600 (**)
Categoria M3 (autobus >5t)		
Categoria N2 (3,5t < merci \leq 12t)		
Categoria N3 (merci > 12t)		
Categoria O3 (3,5t < rimorchi \leq 10t)		
Categoria O4 (merci > 10t)		

(*) verificare entrambi i valori quando ricorrono. Per la motrice per massa massima s'intende la massa al momento delle prove, per il rimorchio quella indicata nella carta di circolazione.

(**) nel caso di comando a pedale i valori vanno aumentati di 10 N.

- Sui veicoli per i quali è autorizzato il traino di un rimorchio, il sistema di frenatura di stazionamento del veicolo trattore deve avere un'efficienza frenante $\geq 12\%$ riferita alla massa massima combinata autorizzata del veicolo.
- Se il freno di stazionamento coincide con quello di soccorso devono essere considerati i valori di riferimento di quest'ultimo.

Gli sforzi applicati ai dispositivi di azionamento degli impianti frenanti, rilevati con l'apposito rilevatore, devono essere:

- ≤ 60 daN nel caso di dispositivi di azionamento manuale tramite leva;
- ≤ 70 daN nel caso di dispositivi di azionamento a pedale.

Limiti

	Ciclomotori	Motocicli	
		Immatricolati prima del 01.01.1985	Immatricolati dal 01.01.1985
Efficienza frenante	40 %	40 %	50 %
Sforzo sul comando manuale	≤ 200 N		
Sforzo sul comando a pedale	≤ 350 N		