



EUROCARDAN

ENERGY ON THE MOVE



FR

DISPOSITIVI DI SICUREZZA | SAFETY DEVICES

**LIMITATORE DI COPPIA A DISCHI D'ATTRITO COMBINATO CON RUOTA LIBERA
TORQUE LIMITER WITH FRICTION DISCS COMBINED WITH FREE WHEEL**



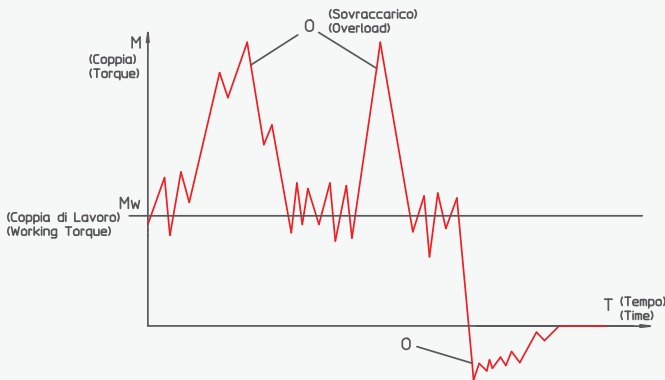
FR - Limitatore di coppia a dischi d'attrito combinato con ruota libera

Caratteristiche e funzionamento

Il limitatore FR è un dispositivo di sicurezza combinato che integra le funzioni di **frizione** a dischi e **ruota libera**. La limitazione della coppia al valore di taratura avviene mantenendo comunque la trasmissione di potenza.

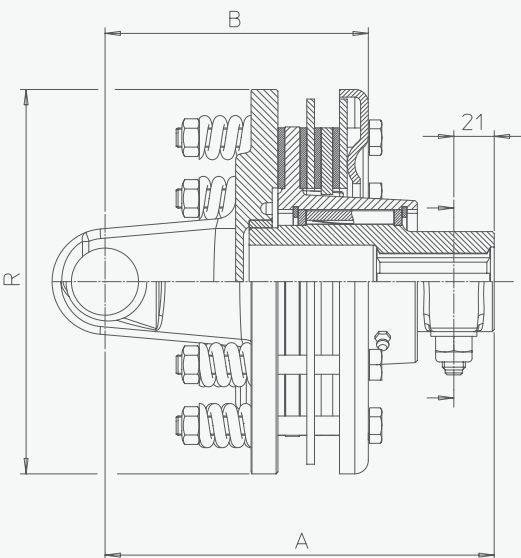
Lo slittamento dei componenti della frizione avviene su 2 o 4 dischi di attrito in materiale speciale (privo di amianto).

Il valore della coppia di taratura può essere registrato modificando l'altezza di compressione delle molle elicoidali. La ruota libera integrata evita dannosi ritorni di coppia in fase di decelerazione o di fermata. Esecuzioni speciali a richiesta.



Applicazione

Il limitatore di coppia FR è consigliato per proteggere la macchina condotta dai sovraccarichi accidentali, senza necessità di interruzione della coppia. È particolarmente indicato per le trasmissioni di potenza di macchine ad **elevata inerzia rotazionale** (per esempio rotoimbattrici): essendo associato ad una ruota libera, oltre ad assorbire i picchi di coppia all'avviamento **evita anche il ritorno di coppia** in fase di decelerazione o di fermata. L'intervento del dispositivo provoca sviluppo di calore, quindi è consigliabile fare in modo che gli slittamenti siano brevi per evitare eccessivi surriscaldamenti che possono degradare le prestazioni del dispositivo.



Manutenzione

In previsione di lunghi periodi di inattività è consigliabile svitare i dadi che comprimono le molle in quanto la pressione esercitata sui dischi in presenza di umidità favorisce l'adesione dei dischi stessi. **Lubrificare** la ruota libera **ogni 8 ore** utilizzando l'apposito ingrassino.

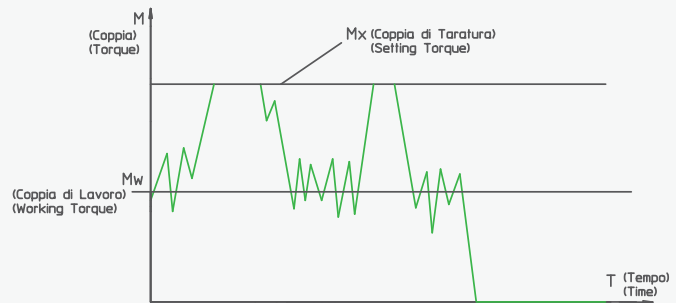
FR - Torque limiter with friction discs combined with free wheel

Characteristics and functioning

The FR limiter is a **combined** safety device that integrates the functions of **discs clutch** and **free wheel**. The limitation of the torque to the calibration value takes place however maintaining power transmission.

Clutch components sliding takes place on 2 or 4 friction discs in special material (asbestos-free).

The value of the calibration torque can be adjusted by modifying the compression height of the coil springs. The integrated free wheel prevents dangerous torque returns in the deceleration or stopping phase. Special design on request.



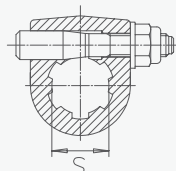
Application

The FR torque limiter is recommended to protect the driven machine from accidental overloads, without the necessity to interrupt the torque.

It is particularly suitable for power transmissions of machines with **high rotational inertia** (e.g. round balers): being associated to a free wheel, as well as absorbing peak torques on start-up, it also **prevents the return of torque** deceleration or stopping phase.

The intervention of the device causes heat to be developed; it is therefore advisable to make sure that the slippage is brief in order to prevent excessive overheating that can degrade the performance of the device.

Dim.	FR2				FR4				S
	A [mm]	B [mm]	R [mm]	M [Nm]	A [mm]	B [mm]	R [mm]	M [Nm]	
5	187	105	200	900	187	122	200	1600	1 3/8" Z6 1 3/8" Z21
6	194	112			194	129			
8	202	120			202	137			
10					202	137			



Maintenance

In anticipation of long periods of inactivity, it is recommended to loosen the nuts that compress the springs, in so much as the pressure exerted on the discs in the presence of humidity promotes the adhesion of the discs themselves. **Lubricate** the free wheel **every 8 hours** using the relative greaser.