



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



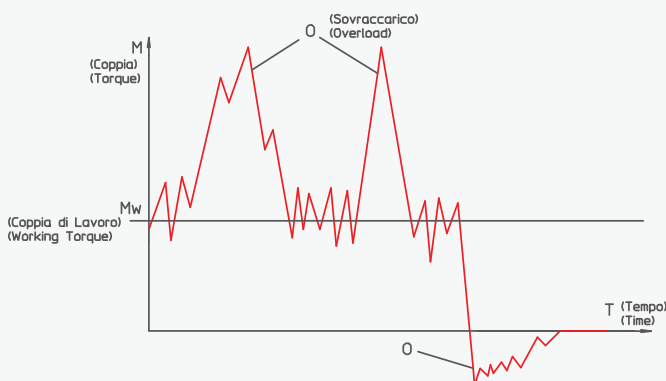
FR - Limitatore di coppia a dischi d'attrito combinato con ruota libera

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.

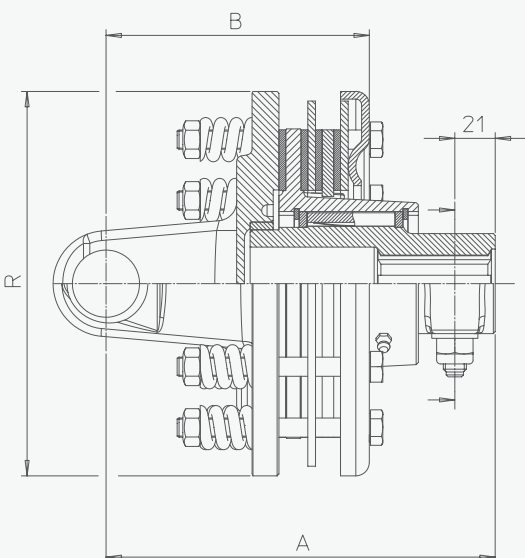
Lo slittamento dei componenti della frizione avviene su 2 o 4 dischi di attrito in materiale speciale (privo di amianto).

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 rotoimballatrici): 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.

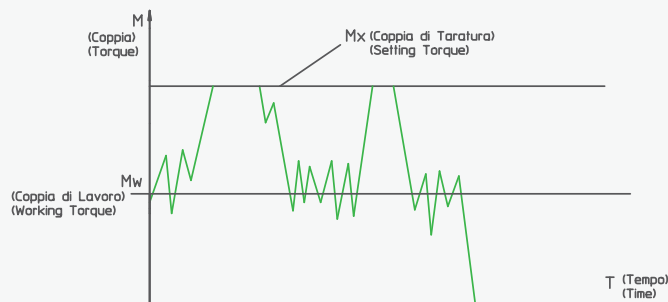
FR - Torque limiter with friction discs combined with free wheel

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.



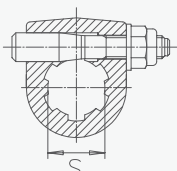
Application

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.



EUROCARDAN

ENERGY ON THE MOVE



FR

DISPOSITIFS DE SURETÉ | SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

LIMITEUR DE COUPLE À DISQUES DE FRICTION COMBINÉ AVEC ROUE LIBRE

DREHMOMENTBEGRENZER MIT REIBUNGSSCHEIBEN KOMBINIERT MIT FREILAUFKUPPLUNG



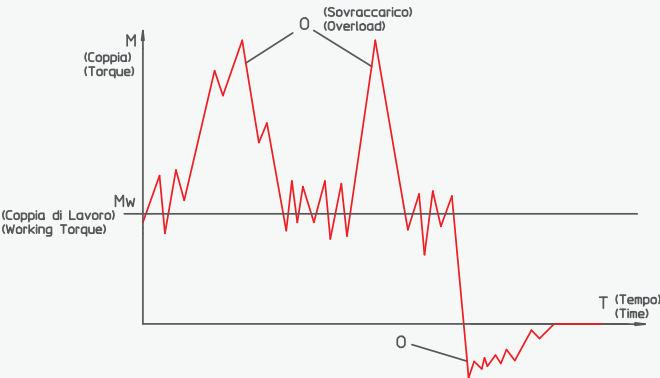
FR - Limiteur de couple à disques de friction combiné avec roue libre

Caractéristiques et fonctionnement

Le limiteur FR est un dispositif de sécurité **combiné** qui intègre les fonctions **d'embrayage à disques** et de **roue libre**. La limitation du couple à la valeur d'étalonnage a lieu en maintenant la transmission de puissance.

Le glissement des composants de l'embrayage se produit sur 2 ou 4 disques de friction en matériau spécial (sans amiante).

La valeur du couple d'étalonnage peut être enregistrée en modifiant la hauteur de compression des ressorts hélicoïdaux. La roue libre intégrée évite les retours de couple nuisibles en phase de décélération ou d'arrêt. Réalisations spécifiques sur demande.

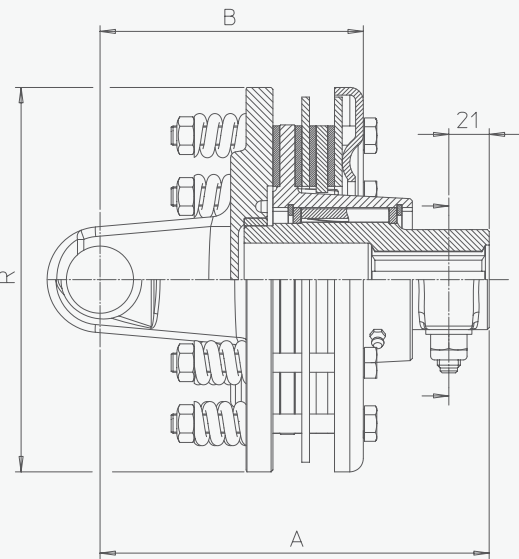


Application

Le limiteur de couple FR est conseillé pour protéger la machine conduite des surcharges accidentelles, sans nécessité d'interrompre le couple.

Il est particulièrement conseillé pour les transmissions de puissance de machines à **inertie de rotation élevée** (par exemple les ramasseuses-presses) : car associé à une roue libre, en plus d'absorber les pics de couple à l'enclenchement, **il évite également le retour de couple** en phase de décélération ou d'arrêt.

L'intervention du dispositif engendre la production de chaleur, il est donc conseillé de faire en sorte que les glissements soient brefs afin d'éviter des surchauffes excessives, susceptibles de dégrader les prestations du dispositif.



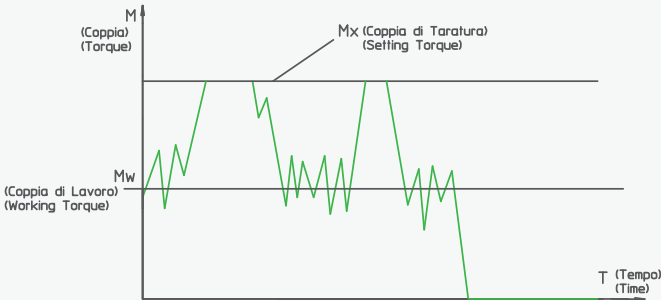
Maintenance

En prévision de longues périodes d'inactivité, il est conseillé de dévisser les écrous qui compriment les ressorts car la pression exercée sur les disques en présence d'humidité favorise l'adhérence des disques. **Lubrifier la roue libre toutes les 8 heures** avec un graissage adapté.

FR - Drehmomentbegrenzer mit Reibungsscheiben kombiniert mit Freilaufkupplung

Eigenschaften und Funktion

Der Drehmomentbegrenzer ist eine **kombinierte** Sicherheitsvorrichtung, die die Funktionen einer **Scheibenkupplung** mit jenen einer **Freilaufkupplung** kombiniert. Die Begrenzung des Drehmoments auf den Kalibrierungswert hat keinen Einfluss auf die Kraftübertragung. Das Gleiten der Kupplungskomponenten erfolgt auf 2 oder 4 Reibungsscheiben aus Sondermaterial (asbestfrei). Der Wert der Drehmomentkalibrierung kann durch Änderung der Kompressionshöhe der Schraubenfedern eingestellt werden. Die integrierte Freilaufkupplung vermeidet schädliche Drehmomentrückkehrungen während der Beschleunigungs- oder Verlangsamungsphase. Sonderausführungen auf Anfrage.

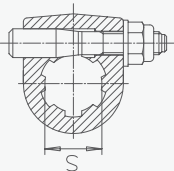


Anwendung

Der Drehmomentbegrenzer FR dient zum Schutz der angetriebenen Maschine vor ungewollten Überlastungen, ohne dass das Drehmoment unterbrochen werden muss.

Eignet sich besonders für die Kraftübertragung bei Maschinen mit **hoher Rotationsträgheit** (zum Beispiel Rundballenpressen): das sie mit einer Freilaufkupplung kombiniert sind, absorbiert sie nicht nur die Ausgangsdrehmomentspitzen, sondern **vermeidet auch die Drehmomentrückkehrung** während der Beschleunigungs- oder Verlangsamungsphase. Der Eingriff des Gerätes führt zu einer Wärmeentwicklung, daher muss sichergestellt werden, dass die Gleitungen kurz sind, um eine zu hohe Erwärmung zu vermeiden, was die Leistungen des Gerätes negativ beeinflussen könnte.

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			



Wartung

Bei langen Perioden von Inaktivität ist es ratsam, die Muttern, die die Federn komprimieren zu lösen, da der Druck, der auf die Scheiben ausgeübt wird, bei Feuchtigkeit die Haftung der Scheiben selbst fördert. **Die Freilaufkupplung muss alle 8 Stunden** mithilfe der entsprechenden Schmiervorrichtung **geschmiert werden**.