



# EUROCARDAN

ENERGY ON THE MOVE



**LCRF**

DISPOSITIVI DI SICUREZZA | *SAFETY DEVICES*

LIMITATORE DI COPPIA A BULLONE DI TRANCIO CON RUOTA LIBERA INTEGRATA  
*SHEAR BOLT TORQUE LIMITER WITH INTEGRATED FREE WHEEL*

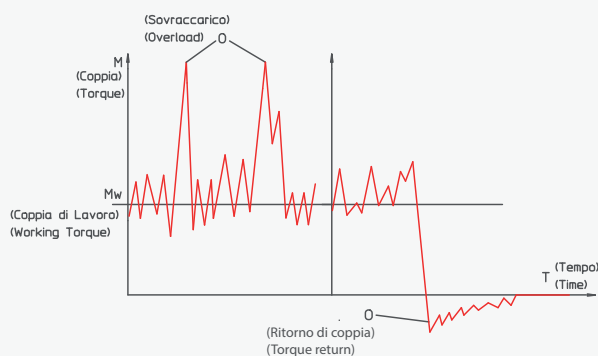


## LCRF - Limitatore di coppia a bullone di trancio con ruota libera integrata

### Caratteristiche e funzionamento

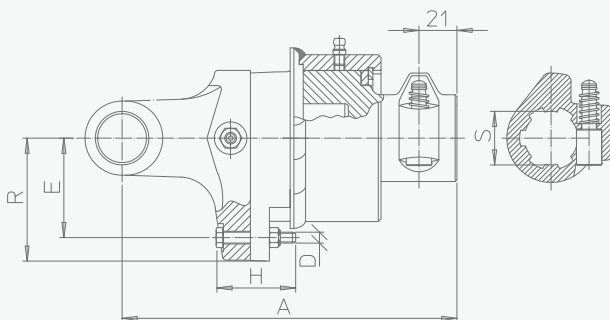
Il limitatore LCRF è un dispositivo di sicurezza combinato che integra le funzioni di limitatore a bullone di trancio e ruota libera. Svolge la doppia funzione di garantire la protezione della macchina dai sovraccarichi e di evitare il ritorno di coppia su macchine ad elevata inerzia rotazionale quando la trasmissione di potenza viene interrotta.

La ruota libera consente la trasmissione del moto in un solo senso di rotazione; quando la coppia supera quella sopportabile dal bullone, questo si trancia e la potenza trasmessa si annulla. Per ripristinare la trasmissione bisogna sostituire il bullone tranciato con uno avente le stesse caratteristiche (diametro, classe di resistenza, porzione filettata e lunghezza) del bullone originale. Esecuzioni speciali a richiesta.



### Applicazione

Il limitatore di coppia LCRF è particolarmente indicato per proteggere la trasmissione di macchine con componenti ad elevata inerzia rotazionale e allo stesso tempo è richiesto, a seguito di un sovraccarico, una repentina interruzione della coppia e quindi un immediato arresto della macchina condotta. Il dispositivo inoltre evita il ritorno di coppia in fase di decelerazione o di fermata.



### Manutenzione

La ruota libera entra in funzione ad ogni arresto della trasmissione, causando lo strisciamento dei naselli con il mozzo con conseguente sviluppo di calore. In caso di rottura del bullone invece, le due parti del dispositivo, non più serrate dal bullone, entrano in rotazione relativa: la lubrificazione ha la funzione di ridurre l'attrito tra le facce a contatto che strisciano reciprocamente.

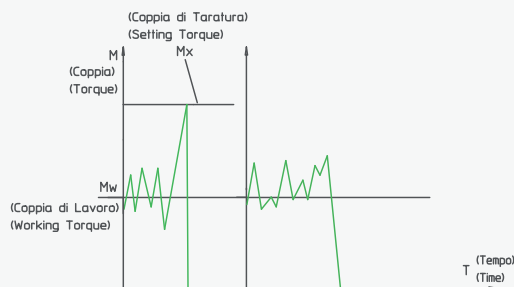
Per queste ragioni è importante lubrificare il dispositivo almeno ogni 8 ore, utilizzando l'apposito ingrassino.

## LCRF - Shear bolt torque limiter with integrated free wheel

### Characteristics and functioning

The LCRF limiter is a combined safety device that integrates the functions of shear bolt limiter and free wheel. It performs the dual function of guaranteeing protection of the machine against overloads and preventing the return of torque onto machines with high rotational inertia when the power transmission is interrupted.

The free wheel allows the transmission of motion in just one direction of rotation; when the torque exceeds that supported by the bolt, the latter shears and the power transmitted is annulled. To restore the transmission, the sheared bolt must be replaced with one having the same characteristics (diameter, class of resistance, threaded portion and length) as the original bolt. Special design on request.



### Application

The LCRF torque limiter is particularly suitable for protecting the transmission of machines with components having high rotational inertia and at the same time, following an overload, a sudden interruption of the torque is required and therefore the immediate shut-down of the driven machine. The device also prevents torque return in the deceleration or stopping phase.

Dim.	A [mm]	R [mm]	E [mm]	DxH [mm]	Mmax [Nm]	S
4	185	68	48	M6x40	900	1 3/8" Z6 1 3/8" Z21
4	185	68	55	M8x45	1700	
4	188	68	55	M10x35	2500	
5	190	68	50	M10x50	2100	
5	190	68	55	M10x55	2500	
6	197	78	57	M10x50	2100	
6	197	78	49	M10x55	2500	

### Maintenance

The free wheel starts to function at every transmission stop, causing the pawls to scrape against the hub with consequent development of heat. If the bolt should break, the two parts of the device, no longer tightened by the bolt, begin relative rotation: lubrication reduces the friction between the faces in contact, which move against each other.

For these reasons it is important to lubricate the device at least every 8 hours, using the relevant greaser.