

LIMITATORI DI COPPIA A STRISCIAMENTO

SLIDING TORQUE LIMITERS

LS

PRECAUZIONI GENERALI

- Dichiarazione di conformità: è fatto divieto al prodotto oggetto della dichiarazione di essere messo in servizio prima che la macchina sulla quale sarà incorporato o assemblato, sia stata dichiarata conforme alle disposizioni della direttiva macchine.
- Prima di installare il limitatore leggere attentamente il presente prospetto istruzioni.
- Il mancato rispetto delle norme in esso riportate esime il Costruttore da qualsiasi responsabilità.
- Il limitatore è stato progettato e realizzato per proteggere da sovraccarichi meccanici di varia natura, organi di trasmissione di macchine.
- Qualsiasi altro impiego, non compreso o deducibile dalla descrizione del prodotto, è da considerarsi non ammesso.
- Le applicazioni del limitatore, la diversa natura delle necessità cui è destinato e la concreta risposta dei valori di coppia e tecnici in genere, presuppongono la competenza necessaria per la scelta di un prodotto coerente alle reali esigenze operative.
- Per qualsiasi dato non deducibile dagli schemi sotto citati, e/o particolari d'impiego, si raccomanda di consultare sempre ed in via preventiva il Costruttore.
- Prima dell'installazione controllare che le caratteristiche del limitatore siano idonee alle necessità d'uso.
- Installazione, uso e manutenzione, vanno eseguite da personale specializzato, nel pieno rispetto delle istruzioni di seguito riportate.
- Attenersi in ogni caso alle norme antinfortunistiche vigenti.

AVVERTENZE E CAUTELE

- E' vietato utilizzare il prodotto per un impiego diverso da quello previsto dal Costruttore.
- Verificare che il limitatore non generi situazioni di pericolo per persone e/o cose.
- Anomalie di funzionamento prevedono l'immediato annullamento delle forze trasmesse al limitatore, la verifica e l'eliminazione della causa. Eventualmente consultare il Costruttore.
- Rispettare i limiti tecnici del limitatore di coppia.
- Evitare che grasso, olio o liquidi in genere possano colare sui dischi di attrito del limitatore.
- Nel qual caso smontare gli organi di attrito ed immergerli in prodotti sgrassanti.
- L'uso di ricambistica non originale, le modifiche o le manomissioni anche lievi, esimono il Costruttore da qualsiasi responsabilità al buon uso, corretto funzionamento ed incolumità per persone e/o cose.

DESCRIZIONE

- Dispositivo di sicurezza meccanica costituito da un organo di moto, che opportunamente compresso, attraverso anelli di attrito comandati da un sistema di taratura consente di selezionare i valori di coppia desiderati.
- Il limitatore può essere utilizzato a protezione di organi meccanici, movimentazioni o macchine soggette a sovraccarichi continuativi o di altra natura. Può inoltre operare per "strisciamento" mantenendo in tensione materiali di varia consistenza.

ATTENZIONE

- La descrizione del prodotto costituisce l'uso per il quale il mezzo di lavoro è stato progettato, costruito e protetto. Un impiego diverso, o il non rispetto dei parametri tecnici di seguito riportati, può costituire condizione di pericolosità per persone e/o cose.

IMMAGAZZINAMENTO

- Il limitatore è trattato contro la corrosione, con procedimento di FOSFATAZIONE, se ne consiglia, comunque, l'immagazzinamento in luogo asciutto.

FORATURA

- Scomporre il limitatore rimuovendo la ghiera di fissaggio (A).
- Il limitatore è fornito con il foro (B), grezzo (salvo specifica richiesta, vedi catalogo generale).
- Eseguire la foratura del diametro desiderato (con finitura ISO H7), rispettando il valore massimo indicato nella tabella dati tecnici.

ORGANO DI TRASMISSIONE

- Corone dentate, pulegge, ingranaggi a modulo, ecc... devono essere compatibili con le quote di montaggio (C-D Fig. 1).
- Le superfici dovranno risultare perfettamente parallele ed opportunamente rettificata.

LUOGO D'IMPIEGO

- Per ragioni di sicurezza e corretta impostazione d'uso, è necessario predisporre spazi sufficienti ad ingombro, uso e manutenzione del prodotto. L'impiego in condizioni di elevata umidità, il contatto con liquidi oleosi o componenti trasudanti in genere, può provocare una perdita delle capacità di attrito del limitatore. Per particolari ambientazioni e/o necessità d'impiego, consultare sempre ed in via preventiva il costruttore.

ATTENZIONE

- Qualora fossero colati sul limitatore olio o grasso, smontare il ferodo ed immergerlo in prodotti sgrassanti.

GENERAL PRECAUTIONS

- *Compliance statement: it is prohibited to operate the product before the machine in which it is installed or assembled is declared to be in compliance with the provisions of machine regulations.*
- *Read this instruction booklet carefully before installing the limiter.*
- *Failure to respect the instructions herein shall free the Manufacturer from any liability.*
- *The limiter has been designed and built to protect machine transmission parts from various kinds of mechanical overloads.*
- *Any other use not included in or logically following from the product descriptions is to be considered prohibited.*
- *The application of the limiter, the various types of uses for which it is designed are a concrete response in torque and other technical values require the ability to choose a product in line with one's actual operative needs.*
- *Always consult the Manufacturer first and foremost for any information not apparent from the diagrams mentioned below, and/or to discuss details of use.*
- *Before installation, always make sure that the specifications of the limiter are appropriate for the intended use.*
- *Only skilled personnel should install, use and service the limiter, scrupulously following the instructions below.*
- *Always comply with current safety regulations.*

WARNINGS AND CAUTION NOTICES

- *It is prohibited to use the product for any use other than those intended by the Manufacturer.*
- *Make sure that the limiter does not create situations hazardous to people and/or property.*
- *Should a malfunction occur, stop all forces transmitted to the limiters immediately, check and eliminate the cause. Consult the Manufacturer if necessary.*
- *Respect the technical limitations of the torque limiter.*
- *Prevent grease, oil or liquids in general from dripping onto the friction disks of the limiter. Should this occur, disassemble the friction parts and soak them in degreasing products.*
- *The use of non-original spares or even slight changes or tampering shall exempt the Manufacturer from any liability for the proper use, operation and safety of people and/or property.*

DESCRIPTION

- *Mechanical safety device consisting of a moving part which, when compressed, makes it possible to select the desired torque values through friction rings controlled by a setting system.*
- *The limiter may be used to protect mechanical parts, moving parts or machines subject to continuous or other overloads. It can also operate by "sliding", keeping materials of various consistency under voltage.*

CAUTION

- *The product description describes the use for which the product was designed, built and protected. Any other use, or failure to respect the technical parameters listed below, may be hazardous to people and/or property.*

STORAGE

- *The limiter is treated against corrosion using a PHOSPHATE procedure. However, we recommend that it be stored in a dry place.*

DRILLING

- *Dismantle the limiter by removing the holding ring-nut (A).*
- *The limiter is supplied with a rough hole (B) (except upon specific request; see general catalogue).*
- *Drill the desired diameter (with ISO H7 finishing), respecting the maximum value given in the technical specifications table.*

TRANSMISSION PARTS

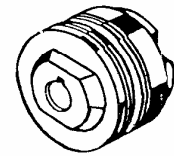
- *Geared crowns, pulleys, module gears, etc. must be compatible with the assembly measurements (C-D Fig. 1).*
- *The surfaces must be perfectly parallel and ground appropriate.*

AREA OF USE

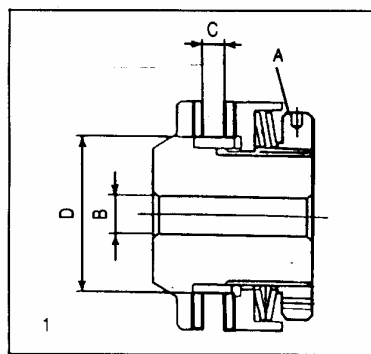
- *For safety and correct use, it is necessary to prepare a suitable area based on the size, use and maintenance of the product. In high humidity, contact with oily liquids or damp components in general, may diminish the friction capacity of the torque limiter. For special environments and/or usage needs, always consult the manufacturer prior to use.*

CAUTION

- *If oil or grease should drip on the limiter, disassemble the brake lining and immerse it in degreasing product.*



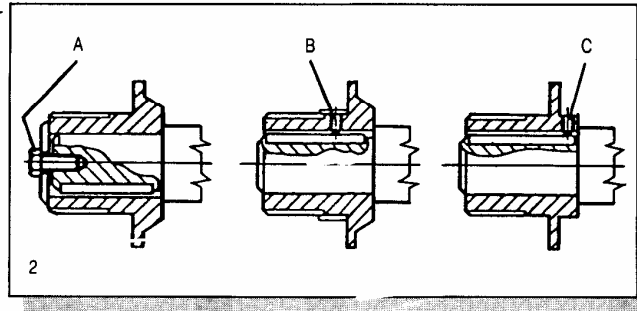
STANDARD E INOX
STANDARD and STAINLESS
STEEL



MONTAGGIO SULL'ALBERO

- La trasmissione del moto, avviene tramite chiave sull'albero motore.
- Il fissaggio assiale del limitatore sull'albero può essere realizzato nei seguenti modi:
 - tramite vite e rondella in testa (A)
 - tramite vite senza testa, dal corpo limitatore sulla chiave (B-C).

! Il numero di serie del limitatore è punzonato sulla ghiera di fissaggio.



! The serial number of the limiter is engraved on the holding ring-nut.

ASSEMBLY ON THE SHAFT

- Movement is transmitted through the key on the drive shaft.
- The limiter may be attached to the shaft axially in the following ways:
 - using a screw and washer at the end (A)
 - using a headless screw, from the body of the limiter to the key (B - C).

DATI TECNICI

MC = Molle contrapposte
MS - Molle sovrapposte

LS	COPPIA Kgm.		Fig. 1 Ø B max
	MC	MS	
40	0,2-0,75	0,75-1,5	12
50	0,5-1,5	1,5-3	20
70	1,4-7	7-13	25
90	2,6-13	13-25	35
115	5-25	25-50	45
140	11-55	55-110	55
170	14-70	70-140	65
200	24-120	120-240	80
240	40-200	200-400	100
300	65-340	340-680	120
350	120-600	600-1200	140

TECHNICAL SPECIFICATIONS

MC = Facing springs
MS - Overlapping springs

ATTENZIONE

- Per un impiego corretto e sicuro del limitatore di coppia, tenere nella massima considerazione i dati tecnici riportati in tabella.
 - Accertarsi di aver montato le molle a tazza nella configurazione desiderata (MC-MS).
- (Consultare il catalogo generale).

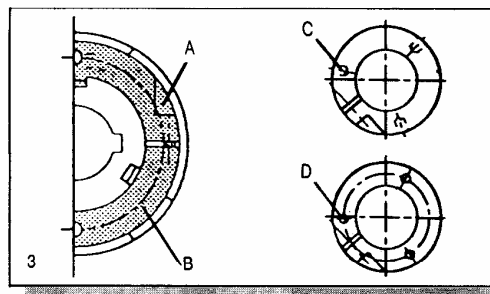
CAUTION

- For proper, safe use of the torque limiter, take the technical specifications given in the table into the utmost consideration.
 - Make sure that the cup springs have been mounted in the desired configuration (MC-MS).
- (See the general catalogue).

REGOLAZIONE DELLA COPPIA

LS 40 + 170

- Allentare la vite (A).
- Avvitare la ghiera (B), agendo indifferentemente sui fori assiali (C) o i fori radiali (D), fino al raggiungimento della coppia desiderata.
- Serrare la vite (A).



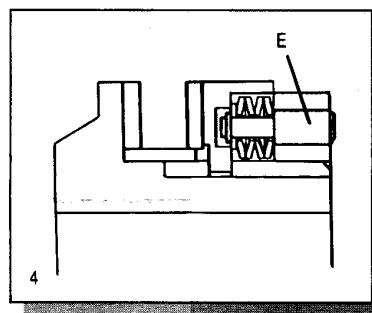
ADJUSTING THE TORQUE

LS 40 - 170

- Loosen the screw (A).
- Tighten the ring-nut (B), using either the axial holes (C) or radial holes (D), until the desired torque is achieved.
- Tighten the screw (A).

LS 200 + 350

- Allentare i perni portamolle (E) e procedere ad una prerregolazione della ghiera.
- Serrare i perni e verificare che la coppia ottenuta corrisponda a quella desiderata (trazione senza slittamento).



LS 200 - 350

- Loosen the spring pins (E) and pre-set the ring-nut.
- Tighten the pins and make sure that the torque is as desired (traction without sliding).

ATTENZIONE

- In occasione del primo avviamento della macchina, è consigliabile far "sfizionare" per qualche minuto il limitatore in modo da far adattare i dischi d'attrito all'organo di trasmissione.

CAUTION

- During the first start-up of the machine, it is recommended to have the limiter "rub" for a few minutes, to adapt the friction parts to the transmission part.

MANUTENZIONE

- Salvo casi di usure elevate conseguenti a ripetuti slittamenti, che potrebbero richiedere la sostituzione dei dischi d'attrito, non è normalmente richiesta alcuna manutenzione ai limitatori della serie LS.
- Nelle trasmissioni a catena od ingranaggi è indispensabile utilizzare esclusivamente grasso al silicone per evitare colature sui dischi d'attrito.

MAINTENANCE

- The LS-series torque limiters generally require no maintenance except in cases of extreme wear caused by repeated slippings which could require the friction disks to be replaced.

- In chain or gear transmissions, it is essential to use only silicone grease to avoid dripping on the friction disks.

Si consiglia, in caso di dubbi, di consultare preventivamente il Catalogo Generale ed interpellare eventualmente il Costruttore.

When in doubt, we recommend that you first consult the general catalogue, and consult the manufacturer if necessary.

FABRICA, ALMACEN Y OFICINAS

Pol. Industrial Trobika

C/ Landeta, 4

Tel.: 94 471 01 02

Fax: 94 471 03 45

48100 MUNGIA (BIZKAIA)



CERTIFICADO N.º: E 198074-ISO 9001