

## MOLTIPLICATORI DI FORZA ART. SICUTOOL 812GR



### CARATTERISTICHE

Articolo			<b>812GR</b>
Quadro interno	poll.		1/2
Quadro esterno per bussole	poll.		1.1/2
Moltiplica forza	1 x		25
Diametro tamburo	mm		119
Altezza totale	mm		271
Limite massimo di serraggio	Nm		<b>6000</b>
Peso	Kg		15

### ISTRUZIONI D'USO

**IMPORTANTE:** PRIMA DI UTILIZZARE L'UTENSILE, LEGGERE ATTENTAMENTE LE PRESENTI ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO.

#### INTRODUZIONE

---

Il moltiplicatore di coppia è uno strumento di precisione, che moltiplica la coppia d'ingresso esattamente con il rapporto prescritto. Per l'utilizzo del moltiplicatore di coppia sono necessari i seguenti dispositivi:

- Comando di forza o chiave a tubo a percussione
- Braccio di reazione
- Chiave dinamometrica Rahsol oppure modello di qualità equivalente

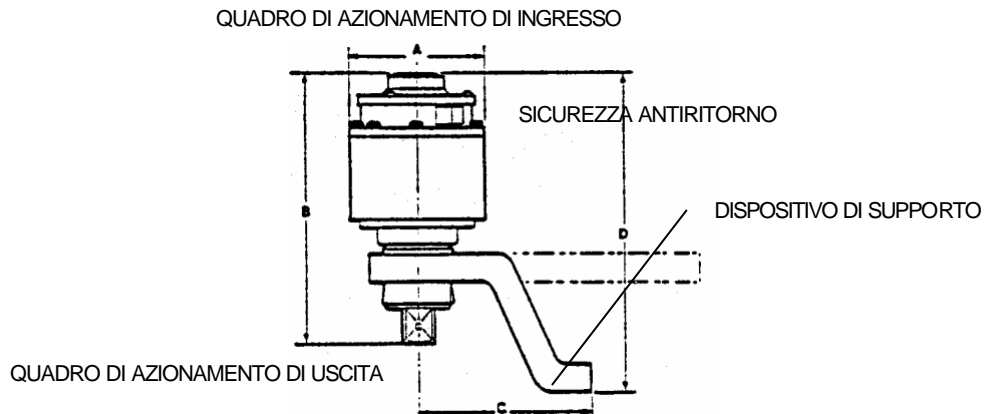


FIGURA 1

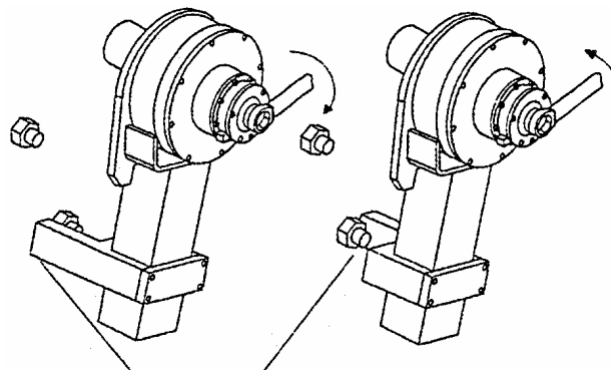
### REAZIONE DELLA COPPIA

Quando il moltiplicatore di coppia è in funzione, il dispositivo di supporto ruota nella direzione contraria del quadro di azionamento d'ingresso e deve appoggiarsi ad angolo retto contro un oggetto fisso oppure una superficie accanto alla vite da serrare (vedere Figura 2).

Se il dispositivo di appoggio standard non è idoneo, può essere eventualmente adattato.

Rotazione in senso orario

Rotazione in senso antiorario



Punto di reazione

FIGURA 2

**IMPORTANTE: VERIFICARE CHE IL DISPOSITIVO DI SUPPORTO VENGA UTILIZZATO SOLTANTO ALL'INTERNO DEL CAMPO ILLUSTRATO NELLA FIGURA 3.**

Per speciali esigenze applicative oppure dove sono richieste chiavi a tubo particolarmente profonde, il braccio standard può essere allungato, tuttavia soltanto all'interno del campo illustrato nella Figura 3.

**ATTENZIONE: SE I CAMPI ILLUSTRATI NELLA FIGURA 3 NON VENGONO RISPETTATI, POSSONO VERIFICARSI UNA CHIUSURA ANTICIPATA O UN DANNO ALL'AZIONAMENTO DI USCITA DEL MOLTIPLICATORE DI COPPIA. SI RACCOMANDA DI MODIFICARE IL SUPPORTO IN MODO CHE AGISCA NELLA ZONA OMBREGGIATA.**

NON DEVONO essere utilizzate prolunghie standard del quadro di azionamento, poiché esse possono pregiudicare considerevolmente il quadro di uscita del moltiplicatore di coppia. E' disponibile una serie di prolunghie speciali per impiego in caso di accesso difficoltoso, che devono supportare in modo corretto l'azionamento definitivo.

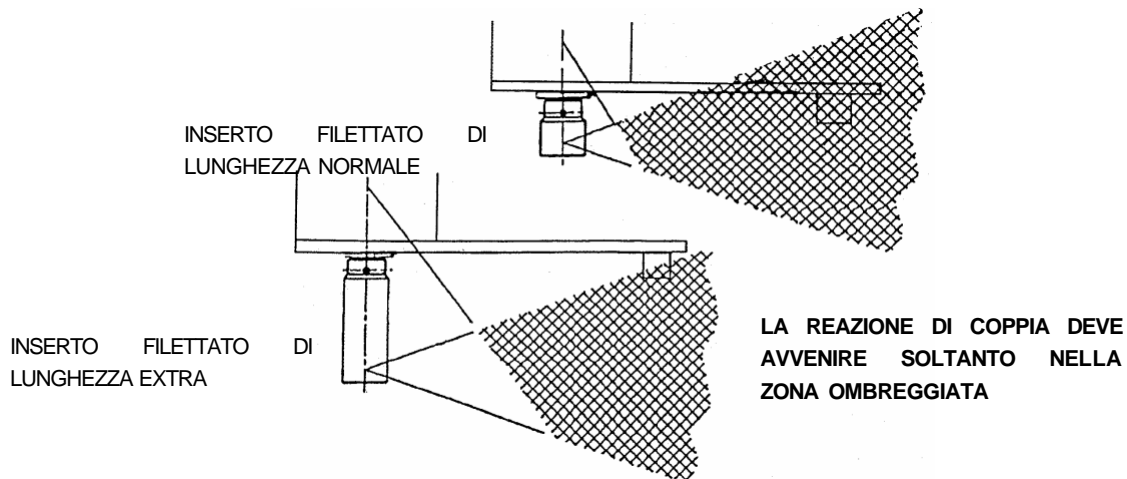


FIGURA 3

### IMPOSTAZIONE DELLA COPPIA PER IL SERRAGGIO DELLE VITI \_\_\_\_\_

1. Sulla base delle istruzioni di funzionamento e del calcolo, determinare il valore di coppia corretto per la vite.
2. Dividere la coppia necessaria per il rapporto di trasmissione del moltiplicatore, determinando in tal modo la coppia d'ingresso.
3. Scegliere una chiave dinamometrica adatta alla coppia d'ingresso. La chiave deve essere di alta qualità e regolarmente calibrata.

### IMPOSTAZIONE DELLA COPPIA PER L'ALLENAMENTO DELLE VITI \_\_\_\_\_

1. Per garantire che il moltiplicatore non sia sovraccaricato, si raccomanda l'uso di una chiave dinamometrica anche per l'allentamento delle viti.
2. Dividere il valore massimo di uscita del moltiplicatore per il rapporto di trasmissione del riduttore, determinando in tal modo la coppia d'ingresso massima.
3. Scegliere una chiave dinamometrica adatta alla coppia d'ingresso.

NOTA: *Alcune chiavi dinamometriche non "fanno clic" oppure non "si innestano in posizione" se vengono ruotate in senso antiorario, cioè la chiave dinamometrica deve essere idonea per serraggio destrorso e sinistrorso!*

### AZIONAMENTO DEL MOLTIPLICATORE \_\_\_\_\_

1. Applicare il moltiplicatore sulla vite da serrare con un comando di forza adeguato o con una chiave a tubo a percussione.
2. Applicare il moltiplicatore sulla vite, con il dispositivo di supporto accanto al punto di reazione. Vedere Figura 2.
3. Inserire il quadro della chiave dinamometrica nel moltiplicatore, come descritto nel paragrafo "Impostazione della coppia per il serraggio delle viti".
4. Utilizzare la chiave dinamometrica nel modo consueto, finché non "fa clic" o non "si innesta". Un'applicazione uniforme della chiave dinamometrica garantisce risultati più precisi. Dopo aver raggiunto la coppia, scaricare lentamente la chiave. **NON RILASCIARE BRUSCAMENTE.**

## SICUREZZA ANTIRITORNO

### SCOPO DELLA SICUREZZA ANTIRITORNO

La maggior parte dei moltiplicatori con un rapporto di trasmissione di 25:1 o superiore sono dotati di serie di una sicurezza antiritorno. Il moltiplicatore è come una molla che dev'essere completamente caricata prima di poter dare inizio a lavori significativi sulla vite.

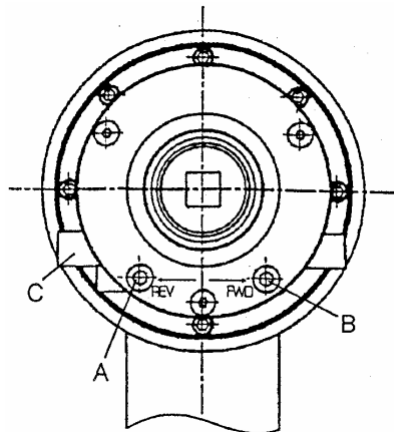
La sicurezza antiritorno garantisce che la "molla" rimanga caricata, in modo tale che l'ingresso della coppia sul moltiplicatore agisca direttamente sulla vite.

### AZIONAMENTO DELLA SICUREZZA ANTIRITORNO

#### Leggere attentamente

1. Deve essere controllato il senso di rotazione. Se il moltiplicatore di coppia non funziona nella direzione desiderata, procedere nel seguente modo:
  - (i) Premere il pulsante A per serrare le viti.
  - (ii) Premere il blocco quadro in direzione della freccia FWD (in avanti). (In direzione del pulsante B).
  - (iii) Verificare che il pulsante sia completamente ritratto nel foro - cioè, che la parte superiore del pulsante si trovi alla stessa altezza della parte inferiore della svasatura.
  - (iv) Controllare il senso di rotazione e verificare che la sicurezza si muova liberamente.

ATTENZIONE: NON UTILIZZARE L'UTENSILE SE LA SICUREZZA NON SI MUOVE LIBERAMENTE.



2. Seguire le istruzioni sopra riportate per l'impostazione e l'azionamento.
3. Per rimuovere il moltiplicatore di coppia, bloccare la chiave dinamometrica finché l'estremità del quadro lungo (blocco quadro C) che sporge dalla sicurezza antiritorno non può essere spostata fino al centro dell'utensile in direzione della freccia "FREE". Con il blocco quadro in questa posizione, ruotare lentamente la chiave dinamometrica in senso antiorario, finché il moltiplicatore non si allenta.  
Se non è possibile eliminare la torsione nei meccanismi mediante una rotazione della chiave dinamometrica, collocare il blocco quadro nella direzione opposta, invertire la chiave dinamometrica, rimettere il blocco quadro nella direzione originaria e ripetere la procedura finché non sussiste più torsione.
4. Adesso l'utensile può essere rimosso dalla colonnetta.
5. Si raccomanda di acquisire familiarità con questo utensile, utilizzando inizialmente coppie basse e procedendo all'eliminazione della torsione.

A cura del Servizio Tecnico Sicutool

DATA

26/01/2007