

i PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

COPPIA - GIRI

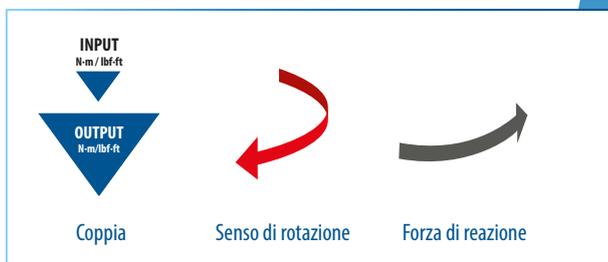
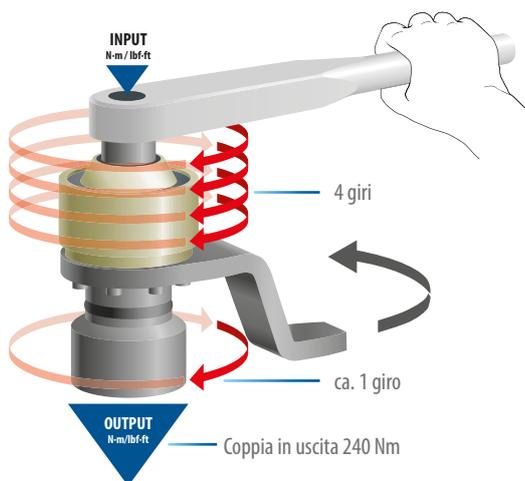
Il grafico illustra schematicamente il principio di moltiplicazione della forza. Si assume una coppia di entrata di 60 Nm e una coppia di uscita di 240 Nm.

Con un rapporto di trasmissione di 1:4, in entrata sono necessari 4 giri per ottenere ca. 1 giro con una coppia di 240 Nm in uscita.

Questo si basa sulla formula fisica:
Potenza = coppia x giri

La potenza in uscita deve essere considerata costante e uguale alla potenza in entrata meno l'efficienza di trasmissione. Per questo motivo la moltiplicazione di coppia può essere ottenuta esclusivamente attraverso un elevato numero di giri all'entrata della forza.

COPPIA IN ENTRATA CON CHIAVE DINAMOMETRICA 60 NM

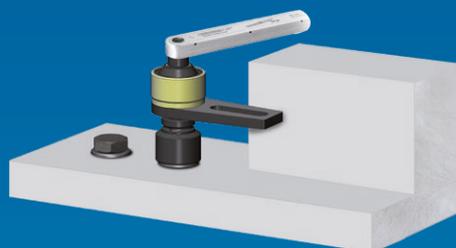


FORZA E FORZA DI REAZIONE

Quando si lavora con un moltiplicatore di forza, al serraggio di una vite nella cassa si crea uno stress torsionale. Questo stress deve essere eliminato. La forza di reazione generata viene assorbita dal braccio di azionamento e dalla spalla.

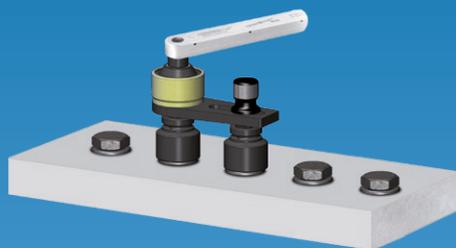
BRACCIO DI AZIONAMENTO A FORMA DI "L" SENZA QUADRO A REAZIONE REGOLABILE

La forza di reazione agisce sulla parete. Questo è possibile, però la massima coppia ammessa viene ridotta del 20% a causa del momento di ribaltamento risultante.



BRACCIO DI AZIONAMENTO A FORMA DI "L" CON QUADRO A REAZIONE REGOLABILE

La forza di reazione agisce sulla chiave a bussola per avvitatori vicina.



BRACCIO DI AZIONAMENTO A FORMA DI "Z"

La forza di reazione agisce sul collegamento a vite vicino.

