



Riduttori Planetari TRUE™

MICRON

Descrizione dei prodotti

NemaTRUE™



Economico e flessibile grazie al sistema modulare RediMount™ per il montaggio sul motore
 Riduttore planetario a gioco ridotto

DuraTRUE™



Grazie agli ingranaggi pPlanetari TRUE™ è preciso, compatto e non richiede manutenzione
 Riduttore planetario a gioco ridotto

DuraTRUE 90™



Rendimento fino al 98% con gli ingranaggi ortogonali PowerTRUE™
 Riduttore planetario ortogonale a gioco ridotto

UltraTRUE™



Gli ingranaggi elicoidali convessi garantiscono un'ottima fluidità di funzionamento, elevata capacità di coppia e grande precisione
 Riduttore planetario a gioco ridotto

UltraTRUE 90™



Uno dei riduttori planetari ortogonali più silenziosi ad oggi disponibili sul mercato, con un'elevata fluidità di funzionamento
 Riduttore planetario ortogonale a gioco ridotto

EverTRUE™



Il rigoroso lavoro svolto in fase di progettazione assicura grande rigidità e precisione in servizio continuo
 Riduttore planetario a gioco ridotto










EQ Series



Rumorosità e vibrazioni ridotte grazie alla tecnologia brevettata "Swing Link"
 Riduttore planetario a gioco ridotto



Possiamo fornirvi soluzioni progettate e realizzate in base alle vostre specifiche esigenze.
 Soluzioni per riduttori customizzati

	NemaTRUE™	DuraTRUE™	DuraTRUE 90™			UltraTRUE™	UltraTRUE 90™	EverTRUE™	EQ Series
									
Capacità di coppia [Nm] fino a	180	834	842	865	865	3300	3111	1010	29
Rapporto min. i = max. i =	3 100	3 100	1 500	1 500	1 500	4 100	1 50	4 100	3 100
Capacità di carico radiale [N] fino a	3730	11150	11150	11150	11150	37910	37778	44600	1516
Tipo di montaggio									
Ortagonale			●	●	●		●		
Coassiale	●	●				●		●	●
Gioco torsionale									
≤ 4 arcmin						●	●	●	
≤ 8 arcmin	●	●	●	●	●				
≤ 13 arcmin	●								
≤ 18 arcmin									●
Configurazione lato ingresso									
Montaggio sul motore	●	●	●	●	●	●	●	●	●
RediMount™ RediMount™	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Configurazione lato uscita									
Albero singolo	●	●	●			●	●	●	●
Albero doppio					●				
Albero cavo				●					
Ingranaggi									
Ingranaggi planetari TRUE™	●	●	●	●	●			●	●
Ingranaggi elicoidali convessi						●	●		
Ingranaggi ortogonali PowerTRUE™			●	●	●		●		
Dimensioni carcassa									
60	●	●	●		●	●	●		●
75						●	●		
90	●	●	●	●	●	●	●		
100						●	●	●	
115	●	●	●	●	●	●	●		
140						●	●	●	
142		●	●	●	●				
180						●	●	●	
220						●			

Riduttori planetari TRUE™

per applicazioni che richiedono un controllo del movimento di alta precisione, con un elevato rapporto coppia-volume, elevata rigidità torsionale e gioco ridotto.

- Elevato rapporto coppia-dimensioni: permette di realizzare un design compatto
- Gioco ridotto: elimina gli errori di posizionamento dovuti alla perdita di movimento
- Adattamento inerziale: mantiene stabili e sotto controllo i servomeccanismi
- Elevata rigidità: ottimizza la risposta del sistema
- Lubrificati a vita: elimina costosi interventi di manutenzione e tempi di inattività
- Elevata capacità di carico radiale: montaggio di pulegge e pignoni direttamente sull'albero di uscita

1 Albero di uscita

2 Cuscinetti a rulli conici

forniscono una capacità di carico radiale e assiale elevata

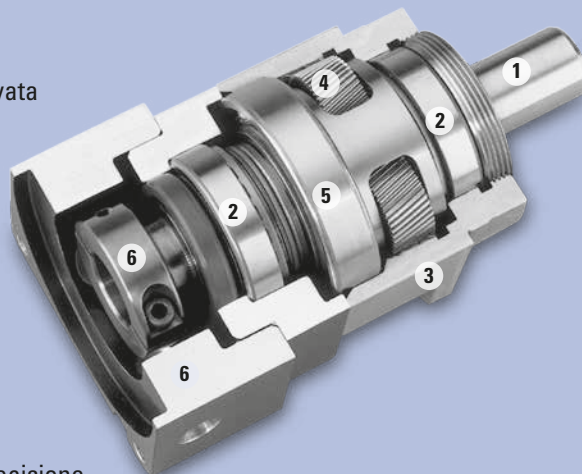
**3 Carcassa in alluminio anodizzato (DuraTRUE™)
Carcassa in acciaio inossidabile (UltraTRUE™,
EverTRUE™)**

4 Ingranaggi in acciaio HRC 55-60 forniscono una straordinaria resistenza all'usura e assicurano la stabilità del gioco nel tempo

5 Cuscinetto a sfere a gola profonda a tenuta stagna capacità di carico radiale elevata

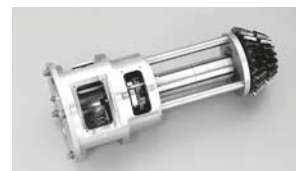
6 SistemaRediMount™

consente un'installazione sul motore di grandissima precisione



Soluzioni tecniche personalizzate sviluppate in stretta collaborazione con il cliente.

- Dall'idea al prototipo in poche settimane
- Servo attuatori compatti e integrati
- Ingranaggi di precisione, conformi agli standard AGMA 14
- Certificazione ISO 9001 con collaudo eseguito direttamente nei nostri stabilimenti e laboratorio metallurgico riconosciuto



Riduttori planetari con ingranaggi elicoidali convessi TRUE™

uniscono i vantaggi della bombatura dei denti e degli ingranaggi elicoidali con la struttura planetaria, creando così il riduttore con la maggiore fluidità di funzionamento presente sul mercato.

- Elevata capacità di coppia
- Gioco ridotto
- Fluidità di funzionamento
- Maggiore ripartizione del carico
- Grande silenziosità

Gli ingranaggi elicoidali sono noti per silenziosità e fluidità di funzionamento, nonché per la capacità di trasmettere carichi maggiori rispetto agli ingranaggi cilindrici.

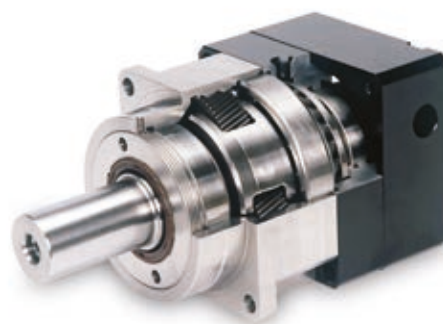
La forma convessa implica una modifica al profilo dei denti degli ingranaggi che ottimizza l'allineamento della presa dei denti stessi. Inoltre migliora la distribuzione del carico sul fianco dedendum, riducendo così le aree sottoposte a forti sollecitazioni, che potrebbero altrimenti provocare una corrosione superficiale ad alveoli.

Confronto fra ingranaggi cilindrici ed elicoidali

Il rapporto di contatto è dato dal numero di denti che sono ingranati in un dato momento. Ad un maggiore rapporto di contatto corrisponde una maggiore coppia nominale degli ingranaggi. Gli ingranaggi elicoidali presentano un rapporto di contatto che è più di due volte maggiore rispetto agli ingranaggi cilindrici.

Confronto fra ingranaggi convessi e non

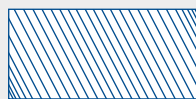
La forma convessa ottimizza l'allineamento della presa dei denti all'interno di un treno, aumentando la capacità di coppia e riducendo la rumorosità. Inoltre migliora la distribuzione del carico sul fianco, riducendo così le aree sottoposte a forti sollecitazioni.



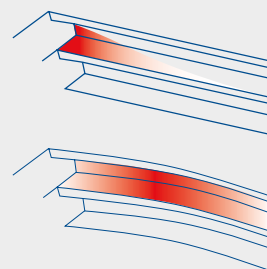
Riduttore planetario coassiale UltraTRUE™ con ingranaggi elicoidali



Il rapporto di contatto normale per gli ingranaggi cilindrici è di 1,5.



Il rapporto di contatto di ingranaggi elicoidali equivalenti è di 3,3...quindi è più che raddoppiato.



Non convessi
Aree sottoposte a forti sollecitazioni

Convessi
Distribuzione uniforme del carico

Riduttori ortogonali PowerTRUE™

garantiscono la massima densità di coppia. Il design esclusivo dei denti degli ingranaggi ortogonali aumenta fino a 5:1 la gamma di rapporti di questo tipo di ingranaggi, che normalmente è limitata.

- Minore gioco grazie alla regolazione dell'ingranamento su un singolo asse
- Design compatto ortogonale con ingranaggio piano-conico high-tech
- Grande silenziosità di funzionamento grazie all'alto rapporto di contatto
- Rapporti di riduzione da 1:1 a 5:1
- Efficienza pari al 98%

1 Albero di uscita

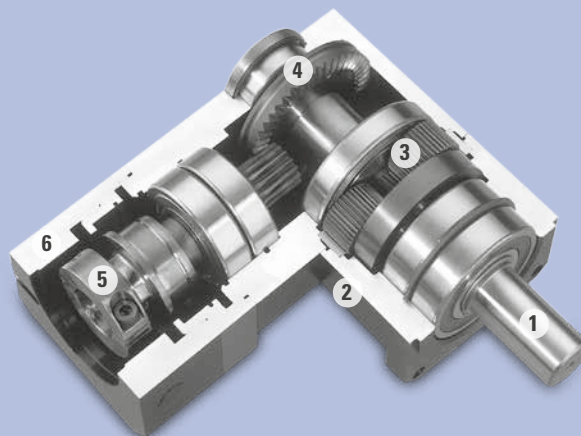
**2 Carcassa in alluminio anodizzato (DuraTRUE™)
Carcassa in acciaio inossidabile (UltraTRUE™,
EverTRUE™)**

3 Ingranaggi in acciaio HRC 55-60 forniscono una straordinaria resistenza all'usura e assicurano la stabilità del gioco nel tempo

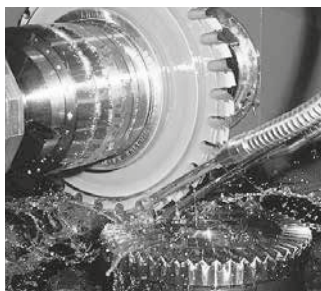
4 Innovativi ingranaggi PowerTRUE™ fluidità e silenziosità di funzionamento del riduttore

5 RediMount™ Mozzo consente un'installazione sul motore di grandissima precisione

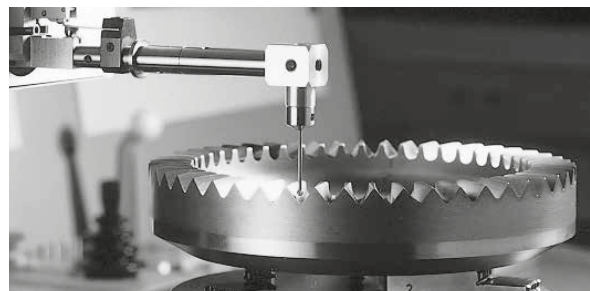
6 RediMount™ Carcassa d'ingresso consente un'installazione sul motore di grandissima precisione



Gruppo di ingranaggi ortogonali PowerTRUE™



Lavorazione degli ingranaggi ortogonali PowerTRUE™ con macchinari a controllo numerico computerizzato



Mappatura computerizzata del profilo dei denti della ruota

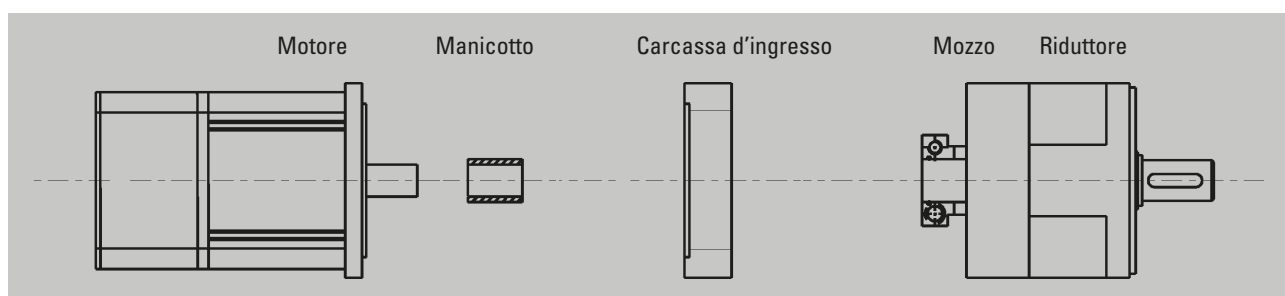
Sistema di montaggio sul motore RediMount™

consente di collegare in maniera semplice e precisa i nostri riduttori Micron a qualsiasi tipo di motore attualmente in commercio. L'innovativo design con il manicotto adattatore e la carcassa di ingresso consente di montare il riduttore Micron con poche semplici operazioni.

- Mozzo auto-allineante: mantiene la concentricità tra l'albero motore e il riduttore
- Pignone pre-installato: elimina la procedura di installazione del pignone
- Design modulare: permette di stoccare separatamente il riduttore e la carcassa d'ingresso
- Flessibilità: facilita i cambi necessari ad alternare i motori
- Intercambiabilità: lo stesso sistema RediMount viene utilizzato per 7 linee di prodotti

RediMount™ consente di collegare il riduttore al motore in pochi minuti, in maniera semplice e precisa:

1. Inserire il manicotto fornito in dotazione dentro al mozzo del riduttore.
2. Inserire il mozzo del riduttore sull'albero motore.
3. Serrare i bulloni del mozzo nei fori di montaggio della carcassa d'ingresso.
4. Imbullonare il motore al riduttore con i bulloni forniti in dotazione.



Componenti del sistema di montaggio sul motore RediMount™

EUROPA

Regno Unito

Thomson
Office 9, The Barns
Caddsdow Business Park
Bideford
Devon, EX39 3BT
Telefono: +44 (0) 1271 334 500
E-mail: sales.uk@thomsonlinear.com

Germania

Thomson
Nürtinger Straße 70
72649 Wolfschlugen
Telefono: +49 (0) 7022 504 0
Fax: +49 (0) 7022 504 405
E-mail: sales.germany@thomsonlinear.com

Francia

Thomson
Telefono: +33 (0) 243 50 03 30
Fax: +33 (0) 243 50 03 39
E-mail: sales.france@thomsonlinear.com

Italia

Thomson
Largo Brughetti
20030 Bovisio Masciago
Telefono: +39 0362 594260
Fax: +39 0362 594263
E-mail: sales.italy@thomsonlinear.com

Spagna

Thomson
E-mail: sales.esm@thomsonlinear.com

Svezia

Thomson
Estridsväg 10
29109 Kristianstad
Telefono: +46 (0) 44 24 67 00
Fax: +46 (0) 44 24 40 85
E-mail: sales.scandinavia@thomsonlinear.com

SUD AMERICA

Brasile

Thomson
Av. Tamboré, 1077
Barueri, SP – 06460-000
Telefono: +55 (11) 3616-0191
Fax: +55 (11) 3611-1982
E-mail: sales.brasil@thomsonlinear.com

USA, CANADA e MESSICO

Thomson
203A West Rock Road
Radford, VA 24141, USA
Telefono: 1-540-633-3549
Fax: 1-540-633-0294
E-mail: thomson@thomsonlinear.com
Literature: literature.thomsonlinear.com

ASIA

Asia Pacifico

Thomson
E-mail: sales.apac@thomsonlinear.com

Cina

Thomson
Rm 2205, Scitech Tower
22 Jianguomen Wai Street
Beijing 100004
Telefono: +86 400 6661 802
Fax: +86 10 6515 0263
E-mail: sales.china@thomsonlinear.com

India

Thomson
c/o Fluke Technologies Pvt. Ltd.
#424, Deodhar Center,
Marol Maroshi Road,
Andheri – E, Mumbai – 400059 India
Telefono: +91 22 29207641
E-mail: sales.india@thomsonlinear.com

Giappone

Thomson
Minami-Kaneden 2-12-23, Suita
Osaka 564-0044 Giappone
Telefono: +81-6-6386-8001
Fax: +81-6-6386-5022
E-mail: csjapan@scgap.com

Corea

Thomson
F7 Ilsong Bldg, 157-37
Samsung-dong, Kangnam-gu,
Seoul, Korea (135-090)
Telefono: +82 2 6917 5049
Fax: +82 2 528 1456
E-mail: sales.korea@thomsonlinear.com