

ISOMOVE



ATTUATORI LINEARI MECCANICI DI PRECISIONE PER ALTA DINAMICA
PRECISION MECHANICAL LINEAR ACTUATORS FOR HIGH DYNAMICS

JEDEC
COMPONENTI CONTROLLI SISTEMI DI MOTO

ISOMOVE-E the evolution
ISOMOVE-E the evolution

AVVERTENZE - RESPONSABILITÀ

- **L'ATTUATORE MECCANICO LINEARE ISOMOVE È UN COMPONENTE DI MACCHINA, ESSO STESSO NON SVOLGE ALCUNA FUNZIONE PROPRIA AUTONOMAMENTE, PERTANTO NON È DA CONSIDERARSI NÉ QUASI-MACCHINA NÉ MACCHINA.**

Esso deve essere integrato all'interno di una macchina o di una quasi-macchina nel rispetto delle Normative, delle Direttive e delle Leggi in vigore nel Paese del costruttore della macchina/impianto, a carico e cura di quest'ultimo.

- I contenuti del presente documento e di tutte le informazioni correlate fornite da SETEC S.p.A. e/o SERVOSYSTEM s.r.l. e dai Distributori autorizzati costituiscono opzioni di prodotti che dovranno essere analizzati dai Clienti/Utenti terzi esterni dotati di competenze tecniche.
- Il Cliente/Utente, attraverso suoi processi di analisi e verifica, si assume la responsabilità assoluta per la scelta finale del componente/sottosistema e si adopera per garantire che vengano soddisfatti tutti i requisiti dell'applicazione in oggetto relativamente a prestazioni richieste, attività di manutenzione, resistenze strutturali, corretta installazione e sicurezze della stessa.
- Il Cliente/Utente ha l'obbligo di fornire tutte le informazioni relative all'applicazione in oggetto a SETEC S.p.A., alle sue consociate ed ai suoi Distributori autorizzati e di attenersi agli standard di settore; inoltre deve seguire le informazioni fornite da SETEC S.p.A., dalle sue consociate e dai suoi Distributori autorizzati attraverso questo od altri documenti inerenti forniti.
- Il Cliente/Utente ha la responsabilità di verificare che tali informazioni e specifiche tecniche di prodotto siano corrette e quindi accettabili per la sua applicazione.
- IL GRUPPO SETEC SI RISERVA IL DIRITTO DI APPORTARE AL PRESENTE DOCUMENTO TUTTE LE MODIFICHE CHE SI RENDERANNO NECESSARIE SENZA ALCUN PREAVVISO E NON SI ASSUME NESSUNA RESPONSABILITÀ PER ERRATA INTERPRETAZIONE DELLO STESSO.

WARNINGS - LIABILITIES

- **THE MECHANICAL LINEAR ACTUATOR ISOMOVE IS A PURE MACHINE COMPONENT, IT DOESN'T CARRY OUT ANY FUNCTION AUTONOMOUSLY, THUS IT IS NOT A MACHINE OR A HEMI-MACHINE ITSELF.**

The actuator must be integrated into the machine or into the hemi-machine according to the Standards, the Directives and the Laws of the Country to whom the Manufacturer of the machine belongs. The Manufacturer must do it at its expenses and with great care.

- All the contents of this catalogue and all the separate information related to it supplied by SETEC S.p.A. and/or SERVOSYSTEM s.r.l. and by the Authorized Distributors are only possible options of products which will then have to be analysed very carefully by the Customers/Users with a deep technical knowledge.
- The Customer/User, through his analysis and check processes, is entirely liable for his final selection of the component/sub-assembly. He will act in order to have all the service requirements of the application met, considering the requested performances, the needed maintenance activities, the structural resistance of the parts of the machine connected to the actuator. He will take care about the proper installation of the actuator itself and of the safety devices related to it.
- The Customer/User is obliged to provide SETEC / SERVOSYSTEM / ANY AUTHORIZED DISTRIBUTOR with all the important and decisive information about the application under analysis and must respect all the Standards of his market. Furthermore the Customer/User must properly follow all the information supplied by SETEC / SERVOSYSTEM / ANY AUTHORIZED DISTRIBUTOR by this or other related documents.
- The Customer/User is liable for checking that all the supplied information and the technical specification of the products herein included are valid for his machine.
- SETEC GROUP RESERVES THE RIGHT TO MAKE ALL THE NECESSARY CHANGES/MODIFICATIONS TO THIS DOCUMENT WITHOUT ANY NOTICE. SETEC GROUP WILL NOT BE LIABLE FOR ANY WRONG UNDERSTANDING BY THE CUSTOMER/USER.

ISOMOVE - E: L'evoluzione

ISOMOVE - E: The evolution

Presentazione generale

General description

Il GRUPPO SETEC da OLTRE 40 ANNI progetta e produce una ampia gamma attuatori lineari industriali elettromeccanici per tutti i settori dell'industria e dell'automazione in generale.

Decine di migliaia di nostri attuatori, sia STANDARD che SPECIALI sono installati sul campo, nei più svariati settori applicativi:

- SIDERURGIA
- LEGNO
- MARMO
- PIETRA
- PACKAGING
- STAMPA
- CONVERTING
- MACCHINE UTENSILI
- VETRO
- TUBO
- FILO METALLICO
- PLASTICA
- SALDATURA
- ROBOTICA
- SOLARE
- HANDLING

Gli attuatori lineari meccanici di precisione per alta dinamica ISOMOVE-E costituiscono la naturale EVOLUZIONE della prima serie, in produzione ormai da più di 20 ANNI, beneficiando quindi di tutta l'esperienza progettuale, produttiva ed applicativa su tutti i principali mercati mondiali ed in tutti i settori industriali più importanti della costruzione di macchine ed impianti.

SETEC GROUP has been designing and manufacturing for MORE THAN 40 YEARS a wide range of industrial electromechanical linear actuators for all industry and automation markets.

Many thousands of our actuators, both STANDARD and SPECIAL ones, are working in the many different industrial sectors:

- STEEL
- WOOD
- MARBLE
- STONE
- PACKAGING
- PRINTING
- CONVERTING
- MACHINE TOOLS
- GLASS
- PIPING
- METAL WIRE
- PLASTICS
- WELDING
- ROBOTICS
- SOLAR PANELS
- HANDLING

Precision mechanical linear actuators for high dynamics ISOMOVE-E are the natural EVOLUTION of the first series, produced for more than 20 YEARS; they thus have the great benefit of our long experience in conceiving, manufacturing and using them worldwide in the most demanding machine builders sectors.

La particolare cura realizzativa dei particolari fondamentali per garantire tolleranze dimensionali, di forma e di posizione molto strette e le soluzioni progettuali adottate per ottenere un assieme con linearità e concentricità degli elementi in movimento molto buone fanno sì che essi sono il miglior prodotto per le applicazioni di automazione dove sono richieste ALTE DINAMICHE ed ELEVATE PRECISIONI.

I nostri PRINCIPALI VANTAGGI sono:

- TENSIONAMENTO CINGHIA REGOLABILE
- ELEVATA PERSONALIZZAZIONE possibile
- ELEVATA DENSITÀ DI FORZE
- GRANDI VELOCITÀ LINEARI
- COMPORTAMENTO per ALTA DINAMICA
- ELEVATA PRECISIONE
- FUNZIONAMENTO IN SERVIZIO CONTINUO
- ELEVATA RIGIDEZZA ASSIALE
- CONTROLLABILITÀ tramite SERVOZIONAMENTI
- PROGRAMMABILITÀ tramite PLC / CONTROLLI ASSE
- NUMEROSE VERSIONI STANDARD disponibili

We take extreme care to make all the parts in order to get very tight dimensional, position and form tolerances.

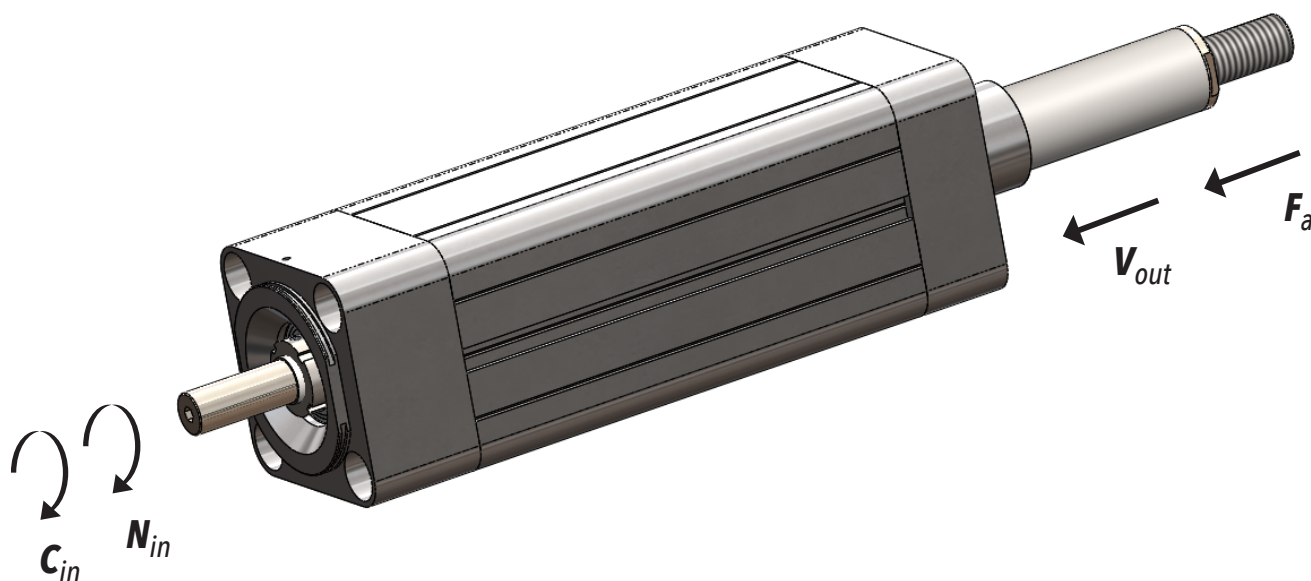
All this together with innovative design solutions allow us to reach very good linearity and concentricity values of the assembled unit moving parts, thus obtaining the best product for HIGH DYNAMICS and HIGH ACCURACIES in automation applications.

Our MAIN ADVANTAGES are:

- ADJUSTABLE BELT TENSIONING
- HIGH CUSTOMIZATION possible
- HIGH FORCE DENSITY
- HIGH OUTPUT LINEAR SPEED
- SUITABLE for HIGH DYNAMICS BEHAVIOUR
- HIGH ACCURACY
- CONTINUOUS DUTY CYCLE possible
- HIGH AXIAL STIFFNESS
- CONTROLLABILITY by SERVODRIVES
- PROGRAMMABLE by PLC / AXIS CONTROLS
- MANY STANDARD VERSIONS AVAILABLE

Il nuovo elemento costitutivo dell'attuatore è il MODULO BASE:

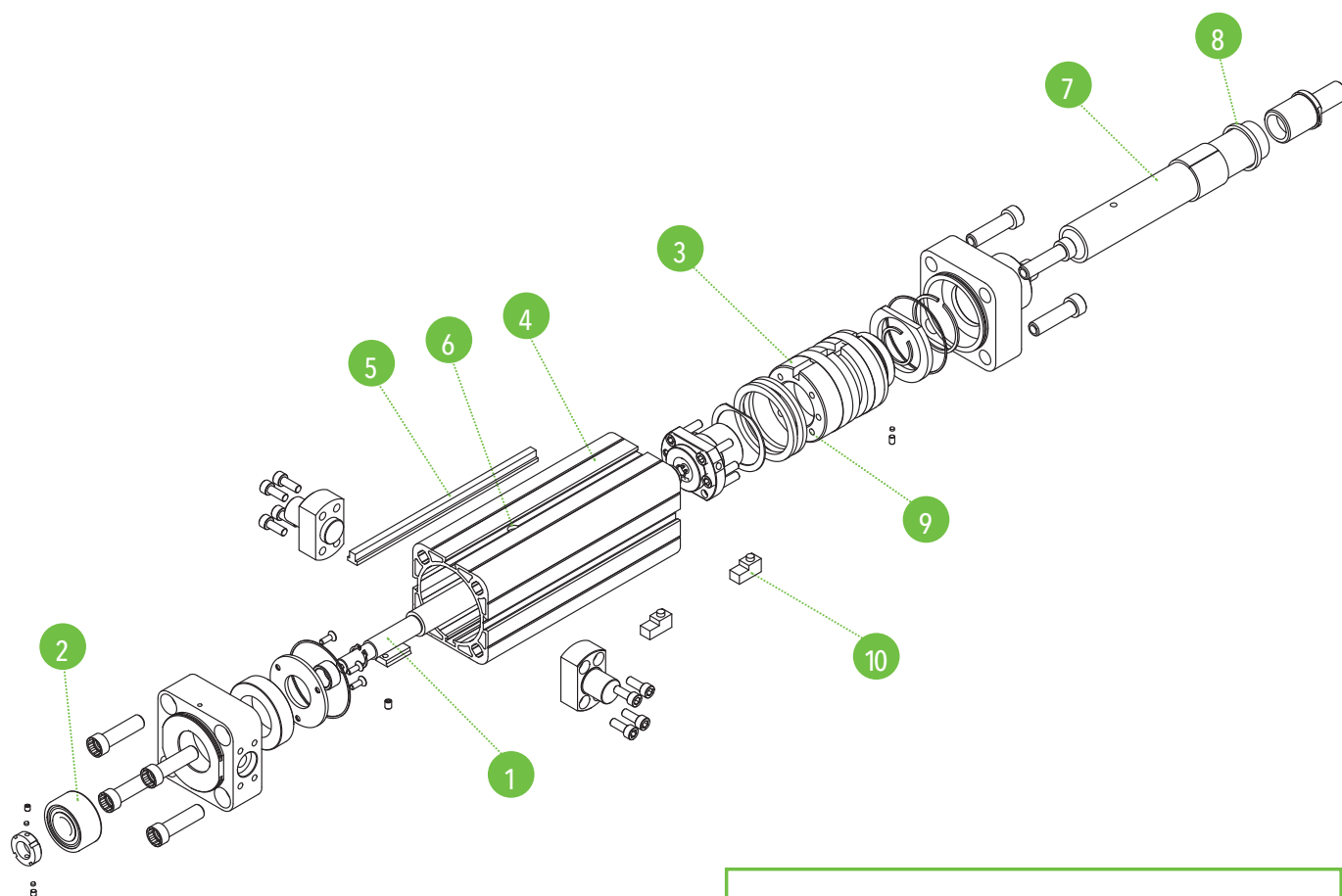
The first new element of the actuator is the BASIC MODULE:



MODULO BASE
BASIC MODULE

I particolari costitutivi fondamentali del MODULO BASE sono:

BASIC MODULE main parts are as follows:



- | | | |
|----|---------------------|----------------------|
| 1 | vite a sfere | ballscrew |
| 2 | cuscinetto a sfera | ballbearing |
| 3 | pistone | piston |
| 4 | camicia | outer profile |
| 5 | asta antirotazione | antirotation device |
| 6 | foro lubrificazione | lubrication hole |
| 7 | stelo cromato | chrome push/pull rod |
| 8 | guarnizione | seal |
| 9 | magnete | magnet |
| 10 | sensore reed | reed sensor |

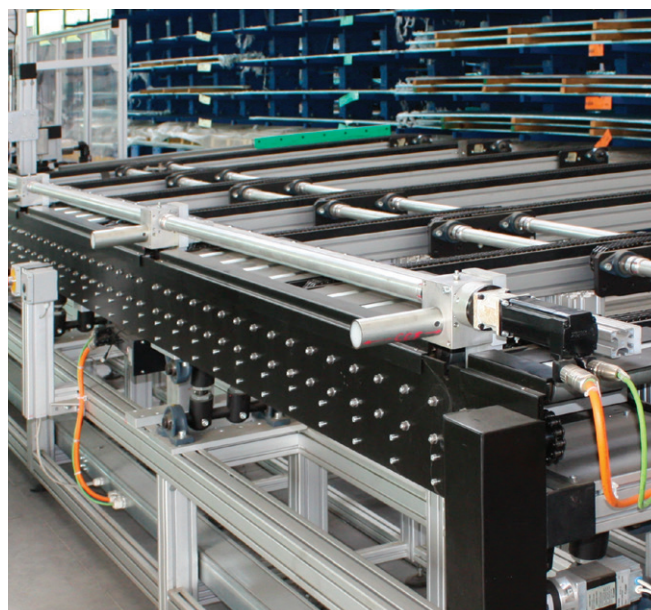
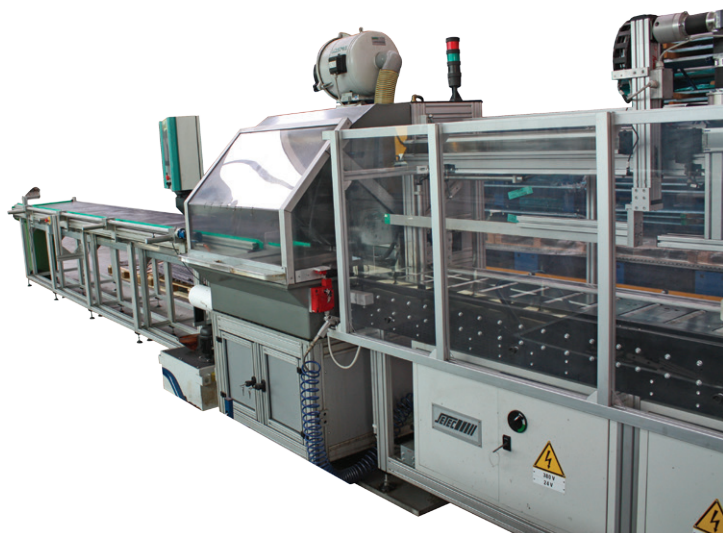
Per costruire, misurare e testare i nostri prodotti ci avvaliamo delle tecnologie più moderne e delle macchine ed attrezzature più sofisticate, spesso ricorrendo a soluzioni da noi progettate e costruite per avere esattamente quello che serve per garantire le migliori prestazioni:

We use the most modern technologies and the most sophisticated machines and equipments, often making them by ourselves to have exactly what is needed.

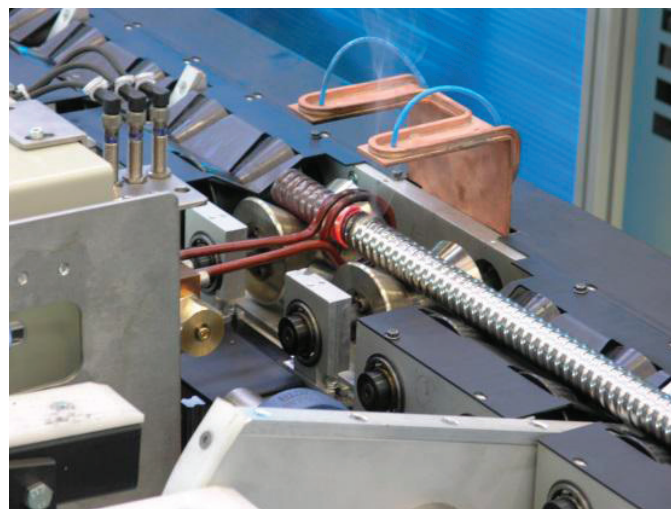
By all this we can make, measure and test all our products:



Stock semilavorati / Raw materials warehouse



Linea automatica taglio di precisione viti/cromati / Chrome tubes/screws precision cutting automated machine



Rinvenimento ad induzione terminali / Journal ends induction annealing



Raddrizzatura di precisione / Precision straightening



Lavorazione particolari su centro CNC /
Mechanical parts machining on CNC milling machine

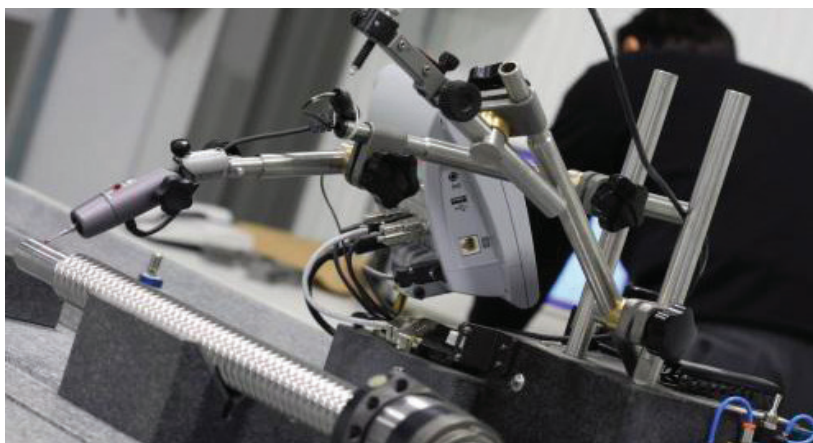
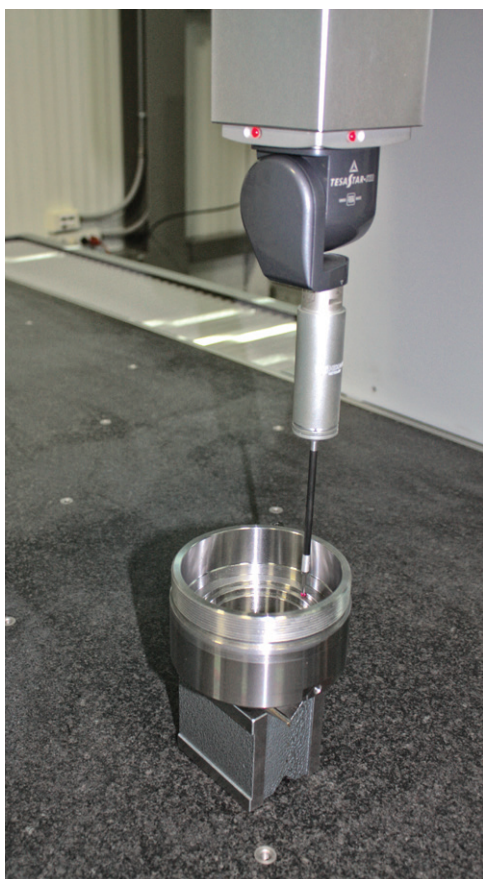


Lavorazione terminali viti / tubi cromati /
Chrome tubes/screws journal ends machinings



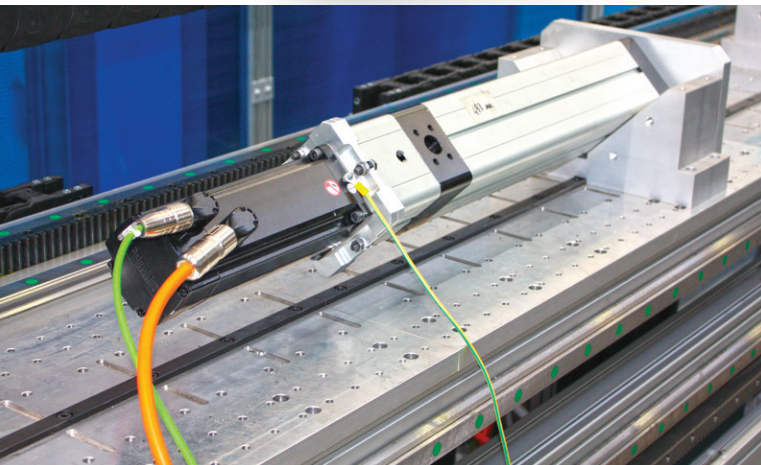


Sala metrologica /
Measurement room





Controllo precarico assieme vite - madrevite /
Ballscrew preload torque measurement bench



Area test / Testing area





Magazzino automatico /
Automated warehouse

Area test / Testing area



Campi di impiego

Field of applications

MANIPOLAZIONE / HANDLING



Ribaltatore lastre in vetro / Glass panel tilter

SIMULATORI / SIMULATORS



Simulatore di volo / Flight simulator



Campi di impiego

Field of applications

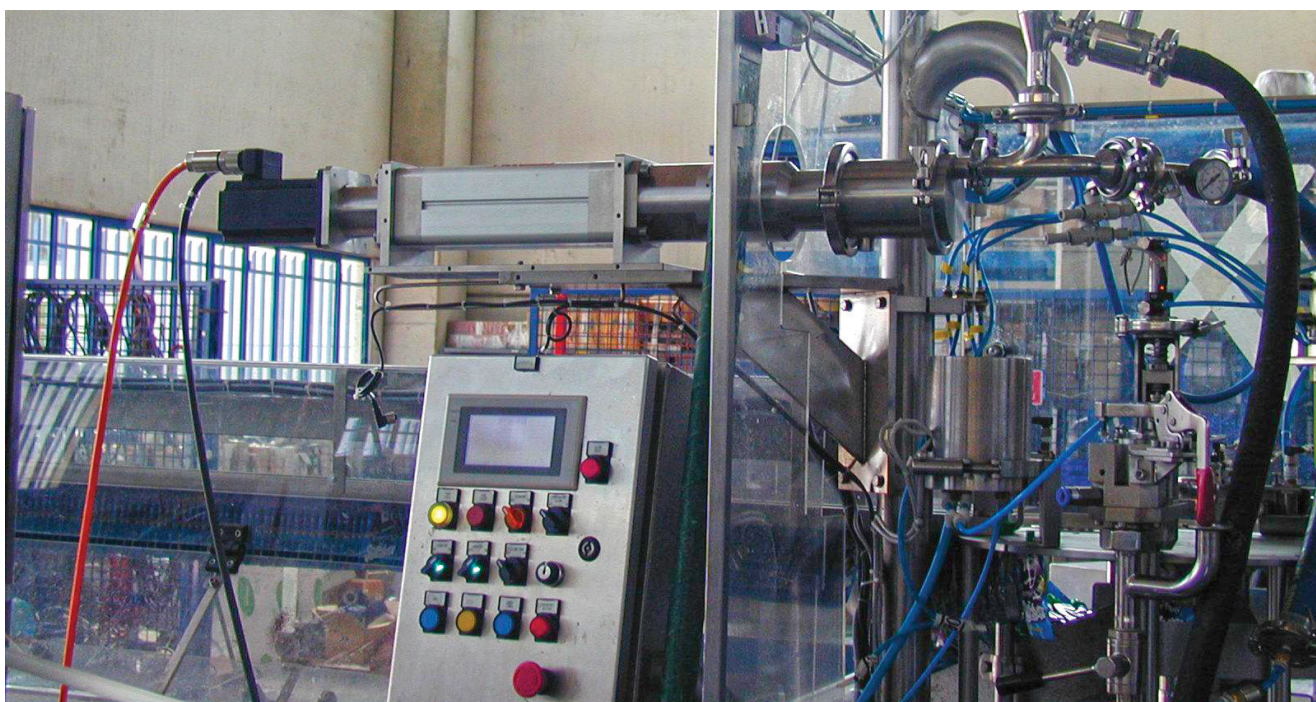
PLASTICA / PLASTICS



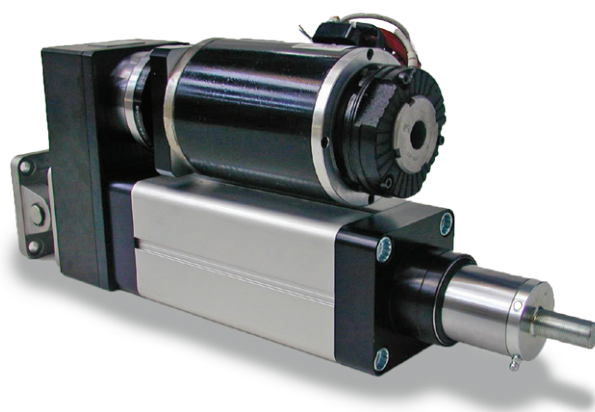
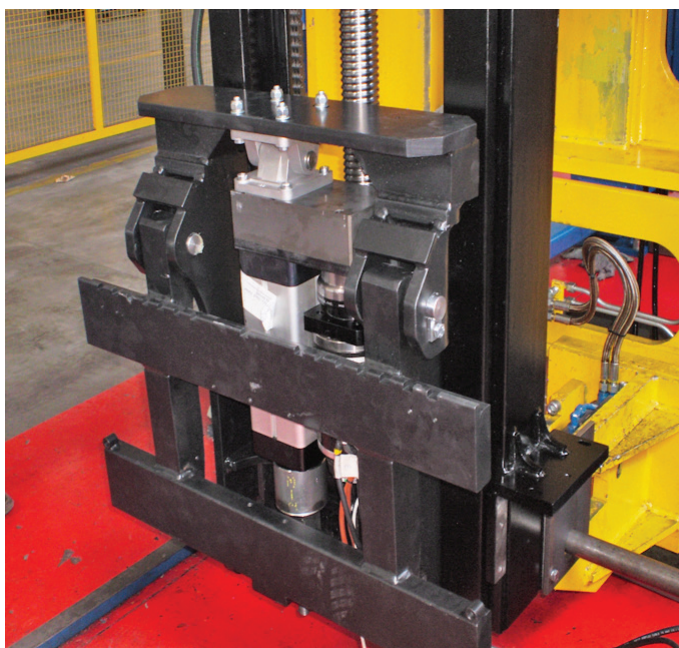
Macchine soffiaggio plastica / Blow moulding machines

Campi di impiego

Field of applications

ALIMENTARI / BEVERAGE

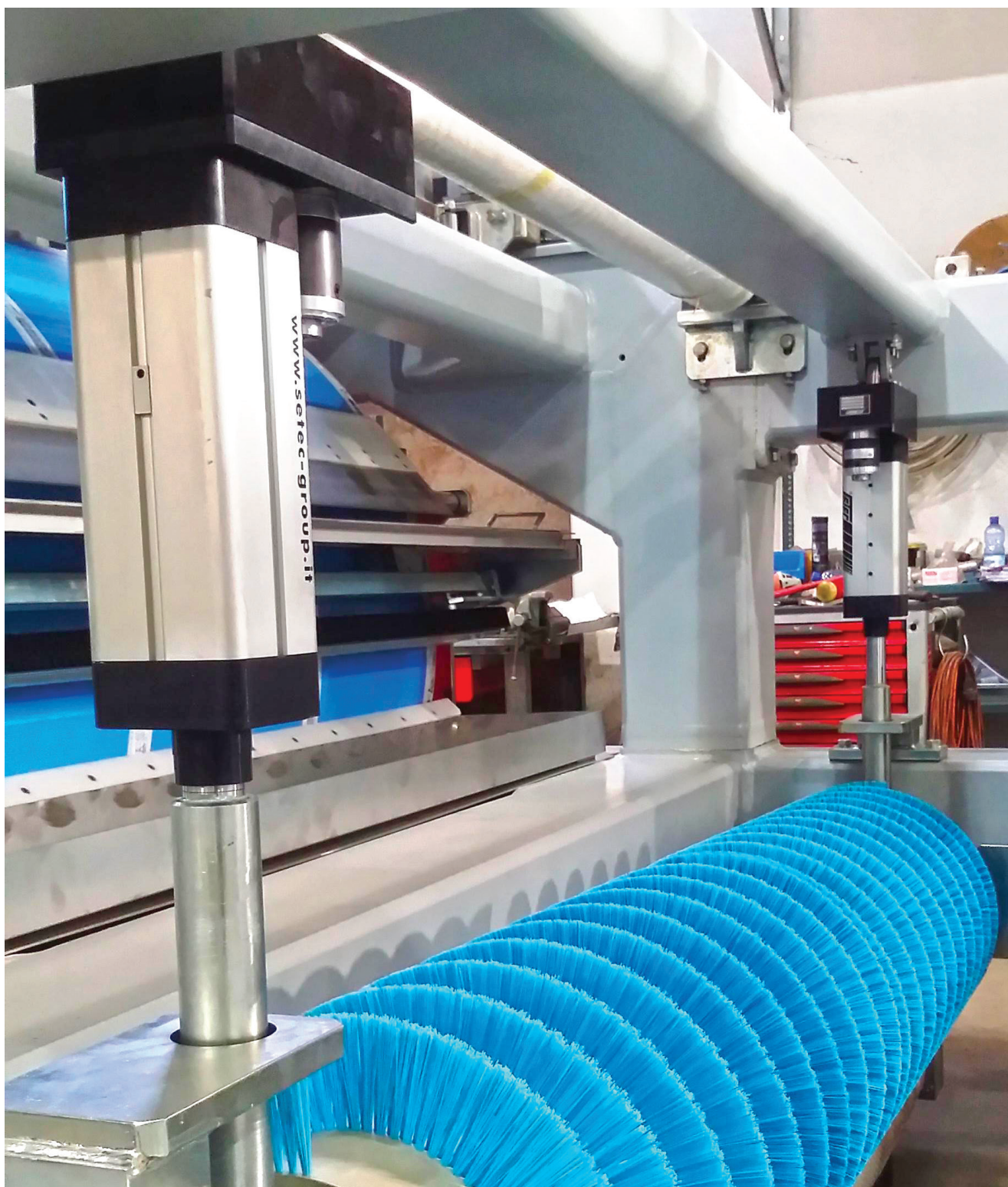
Macchina riempimento con dosatrice volumetrica / Filling machines by metering volumetric system

LOGISTICA / LOGISTICSCarrello elevatore automatico /
Automated forklift truck

Campi di impiego

Field of applications

SISTEMI DI TRASPORTO / MATERIAL HANDLING

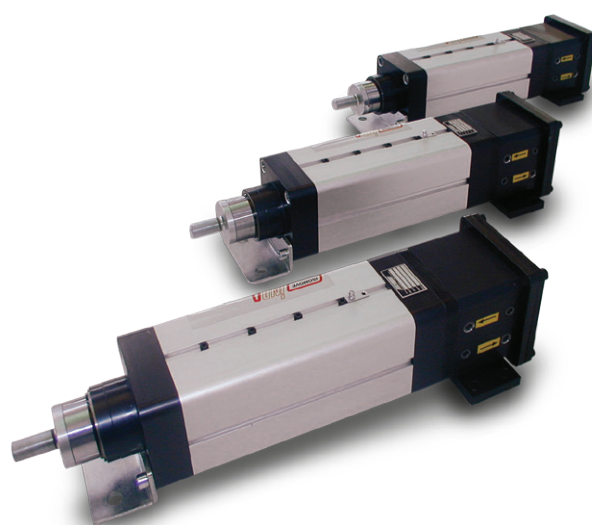


Sistema di tensionamento nastro / Band tensioning system

Campi di impiego

Field of applications

IMBALLAGGIO / PACKAGING



Incartonatrice /
Corrugated board packaging machine

SOLLEVAMENTO / LIFTING

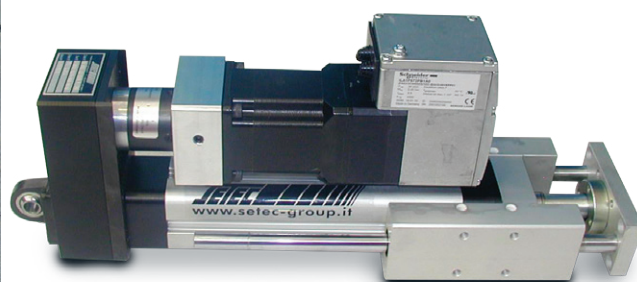


Sistemi di
sollevamento /
Lifting equipments

Campi di impiego

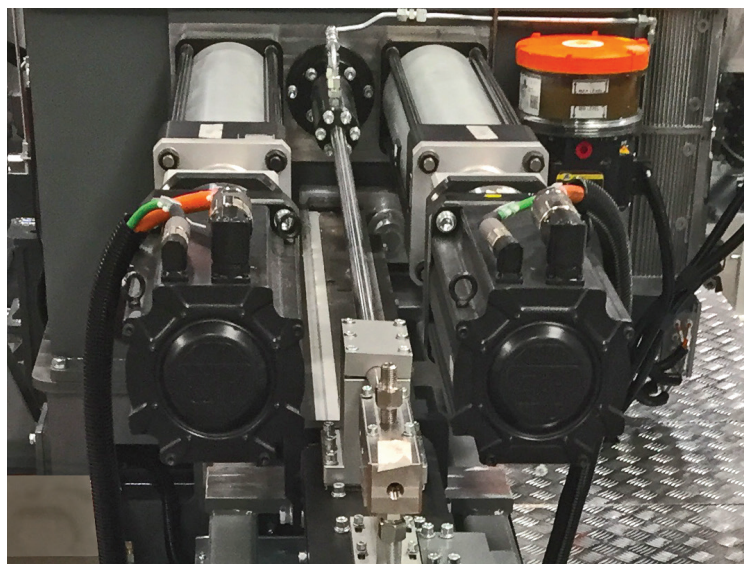
Field of applications

VEICOLI / MOBILE



Azionamento freno veicoli senza uomo a bordo /
Brake driving of unmanned vehicle

CONVERTING / CONVERTING



Macchina converting
sistema taglia bobine /
Converting machinery
roller cutter system



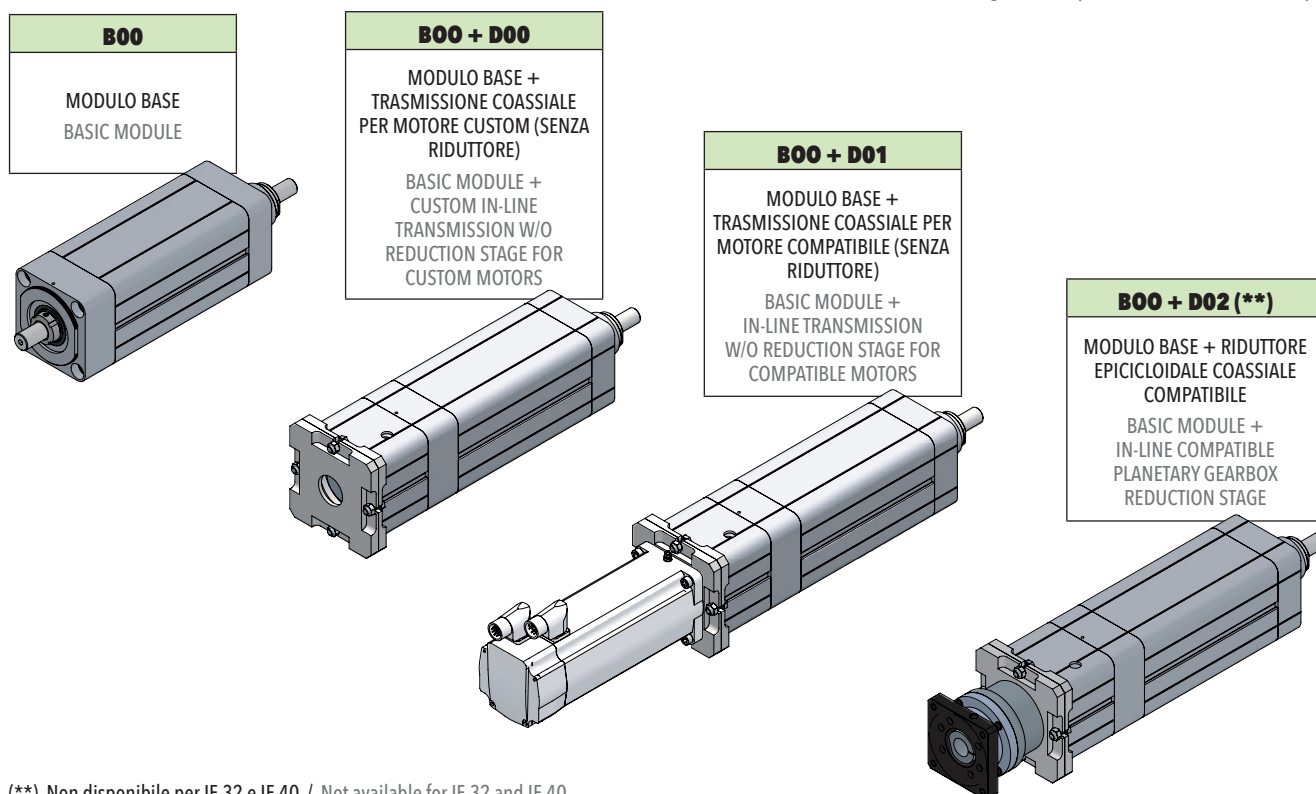
Sinottico

Overview

IE 32 ÷ IE 100 XL

GRANDEZZA / SIZES			IE 32		IE 40		IE 50			IE 63		
P	PASSO VITE SCREW LEAD	[mm]	4	12	4	12	5	10	16	5	10	20
F_d	CARICO MASSIMO DINAMICO APPLICABILE MAX ADMISSIBLE DYNAMIC LOAD	[N]	3000	2000	3000	2000	4500	4500	4000	7500	7500	7500
V_{out,max}	VELOCITÀ MASSIMA IN USCITA MAX OUTPUT SPEED	[mm/sec]	200	600	200	600	250	500	800	250	500	1000
N_{in,max}	VELOCITÀ MASSIMA ROTAZIONE VITE A RICIRCOLO MAX BALLSCREW ROTATING INPUT SPEED	[rpm]	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
S_{max}	CORSA MASSIMA STANDARD* MAX STANDARD STROKE*	[mm]	500	500	500	500	700	700	700	800	800	800
a_{max}	ACCELERAZIONE MASSIMA IN USCITA MAX OUTPUT ACCELERATION	[m/sec ²]	1	2	1	2	1	2	2,5	1	2	3

* Per corse superiori, contattare il nostro servizio tecnico.
For longer strokes please contact our technical dept.



(**) Non disponibile per IE 32 e IE 40 / Not available for IE 32 and IE 40

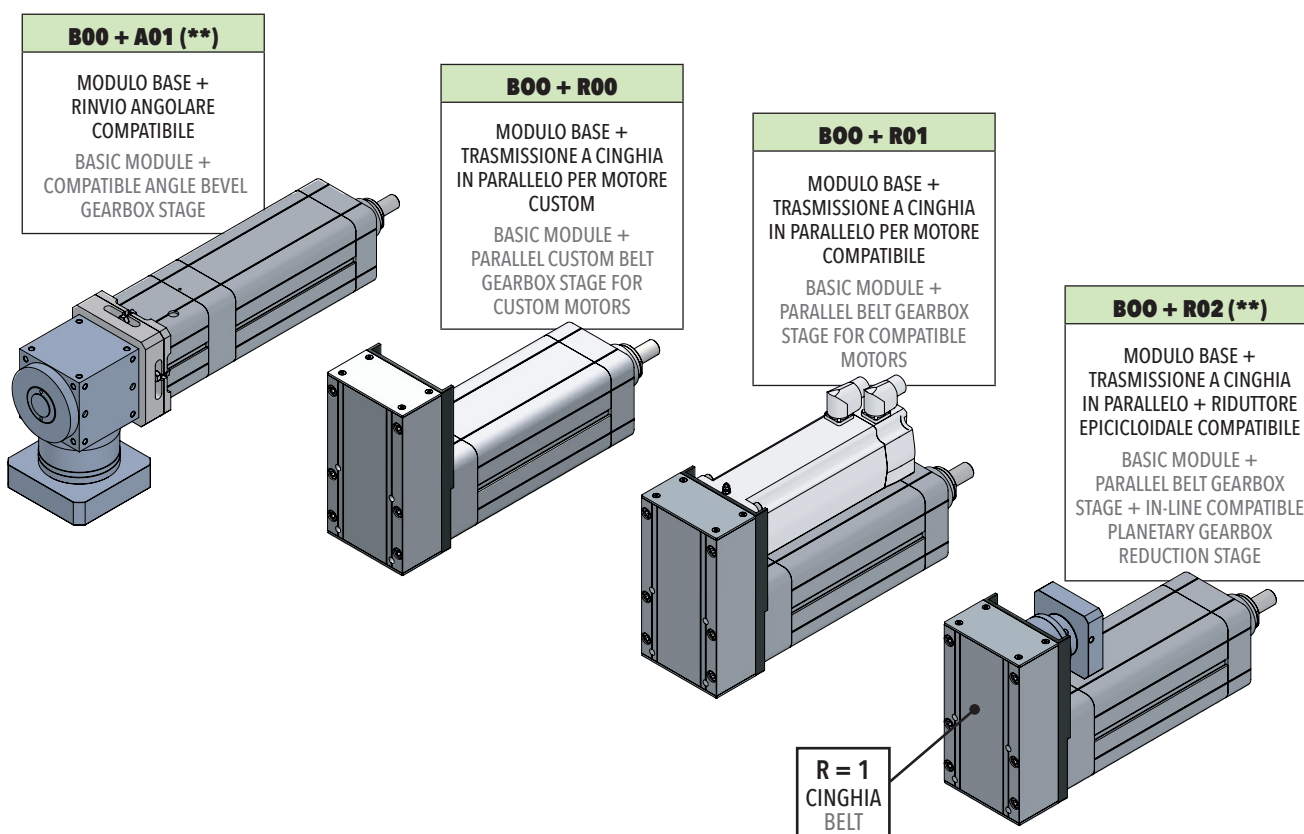
Sinottico

Overview

IE 32 ÷ IE 100 XL

IE 80			IE 80HL			IE 100				IE 100HL				IE100XL
5	10	25	5	10	32	5	10	20	32	5	10	20	40	10
12000	12000	12000	21000	25000	18000	21000	25000	30000	16000	23000 23000*	30000 41000*	30000 40000*	30000 40000*	52000
250	500	1250	250	500	1600	250	500	1000	1600	208	416	833	1660	333
3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	2496	2496	2496	2490	1998
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1000
1	2	4	1	2	5	1	2	3	5	1	2	3	6	2

* Versione con tiranti / Tension rods version



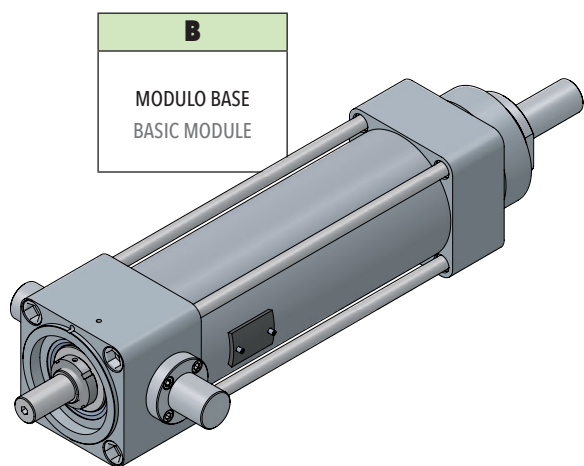
Sinottico

Overview

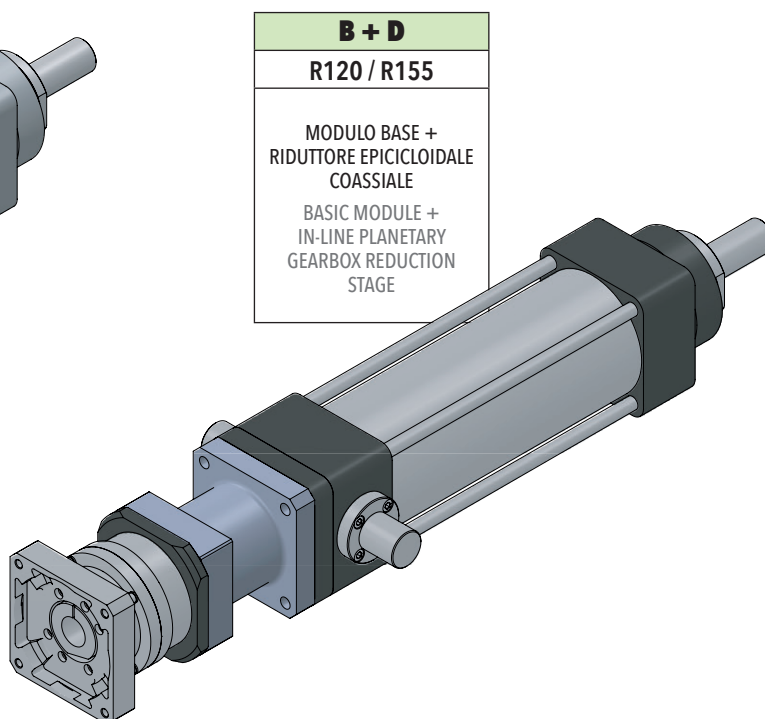
IE 125 / IE 160

GRANDEZZA / SIZES			IE 125		IE 160	
P	PASSO VITE SCREW LEAD	[mm]	10	20	10	20
F_d	CARICO MASSIMO DINAMICO APPLICABILE MAX ADMISSIBLE DYNAMIC LOAD	[N]	80000	80000	100000	120000
V_{out,max}	VELOCITÀ MASSIMA IN USCITA MAX OUTPUT SPEED	[mm/sec]	265	667	208	417
N_{in,max}	VELOCITÀ MASSIMA ROTAZIONE VITE A RICIRCOLO MAX BALLSCREW ROTATING INPUT SPEED	[rpm]	1590	2000	1248	1251
S_{max}	CORSA MASSIMA STANDARD* MAX STANDARD STROKE*	[mm]	1200	1200	1600	1600
a_{max}	ACCELERAZIONE MASSIMA IN USCITA MAX OUTPUT ACCELERATION	[m/sec ²]	2	3	2	3

* Per corse superiori, contattare il nostro servizio tecnico.
For longer strokes please contact our technical dpt.



B
MODULO BASE
BASIC MODULE



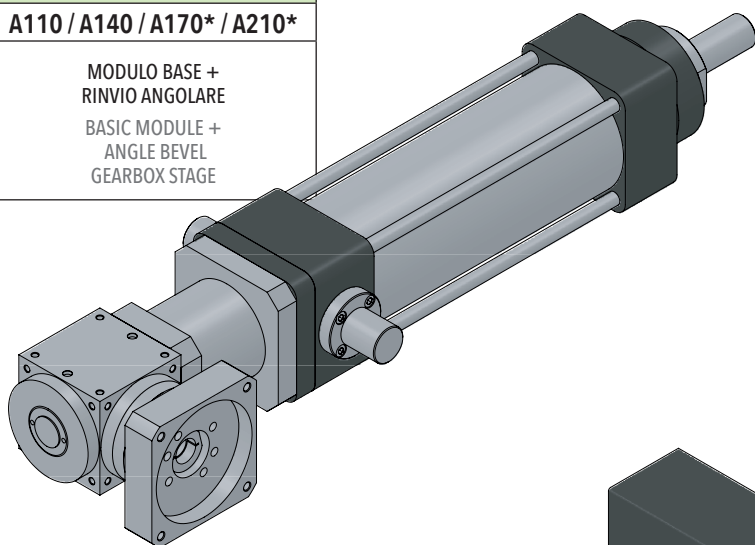
B + D
R120 / R155
MODULO BASE +
RIDUTTORE EPICICLOIDALE
COASSIALE
BASIC MODULE +
IN-LINE PLANETARY
GEARBOX REDUCTION
STAGE

Sinottico

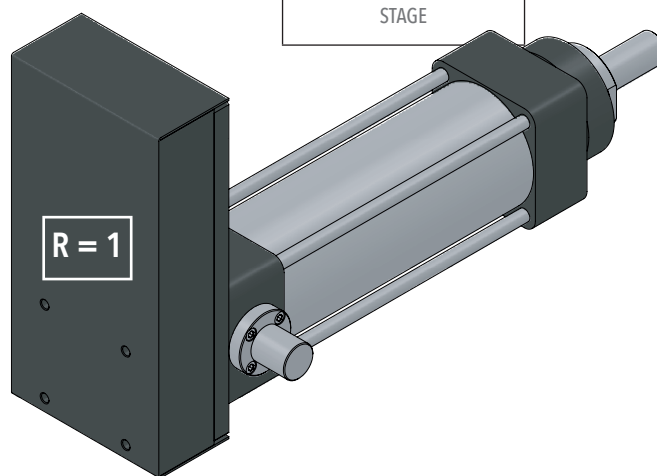
Overview

IE 125 / IE 160

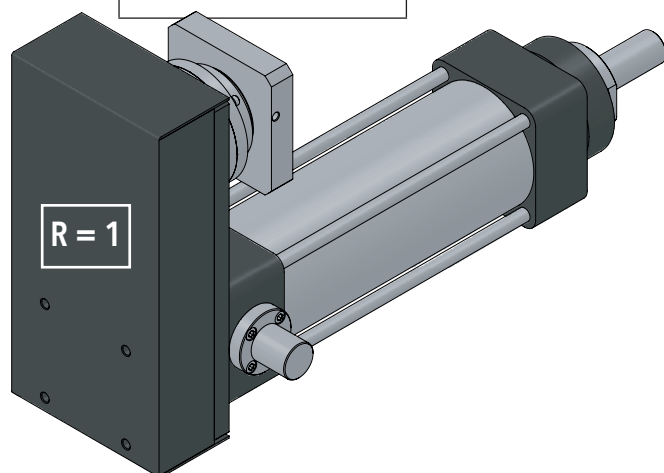
B + A
A110 / A140 / A170* / A210*
MODULO BASE + RINVIO ANGOLARE BASIC MODULE + ANGLE BEVEL GEARBOX STAGE



B + R
R00
MODULO BASE + TRASMISSIONE A CINGHIA IN PARALLELO PER MOTORE CUSTOM BASIC MODULE + PARALLEL FOR CUSTOM MOTORS BELT GEARBOX STAGE



B + R
R120 / R155*
MODULO BASE + TRASMISSIONE A CINGHIA IN PARALLELO + RIDUTTORE EPICICLOIDALE BASIC MODULE + PARALLEL BELT GEARBOX STAGE + IN-LINE PLANETARY GEARBOX REDUCTION STAGE



* Solo per IE 160 / Only for IE 160.

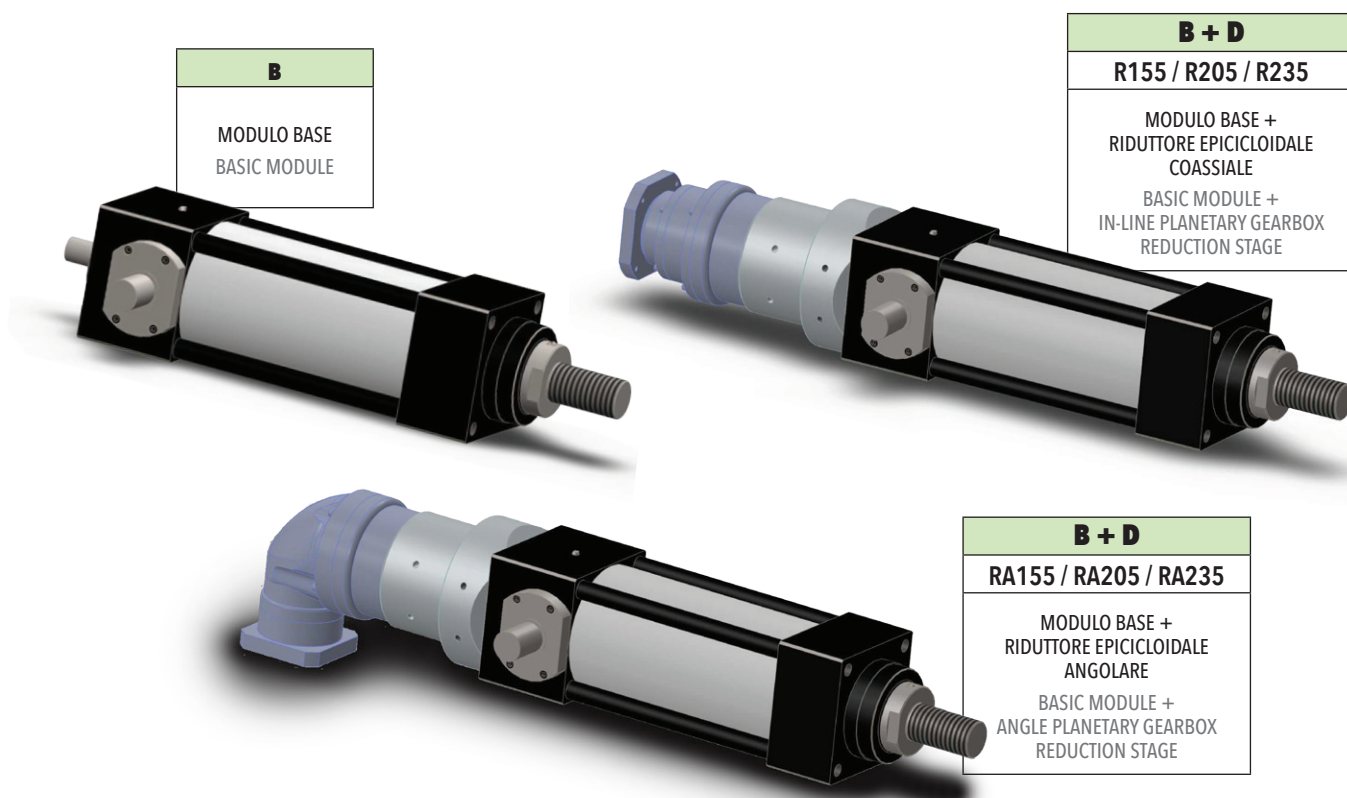
Sinottico

Overview

IE 240

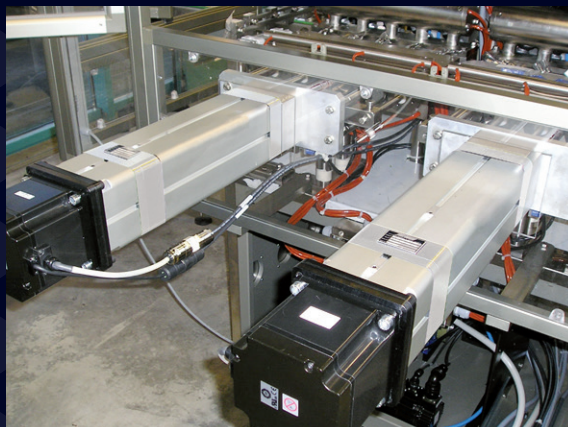
GRANDEZZA / SIZES			IE 240
P	PASSO VITE SCREW LEAD	[mm]	25
F_d	CARICO MASSIMO DINAMICO APPLICABILE MAX ADMISSIBLE DYNAMIC LOAD	[N]	350000
V_{out,max}	VELOCITÀ MASSIMA IN USCITA MAX OUTPUT SPEED	[mm/sec]	417
N_{in,max}	VELOCITÀ MASSIMA ROTAZIONE VITE A RICIRCOLO MAX BALLSCREW ROTATING INPUT SPEED	[rpm]	1000
S_{max}	CORSA MASSIMA STANDARD* MAX STANDARD STROKE*	[mm]	1000
a_{max}	ACCELERAZIONE MASSIMA IN USCITA MAX OUTPUT ACCELERATION	[m/sec ²]	3

* Per corse superiori, contattare il nostro servizio tecnico.
For longer strokes please contact our technical dept.



ISOMOVE-E the evolution

Attuatori lineari meccanici di precisione per alta dinamica
Precision mechanical linear actuators for high dynamics



[®]**JETEC**
COMPONENTI CONTROLLI SISTEMI DI MOTO



TORINO

Direzione Generale e Stabilimento di Produzione - Headquarter and Production Plant

Via Mappano, 17 - 10071 Borgaro T.se (TO) - T +39 011 451 8611 (centr. r.a.) - F +39 011 470 4891 - setec.to@setec-group.it

www.setec-group.com



MILANO

Via Meccanica, 5
20026 Novate (MI) - Z. I. Vialba
T +39 02 356 0990 - 382 01 590 (r.a.)
F +39 02 356 0943
setec.mi@setec-group.it



PADOVA

Via Secchi, 81
35136 Padova
T +39 049 872 5983
F +39 049 856 0965
setec.pd@setec-group.it



FIRENZE

Via Galileo Galilei, 3
50015 Bagno a Ripoli - Grassano (FI)
T +39 055 643 261
F +39 055 646 6614
setec.fi@setec-group.it

BOLOGNA

Via Del Lavoro, 6/A
40051 Altedo (BO)
T +39 051 871 949 (3 linee r.a.)
F +39 051 870 329
setec.bo@setec-group.it

NETWORK INTERNAZIONALE DISTRIBUTORI AUTORIZZATI / INTERNATIONAL AUTHORIZED DISTRIBUTORS

AUSTRIA

TAT Technom Antriebstechnik GmbH
Haidbachstraße 1
A-4061 Pasching
Österreich
Tel. +43 7229 64840.0
Fax +43 7229 61817
tat@tat.at
www.tat.at

FINLAND

WEXON OY
Juhaniantie 4
FI-01740 Vantaa
Finland
Tel. +358 9 290 440
Fax +358 9 290 44100
wexon@wexon.com
www.wexon.fi

KOREA

SONG WON TRADING Co. Ltd.
Songwon Bldg 6
Seolleung-ro 121-gil Gangnam-gu
Republic of Korea
Tel. +82 2 5164111
Fax +82 2 5458322
tech@swt.co.kr
www.swt.co.kr

SPAIN

INTRA Automation, S.L.
Camino Alabau, 20
46026, Horno de Alcedo
Valencia, España
Tel. +34 96 396 10 08
Fax +34 96 396 10 18
info@intraautomationsl.com
www.intraautomationsl.com

CANADA

DRIVE SYSTEMS GROUP Inc.
7150 Torbram Rd. Units 1 & 2
Mississauga, Ontario
Canada, L4T 3Z8
Tel. +1 905 405-0310
Fax +1 905 405-0313
georger@drivesystemsgroup.com
www.drivesystemsgroup.com

FRANCE

SNT
2, rue Marcel DASSAULT - BP 29
94510, La Queue en Brie
France
Tel. +33 1 4593 0525
Fax +33 1 4594 7995
contact@snt.tm.fr
www.snt.tm.fr

RUSSIA

000 WEXON
Sofiykaya ul., 14
192236, St. Petersburg
Russia
Tel. +7 812 6432375
Fax +7 812 3266504
wexon@wexon.ru
www.wexon.ru

THE NETHERLANDS

DTS Aandrijftechniek BV
Parlevinkerweg 44 (Industrienummer 5068)
5928, NV Venlo
Nederland
Tel. +31 77 3961420
Fax +31 77 3961429
info@dts-aandrijftechniek.nl
www.dts-aandrijftechniek.nl

CHINA

EURO POWER TRANSMISSION & CONTROL Ltd.
No.293, Xiuyan Rd, Pudong
201315, Shanghai, China
Tel. +86 21 510 284 51
Fax +86 21 510 288 72
ptc@europtc.com
www.europtc.com

GERMANY

A-Drive Technology GmbH
Ziegelhüttenweg 4
65232, Taunusstein,
Deutschland
Tel. +49 0 6128 9755-0
Fax +49 0 6128 9755-55
info@a-drive.de
www.a-drive.de

SLOVAK REPUBLIC

OPIS Engineering s.r.o.
Lúčna 476
03202, Závažná Poruba,
Slovenská Republika
Tel. +421 445 547 234
Fax +421 903 390 520
info@opis.sk
www.opis.sk

TURKEY

AKTEC Mühendislik ve Ticaret Ltd.
Veko Giz Plaza
Maslak Meydan Sokak No. 3, Kat. 13/14
34398, Maslak, Istanbul, Turkey
Tel. +90 212 705 36 32
Fax +90 212 705 36 36
info@aktec.tc
www.aktec.tc

CZECK REPUBLIC

OPIS Engineering k.s.
Selská 64
61400, Brno,
Česká Republika
Tel. +420 543 330 055
Fax +420 543 242 653
info@opis.cz
www.opis.cz

GERMANY

GEMOTEG GmbH + Co.KG
Walkenmühleweg 49
72379, Hechingen,
Deutschland
Tel. +49 7471 9301030
Fax +49 7471 9301059
info@gemoteg.de
www.gemoteg.de

SLOVENIA

M&M Intercom d.o.o.
Letališka cesta 33a
1000 Ljubljana,
Slovenija
Tel. +386 1 52 00 116
Fax +386 1 52 49 072
info@mm-intercom.si
www.mm-intercom.si

UNITED KINGDOM

GAPP AUTOMATION Ltd.
6 Kempston Court, Manor Road,
Kempston Hardwick, Bedford,
MK43 9PO, United Kingdom
Tel. +44 0 1234 924324
Fax +44 0 1234 924325
ggoodge@gapp.co.uk
www.gapp.co.uk