



# a *Soluzioni di* assemblaggio *& meccatronica*

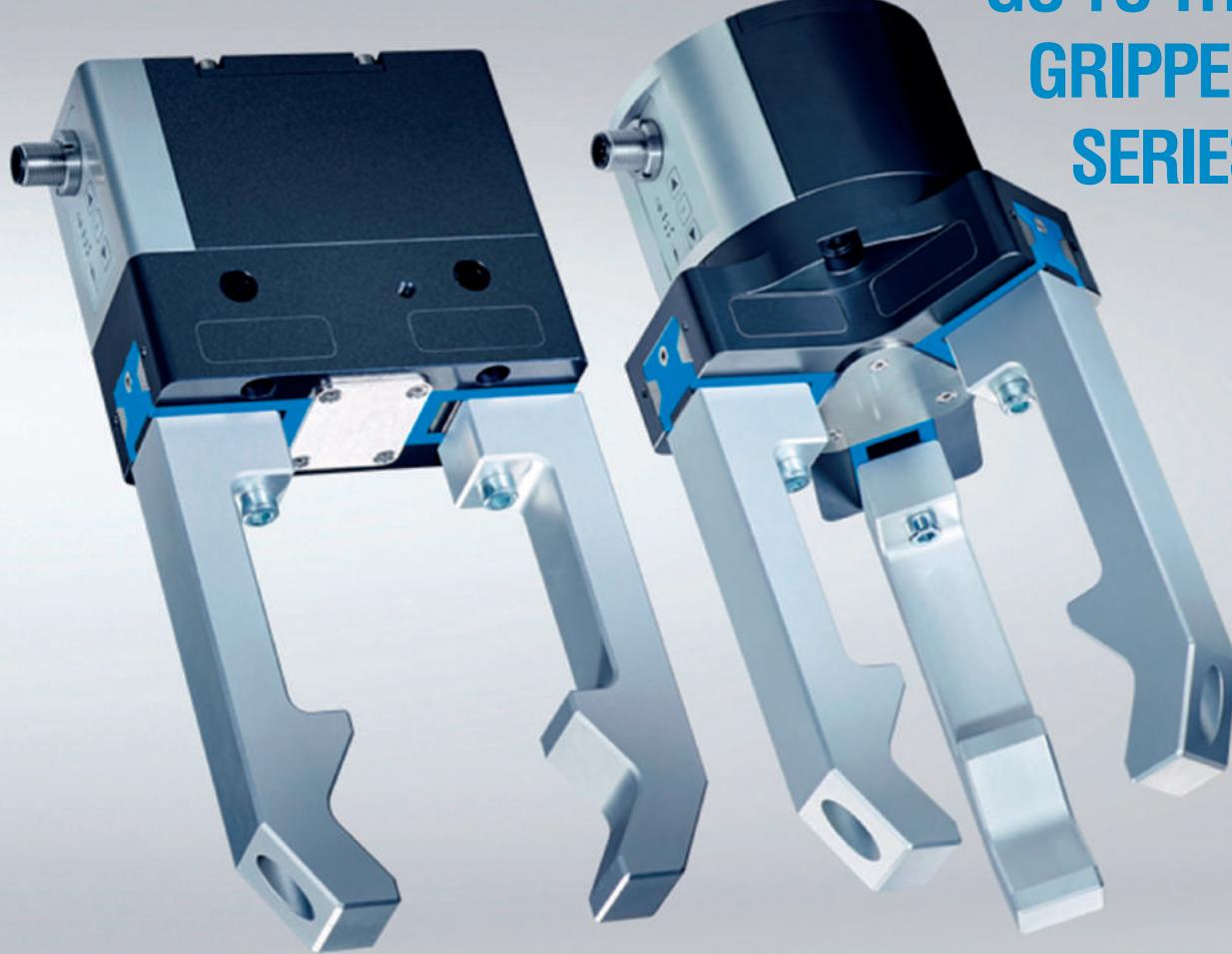
Novembre-Dicembre 2016

117



**AAM** Associazione  
Italiana di  
Automazione  
Meccatronica

GO TO THE FUTURE.  
GRIPPERS  
SERIES 5000.



THE  
KNOW-  
HOW  
FACTORY

IO-Link

**zIMMER**  
group



Comprate originali Hiwin

# INDUSTRIE 4.0 Best Partner



**Robot a 6 assi**  
Serie RA



**Delta Robot**  
Serie RD



**Wafer Robot**  
Serie RW



**Scara Robot**  
RS406



Vincitore dei Taiwan Excellence Gold & Silver Awards dal 2001 al 2015



Viti a ricircolo di sfere



Guide lineari



Assi lineari



Robot a 6 assi



Scara robot



Tavola tiltante a tecnologia direct drive



Sistema robot  
riabilativo



Motori lineari



Motori torque



Azionamenti



Servo motori e  
motori integrati

#### Italy Subsidiaries

**HIWIN ITALY**  
MILAN, ITALY  
Via Pitagora, 4  
20861 Brugherio (MB), ITALY  
Tel: +39-039-2876168  
Fax: +39-039-2874373  
[www.hiwin.it](http://www.hiwin.it)  
[info@hiwin.it](mailto:info@hiwin.it)

#### Global Headquarters

**HIWIN TECHNOLOGIES CORP.**  
[www.hiwin.tw](http://www.hiwin.tw)  
[business@hiwin.tw](mailto:business@hiwin.tw)

#### Affiliated Business

**HIWIN MIKROSYSTEM CORP.**  
[www.hiwinmikro.tw](http://www.hiwinmikro.tw)  
[business@hiwinmikro.tw](mailto:business@hiwinmikro.tw)

#### Subsidiaries & R&D Centers

<b>HIWIN Germany</b> <a href="http://www.hiwin.de">www.hiwin.de</a>	<b>HIWIN Japan</b> <a href="http://www.hiwin.co.jp">www.hiwin.co.jp</a>	<b>HIWIN USA</b> <a href="http://www.hiwin.com">www.hiwin.com</a>
<b>HIWIN Czech</b> <a href="http://www.hiwin.cz">www.hiwin.cz</a>	<b>HIWIN Switzerland</b> <a href="http://www.hiwin.ch">www.hiwin.ch</a>	<b>HIWIN France</b> <a href="http://www.hiwin.fr">www.hiwin.fr</a>
<b>HIWIN Singapore</b> <a href="http://www.hiwin.sg">www.hiwin.sg</a>	<b>HIWIN Korea</b> <a href="http://www.hiwin.kr">www.hiwin.kr</a>	<b>HIWIN China</b> <a href="http://www.hiwin.cn">www.hiwin.cn</a>
<b>Mega-Fabs Israel</b> <a href="http://www.mega-fabs.com">www.mega-fabs.com</a>		

## Cilindri pneumatici "grandi alesaggi"

La gamma di cilindri pneumatici offerta da Bonesi Pneumatik parte dall'alesaggio Ø 8 mm della serie "minicilindri", fino ad arrivare ai "grandi alesaggi" di Ø 160, 200, 250, 320 mm. La serie standard, denominata CD, presenta testate pressofuse in lega leggera per i diametri 160 e 200 e testate in lega leggera fuse in conchiglia per i diametri 250 e 320, tutte galvanizzate e ricoperte con polveri epossidiche. Inoltre, sono presenti deceleratori regolabili per l'ammortizzamento di fine corsa; la camicia calibrata e anodizzata sia internamente sia esternamente è realizzata con tubo tondo in alluminio, i tiranti esterni sono in acciaio zincato.

Affiancano la serie standard diverse varianti quali: FKM, guarnizioni in Viton, per elevate temperature di esercizio (fino a 180°C); PTFE, con guarnizioni in PTFE, per elevatissime temperature di esercizio (fino a 230°C); HR, con particolari di fissaggio esterni in acciaio INOX 304, stelo in acciaio INOX 304, rivestimento completo con polveri epossidiche; versione tandem, magnetica, ad asta passante e così via.

La serie è ampiamente corredata di accessori di fissaggio, anche in acciaio inox. I cilindri, a seconda della variante, possono essere forniti in conformità alla direttiva ATEX 2014/734/UE, classificazione II 2 GD.

### "Large bore" pneumatic cylinders

Bonesi Pneumatik offers pneumatic cylinders in a wide range of bores: from the micro cylinders (bore from 8 mm) up to the large ones (160, 200, 250, 320 mm).

The CD standard series presents cylinder heads in cast light alloy for 160 and 200 bores and heads in light alloy in shell mould casting; in both cases, these are galvanised and covered by epoxy dusts. Adjustable devices for the end-of-stroke cushioning are foreseen; the barrel, which is calibrated and anodized both internally and externally, is made of a round aluminium tube, while the tie-rods are made of zinc-plated steel. Several options are available along with the standard series, such as: FKM, Viton seals for high temperatures (up to 180°C); PTFE seals for very high temperature (up to 230°C); HR, with SAE 304 stainless steel external mountings, SAE 304 stainless steel piston rod, completely coated with epoxy dust; TANDEM,

magnetic or double ended piston rod versions are also available.

The range includes mounting accessories, also made of stainless steel. According to the version, the cylinders can be supplied in conformity to ATEX Directive 2014/34/EU, class II 2GD.



## Tavole rotanti disponibili con supporti a flangia

Le tavole rotanti della serie TMS di HIWIN sono disponibili con supporti a flangia. Precise e facili da montare, le tavole rotanti possono essere integrate come soluzioni compatte nella struttura della macchina. La flangia presenta sia fori passanti che fori filettati, garantendo un'installazione semplice in diversi tipi di ambiente.

Il motore e le connessioni elettriche sono protette all'interno della macchina, lontano dalla zona di lavoro. I direct drive della serie TMS sono progettati come servomotori sincroni trifase brushless. Oltre alla coppia estremamente costante, che assicura quindi un eccellente sincronismo, questi motori sono anche caratterizzati da un dinamismo e un'accuratezza molto elevati. Accelerazioni e cambi di velocità, anche per grandi masse, non creano problemi ai direct drive.

Grazie alla trasmissione di potenza senza contatto, le tavole rotanti TMS non richiedono manutenzione e sono molto silenziose. Sono, infine, disponibili in diverse dimensioni e tipologie, con coppie da 10 a 450 Nm. Nell'immagine, la tavola rotante standard, serie TMS, con il drive serie D1-N.



### Rotary tables available as flange types

The TMS series rotary tables from HIWIN are available as flange types. This means that these ready-to-connect precision rotary tables can be integrated as flush and space saving solutions in the machine frame. The flange presents both through and threaded holes, safeguarding simple installation even in a wide range of environments.

The motor and the electrical connections lie protected inside the machine away from the working chamber. The direct drives for the TMS series are designed as brushless three-phase synchronous servo motors. Besides their extremely constant torque and hence excellent synchronous performance, these motors are also characterised by their extreme dynamism and accuracy. Fast accelerations and speed changes, even for large masses, pose no problem for the direct drives.

Thanks to the zero-contact power transmission, the TMS rotary tables are maintenance free and extremely quiet. The rotary tables are available in a range of sizes and types delivering torques from 10 to 450 Nm.

In the picture, the standard type of TMS series rotary tables and D1-N drive.