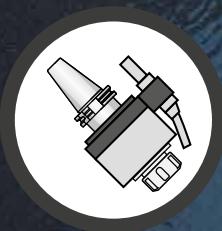




MADE IN ITALY



3



## EVOLUTION LINE

Moltiplicatori di giri / Spindle speeders

# INDICE - INDEX

## ATC - AUTOMATIC TOOL CHANGE

	pages
<b>GSP PREMIUM</b>	
	
GSP-10HS	
GSP-13	
GSP-16	
GSP-20	
GSP-26	
GSP-34	
	from 3.10 to 3.16

3

# INDICE - INDEX

## ATC - AUTOMATIC TOOL CHANGE

	pages
<b>ACCESSORIES</b>	
ISTRUZIONI INSTRUCTIONS	
IMPIANTO MICRONEBBIA MICROFOG SYSTEM	
GHIERE RECOOL RECOOL NUTS	<i>NEW</i>
ESEMPIO SCHEDA DI COLLAUDO INSPECTION SHEET EXAMPLE	from 3.23 to 3.32
GRUPPO ANTIROTANTE - GRUPPO PERNO ANTI-ROTATION GROUP - PIN GROUP	
ESEMPIO DI MONTAGGIO MOUNTING EXAMPLE	
STOP-BLOCK STOP-BLOCK	
PINZE COLLETS	
GHIERE E CHIAVI NUTS & WRENCHES	

# Moltiplicatori di giri / Spindle Speeders

# EVOLUTION LINE



Velocità / High-speed  
36.000 Rpm



Internal coolant  
fino a / Up to  
**70Bar**

Ideali per operazioni di foratura ! - Ideal for drilling operations !

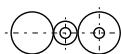
3

I moltiplicatori di giri possono essere montati su macchine tradizionali o con cambio utensile automatico. La lubrificazione è assicurata con grasso a base sintetica a lunga vita che non richiede praticamente interventi di manutenzione. Il certificato di collaudo che troverete allegato ad ogni moltiplicatore di giri garantisce la qualità del prodotto. Robustezza, versatilità, facilità d'impiego e di manutenzione sono caratteristiche che hanno sempre contraddistinto la nostra produzione ed i moltiplicatori di giri ne sono una conferma.

The spindle speeders series can be mounted on traditional machines and on machines with automatic tool change. The spindle speeders series is lubricated with a long-life synthetic grease that is practically maintenance free. The test certificate enclosed to each spindle speeders guarantees the quality of the product. Our products have always stood out for their sturdiness, flexibility and easy use and maintenance and the spindle speeders series is an additional proof of such outstanding features.



Refrigerante interno 70bar  
Internal coolant 70bar



Moltiplica fino a 1+8 tramite 2 ingranaggi satelliti rettificati  
Speed increase up to 1+8 through two planetary gears



## Ancora più Veloci Even Faster

Velocità aumentata del 30% rispetto ai modelli precedenti. Gli ingranaggi rettificati permettono la trasmissione di potenze e velocità elevate con ottimi livelli di silenziosità.

+30% Speed Increased. The heat-treated steel parts and the ground gears on the involute guarantee transmission of high power ratings with amazingly low noise levels



## Cuscinetti ABEC 9 ABEC 9 Ball Bearings

Ciascun albero di trasmissione è supportato da una coppia di cuscinetti a contatto obliqui, pre-caricati in classe di precisione ABEC 9 e lubrificati con grasso a vita

Shafts supported by sets of super precision pre-loaded angular contact bearings with Long Life grease lubrication and ABEC 9 accuracy rating



## Corpo Principale Main Body

Corpo con pressurizzazione interna. In acciaio trattato, massima rigidità e resistenza alla corrosione. Minima dilatazione termica.

Treated steel body with position and internal air pressure, maximum rigidity and corrosion resistant. Minimum thermal expansion



## Collaudo Test

Ogni moltiplicatore di giri ha allegato il proprio certificato di collaudo dove sono riportate le proprie caratteristiche tecniche, il numero di matricola, i risultati ottenuti dai test eseguiti sul nostro banco prova.

Every spindle speeder has his test certificate in which there are the technical characteristics, the serial number, the results of the tests made on our testing bench

I moltiplicatori di giri sono stati studiati e definiti con l'intento di offrire un prodotto che possa assicurare la massima affidabilità e precisione nelle operazioni di foratura. - Lavorazioni ad alta velocità - Possibilità di montaggio manuale o automatico ed intercambiabili con teste angolari Evolution Line - Consentono alla macchina di girare a bassi regimi di giri - Possibilità di utilizzare utensili in metallo duro.

The spindle speeders have been designed and developed to offer a product that ensures maximum reliability and accuracy in drilling. From design to static and dynamic testing of the finished product, our spindle speeders use the most advanced technical and technological know-how - Max 35.000 rpm - High speed machining - Manual or automatic tool change option and interchangeable with Evolution line angular heads - Allow the machine to run at low Rpm - Possibility of using hard metal tools.



## Moltiplicatori di giri Modulari! Modular spindle speeders series!

Coni Intercambiabili  
per un utilizzo su più  
centri di lavoro  
Interchangeable Shanks  
to fit any machine spindle.

Refrigerante 10BAR  
attraverso il perno  
Standard 10BAR  
coolant through the pin



### PASSAGGIO REFRIGERANTE - COOLANT TYPES:



**10bar**

- » Perno
- » Utensile
- » Positioning pin
- » Tool



\*Only for types:  
GSS10HS - 26 - 34

**up to  
70bar\***

- » Perno
- » Distributore
- » Utensile
- » Positioning Pin
- » Rotating Distributor
- » Tool



**up to  
150bar**

- » Cono
- » Distributore
- » Utensile
- » Shank
- » Rotating Distributor
- » Tool

# MODULARITÀ SENZA MODULARITY WITHOUT

**UN SOLO MOLTIPLICATORE PER PIÙ CENTRI DI LAVORO**  
**ONE SPINDLE SPEEDER FOR MANY MACHINES**

Coni intercambiabili per un utilizzo su più centri di lavoro!!  
Interchangeable drive tapers to suit any machine spindle!!



Un Investimento Che  
Si Ripaga VeloceMente !!  
Quickest Return On Your Investment !!



# COMPROMESSI COMPROMISES

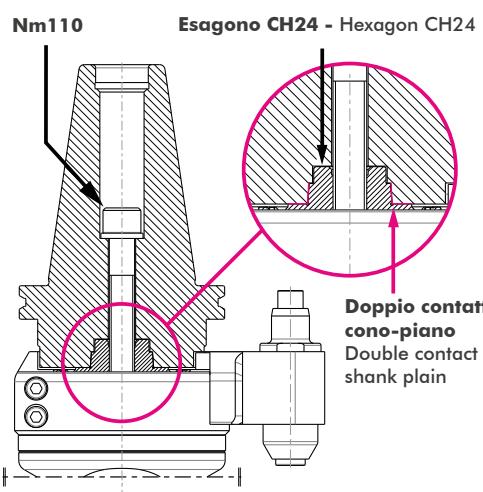
**UN SOLO CENTRO DI LAVORO CON PIÙ MOLTIPLICATORI**  
**THE SAME MACHINE WITH MANY SPINDLE SPEEDERS**

Lavorare nelle migliori condizioni risparmiando sui costi di acquisto !!  
A system to save costs !!



Una soluzione Aperta per  
il lavoro di oggi , pensando  
a quello di domani

Be ready for tomorrow with the  
spindle speeders you buy today !!



Perno di posizionamento  
modulare intercambiabile a  
scelta  
Choice of modular interchangeable  
arrester pins

Doppio contatto  
cono-piano  
Double contact  
shank plain

Il doppio contatto cono e  
Piano assicurano rigidità  
E precisione !!  
The unique gerardi taper and  
Face location ensure rigidity  
And accuracy !!

Esempi applicativi / Applications examples

# Evolution Line

Moltiplicatori di giri

Spindle speeders



**GSP 10HS**

TYPE 1

36.000 Rpm



**GSP 13**

TYPE 1

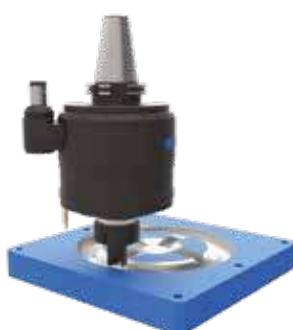
24.000 Rpm



**GSP 20**

TYPE 2

16.000 Rpm



**GSP 34**

TYPE 4

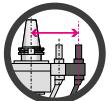
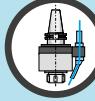
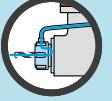
10.000 Rpm

## SIMBOLOGIA DATI TECNICI TECHNICAL DATA LOGOS

							
	Rapporto trasmissione Ratio	Numero di giri Revolutions per minute Rpm	Potenza massima Max power Kw	Coppia Torque Nm	Peso Weight Kg	Uscita Output Ø	Pinza Collet Ø

3

## INDICE OPZIONI OPTIONS INDEX

OPZIONI OPTIONS						
PASSAGGIO REFRIGERANTE COOLANT				 Attaverso il perno Through the Pin <b>10bar</b> (standard)	 Cono » Utensile Shank » Tool <b>70bar</b>	 Perno » Ghiera » Utensile Pin » Distrib » Tool <b>ReCool NUT</b>
USCITA OUTPUT				 Uscita WELDON WELDON output		

from page 3.11 to 3.16



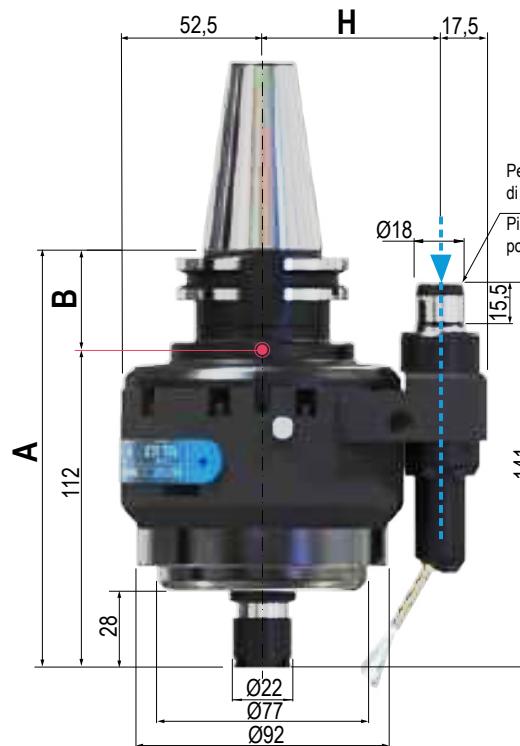
MOLTIPLICATORI DI GIRI - SPINDLE SPEEDERS

## GSP NEW PREMIUM EDITION

- Nuovo Profilo
- Revisione di tutti i cuscinetti all'interno e nuovi ingranaggi per tutti modelli
- Rumorosità e vibrazioni ridotte
- Diminuzione temperatura durante le lavorazioni
- Velocità aumentata oltre il 30% sull'intera gamma
- Riserva di grasso interna per miglior lubrificazione ingranaggi
- Possibilità di refrigerazione interna a 70bar sull'intera gamma
- Cuscinetto posteriore a contatto obliquo sull'intera gamma
- Aumento rigidità mandrino di circa il 15%
- Aumento capacità di carico di circa il 25%
- Aumento coppia di trasmissione fino il 240% rispetto ai modelli GSS
- Aumento kW fino al 190% rispetto ai modelli GSS

- New Profile / New Design
- Revision of all internal bearings and new gears for all models
- Reduced noisiness and vibrations
- Reduction of temperature during machining
- Speed increased of +20% for the whole range
- Internal grease reserve for a better gear lubrication.
- 70bar internal coolant option available for the whole range
- Rear contact bearing on the whole range
- Spindle rigidity increased of approx. 15%
- Load capacity increased of approx. 25%
- Nm increased up to 240% compared to GSS types
- kW increased up to 190% compared to GSS types





## GSP 10HS

TYPE 1

**NEW  
2025**


### Dati tecnici - Technical data

	Ratio 1:8		ISO / BT 40 Kg 6 ISO / BT 50 Kg 8,5
	Rpm 36.000 output 4.500 input		Ø 13
	Nm 8		ER16 Ø1/10
			N 242

Coni - Shanks			SK DIN 69871			CAT AaNSI B5.50			BT MAS 403			HSK DIN 69893			C.ISO 26623			KM			ISO DIN 2080			NM TB ANSI 5.18		
Grandezza - Size	30	40	50	40	50	30	40	50	63	80	100	C5	C6	C8	63	80	100	40	50	40	50	40	50			
H	Standard Ø18	65	65	80	65	80	65	65	80	65	80	80	-	80	80	-	-	-	-	-	-	-	-			
	Interasse - Pitch 80 Ø18																									
	Interasse - Pitch 110 Ø18 - 28																									
A	154	154	154	154	154	154	154	154	162	163	163	163	163	158	158	-	-	-	-	-	-	-	-			
B	42	42	42	42	42	42	42	42	50	51	51	51	51	46	46	-	-	-	-	-	-	-	-			

**IMBALLO & PESO - PACK WEIGHT:**

Valigetta - Bag 12Kg


**DOTAZIONE STANDARD - STANDARD EQUIPMENT**

Valigetta / Stop block / Ghiera ER / Chiavi di servizio

Tubetto di grasso / Libro istruzioni

Special bag / Stop block / ER nut / Wrenches / Grease tube / Instruction book

**OPZIONI - OPTIONS**
**REFRIG - COOLANT** - dal Cono - Through Shank Max 70bar - **Dry running NO**
**PINZA - COLLET** - ER16 HP Ø1/10 (High Precision)

**PINZA - COLLET** - ER16 WP Ø1/10 (Water Proof)

**INTERASSE SPECIALE - SPECIAL PITCH** - Cono > Perno - Shank > Pin

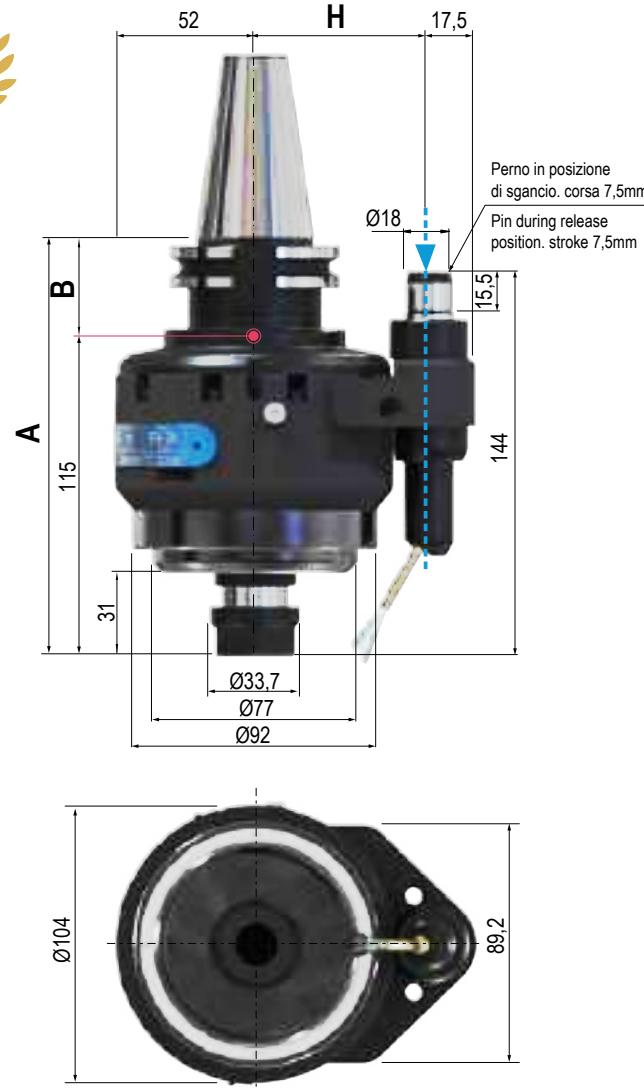
**GSP 13**

TYPE 1


**NEW  
2025**

**3**
**Dati tecnici - Technical data**

	Ratio 1:8		ISO / BT 40 Kg 6 ISO / BT 50 Kg 8.5
	Rpm 24.000 output 3.000 input		Ø 13
	Nm 9,5		ER20 Ø1/13
			N 276



Coni - Shanks	SK DIN 69871	CAT AaNSI B5.50	BT MAS 403	HSK DIN 69893	C.ISO 26623	KM	ISO DIN 2080	NMTB ANSI 5.18
Grandezza - Size	30 40 45 50 40 50 30 40 50 63 80 100 C5 C6 C8 63 80 100 40 50 40 50							
H	Standard Ø18 65 65 80 80 65 80 65 65 80 65 80 80 - 80 80 - - - - - -							
	Interasse - Pitch 80 Ø18							
	Interasse - Pitch 110 Ø18 - 28							
A	157 157 157 157 157 157 157 157 157 166 166 166 166 161 161 - - - - - -							
B	42 42 42 42 42 42 42 42 42 50 51 51 51 46 46 - - - - - -							

**IMBALLO & PESO - PACK WEIGHT:**

Valigetta - Bag 11Kg

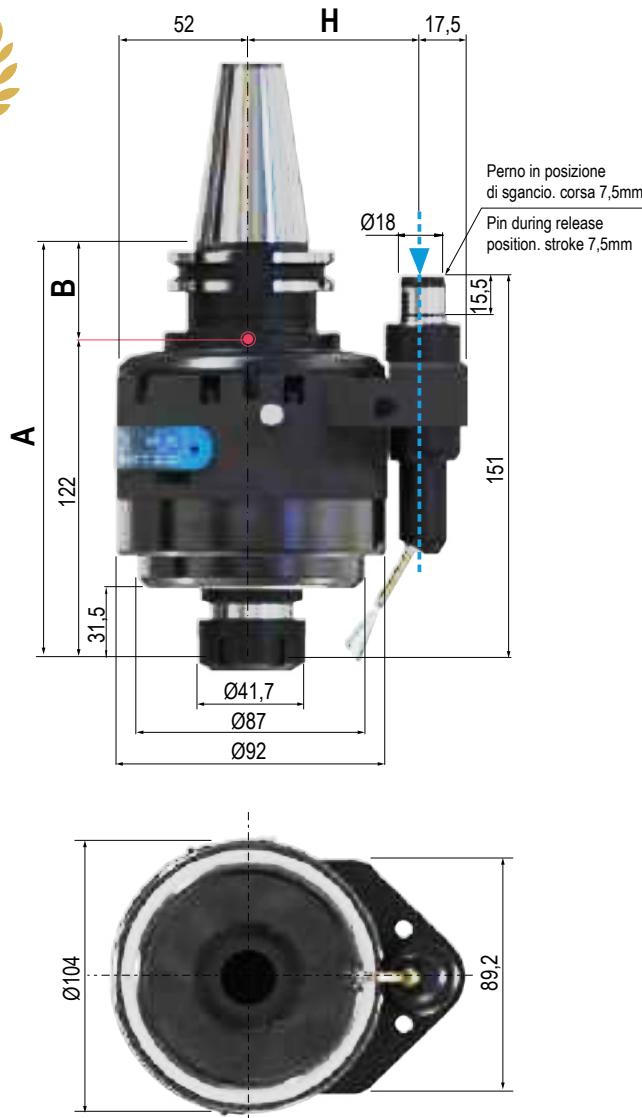

**DOTAZIONE STANDARD - STANDARD EQUIPMENT**

Valigetta / Stop block / Ghiera ER / Chiavi di servizio

Tubetto di grasso / Libro istruzioni

Special bag / Stop block / ER nut / Wrenches / Grease tube / Instruction book

**OPZIONI - OPTIONS**
**REFRIG - COOLANT** - dal Cono - Through Shank Max 70bar - **Dry running NO****PINZA - COLLET** - ER20 HP Ø1/13 (High Precision)**INTERASSE SPECIALE - SPECIAL PITCH** - Cono > Perno - Shank > Pin


**GSP 16**

TYPE 2

**NEW**  
**2025**

**Dati tecnici - Technical data**


Ratio

1:6


**ISO / BT 40**  
Kg 6,5  
**ISO / BT 50**  
Kg 9

**Rpm**  
20.000 output  
3.333 input


Ø 16


**Nm 16**

**ER25**  
Ø1/16


N 460

	<b>Coni - Shanks</b>			<b>SK DIN 69871</b>		<b>CAT AaNSI B5.50</b>		<b>BT MAS 403</b>		<b>HSK DIN 69893</b>			<b>C.ISO 26623</b>		<b>KM</b>			<b>ISO DIN 2080</b>		<b>NMTB ANSI 5.18</b>	
Grandezza - Size	40	45	50	40	50	40	50	63	80	100	C5	C6	C8	63	80	100	40	50	40	50	
<b>H</b>	Standard Ø18	80	80	80	80	80	80	80	80	80	-	80	80	-	-	-	-	-	-	-	
	Interasse - Pitch 110 Ø18 - 28																				
<b>A</b>	164	164	164	164	164	164	172	173	173	173	173	168	168	-	-	-	-	-	-	-	
<b>B</b>	42	42	42	42	42	42	50	51	51	51	51	46	46	-	-	-	-	-	-	-	

**IMBALLO & PESO - PACK WEIGHT:**

Valigetta - Bag 12Kg


**DOTAZIONE STANDARD - STANDARD EQUIPMENT**

Valigetta / Stop block / Ghiera ER / Chiavi di servizio

Tubetto di grasso / Libro istruzioni

Special bag / Stop block / ER nut / Wrenches / Grease tube / Instruction book

**OPZIONI - OPTIONS**
REFRIG - COOLANT - dal Cono - Through Shank Max 70bar - **Dry running NO**

PINZA - COLLET - ER20 HP Ø1/13 (High Precision)

INTERASSE SPECIALE - SPECIAL PITCH - Cono &gt; Perno - Shank &gt; Pin

**GSP 20**

TYPE 2


**NEW  
2025**

**3**
**Dati tecnici - Technical data**

	Ratio 1:6		ISO / BT 40 Kg 9 ISO / BT 50 Kg 11
	Rpm 16.000 output 2.666 input		Ø 20
	Nm 23		ER32 Ø2/20
			N 630



Coni - Shanks	SK DIN 69871	CAT AaNSI B5.50	BT MAS 403	HSK DIN 69893	C.ISO 26623	KM	ISO DIN 2080	NMTB ANSI 5.18
Grandezza - Size	40 45 50	40 50	40 50	63 80 100	C5 C6 C8	63 80 100	40 50	40 50
H Standard Ø18	80 80 80	80 80	80 80	- 80 80	- 80 80	- - -	- - -	- - -
H Interasse - Pitch 110 Ø18 - 28								
A	172,5 172,5 172,5	172,5 172,5	172,5 172,5	180,5 181,5 181,5 181,5 176,5 176,5	- - -	- - -	- - -	- - -
B	42 42 42	42 42	42 42	50 51 51 51 46 46	- - -	- - -	- - -	- - -

**IMBALLO & PESO - PACK WEIGHT:**

Valigetta - Bag 11Kg

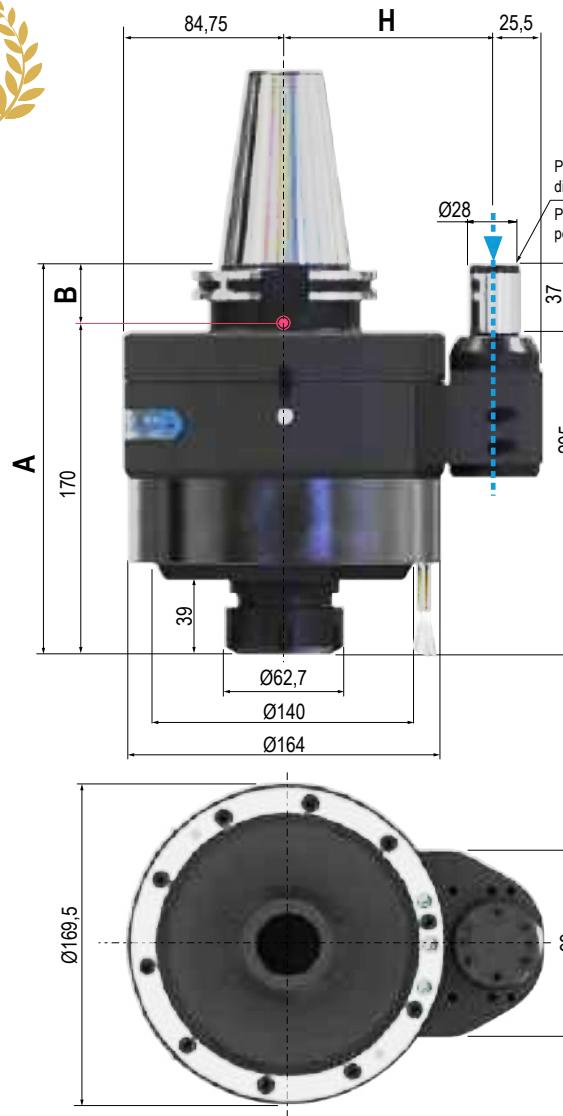

**DOTAZIONE STANDARD - STANDARD EQUIPMENT**

Valigetta / Stop block / Ghiera ER / Chiavi di servizio

Tubetto di grasso / Libro istruzioni

Special bag / Stop block / ER nut / Wrenches / Grease tube / Instruction book

**OPZIONI - OPTIONS**
**REFRIG - COOLANT** - dal Cono - Through Shank Max 70bar - **Dry running NO****PINZA - COLLET** - ER32 HP Ø1/20 (High Precision)**INTERASSE SPECIALE - SPECIAL PITCH** - Cono > Perno - Shank > Pin


**GSP 26**

TYPE 3

**NEW**  
**2025**

**Dati tecnici - Technical data**

	Ratio 1:4,2		ISO / BT50 21 Kg
	Rpm 12.000 output 2.857 input		Ø 26
	Nm 47		ER40 Ø3/26
			N 1325

Coni - Shanks		SK DIN 69871		CAT AdNSI B5.50		BT MAS 403		HSK DIN 69893		C.ISO 26623		KM		ISO DIN 2080		NMTB ANSI 5.18
Grandezza - Size	50	60	50	50	50	100			C8		100		50		50	
<b>H</b>	Standard Ø28	110	110	110	110	110			-		-		-		-	
<b>A</b>		205	221	221	221	223,5			-		-		-		-	
<b>B</b>		35	51	51	51	53,5			-		-		-		-	

**IMBALLO & PESO - PACK WEIGHT:**

Cassa in Legno - Wooden Box 37Kg


**DOTAZIONE STANDARD - STANDARD EQUIPMENT**

Cassa in Legno / Stop block / Ghiera ER / Chiavi di servizio

Tubetto di grasso / Libro istruzioni

Wooden Box / Stop block / ER nut / Wrenches / Grease tube / Instruction book

**OPZIONI - OPTIONS**
REFRIG - COOLANT - dal Cono - Through Shank Max 70bar - **Dry running NO**

PINZA - COLLET - ER40 HP Ø3/26 (High Precision)

PINZA - COLLET - ER40 WP Ø3/26 (Water Proof)

OUTPUT - Weldon

INTERASSE SPECIALE - SPECIAL PITCH - Cono &gt; Perno - Shank &gt; Pin

# GSP 34

TYPE 4

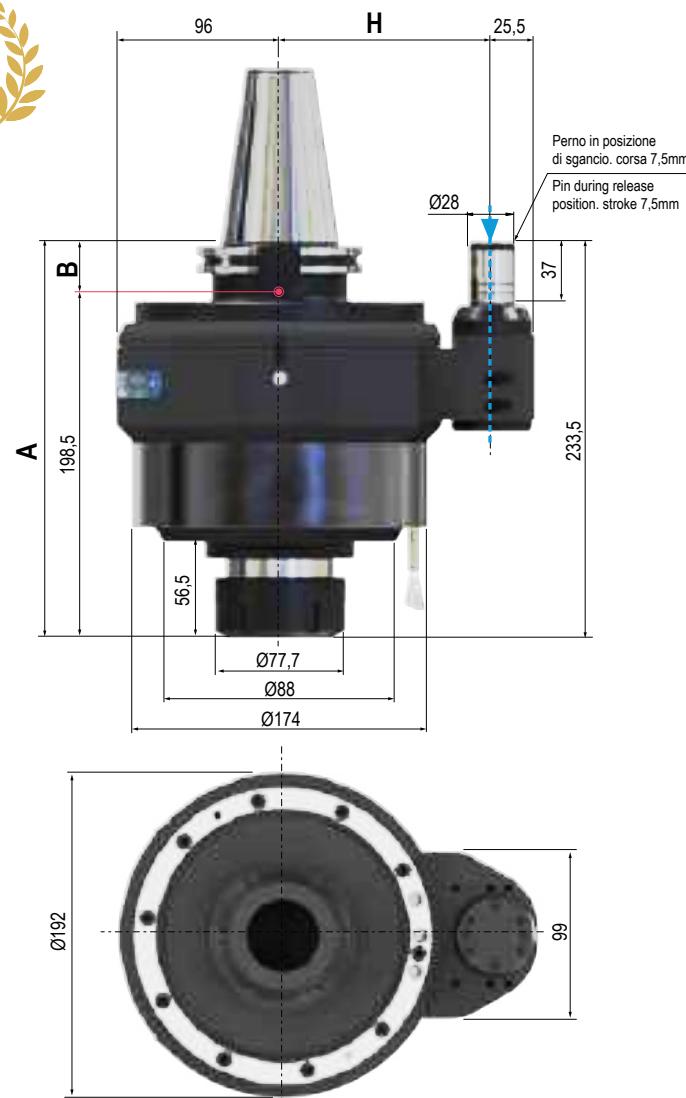

 NEW  
2025


3

**Dati tecnici - Technical data**

	Ratio 1:4		ISO / BT50 27 Kg
	Rpm 10.000 output 2.500 input		Ø 34
	Nm 180		ER50 Ø6/34

N 1470



Coni - Shanks		SK DIN 69871		CAT AaANSI B5.50		BT MAS 403		HSK DIN 69893		C ISO 26623		KM		ISO DIN 2080		NMTB ANSI 5.18
Grandezza - Size	50	60	50	50	50	100			C8		100		50		50	
<b>H</b>	Standard Ø28	125	125	125	125	125			-		-		-		-	
<b>A</b>		233,5	249,5	249,5	249,5	252			-		-		-		-	
<b>B</b>		35	51	51	51	53,5			-		-		-		-	

**IMBALLO & PESO - PACK WEIGHT:**  
 Cassa in Legno - Wooden Box 37Kg

**DOTAZIONE STANDARD - STANDARD EQUIPMENT**

 Cassa in Legno / Stop block / Ghiera ER / Chiavi di servizio  
 Tubetto di grasso / Libro istruzioni  
 Wooden Box / Stop block / ER nut / Wrenches / Grease tube / Instruction book

**OPZIONI - OPTIONS**
**COOLANT** - dal Cono - Through Shank Max 70bar - **Dry running NO**
**PINZA - COLLET** - ER50 Ø6/34

**PINZA - COLLET - ER50 WP Ø6/34 (Water Proof)**
**OUTPUT** - Weldon Ø20

**INTERASSE SPECIALE - SPECIAL PITCH** - Cono > Perno - Shank > Pin

# ISTRUZIONI INSTRUCTIONS

## ISTRUZIONI PER UN CORRETTO FUNZIONAMENTO:

Si raccomanda ad ogni avvio di far girare il moltiplicatore di giri alcuni minuti ad 1/3 della sua velocità massima di utilizzo, dopodiché è possibile aumentare fino alla velocità massima indicata a catalogo che potrà essere mantenuta in modo continuativo.

È importante che venga rispettato il limite coppia massima (Nm), oltre che il numero di giri.

Si consiglia l'utilizzo di un sistema di lubrificazione MICRO-NEBBIA\* in caso di utilizzo continuativo (oltre le 4 ore).

**ATTENZIONE:** in caso di materiali molto tenaci, il parametro di riferimento, per utilizzo in continuo, è la coppia massima disponibile. (Molto limitata nei moltiplicatori di giri).

## RACCOMANDAZIONI

Il moltiplicatore di giri è un ottima soluzione per lavorazioni di foratura, ma non può raggiungere le prestazioni di elettromandini dal costo decisamente più elevato. La differenza sostanziale sta nel fatto che l'elettromandrino è un motore diretto mentre, il GSS è ad ingranaggi che possono trasmettere vibrazioni a discapito della finitura.

## IN ORDER TO GUARANTEE THE PROPER SPINDLE SPEEDERS WORK:

We recommend to make it run every new start for few minutes at 1/3 (one third) of its Max Rpm then you can go at max speed as indicated on the catalogue which can be kept continuously if used as the torque indicated on the catalogue.

It is important that the Max. torque limit is respected (Nm), as well as Rpm of course.

For continuous use (over 4 hours) the recommended solution is the MICRO-FOG lubricator\*.

**ATTENTION:** in case of very strong materials the limit could be the Max torque available (as spindle speeders have a very limited torque).

## RECOMMENDATIONS

The spindle speeder is an excellent solution for drilling operations, but it can not achieve the performance of electrospindles which have a much higher cost. There is a significant difference: the electrospindles is a direct motor. On the contrary, the GSS has a gear system, which may imply some vibrations, producing possible damages to the finishing.



\* Si consiglia di sottoporre l'applicazione in continuo (oltre 4 ore) al nostro ufficio tecnico  
Check the use in continuous application (over 4 hours) with our Technical Department

# IMPIANTO MICRONEBBIA

## MICROFOG SYSTEM

### Indicazioni d'impiego

Questo impianto è stato appositamente studiato da Gerardi, per la lubrificazione dei propri prodotti.

L'utilizzo è consigliato in tutte quelle applicazioni che prevedono usi intensivi o gravosi dei prodotti stessi, ad esempio:

- Tempi di lavoro superiori alle 4h in continuo.

- Elevati n° di giri

- Necessità di eliminare i fermi macchina per la sostituzione del lubrificante.

L'apporto continuo di lubrificante "pulito" ed aria all'interno del moltiplicatore di giri, aumentano la durata dei componenti meccanici in rotazione e contribuiscono a diminuirne il riscaldamento.

### Use informations:

This system has been purposely set up from Gerardi, to lubricate our products.

To use is suggested for intensive or heavy working conditions of our products, eg:

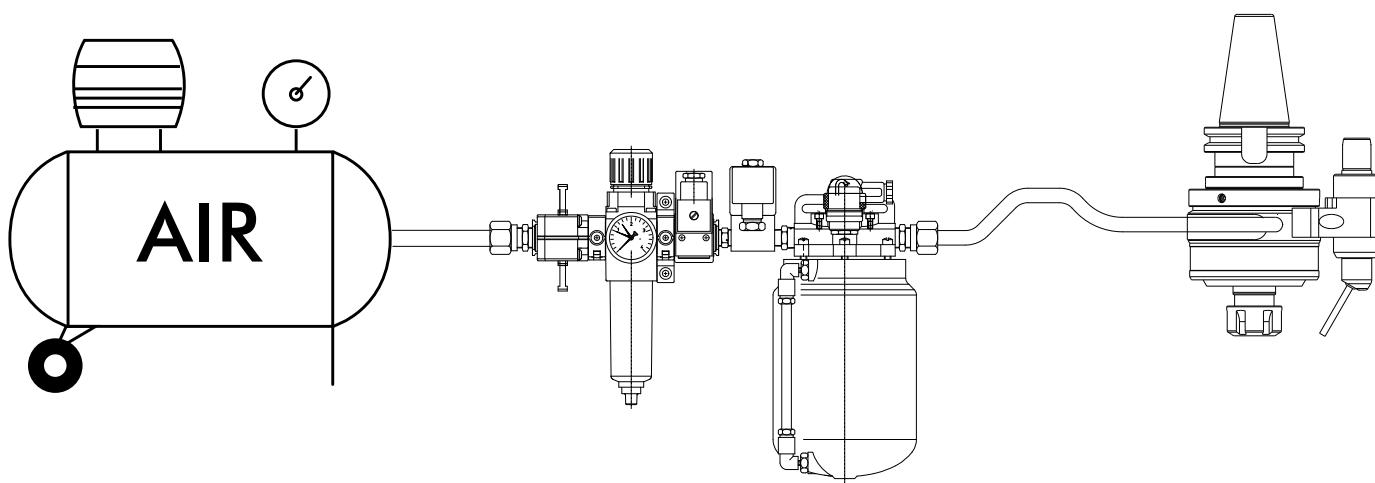
- Daily work up to 8h

- High n° turns per minute

- Eliminate the machine stops to substitute the lubricant.

The "clean" lubricant and air non-stop flow inside the spindle speeder increase the mechanical components life and reduce the heating.

3



### Caratteristiche tecniche

Technical features

Fluido Flow	Air
Pressione Max Max pressure	10 bar
Pressione d'esercizio Service pressure	0,5 - 4 bar
Connessione tubi Pipe connectors	3/8 gas
Capacità serbatoio olio Oil tank capacity	1 lt
Tipo olio Oil tank	ISO VG 32
Capacità di lubrificazione Lubrication capacity	Max.2 Spindle Speeders

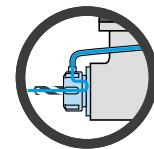
Codice  
Code

9.FA.097084



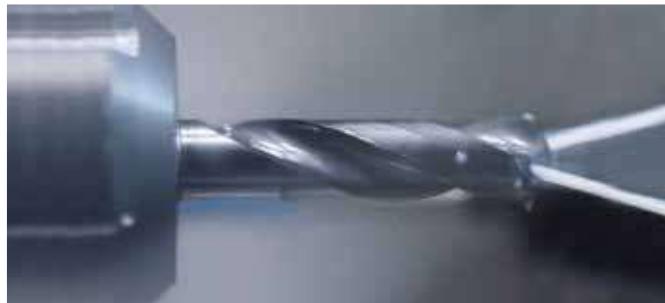
# RE COOL NUTS

**NEW  
2025**

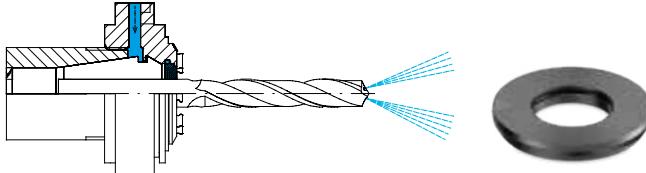


DISCHETTI A TENUTA STAGNA PER GHIERE - SEALING DISKS FOR NUTS

REFRIGERAZIONE INTERNA - INTERNAL COOLANT



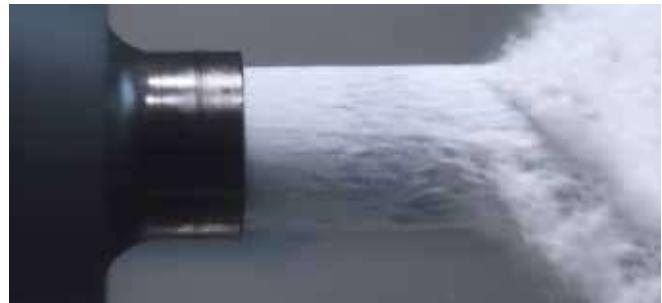
DISCHETTO A TENUTA STAGNA - SEALING DISK **GDS**



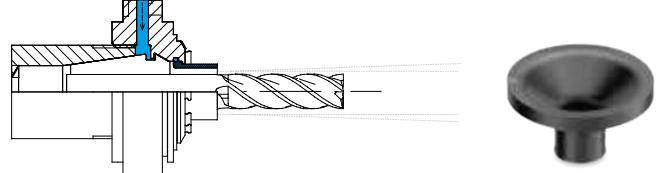
## CARATTERISTICHE PRINCIPALI - KEY FEATURES

- Facile aggiunta della lubrorefrigerazione interna con Ghiera ReCool, con il dischetto a tenuta stagna GDS
- Precisa refrigerazione del tagliente e migliore asportazione di truciolo
- Ideale soprattutto per elevate profondità
- Lubrificazione e refrigerazione del tagliente
- Ottima finitura superficiale
  
- Achieve internal cooling with ReCool nuts and the use of our sealing disk GDS
- Precise cooling at the cutting edge and improved chip removal
- Particularly suitable for deep cavities
- Lubrication of cutting edge and cooling
- Best surface quality

REFRIGERAZIONE PERIFERICA - PERIPHERAL COOLANT



DISCHETTO PER REFREGRERAZIONE - FLUSH DISK **GKS**



## CARATTERISTICHE PRINCIPALI - KEY FEATURES

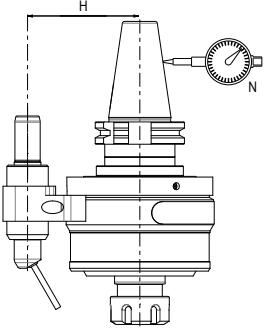
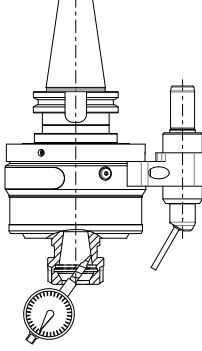
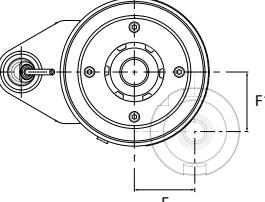
- Facile aggiunta della lubrorefrigerazione periferica con Ghiera ReCool, con il dischetto per refrigerazione GKS
- Applicabile su teste e motorizzati con refrigerante interno con apposita ghiera STDC - MINIC - AXC
- Lubrorefrigerante lungo l'utensile fino al tagliente
- Ideale per profondità medie
  
- Achieve peripheral cooling with ReCool nuts and the use of our coolant flush disk GKS
- Applicable on Angle Heads and Driven Tools with internal coolant through suitable nut STDC - MINIC - AXC
- Coolant is fed along the side of the tool to the cutting edge
- Can be used for moderate cavities



**APPLICAZIONE RAPIDA E FACILE DELLA REFREGRERAZIONE INTERNA DALL'ESTERNO  
REASONABLE, FAST AND EASY CONVERSION TO INTERNAL COOLING**

## ESEMPIO SCHEDA DI COLLAUDO INSPECTION SHEET EXAMPLE

<b>Tipo - Type</b>	GSS-16
<b>Codice - Code</b>	9.GS.S1600
<b>Numeros seriale - Serial number</b>	034856
<b>Attacco cono - Input shank</b>	BT50 - H=110
<b>Note speciali - Special notes</b>	

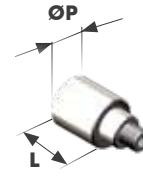
TIPO DI CONTROLLO Test type	RAFFIGURAZIONE Drawing	ERRORE Error	TIPO DI CONTROLLO Test type	RAFFIGURAZIONE Drawing	ERRORE Error
<p>Concentricità tra cono e asse principale. Interasse cono-perno di posizionamento.</p> <p>Concentricity between shank and main axis. Pitch shank-positioning pin.</p>		<p>Ammesso Allowed <math>H = \pm 0,01</math> <math>N = \pm 0,02</math></p> <p>Rilevato Checked <math>H = -0,008</math></p> <p><math>N = 0,014</math></p>	<p>Oscillazione mandrino porta utensile.</p> <p>Runout in cutter spindle.</p>		<p>Ammesso Allowed 0,010</p> <p>Rilevato Checked <math>0,004</math></p>
<p>Disassamento tra gli assi principali.</p> <p>Offset between main axis</p>		<p>Ammesso Allowed <math>F = \pm 0,02</math> <math>F1 = \pm 0,02</math></p> <p>Rilevato Checked <math>F = 0,010</math></p> <p><math>F1 = 0,006</math></p>			

### RODAGGIO TESTA - RUN-IN

RPM in entrata RPM	Durata Time	Temperatura Ambiente Room Temperature	Temperatura Sonda Sensor Temperature	Note Notes
500	00:40:00	28°	39,5°	
1000	00:17:00		47°	
1500	00:17:00		55°	
2000	00:59:00		47,5°	
2500	1:10:00		53°	

Revisioni - Revisions	Timbro - Stamp	Data - Date
		Firma - Signature

# GRUPPO ANTIROTANTE - GRUPPO PERNO ANTIROTATION GROUP - PIN GROUP



MOLTIPLICATORE DI GIRI SPINDLE SPEEDERS		GRUPPO CONO SHANK GROUP		GRUPPO PERNO PIN GROUP		PERNO DI SGANCIO RELEASE PIN					
MODELLO MODEL	TIPO TYPE	Code		MODELLO MODEL	Code	P		Code	P	L	
GSP-10 HS GSP-13 GSP-16	1	9SK301GSP		<b>SK</b> DIN 69871  30/40/50	9GPG101C-i65	Ø18		9GS18P155	Ø18		
		9SK401GSP			9GPG101C-i80			9GS18P155			
		9SK501GSP			9GPG101C-110			9GS18P155			
		9CT401GSP			9GPG102C-110	Ø28		9GS28P155	Ø28		
		9CT501GSP			9GPG131C-i65			9GS18P155			
		9BT301GSP		<b>BT</b> MAS 403  30/40/50	9GPG131C-i80	Ø18		9GS18P155	Ø18		
		9BT401GSP			9GPG131C-110			9GS18P155			
		9BT501GSP			9GPG132C-110			9GS28P155			
		9HSK631GSP			9GPG161C-i65			9GS18P155			
		9HSK801GSP			9GPG161C-i80			9GS18P155			
GSP-20	2	9HSK1001GSP		<b>CAT</b> ANSI B5.50  40/50	9GPG161C-110	Ø18		9GS18P155	Ø18		
		9C51GSP			9GPG132C-110			9GS18P155			
		9C61GSP			9GPG162C-110			9GS28P155			
		9C81GSP			9GPG161C-i80			9GS18P155			
		9KM631GSP			9GPG161C-110			9GS18P155			
		9KM801GSP		<b>ISO</b> DIN 2080  40/50	9GPG162C-110	Ø18		9GS28P155	Ø28		
		9KM1001GSP			9GPG161C-i80			9GS18P155			
		92080401GSP			9GPG161C-110			9GS18P155			
		92080501GSP			9GPG162C-110			9GS28P155			
		9SK502GSP			9GPG201C-i65			9GS18P155	15,5		
GSP-26 GSP-34	3	9CT502GSP		<b>HSK</b> DIN 69893  63/80/100	9GPG201C-i80	Ø18		9GS18P155			
		9BT502GSP			9GPG201C-110			9GS18P155			
		9HSK802GSP			9GPG202C-110			9GS18P155			
		9HSK1002GSP			9GPG262C-110			9GS28P155	15,5		
		9C62GSP			9GPG342C-125			9GS28P037			
		9C82GSP		<b>C.</b> ISO 26623  C5/C6/C8	9GPG201C-110	Ø28		9GS28P155	Ø28		
		9KM802GSP			9GPG202C-110			9GS28P155			
		9KM1002GSP			9GPG262C-110			9GS28P155			
		92080502GSP			9GPG342C-125			9GS28P037			
		ALBERO-CONO INTEGRALE INTEGRAL SHANK AND SHAFT									

**ATTENZIONE:** Sui moltiplicatori è sconsigliabile effettuare il cambio di interasse "H"  
ATTENTION: On spindle speeders it is not suggested to change pitch dimension "H"

**PERNO SPECIALE:**  
SPECIAL PIN:

## ESEMPIO di MONTAGGIO MOUNTING EXAMPLE

**PER UN CORRETTO ORDINE VERIFICARE L'IDONEITÀ DEL PERO DI POSIZIONAMENTO**  
**FOR A RIGHT PURCHASE ORDER CHECK THE POSITIONING PIN SUITABILITY**

### 1) STOP-BLOCK GIÀ PRESENTE SUL MANDRINO MACCHINA

- Per Stop-block Gerardi è sufficiente indicare il tipo di testa, interasse H, diametro perno ed altezza perno
- In caso di Stop-block NON Gerardi, inviateci il disegno del suddetto e del mandrino macchina per determinare il perno. Se possibile si consiglia di smontare lo stop block presente e di utilizzare il nostro standard.

#### STOP-BLOCK ALREADY MOUNTED ON THE MACHINE SPINDLE

- For Gerardi items, please indicate the type of Angle Head, the H dimension, the pin diameter and height.
- For non-Gerardi items, please send us the stop-block and the machine spindle drawings in order to design the right pin. If possible, we suggest you to use Gerardi standard stop block, taking off the one already placed on the machine.

### 2) NESSUNO STOP-BLOCK MONTATO SUL MANDRINO MACCHINA

Rilevare la quota X sul mandrino della macchina e mediante la seguente formula calcolare lo spessore del distanziale. In caso di spessori inferiori a 8 mm è possibile richiedere un apposito stop-block con base lavorabile (Pag. 3.25)

#### NO STOP-BLOCK MOUNTED ON THE MACHINE SPINDLE

Please check the X dimension on the machine spindle and calculate the width of the spacer through the following formula. In case of widths of less than 8 mm, a special stop block with machineable base can be ordered (Pag. 3.25)

$$S=X+B-35$$

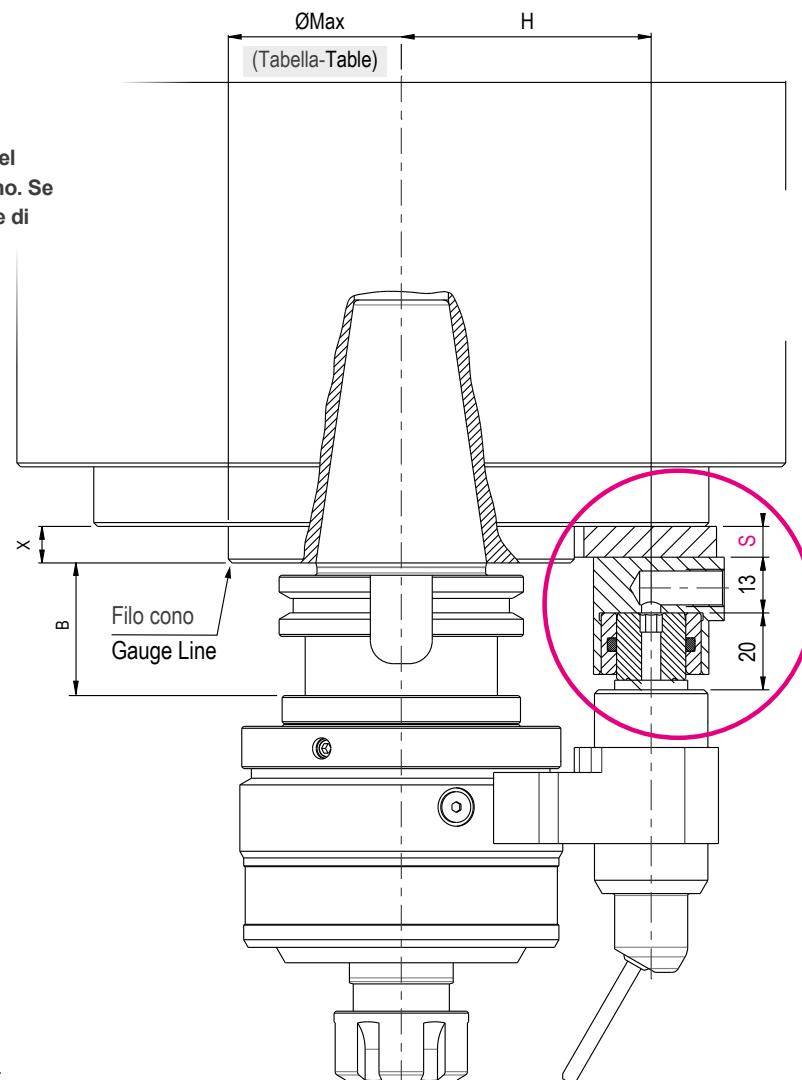
$$S=X+B-38,5$$

**Se sei in possesso di una testa angolare con perno Ø18**

If you have an Angle Head with pin Ø18

**Se sei in possesso di una testa angolare con perno Ø28**

If you have an Angle Head with pin Ø28



X	B
12mm	35mm (SK40)
$S = X (12) + B (35) - 35 = 12$	

$$S = X (12) + B (35) - 35 = 12$$

**Esempio di calcolo spessore distanziale**

Example of calculation for spacer thickness

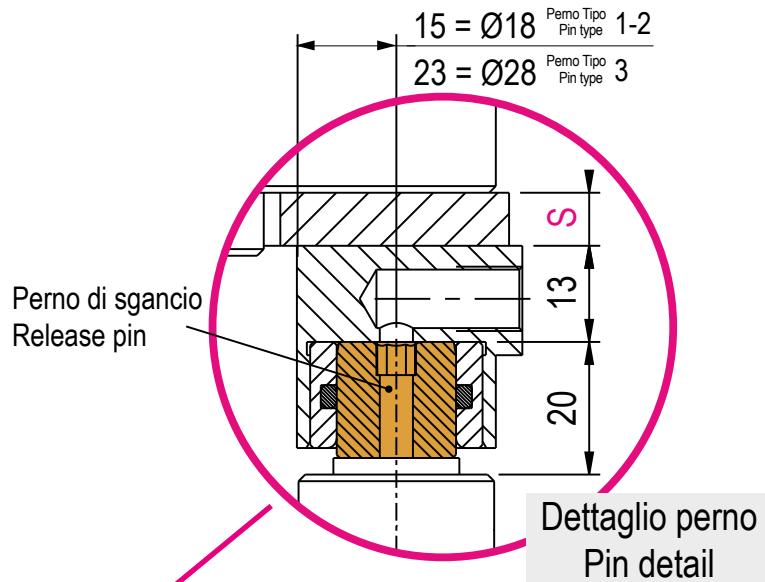
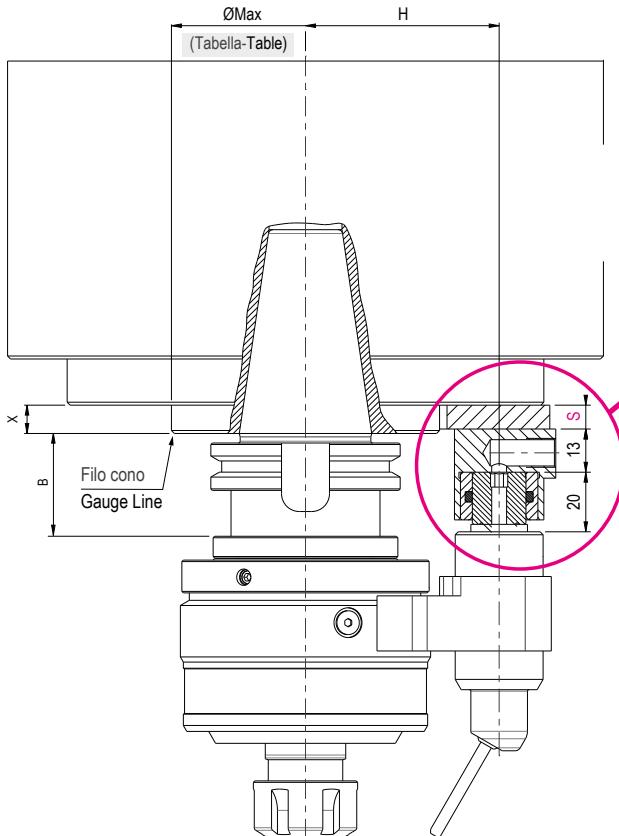
## ESEMPIO di MONTAGGIO MOUNTING EXAMPLE

**PER UN CORRETTO ORDINE VERIFICARE L'IDONEITA' DELL'INTERASSE "H"**  
 FOR A RIGHT PURCHASE ORDER CHECK PITCH "H" SUITABILITY

Verificare l'idoneità dell'interasse "H" tramite tabella - Check pitch "H" through table

TABELLA  
TABLE

PERNO PIN	"H" INTERASSE - PITCH	$\varnothing$ MAX
$\varnothing 18$	65	99
	80	129
	110	189
$\varnothing 28$	110	172



### ATTENZIONE - ATTENTION

Il distanziale per il posizionamento dello stop-block, deve essere realizzato di uno spessore tale da comprimere il perno di sgancio NON per l'intera corsa, ma in modo da lasciare sempre 1mm di gioco.  
 I calcoli della pagina precedente sono già fatti in tal senso.

The spacer for the stop-block must be done in order to push the release pin NOT for the whole stroke release, but leaving always 1mm play. Previous page calculations are already considering this issue.

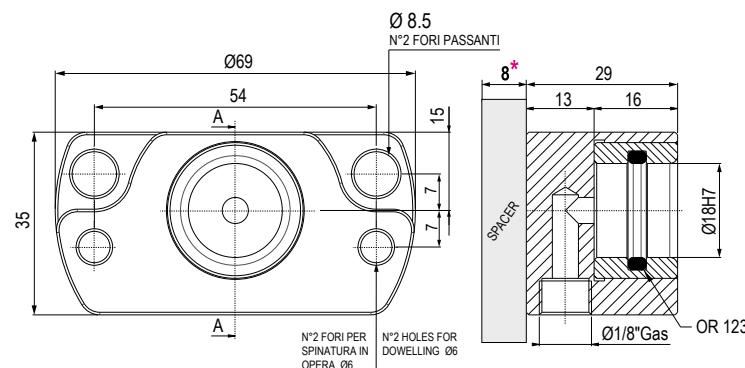
## STOP-BLOCK Standard



**Ø18**

Con bussola temprata - with hardened bushing

<b>STOP BLOCK Code</b>	
9.INDEX.18	
NO STOP BLOCK INCLUDED	
<b>BUSHING Code</b>	
9.G18.INDEX.2	



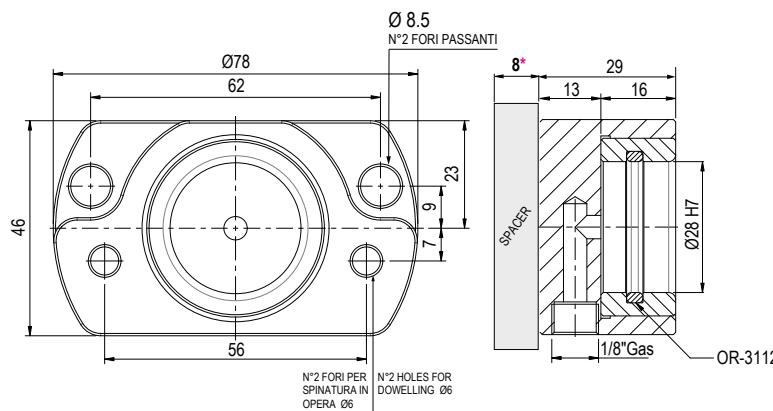
3

**Ø28**



Con bussola temprata - with hardened bushing

<b>STOP BLOCK Code</b>	
9.INDEX.28	
NO STOP BLOCK INCLUDED	
<b>BUSHING Code</b>	
9.G28.INDEX.2	



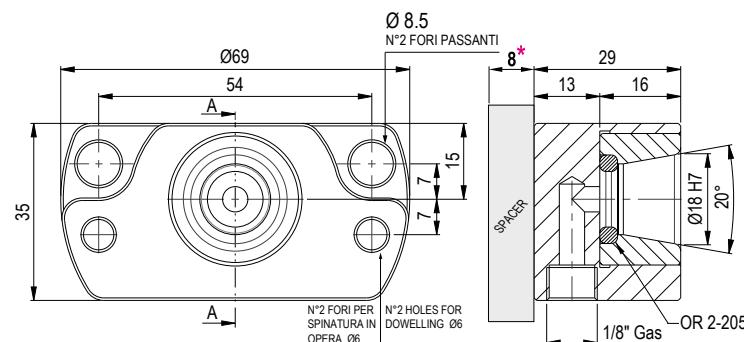
## STOP-BLOCK Conico - Conical



**Ø18**

Con bussola temprata - with hardened bushing

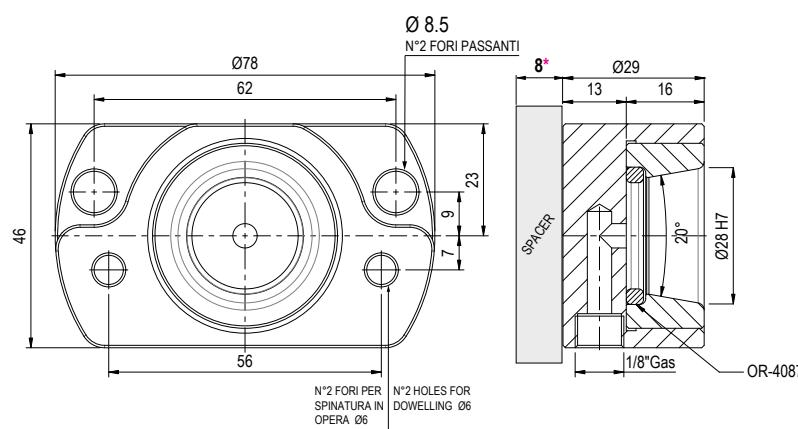
<b>STOP BLOCK Code</b>	
9.INDEX.18C	
NO STOP BLOCK INCLUDED	
<b>BUSHING Code</b>	
9.G18.INDEX.2C	



**Ø28**

Con bussola temprata - with hardened bushing

<b>STOP BLOCK Code</b>	
9.INDEX.28C	
NO STOP BLOCK INCLUDED	
<b>BUSHING Code</b>	
9.G18.INDEX.2C	



\* Misura minima per distanziale sotto la quale è necessario utilizzare lo stop-block lavorabile  
 Specer minimum dimension under this dimension it is necessary to use the machineable stop-block

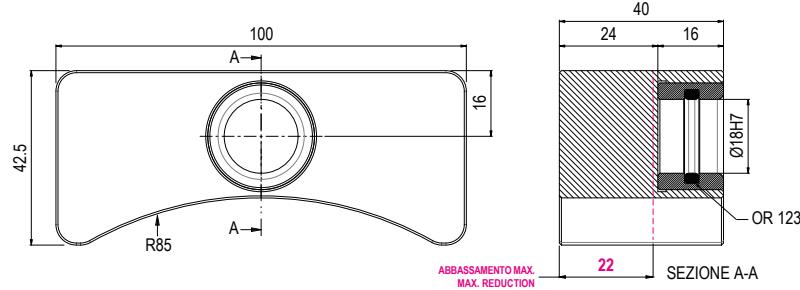
## STOP-BLOCK Lavorabile\*\* - Machineable\*\*

**Ø18**



Con bussola temprata - with hardened bushing

<b>STOP BLOCK Code</b>	
9.G18.INDEX	
NO STOP BLOCK INCLUDED	
<b>BUSHING Code</b>	
9.G18.INDEX.2	

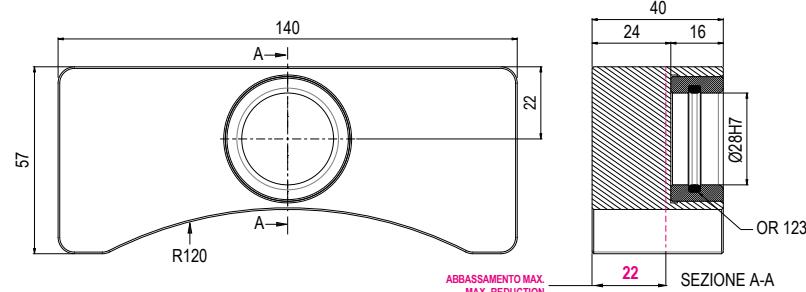


**Ø28**



Con bussola temprata - with hardened bushing

<b>STOP BLOCK Code</b>	
9.G28.INDEX	
NO STOP BLOCK INCLUDED	
<b>BUSHING Code</b>	
9.G28.INDEX.2	



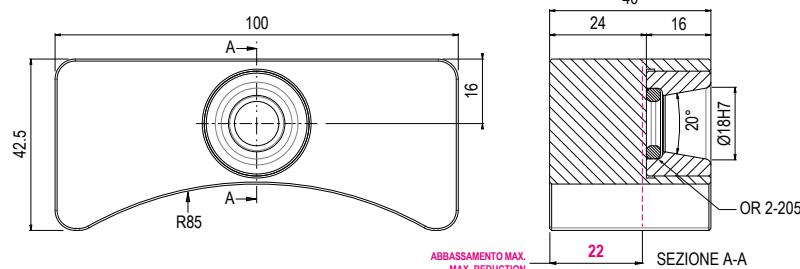
## STOP-BLOCK Lavorabile conico\*\* - Conic machineable\*\*

**Ø18**



Con bussola temprata - with hardened bushing

<b>STOP BLOCK Code</b>	
9.G18.INDEXC	
NO STOP BLOCK INCLUDED	
<b>BUSHING Code</b>	
9.G18.INDEX.2C	

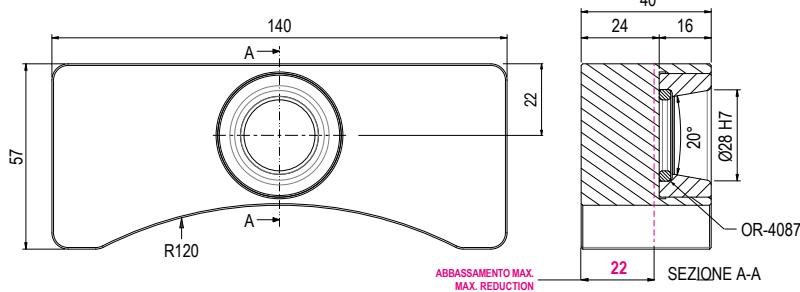


**Ø28**



Con bussola temprata - with hardened bushing

<b>STOP BLOCK Code</b>	
9.G28.INDEXC	
NO STOP BLOCK INCLUDED	
<b>BUSHING Code</b>	
9.G28.INDEX.2C	



\*\* A richiesta - On request

# PINZE HP - COLLETS HP HIGH PRECISION ER-HP COLLETS



PRECISIONE - RUN OUT

≤ 0,005

Foratura-fresatura / drilling-milling

MODELLO MODEL	PINZA COLLET	Ø	Code	
GSP - 10 HS	ER16 HP	Ø1 / 10	9.ER.16HP0/...	
GSP - 10 HS OPTION 70BAR	ER16 WP	Ø1 / 10	9.ER.16WP0/...	
GSP - 13	ER20 HP	Ø1 / 13	9.ER.20HP0/...	
GSP - 16	ER25 HP	Ø1 / 16	9.ER.25HP0/..	
GSP - 20	ER32 HP	Ø2 / 20	9.ER.32HP0/...	
GSP - 26	ER40 HP	Ø3 / 26	9.ER.40HP0/...	
GSP - 26 OPTION 70BAR	ER40 WP	Ø3 / 26	9.ER.40WP0/...	
GSP - 34	ER50 HP	Ø6 / 34	9.ER.50HP0/...	
GSP - 34 OPTION 70BAR	ER50 WP	Ø6 / 34	9.ER.50WP0/...	

Esempio di ordinazione: ER25 - HPØ10=9.ER.25HP0/10 - Example to order: ER25 - HPØ10=9.ER.25HP0/10

WP= Resistenza all'acqua - WP= Waterproof

## GHIERE BILANCIATE BALANCED NUTS



## CHIAVI - WRENCHES



MODELLO MODEL	TIPO GHIERA NUTS TYPE	Code	COPPIA SERRAGGIO CLAMPING FORCE (Nm)	
GSP - 10 - MX	ER16 MX	9.ER.160MX	24 (30)	
GSP - 13	ER20 STD	9.ER.20STD_GDT	28 (35)	
GSP - 16	ER25 STD	9.ER.25STD	32 (40)	
GSP - 20	ER32 STD	9.ER.32STD	136 (70)	
GSP - 26 / 70BAR	ER40 STD	9.ER.40STD	176 (220)	
GSP - 34 / 70BAR	ER50 STD	9.ER.50STD	240 (300)	

CHIAVI WRENCHES	Code	
CH-16 MX	9.CH.160MX	
CH-22 ES	9.CH.220ES	
CH-27 ES	9.CH.270ES	
CH-20 STD	9.CH.20STD	
CH-36 ES	9.CH.360ES	
CH-25 STD	9.CH.25STD	
CH-32 STD	9.CH.32STD	
CH-40 ES	9.CH.400ES	
CH-40 STD	9.CH.40STD	
CH-52 ES	9.CH.520ES	
CH-50 STD	9.CH.50STD	
CH-65 ES	9.CH.650ES	