

Unità operatrici | Operating units

**Catalogo generale**  
General catalogue

[www.sordoni.it](http://www.sordoni.it)









È con vero piacere che presentiamo questo nuovo catalogo che raccoglie gran parte della nostra produzione. Come si potrà notare abbiamo cercato di migliorare la veste grafica per rendere più immediate ed evidenti le caratteristiche tecniche dei nostri prodotti. Speriamo di essere riusciti nell'intento.

Quello che ci preme sottolineare, però, sono le novità che abbiamo introdotto e che speriamo incontrino il favore dei nostri Clienti.

In primo luogo le unità operatrici con avanzamento a vite, unica azienda con ben 5 modelli a catalogo, di cui uno completamente nuovo, l' FMT 232 CN, con caratteristiche davvero interessanti come l'attacco neutro e la possibilità di girare a 10000 RPM.

Siamo infatti convinti che ormai anche nel campo delle unità operatrici la tecnologia debba essere rivista ricercando prestazioni sempre più spinte affinché i nostri Clienti possano avere a disposizione nuovi strumenti per sopperire a una concorrenza sempre più incalzante.

Ricerchiamo idee che possano dare quel qualcosa in più senza dover ricorrere a soluzioni complicate e costose. Nascono allora strumenti come l'INDEX ed i suoi accessori, che permettono di eseguire autonomamente quelle lavorazioni che, altrimenti, sarebbero destinate a macchine molto più complesse.

È doveroso comunque ribadire, quale filosofia del nostro fare, che l'ascolto dei nostri Clienti e delle loro esigenze, è la molla che ci spinge a migliorarci.

Un ringraziamento va, quindi, a tutti coloro che in questi anni ci hanno scelto e che ci hanno permesso di crescere.

It's a pleasure for us to introduce you to our new catalogue listing most of our own manufacturing products.

As it can be seen flipping through the pages, we tried to improve the graphic design of our work in order to offer more immediate and clearer technical specifications of our products. That's what we aim to achieve; we hope we succeeded.

However, we are very concerned about highlighting the latest news we introduced, which we hope it could win favour with our customers.

First of all, the screw feed machining units – as the only company which can boast 5 different units in its catalogue – among which we can mention the brand new model FMT 232 CN, with very interesting technical features such as the neutral connection and the capacity of 10000 RPM.

As a matter of fact, we are sure that technology, applied to the field of operating units, should have to upgrade now, finding even higher quality performances so that our Customers can have new tools and instruments available to provide for an increasingly imminent competition.

We are finding ideas with an edge, which are able to offer something different without recourse to complex, expensive solutions.

Indeed, tools and instruments – such as the INDEX and its equipment – arise from that driving force to allow the self-performance of those kinds of production, otherwise, executed by very complex machineries.

However, we ought to confirm that, as the company philosophy which guides our business, we keep on listening to our Customers and their needs; that's the driving force as far as we are concerned to improve ourselves.

To all those who have been choosing and helping us to grow up along the way over the years, a very heartfelt thank you.



**A**

**Unità Operatrici CNC  
Avanzamento con Vite a Sfere**

N.C. Operating Units  
Ball Screw Feed

Capitolo / Section A

**B**

**Unità Operatrici  
Avanzamento Pneumatico**

Operating Units  
Pneumatic Feed

Capitolo / Section B

**C**

**Unità Operatrici  
Avanzamento Idraulico**

Operating Units  
Hydraulic Feed

Capitolo / Section C

**D**

**Unità di Maschiatura  
a Patrona**

Tapping Units  
with Lead Screw

Capitolo / Section D

**E**

**Mandrini Motorizzati**

Motorized Spindles

Capitolo / Section E

**F**

**Codice Identificativo Unità - Attacchi Mandrino  
Equipaggiamenti a richiesta - Patrone Maschiatrici**

Unit Identification Code - Spindle Connections  
Optional Equipments - Lead Screw/Nut

Capitolo / Section F

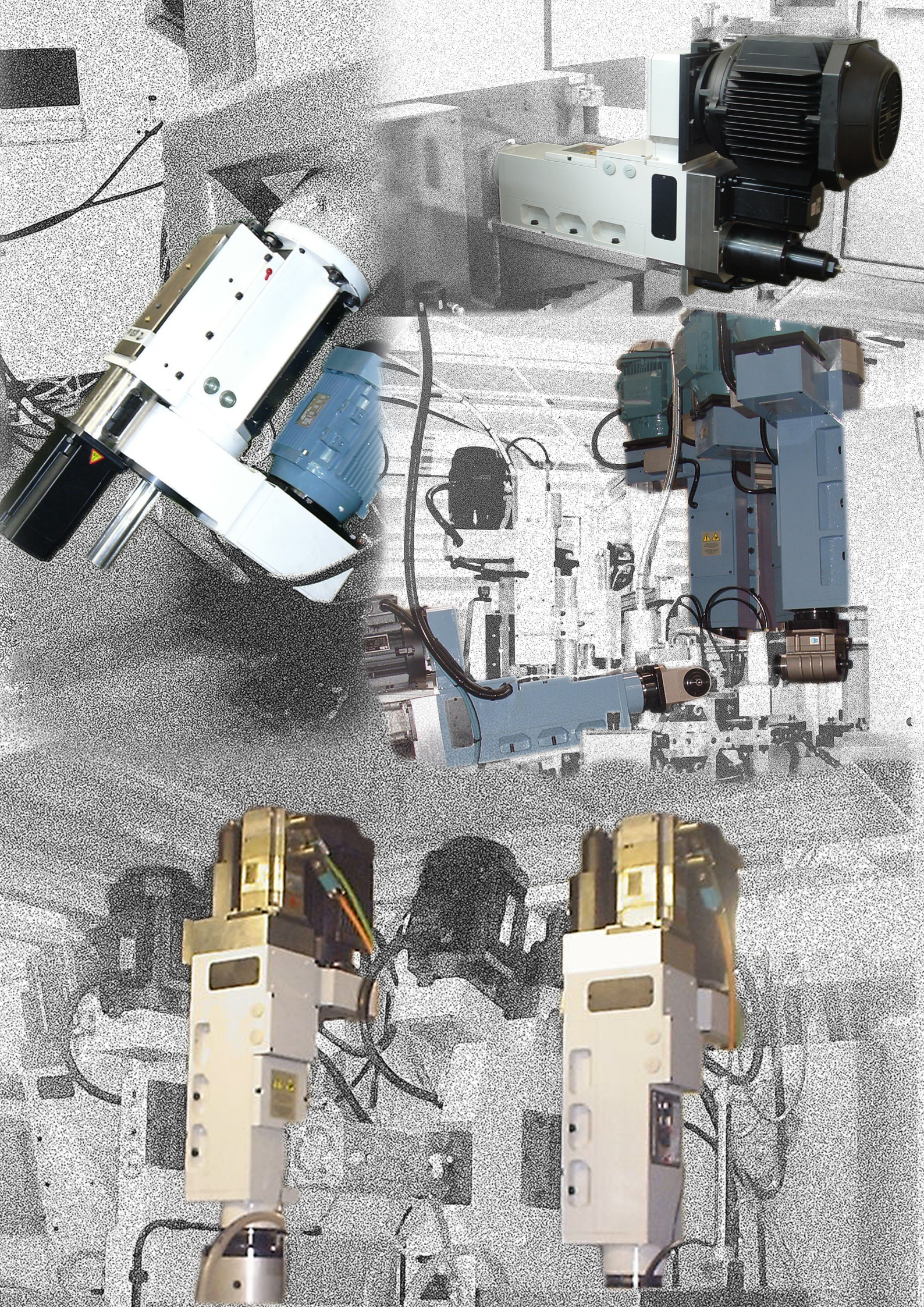
**G**

**Index**

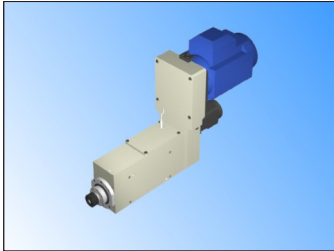
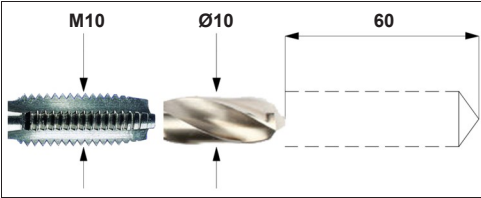
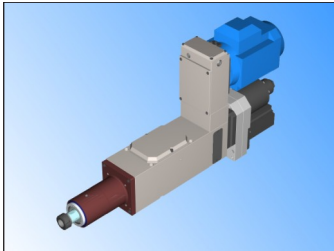
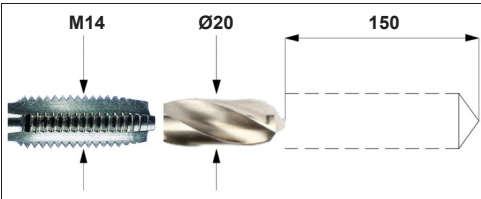
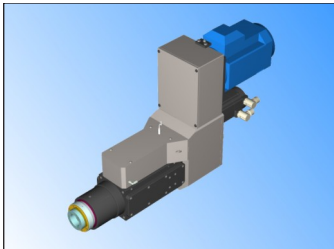
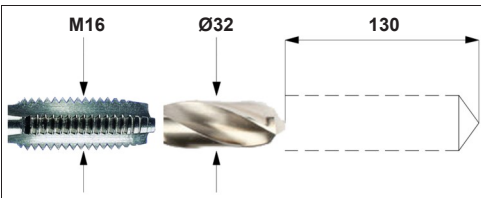
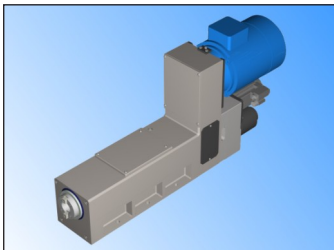
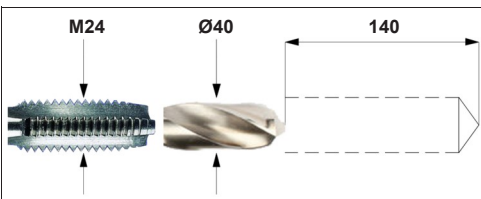
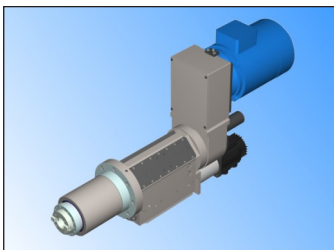
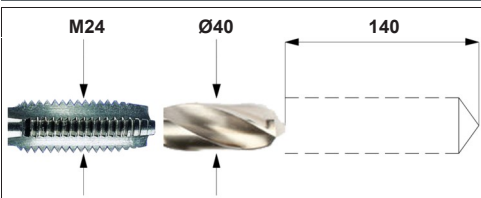
Index

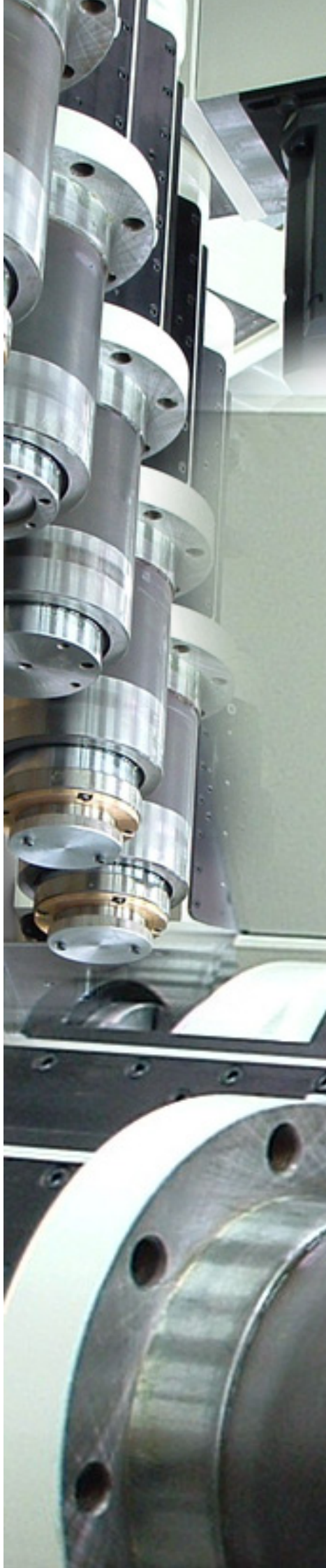
Capitolo / Section G



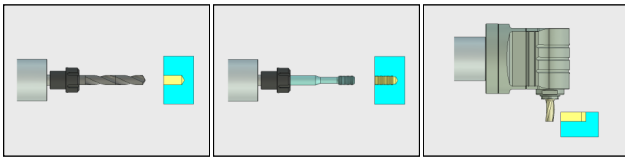




	<p style="text-align: center;"><b>FM 110 CN</b></p>  <p style="text-align: center;">M10    Ø10    60</p>	<p style="text-align: center;">PAGINA PAGE</p> <p style="text-align: center;"><b>A - 4</b></p>
	<p style="text-align: center;"><b>FM 120 CN</b></p>  <p style="text-align: center;">M14    Ø20    150</p>	<p style="text-align: center;">PAGINA PAGE</p> <p style="text-align: center;"><b>A - 5</b></p>
	<p style="text-align: center;"><b>FMT 232 CN</b></p>  <p style="text-align: center;">M16    Ø32    130</p>	<p style="text-align: center;">PAGINA PAGE</p> <p style="text-align: center;"><b>A - 6</b></p>
	<p style="text-align: center;"><b>FM 340 CN</b></p>  <p style="text-align: center;">M24    Ø40    140</p>	<p style="text-align: center;">PAGINA PAGE</p> <p style="text-align: center;"><b>A - 7</b></p>
	<p style="text-align: center;"><b>FMT 440 CN</b></p>  <p style="text-align: center;">M24    Ø40    140</p>	<p style="text-align: center;">PAGINA PAGE</p> <p style="text-align: center;"><b>A - 8</b></p>



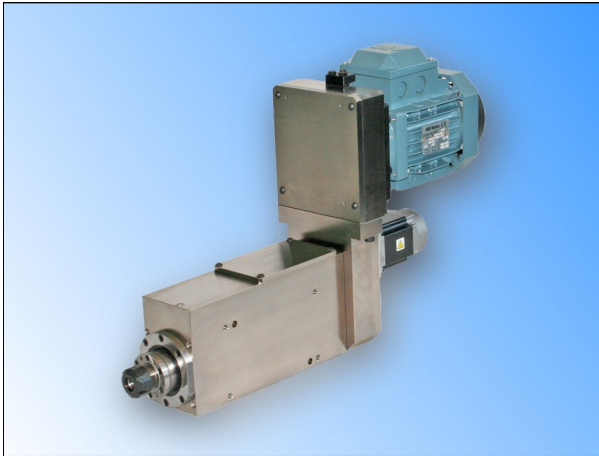




# FM 110 CN

Unità di foratura e maschiatura con avanzamento a vite r.d.s. rettificata. Di serie è fornita con motore mandrino grand.71 e predisposizione per motore avanzamento.  
A richiesta possono essere installati entrambi i motori di tipo brushless.  
E' installato un finecorsa induttivo per la ricerca di zero. (24VDC PNP n.o.)  
La trasmissione può essere a cinghia o catena. Il fissaggio può essere anteriore o sulla base. Il corpo e i carter, hanno un trattamento superficiale di nichelatura chimica.

Ground ball screw feed drilling and tapping unit.  
The standard unit is provided with spindle motor size 71 and geared for feed motor.  
Upon request both the installed motors can be brushless.  
An inductive proximity limit switch providing a reference point is installed. (24VDC PNP n.o.)  
Belt driven or chain driven.  
Front or bottom mounted collet chuck.  
Body and sump are dressed by chemical nickel-plating surface treatment.

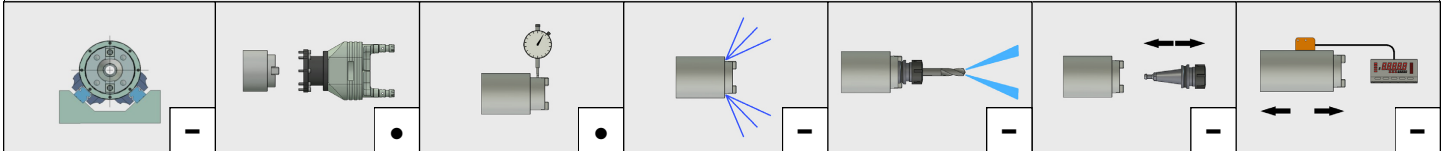


CORSUTA UTILE (mm) EFFECTIVE STROKE (mm)		60
CAPACITA' DI LAVORO MACHINING CAPACITY (mm)	ACCIAIO 500 N/mm <sup>2</sup> STEEL 500 N/mm <sup>2</sup>	Ø10 M10
	ALLUMINIO 300 N/mm <sup>2</sup> ALUMINIUM 300 N/mm <sup>2</sup>	Ø12 M12
COPPIA MAX MOTORE VITE MAX TORQUE SCREW MOTOR (Nm)		1,5
VITE A SFERE (mm) BALL SCREW (mm)		15x5
COLORE STANDARD RAL RAL STANDARD COLOR		-
PESO UNITA' STANDARD (Kg) STANDARD UNIT WEIGHT (Kg)		22

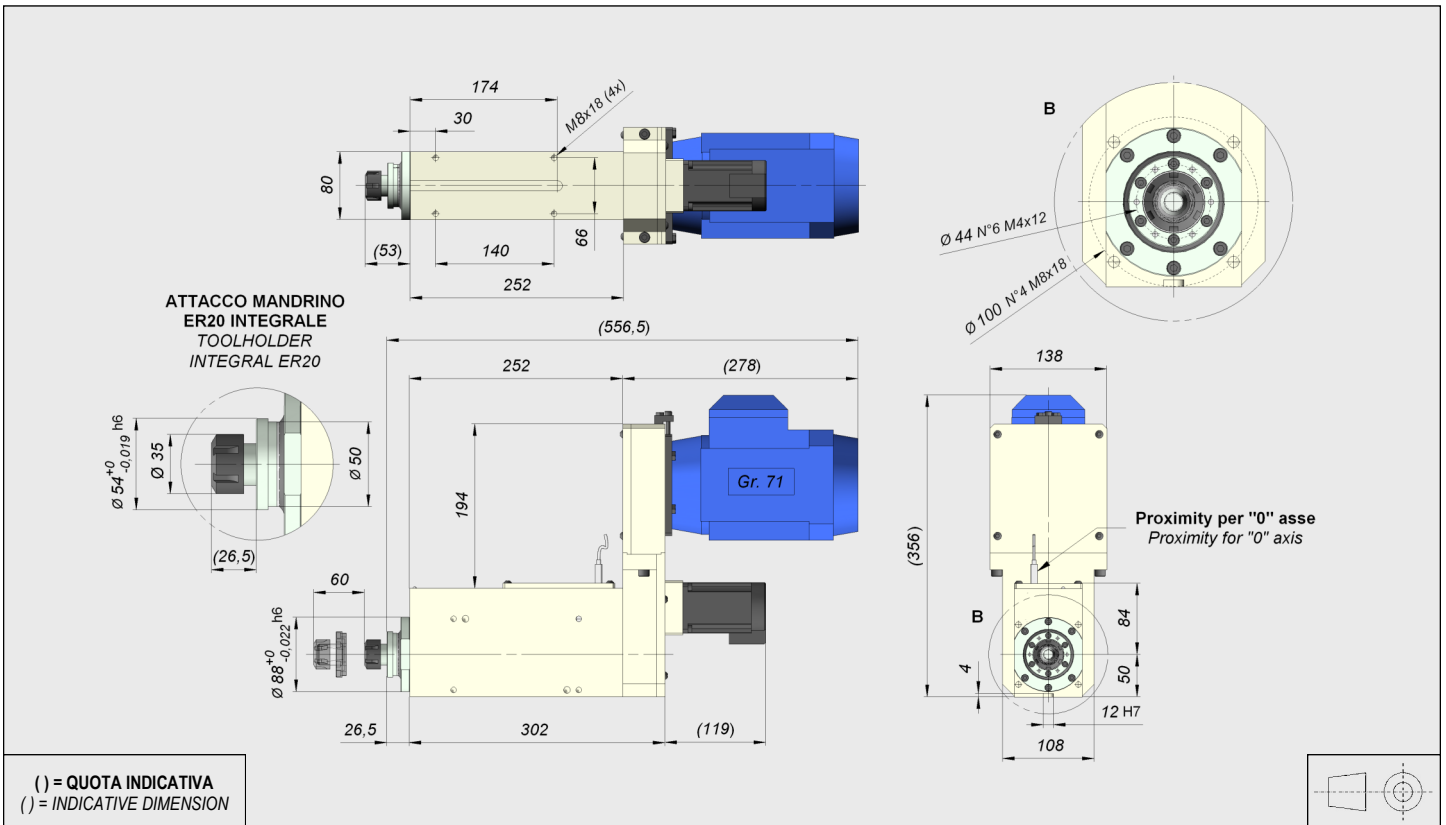
**EQUIPAGGIAMENTO - EQUIPMENT**

● = standard / standard    ○ = optional / optional    - = non disponibile / unavailable

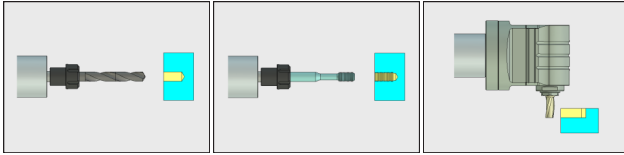
Legenda / Legend pag. G-3



MOTORIZZAZIONE MANDRINO SPINDLE MOTORIZATIONS		POTENZA MOTORE (kW) MOTOR POWER (kW)		RPM MANDRINO MIN - MAX MIN - MAX SPINDLE RPM	
STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST	STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST	STANDARD STANDARD	CON RIDUTTORE WITH GEAR BOX
MOTORE GR. 71 B14 GR. 71 B14 MOTOR	-	6P - 50 Hz / 60 Hz	0,25	-	500 / 600 - 900 / 1080
	-	4P - 50 Hz / 60 Hz	0,37	-	800 / 960 - 4250 / 5100
	-	2P - 50 Hz / 60 Hz	0,55	-	1600 / 1920 - 8700 / 10440







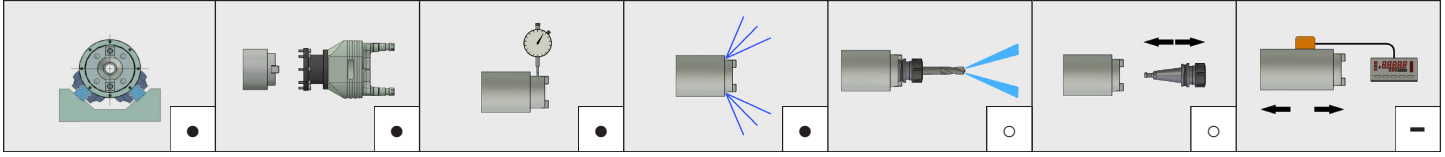
Unità di foratura e maschiatura con avanzamento a vite r.d.s. rettificata. Tecnicamente molto avanzata. Tutte le parti in rotazione su cuscinetti di precisione.  
Di serie è fornita con motore mandrino grand. 90 e predisposizione per motore avanzamento.  
Ampia gamma di attacchi e regimi di rotazione. Con motori idonei RPM max 10.000.  
Finecorsa induttivo per ricerca di zero. (24VDC PNP n.o.)  
Possibilità di fissaggio a flangia o alla base.  
In fase di ordine indicare il tipo di attacco utensile.

Ground ball screw feed drilling and tapping unit.  
Innovative High Technology. All the rotating machine parts are borne on precision ball bearings.  
The standard unit is provided with spindle motor size 90 and geared for feed motor. Wide range of tool holders connection and rotational speed. Using suitable motors the rotation speed is up to RPM 10.000 (max.) Inductive proximity limit switch providing a reference point. (24VDC PNP n.o.). Front or bottom mounted collet chuck is available. Placing an order, please, specify the type of tool holder connection required.



<b>FMT 232 CN</b>		
CORSUTA UTILE (mm) EFFECTIVE STROKE (mm)		130
CAPACITA' DI LAVORO MACHINING CAPACITY CAPACITY (mm)	ACCIAIO 500 N/mm <sup>2</sup> STEEL 500 N/mm <sup>2</sup>	Ø32 M16
	ALLUMINIO 300 N/mm <sup>2</sup> ALUMINIUM 300 N/mm <sup>2</sup>	Ø40 M20
COPPIA MAX MOTORE VITE (Nm) MAX TORQUE SCREW MOTOR (Nm)		3,5
VITE A SFERE (mm) BALL SCREW (mm)		25x5
COLORE STANDARD RAL RAL STANDARD COLOR		7032
PESO UNITA' STANDARD (Kg) STANDARD UNIT WEIGHT (Kg)		86

**EQUIPAGGIAMENTO - EQUIPMENT** ● = standard / standard ○ = optional / optional — = non disponibile / unavailable **Legenda / Legend pag. G-3**



MOTORIZZAZIONE MANDRINO SPINDLE MOTORIZATIONS		POTENZA MOTORE (kW) MOTOR POWER (kW)		RPM MANDRINO MIN - MAX MIN - MAX SPINDLE RPM		
STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST	STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST	STANDARD STANDARD	CON RIDUTTORE WITH GEAR BOX	
MOTORE GR. 90 B14 GR. 90 B14 MOTOR	MOTORE GR. 112 B14 GR. 112 B14 MOTOR	6P - 50 Hz / 60 Hz	1,1	2,2	380 / 450 - 900 / 1080	77 / 92 - 183 / 220
		4P - 50 Hz / 60 Hz	1,5	4	590 / 700 - 2100 / 2500	—
		2P - 50 Hz / 60 Hz	2,2	4	1800 / 2160 - 6700 / 8000	—

**ATTACCHI DISPONIBILI  
DIMENSIONI A PAG. G-2.  
AVAILABLE CONNECTIONS  
DIMENSIONS ON PAGE G-2.**

- A11
- A10
- A09
- A08
- A07
- A06

Dimensions: 220, 193, 28, Ø8 H7, 108,5, M10x15, 112, 205, 258, 253, 407,5, (813,5), (406), 180, 208, 28, 124, 152, 62, 130\*, 130\*, Ø90, Ø148 N°4 M12x18.

Proximity per "0" asse  
Proximity for "0" axis

Pressurizzazione mandrino  
Spindle pressurization

( ) = QUOTA INDICATIVA  
( ) = INDICATIVE DIMENSION

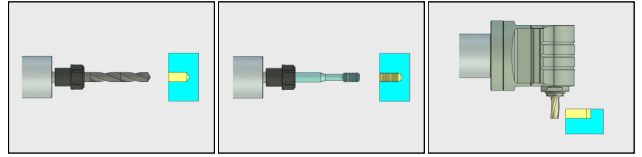
\* 120 CON TIRANTE IDRAULICO  
\* 120 WITH AUTOMATIC TOOL CLAMPING

# Unità Operatrici CNC Avanzamento con Vite a Sfere

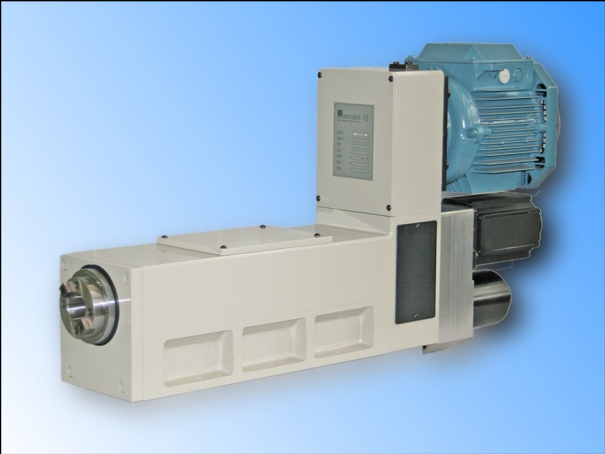
# N.C. Operating units Ball Screw Feed



## FM 340 CN



CORSUTA UTILE (mm) EFFECTIVE STROKE (mm)		140
CAPACITA' DI LAVORO MACHINING CAPACITY (mm)	ACCIAIO 500 N/mm <sup>2</sup> STEEL 500 N/mm <sup>2</sup>	Ø40 M24
	ALLUMINIO 300 N/mm <sup>2</sup> ALUMINIUM 300 N/mm <sup>2</sup>	Ø50 M30
COPPIA MAX MOTORE VITE (Nm) MAX TORQUE SCREW MOTOR (Nm)		3,5
VITE A SFERE (mm) BALL SCREW (mm)		32x5
COLORE STANDARD RAL RAL STANDARD COLOR		7032
PESO UNITA' STANDARD (Kg) STANDARD UNIT WEIGHT (Kg)		150



Unità di foratura e maschiatura con avanzamento a vite r.d.s. rettificata.  
Costruzione molto robusta e rigida con canotto guidato sia su pattini che con boccia.  
Di serie è fornita con motore mandrino grand. 112 e predisposizione per motore avanzamento.  
L'unità è completa di finecorsa meccanico per ricerca di zero.  
A richiesta possono essere installati entrambi i motori di tipo brushless.

Ground ball screw feed drilling and tapping unit.  
Very solid and rigid structure with quill sliding both on guides and in the housing with bushing.  
The standard unit is provided with spindle motor size 112 and geared for feed motor.  
The Unit is equipped with mechanical limit switch providing a reference point.  
Upon request both the installed motors can be brushless.

EQUIPAGGIAMENTO - EQUIPMENT							● = standard / standard	○ = optional / optional	— = non disponibile / unavailable	Legenda / Legend pag. G-3
							●	○	—	—

MOTORIZZAZIONE MANDRINO SPINDLE MOTORIZATIONS		POTENZA MOTORE (kW) MOTOR POWER (kW)		RPM MANDRINO MIN - MAX MIN - MAX SPINDLE RPM	
STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST	STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST	STANDARD STANDARD	CON RIDUTTORE WITH GEAR BOX
		6P - 50 Hz / 60 Hz	2,2	3	450 / 540 - 900 / 1080
MOTORE GR. 112 B14 GR. 112 B14 MOTOR	MOTORE GR. 132 B14 GR. 132 B14 MOTOR	4P - 50 Hz / 60 Hz	4	5,5	715 / 860 - 2150 / 2580
		2P - 50 Hz / 60 Hz	4	5,5	1450 / 1740 - 5000 / 5000

ISO 40 DIN 2079 →

Ø110<sup>+0</sup><sub>-0,022</sub> h6

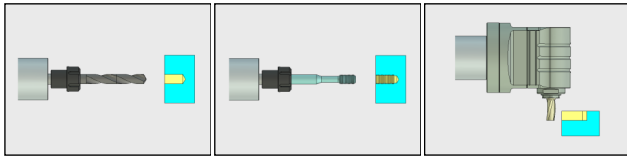
Ø14,5 (6x)

GR. 112

Ø101 N°8 M6x18

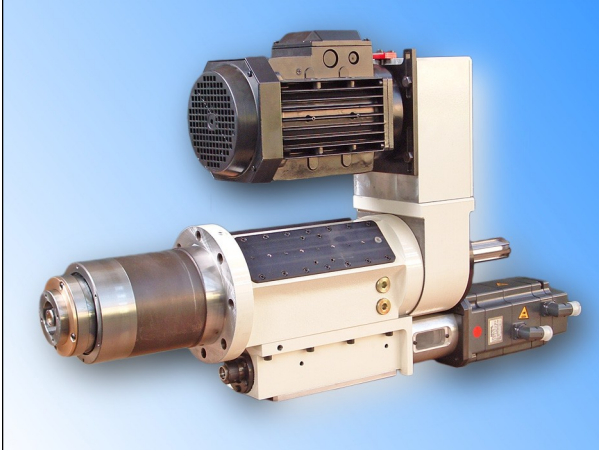
( ) = QUOTA INDICATIVA  
( ) = INDICATIVE DIMENSION





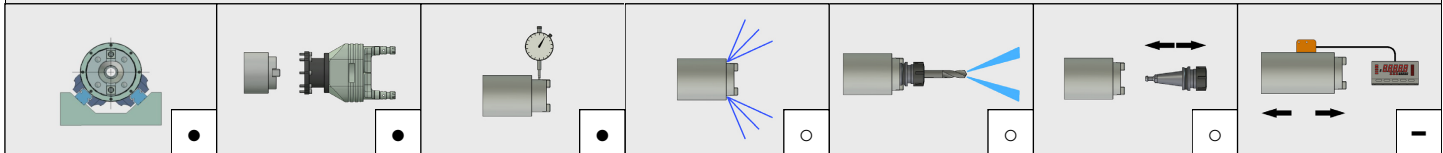
Unità per macchine transfer. Fissaggio a flangia.  
Costruzione compatta e robusta.  
Avanzamento a vite r.d.s. rettificata.  
Di serie è fornita con motore mandrino grand. 112 e predisposizione per motore avanzamento.  
A richiesta possono essere installati entrambi i motori di tipo brushless.  
Ampia gamma di possibili equipaggiamenti.

Units for Transfer Machines. Flange collet chuck.  
Compact and solid structure.  
Ground ball screw feed.  
The standard unit is provided with spindle motor size 112 and geared for feed motor.  
Upon request both the installed motors can be brushless.  
Wide range of available equipment.

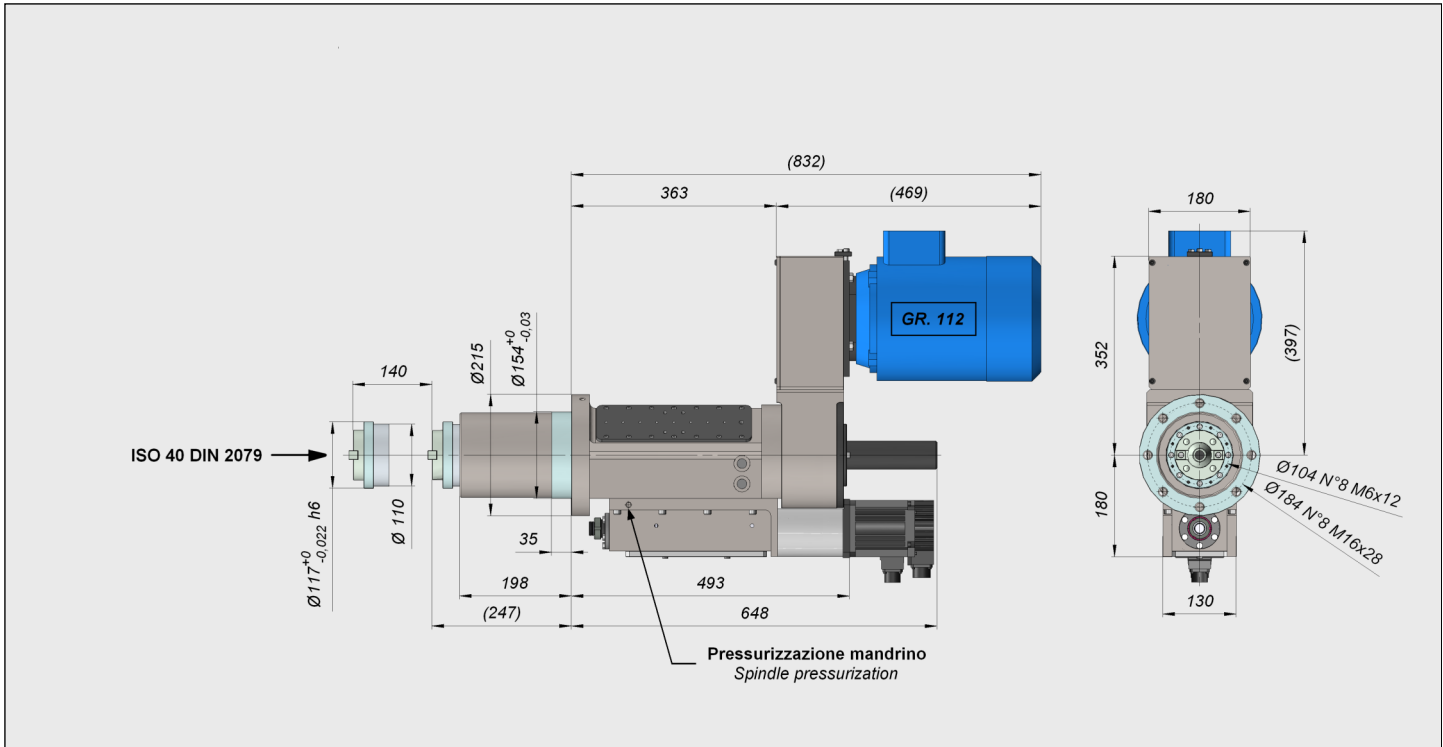


<b>FMT 440 CN</b>		
CORSA UTILE (mm) EFFECTIVE STROKE (mm)	140	
CAPACITA' DI LAVORO MACHINING CAPACITY (mm)	ACCIAIO 500 N/mm <sup>2</sup> STEEL 500 N/mm <sup>2</sup>	Ø40 M24
	ALLUMINIO 300 N/mm <sup>2</sup> ALUMINIUM 300 N/mm <sup>2</sup>	Ø50 M30
COPPIA MAX MOTORE VITE (Nm) MAX TORQUE SCREW MOTOR (Nm)		7
VITE A SFERE (mm) BALL SCREW (mm)		32x5
COLORE STANDARD RAL RAL STANDARD COLOR		7032
PESO UNITA' STANDARD (Kg) STANDARD UNIT WEIGHT (Kg)		180

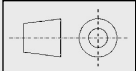
**EQUIPAGGIAMENTO - EQUIPMENT**      ● = standard / standard      ○ = optional / optional      — = non disponibile / unavailable      **Legenda / Legend pag. G-3**



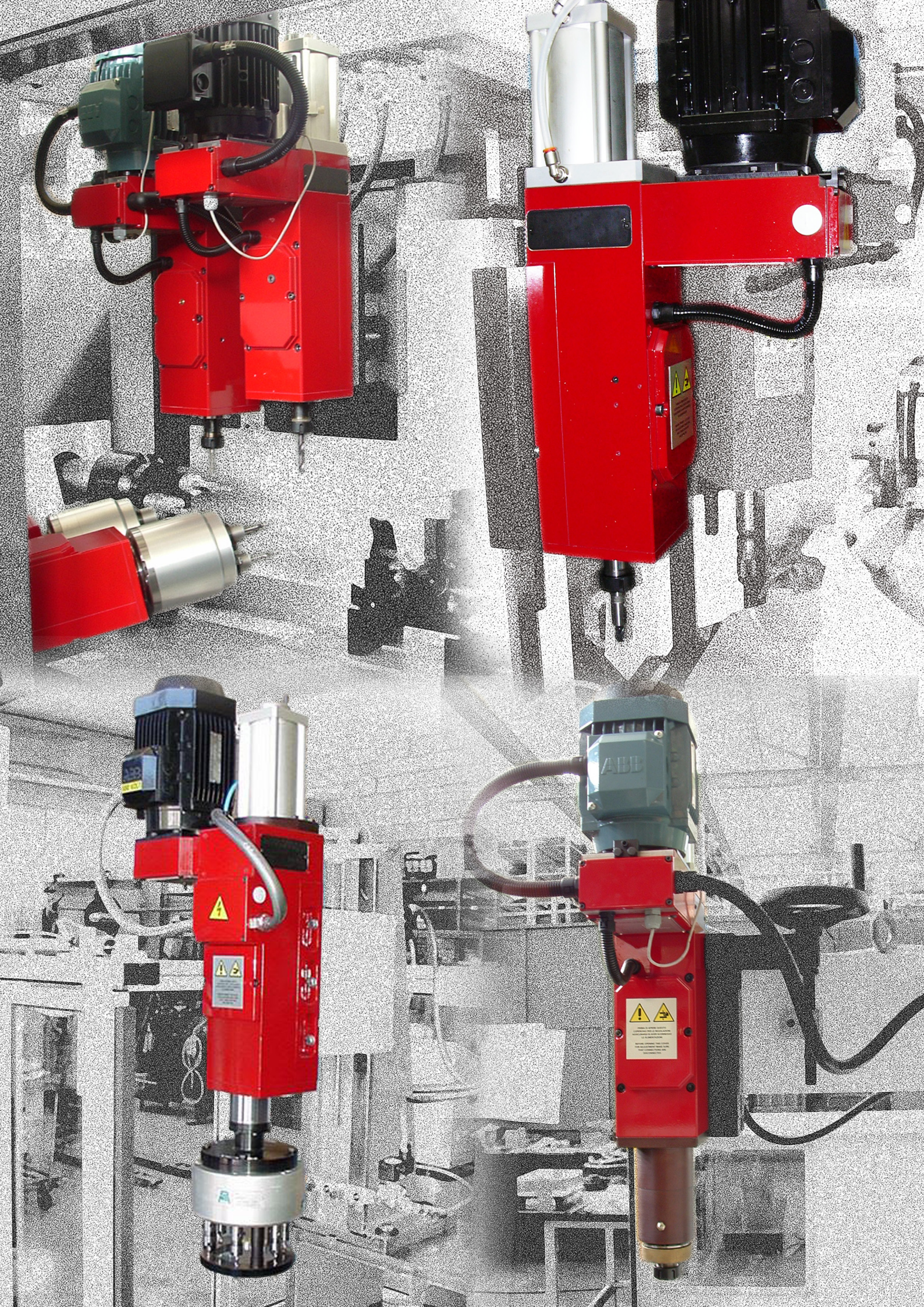
MOTORIZZAZIONE MANDRINO SPINDLE MOTORIZATIONS		POTENZA MOTORE (kW) MOTOR POWER (kW)		RPM MANDRINO MIN - MAX MIN - MAX SPINDLE RPM		
STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST	STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST	STANDARD STANDARD	CON RIDUTTORE WITH GEAR BOX	
		6P - 50 Hz / 60 Hz	2,2	3	450 / 540 - 900 / 1080	74 / 88 - 147 / 177
MOTORE GR. 112 B14 GR. 112 B14 MOTOR	MOTORE GR. 132 B14 GR. 132 B14 MOTOR	4P - 50 Hz / 60 Hz	4	5,5	715 / 860 - 2150 / 2580	—
		2P - 50 Hz / 60 Hz	4	5,5	1450 / 1740 - 5000 / 5000	—



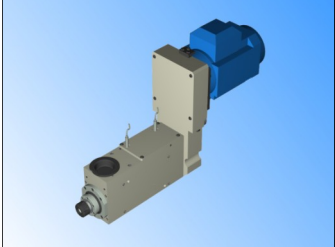
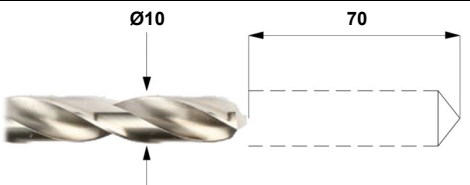
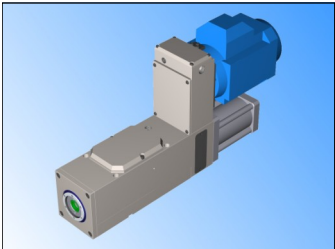
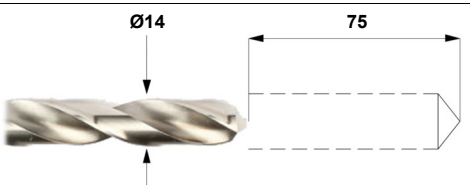
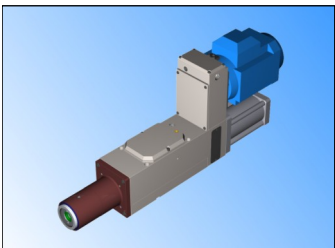
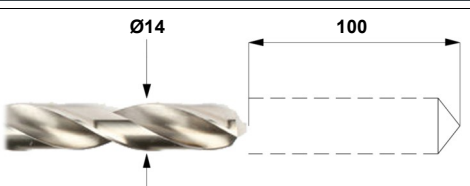
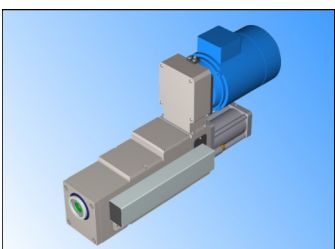
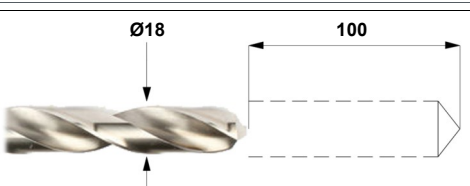
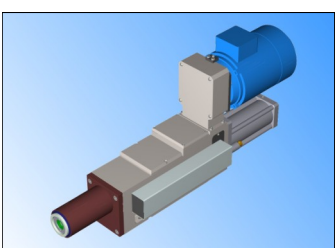
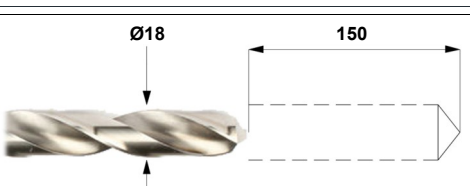
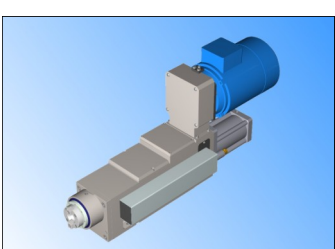
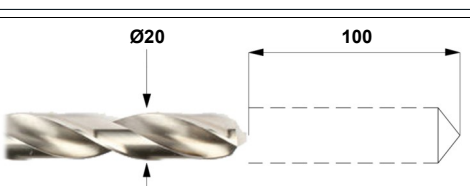
( ) = QUOTA INDICATIVA  
( ) = INDICATIVE DIMENSION









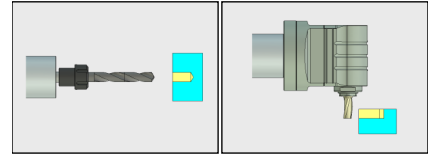
	<p style="text-align: center;"><b>F 110</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Ø10 70</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>PAGINA PAGE</p> <p><b>B - 3</b></p> </div> </div>
	<p style="text-align: center;"><b>F 114</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Ø14 75</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>PAGINA PAGE</p> <p><b>B - 4</b></p> </div> </div>
	<p style="text-align: center;"><b>FC 114</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Ø14 100</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>PAGINA PAGE</p> <p><b>B - 5</b></p> </div> </div>
	<p style="text-align: center;"><b>F 218</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Ø18 100</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>PAGINA PAGE</p> <p><b>B - 6</b></p> </div> </div>
	<p style="text-align: center;"><b>FC 218</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Ø18 150</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>PAGINA PAGE</p> <p><b>B - 7</b></p> </div> </div>
	<p style="text-align: center;"><b>F 220</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Ø20 100</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>PAGINA PAGE</p> <p><b>B - 8</b></p> </div> </div>

# Unità Operatrici Avanzamento Pneumatico

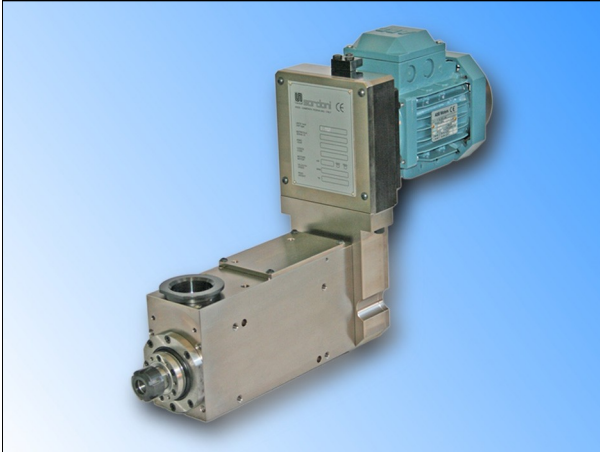
# Operating units Pneumatic Feed



## F 110



CORSA (mm) STROKE (mm)	70
CORSA MAX LAVORO (FRENO) (mm) MAX WORK STROKE (HYDROCHECK) (mm)	25 50
CAPACITA' DI FORATURA DRILLING CAPACITY (mm)	ACCIAIO 500 N/mm <sup>2</sup> STEEL 500 N/mm <sup>2</sup> Ø10
	ALLUMINIO 300 N/mm <sup>2</sup> ALUMINIUM 300 N/mm <sup>2</sup> Ø12
SPINTA A 6 bar (N) THRUST AT 6 bar (N)	1100
CONSUMO ARIA/CICLO (NL) AIR CONSUMPTION/CYCLE (NL)	1,92
COLORE STANDARD RAL RAL STANDARD COLOR	-
PESO UNITA' STANDARD (Kg) STANDARD UNIT WEIGHT (Kg)	22



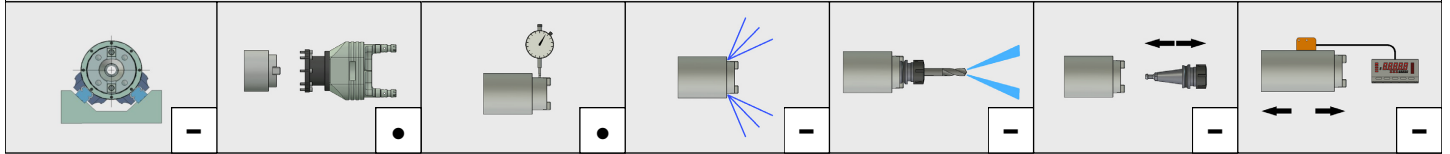
Unità di foratura con avanzamento pneumatico molto compatta.  
Le corse di rapido e lavoro sono regolabili indipendentemente. La corsa di lavoro è realizzata con freno idraulico. Di serie è fornita con motore mandrino grand. 71. La trasmissione può essere a cinghia o a catena. E' completa di finecorsa elettrici induttivi. Il corpo e i carter, interamente ricavati dal pieno, hanno un trattamento superficiale di nichelatura chimica.

*Pneumatic feed drilling unit very compact. Independently adjustable rapid advance stroke and working stroke distance. Working stroke distance is operated by hydrocheck. The Standard Unit is provided with spindle motor size 71. Belt driven or chain driven. The unit is equipped with inductive electrical limit switches. Body and sump, fully machined from solid aluminum, are coated with chemical nickel-plating surface treatment.*

### EQUIPAGGIAMENTO - EQUIPMENT

● = standard / standard    ○ = optional / optional    - = non disponibile / unavailable

Legenda / Legend pag. G-3

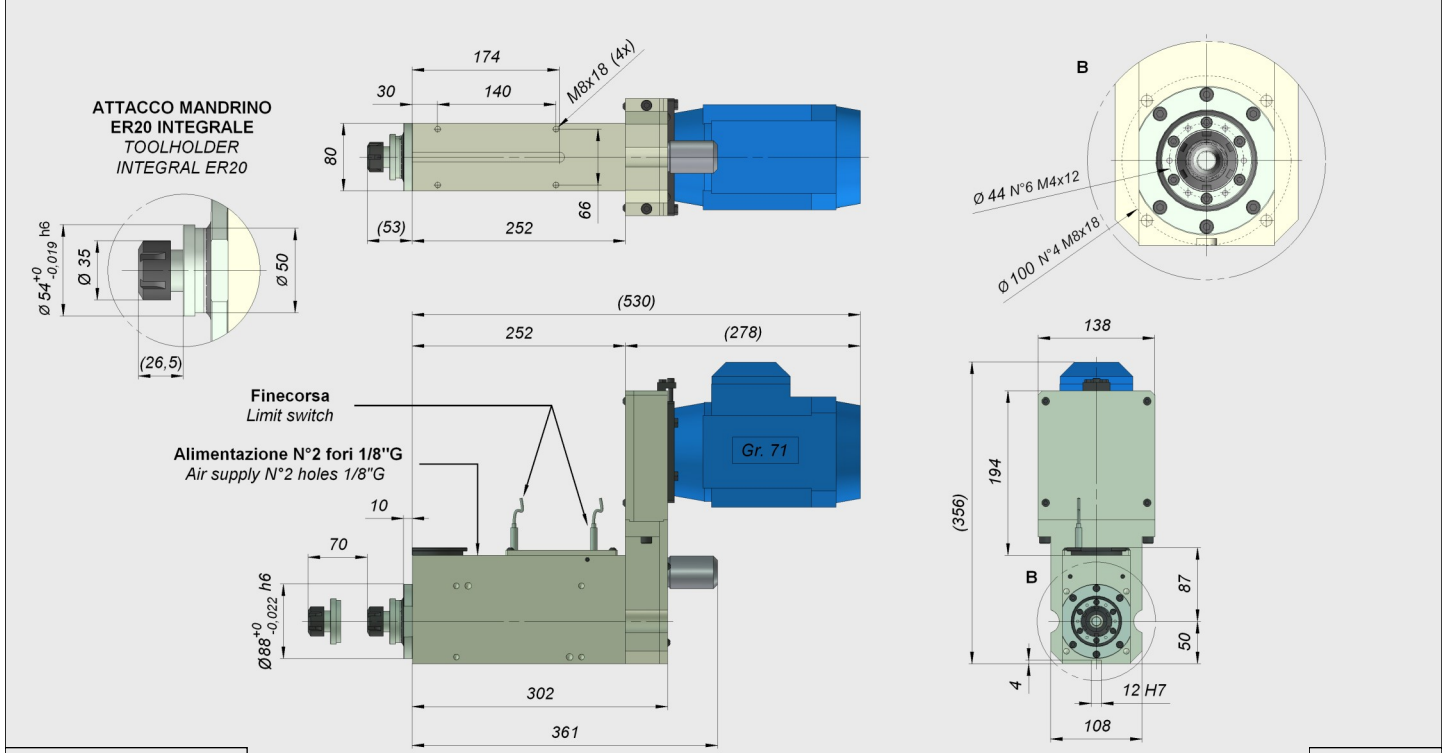


### MOTORIZZAZIONE MANDRINO SPINDLE MOTORIZATIONS

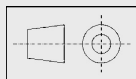
### POTENZA MOTORE (kW) MOTOR POWER (kW)

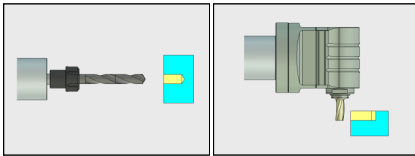
### RPM MANDRINO MIN - MAX MIN - MAX SPINDLE RPM

STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST		STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST	STANDARD STANDARD	CON RIDUTTORE WITH GEAR BOX
MOTORE GR. 71 B14 GR. 71 B14 MOTOR	-	6P - 50 Hz / 60 Hz	0,25	-	500 / 600 - 900 / 1080	-
		4P - 50 Hz / 60 Hz	0,37	-	800 / 960 - 4250 / 5200	-
		2P - 50 Hz / 60 Hz	0,55	-	1600 / 1920 - 8700 / 10440	-



( ) = QUOTA INDICATIVA  
( ) = INDICATIVE DIMENSION

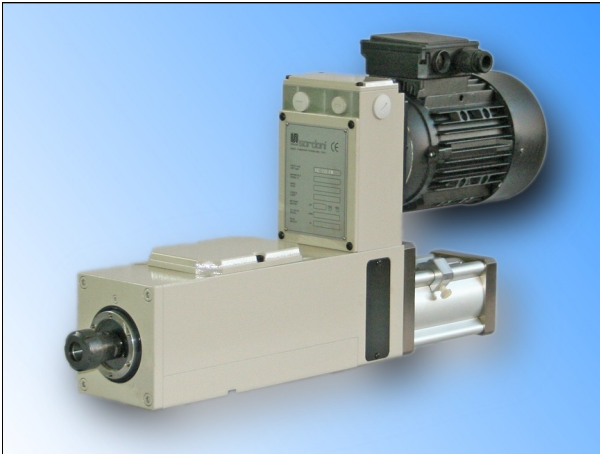




# F 114

Unità di foratura con avanzamento pneumatico.  
Le corse di rapido e lavoro sono regolabili indipendentemente.  
La corsa di lavoro è realizzata con freno idraulico.  
Di serie è fornita con motore mandrino grand. 80.  
E' completa di finecorsa elettrici induttivi.  
La trasmissione può essere a cinghia o a catena.

*Pneumatic feed drilling unit.  
Independently adjustable rapid advance stroke and working stroke distance.  
Working stroke distance is operated by hydrocheck.  
The standard unit is provided with spindle motor size 80.  
The unit is equipped with inductive electrical limit switches.  
Belt driven or chain driven.*

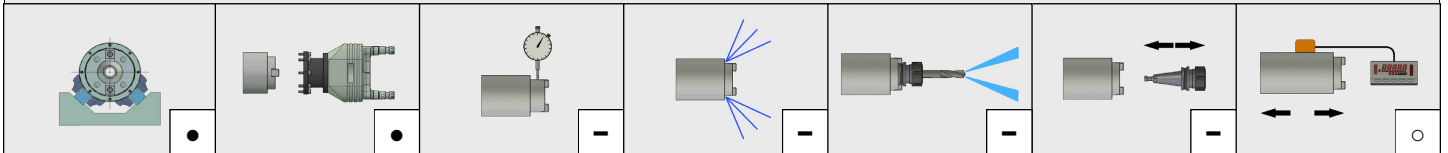


CORSA (mm) STROKE (mm)	75	
CORSA MAX LAVORO (FRENO) (mm) MAX WORK STROKE (HYDROCHECK) (mm)	25 50	
CAPACITA' DI FORATURA DRILLING CAPACITY (mm)	ACCIAIO 500 N/mm <sup>2</sup> STEEL 500 N/mm <sup>2</sup>	Ø14
	ALLUMINIO 300 N/mm <sup>2</sup> ALUMINIUM 300 N/mm <sup>2</sup>	Ø20
SPINTA A 6 bar (N) THRUST AT 6 bar (N)	2800	
CONSUMO ARIA/CICLO (NL) AIR CONSUMPTION/CYCLE (NL)	5,26	
COLORE STANDARD RAL RAL STANDARD COLOR	7032	
PESO UNITA' STANDARD (Kg) STANDARD UNIT WEIGHT (Kg)	32	

**EQUIPAGGIAMENTO - EQUIPMENT**

● = standard / standard    ○ = optional / optional    - = non disponibile / unavailable

Legenda / Legend pag. G-3

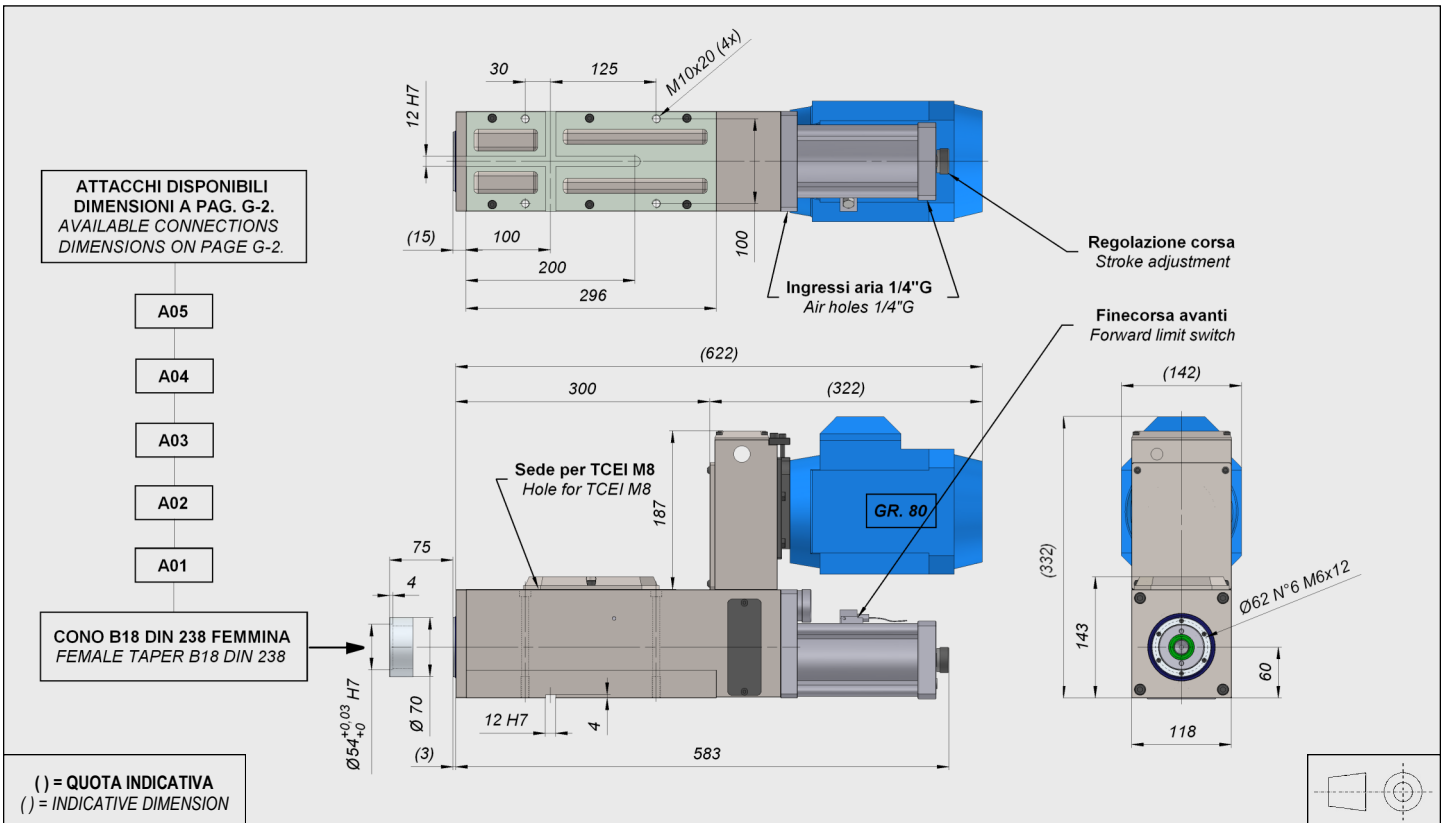


**MOTORIZZAZIONE MANDRINO  
SPINDLE MOTORIZATIONS**

**POTENZA MOTORE (kW)  
MOTOR POWER (kW)**

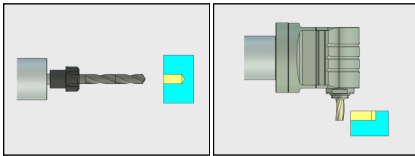
**RPM MANDRINO MIN - MAX  
MIN - MAX SPINDLE RPM**

STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST		STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST	STANDARD STANDARD	CON RIDUTTORE WITH GEAR BOX
		6P - 50 Hz / 60 Hz	0,55	1,1	600 / 720 - 1000 / 1200	-
MOTORE GR. 80 B14 GR. 80 B14 MOTOR	MOTORE GR. 90 B14 GR. 90 B14 MOTOR	4P - 50 Hz / 60 Hz	0,75	1,5	1000 / 1200 - 1900 / 2300	-
		2P - 50 Hz / 60 Hz	1,1	2,2	2000 / 2400 - 5000 / 6000	-





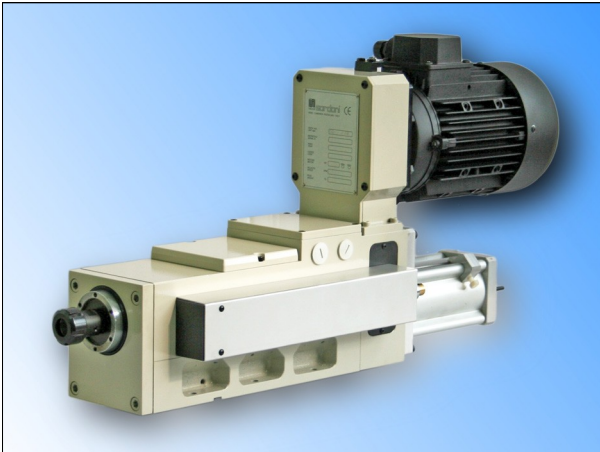




# F 218

Unità di foratura con avanzamento pneumatico.  
Le corse di rapido e lavoro sono regolabili indipendentemente.  
La corsa di lavoro è realizzata con freno idraulico.  
Di serie è fornita con motore mandrino grand. 90.  
E' completa di finecorsa elettrici.  
La trasmissione può essere a cinghia o a catena.  
Può essere equipaggiata con riduttore.

*Pneumatic feed drilling unit.  
Independently adjustable rapid advance stroke and working stroke distance.  
Working stroke distance is operated by hydrocheck.  
The standard unit is provided with spindle motor size 90.  
The unit is equipped with electrical limit switches.  
Belt driven or chain driven.  
Available to be equipped with gear box.*

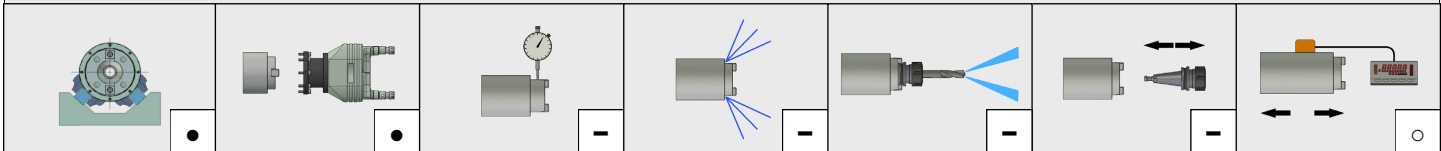


CORSA (mm) STROKE (mm)	100	
CORSA MAX LAVORO (FRENO) (mm) MAX WORK STROKE (HYDROCHECK) (mm)	50 75	
CAPACITA' DI FORATURA DRILLING CAPACITY (mm)	ACCIAIO 500 N/mm <sup>2</sup> STEEL 500 N/mm <sup>2</sup>	Ø18
	ALLUMINIO 300 N/mm <sup>2</sup> ALUMINIUM 300 N/mm <sup>2</sup>	Ø25
SPINTA A 6 bar (N) THRUST AT 6 bar (N)	2800	
CONSUMO ARIA/CICLO (NL) AIR CONSUMPTION/CYCLE (NL)	6,64	
COLORE STANDARD RAL RAL STANDARD COLOR	7032	
PESO UNITA' STANDARD (Kg) STANDARD UNIT WEIGHT (Kg)	50	

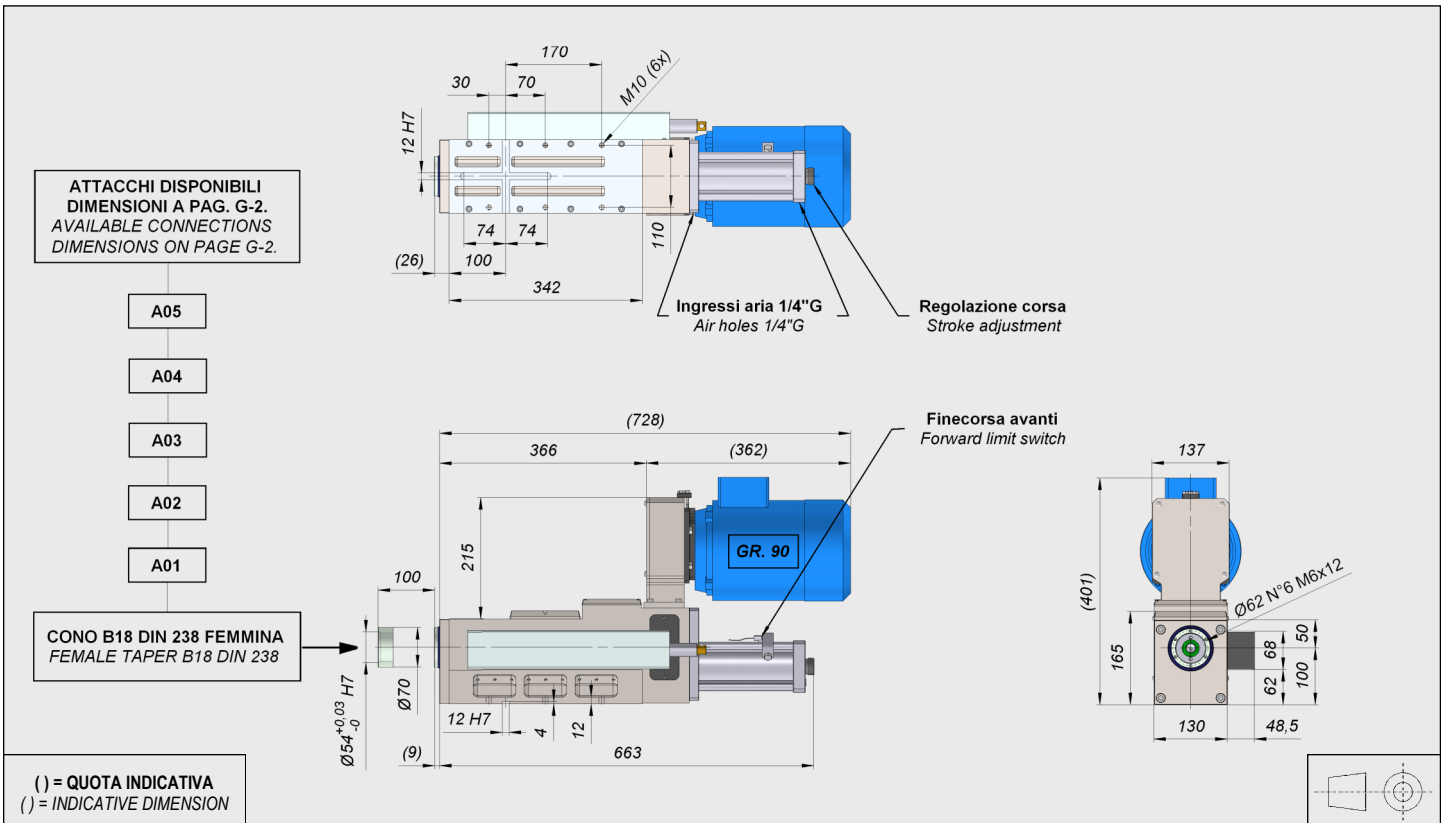
**EQUIPAGGIAMENTO - EQUIPMENT**

● = standard / standard    ○ = optional / optional    — = non disponibile / unavailable

Legenda / Legend pag. G-3



MOTORIZZAZIONE MANDRINO SPINDLE MOTORIZATIONS		POTENZA MOTORE (kW) MOTOR POWER (kW)		RPM MANDRINO MIN - MAX MIN - MAX SPINDLE RPM		
STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST	STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST	STANDARD STANDARD	CON RIDUTTORE WITH GEAR BOX	
		6P - 50 Hz / 60 Hz	1,1	1,5	580 / 700 - 900 / 1080	240 / 290 - 375 / 450
MOTORE GR. 90 B14 GR. 90 B14 MOTOR	MOTORE GR. 100 B14 GR. 100 B14 MOTOR	4P - 50 Hz / 60 Hz	1,5	2,2	780 / 940 - 2150 / 2580	—
		2P - 50 Hz / 60 Hz	2,2	3	2500 / 3000 - 4500 / 5000	—

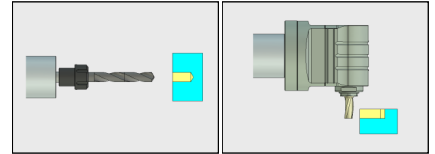


# Unità Operatrici Avanzamento Pneumatico

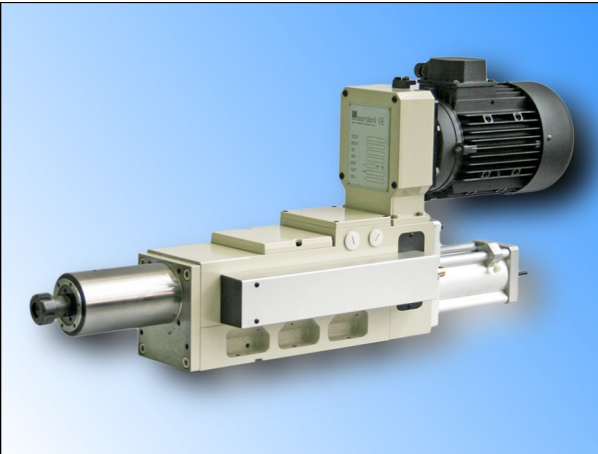
# Operating units Pneumatic Feed



## FC 218



<b>CORSA (mm)</b> STROKE (mm)		<b>150</b>
<b>CORSA MAX LAVORO (FRENO) (mm)</b> MAX WORK STROKE (HYDROCHECK) (mm)		<b>50</b> <b>75</b>
<b>CAPACITA' DI FORATURA</b> DRILLING CAPACITY (mm)	<b>ACCIAIO 500 N/mm<sup>2</sup></b> STEEL 500 N/mm <sup>2</sup>	<b>Ø18</b>
	<b>ALLUMINIO 300 N/mm<sup>2</sup></b> ALUMINIUM 300 N/mm <sup>2</sup>	<b>Ø25</b>
<b>SPINTA A 6 bar (N)</b> THRUST AT 6 bar (N)		<b>2800</b>
<b>CONSUMO ARIA/CICLO (NL)</b> AIR CONSUMPTION/CYCLE (NL)		<b>9,96</b>
<b>COLORE STANDARD RAL</b> RAL STANDARD COLOR		<b>7032</b>
<b>PESO UNITA' STANDARD (Kg)</b> STANDARD UNIT WEIGHT (Kg)		<b>56</b>



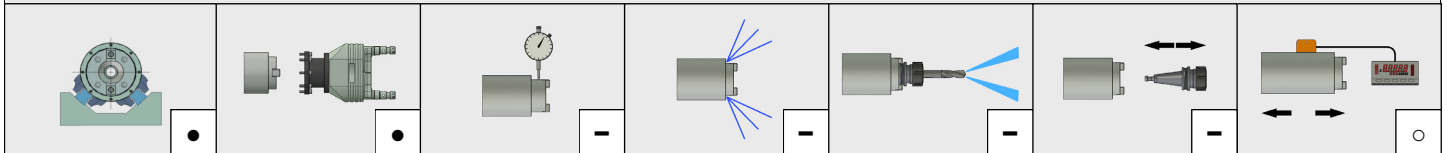
Unità di foratura con avanzamento pneumatico. Le corse di rapido e lavoro sono regolabili indipendentemente. La corsa di lavoro è realizzata con freno idraulico. Di serie è fornita con motore mandrino grand. 90. E' completa di finecorsa elettrici. La trasmissione può essere a cinghia o a catena. Può essere equipaggiata con riduttore. Possibilità di fissaggio a flangia o alla base.

*Pneumatic feed drilling unit  
Independently adjustable rapid advance stroke and working stroke distance.  
Working stroke distance is operated by hydrocheck.  
The standard unit is provided with spindle motor size 90.  
The unit is equipped with electrical limit switches.  
Belt driven or chain driven.  
Available to be equipped with gear box.  
Flange or bottom mounted collet chuck is available.*

**EQUIPAGGIAMENTO - EQUIPMENT**

● = standard / standard    ○ = optional / optional    - = non disponibile / unavailable

**Legenda / Legend pag. G-3**



**MOTORIZZAZIONE MANDRINO**  
SPINDLE MOTORIZATIONS

**POTENZA MOTORE (kW)**  
MOTOR POWER (kW)

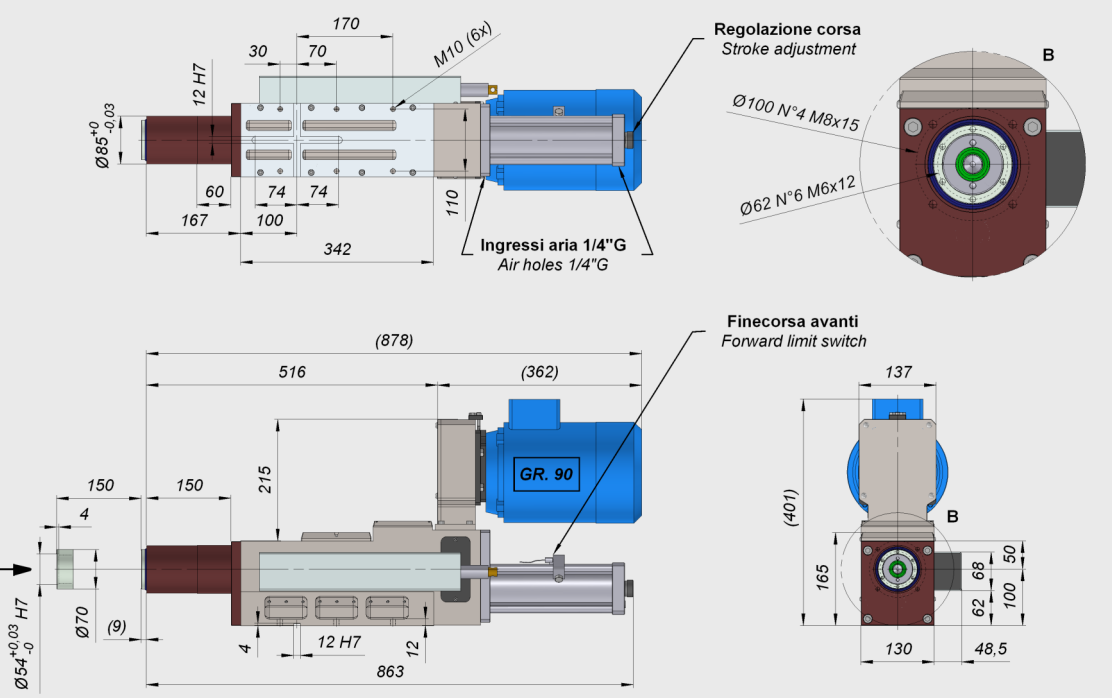
**RPM MANDRINO MIN - MAX**  
MIN - MAX SPINDLE RPM

STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST		STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST	STANDARD STANDARD	CON RIDUTTORE WITH GEAR BOX
		6P - 50 Hz / 60 Hz	1,1	1,5	580 / 700 - 900 / 1080	240 / 290 - 375 / 450
<b>MOTORE GR. 90 B14</b> GR. 90 B14 MOTOR	<b>MOTORE GR. 100 B14</b> GR. 100 B14 MOTOR	4P - 50 Hz / 60 Hz	1,5	2,2	780 / 940 - 2150 / 2580	-
		2P - 50 Hz / 60 Hz	2,2	3	2500 / 3000 - 4500 / 5000	-

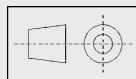
ATTACCHI DISPONIBILI  
DIMENSIONI A PAG. G-2.  
AVAILABLE CONNECTIONS  
DIMENSIONS ON PAGE G-2.

- A05
- A04
- A03
- A02
- A01

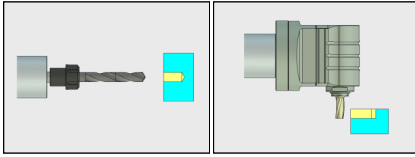
CONO B18 DIN 238 FEMMINA  
FEMALE TAPER B18 DIN 238



( ) = QUOTA INDICATIVA  
( ) = INDICATIVE DIMENSION

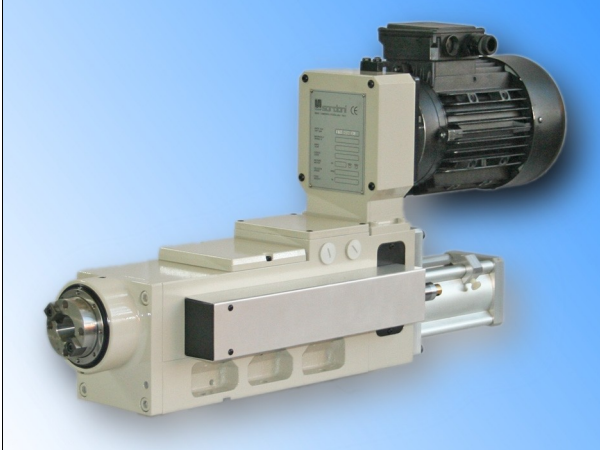






Unità di foratura con avanzamento pneumatico.  
Le corse di rapido e lavoro sono regolabili indipendentemente.  
La corsa di lavoro è realizzata con freno idraulico.  
Di serie è fornita con motore mandrino grand. 90.  
E' completa di finecorsa elettrici.  
La trasmissione può essere a cinghia o a catena.  
Può essere equipaggiata con riduttore.

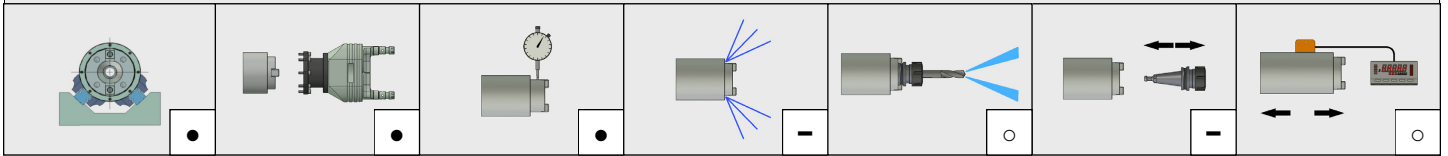
*Pneumatic feed drilling unit.  
Independently adjustable rapid advance stroke and working stroke distance.  
Working stroke distance is operated by hydrocheck.  
The standard unit is provided with spindle motor size 90.  
The unit is equipped with electrical limit switches.  
Belt driven or chain driven.  
Available to be equipped with gear box.*



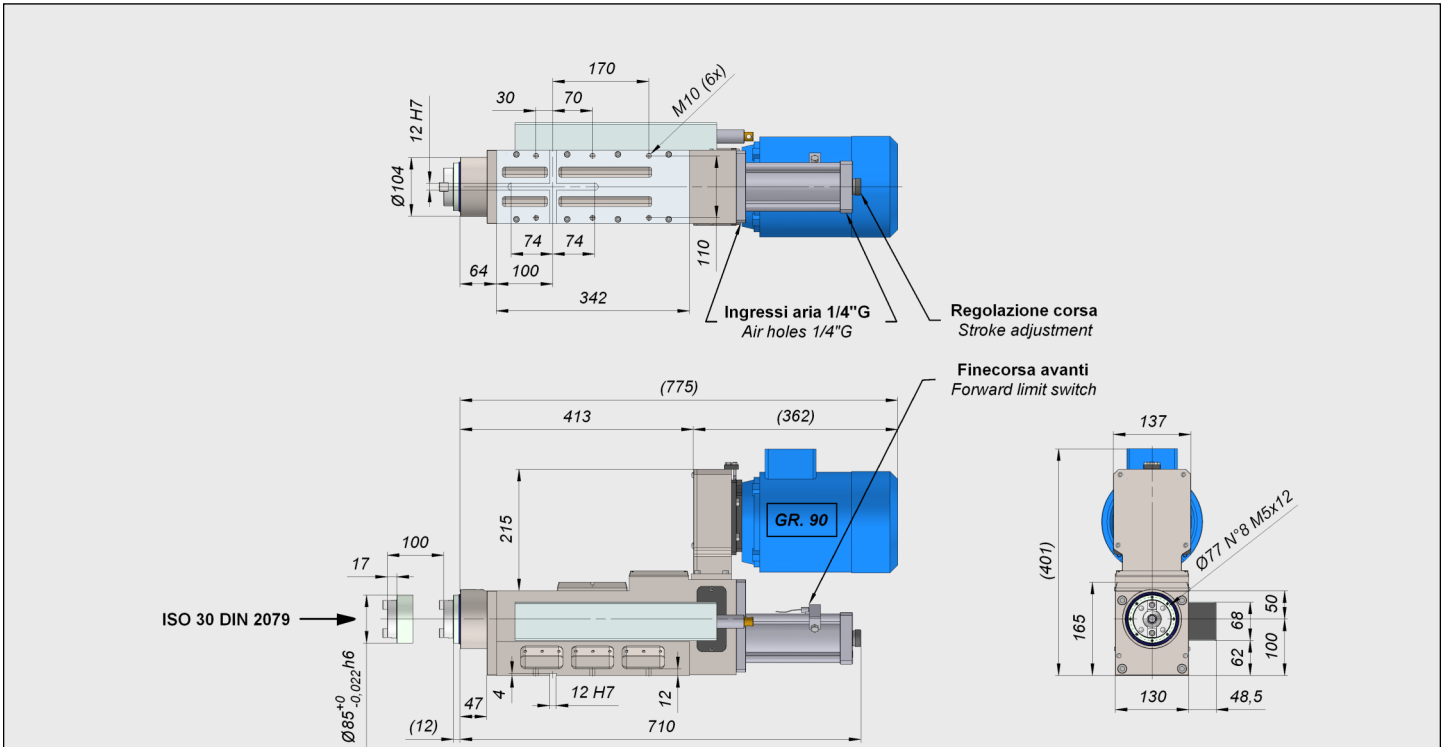
# F 220

<b>CORSA (mm)</b> STROKE (mm)		<b>100</b>
<b>CORSA MAX LAVORO (FRENO) (mm)</b> MAX WORK STROKE (HYDROCHECK) (mm)		<b>50</b> <b>75</b>
<b>CAPACITA' DI FORATURA</b> DRILLING CAPACITY (mm)	<b>ACCIAIO 500 N/mm<sup>2</sup></b> STEEL 500 N/mm <sup>2</sup>	<b>Ø20</b>
	<b>ALLUMINIO 300 N/mm<sup>2</sup></b> ALUMINIUM 300 N/mm <sup>2</sup>	<b>Ø30</b>
<b>SPINTA A 6 bar (N)</b> THRUST AT 6 bar (N)		<b>2800</b>
<b>CONSUMO ARIA/CICLO (NL)</b> AIR CONSUMPTION/CYCLE (NL)		<b>6,64</b>
<b>COLORE STANDARD RAL</b> RAL STANDARD COLOR		<b>7032</b>
<b>PESO UNITA' STANDARD (Kg)</b> STANDARD UNIT WEIGHT (Kg)		<b>58</b>

**EQUIPAGGIAMENTO - EQUIPMENT**      ● = standard / standard      ○ = optional / optional      — = non disponibile / unavailable      **Legenda / Legend pag. G-3**

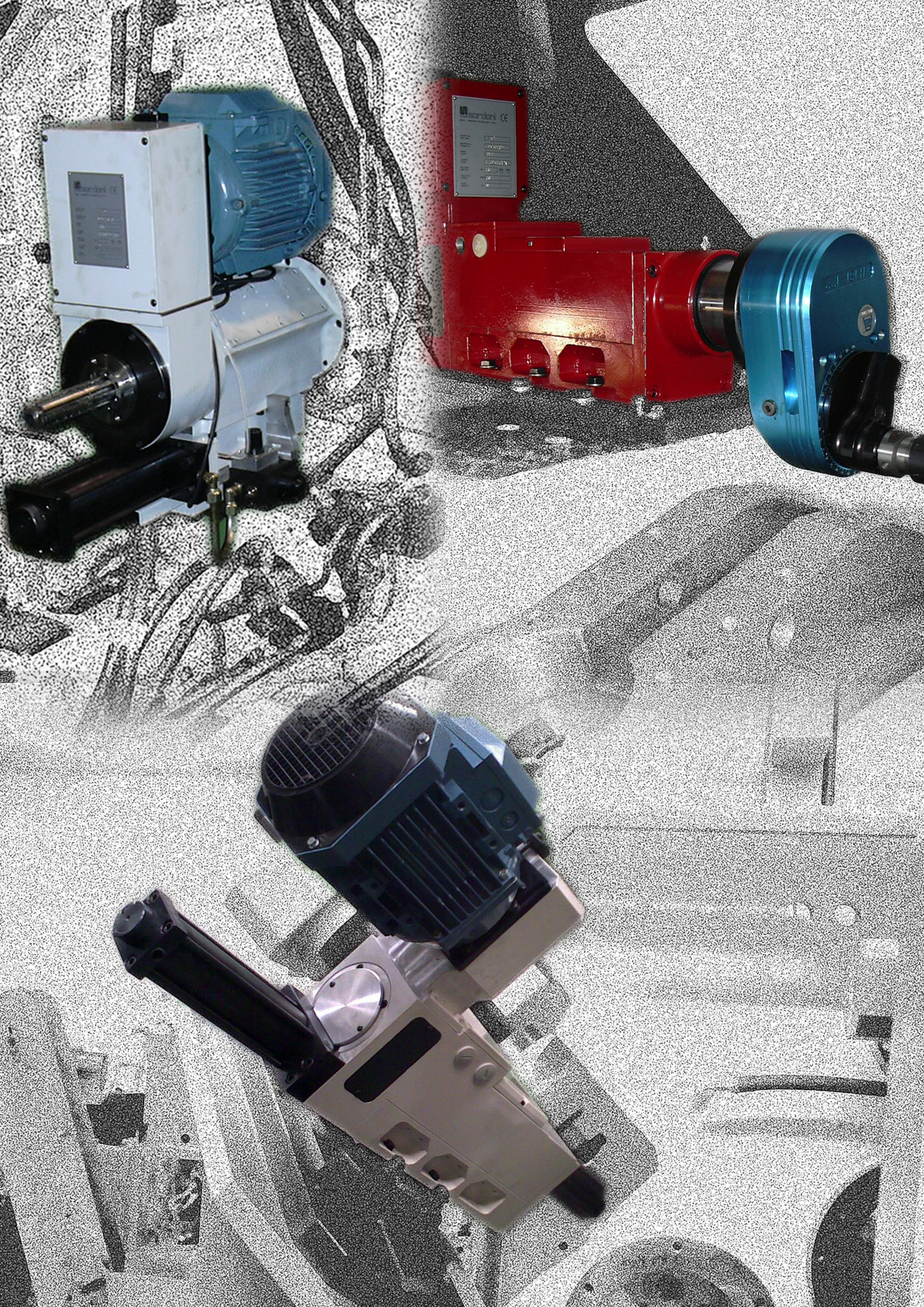


MOTORIZZAZIONE MANDRINO SPINDLE MOTORIZATIONS		POTENZA MOTORE (kW) MOTOR POWER (kW)		RPM MANDRINO MIN - MAX MIN - MAX SPINDLE RPM		
STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST	STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST	STANDARD STANDARD	CON RIDUTTORE WITH GEAR BOX	
		6P - 50 Hz / 60 Hz	1,1	1,5	580 / 700 - 900 / 1080	240 / 290 - 375 / 450
<b>MOTORE GR. 90 B14</b> GR. 90 B14 MOTOR	<b>MOTORE GR. 100 B14</b> GR. 100 B14 MOTOR	4P - 50 Hz / 60 Hz	1,5	2,2	780 / 940 - 2150 / 2580	—
		2P - 50 Hz / 60 Hz	2,2	3	2500 / 3000 - 4500 / 5000	—

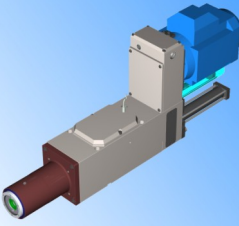
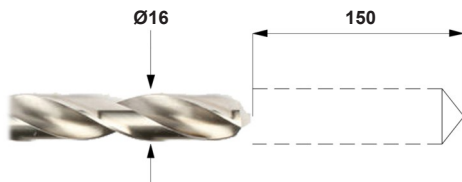
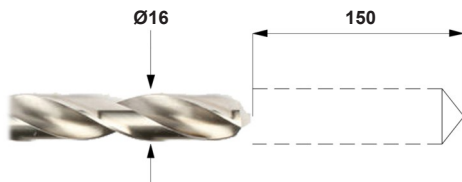
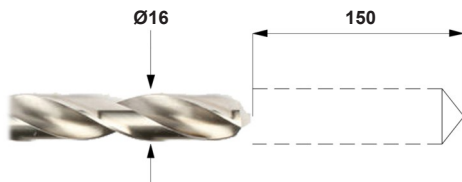
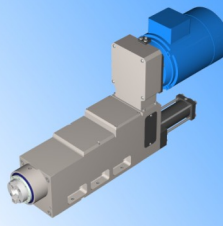
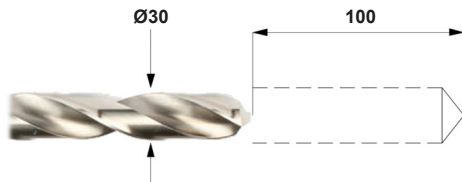
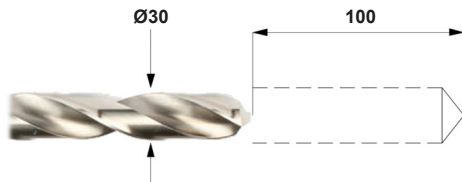
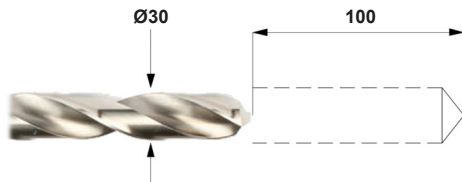
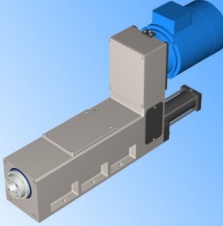
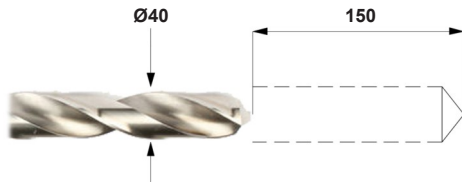
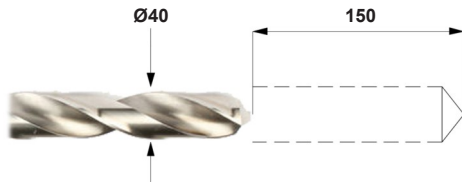
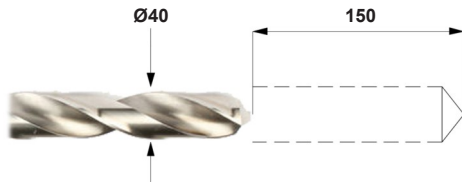


( ) = QUOTA INDICATIVA  
( ) = INDICATIVE DIMENSION

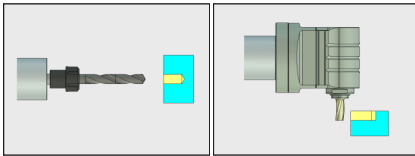






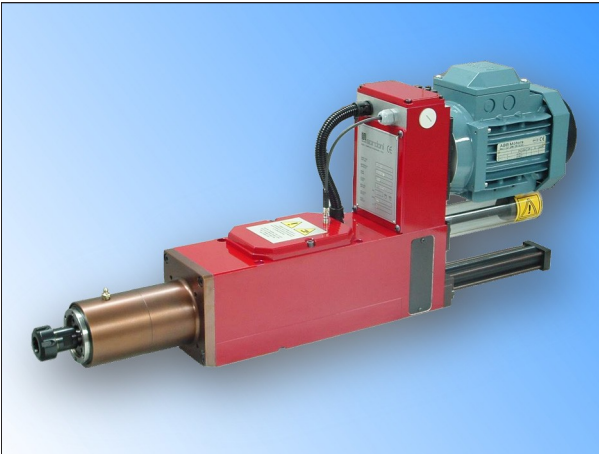
	<table border="1"><thead><tr><th colspan="2">FCI 116</th></tr></thead><tbody><tr><td data-bbox="622 772 1101 952"></td><td data-bbox="1109 772 1300 952"><p>PAGINA PAGE</p><p><b>C - 4</b></p></td></tr></tbody></table>	FCI 116			<p>PAGINA PAGE</p> <p><b>C - 4</b></p>
FCI 116					
	<p>PAGINA PAGE</p> <p><b>C - 4</b></p>				
	<table border="1"><thead><tr><th colspan="2">FI 230</th></tr></thead><tbody><tr><td data-bbox="622 1052 1101 1232"></td><td data-bbox="1109 1052 1300 1232"><p>PAGINA PAGE</p><p><b>C - 5</b></p></td></tr></tbody></table>	FI 230			<p>PAGINA PAGE</p> <p><b>C - 5</b></p>
FI 230					
	<p>PAGINA PAGE</p> <p><b>C - 5</b></p>				
	<table border="1"><thead><tr><th colspan="2">FI 340</th></tr></thead><tbody><tr><td data-bbox="622 1332 1101 1512"></td><td data-bbox="1109 1332 1300 1512"><p>PAGINA PAGE</p><p><b>C - 6</b></p></td></tr></tbody></table>	FI 340			<p>PAGINA PAGE</p> <p><b>C - 6</b></p>
FI 340					
	<p>PAGINA PAGE</p> <p><b>C - 6</b></p>				





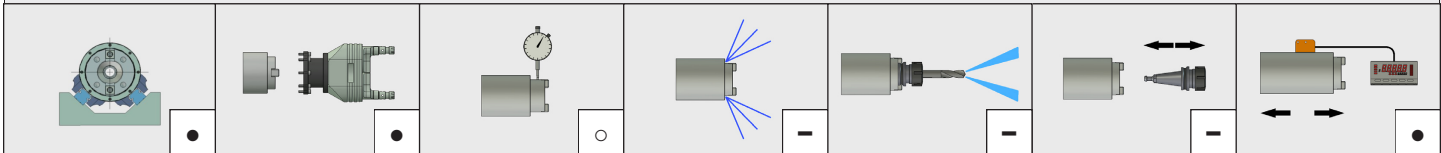
Unità di foratura con avanzamento idraulico.  
Corsa di lavoro extra lunga.  
Di serie è fornita con motore mandrino grand. 80.  
E' equipaggiata con un trasduttore lineare al posto dei finecorsa.  
La trasmissione può essere a cinghia o a catena.  
Possibilità di fissaggio a flangia o alla base.

Hydraulic feed drilling units.  
Extra-long working stroke distance.  
The standard unit is provided with spindle motor size 80.  
The unit is equipped with a linear displacement transducer placed instead of limit switches.  
Belt driven or chain driven.  
Flange or bottom mounted collet chuck is available.

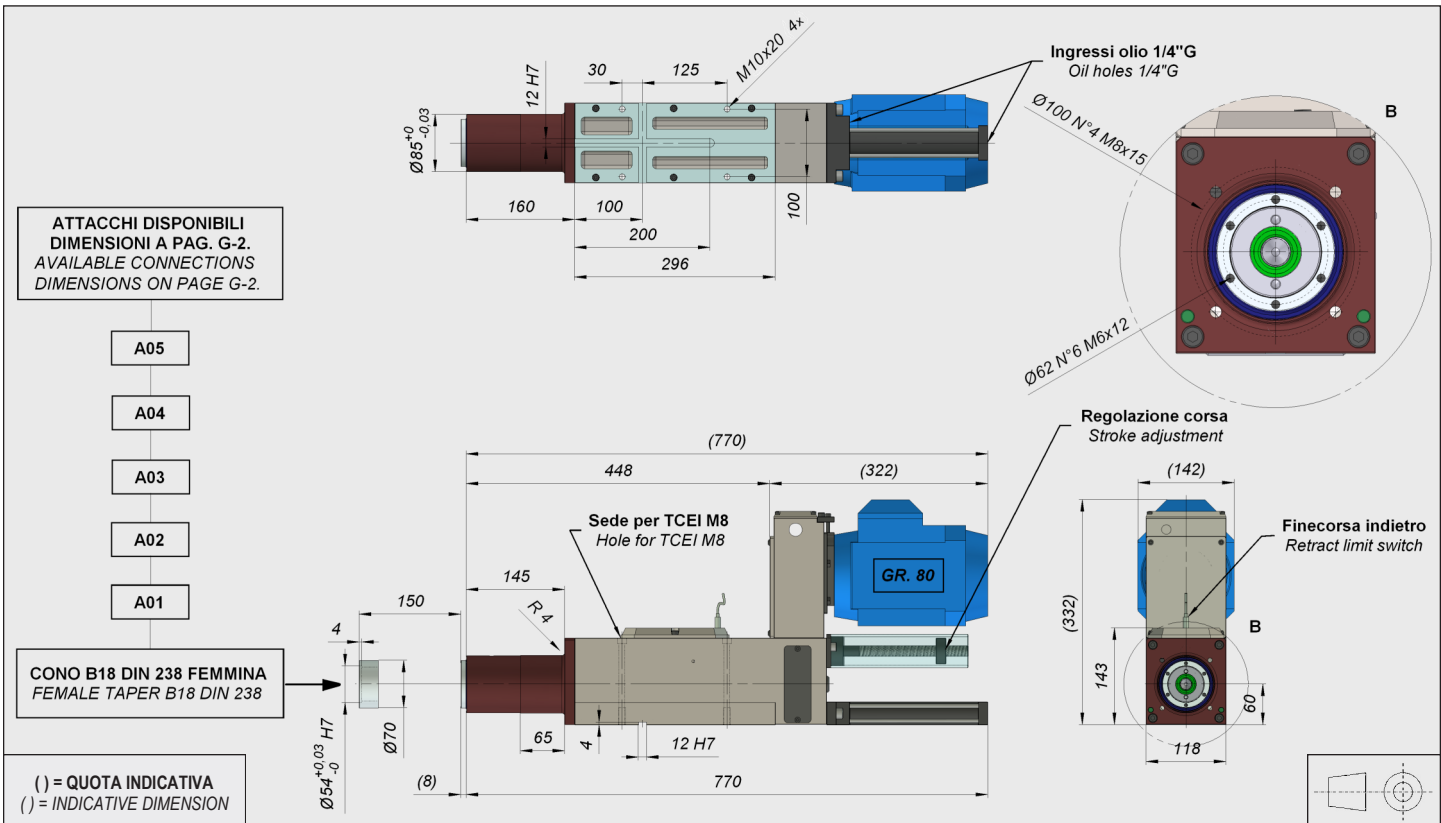


<b>FCI 116</b>		
CORSA (mm) STROKE (mm)	150	
CAPACITA' DI FORATURA DRILLING CAPACITY (mm)	ACCIAIO 500 N/mm <sup>2</sup> STEEL 500 N/mm <sup>2</sup>	Ø16
	ALLUMINIO 300 N/mm <sup>2</sup> ALUMINIUM 300 N/mm <sup>2</sup>	Ø22
SPINTA A 40 bar (N) THRUST AT 40 bar (N)	2800	
SEZIONE ANDATA-RITORNO (cm <sup>2</sup> ) FORWARD-RETRACT SECTION (cm <sup>2</sup> )	7 - 5	
COLORE STANDARD RAL RAL STANDARD COLOR	7032	
PESO UNITA' STANDARD (Kg) STANDARD UNIT WEIGHT (Kg)	36	

EQUIPAGGIAMENTO - EQUIPMENT ● = standard / standard ○ = optional / optional — = non disponibile / unavailable Legenda / Legend pag. G-3



MOTORIZZAZIONE MANDRINO SPINDLE MOTORIZATIONS		POTENZA MOTORE (kW) MOTOR POWER (kW)		RPM MANDRINO MIN - MAX MIN - MAX SPINDLE RPM		
STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST	STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST	STANDARD STANDARD	CON RIDUTTORE WITH GEAR BOX	
		6P - 50 Hz / 60 Hz	0,55	1,1	600 / 720 - 1000 / 1200	—
MOTORE GR. 80 B14 GR. 80 B14 MOTOR	MOTORE GR. 90 B14 GR. 90 B14 MOTOR	4P - 50 Hz / 60 Hz	0,75	1,5	1000 / 1200 - 1900 / 2300	—
		2P - 50 Hz / 60 Hz	1,1	2,2	2000 / 2400 - 5000 / 6000	—



# Unità Operatrici Avanzamento Idraulico

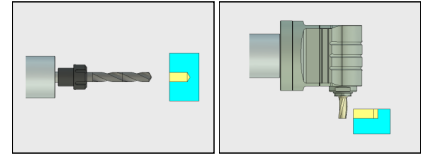
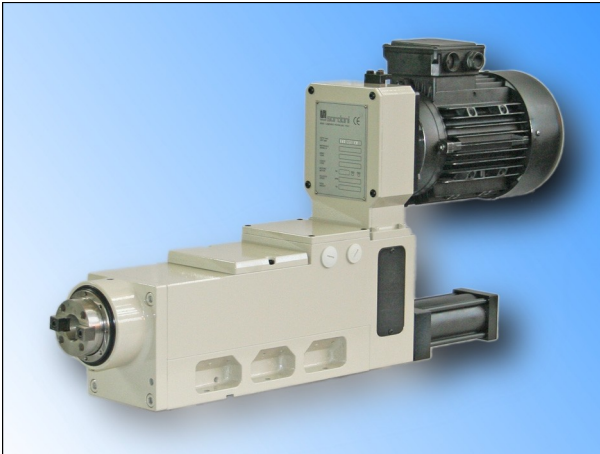
# Operating units Hydraulic Feed



## FI 230

Unità di foratura con avanzamento idraulico. Di serie è fornita con motore mandrino grand. 90. E' equipaggiata con un trasduttore lineare al posto dei finecorsa. La trasmissione può essere a cinghia o a catena. Può essere equipaggiata con riduttore.

Hydraulic feed drilling units. The standard unit is provided with spindle motor size 90. The unit is equipped with a linear displacement transducer placed instead of limit switches. Belt driven or chain driven. Available to be equipped with gear box.

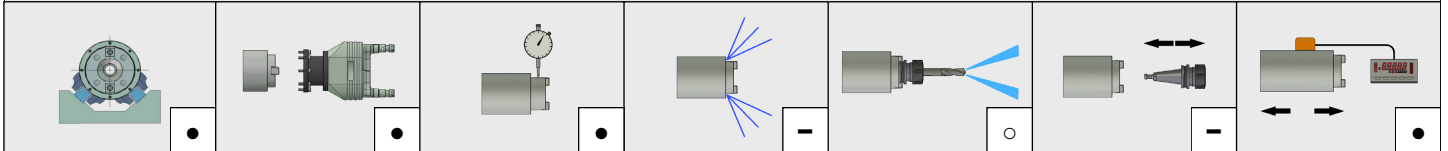


CORSA (mm) STROKE (mm)		100
CAPACITA' DI FORATURA DRILLING CAPACITY (mm)	ACCIAIO 500 N/mm <sup>2</sup> STEEL 500 N/mm <sup>2</sup>	Ø30
	ALLUMINIO 300 N/mm <sup>2</sup> ALUMINIUM 300 N/mm <sup>2</sup>	Ø40
SPINTA A 40 bar (N) THRUST AT 40 bar (N)		6600
SEZIONE ANDATA-RITORNO (cm <sup>2</sup> ) FORWARD-RETRACT SECTION (cm <sup>2</sup> )		17 - 7
COLORE STANDARD RAL RAL STANDARD COLOR		7032
PESO UNITA' STANDARD (Kg) STANDARD UNIT WEIGHT (Kg)		59

### EQUIPAGGIAMENTO - EQUIPMENT

● = standard / standard    ○ = optional / optional    — = non disponibile / unavailable

Legenda / Legend pag. G-3

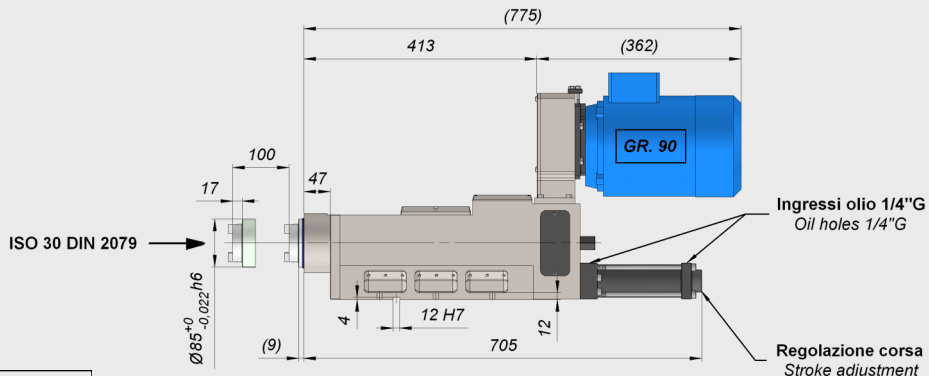
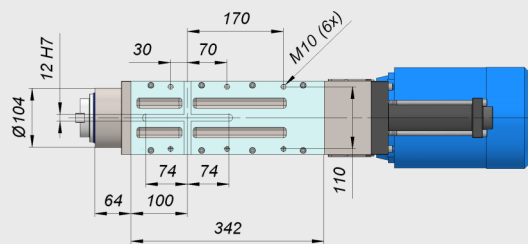


### MOTORIZZAZIONE MANDRINO SPINDLE MOTORIZATIONS

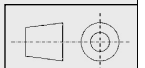
### POTENZA MOTORE (kW) MOTOR POWER (kW)

### RPM MANDRINO MIN - MAX MIN - MAX SPINDLE RPM

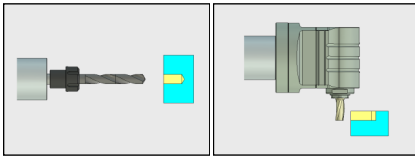
STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST		STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST	STANDARD STANDARD	CON RIDUTTORE WITH GEAR BOX
		6P - 50 Hz / 60 Hz	1,1	1,5	580 / 700 - 900 / 1080	240 / 290 - 375 / 450
MOTORE GR. 90 B14 GR. 90 B14 MOTOR	MOTORE GR. 100 B14 GR. 100 B14 MOTOR	4P - 50 Hz / 60 Hz	1,5	2,2	780 / 940 - 2150 / 2580	—
		2P - 50 Hz / 60 Hz	2,2	3	2500 / 3000 - 4500 / 5000	—



( ) = QUOTA INDICATIVA  
( ) = INDICATIVE DIMENSION







Unità di foratura con avanzamento idraulico.  
Costruzione molto robusta e rigida con canotto guidato sia su pattini che con boccola.  
Di serie è fornita con motore mandrino grand. 112.  
E' equipaggiata con un trasduttore lineare al posto dei finecorsa.  
La trasmissione può essere a cinghia o a catena.  
Può essere equipaggiata con riduttore.

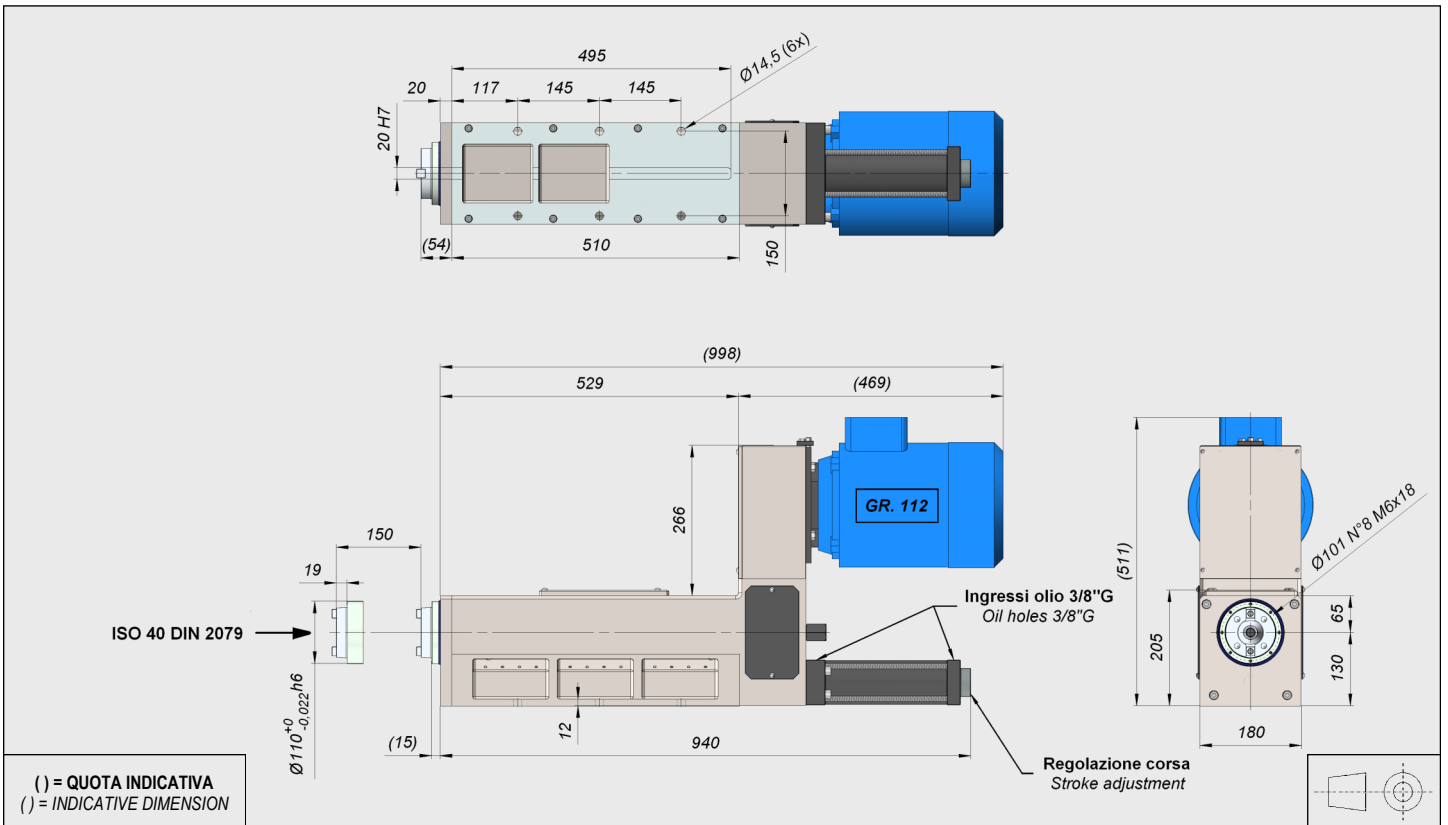
Hydraulic feed drilling units.  
Very solid and rigid structure with quill sliding both on guides and in the housing with bushing.  
The standard unit is provided with spindle motor size 112.  
The unit is equipped with a linear displacement transducer placed instead of limit switches.  
Belt driven or chain driven.  
Available to be equipped with gear box.



<b>FI 340</b>		
<b>CORSA (mm)</b> STROKE (mm)	<b>150</b>	
<b>CAPACITA' DI FORATURA</b> DRILLING CAPACITY (mm)	<b>ACCIAIO 500 N/mm<sup>2</sup></b> STEEL 500 N/mm <sup>2</sup>	<b>Ø40</b>
	<b>ALLUMINIO 300 N/mm<sup>2</sup></b> ALUMINIUM 300 N/mm <sup>2</sup>	<b>Ø50</b>
<b>SPINTA A 40 bar (N)</b> THRUST AT 40 bar (N)	<b>13600</b>	
<b>SEZIONE ANDATA-RITORNO (cm<sup>2</sup>)</b> FORWARD-RETRACT SECTION (cm <sup>2</sup> )	<b>34 - 15</b>	
<b>COLORE STANDARD RAL</b> RAL STANDARD COLOR	<b>7032</b>	
<b>PESO UNITA' STANDARD (Kg)</b> STANDARD UNIT WEIGHT (Kg)	<b>138</b>	

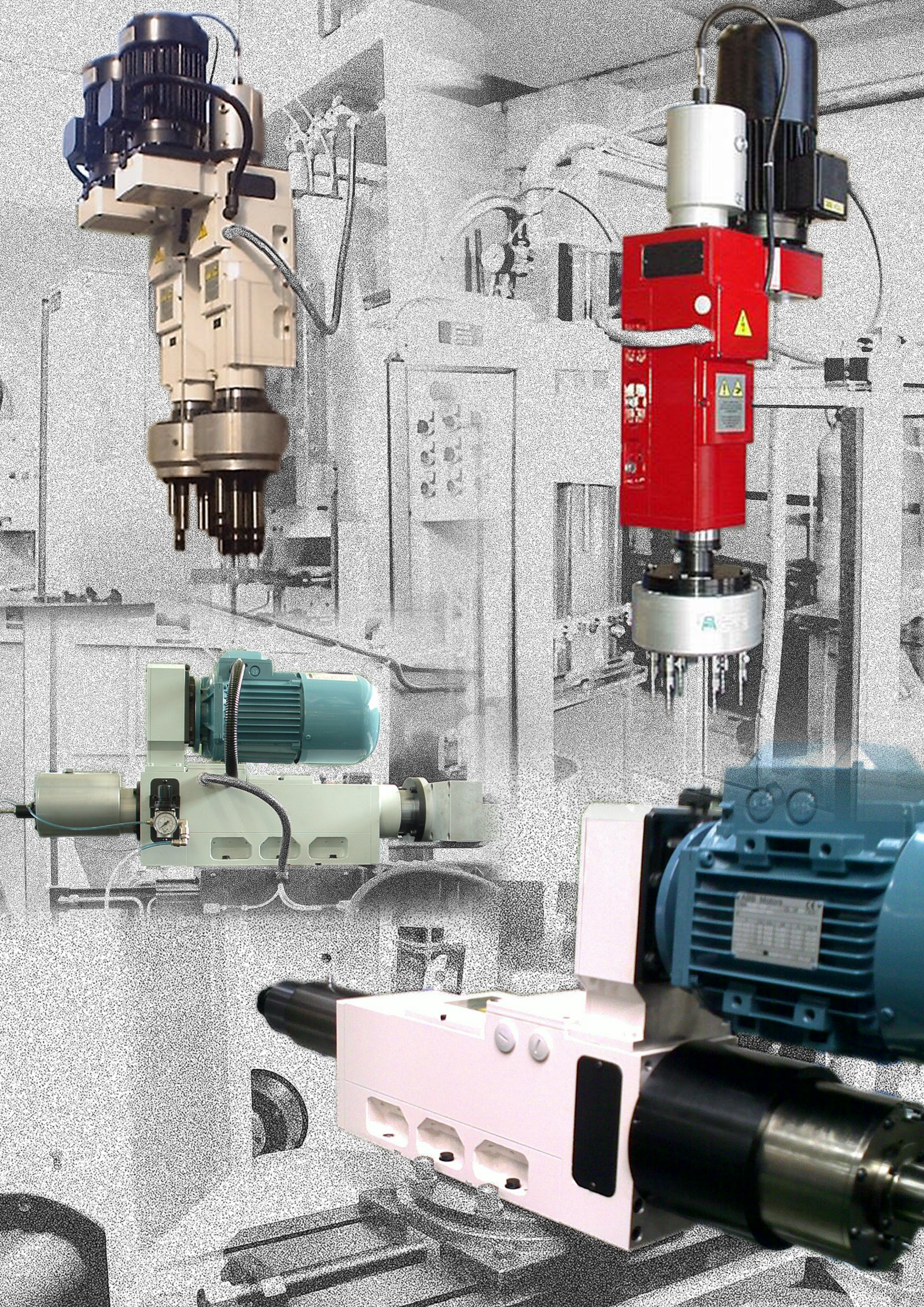
<b>EQUIPAGGIAMENTO - EQUIPMENT</b>							● = standard / standard    ○ = optional / optional    — = non disponibile / unavailable		Legenda / Legend pag. G-3	

MOTORIZZAZIONE MANDRINO SPINDLE MOTORIZATIONS		POTENZA MOTORE (kW) MOTOR POWER (kW)			RPM MANDRINO MIN - MAX MIN - MAX SPINDLE RPM	
STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST	STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST	STANDARD STANDARD	CON RIDUTTORE WITH GEAR BOX	
		6P - 50 Hz / 60 Hz	2,2	3	450 / 540 - 900 / 1080	187 / 225 - 375 / 450
<b>MOTORE GR. 112 B14</b> GR. 112 B14 MOTOR	<b>MOTORE GR. 132 B14</b> GR. 132 B14 MOTOR	4P - 50 Hz / 60 Hz	4	5,5	715 / 860 - 2150 / 2580	—
		2P - 50 Hz / 60 Hz	4	5,5	1450 / 1740 - 5000 / 5000	—

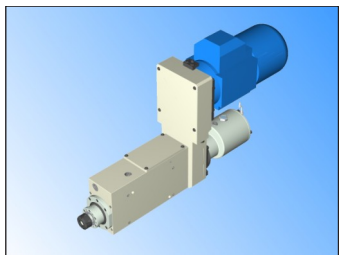
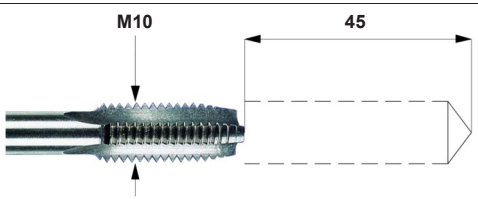
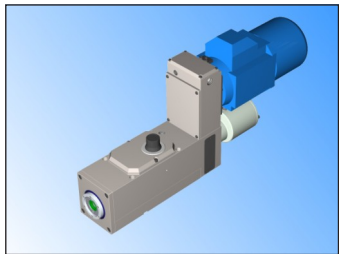
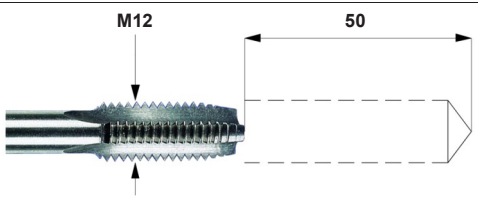
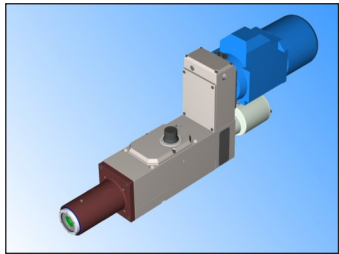
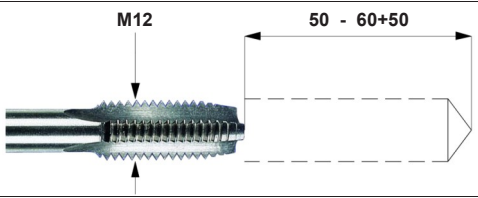
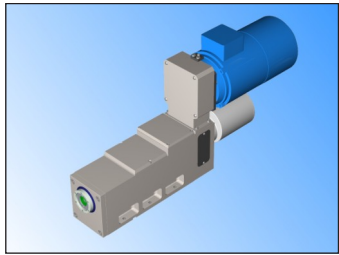
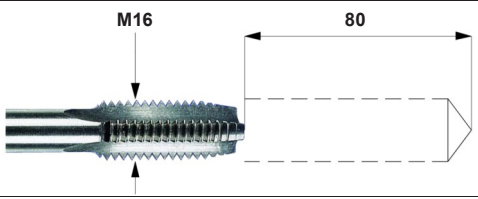
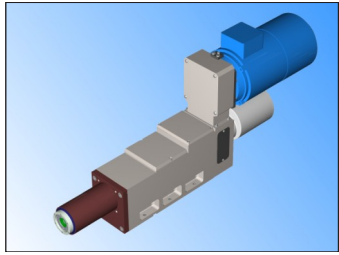
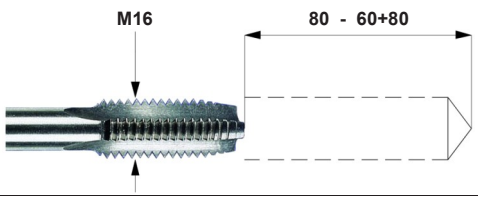
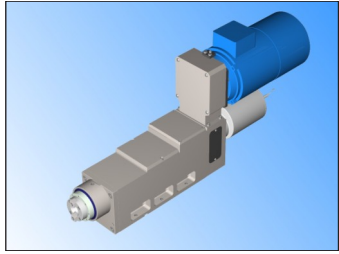
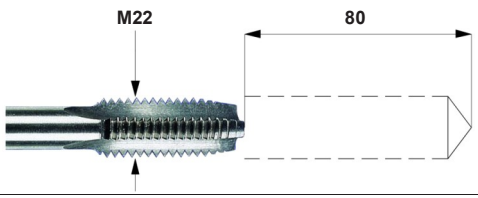
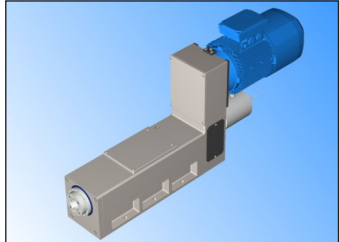
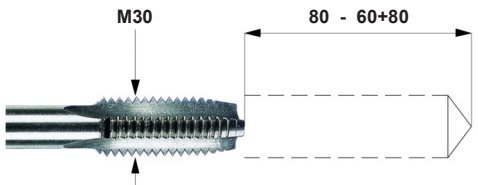


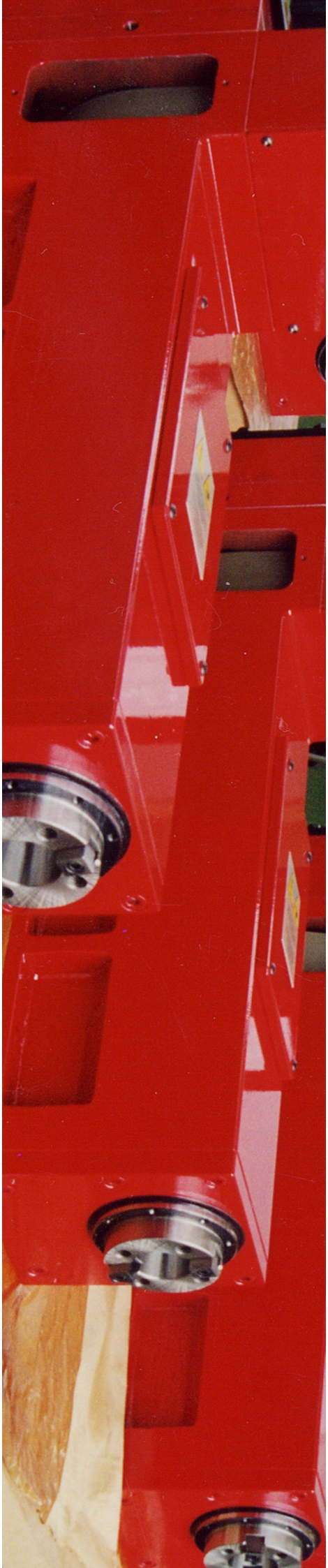
( ) = QUOTA INDICATIVA  
( ) = INDICATIVE DIMENSION







	<p style="text-align: center;"><b>M 108</b></p>  <p style="text-align: right;">PAGINA PAGE</p> <p style="text-align: right;"><b>D - 4</b></p>
	<p style="text-align: center;"><b>M 112</b></p>  <p style="text-align: right;">PAGINA PAGE</p> <p style="text-align: right;"><b>D - 5</b></p>
	<p style="text-align: center;"><b>MC 112 - MC 112 A</b></p>  <p style="text-align: right;">PAGINA PAGE</p> <p style="text-align: right;"><b>D - 6</b></p>
	<p style="text-align: center;"><b>M 216</b></p>  <p style="text-align: right;">PAGINA PAGE</p> <p style="text-align: right;"><b>D - 7</b></p>
	<p style="text-align: center;"><b>MC 216 - MC 216 A</b></p>  <p style="text-align: right;">PAGINA PAGE</p> <p style="text-align: right;"><b>D - 8</b></p>
	<p style="text-align: center;"><b>M 222</b></p>  <p style="text-align: right;">PAGINA PAGE</p> <p style="text-align: right;"><b>D - 9</b></p>
	<p style="text-align: center;"><b>M 330 - M 330 A</b></p>  <p style="text-align: right;">PAGINA PAGE</p> <p style="text-align: right;"><b>D - 10</b></p>





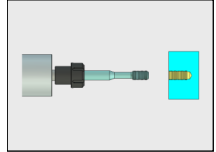


# Unità di Maschiatura a Patrona

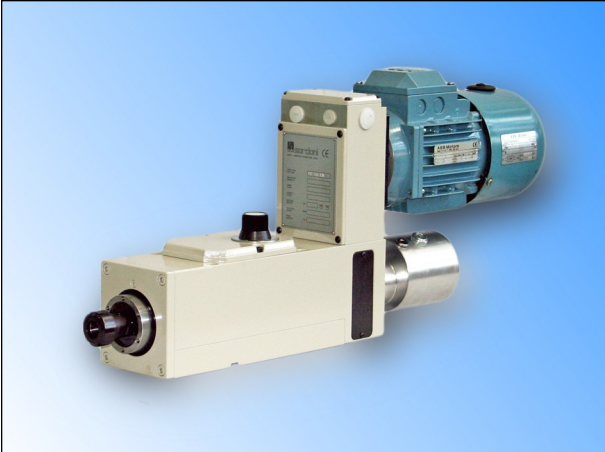
# Tapping Units with Lead Screw



## M 112



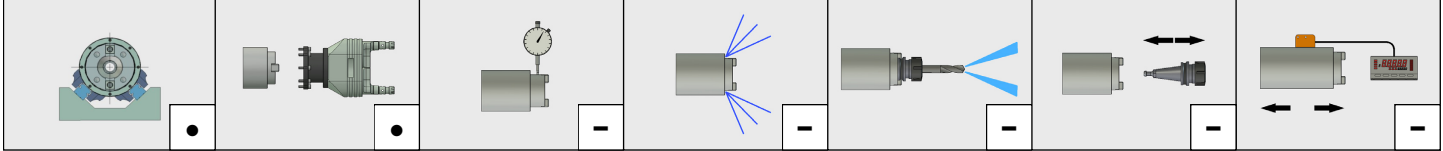
CORSA MAX LAVORO (mm) MAX WORK STROKE (mm)		50
CORSA RAPIDA (mm) FAST STROKE (mm)		-
CAPACITA' DI MASCHIATURA TAPPING CAPACITY (mm)	ACCIAIO 500 N/mm <sup>2</sup> STEEL 500 N/mm <sup>2</sup>	M12
	ALLUMINIO 300 N/mm <sup>2</sup> ALUMINIUM 300 N/mm <sup>2</sup>	M16
COPPIA MAX TRASMISSIBILE (Nm) MAX TRANSMISSION TORQUE (Nm)		40
CODICE PATRONA LEAD SCREW CODE		P.1012
COLORE STANDARD RAL RAL STANDARD COLOR		7032
PESO UNITA' STANDARD (Kg) STANDARD UNIT WEIGHT (Kg)		32



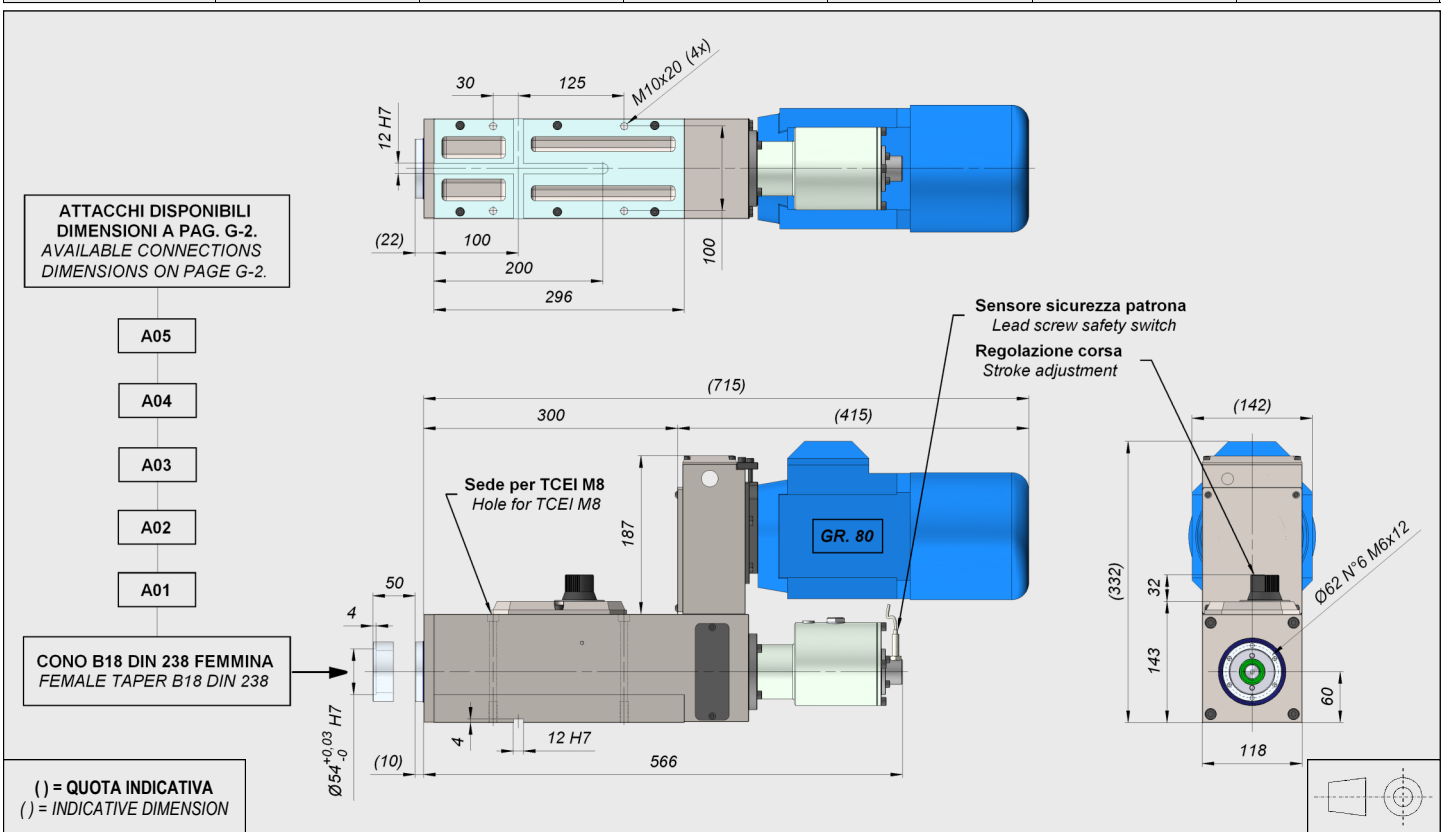
Unità di maschiatura a patrona. Di serie è fornita con motore autofrenante grand. 80. E' completa di finecorsa avanti indietro e dispositivo regolabile di sicurezza per mancanza foro. La corsa è regolabile tramite un semplice pomolo. Tutti i finecorsa sono proximity 24VDC PNP n.o. La patrona, da ordinare separatamente, è a bagno d'olio. La trasmissione può essere a cinghia dentata o catena. **Passi patrona disponibili a pagina G-4.**

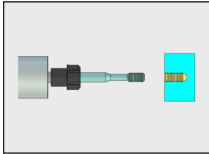
Lead screw tapping unit. The standard unit is provided with brake motor size 80. The unit is equipped with a forward-reverse limit switch and an adjustable safety device to prevent breakage of the tap in a no hole situation. Adjustable working stroke distance through a small knob. All the limit switches are proximity 24VDC PNP n.o. The lead screw is lubricated in an oil bath. Order separately. Gear belt driven or chain driven. **Available lead screw pitch at page G-4.**

EQUIPAGGIAMENTO - EQUIPMENT ● = standard / standard ○ = optional / optional — = non disponibile / unavailable **Legenda / Legend pag. G-3**



MOTORIZZAZIONE MANDRINO SPINDLE MOTORIZATIONS		POTENZA MOTORE (kW) MOTOR POWER (kW)		RPM MANDRINO MIN - MAX MIN - MAX SPINDLE RPM	
STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST	STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST	STANDARD STANDARD	CON RIDUTTORE WITH GEAR BOX
MOTORE GR. 80 B14 AUTOFRENANTE GR. 80 B14 BRAKE MOTOR	-	6P - 50 Hz / 60 Hz	0,55	-	600 / 720 - 1000 / 1200
		4P - 50 Hz / 60 Hz	0,75	-	1000 / 1200 - 1400 / 1680
		2P - 50 Hz / 60 Hz	1,1	-	1900 / 2280 - 2900 / 3480

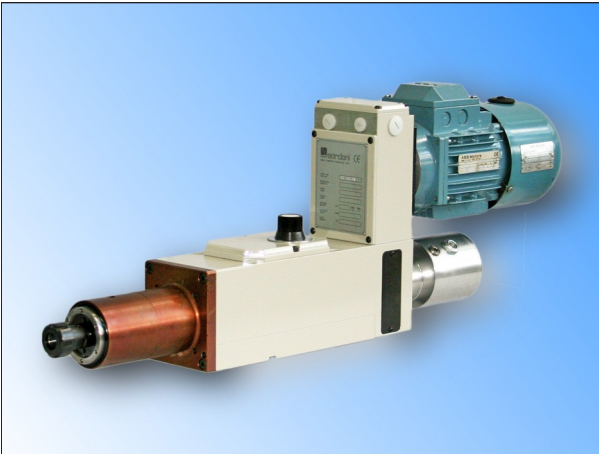




## MC 112 MC 112 A

Unità di maschiatura a patrona. Di serie è fornita con motore autofrenante grand. 80. E' completa di finecorsa avanti indietro e dispositivo regolabile di sicurezza per mancanza foro. La corsa totale (MC112A) è composta da una corsa di avvicinamento rapido fissa e da una di lavoro regolabile. La corsa di avvicinamento è realizzata pneumaticamente e comprende ulteriori due finecorsa. La patrona, da ordinare separatamente, è a bagno d'olio. Possibilità di fissaggio a flangia o alla base. La trasmissione può essere a cinghia dentata o catena. **Passi patrona disponibili a pagina G-4.**

Lead screw tapping unit. The Standard Unit is provided with brake motor size 80. The Unit is equipped with a forward-reverse limit switch and an adjustable safety device to prevent breakage of the tap in a no hole situation. The total stroke length (MC112A) consists of a fixed rapid advance stroke and an adjustable working stroke distance. The rapid advance stroke operates through pneumatic device and includes two further limit switches. The lead screw is lubricated in an oil bath. (Order separately). Available lead screw pitch at page G-4.



CORSA MAX LAVORO (mm) MAX WORK STROKE (mm)		50
solo/only MC 112 A		CORSA RAPIDA (mm) FAST STROKE (mm)
CAPACITA' DI MASCHIATURA TAPPING CAPACITY (mm)	ACCIAIO 500 N/mm <sup>2</sup> STEEL 500 N/mm <sup>2</sup>	M12
	ALLUMINIO 300 N/mm <sup>2</sup> ALUMINIUM 300 N/mm <sup>2</sup>	M16
COPIA MAX TRASMISSIBILE (Nm) MAX TRANSMISSION TORQUE (Nm)		40
CODICE PATRONA LEAD SCREW CODE		P.1012
COLORE STANDARD RAL RAL STANDARD COLOR		7032
PESO UNITA' STANDARD (Kg) STANDARD UNIT WEIGHT (Kg)		42

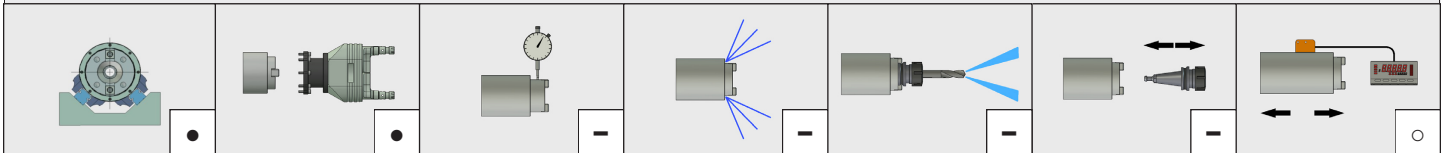
### EQUIPAGGIAMENTO - EQUIPMENT

● = standard / standard

○ = optional / optional

— = non disponibile / unavailable

Legenda / Legend pag. G-3



### MOTORIZZAZIONE MANDRINO SPINDLE MOTORIZATIONS

### POTENZA MOTORE (kW) MOTOR POWER (kW)

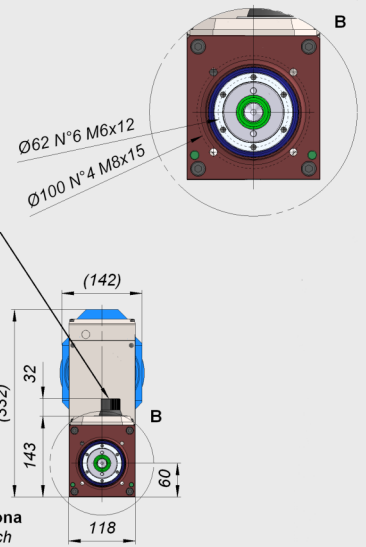
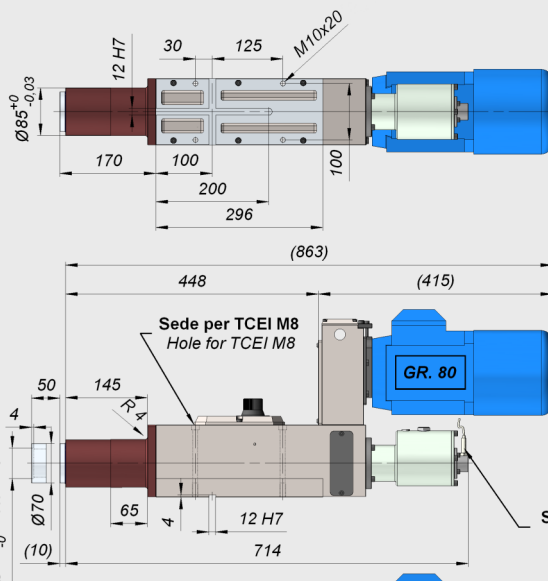
### RPM MANDRINO MIN - MAX MIN - MAX SPINDLE RPM

STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST	STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST	STANDARD STANDARD	CON RIDUTTORE WITH GEAR BOX
MOTORE GR. 80 B14 AUTOFRENANTE GR. 80 B14 BRAKE MOTOR	—	6P - 50 Hz / 60 Hz	0,55	—	600 / 720 - 1000 / 1200
		4P - 50 Hz / 60 Hz	0,75	—	1000 / 1200 - 1400 / 1680
		2P - 50 Hz / 60 Hz	1,1	—	1900 / 2280 - 2900 / 3480

ATTACCHI DISPONIBILI  
DIMENSIONI A PAG. G-2.  
AVAILABLE CONNECTIONS  
DIMENSIONS ON PAGE G-2.

- A05
- A04
- A03
- A02
- A01

CONO B18 DIN 238 FEMMINA  
FEMALE TAPER B18 DIN 238



( ) = QUOTA INDICATIVA  
( ) = INDICATIVE DIMENSION

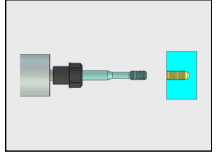


# Unità di Maschiatura a Patrona

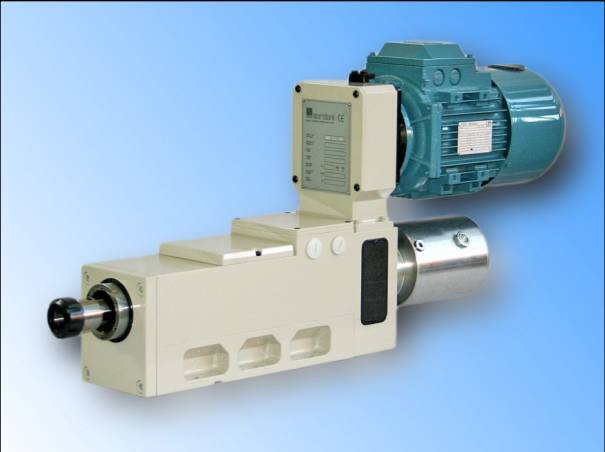
# Tapping Units with Lead Screw



## M 216



CORSA MAX LAVORO (mm) MAX WORK STROKE (mm)		80
CORSA RAPIDA (mm) FAST STROKE (mm)		-
CAPACITA' DI MASCHIATURA TAPPING CAPACITY (mm)	ACCIAIO 500 N/mm <sup>2</sup> STEEL 500 N/mm <sup>2</sup>	M16
	ALLUMINIO 300 N/mm <sup>2</sup> ALUMINIUM 300 N/mm <sup>2</sup>	M20
COPPIA MAX TRASMISSIBILE (Nm) MAX TRANSMISSION TORQUE (Nm)		115
CODICE PATRONA LEAD SCREW CODE		P.3036
COLORE STANDARD RAL RAL STANDARD COLOR		7032
PESO UNITA' STANDARD (Kg) STANDARD UNIT WEIGHT (Kg)		60



Unità di maschiatura a patrona. Di serie è fornita con motore autofrenante grand. 90. E' completa di finecorsa avanti indietro e dispositivo regolabile di sicurezza per mancanza foro. La patrona, da ordinare separatamente, è a bagno d'olio. E' possibile installare un riduttore di giri. La trasmissione può essere a cinghia dentata o catena. **Passi patrona disponibili a pagina G-4.**

Lead screw tapping unit. The standard unit is provided with brake motor size 90. The unit is equipped with a forward-reverse limit switch and an adjustable safety device to prevent breakage of the tap in a no hole situation. The lead screw is lubricated in an oil bath. (Order separately). A gear box is available to be installed. Gear belt driven or chain driven. **Available lead screw pitch at page G-4.**

EQUIPAGGIAMENTO - EQUIPMENT						
●	●	-	-	-	-	○

● = standard / standard    ○ = optional / optional    - = non disponibile / unavailable    **Legenda / Legend pag. G-3**

MOTORIZZAZIONE MANDRINO SPINDLE MOTORIZATIONS		POTENZA MOTORE (kW) MOTOR POWER (kW)		RPM MANDRINO MIN - MAX MIN - MAX SPINDLE RPM	
STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST	STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST	STANDARD STANDARD	CON RIDUTTORE WITH GEAR BOX
MOTORE GR. 90 B14 AUTOFRENANTE GR. 90 B14 BRAKE MOTOR	-	6P - 50 Hz / 60 Hz	1,1	-	600 / 720 - 900 / 1080
	-	4P - 50 Hz / 60 Hz	1,5	-	900 / 1080 - 1400 / 1680
	-	2P - 50 Hz / 60 Hz	-	-	-

ATTACCHI DISPONIBILI  
DIMENSIONI A PAG. G-2.  
AVAILABLE CONNECTIONS  
DIMENSIONS ON PAGE G-2.

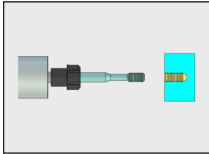
- A05
- A04
- A03
- A02
- A01

CONO B18 DIN 238 FEMMINA  
FEMALE TAPER B18 DIN 238

GR. 90

Sensore sicurezza patrona  
Lead screw safety switch

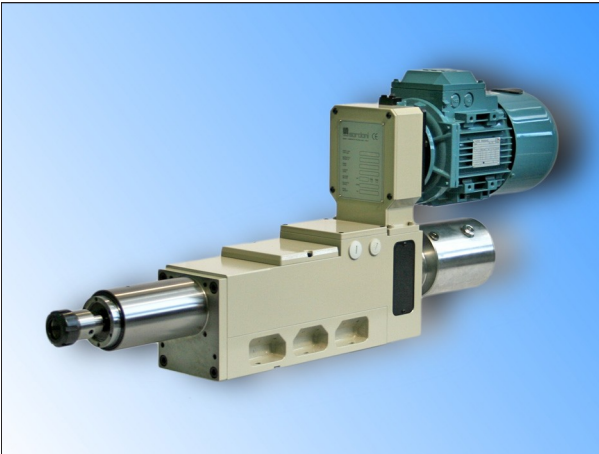
( ) = QUOTA INDICATIVA  
( ) = INDICATIVE DIMENSION



# MC 216 MC 216 A

Unità di maschiatura a patrona. Di serie è fornita con motore autofrenante grand. 90. E' completa di finecorsa avanti indietro e dispositivo regolabile di sicurezza per mancanza foro. La corsa totale (MC216A) è composta da una corsa di avvicinamento rapido fissa e una di lavoro regolabile. La corsa di avvicinamento è realizzata pneumaticamente e comprende ulteriori due finecorsa. La patrona, da ordinare separatamente, è a bagno d'olio. E' possibile installare un riduttore di giri. Passi patrona disponibili a pagina G-4.

Lead screw tapping unit. The unit is equipped with a forward-reverse limit switch and an adjustable safety device to prevent breakage of the tap in a no hole situation. The total stroke length (MC216A) consists of a fixed rapid advance stroke and an adjustable working stroke distance. The rapid advance stroke operates through pneumatic device and includes two further limit switches. The lead screw is lubricated in an oil bath. (Order separately). A gear box is available to be installed. Available lead screw pitch at page G-4.

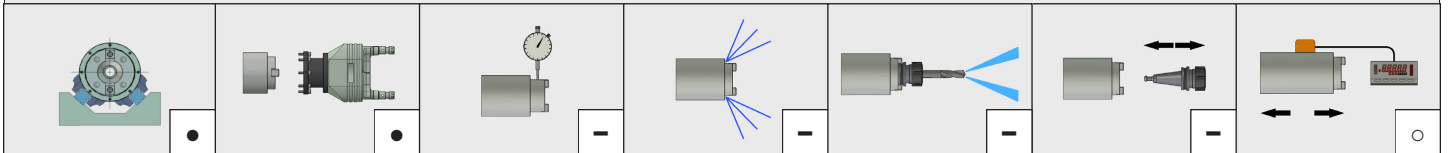


CORSA MAX LAVORO (mm) MAX WORK STROKE (mm)		80
solo/only MC 216 A		CORSA RAPIDA (mm) FAST STROKE (mm)
CAPACITA' DI MASCHIATURA TAPPING CAPACITY (mm)	ACCIAIO 500 N/mm <sup>2</sup> STEEL 500 N/mm <sup>2</sup>	M16
	ALLUMINIO 300 N/mm <sup>2</sup> ALUMINIUM 300 N/mm <sup>2</sup>	M20
COPIA MAX TRASMISSIBILE (Nm) MAX TRANSMISSION TORQUE (Nm)		115
CODICE PATRONA LEAD SCREW CODE		P.3036
COLORE STANDARD RAL RAL STANDARD COLOR		7032
PESO UNITA' STANDARD (Kg) STANDARD UNIT WEIGHT (Kg)		66

EQUIPAGGIAMENTO - EQUIPMENT

● = standard / standard    ○ = optional / optional    — = non disponibile / unavailable

Legenda / Legend pag. G-3



MOTORIZZAZIONE MANDRINO  
SPINDLE MOTORIZATIONS

POTENZA MOTORE (kW)  
MOTOR POWER (kW)

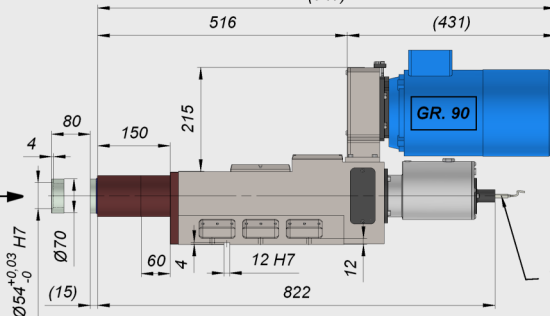
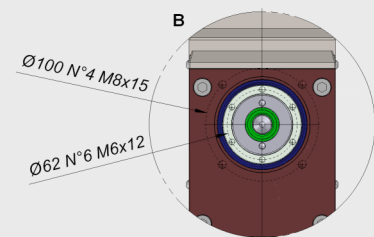
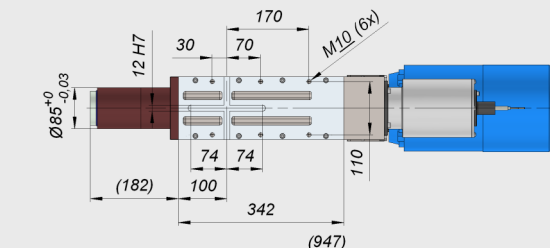
RPM MANDRINO MIN - MAX  
MIN - MAX SPINDLE RPM

STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST		STANDARD STANDARD		A RICHIESTA UPON REQUEST		STANDARD STANDARD		CON RIDUTTORE WITH GEAR BOX	
			MOTORE GR. 90 B14 AUTOFRENANTE GR. 90 B14 BRAKE MOTOR	—	6P - 50 Hz / 60 Hz	1,1	—	600 / 720 - 900 / 1080	122 / 142 - 183 / 220	
		4P - 50 Hz / 60 Hz	1,5	—	900 / 1080 - 1400 / 1680	—				
		2P - 50 Hz / 60 Hz	—	—	—	—				

ATTACCHI DISPONIBILI  
DIMENSIONI A PAG. G-2.  
AVAILABLE CONNECTIONS  
DIMENSIONS ON PAGE G-2.

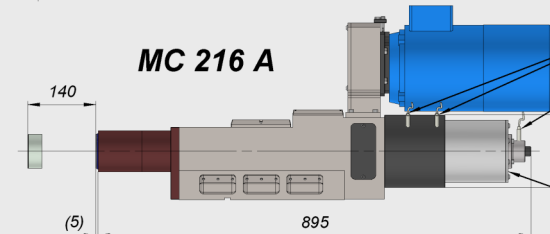
- A05
- A04
- A03
- A02
- A01

CONO B18 DIN 238 FEMMINA  
FEMALE TAPER B18 DIN 238



Sensore sicurezza patrona  
Lead screw safety switch

## MC 216 A



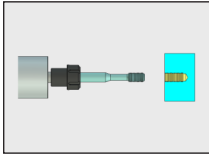
Fincorsa corsa rapida  
Fast stroke limit switches  
Sensore sicurezza patrona  
Lead screw safety switch

Ingressi aria 1/8" G  
Air holes 1/8" G

( ) = QUOTA INDICATIVA  
( ) = INDICATIVE DIMENSION



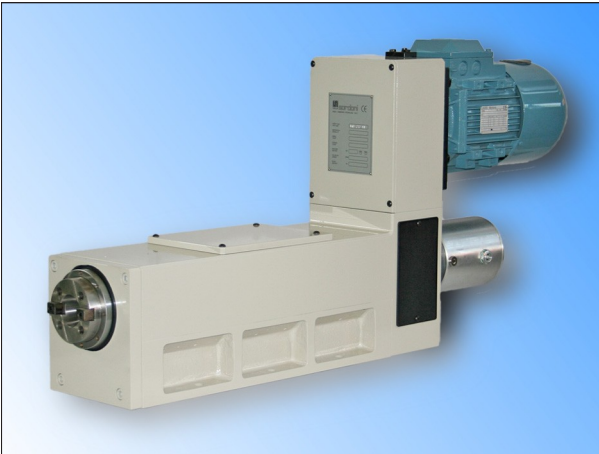




# M 330 M 330 A

Unità di maschiatura a patrona. E' completa di finecorsa avanti indietro e dispositivo regolabile di sicurezza per mancanza di foro. La corsa totale (M 330 A) è composta da una corsa di avvicinamento rapido fissa e da una di lavoro regolabile. La corsa di avvicinamento è realizzata pneumaticamente e comprende ulteriori due finecorsa.  
La patrona, da ordinare separatamente, è a bagno d'olio. E' possibile installare un riduttore di giri.  
La trasmissione può essere a cinghia dentata o catena.  
**Passi patrona disponibili a pagina G-4.**

Lead screw tapping unit. The unit is equipped with a forward-reverse limit switch and an adjustable safety device to prevent breakage of the tap in a no hole situation.  
The total stroke length (M 330 A) consists of a fixed rapid advance stroke and an adjustable working stroke distance.  
The rapid advance stroke operates through pneumatic device and includes two further limit switches.  
The lead screw is lubricated in an oil bath. (Order separately). Available to be equipped with a gear box. Gear belt driven or chain driven. Available lead screw pitch at page G-4.



CORSA MAX LAVORO (mm) MAX WORK STROKE (mm)		80
solo/only M 330 A		CORSA RAPIDA (mm) FAST STROKE (mm)
CAPACITA' DI MASCHIATURA TAPPING CAPACITY (mm)	ACCIAIO 500 N/mm <sup>2</sup> STEEL 500 N/mm <sup>2</sup>	M30
	ALLUMINIO 300 N/mm <sup>2</sup> ALUMINIUM 300 N/mm <sup>2</sup>	M36
COPPIA MAX TRASMISSIBILE (Nm) MAX TRANSMISSION TORQUE (Nm)		300
CODICE PATRONA LEAD SCREW CODE		P.3036
COLORE STANDARD RAL RAL STANDARD COLOR		7032
PESO UNITA' STANDARD (Kg) STANDARD UNIT WEIGHT (Kg)		148

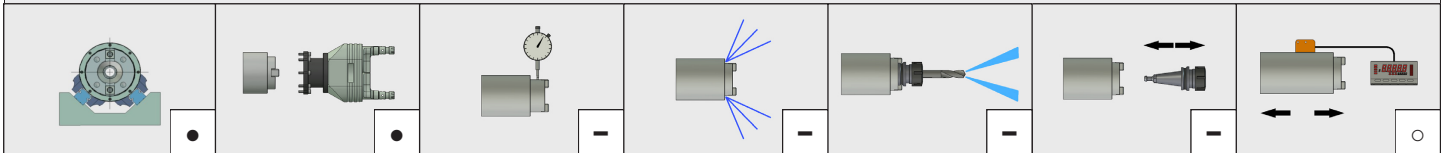
**EQUIPAGGIAMENTO - EQUIPMENT**

● = standard / standard

○ = optional / optional

— = non disponibile / unavailable

Legenda / Legend pag. G-3

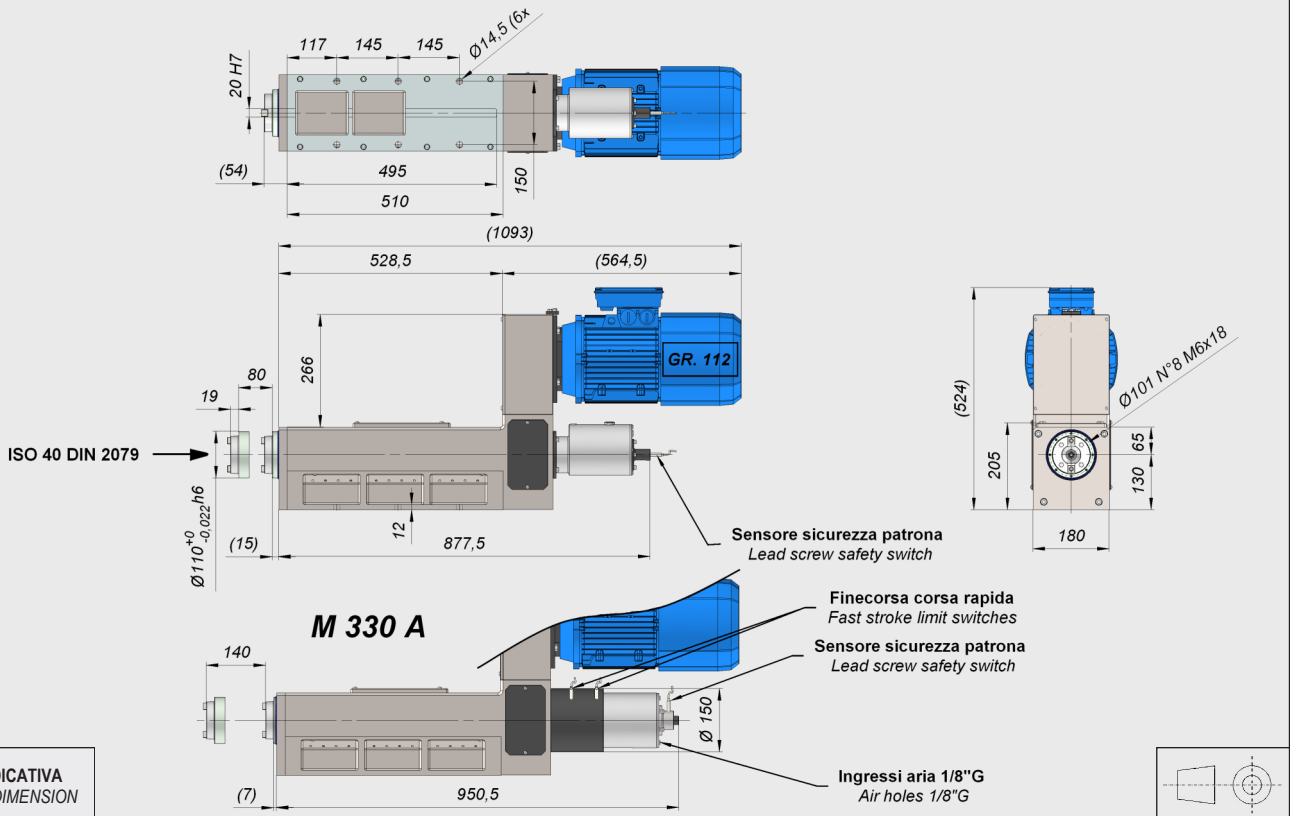


**MOTORIZZAZIONE MANDRINO  
SPINDLE MOTORIZATIONS**

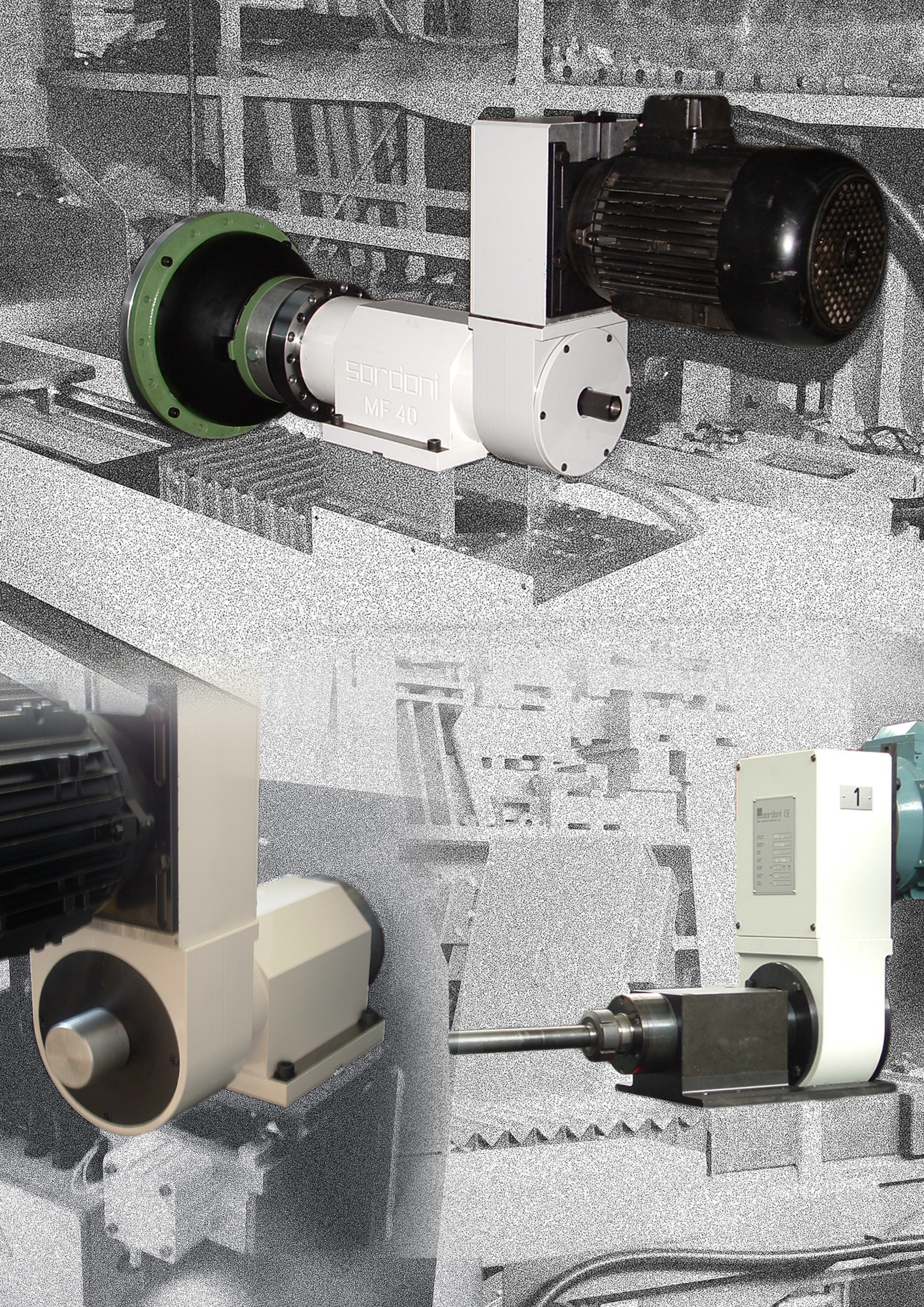
**POTENZA MOTORE (kW)  
MOTOR POWER (kW)**

**RPM MANDRINO MIN - MAX  
MIN - MAX SPINDLE RPM**

STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST		STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST	STANDARD STANDARD	CON RIDUTTORE WITH GEAR BOX
MOTORE GR. 112 B14 AUTOFRENANTE GR. 112 B14 BRAKE MOTOR	—	6P - 50 Hz / 60 Hz	2,2	—	450 / 540 - 900 / 1080	62 / 74 - 125 / 150
		4P - 50 Hz / 60 Hz	4	—	715 / 860 - 1400 / 1680	—
		2P - 50 Hz / 60 Hz	—	—	—	—



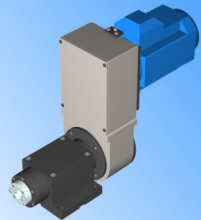
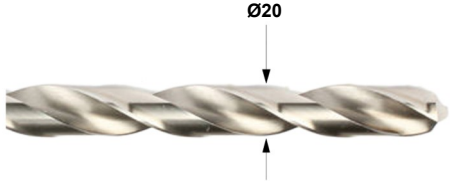
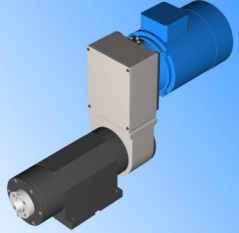
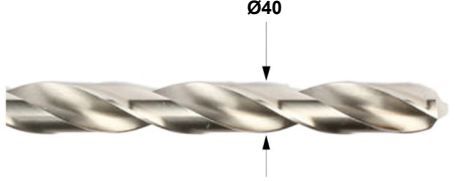
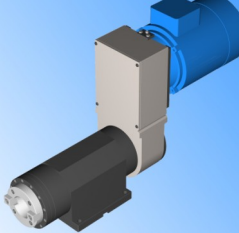
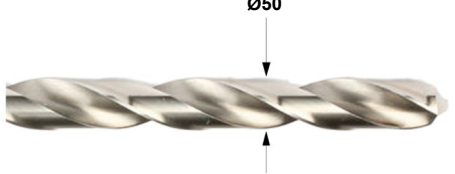




Sordani  
MF 40

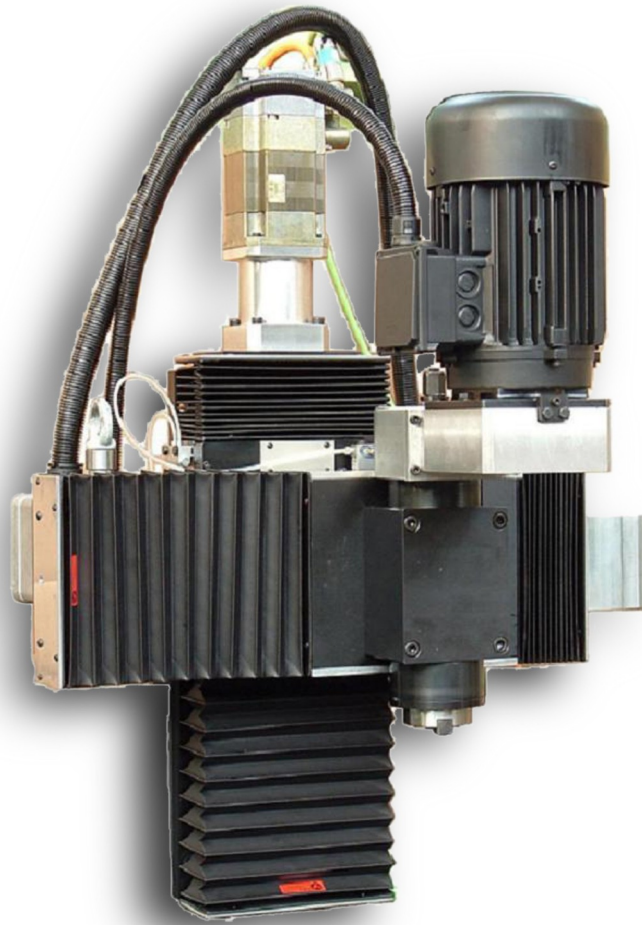
1



	<p><b>MF 30</b></p>	 <p>Ø20</p>	<p>PAGINA PAGE</p> <p><b>E - 4</b></p>
	<p><b>MF 40</b></p>	 <p>Ø40</p>	<p>PAGINA PAGE</p> <p><b>E - 5</b></p>
	<p><b>MF 50</b></p>	 <p>Ø50</p>	<p>PAGINA PAGE</p> <p><b>E - 6</b></p>



I mandrini motorizzati che seguono vengono, di norma, impiegati con slitte di vario genere. Riteniamo che proporre una slitta "standardizzata" sia riduttivo per il progetto del Cliente per cui abbiamo deciso di mettere a disposizione il nostro ufficio tecnico come servizio per far coincidere il prodotto finito con le esigenze. Le slitte vengono quindi fornite su specifiche del Cliente.



The following motorized spindles, usually, are used with different slides. We think that using a Standard Slide, the project of the Customer might be limited in terms of performance. Therefore, we decided to make our Technical Department available to the Customer in order to offer a service that is able to design a final product which meets the requirements needed. Therefore, the slides are based on the technical specifications provided by the Customer.

# MF 30

Mandrino motorizzato.  
Di serie è equipaggiato con motore grand. 90.  
La trasmissione può essere a cinghia o a catena.  
E' possibile installare un riduttore di giri.

Motorized spindle.  
The standard spindle is equipped with a motor size 90.  
Belt driven or chain driven.  
A gear box is available to be installed.

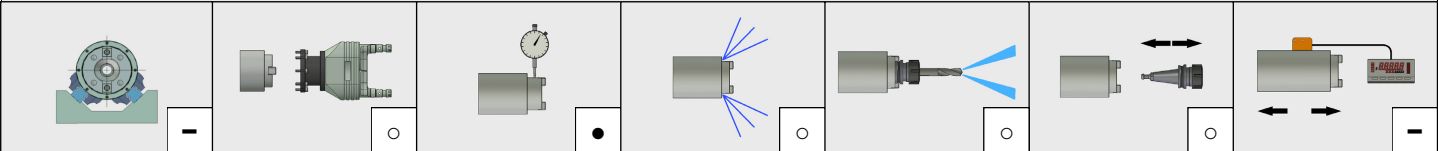


CAPACITA' DI LAVORO MACHINING CAPACITY (mm)	ACCIAIO 500 N/mm <sup>2</sup> STEEL 500 N/mm <sup>2</sup>	Ø20
	ALLUMINIO 300 N/mm <sup>2</sup> ALUMINIUM 300 N/mm <sup>2</sup>	Ø30
COPPIA MAX TRASMISSIBILE (Nm) MAX TRANSMISSION TORQUE (Nm)		200
CARICO MAX ASSIALE (N) MAX AXIAL LOAD (N)		5000
COLORE STANDARD RAL RAL STANDARD COLOR		7032
PESO UNITA' STANDARD (Kg) STANDARD UNIT WEIGHT (Kg)		64

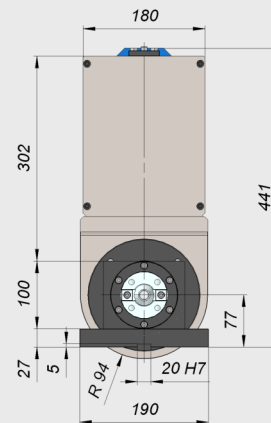
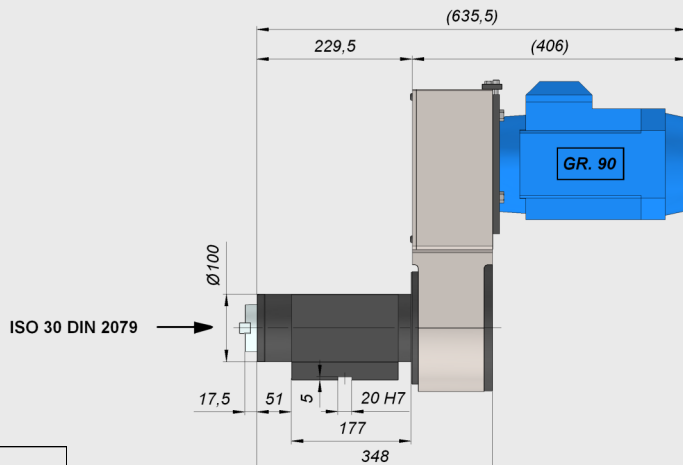
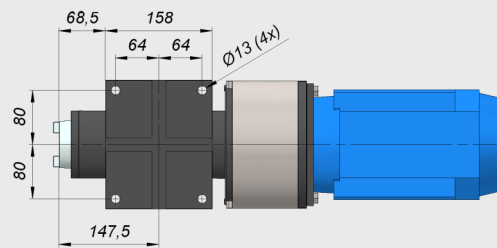
**EQUIPAGGIAMENTO - EQUIPMENT**

● = standard / standard    ○ = optional / optional    — = non disponibile / unavailable

Legenda / Legend pag. G-3



MOTORIZZAZIONE MANDRINO SPINDLE MOTORIZATIONS		POTENZA MOTORE (kW) MOTOR POWER (kW)		RPM MANDRINO MIN - MAX MIN - MAX SPINDLE RPM		
STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST	STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST	STANDARD STANDARD	CON RIDUTTORE WITH GEAR BOX	
MOTORE GR. 90 B14 GR. 90 B14 MOTOR	MOTORE GR. 100 B14 GR. 100 B14 MOTOR	6P - 50 Hz / 60 Hz	1,1	1,5	450 / 540 - 900 / 1080	92 / 110 - 183 / 220
		4P - 50 Hz / 60 Hz	1,5	2,2	700 / 840 - 2500 / 3000	143 / 171 - 510 / 612
		2P - 50 Hz / 60 Hz	2,2	3	2500 / 3000 - 5800 / 6960	—



( ) = QUOTA INDICATIVA  
( ) = INDICATIVE DIMENSION





# MF 40

CAPACITA' DI LAVORO MACHINING CAPACITY (mm)	ACCIAIO 500 N/mm <sup>2</sup> STEEL 500 N/mm <sup>2</sup>	Ø40
	ALLUMINIO 300 N/mm <sup>2</sup> ALUMINIUM 300 N/mm <sup>2</sup>	Ø50
COPPIA MAX TRASMISSIBILE (Nm) MAX TRANSMISSION TORQUE (Nm)		400
CARICO MAX ASSIALE (N) MAX AXIAL LOAD (N)		9000
COLORE STANDARD RAL RAL STANDARD COLOR		7032
PESO UNITA' STANDARD (Kg) STANDARD UNIT WEIGHT (Kg)		113



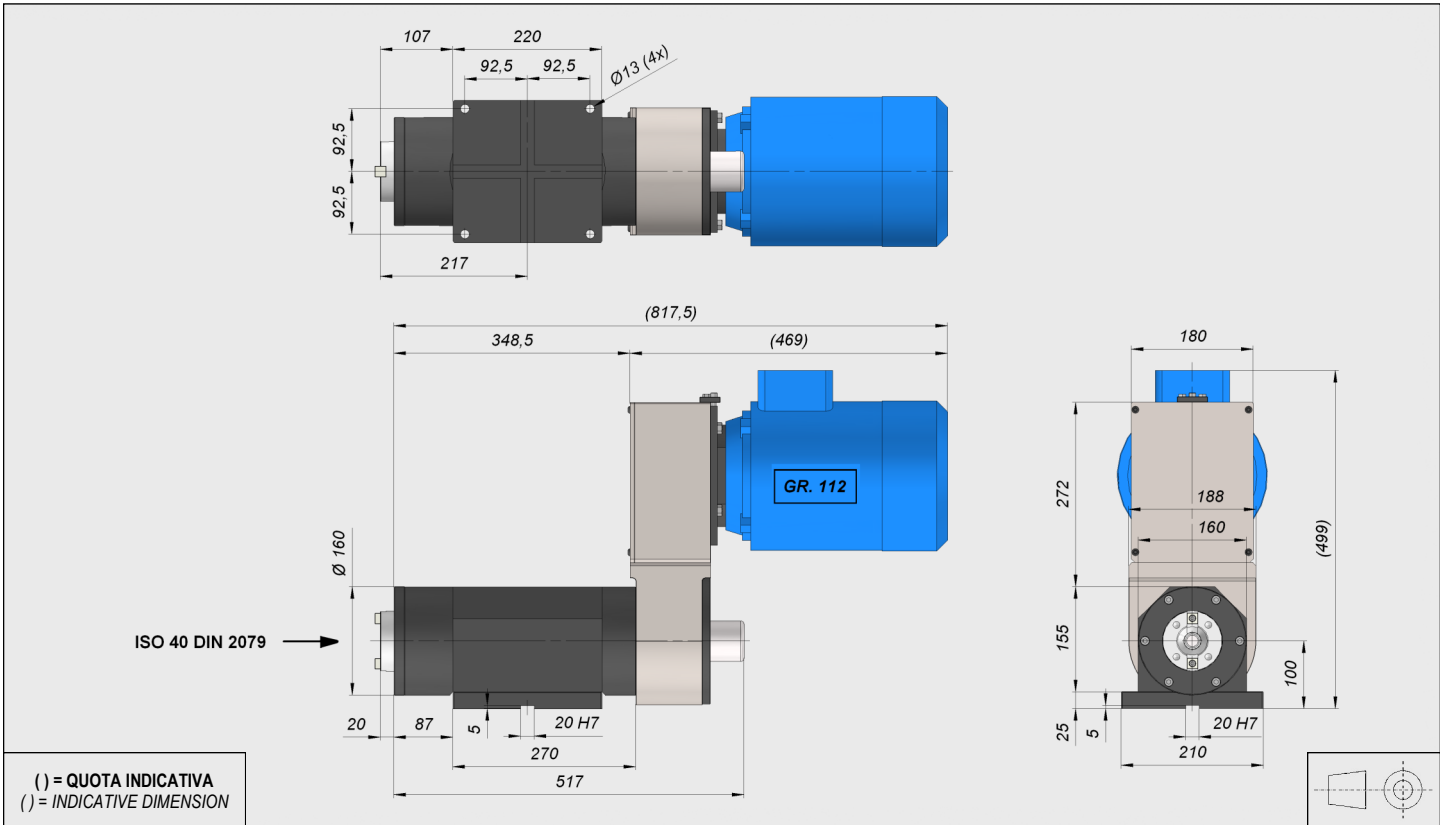
Mandrino motorizzato.  
Di serie è equipaggiato con motore grand. 112.  
La trasmissione può essere a cinghia o a catena.  
E' possibile installare un riduttore di giri.

Motorized spindle.  
The standard spindle is equipped with a motor size 112.  
Belt driven or chain driven.  
A gear box is available to be installed.

EQUIPAGGIAMENTO - EQUIPMENT      ● = standard / standard      ○ = optional / optional      — = non disponibile / unavailable      Legenda / Legend pag. G-3

—	○	○	○	○	○	—

MOTORIZZAZIONE MANDRINO SPINDLE MOTORIZATIONS		POTENZA MOTORE (kW) MOTOR POWER (kW)		RPM MANDRINO MIN - MAX MIN - MAX SPINDLE RPM		
STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST	STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST	STANDARD STANDARD	CON RIDUTTORE WITH GEAR BOX	
MOTORE GR. 112 B14 GR. 112 B14 MOTOR	MOTORE GR. 132 B14 GR. 132 B14 MOTOR	6P - 50 Hz / 60 Hz	2,2	3	450 / 540 - 900 / 1080	94 / 113 - 187 / 224
		4P - 50 Hz / 60 Hz	4	5,5	715 / 860 - 2150 / 2580	150 / 180 - 290 / 350
		2P - 50 Hz / 60 Hz	4	—	1450 / 1740 - 5000 / 6000	—

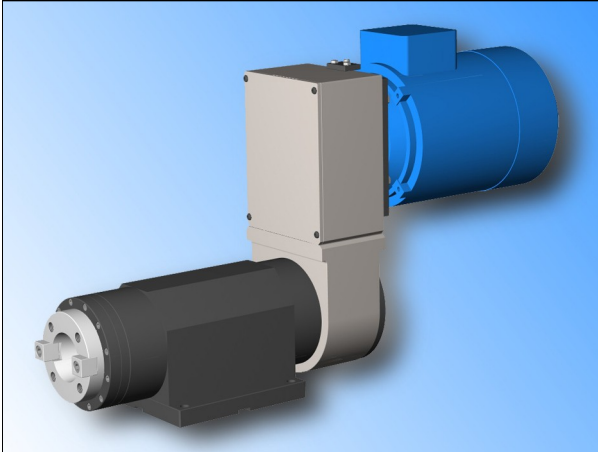




# MF 50

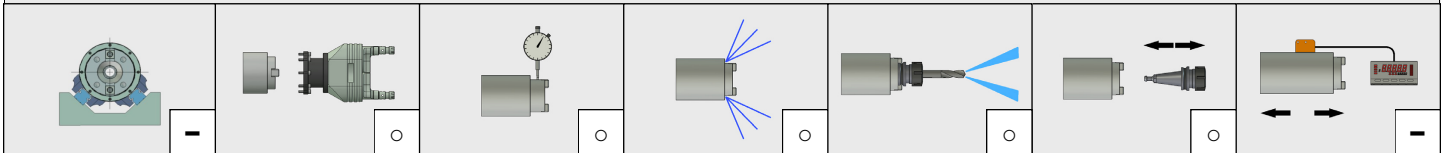
Mandrino motorizzato.  
Di serie è equipaggiato con motore grand. 132.  
La trasmissione può essere a cinghia o a catena.  
E' possibile installare un riduttore di giri.

Motorized spindle.  
The standard spindle is equipped with a motor size 132.  
Belt driven or chain driven.  
A gear box is available to be installed.



CAPACITA' DI LAVORO MACHINING CAPACITY (mm)	ACCIAIO 500 N/mm <sup>2</sup> STEEL 500 N/mm <sup>2</sup>	Ø50
	ALLUMINIO 300 N/mm <sup>2</sup> ALUMINIUM 300 N/mm <sup>2</sup>	Ø65
COPPIA MAX TRASMISSIBILE (Nm) MAX TRANSMISSION TORQUE (Nm)		600
CARICO MAX ASSIALE (N) MAX AXIAL LOAD (N)		15000
COLORE STANDARD RAL RAL STANDARD COLOR		7032
PESO UNITA' STANDARD (Kg) STANDARD UNIT WEIGHT (Kg)		

**EQUIPAGGIAMENTO - EQUIPMENT**      ● = standard / standard      ○ = optional / optional      — = non disponibile / unavailable      **Legenda / Legend pag. G-3**



MOTORIZZAZIONE MANDRINO SPINDLE MOTORIZATIONS			POTENZA MOTORE (kW) MOTOR POWER (kW)		RPM MANDRINO MIN - MAX MIN - MAX SPINDLE RPM	
STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST		STANDARD STANDARD	A RICHIESTA UPON REQUEST	STANDARD STANDARD	CON RIDUTTORE WITH GEAR BOX
MOTORE GR. 132 B14 GR. 132 B14 MOTOR	—	6P - 50 Hz / 60 Hz	3	—	450 / 540 - 900 / 1080	60 / 72 - 121 / 145
		4P - 50 Hz / 60 Hz	5,5	—	715 / 860 - 2150 / 2580	96 / 115 - 194 / 232
		2P - 50 Hz / 60 Hz	7,5	—	1450 / 1740 - 3500 / 3500	—

ISO 50 DIN 2079 →

( ) = QUOTA INDICATIVA  
( ) = INDICATIVE DIMENSION



## **UNITÀ SPECIALI**

**Una nostra peculiarità consiste nella progettazione e realizzazione di unità speciali.**

**Quando il Cliente non trova nella nostra gamma o sul mercato il prodotto che soddisfa le proprie esigenze, il nostro ufficio tecnico studia la soluzione idonea allo scopo.**

**Possiamo fornire unità di qualsiasi tipo e dimensione, con attacchi utensili particolari o su specifiche del Cliente stesso.**

---

## **SPECIAL UNITS**

Specific task is to design and to build special units.

When the Customer is looking for a product that is not available among our range of products or on the market, our Technical Department examines the suitable solution to achieve the construction of the required product.

We can build units of whatever type and dimension needed, equipped with special tool holder connections or based on the technical specifications provided by the Customer itself.



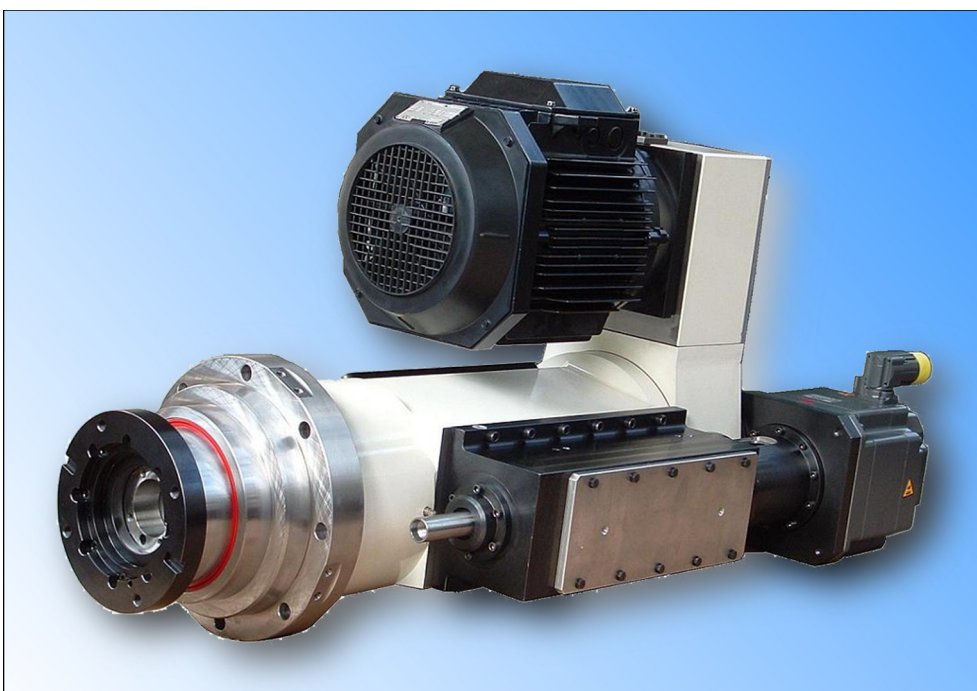
Unità con avanzamento manuale.

*Manual feeding Unit.*



Unità di fresatura e maschiatura con cambio gamma manuale.

*Milling and tapping Unit with manual speed change.*



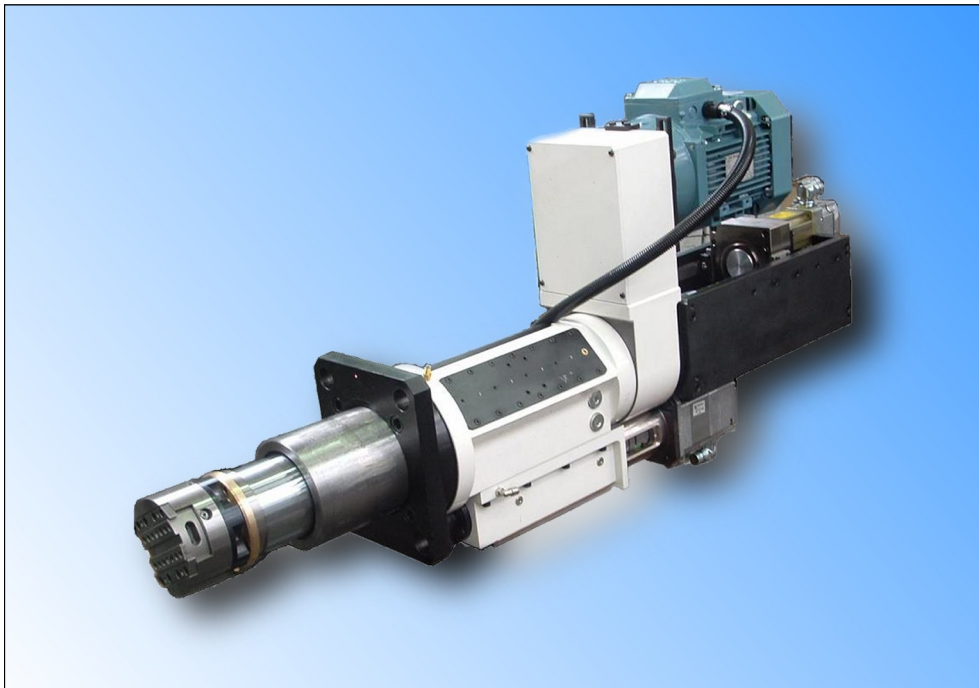
Unità di grandi dimensioni con attacco per testa angolare ISO 50.

*Large dimension Unit with connection for ISO 50 angle head.*



Unità a tre mandrini con  
d i s i m p e g n o  
dell'utensile.

*3-Spindles Unit with  
offset tool.*

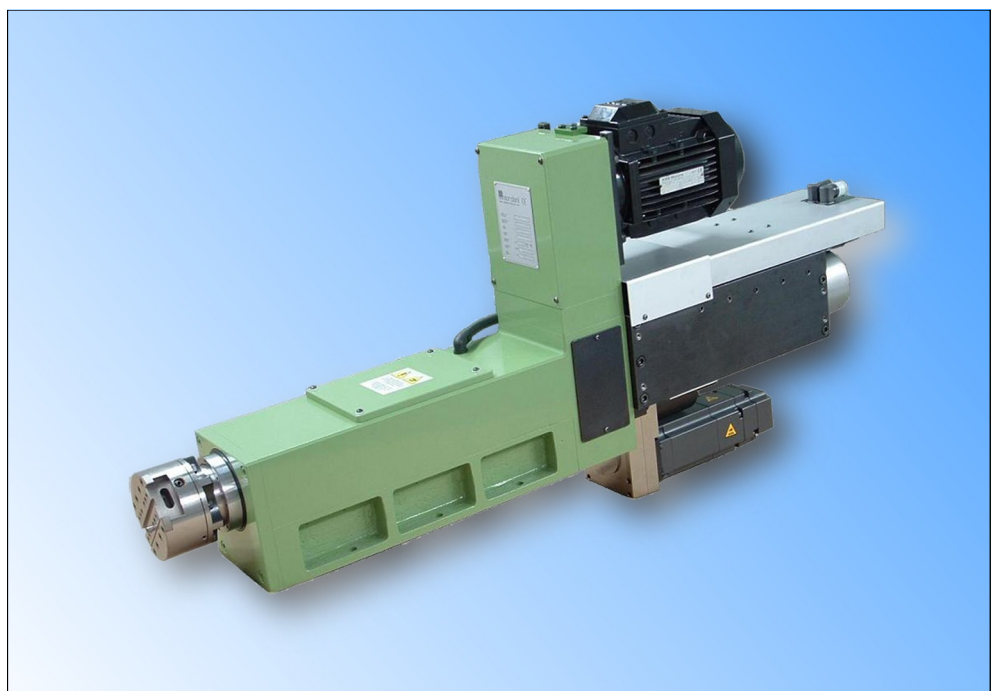


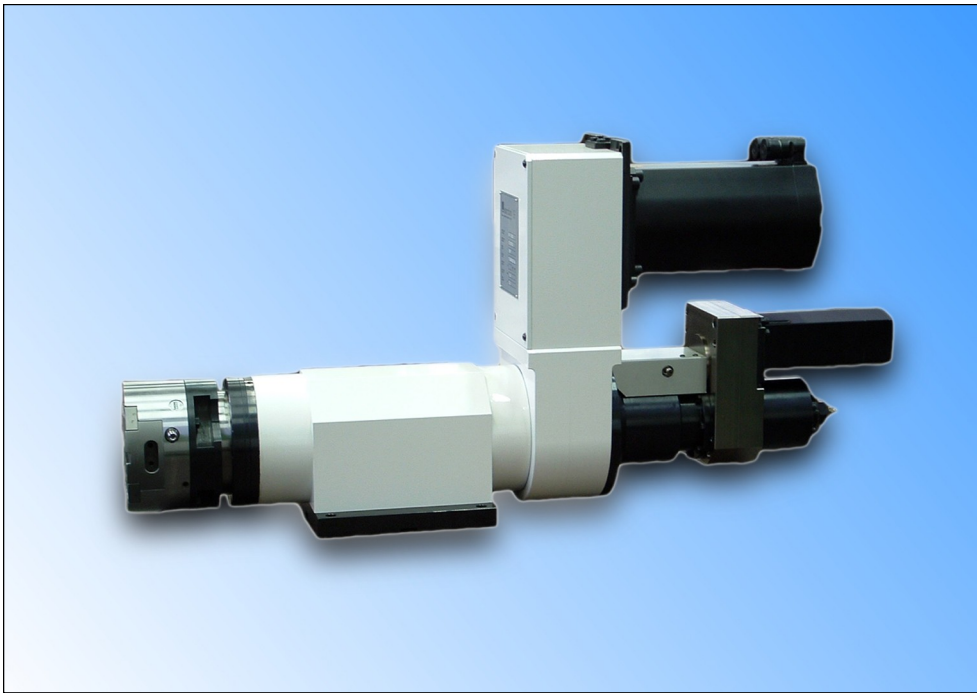
Unità di tornitura con  
movimentazione  
carrello controllata.

*Turning Unit with  
controlled lathe carriage  
movement.*

Unità con dispositivo di  
recesso controllato.

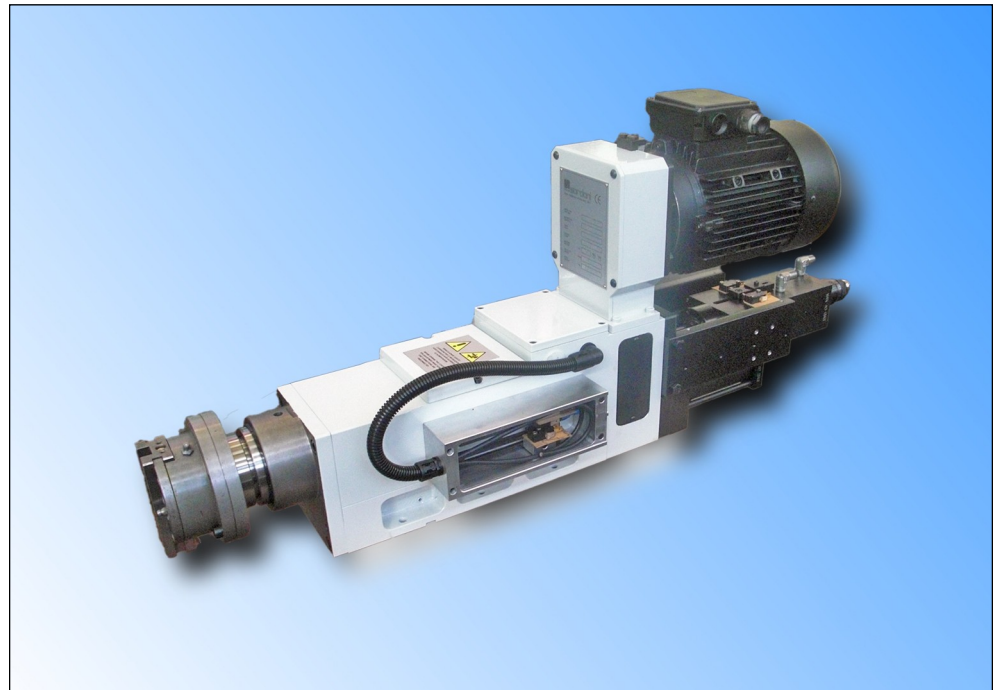
*Unit with controlled  
counterbore tool.*





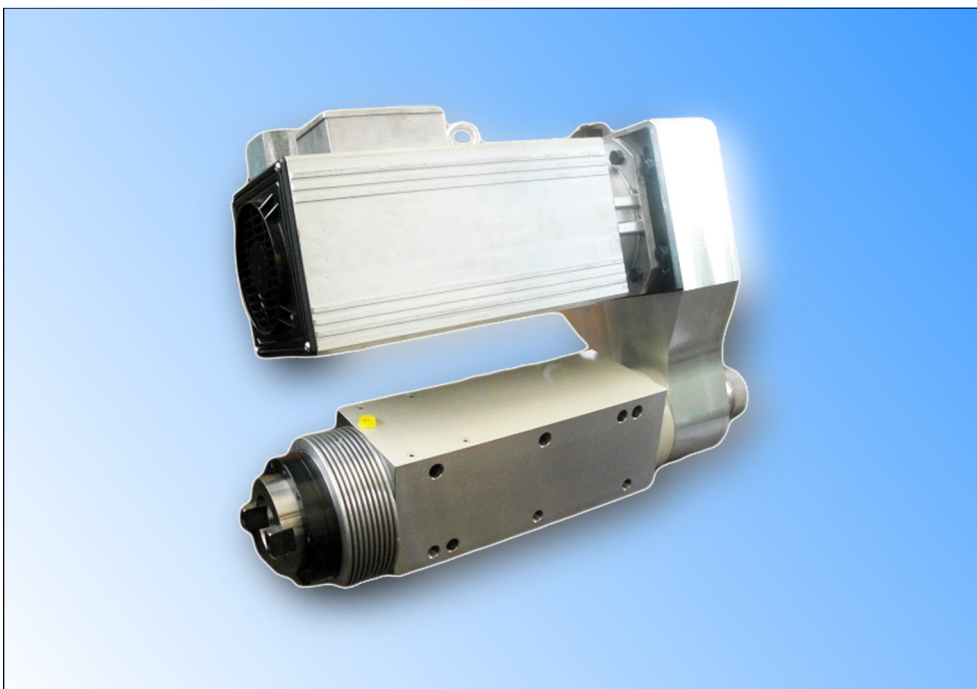
Mandrino motorizzato per filettatura in tornitura.

*Motorized spindle for thread milling while turning.*



Unità con dispositivo di recesso idraulico.

*Unit with hydraulic offset tool.*



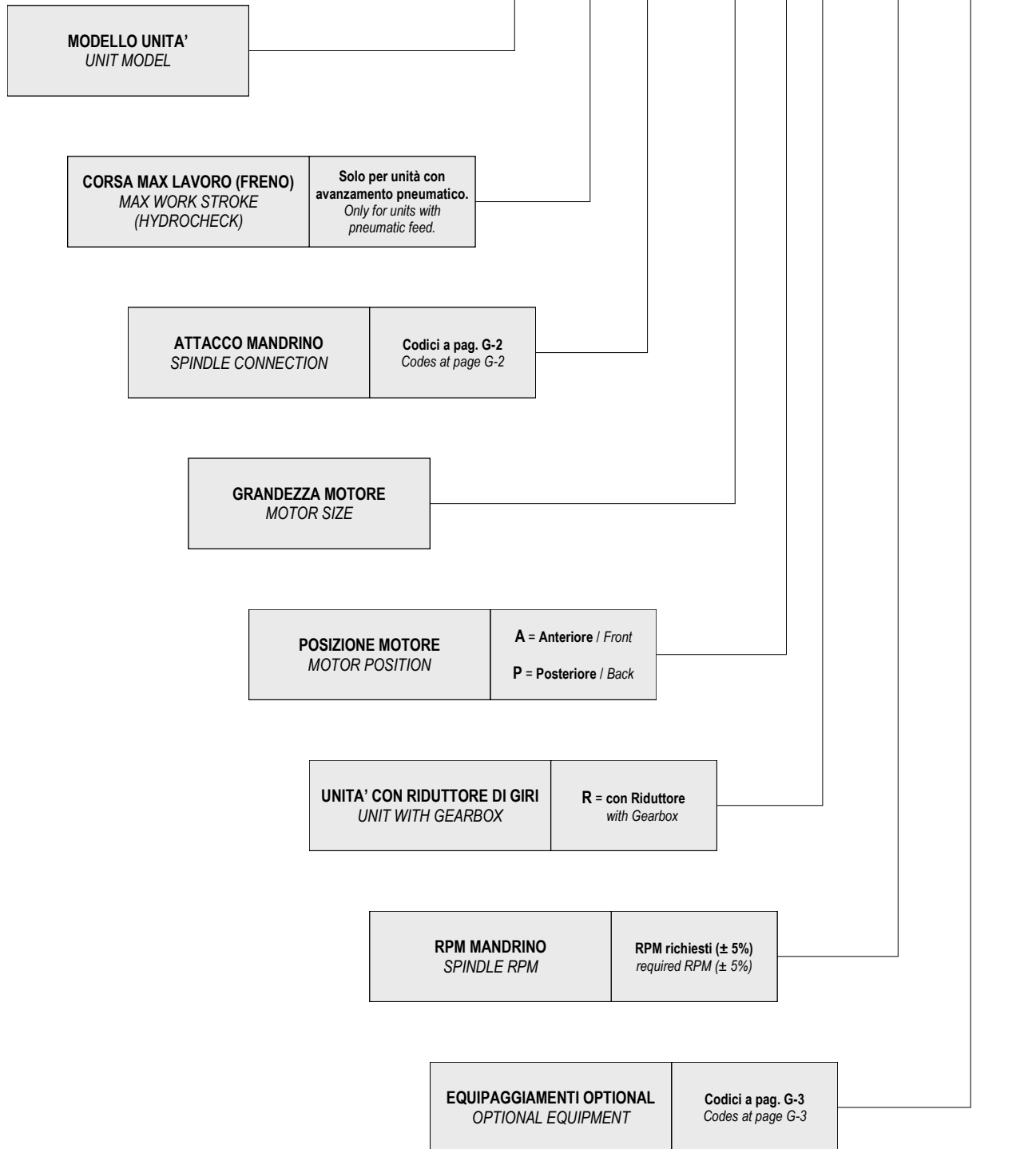
Mandrino motorizzato ISO 50 8000 RPM.

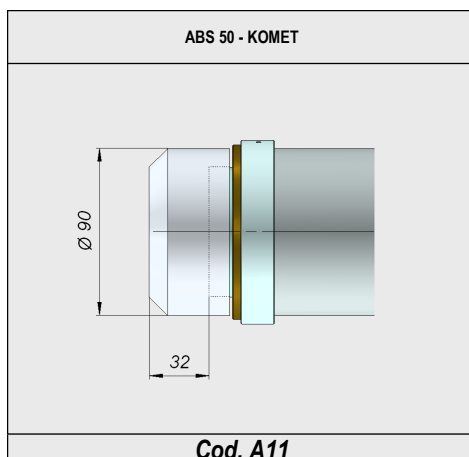
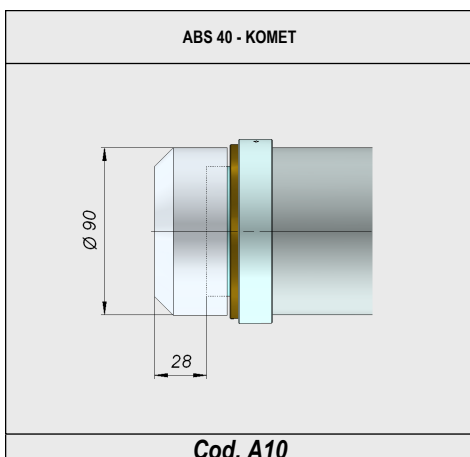
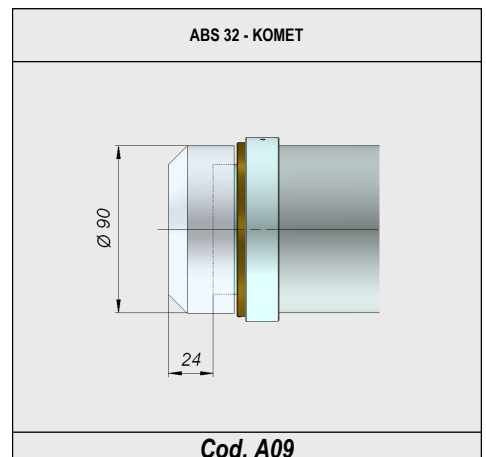
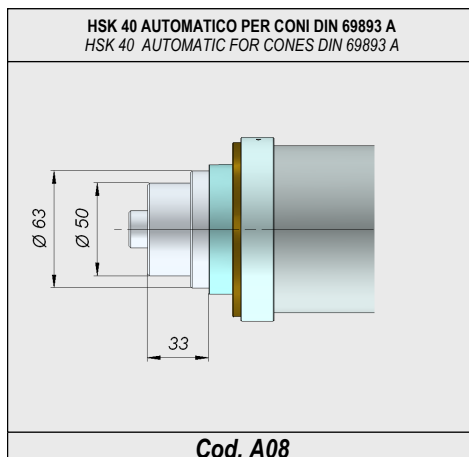
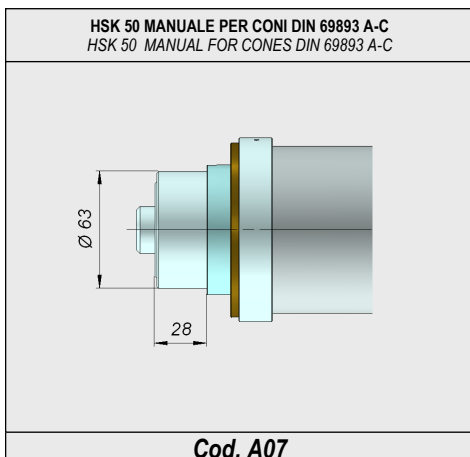
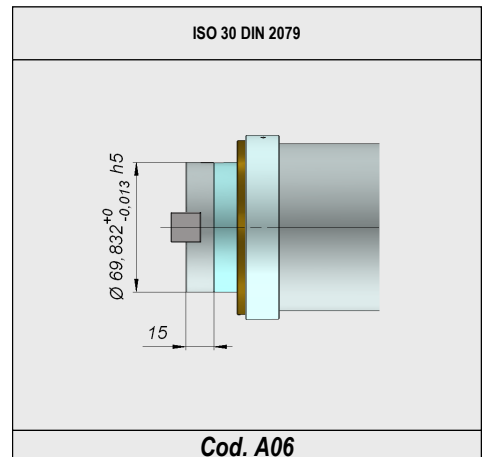
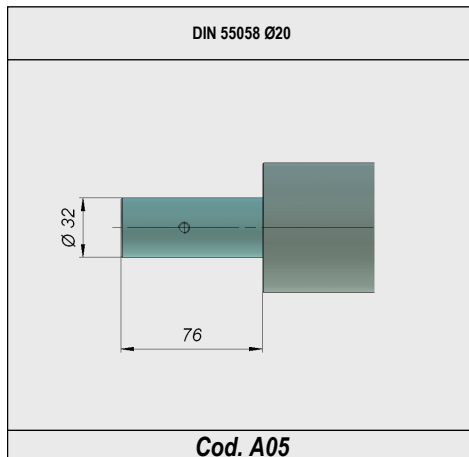
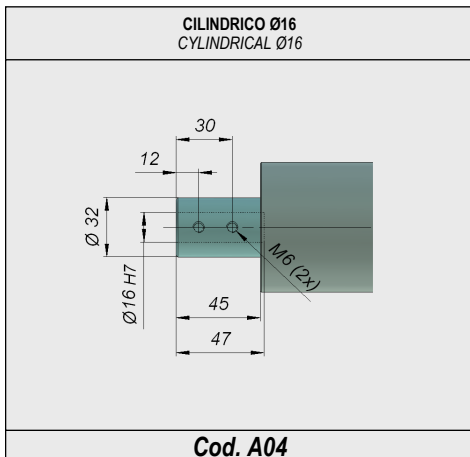
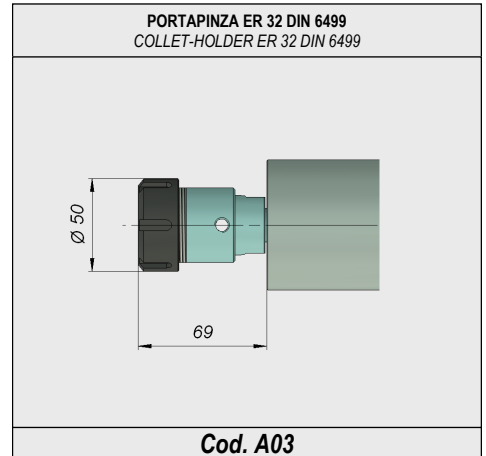
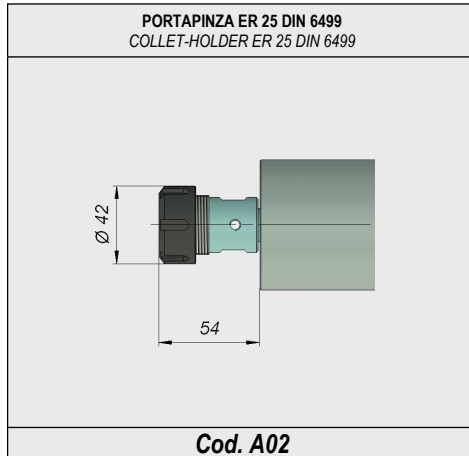
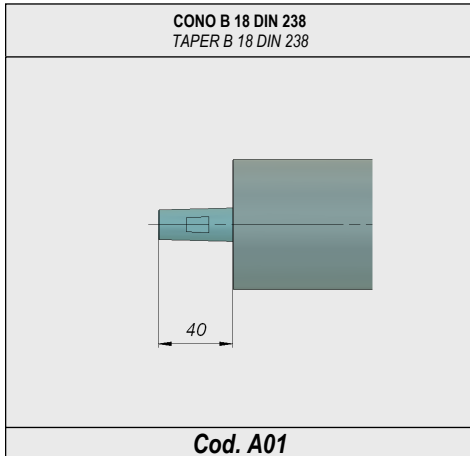
*Motorized spindle ISO 50 8000 RPM.*



Esempio di codifica unità :  
Example of coding unit:

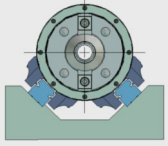
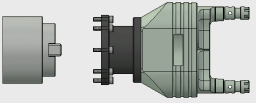
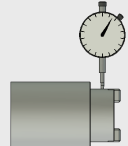
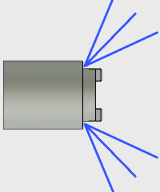
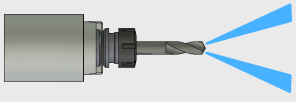
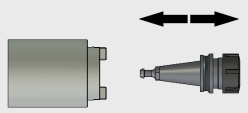
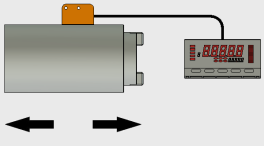
**FC 114 . 50 / A02 / M080 / P / \_ / G2000 / E06**

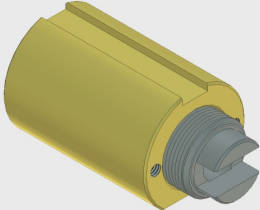
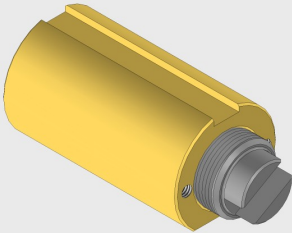
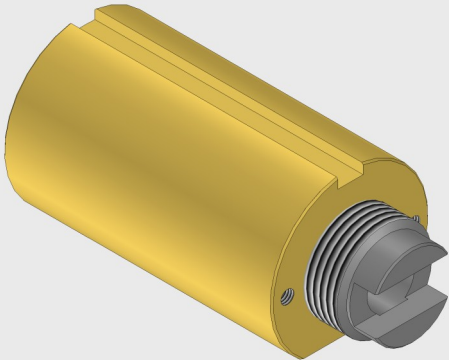








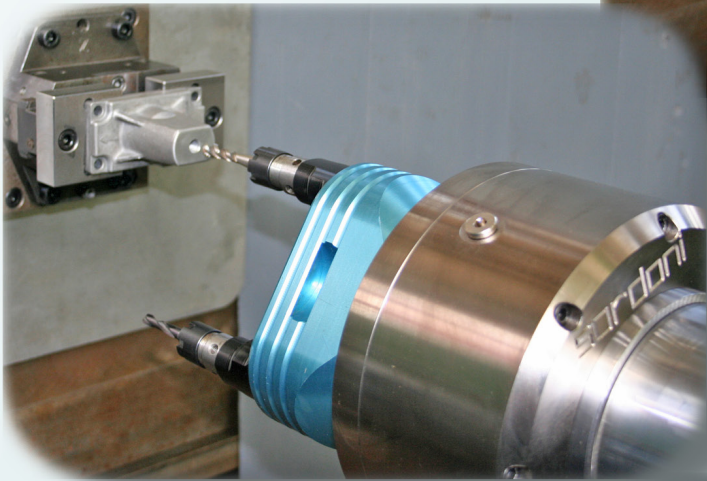
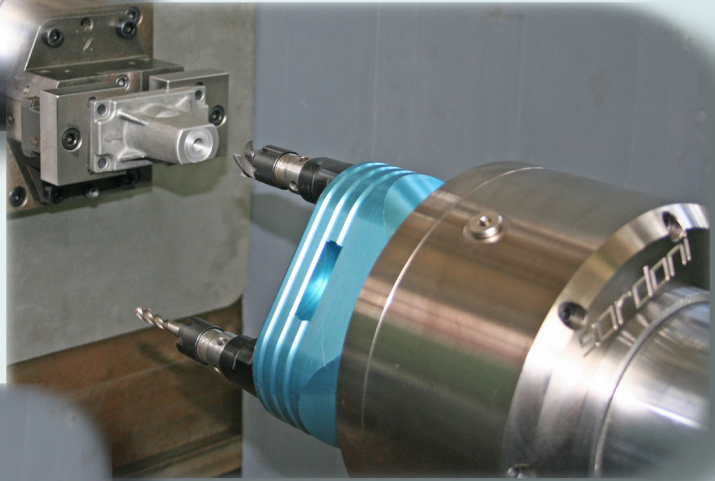
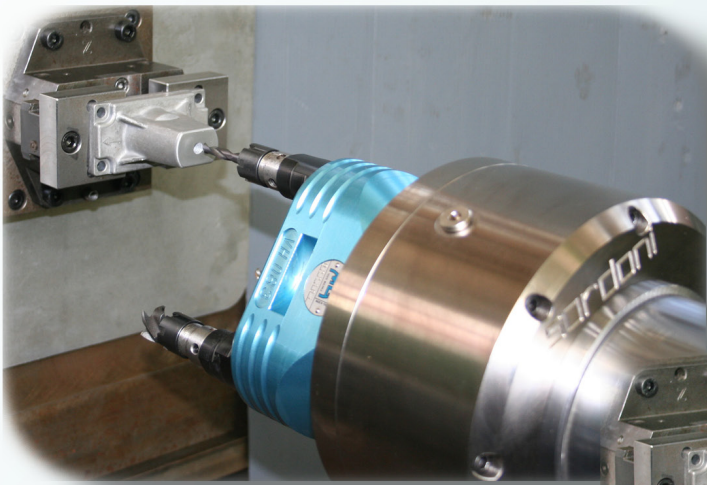
	<p><b>Cannotto con antirotazione su pattini a ricircolo di sfere.</b></p>	
	<p><i>Quill with anti-rotation on ball screw rail system.</i></p>	
	<p><b>Foratura frontale del cannotto per montaggio teste.</b></p>	<p><b>Cod. E01</b></p>
	<p><i>Self-centred head assembly deep hole in the scroll plate of the collet chuck on the quill.</i></p>	
	<p><b>Mandrino con cuscinetti di precisione.</b></p>	<p><b>Cod. E02</b></p>
	<p><i>Precision ball bearing on the spindle.</i></p>	
	<p><b>Mandrino pressurizzato.</b></p>	<p><b>Cod. E03</b></p>
	<p><i>Pressurization of the spindle.</i></p>	
	<p><b>Passaggio refrigerante attraverso il mandrino.</b></p>	<p><b>Cod. E04</b></p>
	<p><i>Flowing coolant through the spindle.</i></p>	
	<p><b>Blocco automatico dell'utensile.</b></p>	<p><b>Cod. E05</b></p>
	<p><i>Auto-block/unblock of the tool.</i></p>	
	<p><b>Letture della posizione del cannotto tramite encoder lineare.</b></p>	<p><b>Cod. E06</b></p>
	<p><i>Reading the spindle feed from a linear encoder with a sensor.</i></p>	

PASSI METRICI METRIC PITCH THREADS		FILETTI x 1" IMPERIAL PITCH THREADS (T.P.I.)			
CODICE CODE	PASSO PITCH	CODICE CODE	PASSO PITCH		
P.1008.035	0,35*	P.1008.72F	72*	P.1008	
P.1008.040	0,40*	P.1008.64F	64*		
P.1008.045	0,45*	P.1008.56F	56*		
P.1008.050	0,50	P.1008.48F	48		
P.1008.060	0,60	P.1008.44F	44		
P.1008.070	0,70	P.1008.40F	40		
P.1008.075	0,75	P.1008.36F	36		
P.1008.080	0,80	P.1008.32F	32		
P.1008.100	1,00	P.1008.28F	28		
P.1008.125	1,25	P.1008.27F	27		
P.1008.150	1,50	P.1008.24F	24		
		P.1008.20F	20		
		P.1008.19F	19		
		P.1008.18F	18		
P.1012.035	0,35*	P.1012.72F	72*	P.1012	
P.1012.040	0,40*	P.1012.64F	64*		
P.1012.045	0,45*	P.1012.56F	56*		
P.1012.050	0,50	P.1012.48F	48		
P.1012.060	0,60	P.1012.44F	44		
P.1012.070	0,70	P.1012.40F	40		
P.1012.075	0,75	P.1012.36F	36		
P.1012.080	0,80	P.1012.32F	32		
P.1012.100	1,00	P.1012.28F	28		
P.1012.125	1,25	P.1012.27F	27		
P.1012.150	1,50	P.1012.24F	24		
P.1012.175	1,75	P.1012.20F	20		
P.1012.200	2,00	P.1012.19F	19		
		P.1012.18F	18		
		P.1012.16F	16		
		P.1012.14F	14		
P.3036.050	0,50	P.3036.48F	48	P.3036	
P.3036.060	0,60	P.3036.44F	44		
P.3036.070	0,70	P.3036.40F	40		
P.3036.075	0,75	P.3036.36F	36		
P.3036.080	0,80	P.3036.32F	32		
P.3036.100	1,00	P.3036.28F	28		
P.3036.125	1,25	P.3036.27F	27		
P.3036.150	1,50	P.3036.24F	24		
P.3036.175	1,75	P.3036.20F	20		
P.3036.200	2,00	P.3036.19F	19		
P.3036.250	2,50	P.3036.18F	18		
P.3036.300	3,00	P.3036.16F	16		
		P.3036.14F	14		
		P.3036.13F	13		
		P.3036.12F	12		
		P.3036.11F	11		

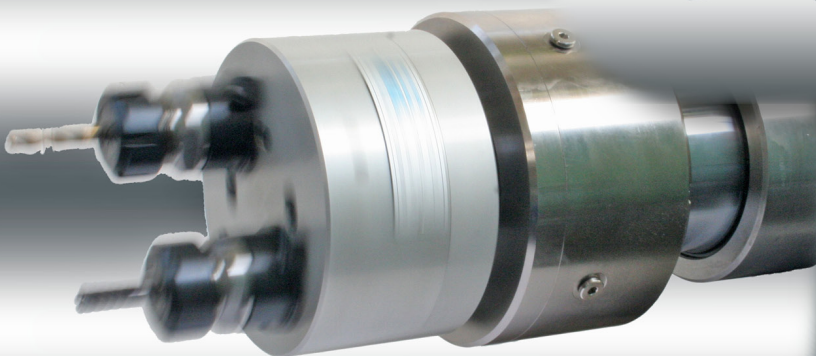
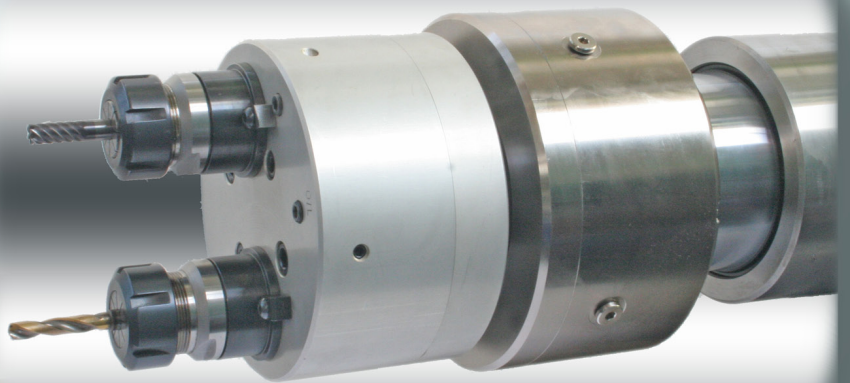
N.B. I passi contrassegnati con l'asterisco (\*) e le filettature sinistre sono considerate speciali.

NOTE. Any and all the starred (\*) threads, inclusive of the left hand ones, are to be considered special.





# Index



## CENNI SUL FUNZIONAMENTO...

L'INDEX nasce dalla esigenza di poter avere la disponibilità di più utensili su una singola stazione di lavoro in tutti quei casi dove il tempo ciclo permette una lavorazione sequenziale.

Può essere installato su qualsiasi unità che sia equipaggiata di motore mandrino controllato e che abbia il canotto con una foratura frontale per fissaggio.

L'INDEX, come si deduce dal nome, è un sistema di indexaggio montato sul naso dell'unità.

Il principio di posizionamento è quello tramite corona Hirt mentre lo sblocco e il bloccaggio di questa può essere di due tipi: meccanico o pneumatico.

Il tipo meccanico (INDEX H) può essere azionato semplicemente con la corsa del mandrino e un puntale che agisce sul sistema di blocco-sblocco della corona oppure con un cilindro montato posteriormente sul mandrino azionato con pressione oleodinamica a 45 bar.

Il tipo pneumatico (INDEX P) è azionato da un cilindro pneumatico dimensionalmente identico a quello dell'INDEX H e funziona alla pressione di 6 bar.

Entrambi i cilindri sono corredati di fine corsa induttivi che indicano lo stato della corona per il consenso alla rotazione.

L'INDEX restituisce il moto di rotazione ricevuto dal mandrino nello stesso verso e numero di giri.

Il moto di rotazione è trasmesso da un giunto.

Tutti gli accessori e teste vengono fissati frontalmente tramite una giunzione con quattro tiranti la quale ha un diametro di centraggio e una spina che garantiscono il posizionamento. La giunzione viene costruita sui dati forniti dal Cliente in base a uno schema predisposto. (pag. H-4).

**INDEX CON RINVIO ANGOLARE** (pag. H-4).

Tra le altre cose è possibile equipaggiare l'INDEX con un rinvio angolare che permette il montaggio di due teste multiple con l'uscita degli utensili contrapposta.

Tale soluzione, anche se comporta una discreta corsa degli assi, risulta vantaggiosa per quelle lavorazioni in tangenza sulle macchine transfer quando si devono utilizzare teste multiple.

**INDEX CON RIPARTITORE DI MOTO** (pag. H-4).

Il ripartitore di moto è un accessorio che permette di trasmettere il moto del mandrino a due alberi paralleli tra loro posti ad un interasse stabilito.

Da questi alberi, sui quali è ricavata una chiavetta frontale, viene trasmesso il moto per teste multiple o altri accessori.

L'accoppiamento INDEX – RIPARTITORE è l'unico sistema oggi conosciuto che permette ad una unità operatrice di poter eseguire lavorazioni con due teste multiple sulla stessa stazione senza l'ausilio di assi.

## OPERATING PRINCIPLE...

INDEX arises from the need to execute operation using more than one tool on the same working station, in any and all the events where the operating cycle time allows a sequential machining operation.

It can be installed on whatever unit equipped with a spindle motor and which gets a quill provided with a self-centred head assembly deep hole in the collet chuck.

INDEX, as recalled by its name, is an indexing system mounted on the Unit nose.

The precision positioning is carried out through a Hirt crown gear whereas the crown can be clamped and released in two different ways: mechanical and pneumatic.

The mechanical type (INDEX H) can be simply operated along the stroke length of the spindle and using a push rod which operates on the clamp-release system of the crown or a cylinder mounted on the back side of the spindle which operates at oil hydraulic pressure of 45 bar.

The pneumatic type (INDEX P) is operated by a pneumatic cylinder sized as much as the INDEX H and it operates at a pressure of 6 bar.

Both the cylinders are equipped with inductive limit switches indicating the state of the crown in order to allow the rotation.

The INDEX rotary motion is the same one received from the spindle, getting the same rotation direction and speed.

The rotary motion is issued through a joint.

All the options and heads are front-mounted through a joint – with 4 tie rods – which gets a centering diameter and a pin to allow the positioning. The joint is manufactured following the data provided by the Customer according to the detailed model provided. (page H-4).

**INDEX WITH ANGLE GEAR BOX** (page H-4).

Amongst the other things, the INDEX can be equipped with an angle gear box which allows to mount two multiple head with opposed tool output.

Such solution, even if requiring a fairly stroke length of the axes, turns out to be favourable for those tangent machining operations executed by transfer machines when multiple heads are used.

**INDEX WITH MOTION SPLITTER** (page H-4).

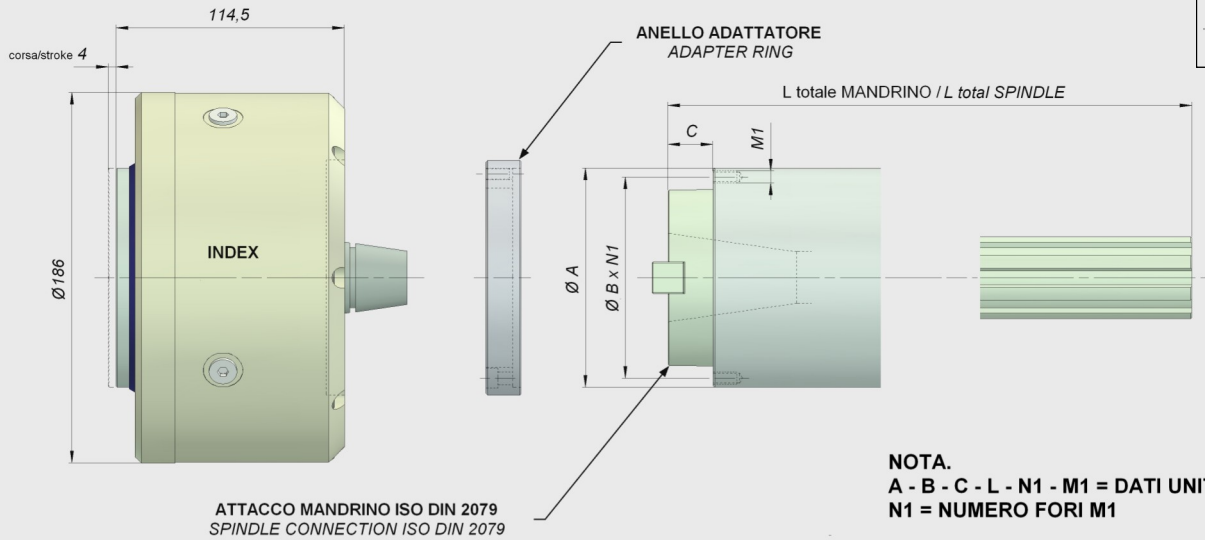
The motor splitter is an option which allows to issue the motion from the spindle to two shafts, parallel to each other, placed at a preset distance between the centres.

These shafts, on which there's a front spindle, issue the motion to the multiple heads or other options and tools.



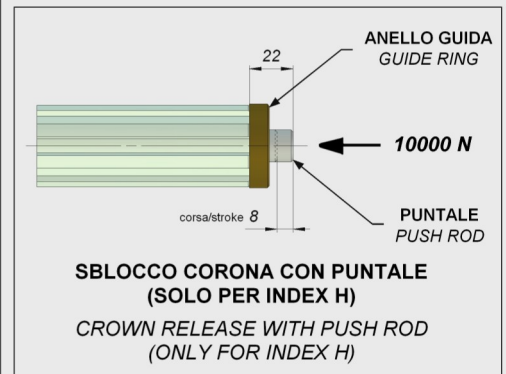
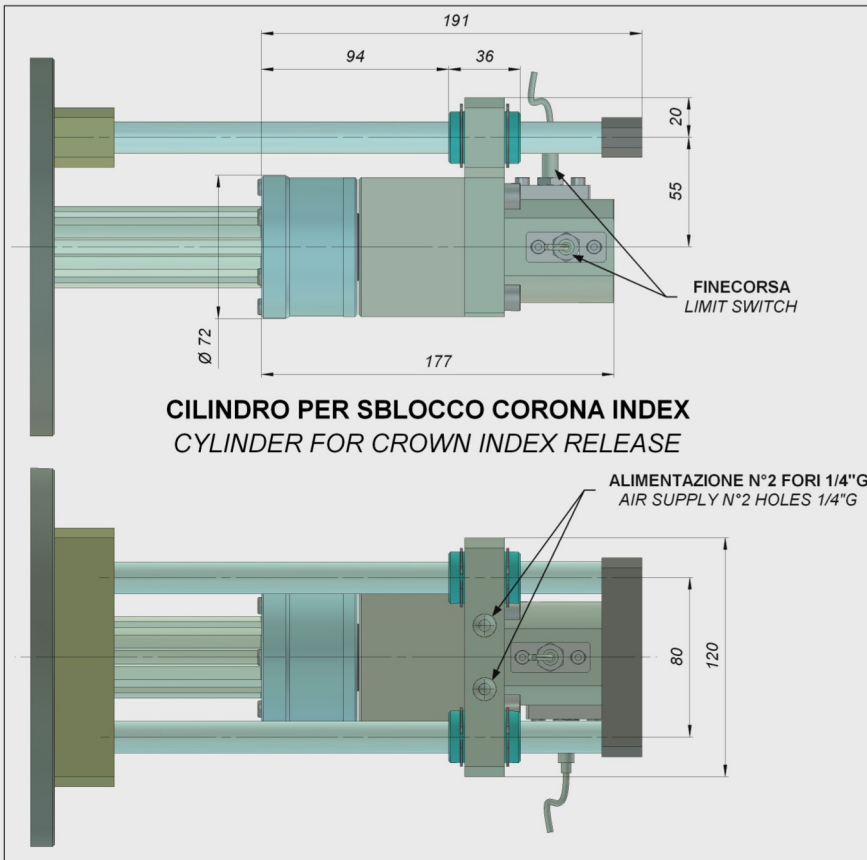


# INDEX P INDEX H



**NOTA.**  
A - B - C - L - N1 - M1 = DATI UNITA'  
N1 = NUMERO FORI M1

**NOTE.**  
A - B - C - L - N1 - M1 = DATA UNIT  
N1 = NUMBER OF HOLES M1



**POSIZIONAMENTO TRAMITE CORONA HIRTH**  
POSITIONING BY HIRTH CROWN GEAR



ANGOLO INDEXAGGIO MINIMO MIN INDEXING ANGLE	COPPIA TRASMISSIBILE TRANSMITTING TORQUE	PRECISIONE DI INDEXAGGIO PRECISION OF INDEXING	MAX POTENZA APPLICABILE MAX APPLICABLE POWER	TEMPO DI INDEXAGGIO (PER ANG. 180°) INDEXING TIME (FOR 180° ANG.)	DIAMETRO CORONA HIRTH DIAMETER HIRTH CROWN	N° GIRI MAX MAX RPM	PESO WEIGHT
5°	Nm 300	± 3"	kW 5,5	sec 1,2	mm 160	rpm 4000	kg 15

**ESEMPIO DI APPLICAZIONE CON TESTA ANGOLARE A 2 MANDRINI**  
**EXAMPLE OF APPLICATION WITH ANGLE HEAD 2 SPINDLES**

GIUNTO FRONTALE TESTA  
 JUNCTION FRONT HEAD

GIUNTO  
 JOINT

INDEX

CANNOTTO UNITA'  
 QUILL UNIT

NOTA.  
 D - E - F - S - H1 - H2 - N2 - M2 = DATI TESTA  
 N2 = NUMERO FORI M2

NOTE.  
 D - E - F - S - H1 - H2 - N2 - M2 = DATA HEAD  
 N2 = NUMBER OF HOLES M2

**INDEX + RINVIO ANGOLARE**  
**INDEX + ANGLE GEAR BOX**

UNI 8953 - 6x16x20 NT

4 corsa/stroke

RATIO 1:1  
 MAX 2000 RPM

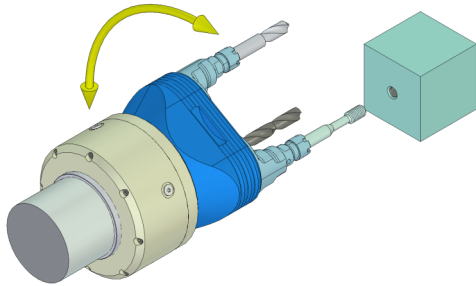
**INDEX + RIPARTITORE DI MOTO**  
**INDEX + MOTION SPLITTER**

220 (standard)

RATIO 1:1  
 MAX 3000 RPM

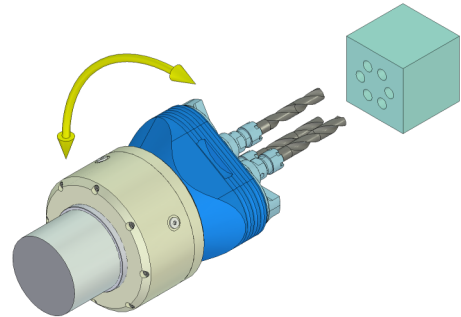
corsa stroke 4





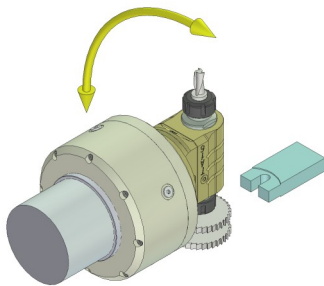
Lavorazioni sequenziali sullo stesso asse.

*Sequential machining operations executed on the same axis.*



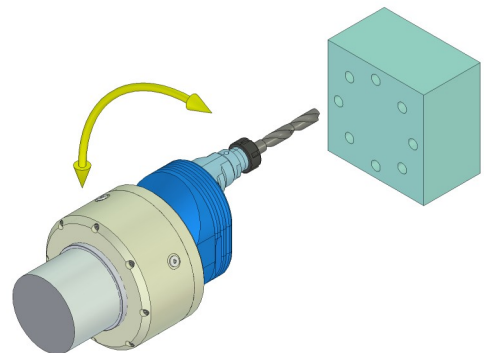
Serie circolare di lavorazioni anche a interassi minimi.

*Circular machining operations also executed on a minimum distance between centres.*



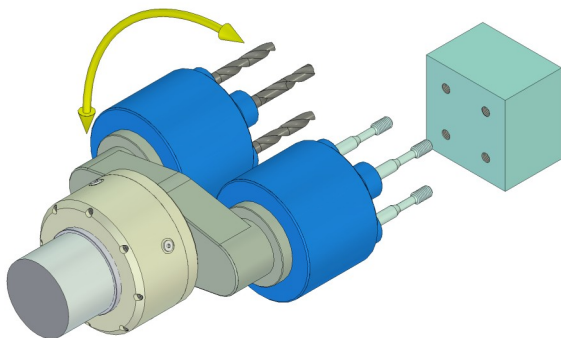
Lavorazioni sequenziali con testa angolare a due mandrini.

*Sequential machining operations executed by angle head with two spindles.*



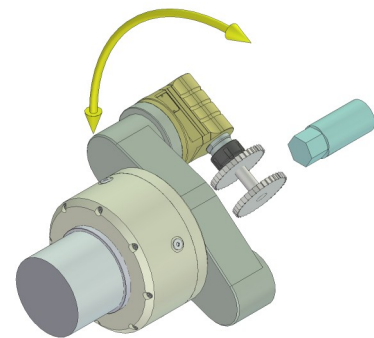
Lavorazioni in circolo con testa a fuso decentrabile.

*Circular machining operations with shifting (from the centre) spindle head.*



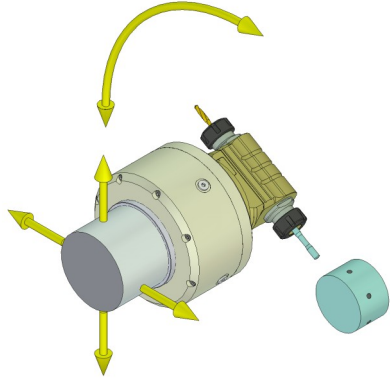
Lavorazioni sequenziali frontali con teste multiple e ripartitore di moto.

*Sequential front machining operations executed by multiple heads and motion splitter.*



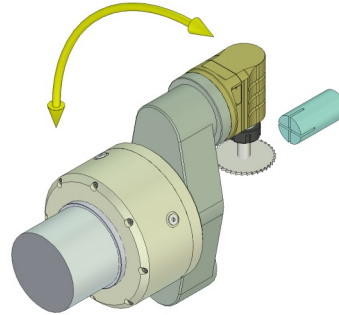
Fresature poligonali frontali con ripartitore di moto e testa ad angolo.

*Polygonal front milling executed by motion splitter and angle head.*



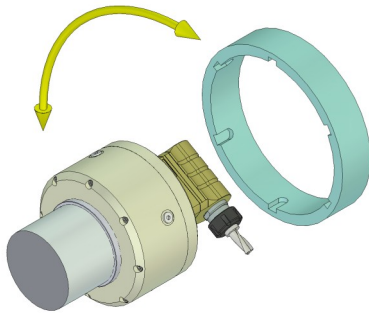
Lavorazioni singole o sequenziali su più angoli senza rotazione del pezzo.

*Single or sequential multi-angles machining operations without rotating the piece.*



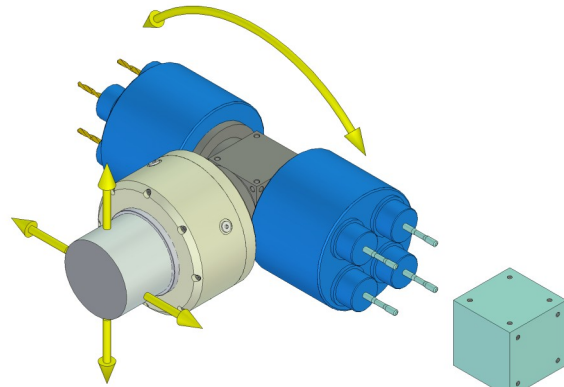
Tagli frontali su più angoli.

*Multi-angles front cutting.*



Fresature interne su più angoli.

*Multi-angles internal milling.*

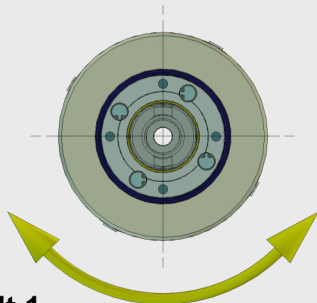


Lavorazioni sequenziali radiali con teste multiple e rinvio angolare.

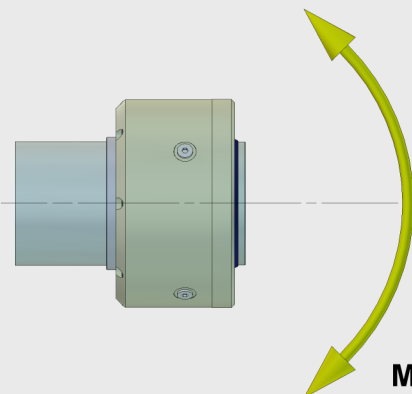
*Sequential radial machining operations executed by multiple heads and angle gear box.*

**COPPIE MAX APPLICABILI**  
**MAX APPLICABLE TORQUES**

	Mt 1	Mt 2
	Nm	Nm
<b>INDEX H</b>	380	250
<b>INDEX P</b>	575	380



**Mt 1**



**Mt 2**





**È vietata la riproduzione, anche parziale, del presente catalogo senza l'autorizzazione scritta della SORDONI.  
Per l'evoluzione tecnologica del prodotto possono essere apportate modifiche in qualsiasi momento e senza preavviso.**

Unauthorized reproduction and/or distribution of the contents of this catalogue in whole, or in part, by any means is strictly prohibited without the prior written consent of SORDONI.  
With regard to the state of the art in the product development, changes can be applied any time and without prior notice.





**SORDONI SAS**

Via San Giuseppe, 17 - 60020 Camerata Picena (AN)  
Tel. +39.071.946037 - Fax +39.071.946434  
info@sordoni.it - www.sordoni.it

