

METAL

RANGE OF COMPONENTS FOR METAL WORKING
GAMMA DI COMPONENTI PER LA LAVORAZIONE DEL METALLO



MORE VALUE
FOR YOUR MACHINE

HSD
MECHATRONICS

CONTENTS INDICE

HSD is one of the leading world manufacturers of electrospindles, bi-rotary heads and technologically advanced components for machining metal, alloys, composite materials and wood. It boasts a structure of 8,000 sq. meters, organized according to the principles of "just-in-time" production. Its headquarters is in Italy, with 5 branches located in the main market countries.

HSD progetta, produce e commercializza elettromandrini, teste birotative e componenti tecnologicamente avanzati per la lavorazione del metallo, leghe, materiali compositi e legno. Vanta una struttura di 8.000 mq organizzata secondo i principi della produzione "Just in time". Opera attraverso l'Headquarters in Italia e 5 sedi localizzate nei principali mercati mondiali.

METAL RANGE
GAMMA METALLO

P. 6/7



ELECTROSPINDLES
ELETTROMANDRINI

P. 8/9



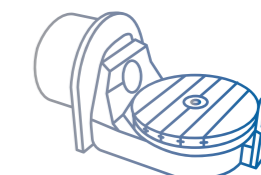
1-AXIS AND 2-AXIS HEADS
TESTE A 1, 2 ASSI

P. 30/31



ROTARY TABLES
TAVOLE ROTANTI

P. 42/43



**MORE
VALUE
FOR YOUR
MACHINE**

**FROM OUR
EXTENDED
SUPPLY CHAIN**

Extended Supply Chain means combining all the production processes, from the purchase of raw materials to delivery to the customer and all the processing phases in between, with the aim of increasing quality and efficiency.

For HSD is important to work efficiently so as to ensure safety, reliability and environmental sustainability throughout.

Extended Supply Chain significa integrare tutti i processi produttivi, dall'acquisizione della materia prima, alla consegna presso il cliente, passando attraverso la produzione con l'obiettivo di aumentarne la qualità e l'efficienza. Per HSD è strategico lavorare in maniera efficiente in modo da garantire sicurezza, affidabilità e sostenibilità ambientale in tutti i processi.

**MORE
VALUE
FOR YOUR
MACHINE**

**FROM OUR
LEAN PRODUCTION**

“Lean Production” is the in-depth knowledge of all the production processes, fundamental for eliminating waste and respecting the “Time to market” - a key market element that begins with the customer’s request and ends with the delivery of the finished product.

At HSD, we’ve developed a logistic and production model that can meet all our customers requests in a quick, flexible manner for both catalogue products and personalised items.

La “Lean Production” e la conoscenza approfondita di tutti i processi produttivi, sono asset indispensabili per eliminare gli sprechi e rispettare il “Time to market” - il tempo di attraversamento che intercorre tra la richiesta da parte del cliente e la consegna del prodotto - elemento chiave del mercato.

HSD ha sviluppato un modello logistico e produttivo in grado di rispondere in maniera veloce e flessibile ad ogni richiesta del cliente offrendo sia prodotti standard che prodotti personalizzati.

ES

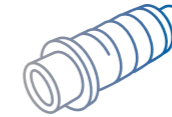
MACHINE APPLICATION

- 3-axis vertical machining centres
 - 5-axis machining centres with rotary table
 - **Centro di lavoro verticale 3 assi**
 - **Macchine 5 assi con tavola rotante**
-
- 5-axis vertical / horizontal machining centres
 - **Centro di lavoro verticale / orizzontale 5 assi**
-
- Transfer machines / 3-axis machine
 - **Macchine Transfer / Macchina 3 assi**

KEY FEATURE

- Vertical / Tilting installation
 - Milling and turning operations
 - **Installazione verticale / basculante**
 - **Operazioni di fresatura e tornitura**
-
- High torque / High power / Used in 2-axis heads
 - **Alta coppia / Alta potenza / Utilizzati su teste 2 assi**
-
- High speed / Compactness
 - **Alta velocità / Compattezza**

ES10 Line



ES5 Line



ES3 Line



HS

MACHINE APPLICATION

- 5-axis vertical / horizontal machining centres
 - **Centro di lavoro verticale / orizzontale 5 assi**
-
- 5-axis vertical / horizontal machining centres
 - **Centro di lavoro verticale/orizzontale 5 assi**
-
- 5-axis vertical / horizontal machining centres
 - **Centro di lavoro verticale / orizzontale 5 assi**

KEY FEATURE

- Direct-drive axis / High accuracy / High speed
 - **Motori coppia sugli assi / Alta precisione / Alta velocità**
-
- High torque / High power / Used in 2-axis heads
 - **Alta coppia / Alta potenza / Utilizzati su teste 2 assi**
-
- Direct-drive axis / High accuracy / Undercut milling
 - **Motori coppia sugli assi / Alta precisione / Operazioni di fresatura in sottosquadro**

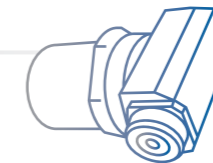
HS Line



HST Line



FA Line



RT

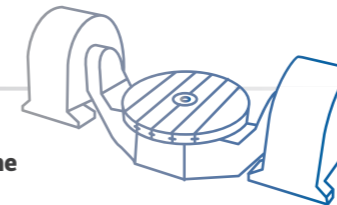
MACHINE APPLICATION

- 5-axis vertical / horizontal machining centres
 - **Centro di lavoro verticale / orizzontale 5 assi**
-
- 5-axis vertical/horizontal machining centres
 - **Centro di lavoro verticale / orizzontale 5 assi**
-
- 4/5-axis vertical / horizontal machining centres
 - **Centro di lavoro verticale / orizzontale 4 / 5 assi**

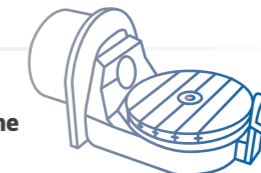
KEY FEATURE

- Direct-drive axis / High torque / High rigidity
 - **Motori coppia sugli assi / Alta coppia / Alta rigidità**
-
- Direct-drive axis / High flexibility / Compact design
 - **Motori coppia sugli assi / Alta flessibilità / Design compatto**
-
- Direct-drive axis / High accuracy / High speed
 - **Motori coppia sugli assi / Alta precisione / Alta velocità**

RCT Line



RBT Line



RHT Line



ES Electrospindles
Elettromandrini

HS 1-axis and
2-axis heads
Teste a 1 e 2 assi

RT Rotary tables
Tavole rotanti

ELECTROSPINDLES ELETTRMANDRINI

Manufactured by the thousand for a large number of applications, our electrospindles for metal machining feature a wide range of power levels and rotation speeds, always guaranteeing excellent reliability.

Prodotti in migliaia di esemplari per molteplici applicazioni, gli elettromandrini per la lavorazione dei metalli, sono caratterizzati da un ampio range di potenza e velocità di rotazione, senza rinunciare ad un'elevata affidabilità.

ES



ELECTROSPINDLES ELETTRMANDRINI

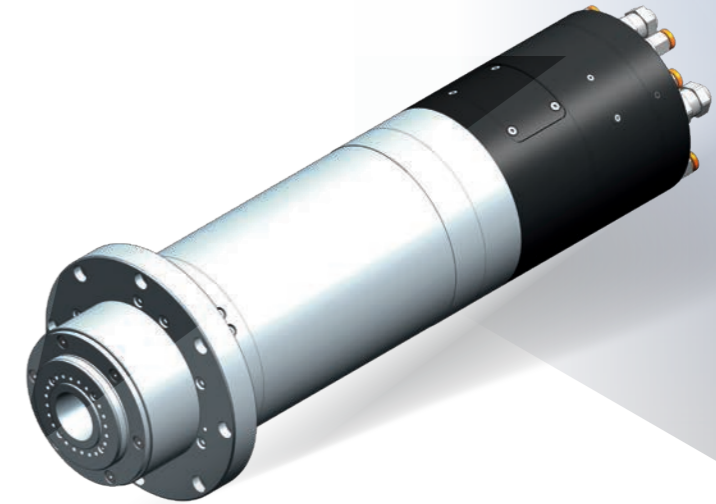


ES329

Centring diameter Diametro di centraggio	Ø 100 mm
Torque S1/S6 (40%) Coppia S1/S6 (40%)	3,2 / 3,8 Nm
Max speed Velocità massima	40.000 rpm
Motor technology Tecnologia motore	Asynchronous
Power S1/S6 (40%) Potenza S1/S6 (40%)	6 / 7,2 kW
Tool coupling Attacco utensile	HSK E32
Bearings lubrication Lubrificazione cuscinetti	Grease

HSC

INDEX METAL



ES334

Centring diameter Diametro di centraggio	Ø 120 mm
Torque S1/S6 (40%) Coppia S1/S6 (40%)	5,7 / 6,8 Nm
Max speed Velocità massima	30.000 rpm
Motor technology Tecnologia motore	Asynchronous
Power S1/S6 (40%) Potenza S1/S6 (40%)	3,6 / 4,3 kW
Tool coupling Attacco utensile	BT30 / HSK E40
Bearings lubrication Lubrificazione cuscinetti	Grease / Air Oil
Fluid distributor Distributore fluidico	✓

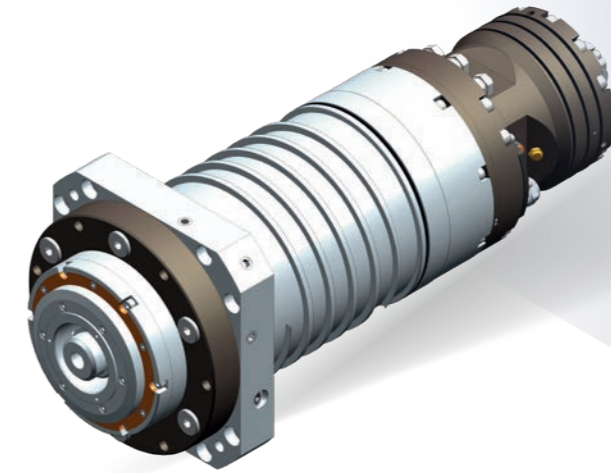
HSC



ES301

Centring diameter Diametro di centraggio	Ø 130 mm	Ø 130 mm
Torque S1/S6 (40%) Coppia S1/S6 (40%)	24 / 29,6 Nm	50 / 60 Nm
Max speed Velocità massima	6.000 rpm	2.500 rpm
Motor technology Tecnologia motore	Synchronous	Synchronous
Power S1/S6 (40%) Potenza S1/S6 (40%)	3,8 / 4,6 kW	5,8 / 6,9 kW
Tool coupling Attacco utensile	HSK C63 (HSK A63 on request)	HSK C63 (HSK A63 on request)
Bearings lubrication Lubrificazione cuscinetti	Grease	Grease
Fluid distributor Distributore fluidico	✓	✓

HSC



ES505

Centring diameter Diametro di centraggio	Ø 140 mm	Ø 140 mm
Torque S1/S6 (40%) Coppia S1/S6 (40%)	30 / 36 Nm	48 / 57,5 Nm
Max speed Velocità massima	24.000 rpm	24.000 rpm
Motor technology Tecnologia motore	Synchronous	Synchronous
Power S1/S6 (40%) Potenza S1/S6 (40%)	25 / 30 kW	40 / 48 kW
Tool coupling Attacco utensile	HSK A63	HSK A63
Bearings lubrication Lubrificazione cuscinetti	Grease / Air Oil	Grease / Air Oil
Fluid distributor Distributore fluidico	✓	✓
Vibration sensor Sensore di vibrazione	✓ (with housing)	✓ (with housing)

On request:
Su richiesta:
Extension sensor
Sensore di allungamento
Cooling housing
Housing per raffreddamento



HST LINE



HST LINE

HPC

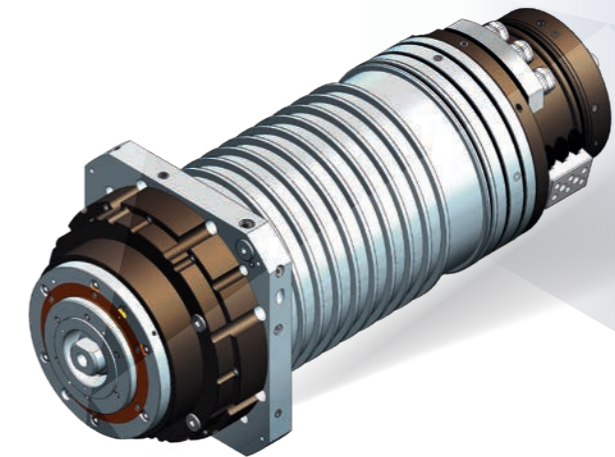
Model Modello	HST610 Single side HST610 Double Side	HST610 Single Side HST610 Double side
Compatible with 2-axis head Compatibile con testa 2 assi	p. 34, p. 35	p. 34, p. 35



ES332

Centring diameter Diametro di centraggio	Ø 150 mm
Torque S1/S6 (40%) Coppia S1/S6 (40%)	10,3 / 12,4 Nm
Max speed Velocità massima	32.000 rpm
Motor technology Tecnologia motore	Asynchronous
Power S1/S6 (40%) Potenza S1/S6 (40%)	13 / 15,6 kW
Tool coupling Attacco utensile	HSK A40 / E40
Bearings lubrication Lubrificazione cuscinetti	Grease / Air Oil
Fluid distributor Distributore fluidico	✓

HSC



ES510

Centring diameter Diametro di centraggio	Ø 180 mm	Ø 180 mm
Torque S1/S6 (40%) Coppia S1/S6 (40%)	38 / 46 Nm	48 / 57 Nm
Max speed Velocità massima	24.000 rpm	24.000 rpm
Motor technology Tecnologia motore	Asynchronous	Asynchronous
Power S1/S6 (40%) Potenza S1/S6 (40%)	24 / 28,8 kW	30 / 36 kW
Tool coupling Attacco utensile	HSK A63	HSK A63
Bearings lubrication Lubrificazione cuscinetti	Grease / Air Oil	Grease / Air Oil
Fluid distributor Distributore fluidico	✓	✓
Vibration sensor Sensore di vibrazione	✓ (with housing)	✓ (with housing)

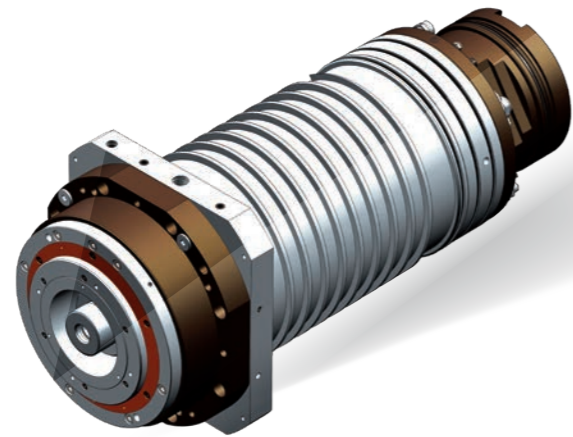
On request:
Su richiesta:
Extension sensor
Sensore di allungamento
Cooling housing
Housing per raffreddamento



HS LINE

HPC

Model Modello	HS678 HS778
Compatible with 2-axis head Compatibile con testa 2 assi	p. 32, p. 33



ES510

Centring diameter Diametro di centraggio	Ø 180 mm	Ø 180 mm
Torque S1/S6 (40%) Coppia S1/S6 (40%)	67 / 87,5 Nm	90 / 120 Nm
Max speed Velocità massima	24.000 rpm	20.000 rpm
Motor technology Tecnologia motore	Synchronous	Synchronous
Power S1/S6 (40%) Potenza S1/S6 (40%)	42 / 55 kW	50 / 67,5 kW
Tool coupling Attacco utensile	HSK A63	HSK A63
Bearings lubrication Lubrificazione cuscinetti	Grease / Air Oil	Grease / Air Oil
Fluid distributor Distributore fluidico	✓	✓
Vibration sensor Sensore di vibrazione	✓ (with housing)	✓ (with housing)

On request:
Su richiesta:
Extension sensor
Sensore di allungamento
Cooling housing
Housing per raffreddamento

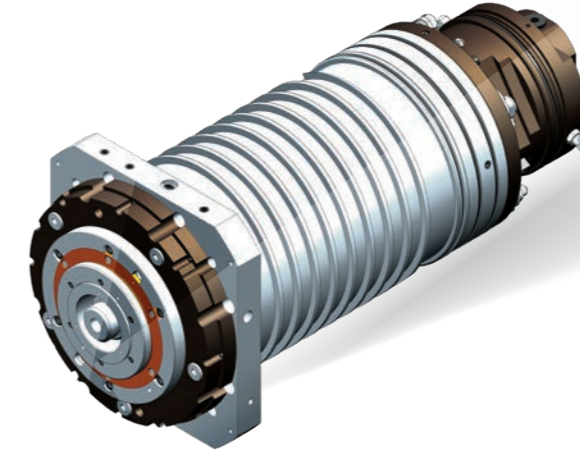


HS LINE



HST LINE

Model Modello	HS678 HS778 HST810 Single side	HST810 Double side
Compatible with 2-axis head Compatibile con testa 2 assi	p. 32, p. 33, p. 36	p. 37



ES510

Centring diameter Diametro di centraggio	Ø 180 mm	Ø 180 mm
Torque S1/S6 (40%) Coppia S1/S6 (40%)	95,5 / 124 Nm	55,5 / 75,2 Nm
Max speed Velocità massima	15.000 rpm	28.000 rpm
Motor technology Tecnologia motore	Synchronous	Synchronous
Power S1/S6 (40%) Potenza S1/S6 (40%)	50 / 65 kW	70 / 94,5 kW
Tool coupling Attacco utensile	HSK A100	HSK A63
Bearings lubrication Lubrificazione cuscinetti	Grease / Air Oil	Grease / Air Oil
Fluid distributor Distributore fluidico	✓	✓
Vibration sensor Sensore di vibrazione	✓ (with housing)	✓ (with housing)

On request:
Su richiesta:
Extension sensor
Sensore di allungamento
Cooling housing
Housing per raffreddamento



HST LINE



HST LINE

Model Modello	HST810 Single side HST810 Double side	HST810 Double side
Compatible with 2-axis head Compatibile con testa 2 assi	p. 36, p. 37	p. 37



ES511

Centring diameter Diametro di centraggio	Ø 190 mm	Ø 190 mm
Torque S1/S6 (40%) Coppia S1/S6 (40%)	124 / 149 Nm	150 / 202 Nm
Max speed Velocità massima	18.000 rpm	13.000 rpm
Motor technology Tecnologia motore	Asynchronous	Synchronous
Power S1/S6 (40%) Potenza S1/S6 (40%)	26 / 31 kW	47 / 63 kW
Tool coupling Attacco utensile	HSK A63 / ISO 40	HSK A100 / ISO 50
Bearings lubrication Lubrificazione cuscinetti	Grease / Air Oil	Grease / Air Oil
Fluid distributor Distributore fluidico	✓	✓
Vibration sensor Sensore di vibrazione	✓ (with housing)	✓ (with housing)

On request:
Su richiesta:
Extension sensor
Sensore di allungamento
Cooling housing
Housing per raffreddamento

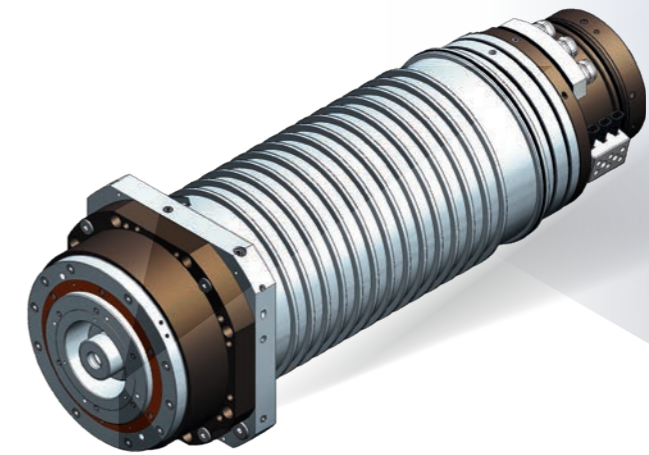


FA LINE



HST LINE

Model Modello	FA290	HST810 Double side
Compatible with 2-axis head Compatibile con testa 2 assi	p. 39	p. 37



ES511

Centring diameter Diametro di centraggio	Ø 190 mm	Ø 190 mm
Torque S1/S6 (40%) Coppia S1/S6 (40%)	95,5 / 124 Nm	200 / 241 Nm
Max speed Velocità massima	15.000 rpm	13.000 rpm
Motor technology Tecnologia motore	Synchronous	Synchronous
Power S1/S6 (40%) Potenza S1/S6 (40%)	50 / 65 kW	63 / 76 kW
Tool coupling Attacco utensile	HSK A100 / ISO 50	HSK A100 / ISO 50
Bearings lubrication Lubrificazione cuscinetti	Grease / Air Oil	Grease / Air Oil
Fluid distributor Distributore fluidico	✓	✓
Vibration sensor Sensore di vibrazione	✓ (with housing)	✓ (with housing)

On request:
Su richiesta:
Extension sensor
Sensore di allungamento
Cooling housing
Housing per raffreddamento

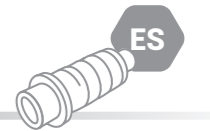




ES1000

Centring diameter Diametro di centraggio	Ø 202 mm	Ø 202 mm
Torque S1/S6 (40%) Coppia S1/S6 (40%)	80 / 112 Nm	85 / 135 Nm
Max speed Velocità massima	14.000 rpm	20.000 rpm
Motor technology Tecnologia motore	Asynchronous	Asynchronous
Power S1/S6 (40%) Potenza S1/S6 (40%)	15 / 21 kW	25 / 40 kW
Tool coupling Attacco utensile	HSK A63 / ISO40	HSK A63 / ISO40
Bearings lubrication Lubrificazione cuscinetti	Grease / Air Oil	Grease / Air Oil
Fluid distributor Distributore fluidico	✓	✓
Vibration sensor Sensore di vibrazione	✓	✓
Extension sensor Sensore di allungamento	✓	✓
Shaft clamping Bloccaggio albero	✓	✓
Bearings variable pre-load Prearico variabile cuscinetti	✓	✓
Shaft kit Kit albero	✓	✓
Cooling housing Housing per raffreddamento	✓ (Ø 210 or Ø 230)	✓ (Ø 210 or Ø 230)

HPC



ES1000

Centring diameter Diametro di centraggio	Ø 202 mm
Torque S1/S6 (40%) Coppia S1/S6 (40%)	130 / 200 Nm
Max speed Velocità massima	15.000 rpm
Motor technology Tecnologia motore	Asynchronous
Power S1/S6 (40%) Potenza S1/S6 (40%)	30 / 46 kW
Tool coupling Attacco utensile	HSK A63 / ISO40
Bearings lubrication Lubrificazione cuscinetti	Grease / Air Oil
Fluid distributor Distributore fluidico	✓
Vibration sensor Sensore di vibrazione	✓
Extension sensor Sensore di allungamento	✓
Shaft clamping Bloccaggio albero	✓
Bearings variable pre-load Prearico variabile cuscinetti	✓
Shaft kit Kit albero	✓
Cooling housing Housing per raffreddamento	✓ (Ø 210 or Ø 230)

HPC



ES514

Centring diameter Diametro di centraggio	Ø 230 mm
Torque S1/S6 (40%) Coppia S1/S6 (40%)	191 / 229 Nm
Max speed Velocità massima	10.000 rpm
Motor technology Tecnologia motore	Asynchronous
Power S1/S6 (40%) Potenza S1/S6 (40%)	34 / 41 kW
Tool coupling Attacco utensile	HSK A100
Bearings lubrication Lubrificazione cuscinetti	Grease
Fluid distributor Distributore fluidico	✓
Vibration sensor Sensore di vibrazione	✓

On request:
Su richiesta:
Cooling housing
Housing per raffreddamento
Extension sensor
Sensore di allungamento
Shaft clamping
Bloccaggio albero



FA LINE



Model Modello	FA290 45°
Compatible with 2-axis head Compatibile con testa 2 assi	p. 40



ES518

Centring diameter Diametro di centraggio	Ø 310 mm	Ø 310 mm
Torque S1/S6 (40%) Coppia S1/S6 (40%)	298 / 358 Nm	410 / 493 Nm
Max speed Velocità massima	8.000 rpm	8.000 rpm
Motor technology Tecnologia motore	Asynchronous	Asynchronous
Power S1/S6 (40%) Potenza S1/S6 (40%)	20 / 24 kW	43 / 51,6 kW
Tool coupling Attacco utensile	HSK A100 / CAPTO C8	HSK A100 / CAPTO C8
Bearings lubrication Lubrificazione cuscinetti	Grease	Grease
Fluid distributor Distributore fluidico	✓	✓
Vibration sensor Sensore di vibrazione	✓	✓

On request:
Su richiesta:
Cooling housing
Housing per raffreddamento
Extension sensor
Sensore di allungamento



HST LINE



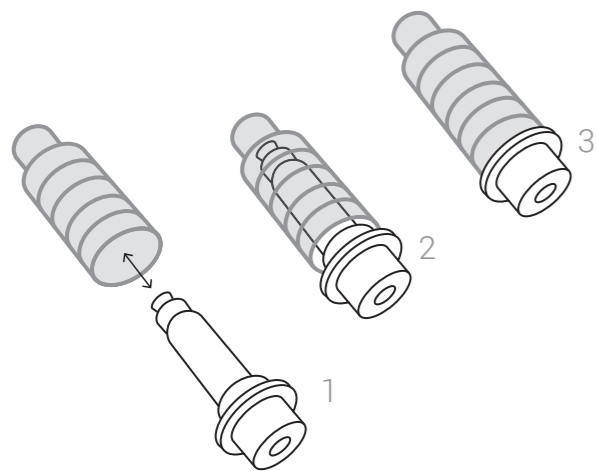
Model Modello	HST910 Double side	HST910 Double side
Compatible with 2-axis head Compatibile con testa 2 assi	p. 38	p. 38



HST LINE

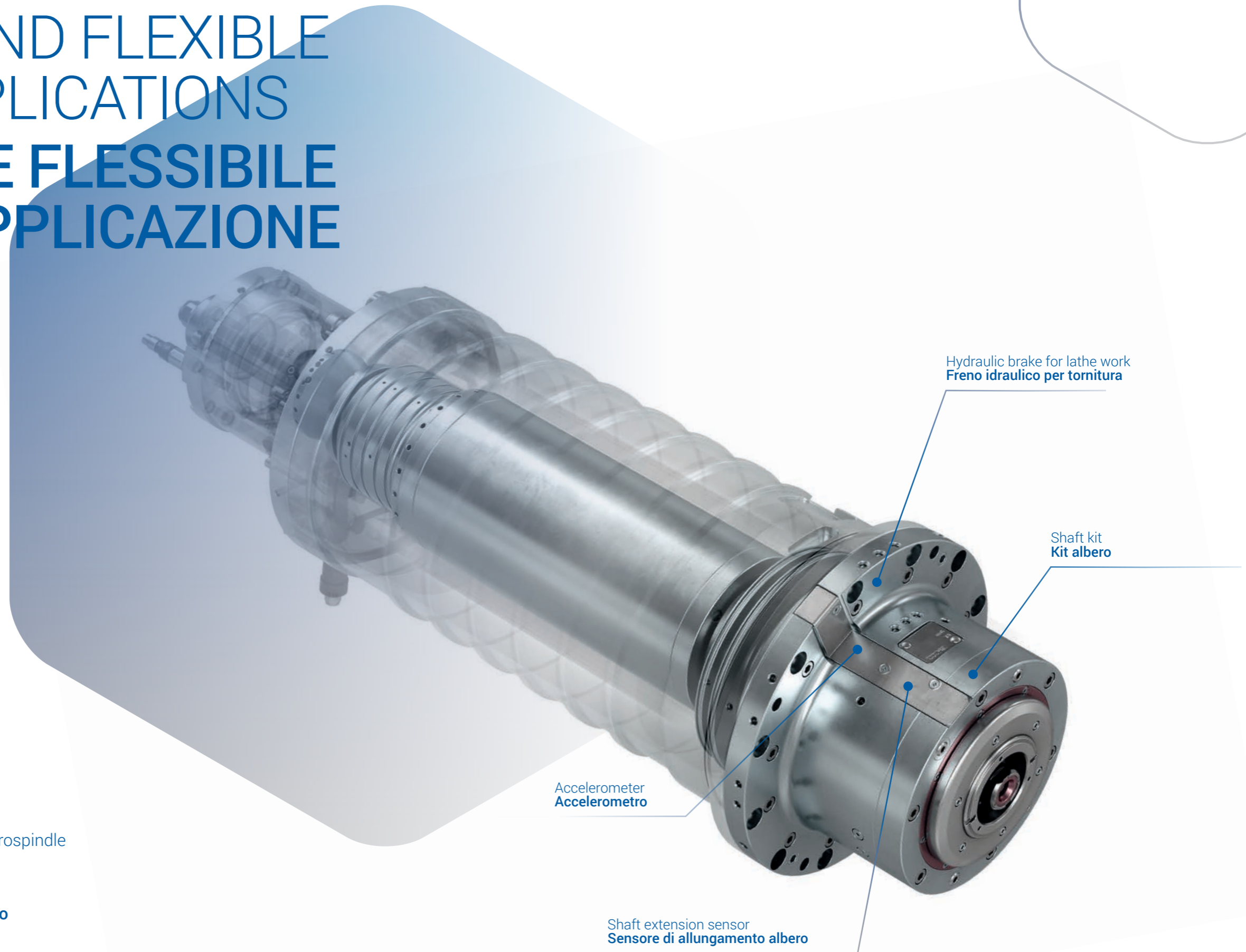
MODULAR AND FLEXIBLE FOR ALL APPLICATIONS

MOLULARE E FLESSIBILE PER OGNI APPLICAZIONE



1. Disassembly of the kit shaft from the electrospindle
2. Assembly of the new kit shaft
3. Restarting of operation

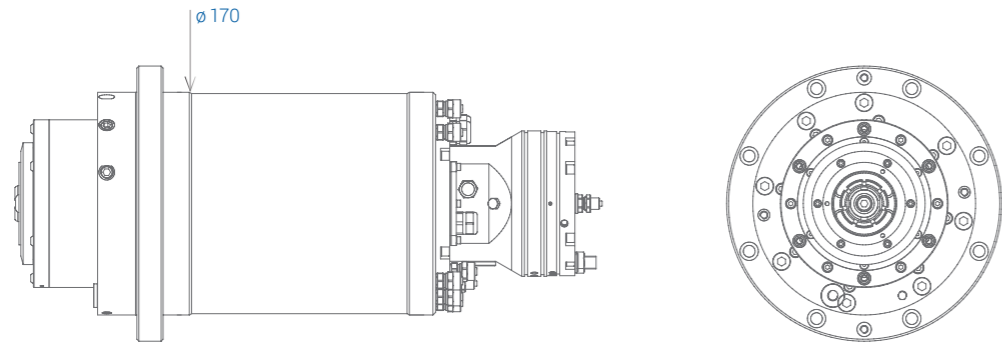
1. Smontaggio kit albero dall'elettromandrino
2. Montaggio del nuovo kit albero
3. Riavvio del funzionamento



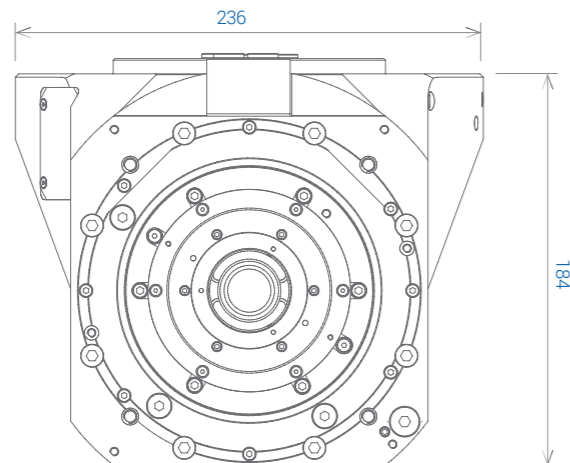
COOLING HOUSING
HOUSING PER RAFFREDDAMENTO

ES505

Round cooling housing version
Versione housing per raffreddamento tondo

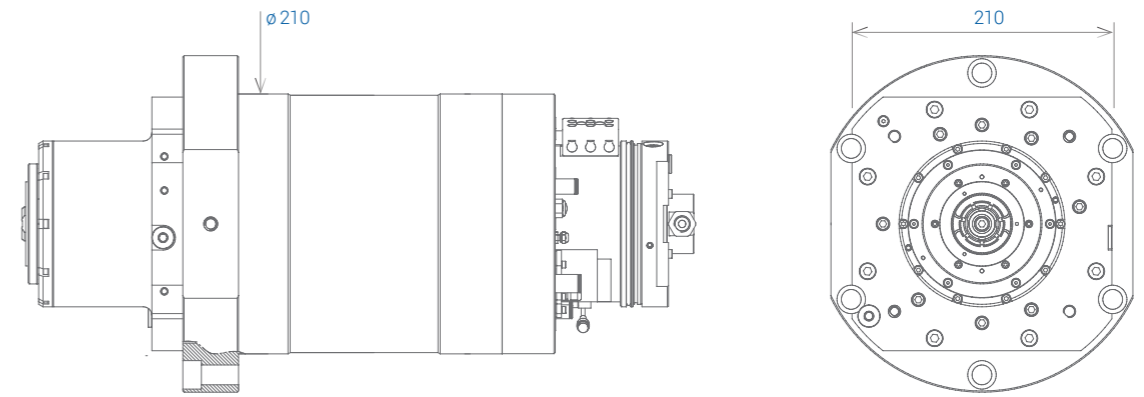


Square cooling housing version
Versione housing per raffreddamento quadrato

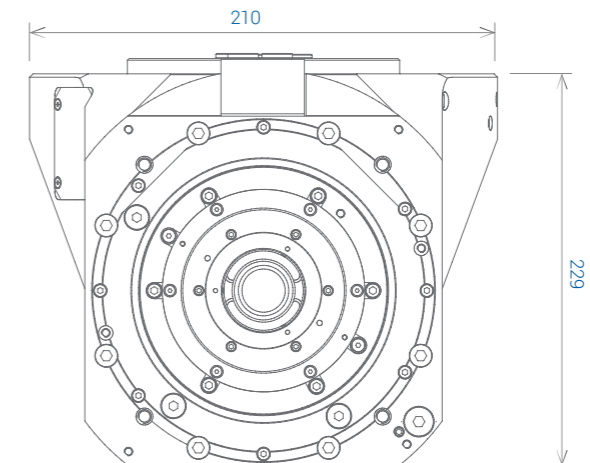


ES510

Round cooling housing version
Versione housing per raffreddamento tondo



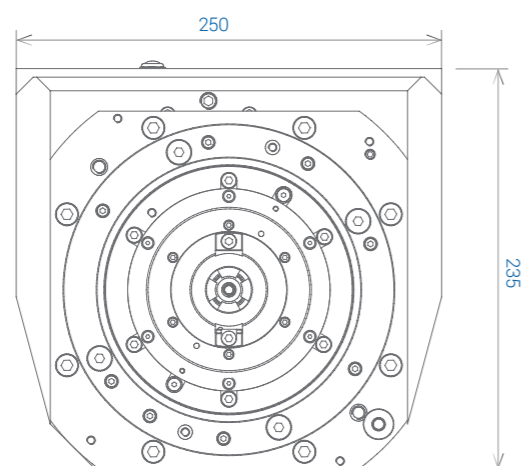
Square cooling housing version
Versione housing per raffreddamento quadrato



COOLING HOUSING
HOUSING PER RAFFREDDAMENTO

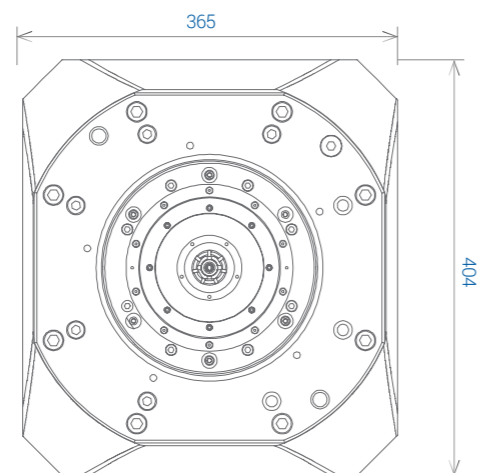
ES511

Square cooling housing version
Versione housing per raffreddamento quadrato



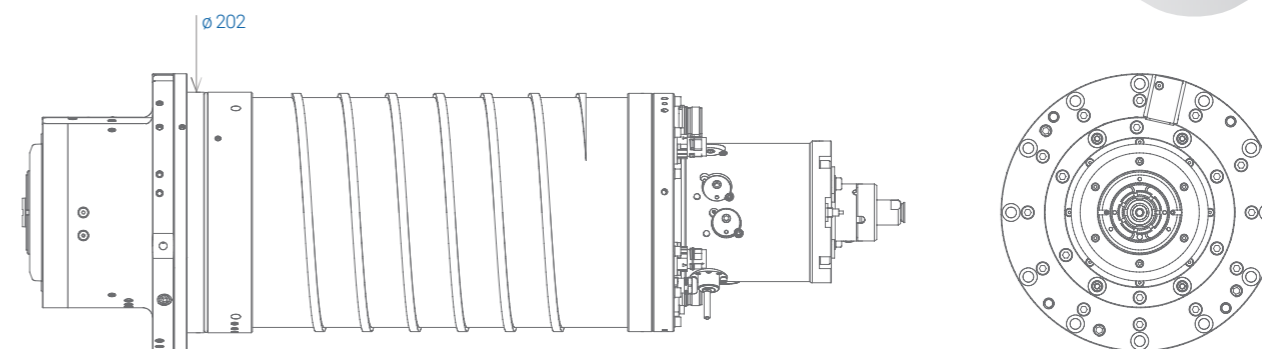
ES518

Square cooling housing version
Versione housing per raffreddamento quadrato

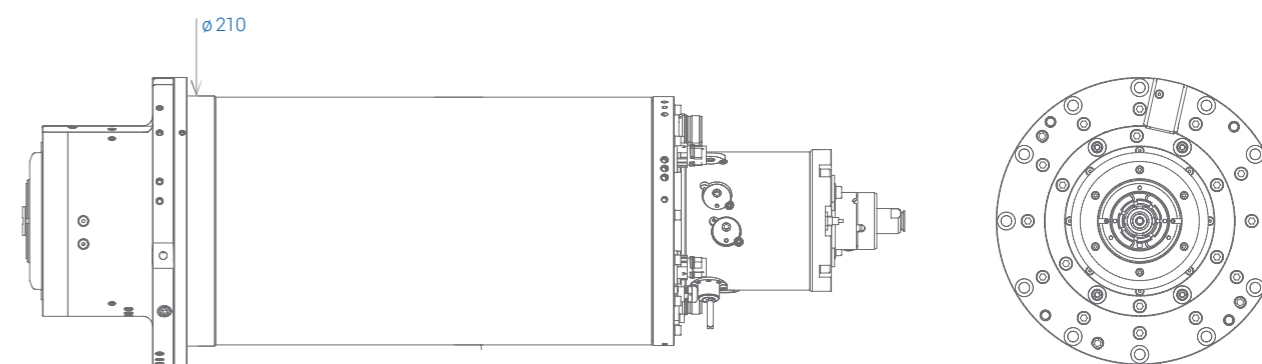


ES1000

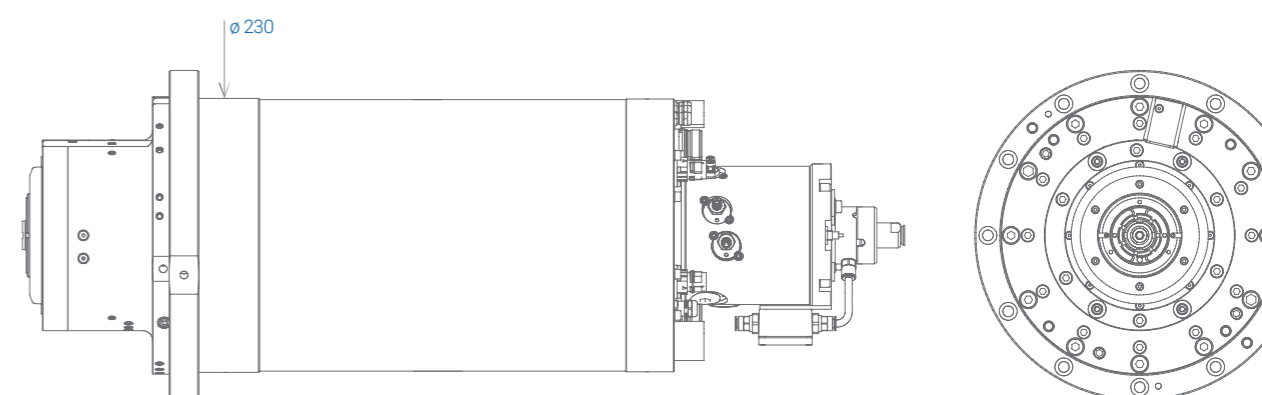
Round cooling housing version
Versione housing per raffreddamento tondo



Steel cooling sleeve
Camicia di raffreddamento in acciaio



Square cooling housing version
Versione housing per raffreddamento quadrato



1-AXIS AND 2-AXIS HEADS TESTE A 1 E 2 ASSI

Our electroheads represent the most recent example of innovation combined with technology, with numerous choices of single or double-side structures (fork-type) and 1-axis or 2-axis heads.

Le elettroteste rappresentano la sintesi più recente tra innovazione e tecnologia, con molteplici possibilità di scelta tra strutture monospalla e doppiaspalla e con teste a 1, 2 assi.



1-AXIS AND 2-AXIS HEADS TESTE A 1 E 2 ASSI



HS678

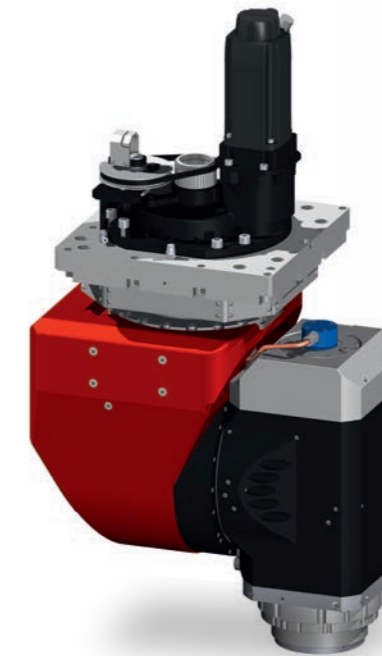
Standard servomotors Servomotore standard	Siemens, Fanuc, Yaskawa
Max. A-axis torque Coppia max. asse A	500 / 1200 Nm
Max. C-axis torque Coppia max. asse C	500 / 1200 Nm
A-axis brake clamping torque Coppia di bloccaggio freni asse A	1080 Nm
C-axis brake clamping torque Coppia di bloccaggio freni asse C	1080 Nm
Max. A-axis rotation speed Max velocità di rotazione asse A	120° / sec
Max. C-axis rotation speed Max velocità di rotazione asse C	200° / sec
Measuring system accuracy - A Precisione sistema di misura A	30 arcsec
Measuring system accuracy - C Precisione sistema di misura C	30 arcsec
A-axis rotation angle Angolo di rotazione asse A	±120°
C-axis rotation angle Angolo di rotazione asse C	±245°



ES5 LINE

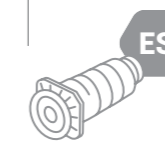
HPC

Model Modello	ES510	38 / 46 Nm
Compatible with electrospindle Compatibile con elettromandrino	p. 15	



HS778

Standard servomotors Servomotore standard	Siemens, Fanuc, Yaskawa
Max. A-axis torque Coppia max. asse A	1000 / 2400 Nm
Max. C-axis torque Coppia max. asse C	1000 / 2400 Nm
A-axis brake clamping torque Coppia di bloccaggio freni asse A	2000 Nm
C-axis brake clamping torque Coppia di bloccaggio freni asse C	3000 Nm
Max. A-axis rotation speed Max velocità di rotazione asse A	140° / sec
Max. C-axis rotation speed Max velocità di rotazione asse C	250° / sec
Measuring system accuracy - A Precisione sistema di misura A	30 arcsec
Measuring system accuracy - C Precisione sistema di misura C	30 arcsec
A-axis rotation angle Angolo di rotazione asse A	±100°
C-axis rotation angle Angolo di rotazione asse C	±262°



ES5 LINE

HPC

Model Modello	ES510	38 / 46 Nm
Compatible with electrospindle Compatibile con elettromandrino	p. 15	

1-AXIS AND 2-AXIS HEADS TESTE A 1 E 2 ASSI

DIRECT
DRIVE



HST610 SINGLE SIDE

Standard servomotors Servomotore standard	HSD direct drive axis
Max. A-axis torque Coppia max. asse A	480 Nm
Max. C-axis torque Coppia max. asse C	680 Nm
A-axis brake clamping torque Coppia di bloccaggio freni asse A	1200 Nm
C-axis brake clamping torque Coppia di bloccaggio freni asse C	2000 Nm
Max. A-axis rotation speed Max velocità di rotazione asse A	180° / sec
Max. C-axis rotation speed Max velocità di rotazione asse C	180° / sec
Measuring system accuracy - A Precisione sistema di misura A	4 arcsec
Measuring system accuracy - C Precisione sistema di misura C	4 arcsec
A-axis rotation angle Angolo di rotazione asse A	±110°
C-axis rotation angle Angolo di rotazione asse C	±360°



ES5 LINE

HPC

Model Modello	ES505
Compatible with electrospindle Compatibile con elettromandrino	p. 13

DIRECT
DRIVE



HST610 DOUBLE SIDE

Standard servomotors Servomotore standard	HSD direct drive axis
Max. A-axis torque Coppia max. asse A	480 Nm
Max. C-axis torque Coppia max. asse C	680 Nm
A-axis brake clamping torque Coppia di bloccaggio freni asse A	1200 Nm
C-axis brake clamping torque Coppia di bloccaggio freni asse C	2000 Nm
Max. A-axis rotation speed Max velocità di rotazione asse A	180° / sec
Max. C-axis rotation speed Max velocità di rotazione asse C	180° / sec
Measuring system accuracy - A Precisione sistema di misura A	5 arcsec
Measuring system accuracy - C Precisione sistema di misura C	4 arcsec
A-axis rotation angle Angolo di rotazione asse A	±110°
C-axis rotation angle Angolo di rotazione asse C	±360°



ES5 LINE

HPC

Model Modello	ES505	30/36 Nm 48/57,5 Nm
Compatible with electrospindle Compatibile con elettromandrino	p. 13	

1-AXIS AND 2-AXIS HEADS TESTE A 1 E 2 ASSI

DIRECT
DRIVE



HST810 SINGLE SIDE

Standard servomotors Servomotore standard	HSD direct drive axis
Max. A-axis torque Coppia max. asse A	707 Nm
Max. C-axis torque Coppia max. asse C	1250 Nm
A-axis brake clamping torque Coppia di bloccaggio freni asse A	2000 Nm
C-axis brake clamping torque Coppia di bloccaggio freni asse C	4000 Nm
Max. A-axis rotation speed Max velocità di rotazione asse A	180° / sec
Max. C-axis rotation speed Max velocità di rotazione asse C	180° / sec
Measuring system accuracy - A Precisione sistema di misura A	2 arcsec
Measuring system accuracy - C Precisione sistema di misura C	2 arcsec
A-axis rotation angle Angolo di rotazione asse A	±110°
C-axis rotation angle Angolo di rotazione asse C	±360°



ES5 LINE

HPC

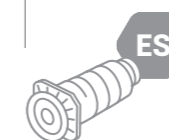
Model Modello	ES510
Compatible with electrospindle Compatibile con elettromandrino	p. 16-18

DIRECT
DRIVE



HST810 DOUBLE SIDE

Standard servomotors Servomotore standard	HSD direct drive axis
Max. A-axis torque Coppia max. asse A	1414 Nm
Max. C-axis torque Coppia max. asse C	1250 Nm
A-axis brake clamping torque Coppia di bloccaggio freni asse A	4000 Nm
C-axis brake clamping torque Coppia di bloccaggio freni asse C	4000 Nm
Max. A-axis rotation speed Max velocità di rotazione asse A	180° / sec
Max. C-axis rotation speed Max velocità di rotazione asse C	180° / sec
Measuring system accuracy - A Precisione sistema di misura A	2 arcsec
Measuring system accuracy - C Precisione sistema di misura C	2 arcsec
A-axis rotation angle Angolo di rotazione asse A	±110°
C-axis rotation angle Angolo di rotazione asse C	±360°



ES5 LINE

HPC

Model Modello	ES510	90/120 Nm 55.7/75.2 Nm 95.5/124 Nm	ES511	150/202 Nm
Compatible with electrospindle Compatibile con elettromandrino	p. 16-18		p. 18	



ES5 LINE

1-AXIS AND 2-AXIS HEADS TESTE A 1 E 2 ASSI

DIRECT
DRIVE



HST910 DOUBLE SIDE

Standard servomotors Servomotore standard	HSD direct drive axis
Max. A-axis torque Coppia max. asse A	2400 Nm
Max. C-axis torque Coppia max. asse C	3000 Nm
A-axis brake clamping torque Coppia di bloccaggio freni asse A	6000 Nm
C-axis brake clamping torque Coppia di bloccaggio freni asse C	8000 Nm
Max. A-axis rotation speed Max velocità di rotazione asse A	360° / sec
Max. C-axis rotation speed Max velocità di rotazione asse C	360° / sec
Measuring system accuracy - A Precisione sistema di misura A	2 arcsec
Measuring system accuracy - C Precisione sistema di misura C	2 arcsec
A-axis rotation angle Angolo di rotazione asse A	±110°
C-axis rotation angle Angolo di rotazione asse C	±360°



ES5 LINE

HPC

Model Modello	ES518	298/358 Nm 410/493 Nm
Compatible with electrospindle Compatibile con elettromandrino	p. 23	

DIRECT
DRIVE



FA290

Standard servomotors Servomotore standard	HSD direct drive axis
Max. A-axis torque Coppia max. asse A	-
Max. C-axis torque Coppia max. asse C	750 Nm
A-axis brake clamping torque Coppia di bloccaggio freni asse A	-
C-axis brake clamping torque Coppia di bloccaggio freni asse C	4000 Nm
Max. A-axis rotation speed Max velocità di rotazione asse A	-
Max. C-axis rotation speed Max velocità di rotazione asse C	240° / sec
Measuring system accuracy - A Precisione sistema di misura A	-
Measuring system accuracy - C Precisione sistema di misura C	5 arsec
A-axis rotation angle Angolo di rotazione asse A	-
C-axis rotation angle Angolo di rotazione asse C	±120°



ES5 LINE

HPC

Model Modello	ES511	124/149 Nm
Compatible with electrospindle Compatibile con elettromandrino	p. 18	

1-AXIS AND 2-AXIS HEADS
TESTE A 1 E 2 ASSI

DIRECT
DRIVE



FA290 45°

Standard servomotors Servomotore standard	HSD direct drive axis
Max. A-axis torque Coppia max. asse A	-
Max. C-axis torque Coppia max. asse C	1679 Nm
A-axis brake clamping torque Coppia di bloccaggio freni asse A	-
C-axis brake clamping torque Coppia di bloccaggio freni asse C	4000 Nm
Max. A-axis rotation speed Max velocità di rotazione asse A	-
Max. C-axis rotation speed Max velocità di rotazione asse C	480° / sec
Measuring system accuracy - A Precisione sistema di misura A	-
Measuring system accuracy - C Precisione sistema di misura C	2 arcsec
A-axis rotation angle Angolo di rotazione asse A	-
C-axis rotation angle Angolo di rotazione asse C	±30°/±180°



ES5 LINE

HPC

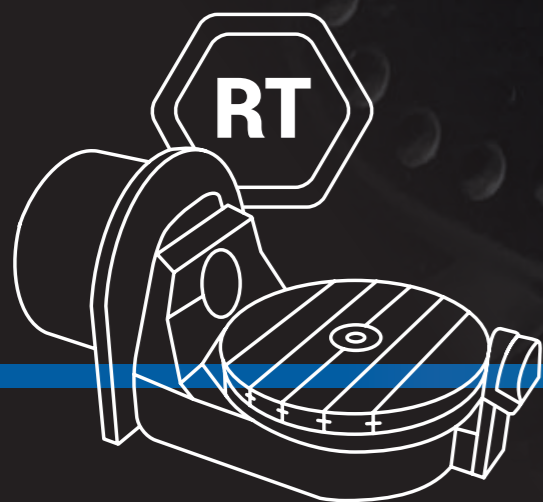
Model Modello	ES510 ES514	90 / 120 Nm 191/229 Nm
Compatible with electrospindle Compatibile con elettromandrino	p. 16, p. 22	



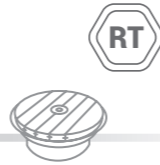
ROTARY TABLES TAVOLE ROTANTI

HSD produces a wide range of rotary tables, both single-sided and doublesided.

HSD produce un'ampia gamma di tavole rotanti monospalla e doppiaspalla.



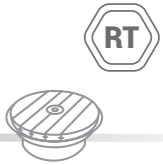
DIRECT
DRIVE



RHT6MX

Table plate size Dimensione piattello	600 / 650 / 700 mm
Motor technology Tecnologia motore	Direct Drive
Max load Carico max.	2000 Kg
Tilting axis stroke Corsa asse inclinabile	-
Weight Peso	~ 470 Kg
Axis Asse	Rotary
Measuring system accuracy Precisione sistema di misura	+/-2,5 arcsec
Clamping torque (hydraulic) Coppia di bloccaggio (idraulico)	4500 Nm
Max speed Velocità massima	100 rpm
Torque S1 Coppia S1	620 Nm

DIRECT
DRIVE



RHT8MX

Table plate size Dimensione piattello	800 / 1000 mm
Motor technology Tecnologia motore	Direct Drive
Max load Carico max.	2500 Kg
Tilting axis stroke Corsa asse inclinabile	-
Weight Peso	~ 750 Kg
Axis Asse	Rotary
Measuring system accuracy Precisione sistema di misura	+/-2,5 arcsec
Clamping torque (hydraulic) Coppia di bloccaggio (idraulico)	7000 Nm
Max speed Velocità massima	100 rpm
Torque S1 Coppia S1	1300 Nm

M

M

DIRECT
DRIVE



RBM6MA

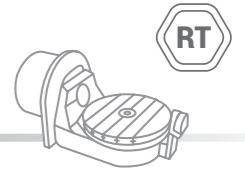
Table plate size Dimensione piattello	500 / 600 / 650 / 750 mm	
Motor technology Tecnologia motore	Mechanical	
Max load Carico max.	500 Kg	
Tilting axis stroke Corsa asse inclinabile	+/-110°	
Weight Peso	~ 935 Kg	
Axis Asse	Rotary	Tilting
Measuring system accuracy Precisione sistema di misura	+/-5 arcsec	+/-5 arcsec
Clamping torque (hydraulic) Coppia di bloccaggio (idraulico)	2500 Nm	4500 Nm
Max speed Velocità massima	25 rpm	25 rpm
Torque S1 Coppia S1	700 Nm	2490 Nm

DIRECT
DRIVE



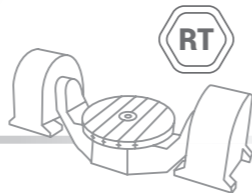
RBT6MA

Table plate size Dimensione piattello	500 / 600 / 650 / 750 mm	
Motor technology Tecnologia motore	Direct Drive	
Max load Carico max.	500 Kg	
Tilting axis stroke Corsa asse inclinabile	+/-110°	
Weight Peso	~1232 Kg	
Axis Asse	Rotary	Tilting
Measuring system accuracy Precisione sistema di misura	+/- 2,5 arcsec	+/- 2,5 arcsec
Clamping torque (hydraulic) Coppia di bloccaggio (idraulico)	3200 Nm	5000 Nm
Max speed Velocità massima	100 rpm	50 rpm
Torque S1 Coppia S1	620 Nm	2200 Nm



ROTARY TABLES TAVOLE ROTANTI

DIRECT
DRIVE



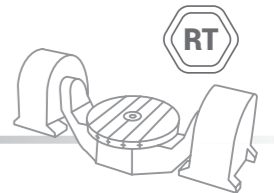
RCT4MV

Table plate size Dimensione piattello	420 / 500 / 600 mm	
Motor technology Tecnologia motore	Direct Drive	
Max load Carico max.	600 Kg	
Tilting axis stroke Corsa asse inclinabile	+/-120°	
Weight Peso	~ 1000 Kg	
Axis Asse	Rotary	Tilting
Measuring system accuracy Precisione sistema di misura	+/-2,5 arcsec	+/-2,5 arcsec
Clamping torque (hydraulic) Coppia di bloccaggio (idraulico)	2000 Nm	3500 Nm
Max speed Velocità massima	200 rpm	100 rpm
Torque S1 Coppia S1	400 Nm	1000 Nm

M

INDEX METAL

DIRECT
DRIVE



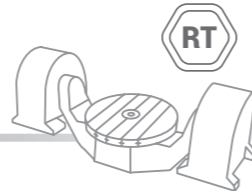
RCT6MV

Table plate size Dimensione piattello	600 / 700 mm	
Motor technology Tecnologia motore	Direct Drive	
Max load Carico max.	850 Kg	
Tilting axis stroke Corsa asse inclinabile	+/-120°	
Weight Peso	~ 1538 Kg	
Axis Asse	Rotary	Tilting
Measuring system accuracy Precisione sistema di misura	+/- 2,5 arcsec	+/- 2,5 arcsec
Clamping torque (hydraulic) Coppia di bloccaggio (idraulico)	4500 Nm	4000 Nm
Max speed Velocità massima	100 rpm	50 rpm
Torque S1 Coppia S1	1000 Nm	1850 Nm

M

ROTARY TABLES TAVOLE ROTANTI

DIRECT
DRIVE



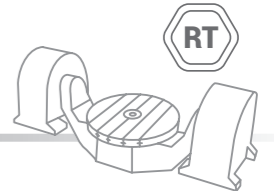
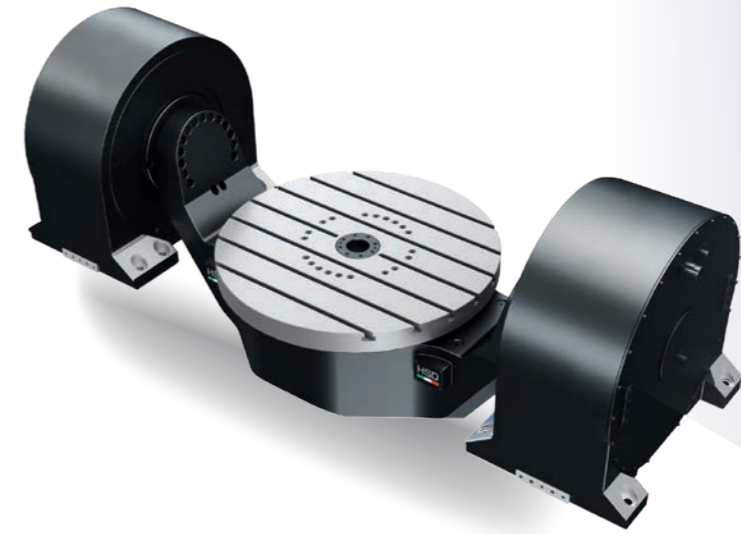
RCT6MW

Table plate size Dimensione piattello	600 / 700 mm	
Motor technology Tecnologia motore	Direct Drive	
Max load Carico max.	850 Kg	
Corsa asse inclinabile Tilting axis stroke	+/-120°	
Peso Weight	~ 1380 Kg	
Asse Axis	Rotary	Tilting
Measuring system accuracy Precisione sistema di misura	+/-2,5 arcsec	+/-2,5 arcsec
Clamping torque (hydraulic) Coppia di bloccaggio (idraulico)	4500 Nm	7000 (2x3500) Nm
Max speed Velocità massima	100 rpm	100 rpm
Torque S1 Coppia S1	1000 Nm	2000 (2x1000) Nm

M

INDEX METAL

DIRECT
DRIVE



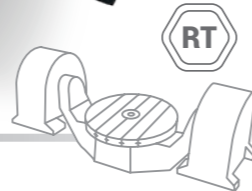
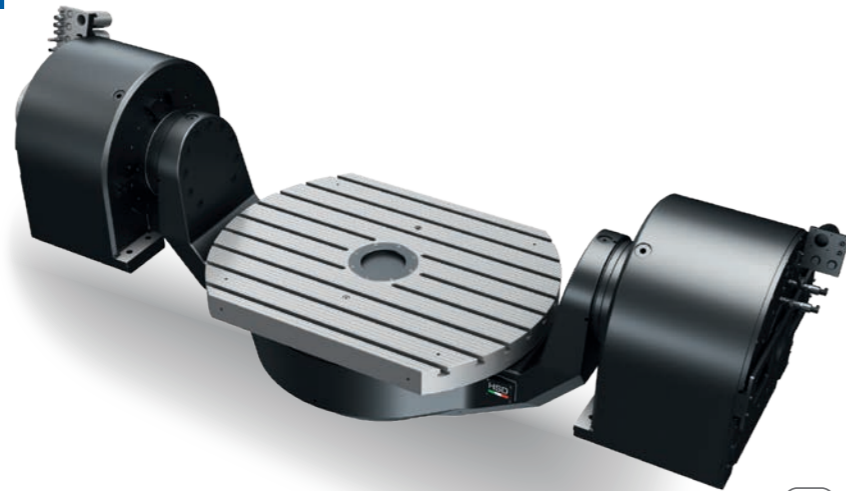
RCT8MW

Table plate size Dimensione piattello	800 mm	
Motor technology Tecnologia motore	Direct Drive	
Max load Carico max.	1200 Kg	
Tilting axis stroke Corsa asse inclinabile	+/-120°	
Weight Peso	~ 2500 Kg	
Asse Axis	Rotary	Tilting
Measuring system accuracy Precisione sistema di misura	+/- 2,5 arcsec	+/- 2,5 arcsec
Clamping torque (hydraulic) Coppia di bloccaggio (idraulico)	4000 Nm	8000 Nm
Max speed Velocità massima	100 rpm	100 rpm
Torque S1 Coppia S1	1850 Nm	3700 (2x1850) Nm

M

ROTARY TABLES
TAVOLE ROTANTI

DIRECT
DRIVE



RCT12MW

Table plate size Dimensione piattello	1200 mm	
Motor technology Tecnologia motore	Direct Drive	
Max load Carico max.	2500 Kg	
Tilting axis stroke Corsa asse inclinabile	+/-120°	
Weight Peso	~ 3200 Kg	
Axis Asse	Rotary	Tilting
Measuring system accuracy Precisione sistema di misura	+/-2,5 arcsec	+/-2,5 arcsec
Clamping torque (hydraulic) Coppia di bloccaggio (idraulico)	6500 Nm	11000 (2x5500) Nm
Max speed Velocità massima	100 rpm	25 rpm
Torque S1 Coppia S1	2850 Nm	8320 (2x4160) Nm



M

SOLUTIONS FOR EVERY MATERIAL SOLUZIONI PER OGNI MATERIALE

METAL



Specific solutions for machining metals and alloys, including 1- and 2-axis milling heads and single-sided or double-sided rotary tables, as well as a wide selection of electrospindles offering a varied range of power levels and rotation speeds.

Soluzioni dedicate alle lavorazioni di metalli e leghe tra cui teste di fresatura a 1 / 2 assi e le tavole rotanti mono e doppia spalla, nonché un'ampia gamma di elettromandrini caratterizzati da un ampio range di potenze e velocità di rotazione.

WOOD



With over 30 years' experience, HSD is now a leader in its sector, producing electrospindles with automatic or manual tool change, C axes, bi-rotary heads, boring heads, multifunction units and aggregates dedicated to the machining of wood.

Con oltre trent'anni di esperienza HSD è diventata protagonista nel settore realizzando: elettromandrini a cambio utensile automatico e manuale, assi C, teste birotative, teste a forare, gruppi multifunzione ed aggregati dedicati alla lavorazione del legno.

COMPOSITE



High-quality products based on a careful survey of the market and a profound understanding of the needs of companies that work with composite materials.

Prodotti di alta qualità, derivati da un attento studio del mercato e una profonda conoscenza delle esigenze delle aziende che lavorano i materiali compositi.

GLASS



Technologies able to satisfy all the needs of the market and all the glass machining processes.

Tecnologie in grado di rispondere a tutte le richieste del mercato e a tutti i processi di lavorazione del vetro.

STONE



Technologically advanced components for machining natural and synthetic stone.

Componenti tecnologicamente avanzati per la lavorazione della pietra naturale e sintetica.



PRODUCTS AND SOLUTIONS PRODOTTI E SOLUZIONI

INDEX
FOR ALL YOUR APPLICATIONS
PER OGNI TUA APPLICAZIONE

HPC

HPC High Power Cutting

For applications requiring considerable material removal for machining articles in stone, metal, glass for building and wood for housing.

Per le applicazioni che richiedono un'elevata asportazione di materiale per la lavorazione di articoli in pietra, metallo, vetro building e housing legno.

HOUSING
WOOD

STONE

METAL

BUILDING
GLASS

HSC

HSC High Speed Cutting

For applications with limited removal such as wood panels, stone, aluminium, composite materials and glass.

Per le applicazioni a bassa asportazione come pannello legno e pietra, alluminio, composite e vetro.

WOOD
PANEL

STONE
SLAB

ALUMINUM

PLASTIC &
COMPOSITE
MATERIAL

GLASS

M

MOTION

For applications requiring the movement of the piece or a kinematic system on a machine.

Per le applicazioni che richiedono la movimentazione del pezzo o di un sistema cinematico di una macchina.

MOTION

MOTION
SMART
MOTOR

E

ELECTRONICS

For the read/write management of analogue or digital I/Os, electric drives, fieldbus bridges and remote operator interfaces.

Per le applicazioni di gestione in lettura e scrittura di I/O analogici o digitale, azionamenti elettrici, bridge di fieldbus e interfaccia operatore da remoto.

I/O

SERVO
DRIVES

FIELDBUS
BRIDGE

HUMAN
INTERFACE

E-CORE

**MORE
VALUE
FOR YOUR
MACHINE**

**FROM OUR
NETWORK**

HSD is a strategic technological partner that can help you find innovative solutions. Thanks to the widespread network of resellers and the 5 branches located in the main international markets, HSD is able to respond quickly and effectively to the needs of all its customers worldwide.

HSD è un partner strategico e tecnologico con cui poter dialogare e trovare soluzioni innovative. Grazie alla rete capillare di rivenditori e alle 5 sedi dislocate nei principali mercati internazionali, HSD è in grado rispondere prontamente ed efficacemente alle esigenze di tutti i clienti nel mondo.

**MORE
VALUE
FOR YOUR
MACHINE**

**FROM OUR
SERVICES**

HSD's Service personnel keep in close touch with all customers, providing pre-sale, repair and after-sale assistance both at the Headquarters in Pesaro, in Italy, and at the foreign sites.

Il personale Service di HSD segue da vicino tutti i clienti assicurando servizi pre-vendita, riparazione e assistenza post-vendita sia dall'Headquarters a Pesaro, in Italia, sia presso le sedi estere.

**MORE
VALUE
FOR YOUR
MACHINE**

**FROM OUR
PEOPLE**

Every component is the result of ongoing work based on experience and training. The people and their skills are the real value of HSD, which is why the company invests in the professionalism of its personnel via the "Training Lab": a permanent training centre that organises both standardised and tailor-made courses designed in-house for its employees and resellers.

Dietro ogni componente pulsa un continuo lavoro fatto di esperienze e formazione. Le persone e le loro competenze costituiscono il valore di HSD, è per questo motivo che l'azienda investe sulla professionalità delle persone tramite il "Traning Lab": un centro permanente di formazione che progetta e fornisce corsi standardizzati e su misura per i propri dipendenti e rivenditori.

A project edited by
Un progetto a cura di

HSD Marketing & Product Dept.

Creative Project:
Progetto creativo:

Acanto Comunicazione

Print
Stampa

Gruppo Leardini

Copyright HSD S.P.A.
All rights reserved.

Contacts
Contatti:
HSD Mechatronics
Via Pesaro, 10A
61012 Gradara (PU) - Italy
Tel: +39 0541 979001
www.hsd.it

Follow us:
Seguici su:  

HSD is part of the Biesse Group. The Group is an international company that designs, manufactures and distributes systems and machines for processing wood, glass, stone, metal, plastic and composite materials aimed at the furniture, housing & construction, automotive and aerospace sectors. Founded in Pesaro in 1969 by Giancarlo Selci, it has been listed in the STAR segment of the Italian Stock Exchange since 2001. 85% of its consolidated turnover is achieved abroad. It operates in over 160 countries with 13 manufacturing sites and a direct presence of 37 showrooms around the world, as well as an extensive dealer network. Its customers include industry leading companies and some of the most prestigious names in Italian and international design. Today it has 4,300 employees.

HSD è parte di Biesse Group. Il Gruppo è un'azienda internazionale che progetta, produce e distribuisce sistemi e macchine per la lavorazione di legno, vetro, pietra, metallo, materiali plastici e compositi per i settori furniture, housing & construction, automotive ed aerospace. Fondata a Pesaro nel 1969 da Giancarlo Selci, è quotata dal 2001 al segmento Star di Borsa Italiana. Realizza l'85% del proprio fatturato consolidato all'estero, opera in più di 160 Paesi grazie a 13 stabilimenti produttivi e ad una presenza diretta nel mondo con 37 showroom e un'ampia rete di rivenditori. Annovera fra i suoi clienti aziende di riferimento nelle proprie industry e prestigiosi brand del design italiano ed internazionale. Oggi conta 4.300 dipendenti.

