

GLASS

RANGE OF COMPONENTS FOR GLASS WORKING
KOMPONENTEN FÜR DIE GLASBEARBEITUNG

G

CNCdesign

SALES & SERVICE DISTRIBUTOR

CNC Design Pty Ltd

A.B.N. 66 006 029 296

2/137-145 Rooks Road, Nunawading
Victoria, Australia, 3131

+61 3 9417 2820

hsd@cncdesign.com.au

www.cncdesign.com.au



**MORE VALUE
FOR YOUR MACHINE**

HSD
MECHATRONICS

HSD designs, produces and sells electrospindles, bi-rotary heads and technologically advanced components for machining metal, alloys, composite materials, wood, glass and stone. 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 konstruiert, produziert und vertreibt Motorspindeln, Schwenkköpfe und technologisch fortschrittliche Komponenten für die Bearbeitung von Metall, Legierungen, Verbundmaterialien und Holz. Die 8.000 m² im Besitz des Betriebs sind nach den Produktionsprinzipien "Just in time" organisiert. Seine Tätigkeit übt er über einen Hauptsitz in Italien und 5 lokale Niederlassungen in den wichtigsten Märkten weltweit aus.

INDEX

INHALTSVERZEICHNIS

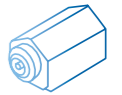
GLASS RANGE
GLASBEARBEITUNG

P. 6/7



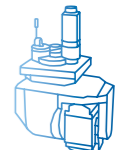
ELECTROSPINDLES
ELEKTROSPINDELN

P. 8/9



2-AXIS HEADS
2-ACHSEN-KÖPFE

P. 14/15



C AXIS
ACHSE C

P. 18/19



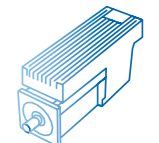
AGGREGATES
AGGREGATE

P. 22/23



SMART MOTORS
SMART MOTORS

P. 26/27



**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 steht für die Integration aller Produktionsprozesse, vom Einkauf der Rohmaterialien bis zur Übergabe an den Kunden mit allen dazwischen liegenden Produktionsphasen mit dem Ziel einer Verbesserung von Qualität und Effizienz.

Für HSD ist effizientes Arbeiten ausgesprochen wichtig, um Sicherheit, Zuverlässigkeit und Umweltverträglichkeit in allen Prozessen zu gewährleisten.

**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.

“Lean Production” ist die tiefgehende Kenntnis aller Produktionsprozesse. Diese ist von grundlegender Wichtigkeit, um Verschwendung zu verhindern und die “Time to market” einzuhalten. Dabei handelt es sich um ein Schlüsselement des Marketing, das mit der Anfrage des Kunden beginnt und mit der Lieferung des Produkts endet. Bei HSD haben wir ein Logistik- und Produktionsmodell entwickelt, das alle Kundenwünsche durch das Angebot von Katalogprodukten und maßgeschneiderten Produkten schnell und flexibel erfüllen kann.


ES

MACHINE APPLICATION	KEY FEATURES
3-axis and 5-axis machining centres / Robots 3- und 5-Achsen-Bearbeitungszentren / Roboter	High flexibility / Inox components Hochflexible Komponenten aus Edelstahl

ES7 Line G 

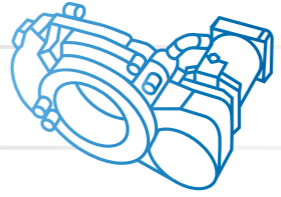
HS

MACHINE APPLICATION	KEY FEATURES
5-axis vertical/horizontal machining centre Vertikales/horizontales 5-Achsen-Bearbeitungszentrum	High torque / High flexibility Hohes Drehmoment / Hohe Flexibilität

HS Line G 

AxC


MACHINE APPLICATION	KEY FEATURES
3-axis machining centres 3-Achsen-Bearbeitungszentrum	Easy to drive / Water flange integrated Einfache Handhabung / Integrierter Wasserflansch

MK Line 

AG

MACHINE APPLICATION	KEY FEATURES
3-axis machining centre 3-Achsen-Bearbeitungszentrum	High efficiency Hohe Effizienz

● Drilling Bohren
● Milling Fräsen
● Cutting Schneiden
● Beveling Anfasen

AG Line 

SM

MACHINE APPLICATION	KEY FEATURES
Piece / tool / accessory unit / axis handling Werkstück-/ Werkzeug-/ Zubehör-/ Achs-Handling	Compact / Full Integrated Kompakt / Komplett integriert

SM Line 



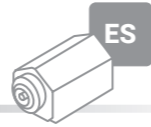
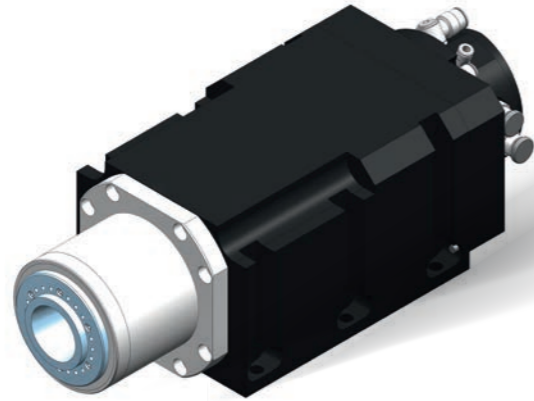
ELECTROSPINDLES ELEKTROSPINDELN

INDEX
GLASS

Manufactured by the thousand for a large number of applications, the electrospindles for stone machining features a vast range of powers and working speeds without foregoing high levels of reliability.

Die Elektroschleifspindeln für die Holzbearbeitung werden in tausenden Exemplaren für zahlreiche Anwendungen hergestellt und zeichnen sich durch einen breiten Leistungs- und Drehzahlbereich aus, ohne dass auf eine hohe Zuverlässigkeit verzichtet werden muss.

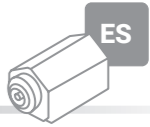




ES794

Body Diameter Zentrierdurchmesser	135x170 mm	
Max speed Maximale Drehzahl	16.000* rpm	12.000 rpm
Motor technology Motortechnologie	Asynchronous	Synchronous
Torque S1/S6 (40%) Drehmoment S1/S6 (40%)	9.5 / 11.4 Nm	11.1 / 13.1 Nm
Power S1/S6 (40%) Leistung S1/S6 (40%)	6 / 7.2 kW	14 / 16.5 kW
Taper Futter	ISO 40	
Cooling Kühlung	Liquid	

* depends on lenght of the spindle nose
* **Abhängig von der Länge der Spindel Nase**



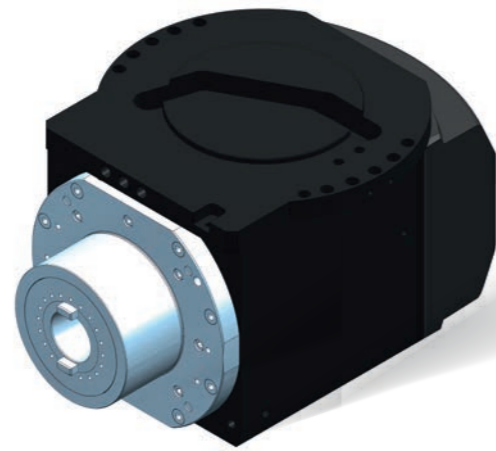
ES796

Body Diameter Zentrierdurchmesser	Ø 178.5 mm
Max speed Maximale Drehzahl	12.000 rpm
Motor technology Motortechnologie	Asynchronous
Torque S1/S6 (40%) Drehmoment S1/S6 (40%)	31.8 / 38.2 Nm
Power S1/S6 (40%) Leistung S1/S6 (40%)	15 / 18 kW
Taper Futter	ISO 40
Cooling Kühlung	Liquid
Aggregate anti-rotation flange Verdrehschutzflansch für Aggregat	✓

On request:
Auf Anfrage:
Coolant through shaft
Kühlflüssigkeit durch die Welle



Model Modell	<ul style="list-style-type: none"> ● Drilling/Bohren ● Milling/Fräsen ● Cutting/Schneiden ● Beveling/Anfasen 	MK353
Compatible with aggregates/AxC Kompatibel mit Aggregaten/AxC	p. 28, p. 29	p. 24



ES793

Body Diameter Zentrierdurchmesser	142x145 mm
Max speed Maximale Drehzahl	12.000 rpm
Motor technology Motortechnologie	Asynchronous
Torque S1/S6 (40%) Drehmoment S1/S6 (40%)	31.8 / 38.2 Nm
Power S1/S6 (40%) Leistung S1/S6 (40%)	15 / 18 kW
Taper Futter	ISO 40
Cooling Kühlung	Liquid

On request:
Auf Anfrage:
Coolant through shaft
Kühlflüssigkeit durch die Welle

HPC



Tool fork for toolholders ISO40
Werkzeuggabel für Werkzeughalter ISO40



Pullstud for ISO 40 HSD toolholder
Anzugsbolzen für Werkzeughalter ISO40



Pullstud for CAT40 HSD toolholder
Anzugsbolzen für Werkzeughalter CAT40



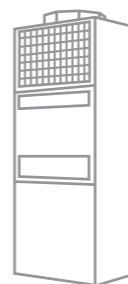
ES796 waterflange unit
ES796 Wasserflanscheinheit



ES796 housing unit
ES796 Gehäuseeinheit



Water refrigerator (chiller)
Kaltwassersatz (Chiller)

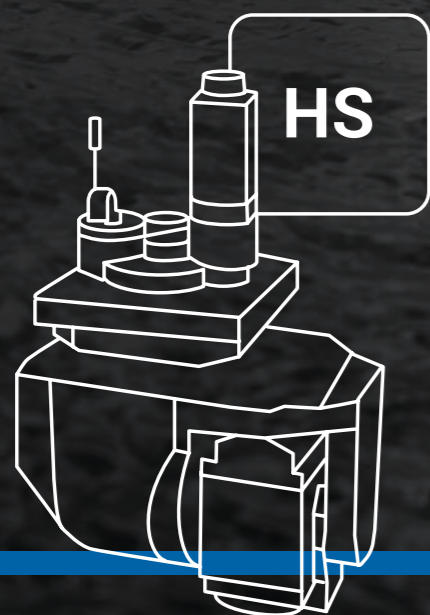


Water/air heat exchanger
Wasser/Luft-Wärmetauscher

2-AXIS HEADS 2-ACHSEN-KÖPFE

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

Die Elektroköpfe stellen die modernste Synthese zwischen Innovation und Technologie dar. Zahlreiche Wahlmöglichkeiten zwischen einfachen und doppelten Lagerkonstruktionen und mit 2-Achsen-Köpfen.



2-AXIS HEADS
2-ACHSEN-KÖPFE



HS778

Standard servomotors Standard-Servomotor	Siemens, Fanuc, Yaskawa
Max. A-axis torque Max. Drehmoment Achse A	2450 Nm
Max. C-axis torque Max. Drehmoment Achse C	2450 Nm
A-axis brake clamping torque Spermoment Bremsen Achse A	2000 Nm
C-axis brake clamping torque Spermoment Bremsen Achse C	3000 Nm
Max. A-axis rotation speed Max. Drehzahl Achse A	105° / sec
Max. C-axis rotation speed Max. Drehzahl Achse C	140° / sec
Measuring system accuracy - A Genauigkeit Messsystem A	60 (20*)
Measuring system accuracy - C Genauigkeit Messsystem C	30 (10*)
A-axis rotation angle Drehwinkel Achse A	±120°
C-axis rotation angle Drehwinkel Achse C	±270°

* with encoder on the axis
* **mit Direktencoder auf der Achse**

** values depend on the servomotor chosen
** **Werte abhängig vom gewählten Servomotor**

HPC



ES7Line G

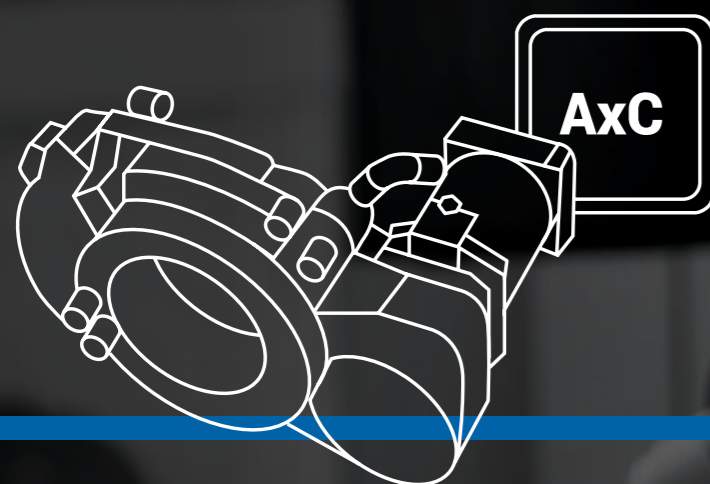
Model Modell	ES793 ISO 30
Compatible with electrospindles Kompatibel mit Elektrospindel	p. 14

C AXIS ACHSE C

INDEX
GLASS

The C axis is an optional device that, when installed on the nose of the electrospindle with automatic tool change, adds an extra axis to the whole machine to increase the range of possible machining operations.

Die Achse C ist eine optionale Vorrichtung, die an der Nase der Elekterspindel mit automatischem Wechsel installiert wird und der gesamten Maschine eine weitere Achse hinzufügt, und so die Auswahl der möglichen Bearbeitungen erweitert.





MK 353

Servo/motor: brand Servomotor: Marke	(*)
Servo/motor: supplied Servomotor: im Lieferumfang enthalten	-
Reduction ratio Untersetzungsverhältnis	100 / 200
Fluidic outlets: n° Fluidausgänge: Anz.	15
Rated output speed Nennausgangsdrehzahl	17 rpm
Max output speed Max. Ausgangsdrehzahl	30 rpm
Max output acceleration Max. Ausgangsbeschleunigung	1** round / sec ²

* chosen by the customer (ex. Siemens/Yaskawa)
* vom Kunden gewählt (ex. Siemens/Yaskawa)

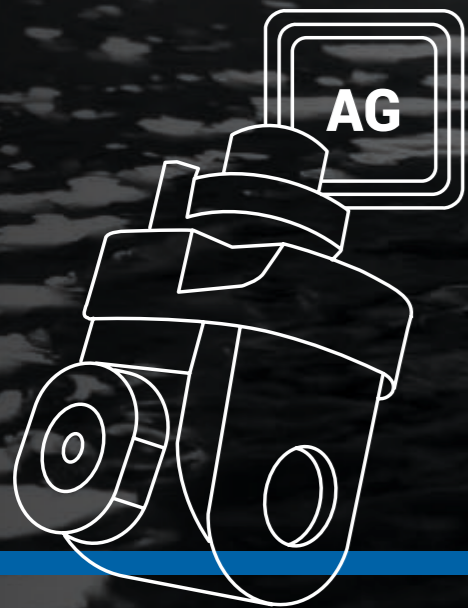
** it depends on the used servomotor
** hängt vom verwendeten Servomotor ab

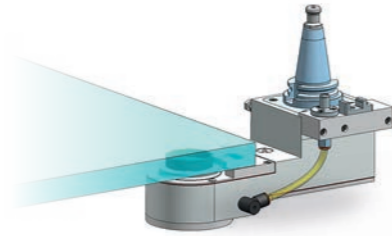
AGGREGATES AGGREGATE

INDEX
GLASS

The aggregates have developed over time to become a versatile, low-impact solution that extends the range of possible machining operations on any machine fitted with an electrospindle with automatic tool change.

Die im Laufe der Zeit entwickelten Aggregate stellen eine vielseitige Lösung mit geringer Auswirkung dar, die eine Erweiterung der Auswahl der möglichen Bearbeitungen an jeder Maschine gestattet, die mit Elekterspindel mit automatischem Werkzeugwechsel ausgestattet ist.

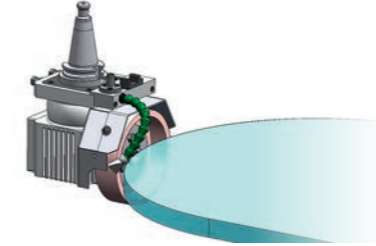




HPC

DRILLING
BOHREN

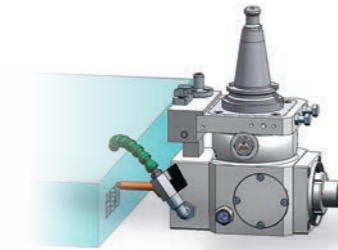
Electrospindle connection Elektrospindelanschluss	ISO40
Outputs n° Ausgänge Anz.	1
Tool connection Werkzeuganschluss	G 1/2
Outlet max speed Max. Ausgangsdrehzahl	3000 rpm
Main application Hauptanwendungsbereiche	● Drilling



HPC

BEVELLING
ANFASEN

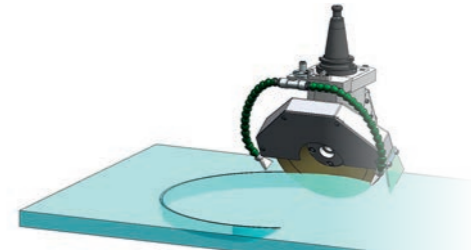
Electrospindle connection Elektrospindelanschluss	ISO40
Outputs n° Ausgänge Anz.	1
Tool connection Werkzeuganschluss	Ø30-70
Outlet max speed Max. Ausgangsdrehzahl	3500 rpm
Main application Hauptanwendungsbereiche	● Bevelling



HPC

MILLING
FRÄSEN

Electrospindle connection Elektrospindelanschluss	ISO40
Outputs n° Ausgänge Anz.	1÷2
Tool connection Werkzeuganschluss	G 1/2
Outlet max speed Max. Ausgangsdrehzahl	2200÷3500 rpm
Main application Hauptanwendungsbereiche	● Milling



HPC

CUTTING
SCHNEIDEN

Electrospindle connection Elektrospindelanschluss	ISO40
Outputs n° Ausgänge Anz.	1
Tool connection Werkzeuganschluss	Ø30
Outlet max speed Max. Ausgangsdrehzahl	2000-2200 rpm
Main application Hauptanwendungsbereiche	● Cutting

SMART MOTORS SMART MOTORS

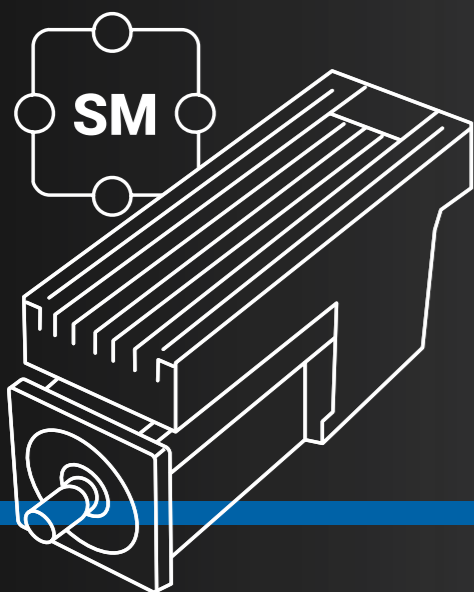
INDEX
GLASS

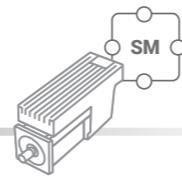
This product is a synchronous motor with integrated drive (servo-motor) for the general movements of CNC machine parts (machines with numerical control), and is designed for use on machines working a variety of materials (e.g. wooden or metallic materials, marble, glass, etc.).

It cannot work independently, but must be integrated in a machine or in partly completed machinery.

Dieses Produkt ist ein Synchronmotor mit integriertem Antrieb (Servomotor) für allgemeine Bewegungen von Teilen numerisch kontrollierter Maschinen (CNC-Maschinen) und wurde für Anwendungen an Maschinen entwickelt, die verschiedenste Materialien bearbeiten (zum Beispiel: Holz, Metall, Marmor, Glas usw.).

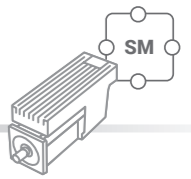
Es ist dazu bestimmt, in eine Maschine oder in eine unvollständige Maschine integriert zu werden und kann nicht unabhängig funktionieren.





SM137

Body Dimension Abmessungen Gehäuse	40 x 60 mm
Max output speed Max. Ausgangsdrehzahl	800 / 625 / 200 rpm
Nominal output torque Nennausgangsdrehmoment	1,5 / 2,0 / 6,2 Nm
Power S1 Leistung S1	100 W
Nominal voltage Nennspannung	24 V
Logic voltage Logikspannung	24 V
Gearbox ratio Übersetzungsverhältnis Getriebe	1:6.25 / 1:8 / 1:25
Fieldbus Fieldbus	Ethercat - Canopen - RS485
Brake Bremse	-
Weight Gewicht	0.9 Kg



SM141

Body Dimension Abmessungen Gehäuse	80 x 120.5 mm
Max speed Maximale Drehzahl	5000 rpm
Nominal Torque S1 Coppia nominale S1	1,11 / 1,43 Nm
Power S1 Leistung S1	350 - 450 W
Nominal voltage Nennspannung	230 V
Logic voltage Logikspannung	24 V
Gearbox ratio Übersetzungsverhältnis Getriebe	1:1
Fieldbus Fieldbus	Ethercat - Canopen
Brake Bremse	Optional
Weight Gewicht	4.4 - 4.5 kg

SOLUTIONS FOR EVERY MATERIAL LÖSUNGEN FÜR ALLE MATERIAL

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.

Lösungen für die Bearbeitung von Metallen und Legierungen, darunter 1- /2-Achsen-Fräsköpfe und Drehtische mit einfacher und doppelter Lagerkonstruktion sowie ein breites Sortiment an Elektrospindeln mit einem breiten Leistungs- und Drehzahlbereich.

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.

Mit mehr als dreißig Jahren Erfahrung ist HSD mit der Herstellung folgender Produkte Marktführer geworden: Elektrospindeln mit automatischem und manuellem Werkzeugwechsel, Achsen C, Doppeldrehköpfe, Bohrköpfe, Multifunktionseinheiten und Aggregate für die Holzbearbeitung.

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.

Hochwertige Produkte als Ergebnis einer aufmerksamen Marktstudie und einer genauen Kenntnis der Bedürfnisse der Unternehmen, die Verbundwerkstoffe bearbeiten.

GLASS



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

Technologien, die alle Marktanforderungen und alle Anforderungen an die Glasbearbeitungsprozesse erfüllen können.

STONE



Technologically advanced components for machining natural and synthetic stone.

Technologisch fortschrittliche Komponenten für die Bearbeitung von Natur- und Kunststein.



SOLUTIONS FOR EVERY APPLICATION LÖSUNGEN FÜR ALLE ANWENDUNGEN

<p>HPC</p>	<p>HPC High Power Cutting</p>	<p>For applications requiring considerable material removal for machining articles in stone, metal, glass for building and wood for housing.</p>	<p>Für Bearbeitungen, die eine starke Materialabtragung erfordern, für die Bearbeitung von Artikeln aus Stein, Metall, Bauglas und den Holzbau.</p>	<p>HOUSING WOOD / STONE / METAL / BUILDING GLASS</p>
<p>HSC</p>	<p>HSC High Speed Cutting</p>	<p>For applications with limited removal such as wood panels, stone, aluminium, composite materials and glass.</p>	<p>Für Anwendungen mit geringer Abtragung, wie Platten aus Holz und Stein, Aluminium, Verbundmaterialien und Glas.</p>	<p>WOOD PANEL / STONE SLAB / ALUMINUM / PLASTIC & COMPOSITE MATERIAL / GLASS</p>
<p>M</p>	<p>MOTION</p>	<p>For applications requiring the movement of the piece or a kinematic system on a machine.</p>	<p>Breites Angebot an Lösungen, die die Bewegung des Werkstücks oder eines kinematischen Systems einer Maschine erfordern.</p>	<p>MOTION / MOTION SMART MOTOR</p>
<p>E</p>	<p>ELECTRONICS</p>	<p>For the read/write management of analogue or digital I/Os, electric drives, fieldbus bridges and remote operator interfaces.</p>	<p>Für Anwendungen zur Verwaltung des Lesens und Schreibens von analogen oder digitalen I/O, elektrischen Antriebe, Feldbusbrücken und ausgelagerten Benutzerschnittstellen.</p>	<p>I/O / SERVO DRIVES / FIELDBUS BRIDGE / HUMAN INTERFACE / E-CORE</p>



**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 ist ein strategischer und technologischer Partner, mit dem Sie sprechen und innovative Lösungen finden können. Dank des flächendeckenden Vertriebsnetzes und der 5 Niederlassungen in den wichtigsten Märkten weltweit kann HSD alle Kundenwünsche rund um die Welt schnell und effizient erfüllen.

**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.

Die Kundendienstmitarbeiter von HSD stehen allen Kunden mit Beratung, Reparatur und Assistenz sowohl vor als auch nach dem Kauf zur Seite, und zwar sowohl an unserem Hauptsitz in Pesaro, Italien, als auch in den Niederlassungen im Ausland.

**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.

Hinter jeder Komponente stecken harte Arbeit, jahrelange Erfahrung und kontinuierliche Weiterbildung. Die Menschen und ihr Know-how machen den Wert von HSD aus. Deshalb investiert das Unternehmen mit dem "Training Lab" in die Kompetenzen seiner Mitarbeiter: Ein permanentes Schulungszentrum, das Standard- und maßgeschneiderte Kurse für Angestellte und Händler organisiert und anbietet.

A project edited by
Ein Projekt bearbeitet von

HSD Marketing & Product Dept.

Creative Project:
Kreatives Projekt

Acanto Comunicazione

Print
Druck

Gruppo Leardini

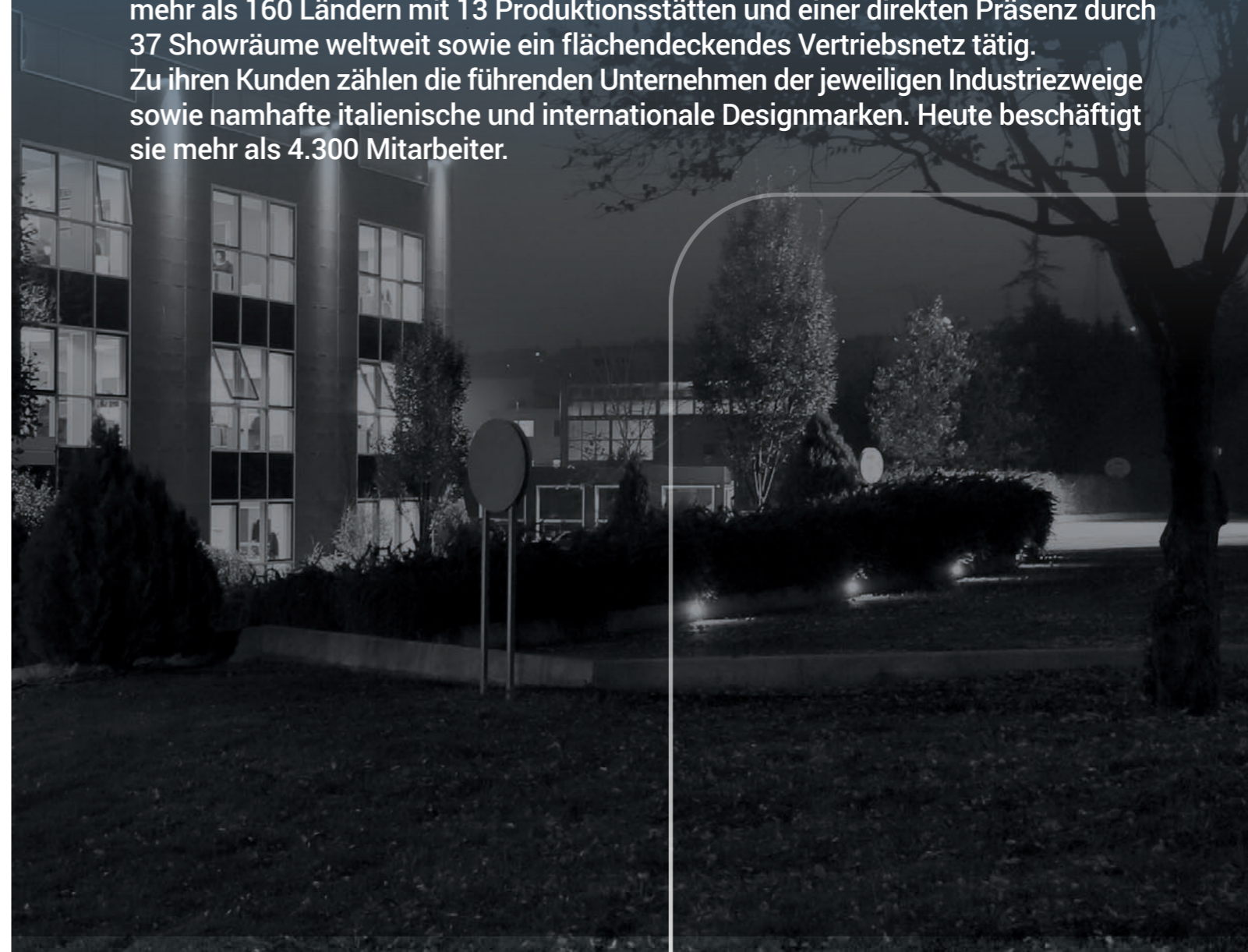
Copyright HSD S.P.A.
All rights reserved.

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

Follow us:
Folgen uns:  

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 ist Teil der Biesse-Gruppe. Die Gruppe ist ein internationales Unternehmen, das Systeme und Maschinen für die Bearbeitung von Holz, Glas, Stein, Metall, Kunststoffen und Verbundmaterialien für die Sparten Möbelbau, Wohnbau & Bauwesen im Allgemeinen, Automobilbau und Luft- und Raumfahrt konstruiert, produziert und vertreibt. Es wurde 1969 von Giancarlo Selci in Pesaro gegründet und ist seit Juni 2001 im STAR-Segment an der italienischen Börse notiert. 85% des konsolidierten Umsatzes wird im Ausland generiert. Die Gruppe ist in mehr als 160 Ländern mit 13 Produktionsstätten und einer direkten Präsenz durch 37 Showräume weltweit sowie ein flächendeckendes Vertriebsnetz tätig. Zu ihren Kunden zählen die führenden Unternehmen der jeweiligen Industriezweige sowie namhafte italienische und internationale Designmarken. Heute beschäftigt sie mehr als 4.300 Mitarbeiter.





SALES & SERVICE DISTRIBUTOR

CNC Design Pty Ltd

A.B.N. 66 006 029 296

2/137-145 Rooks Road, Nunawading
Victoria, Australia, 3131

+61 3 9417 2820

hsd@cncdesign.com.au
www.cncdesign.com.au



HSD
MECHATRONICS