

Angle heads

Têtes à renvoi d'angle / Winkelköpfe

MADAULA
creative solutions



“Perfect work requires passion, precision
and well designed and reliable tools.

Madaula focus
is to supply these tools to world-wide industry”



Tradition in precision

Since 1956 **Madaula** has stood for the highest quality and the best reliability of its products.

We have more than 55 years of experience in design, development and manufacture all kind of heads for the machine tool industry.



Depuis 1956, **Madaula** est synonyme de la plus haute qualité et de la meilleur fiabilité pour ses produits.

Nous avons plus de 55 ans d'expérience dans la conception, le développement et la fabrication de tous types de têtes pour l'industrie de la machine-outil.

Seit dem Jahr 1956 steht das Unternehmen **Madaula** S.A. für höchste Qualität und Zuverlässigkeit ihrer Produkte.

Wir besitzen mehr als 55 Jahre Erfahrung in Design, Entwicklung und Herstellung aller Art von Köpfen für die Werkzeugmaschinenindustrie.



Innovation and reliability

We're focused on our ability to create products adapted to our customer's needs, reduce their manufacturing cost, thereby improving their competitive edge in the market.

We work to ensure optimally designed, precise, robust and durable products.

We love challenges.

Our goal is to turn your vision into reality and thereby increase your productivity.

Nous nous sommes consacrés sur notre capacité à créer des produits adaptés aux besoins des clients, à réduire leurs coûts de fabrication et ainsi améliorer leur avantage compétitive sur le marché.

Nous travaillons pour créer des produits de conception optimale, durables, robustes et précis.

Nous aimons les défis. Notre objectif est d'augmenter votre productivité.

Im Mittelpunkt unserer Überlegungen steht unsere Fähigkeit, Produkte herzustellen, welche den Bedürfnissen unserer Kunden gerecht werden. Dabei verfolgen wir das Ziel, die Herstellungskosten unserer Kunden zu senken, um somit ihre Wettbewerbsfähigkeit auf dem Markt zu erhöhen. Wir arbeiten stets daran, Ihnen optimal konzipierte, präzise, sowie robuste und langlebige Produkte zu gewährleisten.

Wir lieben Herausforderungen. Unser Ziel ist es, Ihre Vorstellungen in die Realität umzusetzen und dadurch Ihre Produktivität zu steigern.

All over the world

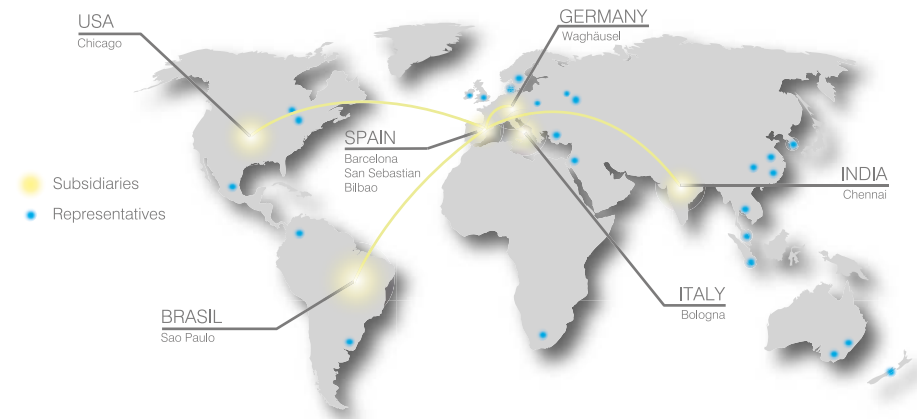


Our head office and factory are located in Barcelona, recognized city throughout the world by the creativity and constant innovation of its industries.

We sell all over the world with subsidiaries in Germany, USA, Italy, Brazil and India with representatives all over the world. We export the 80% of our production.

Notre siège social et l'usine sont situés à Barcelone, ville reconnue mondialement par sa la créativité et constante innovation. Nous vendons partout dans le globe avec des filiales en Allemagne, USA, Italie, Brésil et l'Inde, et avec des représentations dans le monde entier. Nous exportons le 80% de notre production.

Unser Hauptsitz und Produktionsstätte befinden sich in Barcelona, einer Stadt, welche weltweit für ihre Kreativität und ständige Innovationen bekannt ist. Wir vertreiben unsere Produkte auf der ganzen Welt durch unsere Tochtergesellschaften in Deutschland, USA, Italien, Brasilien und Indien und durch unsere Vertretungen weltweit. 80% unserer Produkte werden exportiert.



New manufacturing facility

We welcome you to our brand new facility designed with modern, bright and eco-friendly architecture which includes open space offices and production area.

Nous avons le plaisir de vous accueillir dans notre nouveau bâtiment conçu de façon moderne, lumineux et respectueux de notre environnement qui comprend les bureaux et la production.

Wir begrüßen Sie in unserem neuen Gebäude mit moderner, heller und umweltfreundlicher Architektur, welches über großzügige Büros und Produktionsflächen verfügt.



Passion for precision

Precise and rigid manufacture
Adaptable to all types of machines
100% Checked and tested
High speed rotation
Longer tool life

All type of tapers and norms available
Tous types de cônes et des normes disponibles
Alle Arten von Werkzeugaufnahmen verfügbar

0-360° Fully adjustable graduated ring
Bague graduée entièrement réglable 0-360°
0-360° einstellbarer Teilungsring

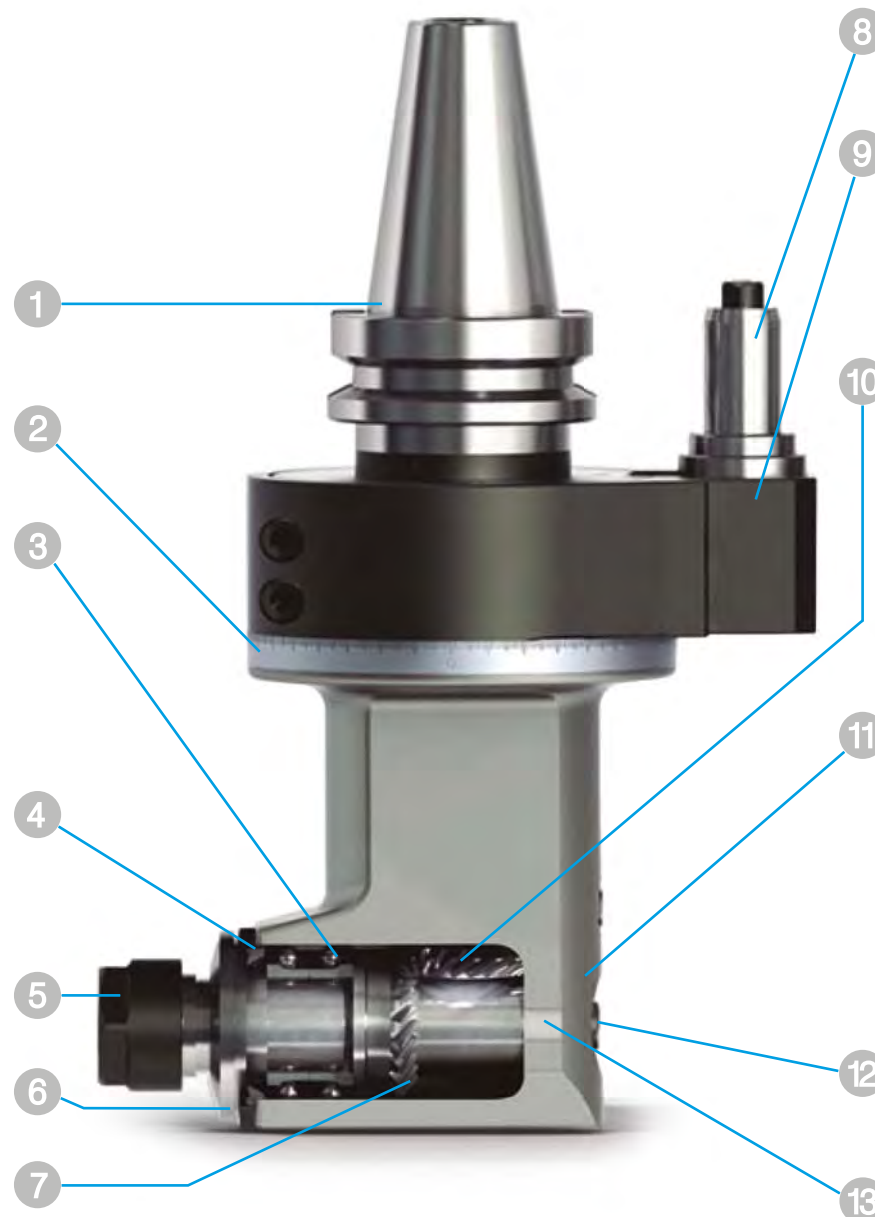
High precision P4 quality preloaded bearings
Roulements de haute précision préchargés
P4 Qualität von hoher Präzision

Improved sealing design combining a labyrinth and optimized friction seals to get hermetically sealed spindles
Amélioration de la conception de l'étanchéité en combinant un labyrinthe et joints à friction optimisée pour obtenir une parfaite étanchéité
Verbesserte Konzeption der Abdichtung, welche durch die Kombination eines Labyrinths mit reibungsoptimierten Dichtungen erreicht wird, um hermetisch abgedichtete Spindeln zu erhalten

Multiple output options
Multiples options de sortie
Viele Möglichkeiten der Werkzeugaufnahme

Primary labyrinth seal
Joint à labyrinthe primaire
Primäre Labyrinthdichtung

High grade synthetic grease for long life lubrication
Lubrification à la graisse à longue durée de vie
Hochwertiges synthetisches Schmierfett für eine Lebensdauerschmierung



8 Automatic index arm
Doigt d'indexation automatique
Automatische Indexierung

9 Modular group with multiple index arm distance options
Groupe modulaire avec multiples options de distance du doigt d'indexation
Baukastensystem mit mehreren Indexierungsabstands-Optionen

10 Hand matched or ground spiral bevel gears to minimize backlash
Smooth and quiet running with higher torque
Engrenages conique-spirales rectifiés ou rodés pour un jeu minimale.
Fonctionnement souple et silencieux avec un couple élevé
Manuelle Abstimmung oder Spiralkegelgetriebe um das Spiel zu reduziere. Sanfte und leise Arbeitsvorgänge bei höherem Drehmoment

11 Hardened aluminium bodies for light heads
Steel bodies for heavy heads
Bodies machined from a solid block
Corps en aluminium durci pour les têtes légères
Corps en acier pour les têtes lourdes
Corps usinés du massif
Gehärtete Aluminium-Gehäuse für leichte Köpfe
Stahlgehäuse für schwere Köpfe
Gehäuse bearbeitet aus einem Block

12 Available with coolant through the spindle
Disponible avec passage du liquide de refroidissement à travers de la broche
Axiale Kühlmittelzufuhr möglich

13 Surface for an easy alignment
Surface pour un alignement facile
Passfläche für eine einfache Ausrichtung

The best solution for a perfect application

CA SERIES 90° Angle heads

For drilling, tapping, milling. Add one axis at your machine

Pour le perçage, taraudage, fraisage. Ajoutez un axe supplémentaire à votre machine

Zum Bohren, Gewindeschneiden, Fräsen. Fügen Sie Ihrer Maschine eine Achse hinzu.



CAR SERIES 0-90° Adjustable angle heads

For drilling, tapping, milling ops at any angle

Pour le perçage, taraudage, fraisage et opérations à n'importe quel angle

Zum Bohren, Gewindeschneiden, Fräsen in beliebigem Winkel.



CAF - CAFS SERIES 0-90° Fixed angle heads

For drilling, tapping, milling ops at any angle with increased rigidity

Pour le perçage, taraudage, fraisage et opérations à n'importe quel angle avec une rigidité accrue

Zum Bohren, Gewindeschneiden, Fräsen in festen Winkel mit erhöhter Steifigkeit.



CAP SERIES Slim design

To work inside small holes or narrow spaces

Pour travailler à l'intérieur de petits alésages ou des espaces étroits
Geeignet für die Bearbeitung innerhalb kleiner Bohrungen oder schmaler Räume.



CAD SERIES 90° Double output

For operations in both directions

Pour les opérations sur les deux directions
Geeignet für die Bearbeitung in beide Richtungen.



EXTENDED CA 90° Angle heads for long pieces

Optional flange mounting for improved rigidity

Bride de fixation en option pour une meilleure rigidité
Geeignet für die Bearbeitung in beide Richtungen.



Application fields

Aerospace

Aéronautique / Luft-und Raumfahrt

Automotive

Automobile / Automobilindustrie

Components

Composants mécaniques / Bauelemente

Electronics

Electronique / Elektronik

Energy

Energie / Energieindustrie

Heavy industry

Industrie lourde / Schwerindustrie

Machine tool equipment

Equipement de machine-outils /
Ausrüstung für Werkzeugmaschinen

Medical

Médical / Gesundheitsindustrie

Micro-mechanics

Micro-mécanique / Micro-Mechanik

Defense

Défense / Verteidigung

Orthopaedics

Orthopédie / Orthopädie

Power generation

Génération d'énergie / Stromerzeugung

Railway engineering

Ferroviaire / Bahntechnik

Watch-making industry

Industrie horlogère / Uhrenindustrie

Wind industry

Industrie éolienne / Windindustrie



Turbine image by Kollected

CAOC


90° Angle head

MADAULA

creative solutions

Technical Data

Caractéristiques techniques / Technische Daten

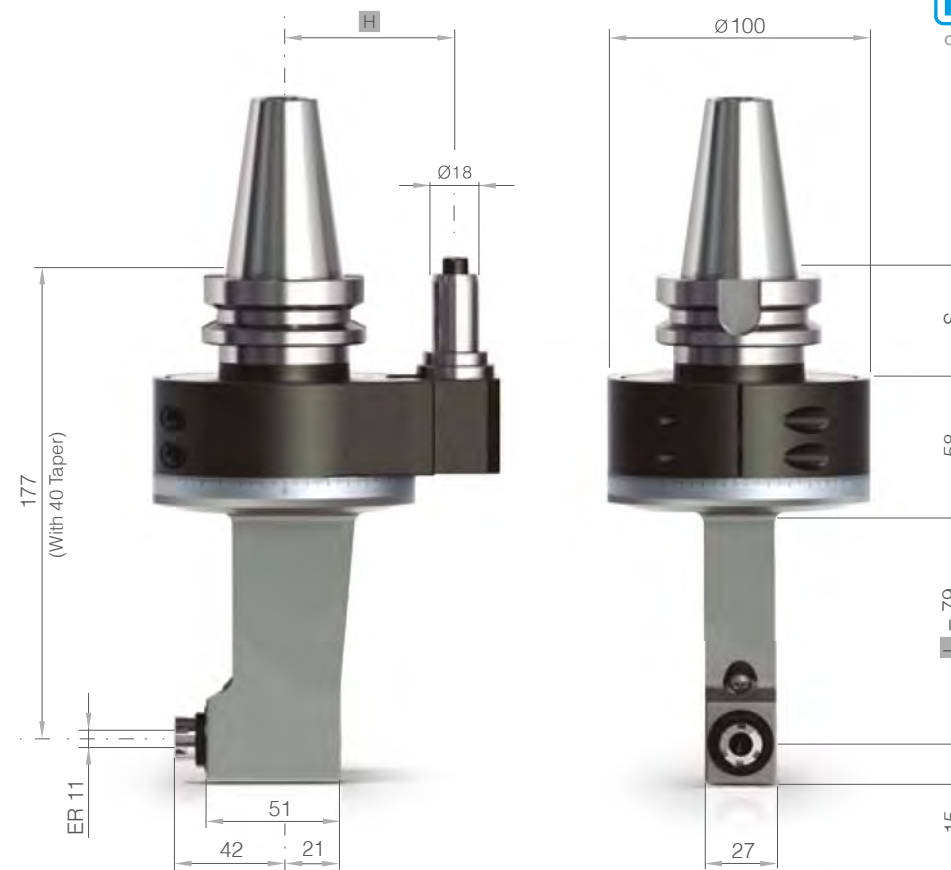
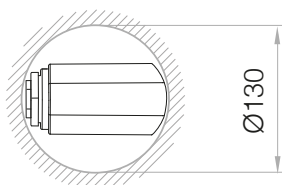
	ER-11 / 7 mm
R.P.M max	4.000
	3.5 Kg
	1:1
KW	1 Kw
Nm max	4 Nm
Rotation	in = out

L / H

Other measures under request

Autres mesures sur demande

Weitere Maßnahmen auf Anfrage



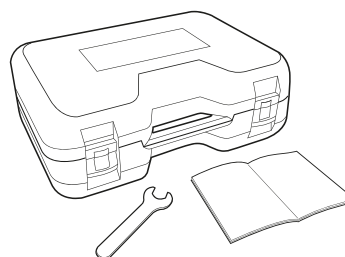
Taper Cône / Kegel	Size Taille / Größe	H	S
DIN 69871 / 2080	30/40/50	55/65/80	40
CAT	30/40/50	55/65/80	40
MAS-BT	30/40/50	55/65/80	40/40/50
HSK	50/63/100	55/65/80	40/40/50
CAPTO	C5/C6/C8	55/65/80	40/40/50
KM	50/63/100	55/65/80	40/40/50

Standard Equipment

Standard / Standard

Optional Equipment

Optionel / Option



Stop Block

Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51



Collets

Pinces / Spannzangen

See page 52



Coolant through index pin

Arrosage par le doigt d'indexage / Kühlmittelzufuhr durch bolzen

High speed option RPM max

Haute vitesse en option RPM / Hochgeschwindigkeit optional UPM max

6.000

CAOE

90° Angle head

MADAULA
creative solutions

Technical Data

Caractéristiques techniques / Technische Daten

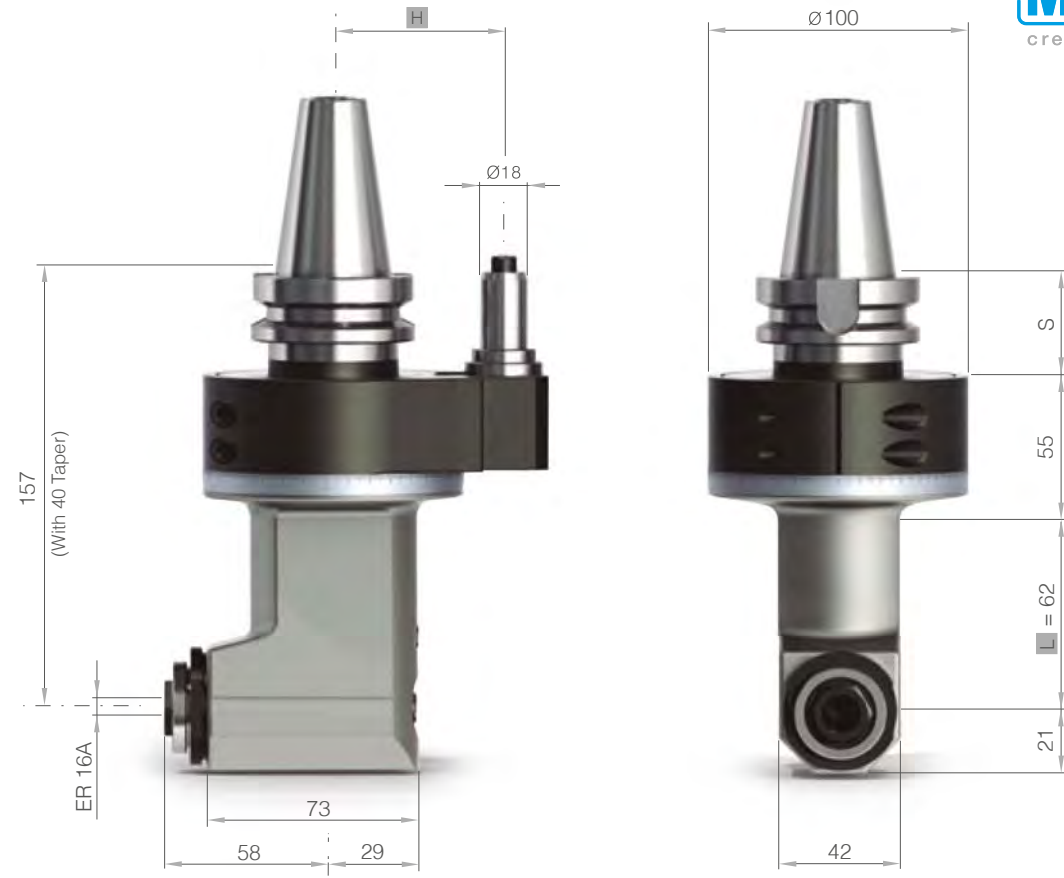
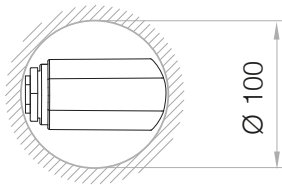
	ER-16A / 10 mm
R.P.M max	4.000
	3.5 Kg
	1:1
KW	2 Kw
Nm max	6 Nm
Rotation	

L / H

Other measures under request

Autres mesures sur demande

Weitere Maßnahmen auf Anfrage



Taper

Cône / Kegel

Size

Taille / Größe

H

S

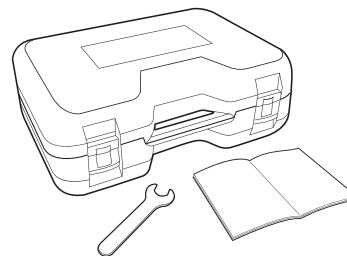
DIN 69871 / 2080	30/40/50	55/65/80	40
CAT	30/40/50	55/65/80	40
MAS-BT	30/40/50	55/65/80	40/40/50
HSK	50/63/100	55/65/80	40/40/50
CAPTO	C5/C6/C8	55/65/80	40/40/50
KM	50/63/100	55/65/80	40/40/50

Standard Equipment

Standard / Standard

Optional Equipment

Optionel / Option



Stop Block

Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51 

Collets

Pinces / Spannzangen

See page 52 

Coolant through index pin

Arrosage par le doigt d'indexage / Kühlmittelzufuhr durch bolzen

High speed option RPM max

Haute vitesse en option RPM / Hochgeschwindigkeit optional UPM max

10.000

CA



90°
Angle head

Technical Data

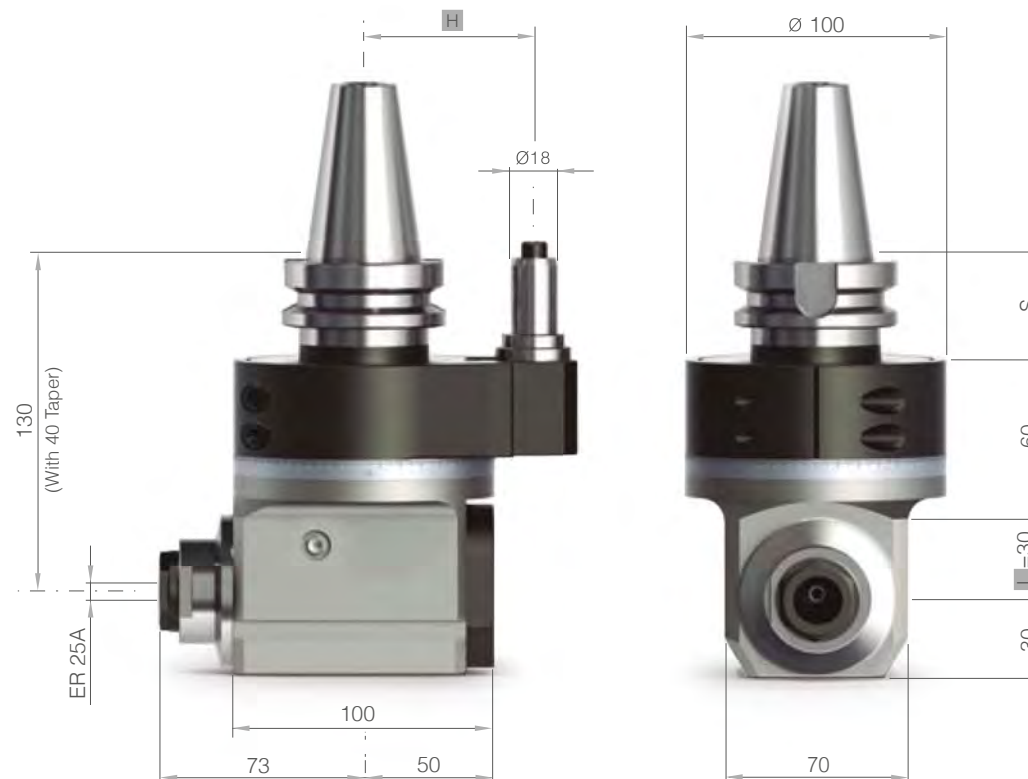
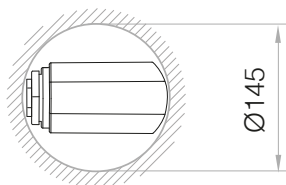
Caractéristiques techniques / Technische Daten

	ER-25A / 16 mm
R.P.M max	6.000
	4.8 Kg
	1:1
KW	3.5 Kw
Nm max	14 Nm
Rotation	in = out

L / H

Other measures under request

Autres mesures sur demande
Weitere Maßnahmen auf Anfrage

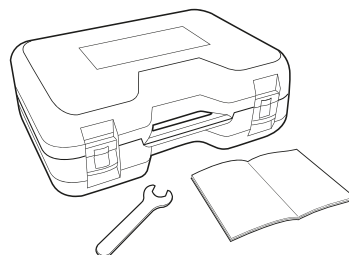


Taper Cône / Kegel	Size Taille / Größe	H	S
-----------------------	------------------------	---	---

DIN 69871 / 2080	30/40/50	55/65/80	40
CAT	30/40/50	55/65/80	40
MAS-BT	30/40/50	55/65/80	40/40/50
HSK	50/63/100	55/65/80	40/40/50
CAPTO	C5/C6/C8	55/65/80	40/40/50
KM	50/63/100	55/65/80	40/40/50

Standard Equipment

Standard / Standard



Optional Equipment

Optionel / Option

Stop Block

Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51



Collets

Pinces / Spannzangen

See page 52



Coolant through index pin

Arrosage par le doigt d'indexage / Kühlmittelzufuhr durch bolzen

High speed option RPM max

Haute vitesse en option RPM / Hochgeschwindigkeit optional UPM max

8.000

CA 1

1

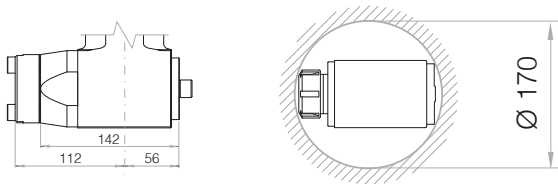
90° Angle head

Technical Data

Caractéristiques techniques / Technische Daten

		ER-32 / 20 mm
R.P.M max	Heavy duty bearings	3.000
		6.2
		1:1
KW		7 Kw
Nm max		35 Nm
Rotation		in = out

Optional ISO 30 / DIN 2079



L / H

Other measures under request

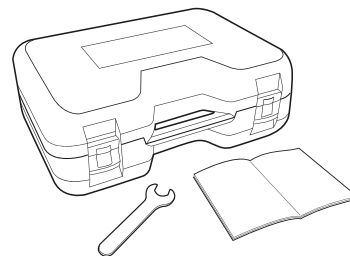
Autres mesures sur demande
Weitere Maßnahmen auf Anfrage



Taper Cône / Kegel	Size Taille / Größe	H	S
DIN 69871 / 2080	40/50	65/80	40
CAT	40/50	65/80	40
MAS-BT	40/50	65/80	40/50
HSK	63/100	65/80	40/50
CAPTO	C6/C8	65/80	40/50
KM	63/100	65/80	40/50

Standard Equipment

Standard / Standard



Optional Equipment

Optionel / Option

Stop Block

Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51



Collets

Pinces / Spannzangen

See page 52



Coolant through index pin

Arrosage par le doigt d'indexage / Kühlmittelzufuhr durch bolzen

bar/psi max 12/175

High speed option RPM max

Haute vitesse en option RPM / Hochgeschwindigkeit optional UPM max

6.000


CA 2

90° Angle head

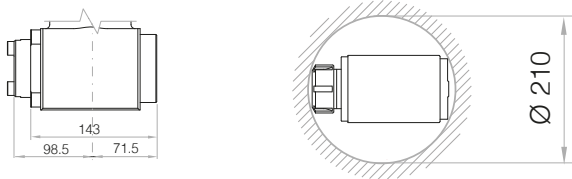
MADAULA
creative solutions

Technical Data

Caractéristiques techniques / Technische Daten

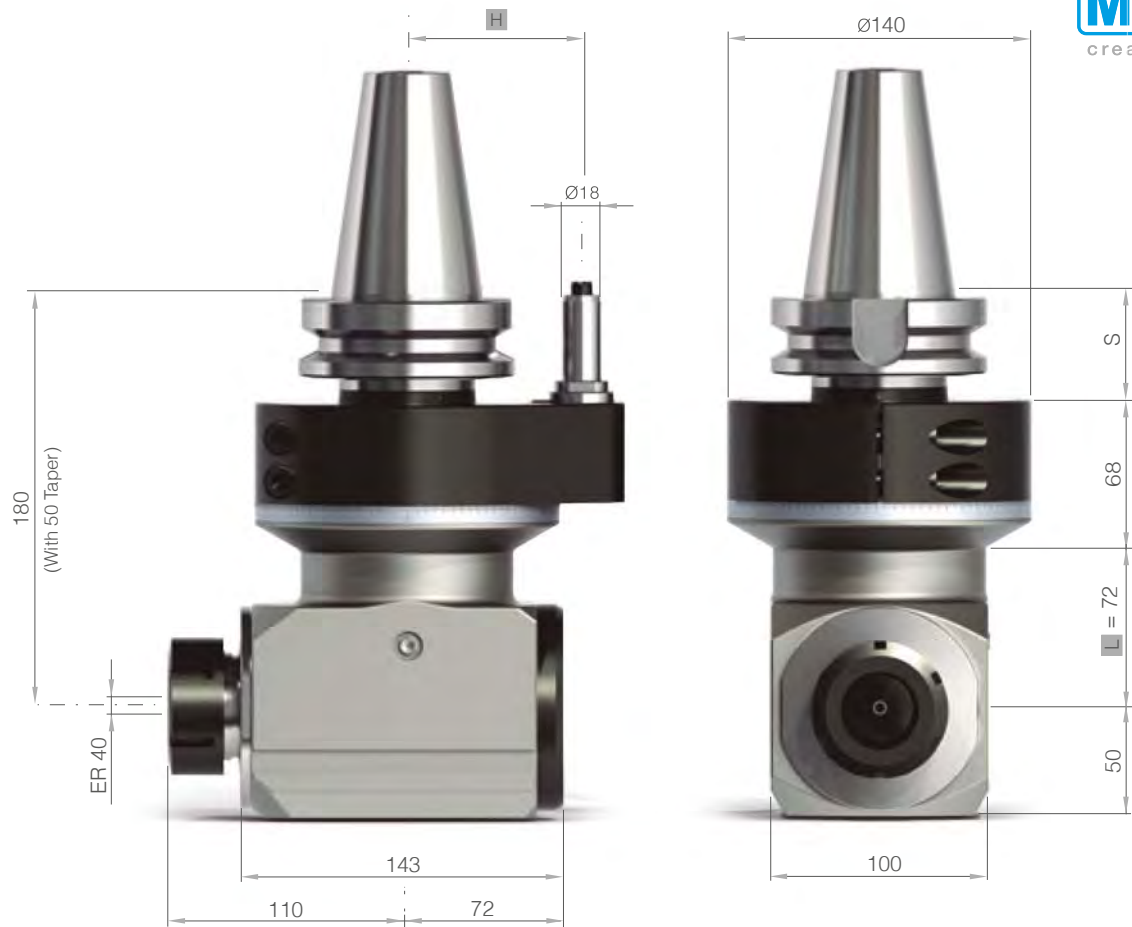
		ER-40 / 30 mm
R.P.M max	Heavy duty bearings	2.500
		14 Kg
		1:1
KW		16 Kw
Nm max		90 Nm
Rotation		in = out

Optional ISO 30 / DIN 2079



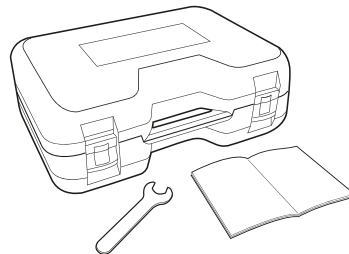
L / H **Other measures under request**
Autres mesures sur demande
Weitere Maßnahmen auf Anfrage

Taper Cône / Kegel	Size Taille / Größe	H	S
DIN 69871 / 2080	50	80	40
CAT	50	80	40
MAS-BT	50	80	50
HSK	80/100	80	40/50
CAPTO	C8	80	50
KM	80/100	80	40/50



Standard Equipment

Standard / Standard



Optional Equipment

Optionel / Option

Stop Block

Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51



Collets

Pinces / Spannzangen

See page 52



Coolant through index pin

Arrosage par le doigt d'indexage / Kühlmittelzufuhr durch bolzen

High speed option RPM max

Haute vitesse en option RPM / Hochgeschwindigkeit optional UPM max

6.000

CA

E

90° Angle head

MADAULA

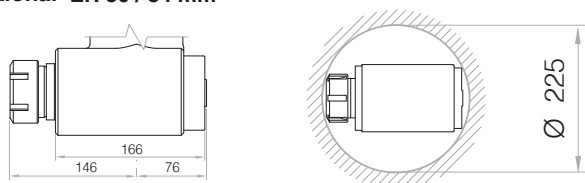
creative solutions

Technical Data

Caractéristiques techniques / Technische Daten

		ISO 40/DIN 2079
R.P.M max	Heavy duty bearings	2.000
		24 Kg
		1:1
KW		20 Kw
Nm max		130 Nm
Rotation		in = out

Optional ER 50 / 34 mm



L / H

Other measures under request

Autres mesures sur demande
Weitere Maßnahmen auf Anfrage

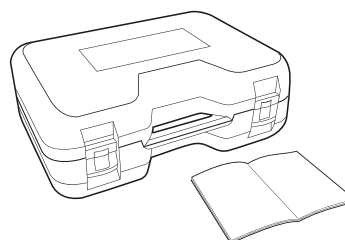


Taper Cône / Kegel	Size Taille / Größe	H	S
-----------------------	------------------------	---	---

DIN 69871 / 2080	50	80	40
CAT	50	80	40
MAS-BT	50	80	50
HSK	80/100	80	40/50
CAPTO	C8	80	50
KM	80/100	80	40/50

Standard Equipment

Standard / Standard



Optional Equipment

Optionel / Option

Stop Block

Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51



Collets

Pinces / Spannzangen

See page 52



Coolant through index pin

Arrosage par le doigt d'indexage / Kühlmittelzufuhr durch bolzen

High speed option RPM max

Haute vitesse en option RPM / Hochgeschwindigkeit optional UPM max

4.000

Technical Data

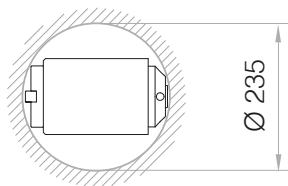
Caractéristiques techniques / Technische Daten

		ISO 40 / DIN 2079
R.P.M max	Heavy duty bearings	2.000
		36 Kg
		1:1
KW		20 Kw
Nm max		130 Nm
Rotation		in = out

L

Other measures under request

Autres mesures sur demande
Weitere Maßnahmen auf Anfrage



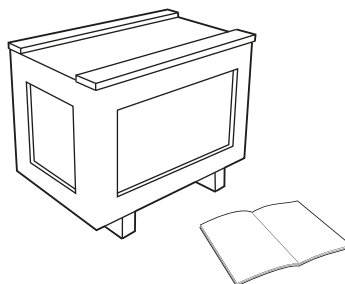
Flange mounted giving an increased rigidity

Rigidité accrue lors du montage par flasque sur la machine
Erhöhte Starrheit durch Flanscheinbau direkt an die Maschine



Standard Equipment

Standard / Standard



Optional Equipment

Optionel / Option

Internal air pressure

Surpression d'air interne / Sperrluft

bar/psi max 0.3/4

Quick change system

Système de changement rapide / Schnellwechselfaufnahme

Alternative outputs

Sortie alternative / Alternative ausgänge

See page 51



High speed option RPM max

Haute vitesse en option RPM / Hochgeschwindigkeit optional UPM max

4.000

CA 4

90° Angle head

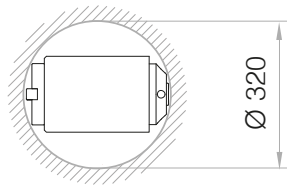
Technical Data

Caractéristiques techniques / Technische Daten

		ISO 50 / Din 2079
R.P.M max	Heavy duty bearings	2.000
		82 Kg
		1:1
KW		40 Kw
Nm max		280 Nm
Rotation		in = out

L Other measures under request

Autres mesures sur demande
Weitere Maßnahmen auf Anfrage



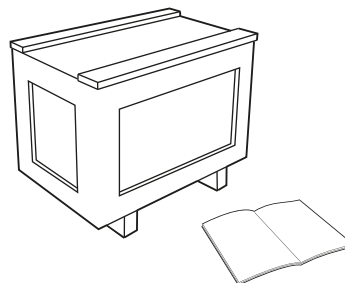
Flange mounted giving an increased rigidity

Rigidité accrue lors du montage par flasque sur la machine
Erhöhte Starrheit durch Flanscheinbau direkt an die Maschine



Standard Equipment

Standard / Standard



Optional Equipment

Optionel / Option

Internal air pressure
Surpression d'air interne / Sperrluft

Quick change system
Système de changement rapide / Schnellwechselladung

Alternative outputs
Sortie alternative / Alternative ausgänge

See page 51



High speed option RPM max
Haute vitesse en option RPM / Hochgeschwindigkeit optional UPM max

3.000

CA



COOLANT

90°Angle head

MADAULA

creative solutions

Technical Data

Caractéristiques techniques / Technische Daten

	ER-25A / 16 mm
R.P.M max	6.000
	5 Kg
	1:1
KW	3.5 Kw
Nm max	14 Nm
Rotation	in = out

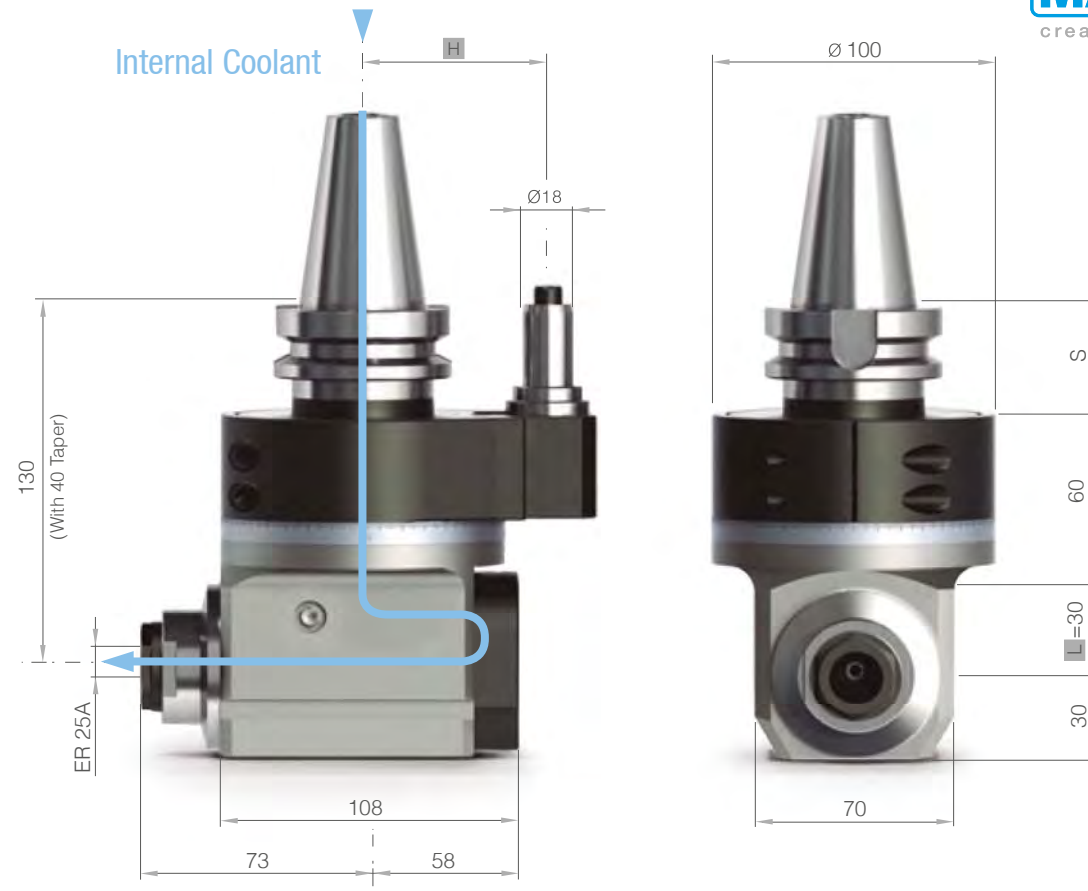
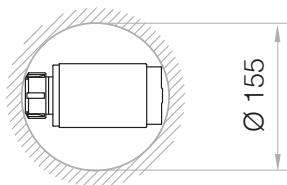
Coolant max pressure 12 bar / 175 psi

L / H

Other measures under request

D'autres mesures sur demande

Weitere Maßnahmen auf Anfrage

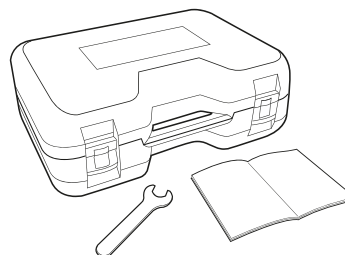


Taper Cône / Kegel	Size Taille / Größe	H	S
-----------------------	------------------------	---	---

DIN 69871 / 2080	30/40/50	55/65/80	40
CAT	30/40/50	55/65/80	40
MAS-BT	30/40/50	55/65/80	40/40/50
HSK	50/63/100	55/65/80	40/40/50
CAPTO	C5/C6/C8	55/65/80	40/40/50
KM	50/63/100	55/65/80	40/40/50

Standard Equipment

Standard / Standard



Optional Equipment

Optionel / Option

Stop Block

Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51



Collets

Pinces / Spannzangen

See page 52



Alternative outputs

Sorties alternatives / Alternative ausgänge

See page 51






High speed option RPM max

Haute vitesse en option RPM / Hochgeschwindigkeit optional UPM max

8.000

CA 1**IC COOLANT**
90°Angle head**Technical Data**

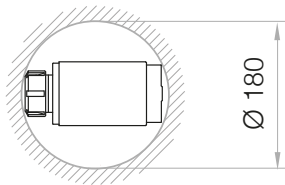
Caractéristiques techniques / Technische Daten

		ER-32 / 20 mm
R.P.M max	Heavy duty bearings	3.000
		6.4 Kg
		1:1
KW		7 Kw
Nm max		35 Nm
Rotation		in = out
Coolant max pressure		12 bar / 175 psi

L / H**Other measures under request**

Autres mesures sur demande

Weitere Maßnahmen auf Anfrage



Internal Coolant

**MADAULA**
creative solutions**Taper**

Cône / Kegel

Size

Taille / Größe

H**S**

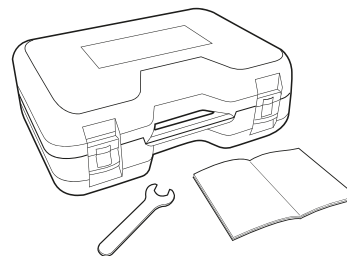
DIN 69871 / 2080	40/50	65/80	40
CAT	40/50	65/80	40
MAS-BT	40/50	65/80	40/50
HSK	63/100	65/80	40/50
CAPTO	C6/C8	65/80	40/50
KM	63/100	65/80	40/50

Standard Equipment

Standard / Standard

Optional Equipment

Optionel / Option

**Stop Block**

Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51

**Collets**

Pincés / Spannzangen

See page 52

**Alternative outputs**

Sorties alternatives / Alternative ausgänge

See page 51

**High speed option RPM max**

Haute vitesse en option RPM / Hochgeschwindigkeit optional UPM max

6.000

CA 2 IC COOLANT

90° Angle head

Technical Data

Caractéristiques techniques / Technische Daten

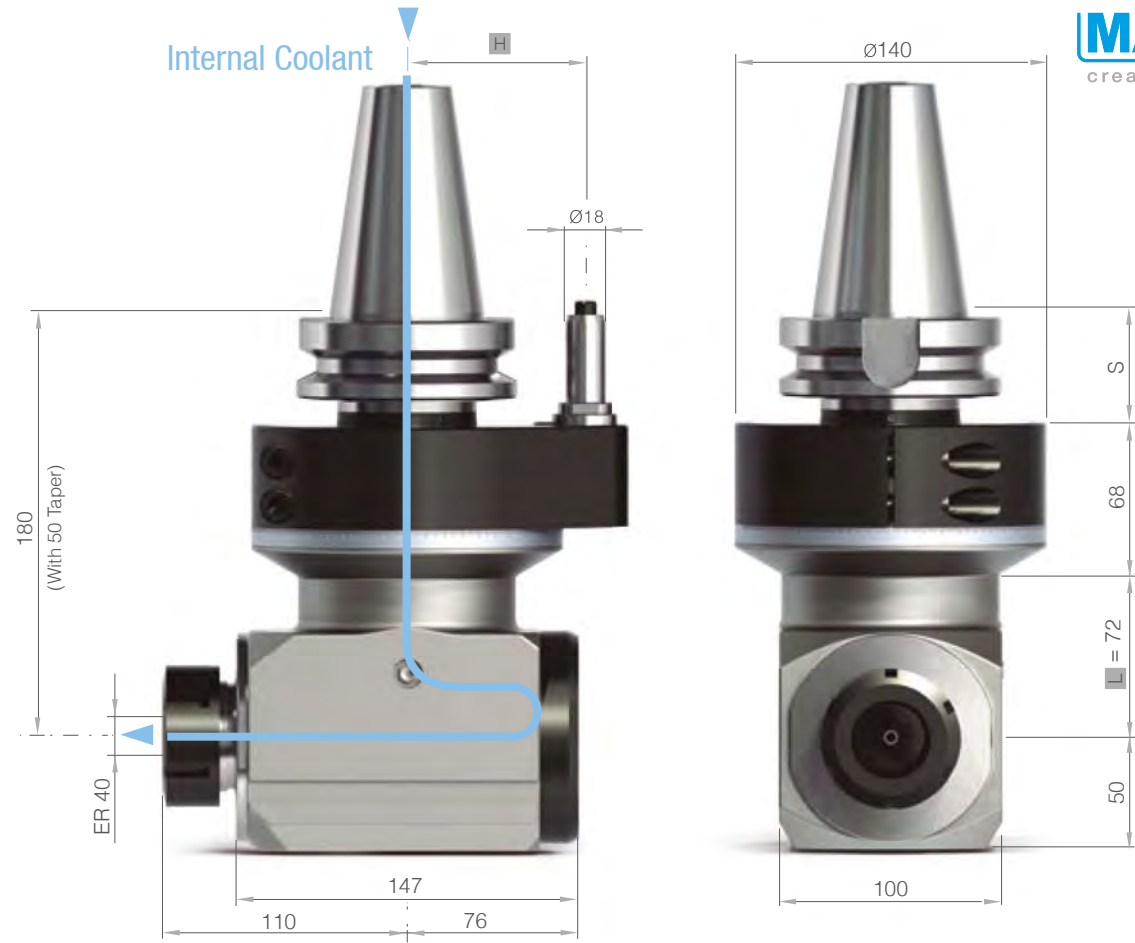
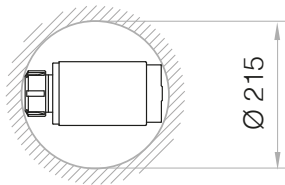
		ER-40 / 30 mm
R.P.M max	Heavy duty bearings	2.500
		14,4 Kg
		1:1
KW		16 Kw
Nm max		90 Nm
Rotation		in = out
Coolant max pressure		12 bar / 175 psi

L / H

Other measures under request

Autres mesures sur demande

Weitere Maßnahmen auf Anfrage

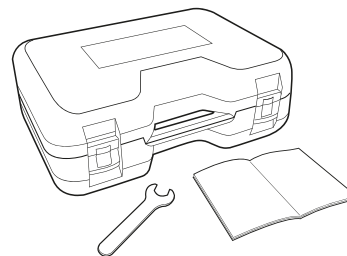


MADAULA
creative solutions

Taper	Size	H	S
Cône / Kegel	Taille / Größe		

DIN 69871 / 2080	50	80	40
CAT	50	80	40
MAS-BT	50	80	50
HSK	80/100	80	40/50
CAPTO	C8	80	50
KM	80/100	80	40/50

Standard Equipment
Standard / Standard



Optional Equipment
Optionel / Option

Stop Block
Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51



Collets
Pincés / Spannzangen

See page 52



Alternative outputs
Sorties alternatives / Alternative ausgänge

See page 51




High speed option RPM max
Haute vitesse en option RPM / Hochgeschwindigkeit optional UPM max

6.000

CA**3 IC COOLANT**
90°Angle head**Technical Data**

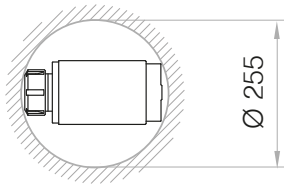
Caractéristiques techniques / Technische Daten

		ER-50 / 34 mm
R.P.M max	Heavy duty bearings	2.000
		24,5 Kg
		1:1
KW		20 Kw
Nm max		130 Nm
Rotation		in = out
Coolant max pressure		12 bar / 175 psi

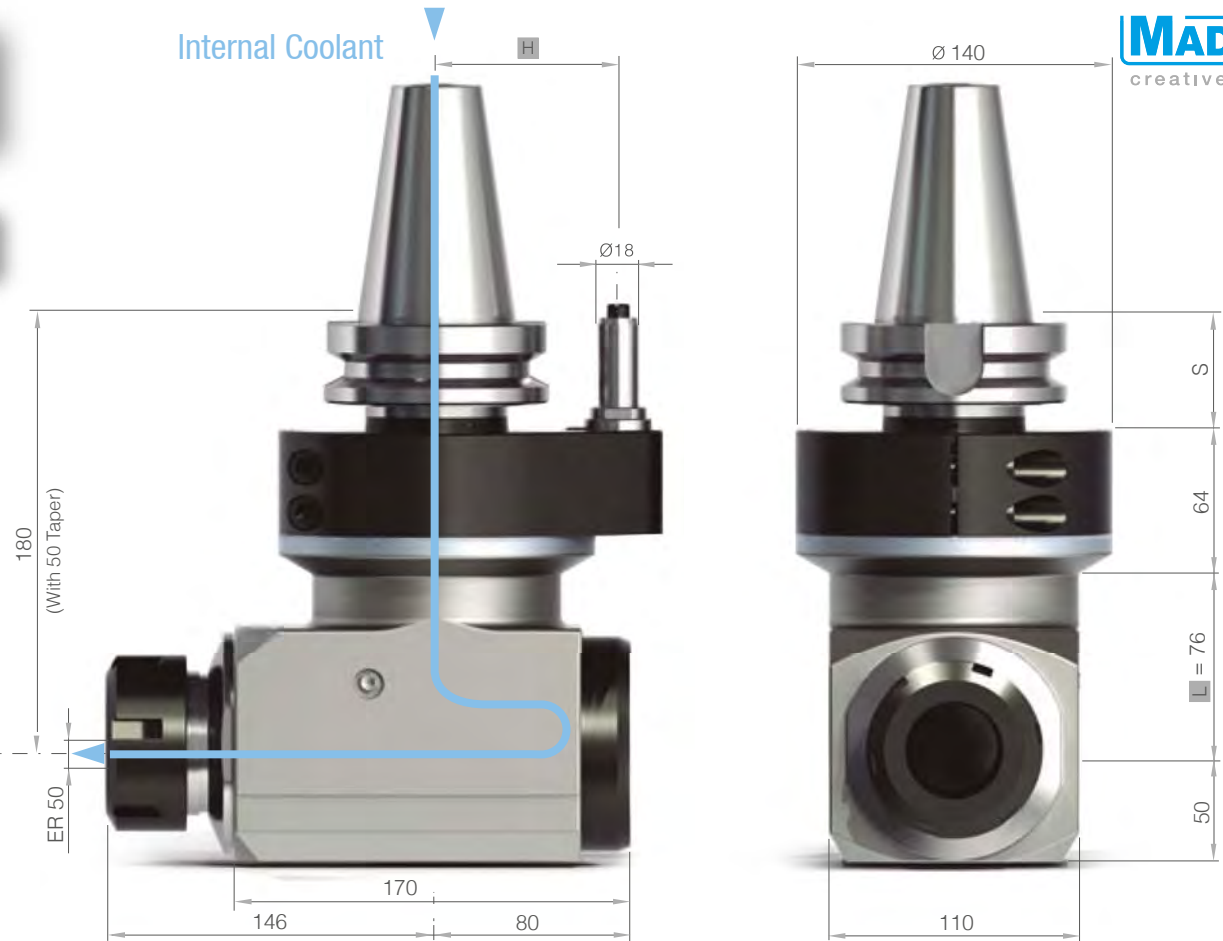
L / H**Other measures under request**

Autres mesures sur demande

Weitere Maßnahmen auf Anfrage



Internal Coolant

**MADAULA**
creative solutions**Taper**

Cône / Kegel

Size

Taille / Größe

H**S**

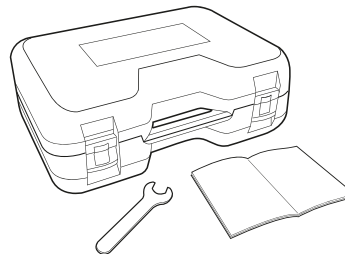
DIN 69871 / 2080	50	80	40
CAT	50	80	40
MAS-BT	50	80	50
HSK	80/100	80	40/50
CAPTO	C8	80	50
KM	80/100	80	40/50

Standard Equipment

Standard / Standard

Optional Equipment

Optionel / Option

**Stop Block**

Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51

**Collets**

Pincés / Spannzangen

See page 52

**Alternative outputs**

Sorties alternatives / Alternative ausgänge

See page 51

**High speed option RPM max**



Haute vitesse en option RPM / Hochgeschwindigkeit optional UPM max

4.000

CAR 0-90° Adjustable

Technical Data

Caractéristiques techniques / Technische Daten

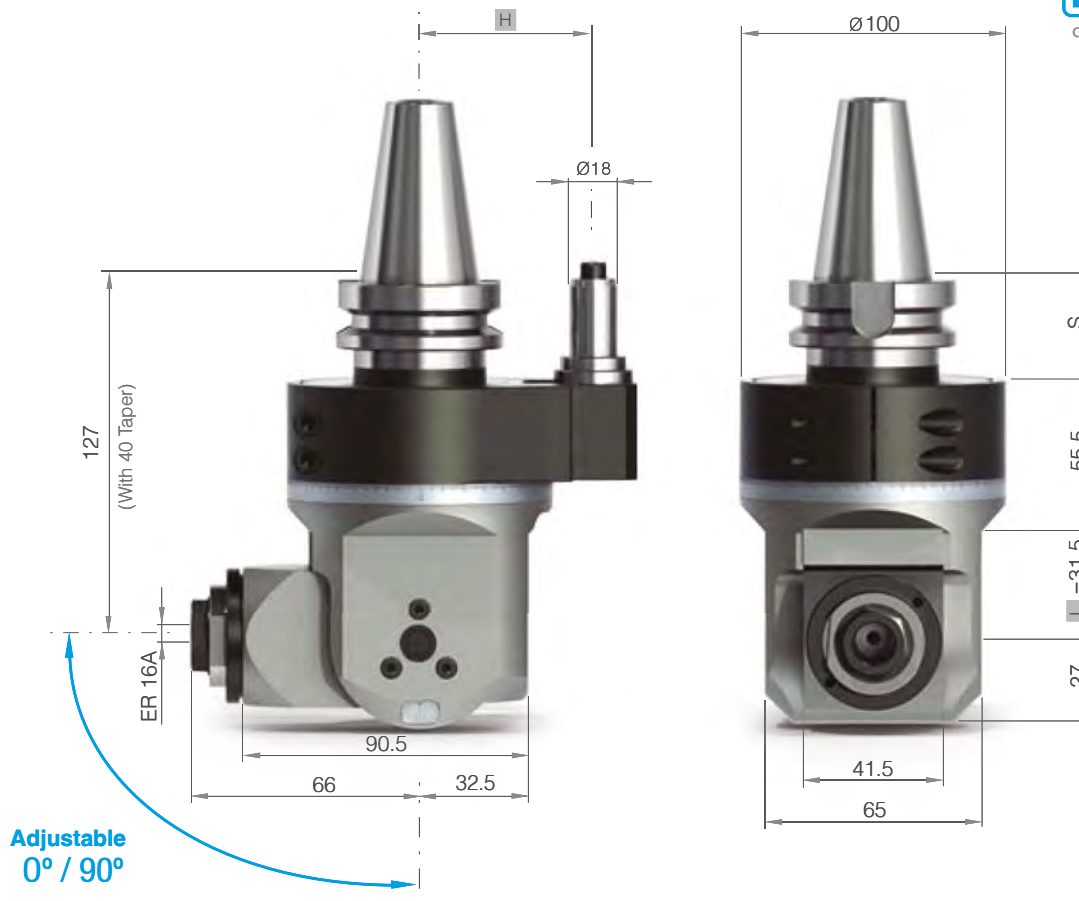
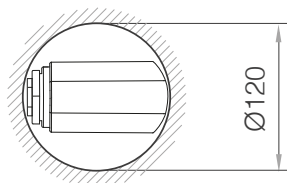
	ER-16A / 10 mm
R.P.M max	8.000
	4 Kg
	1:1
KW	3.5 Kw
Nm max	10 Nm
Rotation	in ≠ out

L / H

Other measures under request

Autres mesures sur demande

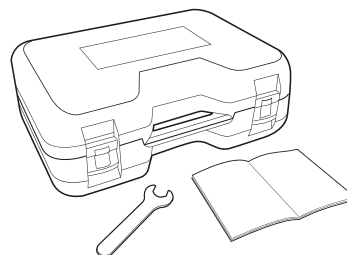
Weitere Maßnahmen auf Anfrage



Taper Cône / Kegel	Size Taille / Größe	H	S
DIN 69871 / 2080	30/40/50	55/65/80	40
CAT	30/40/50	55/65/80	40
MAS-BT	30/40/50	55/65/80	40/40/50
HSK	50/63/100	55/65/80	40/40/50
CAPTO	C5/C6/C8	55/65/80	40/40/50
KM	50/63/100	55/65/80	40/40/50

Standard Equipment

Standard / Standard



Optional Equipment

Optionel / Option

Stop Block

Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51



Collets

Pincès / Spannzangen

See page 52



Coolant through index pin

Arrosage par le doigt d'indexage / Kühlmittelzufuhr durch bolzen



bar/psi max 12/175

CAR 1

0-90°
Adjustable

Technical Data

Caractéristiques techniques / Technische Daten

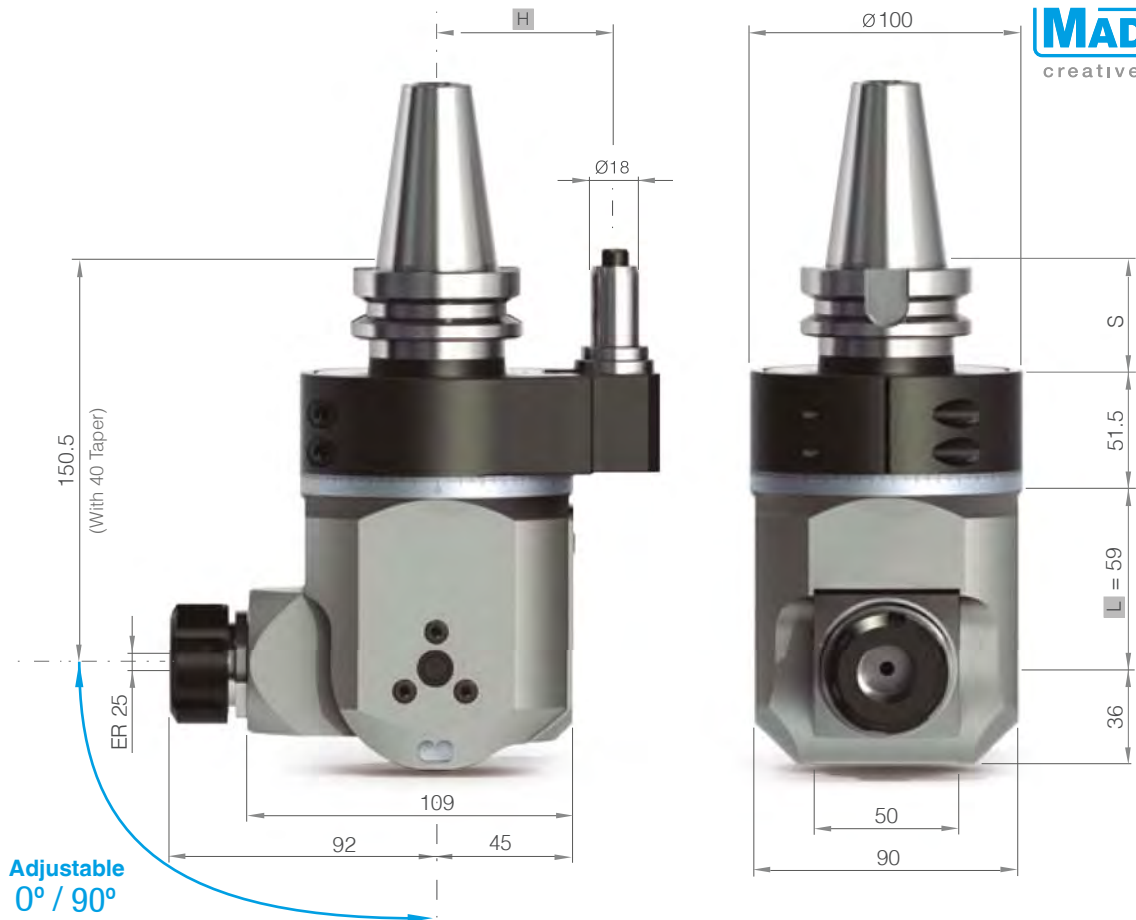
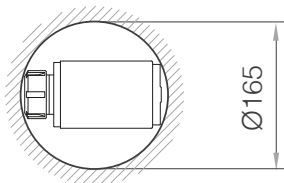
	ER-25 / 16 mm
R.P.M max	4.000
	8 Kg
	1:1
KW	5 Kw
Nm max	12 Nm
Rotation	in ≠ out

L / H

Other measures under request

Autres mesures sur demande

Weitere Maßnahmen auf Anfrage

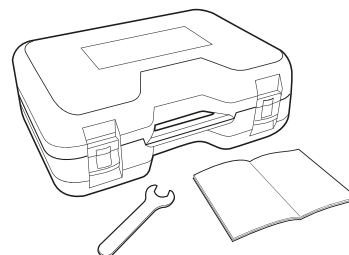


MADAULA
creative solutions

Taper Cône / Kegel	Size Taille / Größe	H	S
DIN 69871 / 2080	40/50	65/80	40
CAT	40/50	65/80	40
MAS-BT	40/50	65/80	40/50
HSK	63/100	65/80	40/50
CAPTO	C6/C8	65/80	40/50
KM	63/100	65/80	40/50

Standard Equipment

Standard / Standard



Optional Equipment

Optionel / Option

Stop Block

Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51 

Collets

Pinces / Spannzangen

See page 52 

Coolant through index pin

Arrosage par le doigt d'indexage / Kühlmittelzufuhr durch bolzen




bar/psi max 12/175

CAR 1L LIGHT

0-90° Angle head

Technical Data

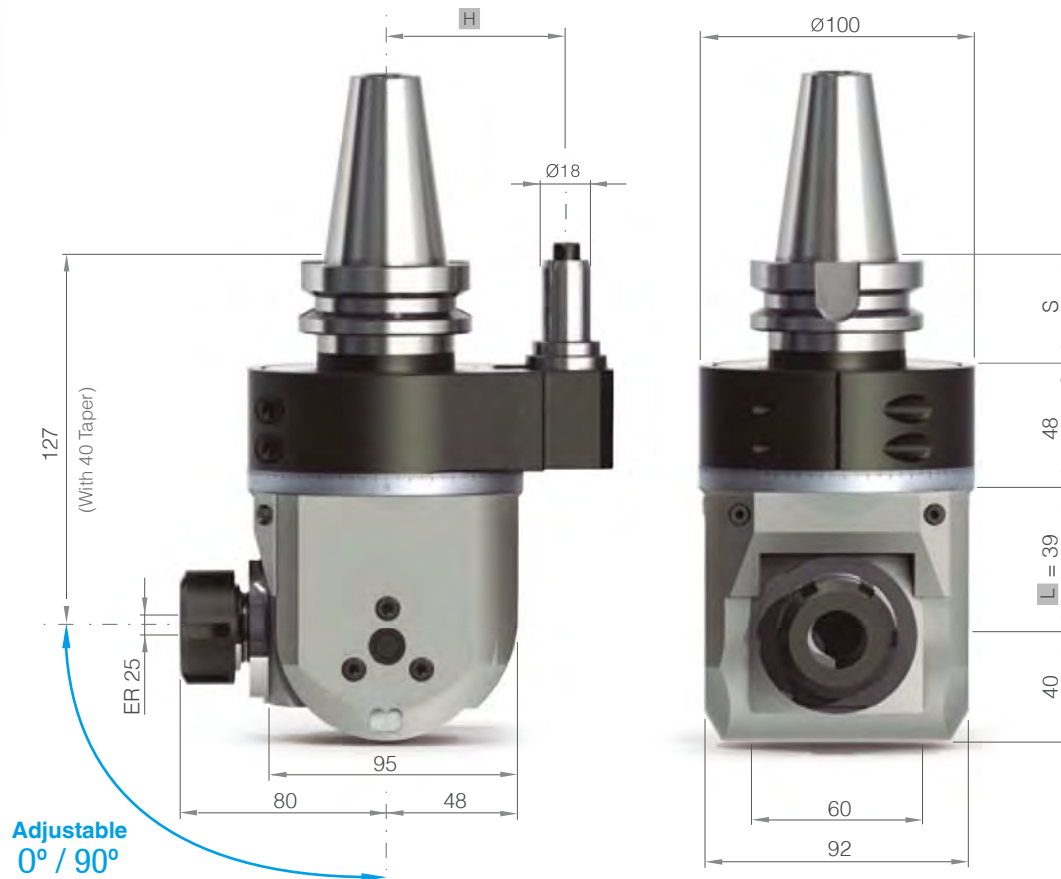
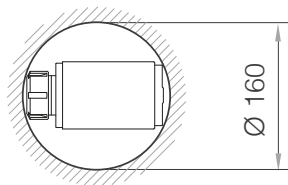
Caractéristiques techniques / Technische Daten

	ER-25 / 16 mm
R.P.M max	5.000
	5.5 Kg
	1:1
KW	5 Kw
Nm max	20 Nm
Rotation	in ≠ out

L / H

Other measures under request

Autres mesures sur demande
Weitere Maßnahmen auf Anfrage

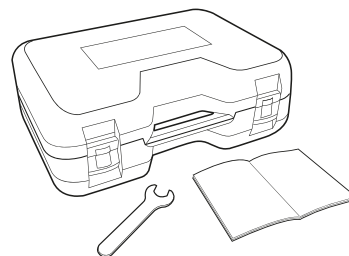


Adjustable
0° / 90°

Taper Cône / Kegel	Size Taille / Größe	H	S
DIN 69871 / 2080	40/50	65/80	40
CAT	40/50	65/80	40
MAS-BT	40/50	65/80	40/50
HSK	63/100	65/80	40/50
CAPTO	C6/C8	65/80	40/50
KM	63/100	65/80	40/50

Standard Equipment

Standard / Standard



Optional Equipment

Optionel / Option

Stop Block

Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51



Collets

Pinces / Spannzangen

See page 52



Coolant through index pin



Arrosage par le doigt d'indexage / Kühlmittelzufuhr durch bolzen

bar/psi max 12/175

CAR 2 0-90° Adjustable

Technical Data

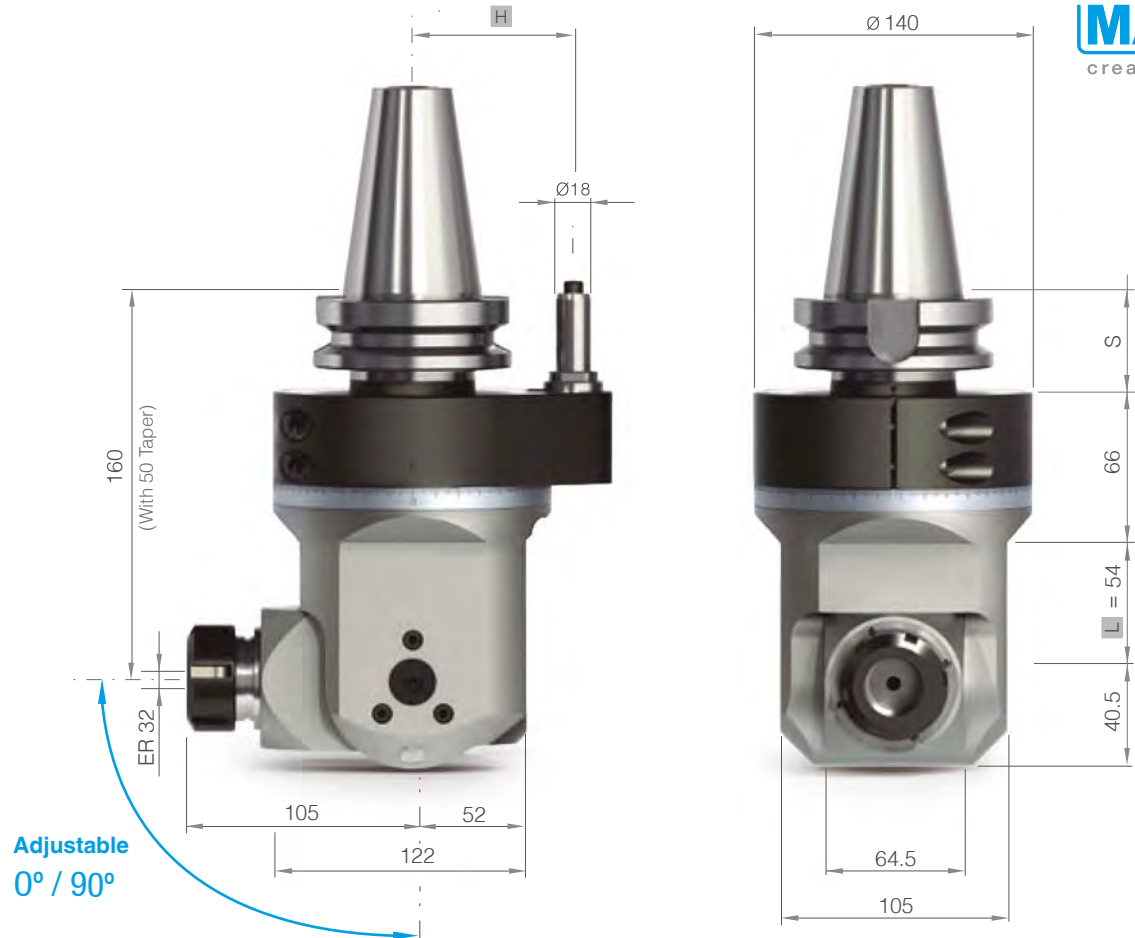
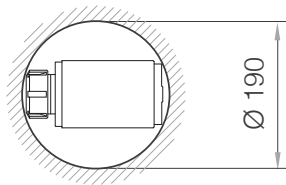
Caractéristiques techniques / Technische Daten

		ER-32 / 20 mm
R.P.M max	Heavy duty bearings	4.000
		13,5 Kg
		1:1
KW		6 Kw
Nm max		22 Nm
Rotation		in ≠ out

L / H

Other measures under request

Autres mesures sur demande
Weitere Maßnahmen auf Anfrage

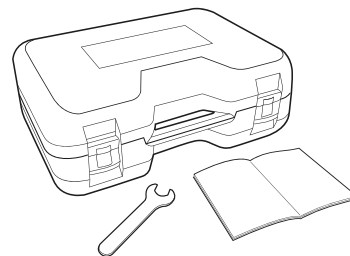


MADAULA
creative solutions

Taper Cône / Kegel	Size Taille / Größe	H	S
DIN 69871 / 2080	50	80	40
CAT	50	80	40
MAS-BT	50	80	50
HSK	80/100	80	40/50
CAPTO	C8	80	50
KM	80/100	80	40/50

Standard Equipment

Standard / Standard



Optional Equipment

Optionel / Option

Stop Block

Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51



Collets

Pinces / Spannzangen

See page 52



Coolant through index pin

Arrosage par le doigt d'indexage / Kühlmittelzufuhr durch bolzen

High speed option RPM max




Haute vitesse en option RPM / Hochgeschwindigkeit optional UPM max

6.000

CAR 3 0-90° Adjustable

Technical Data

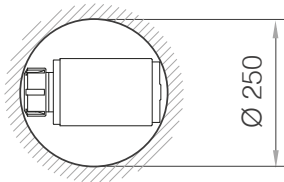
Caractéristiques techniques / Technische Daten

	ER-40 / 26 mm
R.P.M max	Heavy duty bearings 3.500
	25 Kg
	1:1
KW	10 Kw
Nm max	40 Nm
Rotation	in ≠ out

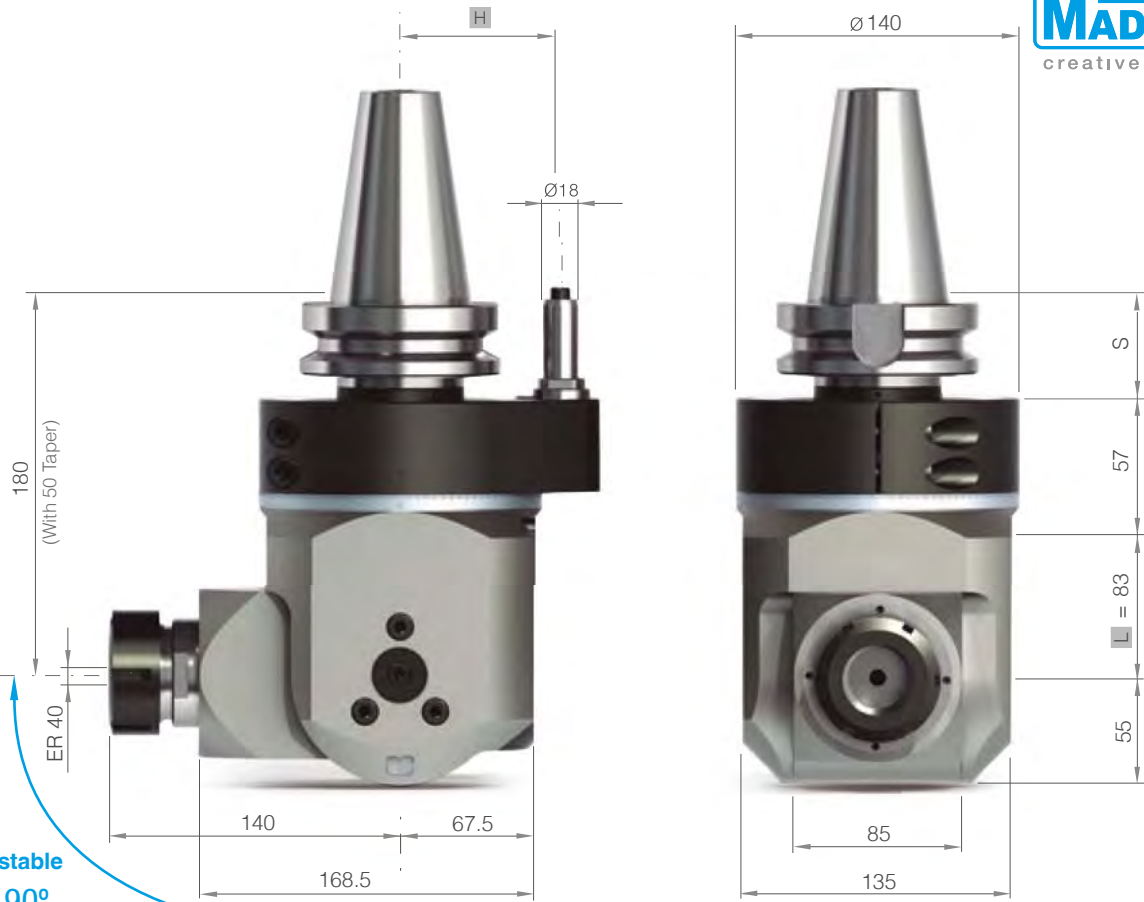
L / H

Other measures under request

Autres mesures sur demande
Weitere Maßnahmen auf Anfrage



Adjustable
0° / 90°

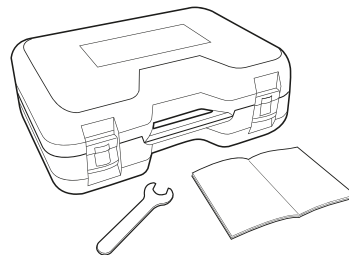


MADAULA
creative solutions

Taper Cône / Kegel	Size Taille / Größe	H	S
-----------------------	------------------------	---	---

DIN 69871 / 2080	50	80	40
CAT	50	80	40
MAS-BT	50	80	50
HSK	80/100	80	40/50
CAPTO	C8	80	50
KM	80/100	80	40/50

Standard Equipment
Standard / Standard



Optional Equipment
Optionel / Option

Stop Block
Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51 

Collets
Pincés / Spannzangen

See page 52 

Coolant through index pin
Arrosage par le doigt d'indexage / Kühlmittelzufuhr durch bolzen


High speed option RPM max
Haute vitesse en option RPM / Hochgeschwindigkeit optional UPM max

6.000

CAR 4 $\pm 120^\circ$ Adjustable

Technical Data

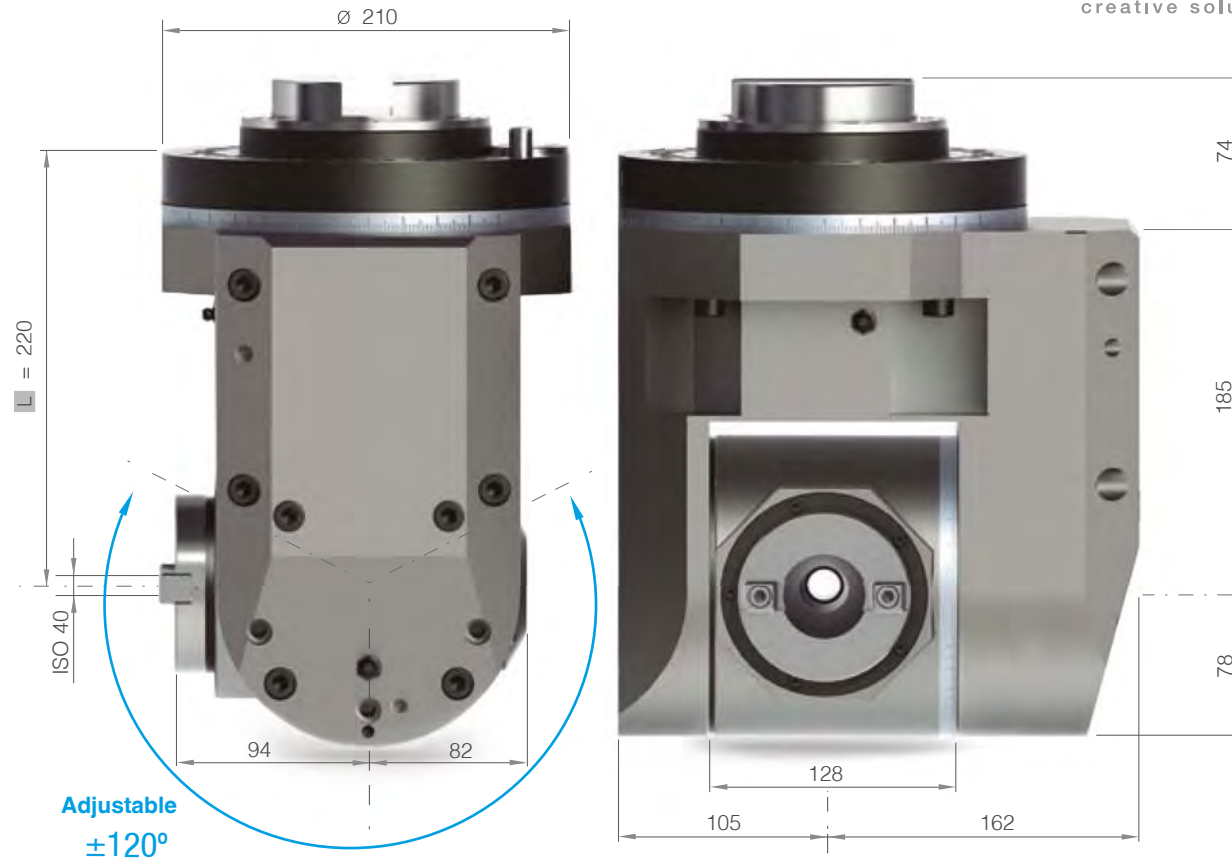
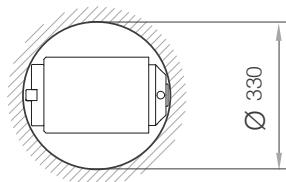
Caractéristiques techniques / Technische Daten

	ISO BT-40 /34 mm
R.P.M max	3.500
	64 Kg
	1:1
KW	20 Kw
Nm max	100 Nm
Rotation	in \neq out

L / H

Other measures under request

Autres mesures sur demande
Weitere Maßnahmen auf Anfrage



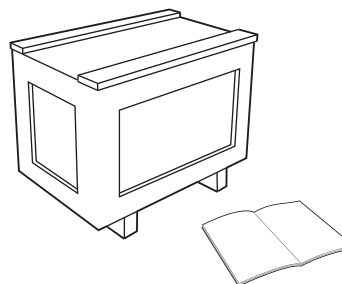
Flange mounted giving an increased rigidity

Rigidité accrue lors du montage par flasque sur la machine
Erhöhte Starrheit durch Flanscheinbau direkt an diemaschine



Standard Equipment

Standard / Standard



Optional Equipment

Optionel / Option

Internal air pressure

Surpression d'air interne / Sperrluft

bar/psi max 0.3/4

Quick change system

Système de changement rapide / Schnellwechsellahme

Alternative output HSK 63

Sortie alternative HSK 63 / Alternative ausgänge HSK 63

See page 51



X3 Increaser: max speed RPM

X3 Multiplicateur: vitesse max RPM / X3 Übersetzungsverhältnis: höchste Drehzahl UPM

6.000

Technical Data

Caractéristiques techniques / Technische Daten

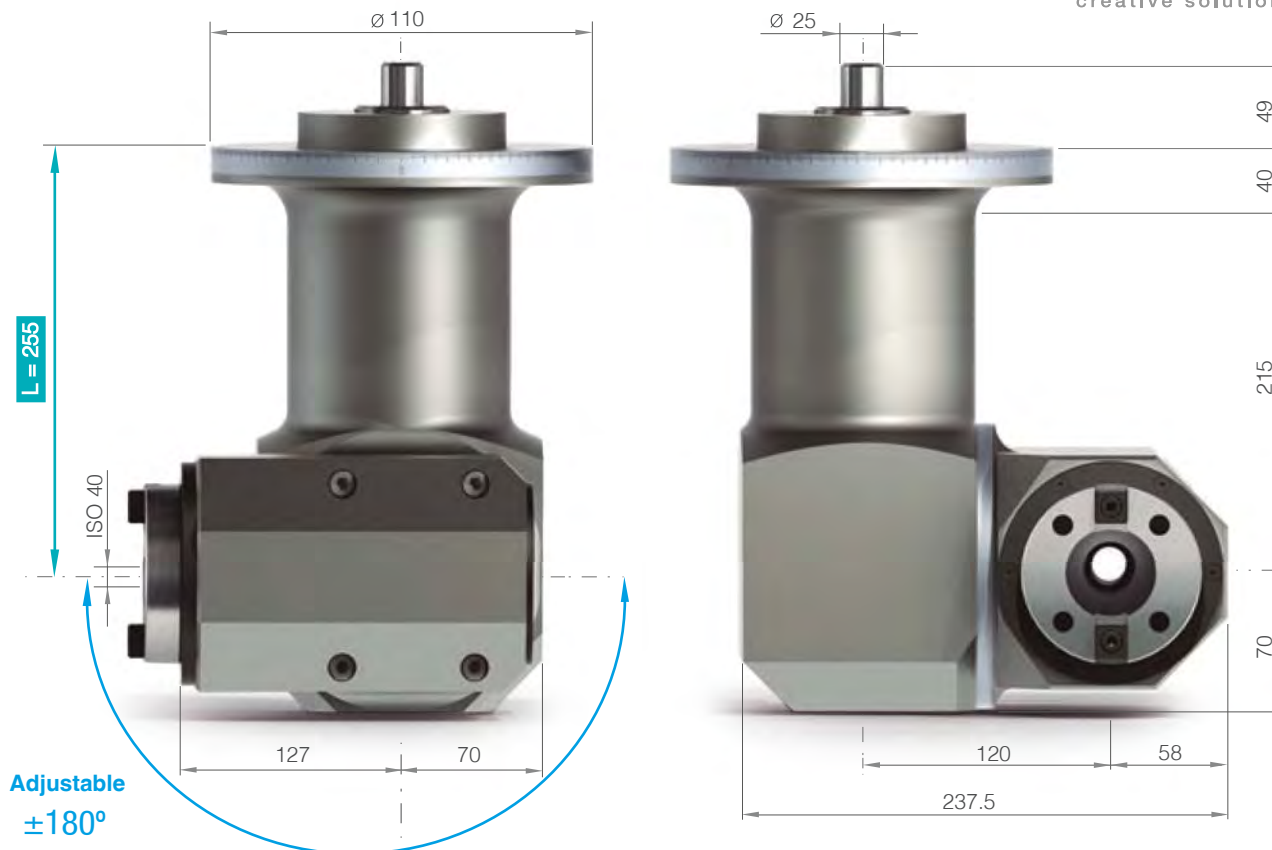
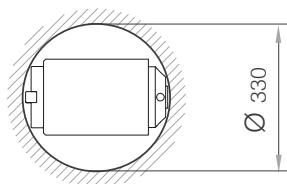
	ISO-BT 40/ 34mm
R.P.M max	3.500
	48 Kg
	1:1
KW	25 Kw
Nm max	95 Nm
Rotation	in = out

L

Other measures under request

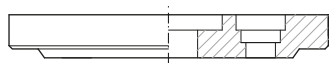
Autres mesures sur demande

Weitere Maßnahmen auf Anfrage



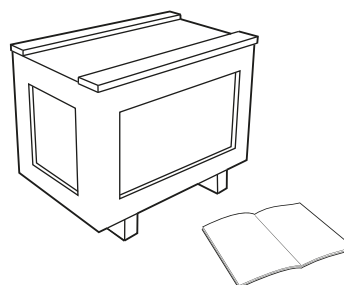
Flange mounted giving an increased rigidity

Rigidité accrue lors du montage par flasque sur la machine
Erhöhte Starrheit durch Flanscheinbau direkt an die Maschine



Standard Equipment

Standard / Standard



Optional Equipment

Optionel / Option

Internal air pressure

Sur pression d'air interne / Sperrluft

bar/psi max 0.3/4

Quick change system

Système de changement rapide / Schnellwechsellafnahme

Alternative output HSK 63

Sortie alternative HSK 63 / Alternative ausgänge HSK 63




See page 51



CAR 5 $\pm 95^\circ$ Adjustable

Technical Data

Caractéristiques techniques / Technische Daten

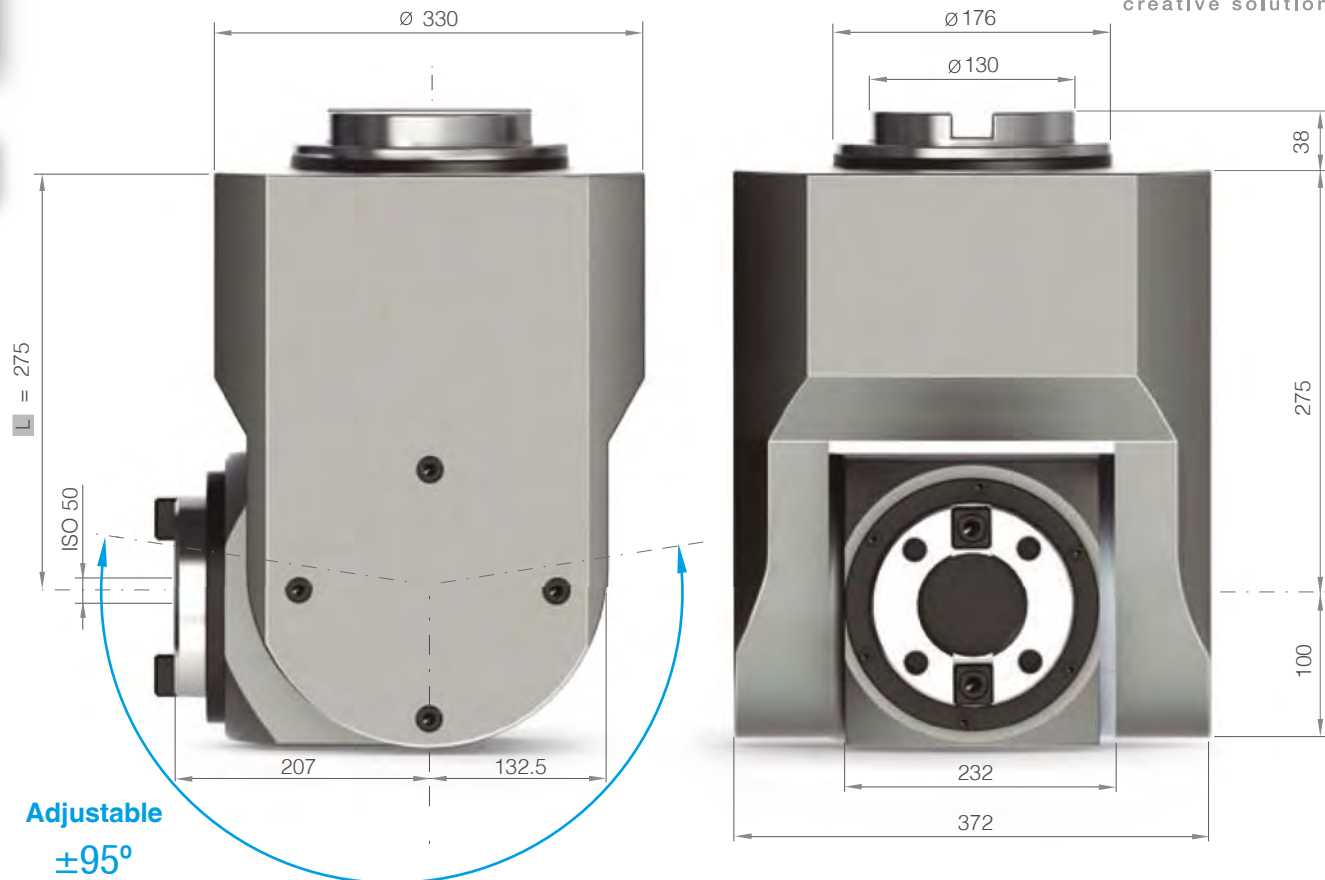
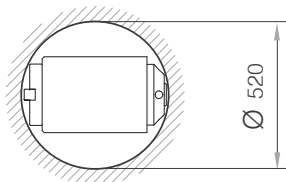
	ISO/BT-50
R.P.M max	3.000
	145 Kg
	1:1
KW	30 Kw
Nm max	200 Nm
Rotation	in = out

L / H

Other measures under request

Autres mesures sur demande

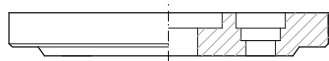
Weitere Maßnahmen auf Anfrage



Adjustable
 $\pm 95^\circ$

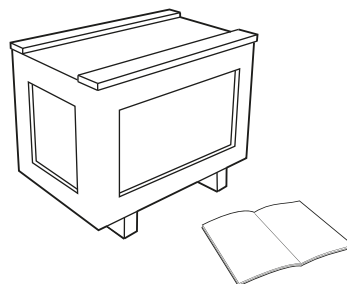
Flange mounted giving an increased rigidity

Rigidité accrue lors du montage par flasque sur la machine
Erhöhte Starrheit durch Flanscheinbau direkt an die Maschine



Standard Equipment

Standard / Standard



Optional Equipment

Optionel / Option

Internal air pressure

Surpression d'air interne / Sperrluft

bar/psi max 0.3/4

Quick change system

Système de changement rapide / Schnellwechselfaufnahme

Alternative output HSK 80

Sorties alternatives HSK 80 / Alternative ausgänge HSK 80

See page 51



Technical Data

Caractéristiques techniques / Technische Daten

	ER-16A / 10 mm
R.P.M max	8.000
	7 Kg
	1:1
KW	3.5 Kw
Nm max	10 Nm
Rotation	in ≠ out

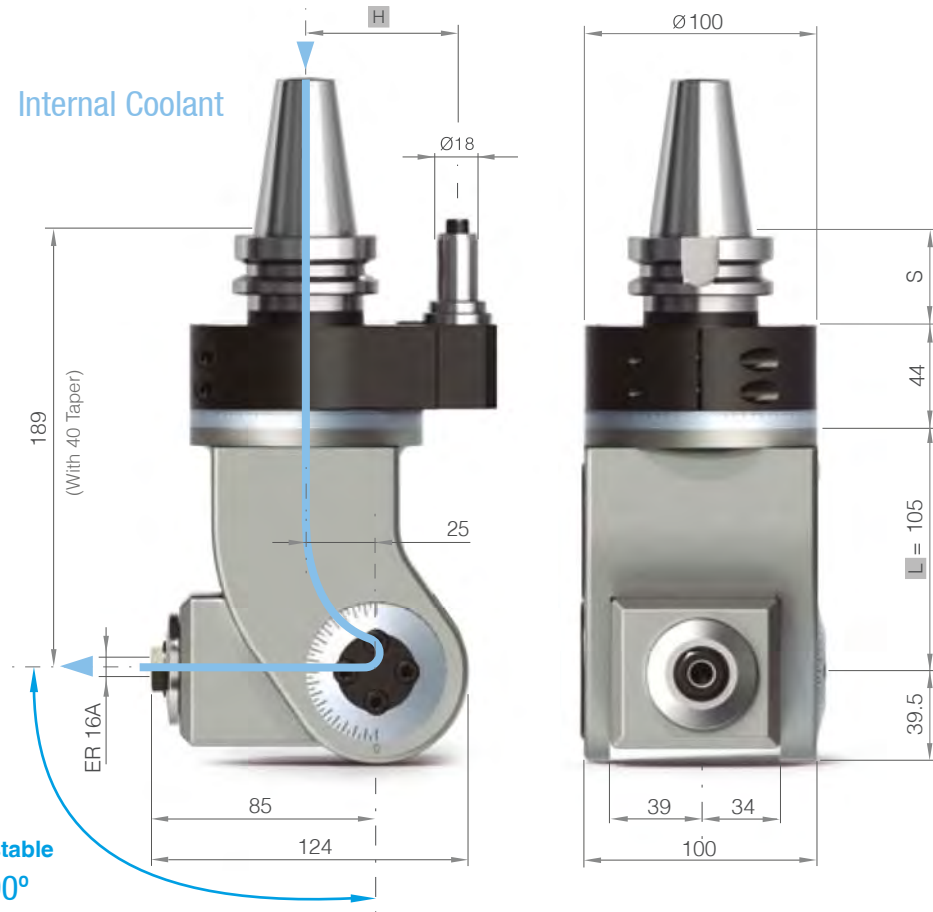
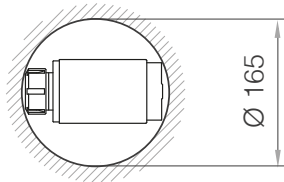
Coolant max pressure 80 bar / 1160 psi

Always run wet

Tourner toujours avec arrosage /
Nicht ohne Kühlmittel fahren

Filtration

Filtration / Filtration 40 µm

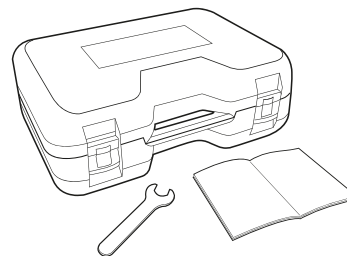


Taper Cône / Kegel	Size Taille / Größe	H	S
-----------------------	------------------------	---	---

DIN 69871 / 2080	40/50	65/80	40
CAT	40/50	65/80	40
MAS-BT	40/50	65/80	40/50
HSK	63/100	65/80	40/50
CAPTO	C6/C8	65/80	40/50
KM	63/100	65/80	40/50

Standard Equipment

Standard / Standard



Optional Equipment

Optionel / Option

Stop Block

Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51 

Collets

Pinces / Spannzangen




See page 52 

CAR 1 IC COOLANT

±90° Adjust

Technical Data

Caractéristiques techniques / Technische Daten

	ER-25A / 16 mm
R.P.M max	4.000
	12 Kg
	1:1
KW	5 Kw
Nm max	14 Nm
Rotation	in ≠ out

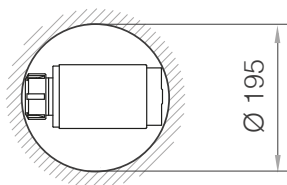
Coolant max pressure 80 bar / 1160 psi

Always run wet

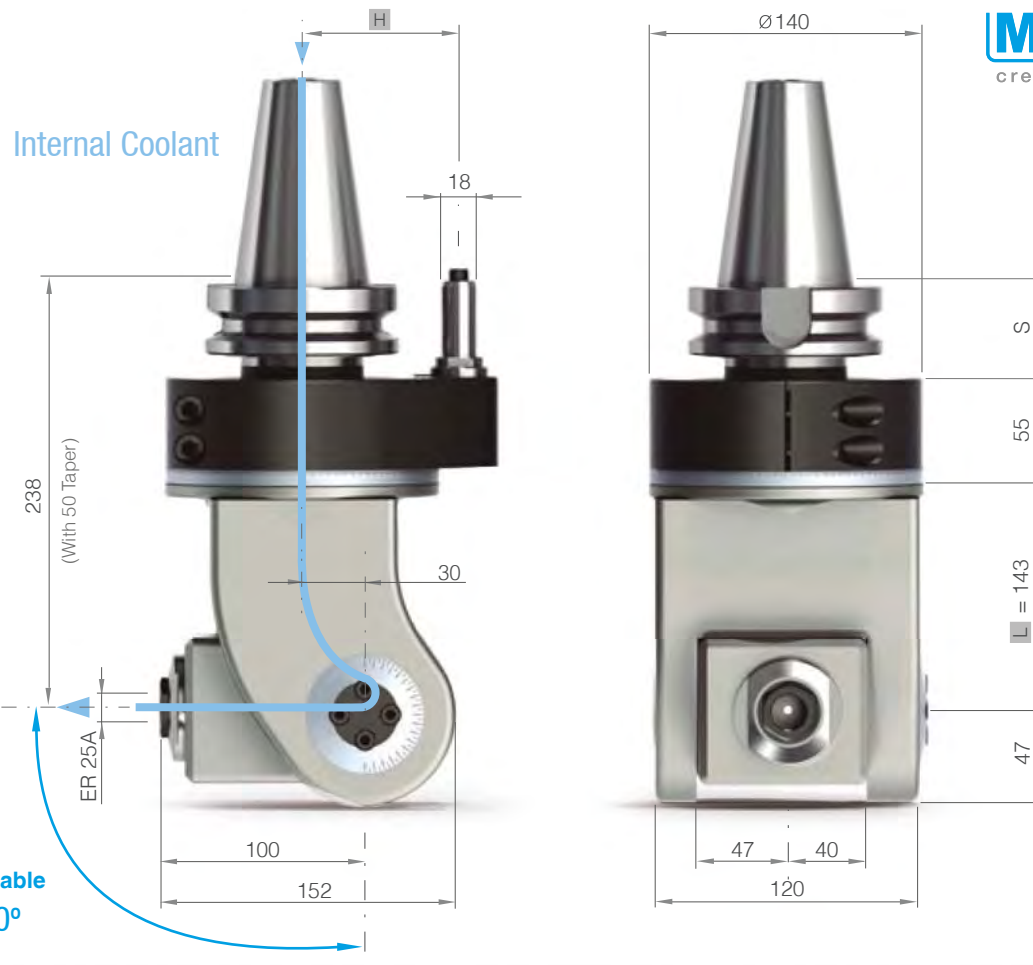
Tourner toujours avec arrosage /
Nicht ohne Kühlmittel fahren

Filtration

Filtration / Filtration 40 µm



Taper Cône / Kegel	Size Taille / Größe	H	S
DIN 69871 / 2080	50	80	40
CAT	50	80	40
MAS-BT	50	80	50
HSK	80/100	80	40/50
CAPTO	C8	80	50
KM	80/100	80	40/50

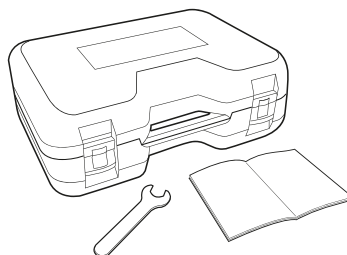


MADAULA
creative solutions

Adjustable
± 90°

Standard Equipment

Standard / Standard



Optional Equipment

Optionel / Option

Stop Block

Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51



Collets

Pinces / Spannzangen

See page 52






CAR 2IC COOLANT

±90° Adjust

Technical Data

Caractéristiques techniques / Technische Daten

	ER-32A / 20 mm
R.P.M max	4.000
	19 Kg
	1:1
KW	6 Kw
Nm max	22 Nm
Rotation	in ≠ out

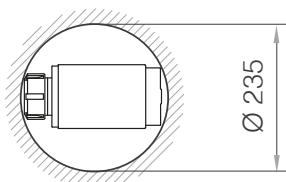
Coolant max pressure 80 bar / 1160 psi

Always run wet

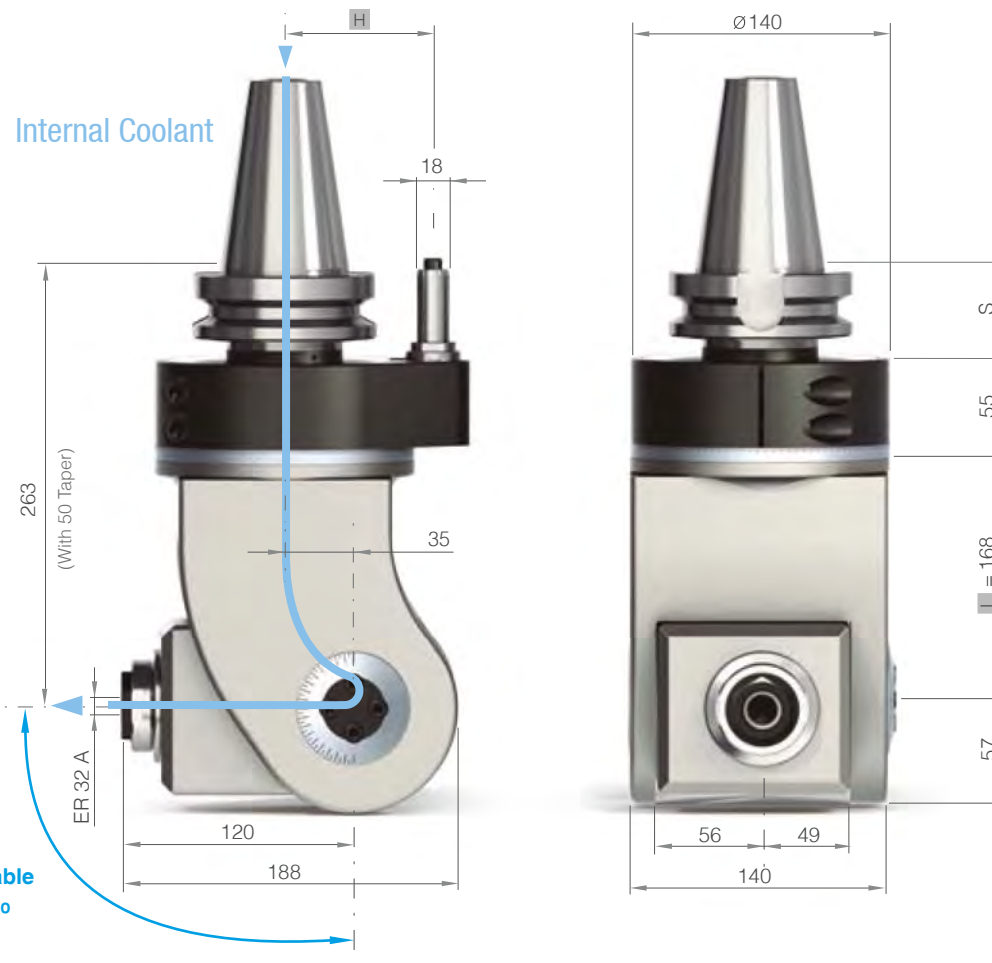
Tourner toujours avec arrosage /
Nicht ohne Kühlmittel fahren

Filtration

Filtration / Filtration 40 µm



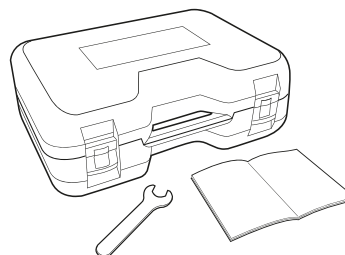
Taper Cône / Kegel	Size Taille / Größe	H	S
DIN 69871 / 2080	50	80	40
CAT	50	80	40
MAS-BT	50	80	50
HSK	80/100	80	40/50
CAPTO	C8	80	50
KM	80/100	80	40/50



MADAULA
creative solutions

Standard Equipment

Standard / Standard



Optional Equipment

Optionel / Option

Stop Block

Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51



Collets

Pinces / Spannzangen

See page 52



CAF



0-90°
Fixed angle

Technical Data

Caractéristiques techniques / Technische Daten

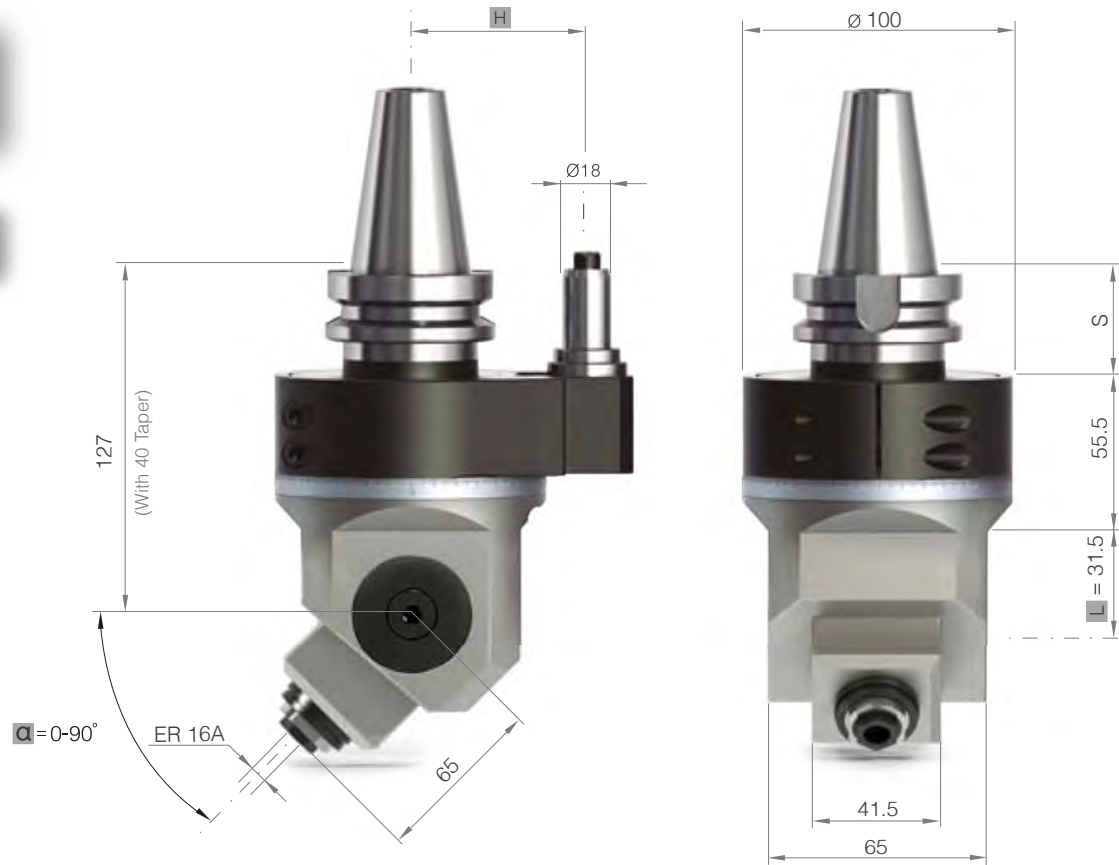
	ER-16A / 10 mm
R.P.M max	8.000
	2.6 Kg
	1:1
KW	3.5 Kw
Nm max	10 Nm
Rotation	in ≠ out

L / H / α

Other measures under request

Autres mesures sur demande

Weitere Maßnahmen auf Anfrage

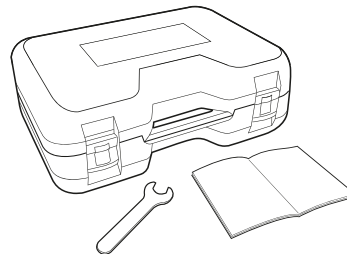


MADAULA
creative solutions

Taper Cône / Kegel	Size Taille / Größe	H	S
-----------------------	------------------------	---	---

DIN 69871 / 2080	30/40/50	55/65/80	40
CAT	30/40/50	55/65/80	40
MAS-BT	30/40/50	55/65/80	40/40/50
HSK	50/63/100	55/65/80	40/40/50
CAPTO	C5/C6/C8	55/65/80	40/40/50
KM	50/63/100	55/65/80	40/40/50

Standard Equipment Standard / Standard	Optional Equipment Optionel / Option
---	---



Stop Block

Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51



Collets

Pincés / Spannzangen

See page 52



Coolant through index pin

Arrosage par le doigt d'indexage / Kühlmittelzufuhr durch bolzen

bar/psi max 12/175

Alternative outputs

Sorties alternatives / Alternative ausgänge






CAF 1

0-90°
Fixed angle

Technical Data

Caractéristiques techniques / Technische Daten

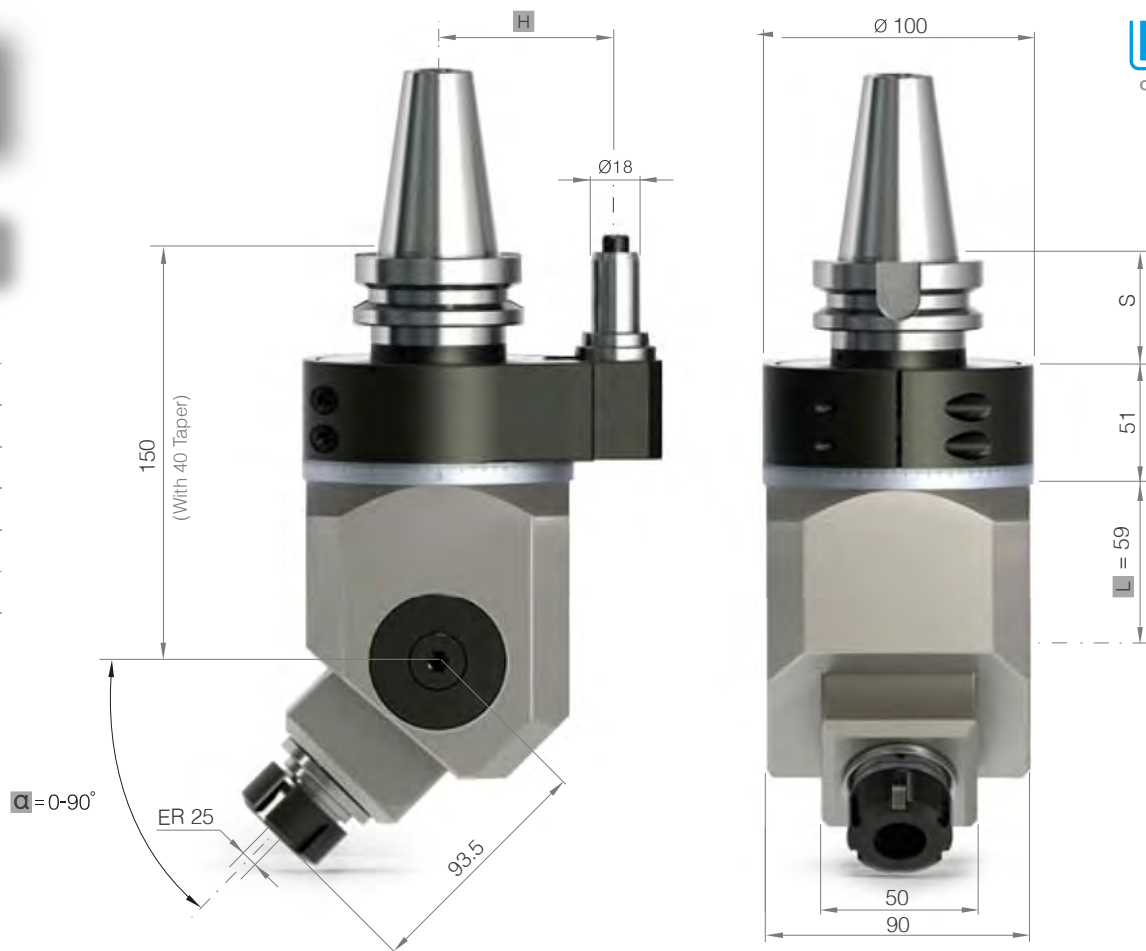
	ER-25 / 16 mm
R.P.M max	4.000
	5.5 Kg
	1:1
KW	5 Kw
Nm max	12 Nm
Rotation	in ≠ out

L / H / α

Other measures under request

Autres mesures sur demande

Weitere Maßnahmen auf Anfrage

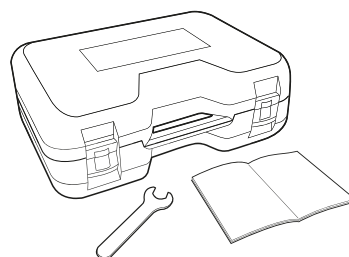


MADAULA
creative solutions

Taper Cône / Kegel	Size Taille / Größe	H	S
DIN 69871 / 2080	40/50	65/80	40
CAT	40/50	65/80	40
MAS-BT	40/50	65/80	40/50
HSK	63/100	65/80	40/50
CAPTO	C6/C8	65/80	40/50
KM	63/100	65/80	40/50

Standard Equipment

Standard / Standard



Optional Equipment

Optionel / Option

Stop Block

Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51



Collets

Pinces / Spannzangen

See page 52



Coolant through index pin

Arrosage par le doigt d'indexage / Kühlmittelzufuhr durch bolzen

bar/psi max 12/175

Alternative outputs



Sorties alternatives / Alternative ausgänge



CAF 2 0-90° Fixed angle

Technical Data

Caractéristiques techniques / Technische Daten

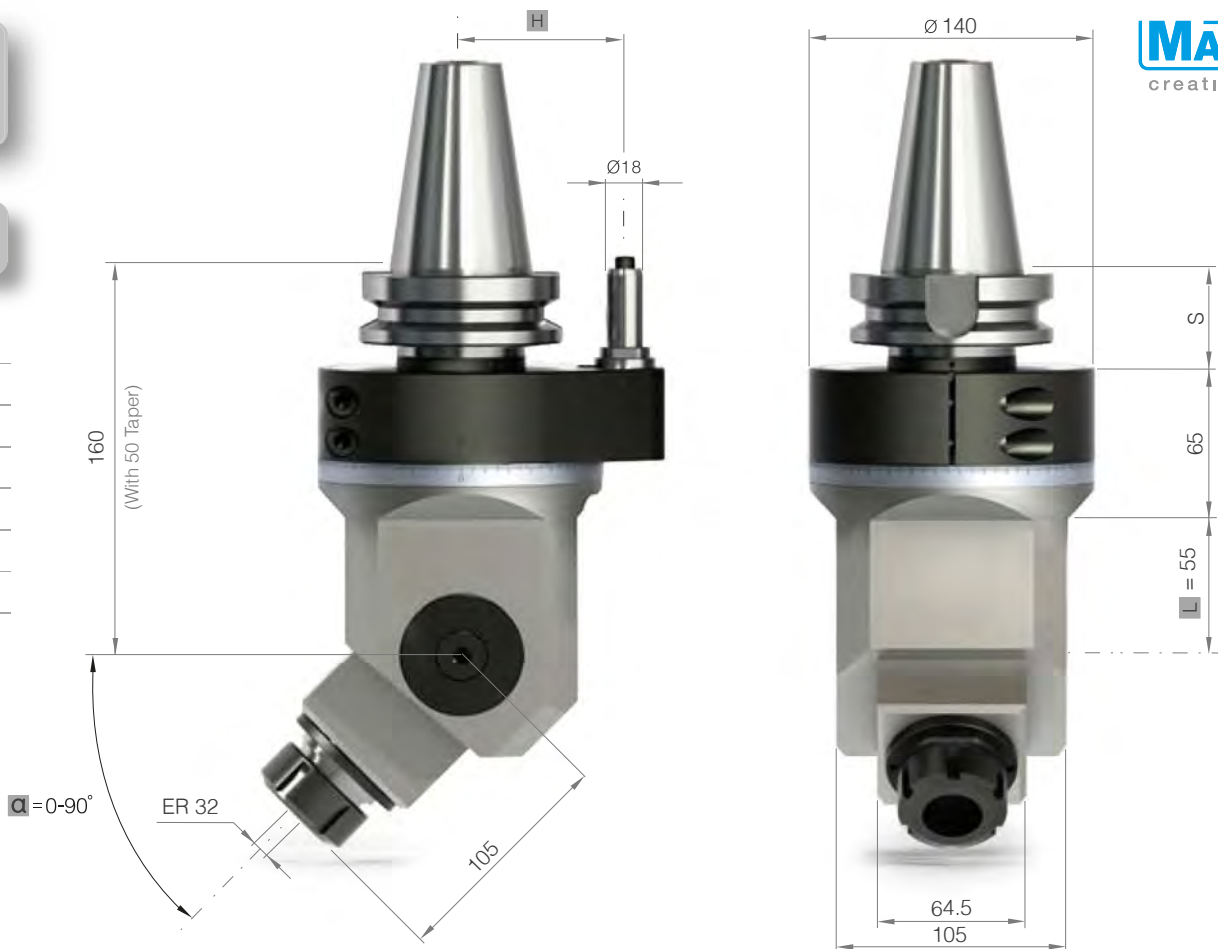
	ER-32 / 20 mm
R.P.M max	Heavy duty bearings 4.000
	11.3 Kg
	1:1
KW	6 Kw
Nm max	22 Nm
Rotation	in ≠ out

L / H / α

Other measures under request

Autres mesures sur demande

Weitere Maßnahmen auf Anfrage

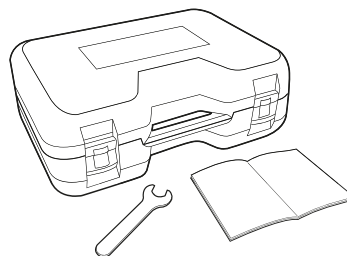


MADAULA
creative solutions

Taper Cône / Kegel	Size Taille / Größe	H	S
DIN 69871 / 2080	50	80	40
CAT	50	80	40
MAS-BT	50	80	50
HSK	80/100	80	40/50
CAPTO	C8	80	50
KM	80/100	80	40/50

Standard Equipment

Standard / Standard



Optional Equipment

Optionel / Option

Stop Block

Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51



Collets

Pincés / Spannzangen

See page 52



Coolant through index pin

Arrosage par le doigt d'indexage / Kühlmittelzufuhr durch bolzen

bar/psi max 12/175

High speed option RPM max




Haute vitesse en option RPM / Hochgeschwindigkeit optional UPM max

6.000

CAF 3 0-90° Fixed angle

Technical Data

Caractéristiques techniques / Technische Daten

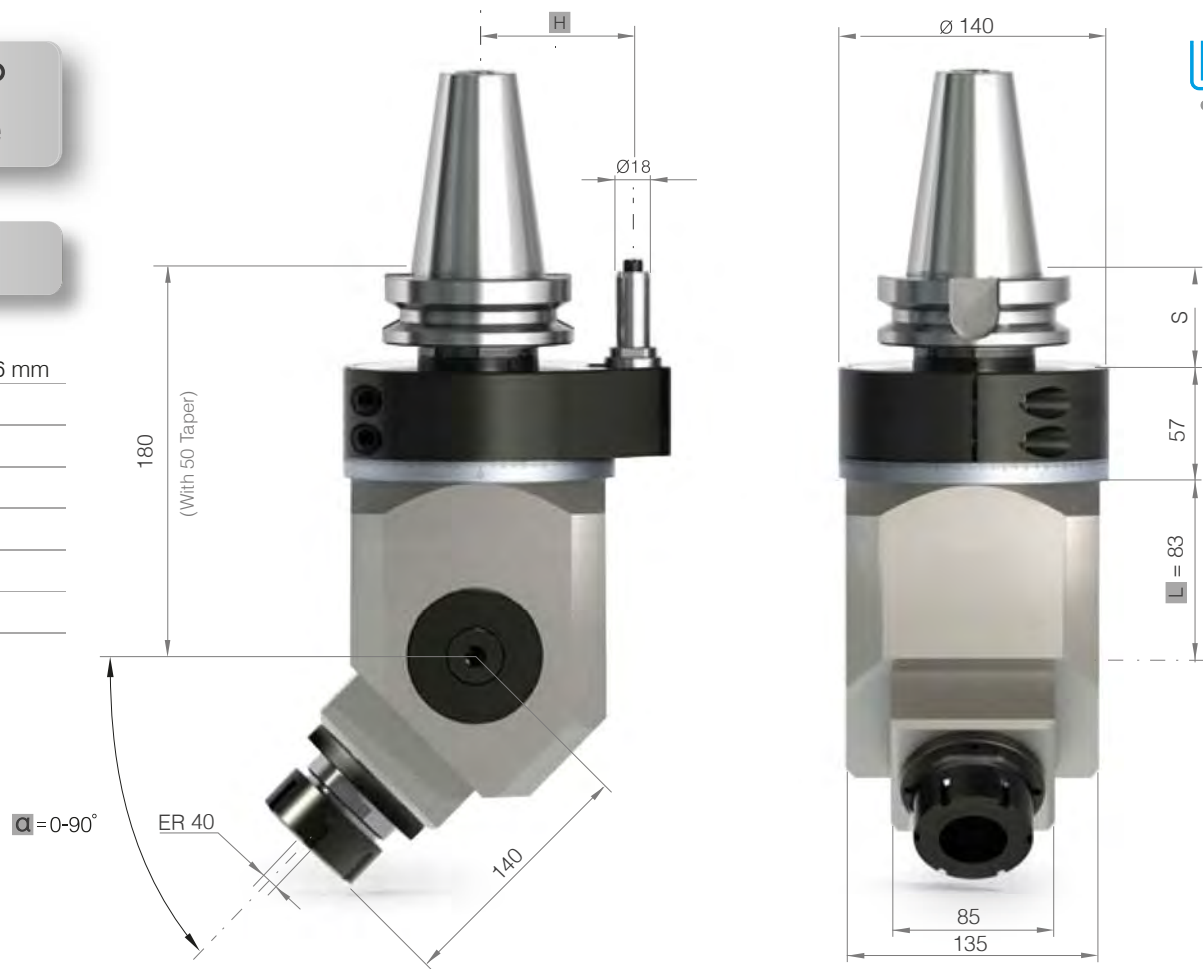
	ER-40 / 26 mm
R.P.M max	Heavy duty bearings 3.500
	15.8 Kg
	1:1
KW	10 Kw
Nm max	40 Nm
Rotation	in ≠ out

L / H / α

Other measures under request

Autres mesures sur demande

Weitere Maßnahmen auf Anfrage



MADAULA
creative solutions

Taper
Cône / Kegel

Size
Taille / Größe

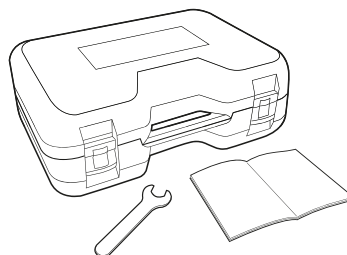
H

S

DIN 69871 / 2080	50	80	40
CAT	50	80	40
MAS-BT	50	80	50
HSK	80/100	80	40/50
CAPTO	C8	80	50
KM	80/100	80	40/50

Standard Equipment
Standard / Standard

Optional Equipment
Optionel / Option



Stop Block

Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51



Collets

Pincés / Spannzangen

See page 52



Coolant through index pin

Arrosage par le doigt d'indexage / Kühlmittelzufuhr durch bolzen

High speed option RPM max



Haute vitesse en option RPM / Hochgeschwindigkeit optional UPM max

6.000

CAFS 0-90° Fixed offset

Technical Data

Caractéristiques techniques / Technische Daten

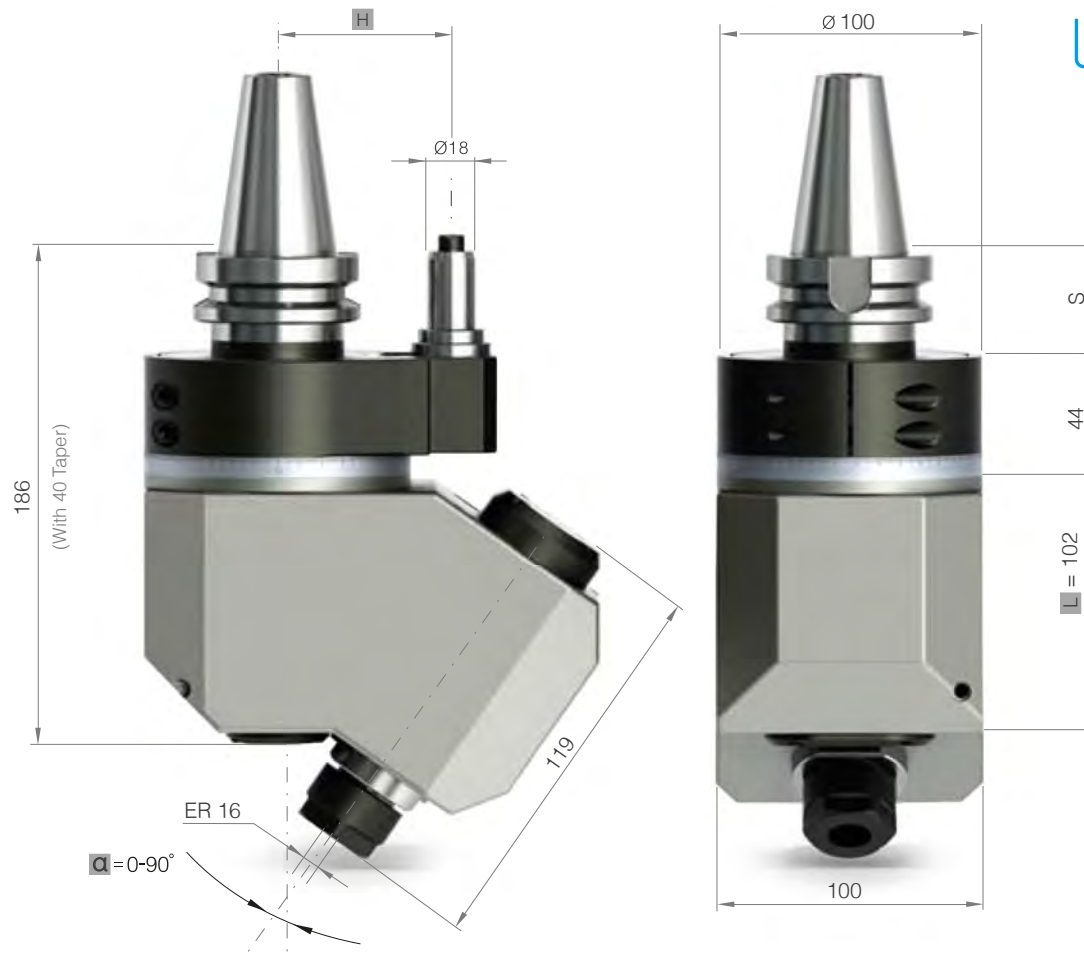
	ER-16 / 10 mm
R.P.M max	8.000
	2.6
	1:1
KW	3.5 Kw
Nm max	14 Nm
Rotation	in ≠ out

L / H / α

Other measures under request

Autres mesures sur demande

Weitere Maßnahmen auf Anfrage

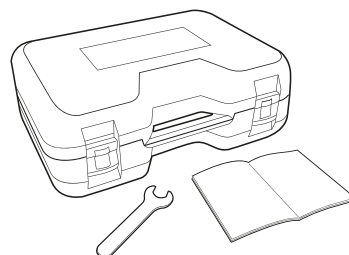


MADAULA
creative solutions

Taper Cône / Kegel	Size Taille / Größe	H	S
DIN 69871 / 2080	30/40/50	55/65/80	40
CAT	30/40/50	55/65/80	40
MAS-BT	30/40/50	55/65/80	40/40/50
HSK	50/63/100	55/65/80	40/40/50
CAPTO	C5/C6/C8	55/65/80	40/40/50
KM	50/63/100	55/65/80	40/40/50

Standard Equipment

Standard / Standard



Optional Equipment

Optionel / Option

Stop Block

Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51



Collets

Pincas / Spannzangen

See page 52



Coolant through index pin




Arrosage par le doigt d'indexage / Kühlmittelzufuhr durch bolzen

bar/psi max 12/175

CAFS 1 0-90° Fixed offset

Technical Data

Caractéristiques techniques / Technische Daten

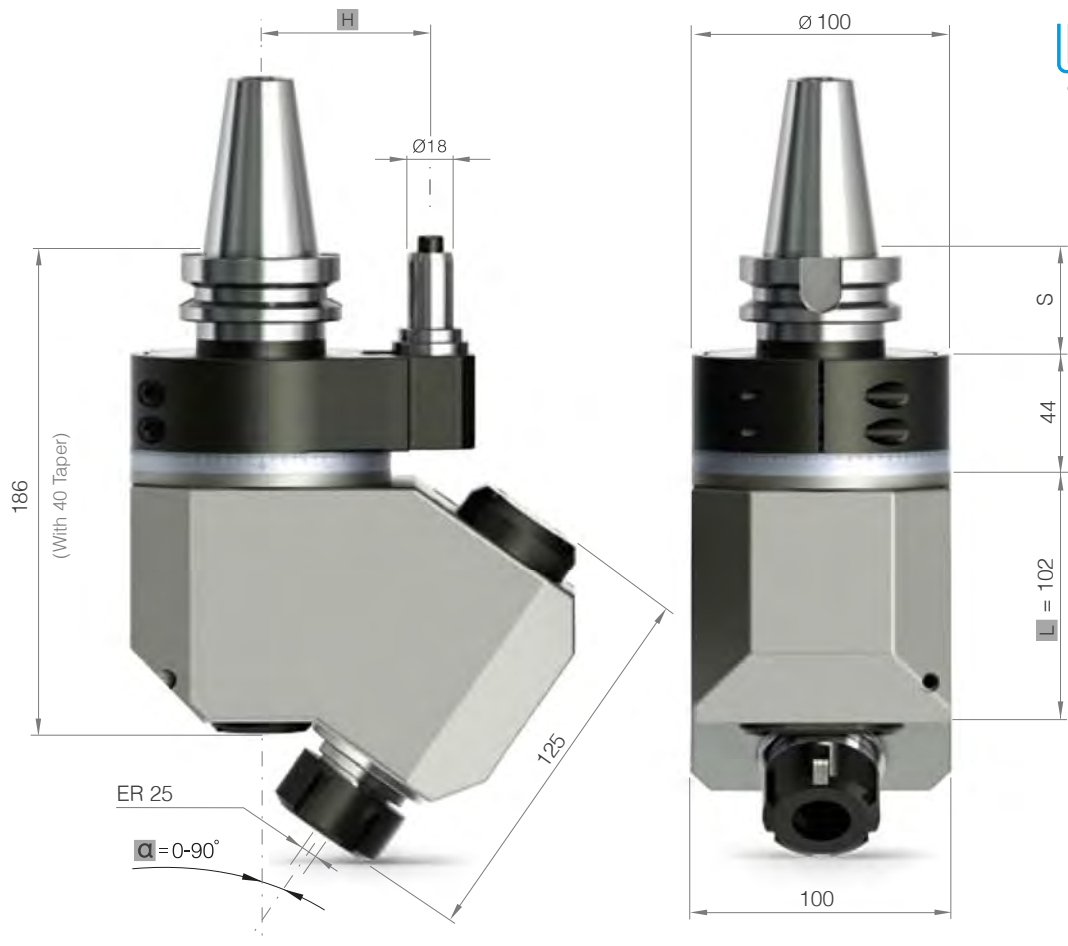
	ER-25 / 16 mm
R.P.M max	8.000
	5.5 Kg
	1:1
KW	5 Kw
Nm max	14 Nm
Rotation	in ≠ out

L / H / α

Other measures under request

Autres mesures sur demande

Weitere Maßnahmen auf Anfrage

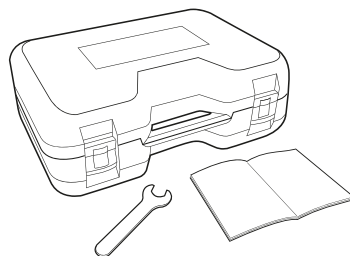


MADAULA
creative solutions

Taper Cône / Kegel	Size Taille / Größe	H	S
-----------------------	------------------------	---	---

DIN 69871 / 2080	40/50	65/80	40
CAT	40/50	65/80	40
MAS-BT	40/50	65/80	40/50
HSK	63/100	65/80	40/50
CAPTO	C6/C8	65/80	40/50
KM	63/100	65/80	40/50

Standard Equipment
Standard / Standard



Optional Equipment
Optionel / Option

Stop Block
Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51



Collets
Pincés / Spannzangen

See page 52






Coolant through index pin
Arrosage par le doigt d'indexage / Kühlmittelzufuhr durch bolzen

bar/psi max 12/175

CAFS 2 0-90° Fixed offset

Technical Data

Caractéristiques techniques / Technische Daten

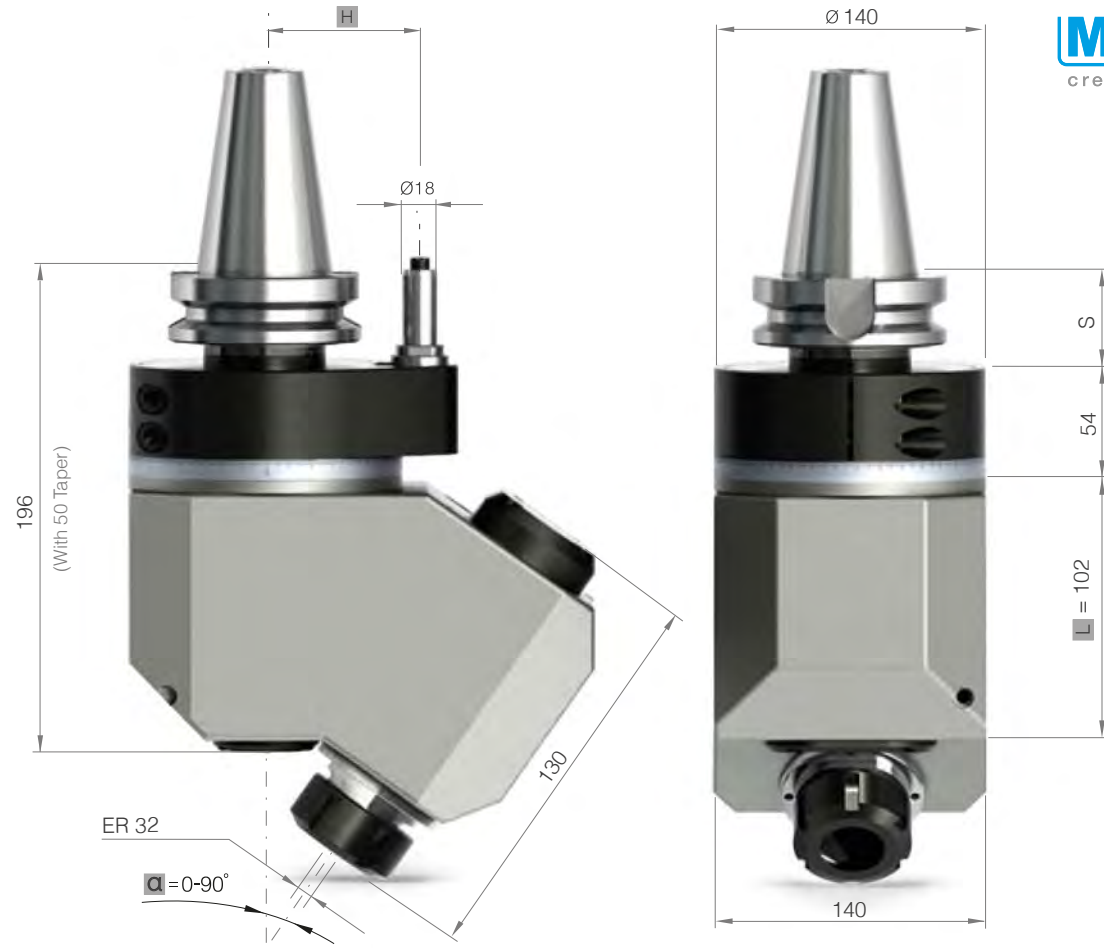
		ER-32 / 20 mm
R.P.M max	Heavy duty bearings	4.000
		11.3 Kg
		1:1
KW		6 Kw
Nm max		22 Nm
Rotation		in ≠ out

L / H / α

Other measures under request

Autres mesures sur demande

Weitere Maßnahmen auf Anfrage

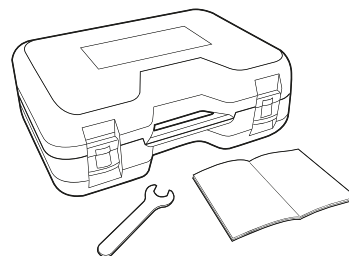


MADAULA
creative solutions

Taper Cône / Kegel	Size Taille / Größe	H	S
DIN 69871 / 2080	50	80	40
CAT	50	80	40
MAS-BT	50	80	50
HSK	80/100	80	40/50
CAPTO	C8	80	50
KM	80/100	80	40/50

Standard Equipment

Standard / Standard



Optional Equipment

Optionel / Option

Stop Block

Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51



Collets

Pincés / Spannzangen

See page 52



Coolant through index pin

Arrosage par le doigt d'indexage / Kühlmittelzufuhr durch bolzen

bar/psi max 12/175

High speed option RPM max




Haute vitesse en option RPM / Hochgeschwindigkeit optional UPM max

6.000

CAFS 3 0-90° Fixed offset

Technical Data

Caractéristiques techniques / Technische Daten

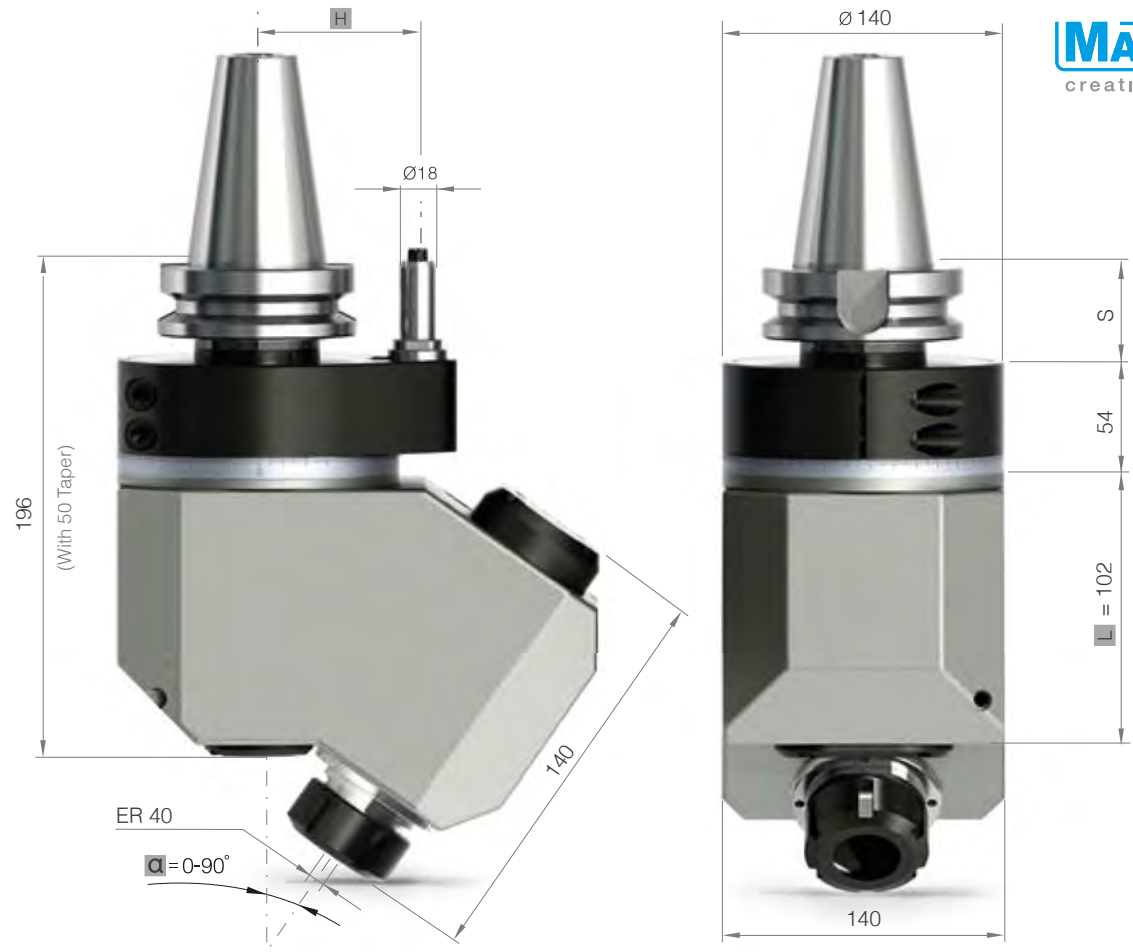
	ER-40 / 26 mm
R.P.M max	Heavy duty bearings 3.500
	15.8 Kg
	1:1
KW	10 Kw
Nm max	40 Nm
Rotation	in ≠ out

L / H / α

Other measures under request

Autres mesures sur demande

Weitere Maßnahmen auf Anfrage



MADAULA
creative solutions

Taper
Cône / Kegel

Size
Taille / Größe

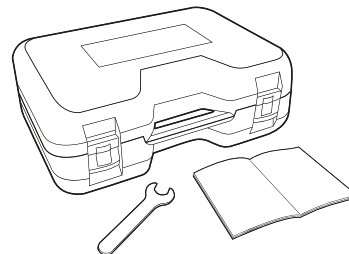
H

S

DIN 69871 / 2080	50	80	40
CAT	50	80	40
MAS-BT	50	80	50
HSK	80/100	80	40/50
CAPTO	C8	80	50
KM	80/100	80	40/50

Standard Equipment
Standard / Standard

Optional Equipment
Optionel / Option



Stop Block

Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51 

Collets

Pincés / Spannzangen

See page 52 

Coolant through index pin

Arrosage par le doigt d'indexage / Kühlmittelzufuhr durch bolzen

bar/psi max 12/175




High speed option RPM max

Haute vitesse en option RPM / Hochgeschwindigkeit optional UPM max

6.000

Technical Data

Caractéristiques techniques / Technische Daten

	CAFSLIC 0	CAFSLIC 1	CAFSLIC 2	CAFSLIC 3
	ER-16	ER-25	ER-32	ER-40
R.P.M max	8.000	4.000	4.000	3.500
	3.5 Kg	5.9 Kg	11.7 Kg	16.2 Kg
	1:1	1:1	1:1	1:1
KW	3.5 Kw	5 Kw	6 Kw	10 Kw
Nm max	14 Nm	14 Nm	22 Nm	40 Nm
Rotation	in ≠ out	in ≠ out	in ≠ out	in ≠ out
Max. pressure	80 bar	80 bar	80 bar	80 bar

Other measures under request. See page 33 to 36.

Autres mesures sur demande. Voir page 33 à 36.

Weitere Maßnahmen auf Anfrage. Siehe Seite 33 bis 36.

Always run wet

Tourner toujours avec arrosage / Nicht ohne Kühlmittel fahren

Filtration

Filtration / Filtration

40 µm

Always keep below the max. speed

Tourner toujours au dessous de la vitesse maxi / Immer unter der maximalen Geschwindigkeit zu halten

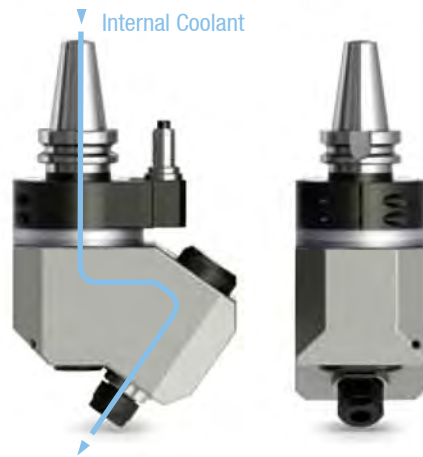
Alternative outputs

Sorties alternatives / Alternative ausgänge

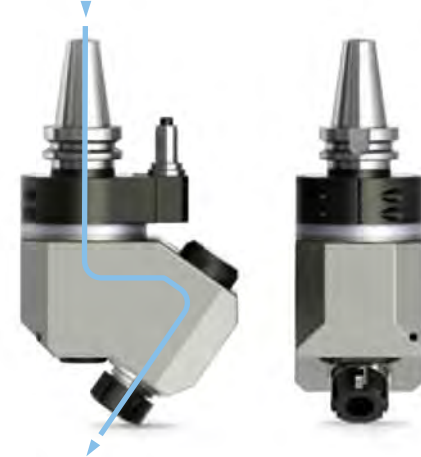
See page 51



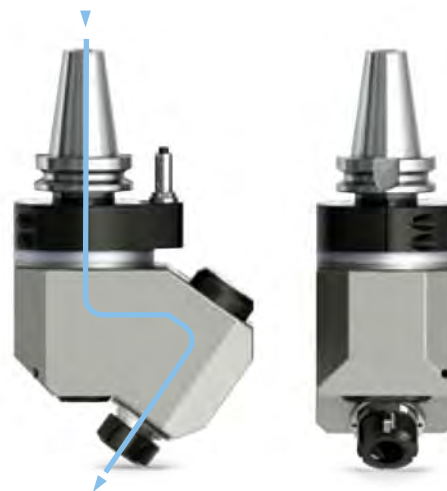
CAFSLIC 0



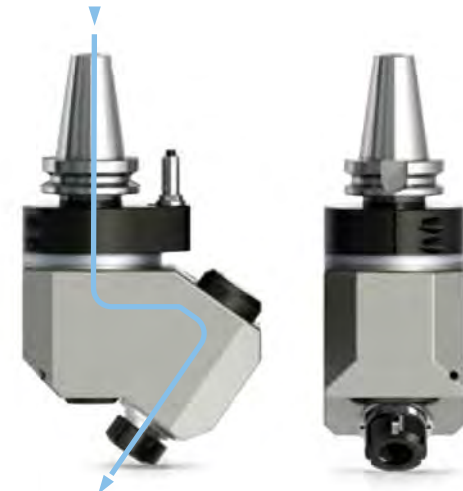
CAFSLIC 1



CAFSLIC 2






CAFSLIC 3



CAP Slim design 90°

Technical Data

Caractéristiques techniques / Technische Daten

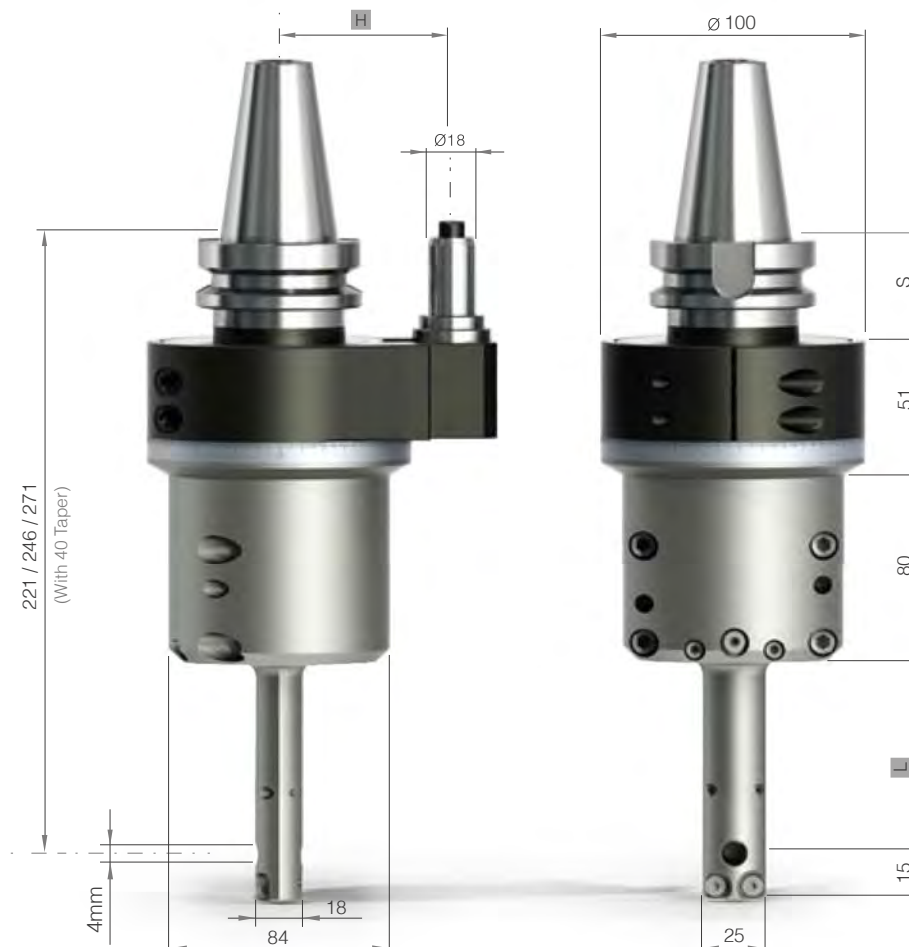
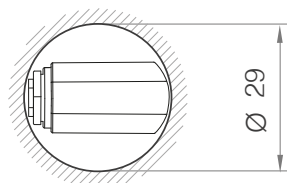
	Special tool max 4mm
R.P.M max	6.000
	4 Kg
	1:1
KW	0.9 Kw
Nm max	3 Nm
Rotation	in = out (A-B) in ≠ out (C)

L / H

Other measures under request

Autres mesures sur demande

Weitere Maßnahmen auf Anfrage



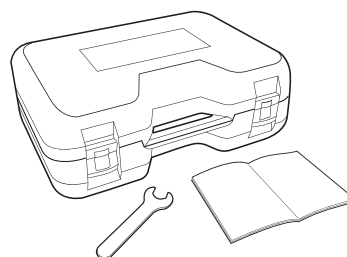
MADAULA
creative solutions

L	A	50
	B	75
	C	100

Taper Cône / Kegel	Size Taille / Größe	H	S
-----------------------	------------------------	---	---

DIN 69871 / 2080	40/50	65/80	40
CAT	40/50	65/80	40
MAS-BT	40/50	65/80	40/50
HSK	63/100	65/80	40/50
CAPTO	C6/C8	65/80	40/50
KM	63/100	65/80	40/50

Standard Equipment
Standard / Standard



Optional Equipment
Optionel / Option

Stop Block
Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51



Collets
Pinces / Spannzangen



See page 52



CAP 1 Slim design 90°

Technical Data

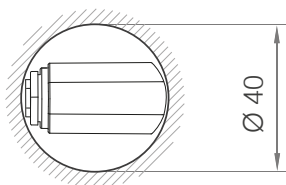
Caractéristiques techniques / Technische Daten

	ER-8 / 5 mm
R.P.M max	6.000
	5 Kg
	1:1
KW	1 Kw
Nm max	3 Nm
Rotation	in = out (C) in ≠ out (A-B)

L / H

Other measures under request

Autres mesures sur demande
Weitere Maßnahmen auf Anfrage



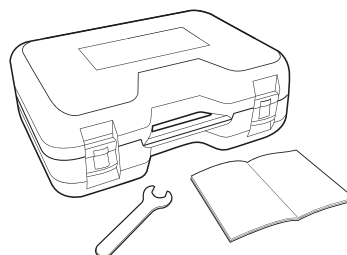
MADAULA
creative solutions

L	A	50
	B	75
	C	100

Taper Cône / Kegel	Size Taille / Größe	H	S
DIN 69871 / 2080	40/50	65/80	40
CAT	40/50	65/80	40
MAS-BT	40/50	65/80	40/50
HSK	63/100	65/80	40/50
CAPTO	C6/C8	65/80	40/50
KM	63/100	65/80	40/50

Standard Equipment

Standard / Standard



Optional Equipment

Optionel / Option

Stop Block

Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51



Collets

Pincés / Spannzangen

See page 52



Coolant through index pin

Arrosage par le doigt d'indexage / Kühlmittelzufuhr durch bolzen

bar/psi max 12/175

CAP 2 Slim design 90°

Technical Data

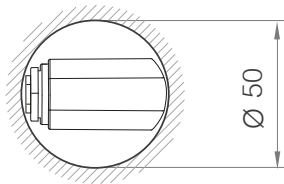
Caractéristiques techniques / Technische Daten

	ER-11M / 7 mm
R.P.M max	6.000
	5.4 Kg
	1:1
KW	1.5 Kw
Nm max	6 Nm
Rotation	in = out (B-C) in ≠ out (A)

L / H

Other measures under request

Autres mesures sur demande
Weitere Maßnahmen auf Anfrage



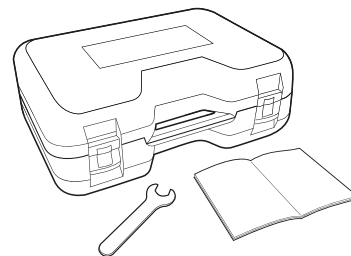
MADAULA
creative solutions

L	A	50
	B	75
	C	100

Taper Cône / Kegel	Size Taille / Größe	H	S
DIN 69871 / 2080	40/50	65/80	40
CAT	40/50	65/80	40
MAS-BT	40/50	65/80	40/50
HSK	63/100	65/80	40/50
CAPTO	C6/C8	65/80	40/50
KM	63/100	65/80	40/50

Standard Equipment

Standard / Standard



Optional Equipment

Optionel / Option

Stop Block

Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51



Collets

Pincas / Spannzangen

See page 52






Coolant through index pin

Arrosage par le doigt d'indexage / Kühlmittelzufuhr durch bolzen

Technical Data

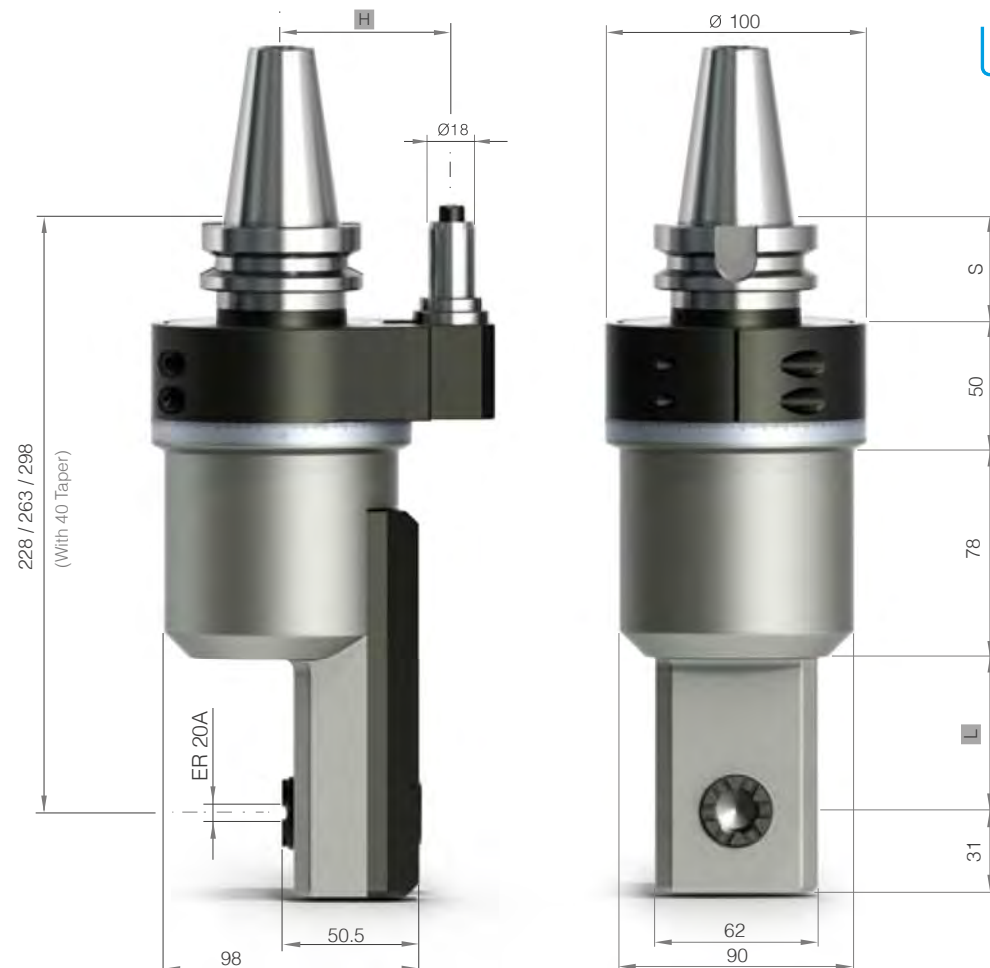
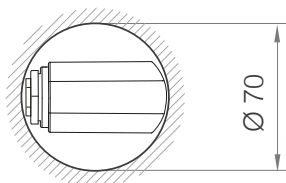
Caractéristiques techniques / Technische Daten

	ER-20A / 13mm
R.P.M max	Heavy duty bearings 4.000
	6/8 Kg
	1:1
KW	7 Kw
Nm max	35 Nm
Rotation	in = out (A-C) in ≠ out (B)

L / H

Other measures under request

Autres mesures sur demande
Weitere Maßnahmen auf Anfrage

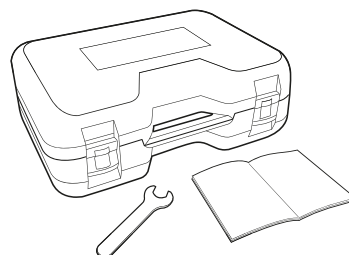


L	A	60
	B	95
	C	130

Taper Cône / Kegel	Size Taille / Größe	H	S
DIN 69871 / 2080	40/50	65/80	40
CAT	40/50	65/80	40
MAS-BT	40/50	65/80	40/50
HSK	63/100	65/80	40/50
CAPTO	C6/C8	65/80	40/50
KM	63/100	65/80	40/50

Standard Equipment

Standard / Standard



Optional Equipment

Optionel / Option

Stop Block

Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51



Collets

Pincés / Spannzangen

See page 52



Coolant through index pin

Arrosage par le doigt d'indexage / Kühlmittelzufuhr durch bolzen

bar/psi max 12/175

High speed option RPM max

Haute vitesse en option RPM / Hochgeschwindigkeit optional UPM max

8.000

CAP 4 Slim design 90°

Technical Data

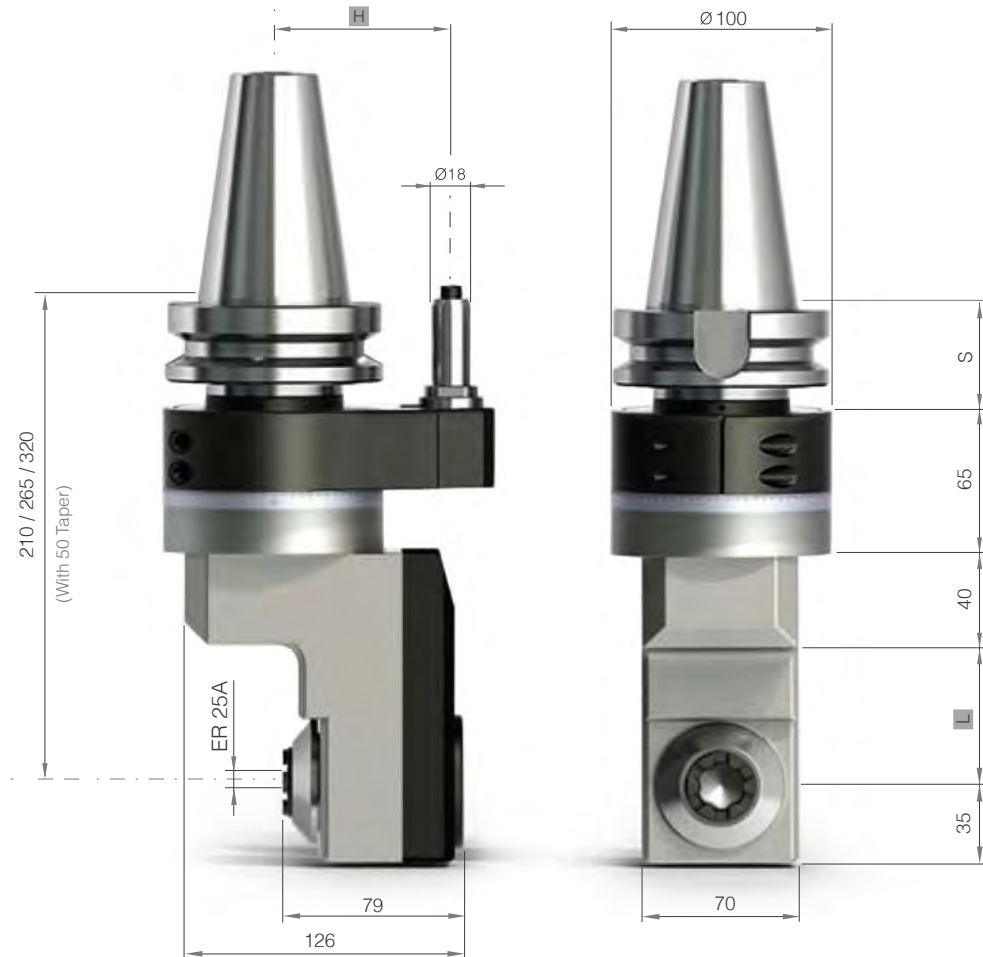
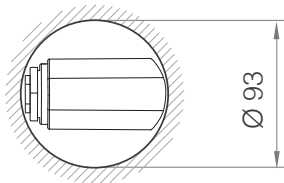
Caractéristiques techniques / Technische Daten

		ER- 25A / 16 mm
R.P.M max	Heavy duty bearings	4.000
		12 Kg
		1:1
KW		7 Kw
Nm max		35 Nm
Rotation		in = out (A-C) in ≠ out (B)

L / H

Other measures under request

Autres mesures sur demande
Weitere Maßnahmen auf Anfrage



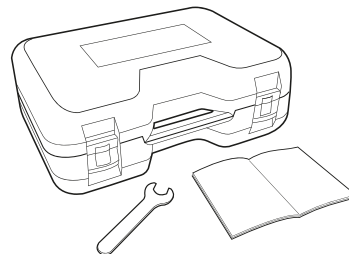
MADAULA
creative solutions

L	A	65
	B	120
	C	175

Taper Cône / Kegel	Size Taille / Größe	H	S
-----------------------	------------------------	---	---

DIN 69871 / 2080	50	80	40
CAT	50	80	40
MAS-BT	50	80	50
HSK	80/100	80	40/50
CAPTO	C8	80	50
KM	80/100	80	40/50

Standard Equipment
Standard / Standard



Optional Equipment
Optionel / Option

Stop Block
Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51 

Collets
Pincés / Spannzangen

See page 52 

Coolant through index pin
Arrosage par le doigt d'indexage / Kühlmittelzufuhr durch bolzen

bar/psi max 12/175




High speed option RPM max
Haute vitesse en option RPM / Hochgeschwindigkeit optional UPM max

8.000

CAP 5 Slim design 90°

Technical Data

Caractéristiques techniques / Technische Daten

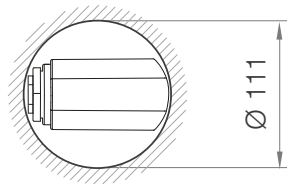
	ER-32A / 20mm
R.P.M max	Heavy duty bearings 4.000
	14 Kg
	1:1
KW	16 Kw
Nm max	90 Nm
Rotation	in = out (A-C) in ≠ out (B)

L / H

Other measures under request

Autres mesures sur demande

Weitere Maßnahmen auf Anfrage



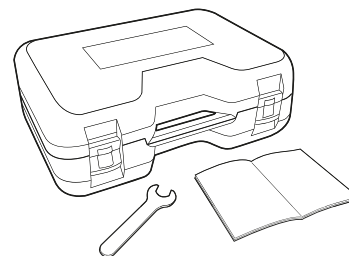
MADAULA
creative solutions

L	A	80
	B	150
	C	220

Taper Cône / Kegel	Size Taille / Größe	H	S
-----------------------	------------------------	---	---

DIN 69871 / 2080	50	80	40
CAT	50	80	40
MAS-BT	50	80	50
HSK	80/100	80	40/50
CAPTO	C8	80	50
KM	80/100	80	40/50

Standard Equipment
Standard / Standard



Optional Equipment
Optionel / Option

Stop Block
Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51 

Collets
Pincés / Spannzangen

See page 52 

Coolant through index pin
Arrosage par le doigt d'indexage / Kühlmittelzufuhr durch bolzen

bar/psi max 12/175




High speed option RPM max
Haute vitesse en option RPM / Hochgeschwindigkeit optional UPM max

6.000

CAP 6 Slim design 90°

Technical Data

Caractéristiques techniques / Technische Daten

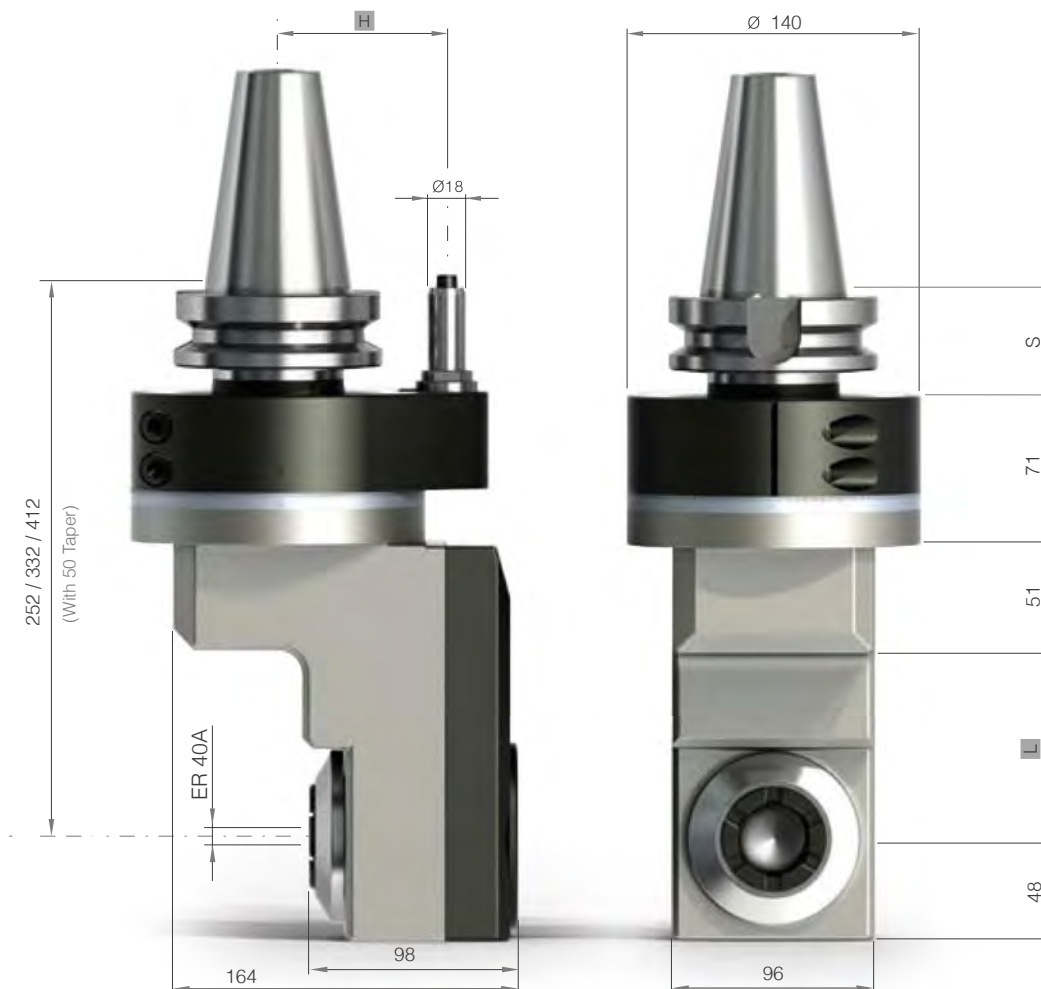
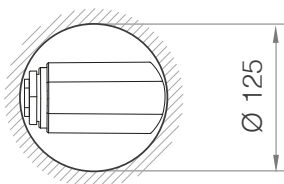
	ER-40A / 30 mm
R.P.M max	Heavy duty bearings 3.000
	15 Kg
	1:1
KW	20 Kw
Nm max	130 Nm
Rotation	in = out (A-C) in ≠ out (B)

L / H

Other measures under request

Autres mesures sur demande

Weitere Maßnahmen auf Anfrage



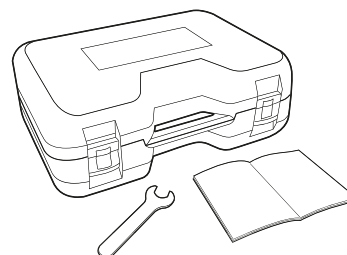
MADAULA
creative solutions

L	A	90
	B	170
	C	250

Taper Cône / Kegel	Size Taille / Größe	H	S
DIN 69871 / 2080	50	80	40
CAT	50	80	40
MAS-BT	50	80	50
HSK	80/100	80	40/50
CAPTO	C8	80	50
KM	80/100	80	40/50

Standard Equipment

Standard / Standard



Optional Equipment

Optionel / Option

Stop Block

Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51



Collets

Pincen / Spannzangen

See page 52



Coolant through index pin

Arrosage par le doigt d'indexage / Kühlmittelzufuhr durch bolzen

bar/psi max 12/175

High speed option RPM max

Haute vitesse en option RPM / Hochgeschwindigkeit optional UPM max

4.000

CAP

COOLANT





Slim design

MADAULA

creative solutions

Technical Data

Caractéristiques techniques / Technische Daten

	CAP 4 IC	CAP 5 IC	CAP 6 IC
	ER-25 A	ER-32 A	ER-40 A
R.P.M max	4.000	4.000	3.000
	12 Kg	14 Kg	15 Kg
	1:1	1:1	1:1
KW	7 Kw	16 Kw	20 Kw
Nm max	35 Nm	90 Nm	130 Nm
Rotation	in = out	in = out	in = out
Max. pressure	80 bar	80 bar	80 bar
	Ø 97	Ø 111	Ø 125

Other measures under request. See page 40 to 42

Autres mesures sur demande. Voir page 40 à 42

Weitere Maßnahmen auf Anfrage. Siehe Seite 40 bis 42

Always run wet

Tourner toujours avec arrosage / Nicht ohne Kühlmittel fahren

Filtration

Filtration / Filtration

40 µm

Always keep below the max. speed

Tourner toujours au dessous de la vitesse maxi / Immer unter der maximalen Geschwindigkeit zu halten

Alternative outputs

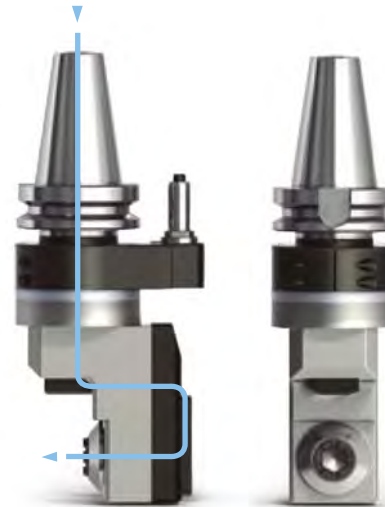
Sorties alternatives / Alternative ausgänge

See page 51

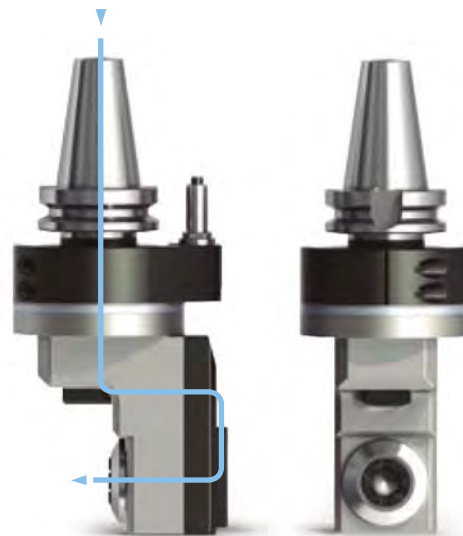


Internal Coolant

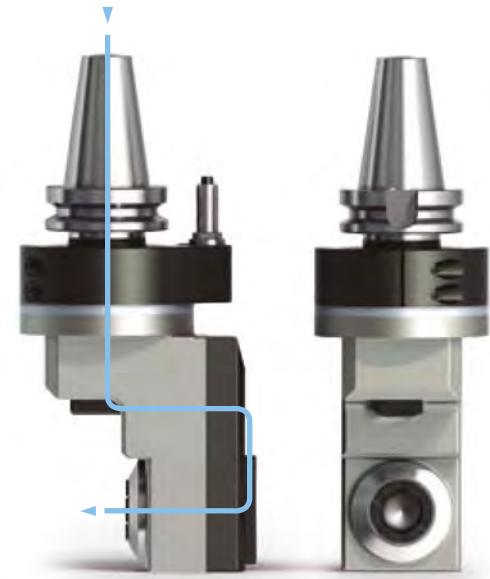
CAP 4 IC



CAP 5 IC




CAP 6 IC



CAD 90° Double output

Technical Data

Caractéristiques techniques / Technische Daten

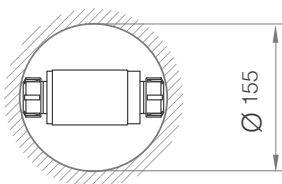
	ER-25 / 16 mm
R.P.M max	5.000
	5,2 Kg
	1:1
KW	3.5 Kw
Nm max	14 Nm
Rotation	in ≠ out / in = out

L / H

Other measures under request

Autres mesures sur demande

Weitere Maßnahmen auf Anfrage



Taper

Cône / Kegel

Size

Taille / Größe

H

S

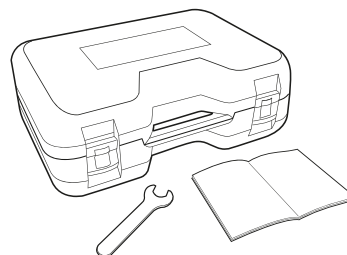
Taper	Size	H	S
DIN 69871 / 2080	30/40/50	55/65/80	40
CAT	30/40/50	55/65/80	40
MAS-BT	30/40/50	55/65/80	40/40/50
HSK	50/63/100	55/65/80	40/40/50
CAPTO	C5/C6/C8	55/65/80	40/40/50
KM	50/63/100	55/65/80	40/40/50

Standard Equipment

Standard / Standard

Optional Equipment

Optionel / Option



Stop Block

Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51



Collets

Pincés / Spannzangen

See page 52



Coolant through index pin

Arrosage par le doigt d'indexage / Kühlmittelzufuhr durch bolzen

bar/psi max 12/175

High speed option RPM max

Haute vitesse en option RPM / Hochgeschwindigkeit optional UPM max

8.000

CAD 1 90° Double output

Technical Data

Caractéristiques techniques / Technische Daten

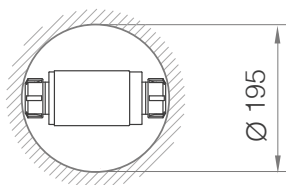
		ER-32 / 20 mm
R.P.M max	Heavy duty bearings	3.000
		8,7 Kg
		1:1
KW		5 Kw
Nm max		35 Nm
Rotation		in ≠ out / in = out

L / H

Other measures under request

Autres mesures sur demande

Weitere Maßnahmen auf Anfrage

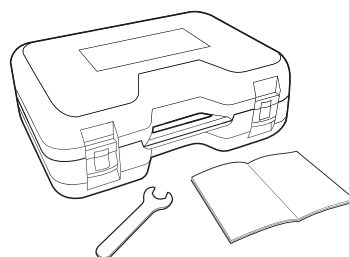


MADAULA
creative solutions

Taper Cône / Kegel	Size Taille / Größe	H	S
DIN 69871 / 2080	40/50	65/80	40
CAT	40/50	65/80	40
MAS-BT	40/50	65/80	40/50
HSK	63/100	65/80	40/50
CAPTO	C6/C8	65/80	40/50
KM	63/100	65/80	40/50

Standard Equipment

Standard / Standard



Optional Equipment

Optionel / Option

Stop Block

Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51



Collets

Pinces / Spannzangen

See page 52



Coolant through index pin

Arrosage par le doigt d'indexage / Kühlmittelzufuhr durch bolzen

bar/psi max 12/175

High speed option RPM max

Haute vitesse en option RPM / Hochgeschwindigkeit optional UPM max

6.000

CAD 2 90° Double output

Technical Data

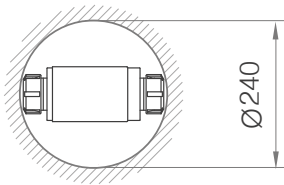
Caractéristiques techniques / Technische Daten

		ER-40 / 30 mm
R.P.M max	Heavy duty bearings	2.500
		18 Kg
		1:1
KW		16 Kw
Nm max		90 Nm
Rotation		in ≠ out / in = out

L / H

Other measures under request

Autres mesures sur demande
Weitere Maßnahmen auf Anfrage

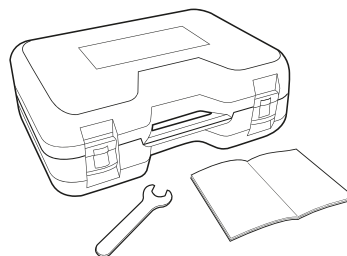


MADAULA
creative solutions

Taper Cône / Kegel	Size Taille / Größe	H	S
DIN 69871 / 2080	40/50	65/80	40
CAT	40/50	65/80	40
MAS-BT	40/50	65/80	40/50
HSK	63/100	65/80	40/50
CAPTO	C6/C8	65/80	40/50
KM	63/100	65/80	40/50

Standard Equipment

Standard / Standard



Optional Equipment

Optionel / Option

Stop Block

Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51 

Collets

Pincès / Spannzangen

See page 52 

Coolant through index pin

Arrosage par le doigt d'indexage / Kühlmittelzufuhr durch bolzen

bar/psi max 12/175

High speed option RPM max

Haute vitesse en option RPM / Hochgeschwindigkeit optional UPM max

4.000

CAD 3 90° Double output

Technical Data

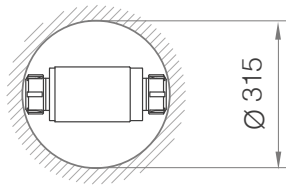
Caractéristiques techniques / Technische Daten

	ER-50 / 34 mm
R.P.M max	Heavy duty bearings 2.000
	29 Kg
	1:1
KW	20 Kw
Nm max	130 Nm
Rotation	in ≠ out / in = out

L / H

Other measures under request

Autres mesures sur demande
Weitere Maßnahmen auf Anfrage



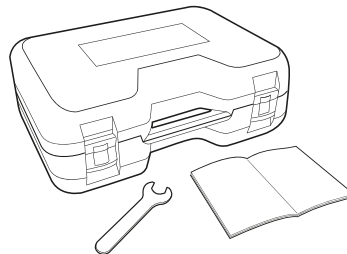
MADAULA
creative solutions

Taper Cône / Kegel	Size Taille / Größe	H	S
-----------------------	------------------------	---	---

DIN 69871 / 2080	50	80	40
CAT	50	80	40
MAS-BT	50	80	50
HSK	80/100	80	40/50
CAPTO	C8	80	50
KM	80/100	80	40/50

Standard Equipment

Standard / Standard



Optional Equipment

Optionel / Option

Stop Block

Bloc d'arrêt / Anschlag-Block

See page 51



Collets

Pinces / Spannzangen

See page 52



Coolant through index pin

Arrosage par le doigt d'indexage / Kühlmittelzufuhr durch bolzen

High speed option RPM max

Haute vitesse en option RPM / Hochgeschwindigkeit optional UPM max

4.000

Flange mounted



Heads for milling machines / machining units

All the heads of the fabrication range are also available to be assembled onto milling machines / machining units through flange.

This allows an easy positioning of 360° around its axis.

Tous les renvois de la gamme, sont aussi disponibles pour son montage sur des fraiseuses/unités d'usinage moyennant une flasque adaptée.

Cela permet un positionnement angulaire très facile de 360° autour de son axe.

Alle Köpfe der Herstellungsreihe sind ebenfalls für den Einbau in Fräsmaschinen / Bearbeitungseinheiten durch Flansch verfügbar.

Das ermöglicht eine einfache Positionierung um 360° um die eigene Achse.

Output types

ER Collet DIN 6499



Coromant Capto®



ER-A Internal collet DIN 6499 / KM™



Quick change tapping holder / HSK DIN 69893



Weldon DIN 1835 or Wistle notch / ABS® KOMET®



Madaula modular MMT System / DIN 6358



Index arm types All types of indexation

Cylindrical



Conical



Flat faces



Special flange with 3 points stabilization system



Increased rigidity
Rigidité accrue
Erhöhte Festigkeit

Stop block Locking and unlocking device

- The stop block provides 3 basic benefits:
- Prohibits the angle head rotation
- Ensures the repeatability during automatic tool change
- Ensures the positioning accuracy

- Standard stop block:
C45 Steel body
Case hardened and ground bushing

- Other types available to fit all type of machines

- Le Bloc d'arrêt a 3 fonctions:
- Éviter la rotation du renvoi
- Assurer la répétabilité pendant le changement automatique de l'outil
- Assurer la précision de la position

- Stop block standard:
Corps en acier C45
Cannon en acier cémenté et trempé

- Autres types sont disponibles pour montage sur tous types de machines

- Der Anschlag-Block liefert 3 grundlegende Vorteile:
- Er verhindert die Drehung des Winkelkopfes
- Sorgt für die Wiederholgenauigkeit beim automatischen Werkzeugwechsel
- Gewährleistet Positioniergenauigkeit

- Standard- Anschlag-Block:
C45 Stahlgehäuse
Gehärtetes Gehäuse und Aufnahmebuchse

- Andere Aufnahmen verfügbar, passend auf alle Maschinenausführungen



Stop block must be ordered separately
Bloc d'arrêt doit être commandé séparément
Anschlag-Block muss separat bestellt werden

Collets

Standard



Tapping without compensation



Tapping ET-1 with compensation



Clamping Nuts

Std



Mini (M)



Internal (A)



Sealed



Sealing Discs

Standard sealing disc



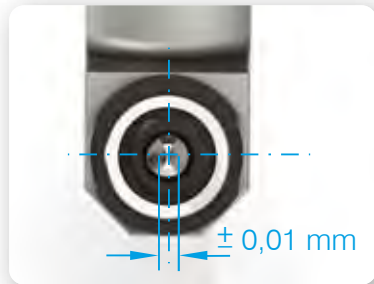
Type	Standard			Tapping without compensation			Tapping ET-1 with compensation			Clamping Nuts				Sealing Discs		
	Order n°	Range Ø	Increment	Order n°	Range Ø	Increment	Order n°	Range Ø	Increment	Order n°	Order n°	Order n°	Order n°	Order n°	Range Ø	Increment
ER-8	1108.XXX00	1-5	0.5								3508.00000					
ER-11	1111.XXX00	1-7	0.5	1411.XXX00	1-7	0.5	1512.XXX00	1-7	0.5	3411.00000	3511.00000	3311.00000	3411.2XXX0 Ø Range1-5			
ER-16	1116.XXX00	1-10	1	1416.XXX00	4-9	1	1516.XXX00	1-10	0.5	3416.00000	3516.00000	3316.00000	3416.20000	3916.0XXX0	3-10	0.5
ER-20	1120.XXX00	1-13	1	1420.XXX00	4-12	1	1520.XXX00	1-13	0.5	3420.00000	3520.00000	3320.00000	3420.20000	3920.0XXX0	3-13	0.5
ER-25	1125.XXX00	1-16	1	1425.XXX00	4-16	1	1525.XXX00	1-16	0.5	3425.00000	3525.00000	3325.00000	3425.20000	3925.0XXX0	3-16	0.5
ER-32	1132.XXX00	2-20	1	1432.XXX00	4-20	1	1532.XXX00	2-20	0.5	3432.00000		3332.00000	3432.20000	3932.0XXX0	3-20	0.5
ER-40	1140.XXX00	3-26	1	1440.XXX00	6-22	1	1540.XXX00	3-26	0.5	3440.00000		3340.00000	3440.20000	3940.0XXX0	3-26	0.5
ER-50	1150.XXX00	10-34	2	1450.XXX00	22-32	3				3450.00000						

How to order. Example / Exemple comment commander / Wie man bestellt. Beispiel: ER-16 Standard collet / Range 3-2.5 = 1116.03000

Precision

Quality procedures

Maximum misalignment

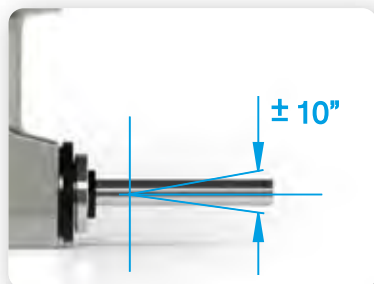


- Progressive increasing to full speed: Temperature, speed, noise, leakage and vibration control
- Main dimension control with Coordinate Measuring Machine for all products
- Quality certificate on delivery
- Accélération progressive jusqu'à la vitesse maximale, contrôle de température, vitesse, bruit, fuites et vibrations
- Contrôle des principales dimensions avec machine à mesurer CNC
- Livraison du certificat de qualité
- Progressive Aufzeichnung bis zur maximalen Geschwindigkeit: Temperatur, Geschwindigkeit, Lärm, Leckage- und Schwingungskontrolle
- Hauptmaß-Kontrolle durch Koordinaten-Messmaschine für alle Produkte
- Qualitätszertifikat bei Lieferung



100% Tested

Angle tolerance



Certificate ISO 9001:2008 since 1999
 Certificat ISO 9001:2008 depuis le 1999
 Zertifikat ISO 9001:2008 seit 1999

Global service

- Specialized technical assistance team with extensive experience at your disposal
- Repair service includes: disassembly, inspection, quote, replace, rebuilt and dynamic tests, all in a shortest delivery time frame
- Preventive maintenance
- For our existing customers, we will inspect and repair competitor's products upon request
- Express service, when required
- Une équipe spécialisée en assistance technique et avec une vaste expérience est mis à votre disposition
- La réparation comprend: démontage, inspection, devis, remplacement des éléments abimés, remontage et essais dynamiques, tout dans les plus brefs délais
- Maintenance preventive
- Seulement pour nos clients, nous réparons tous les types de produits qu'ils soient ou non de notre fabrication
- Service express, si nécessaire
- Das technisch spezialisierte Service Team mit langjähriger Erfahrung steht Ihnen gerne zur Verfügung
- Der Reparatur-Service umfasst: Demontage, Überprüfung, Angebot, Austausch, Umbau und dynamische Tests, welche innerhalb kürzester Lieferzeiten durchgeführt werden
- Vorbeugende Wartung
- Nur für Kunden: Wir reparieren alle Produkte, auch wenn diese nicht aus unserer Herstellung stammen
- Express-Service, auf Anfrage



Max. runout inside the spindle



Everything is possible

Customized products for Innovative solutions: We match the tool to the part and the machine

Our team of engineers and technicians are working to create special products which enhance the machine capability and increase the productivity of our customers.

55 years of experience

in the development of special products

55 ans d'expérience dans le développement de produits spéciaux
55 Jahre Erfahrung in der Entwicklung von Sonderlösungen.

Successful technical experience

and market knowledge

Réussi savoir-faire technique et connaissance du marché
Erfolgreiche technische Erfahrungen und Marktkenntnisse.

Engineers and technicians

working together

Ingénieurs et techniciens qui travaillent ensemble
Ingenieure und Techniker arbeiten Hand in Hand.

Ingenuity and open mind

to find the best solutions

Ingéniosité et l'esprit ouvert pour trouver les meilleures solutions
Einfallsreichtum und Aufgeschlossenheit, um stets die besten Lösungen zu finden.



Continuous innovation: We ensure close cooperation with our customers worldwide.



Innovation non-stop:
Nous assurons une étroite coopération avec nos clients dans le monde entier.

Stetige Innovationen:
Wir sorgen weltweit für eine enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden.

Special products

Design and production according to the customer specifications. More than 8000 specials designed and manufactured as per our customer's requirements.

Conception et fabrication selon les spécifications des clients. Plus de 8000 types spéciaux fabriqués.

Gestaltung und Produktion gemäß den Kundenvorgaben. More than 8000 specials designed and manufactured per our customer's requirements.



ISO 50 / ISO 50

L = 500

L = 250



L = 300

CNC Controlled rotation
High frequency motor
Built-in 15000 rpm

Shell end mill holder
work inside Ø 155 mm
L = 450 mm

ISO 50 30 KW
worm wheel positioning
L = 800 mm

HSK 32
Auto-tool change
2 x speeder

ISO 50
50 KW
1500 Nm

ISO 50
L = 500

ISO 50
Automatic positioning
70 KW 2500 Nm



ISO 50 Quick Change
Pick-up Station

ISO 60 Milling head
6300 Nm

ISO 50 Autofilting
4100 Nm

90° Head to rotate
Ø 800mm
facing head

ISO 50 Automatic
filting head
50 KW

90° Automatic positioning
52 Kw
2500 Nm

Internal M20
Gear cutter
2750 Nm

Shell end mill
Double output
500 Nm

Wide range of solutions



Spindle speeders



Multispindle heads



High frequency spindles



Live tooling for CNC lathes



Live tooling for swiss type lathes



Special angle heads