

PIBOMULTI

SWISS



MADE



LARGE



Le futur est déjà là !
The future is already here !

PIBOMULTI
LARGE



GAMME FEC

FEC RANGE

GAMME SLP

SLP RANGE

GAMME FTARH / FTAR

FTARH / FTAR RANGE

GAMME TARR

TARR RANGE

GAMME FTACH / FTAC

FTACH / FTAC RANGE

RALLONGES DE BROCHES

SPINDLE EXTENSIONS

MULTIPLICATEURS

SPINDLE SPEEDERS

MULTIBROCHES

MULTIPLE SPINDLE HEADS

TÊTES SPÉCIALES

SPECIAL HEADS

Au coeur de la cité de la précision



Créée en 1979, PIBOMULTI compte aujourd'hui environ 100 employés. Basés au Locle en Suisse, nous sommes spécialisés dans la mécanique générale de haute précision, et particulièrement dans le développement et la fabrication de têtes multibroches, têtes angulaires, têtes revolver et multiplicateurs de vitesse. De l'usinage miniature à la mécanique lourde, PIBOMULTI apporte une solution de fabrication aux diverses industries de la micromécanique, l'horlogerie, l'automobile, l'aéronautique ou les moteurs marins de grandes dimensions.

Founded in 1979, PIBOMULTI counts approximately 100 employees today. We are specialized in the general mechanics of high precision, and particularly in the development and the manufacturing of multiple spindle heads, angular heads, revolver heads and spindle speeders. From micro to big machining, PIBOMULTI brings a solution to multiple industries of micromechanics, watch-making, automotive, aeronautics or the big size marine engines.

Une qualité 'SWISSMADE'

SWISSMADE Quality

Les grands constructeurs font confiance aux produits PIBOMULTI grâce à leur fiabilité. La gestion de la qualité est l'une de nos priorités à chaque étape de fabrication. Tous nos composants fabriqués en interne passent par un système de contrôle précis. Les produits finis subissent une série de tests avant d'être expédiés pour assurer une qualité irréprochable.

All famous manufacturers rely on products from PIBOMULTI for their reliability. The quality is one of our best priority at each manufacturing step. All our components are controled precisely. Finished products are tested before being shipped in order to guarantees an outstanding quality.



Têtes angulaires Angular heads

Un choix incomparable de têtes angulaires

A large choice of angular heads

- Rigides / compactes / légères
Rigid / compact / light weight
- Fixes ou rotatives de 0 à 120°, pivotantes de 360°
Fixed or adjustable from 0 to 120°, 360° rotation
- Une ou plusieurs sorties
Many spindle output options

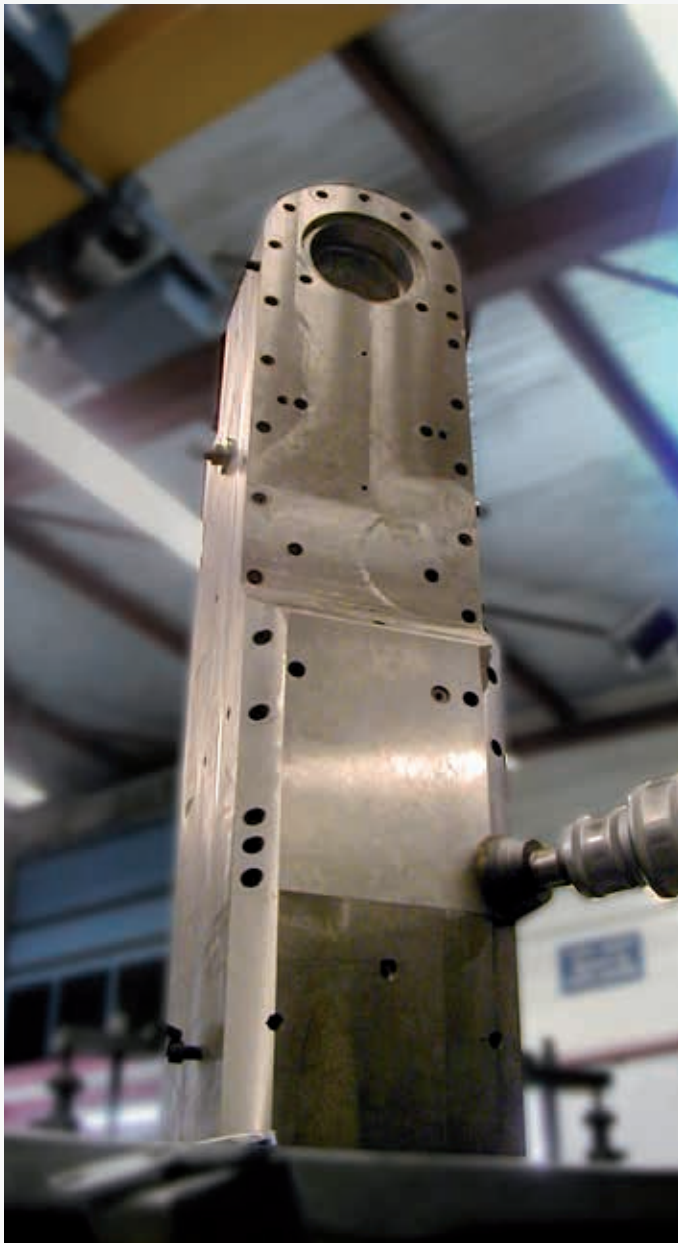


Têtes Multibroches Multiple spindle heads

- Entraxes réduits (dès 4,5 mm)
Small spindle axis distance (from 4.5 mm)
- Vitesse de rotation jusqu'à 40 000 tr/min
Revolution up to 40 000 rpm
- Toutes dimensions (quelques centaines de grammes à 1 000 Kg)
Any size (from a few grams to 1 ton)
- Livrable avec arrosage par le centre des outils
Available with coolant feed through center



At the heart of precision



Des produits 'sur mesure'

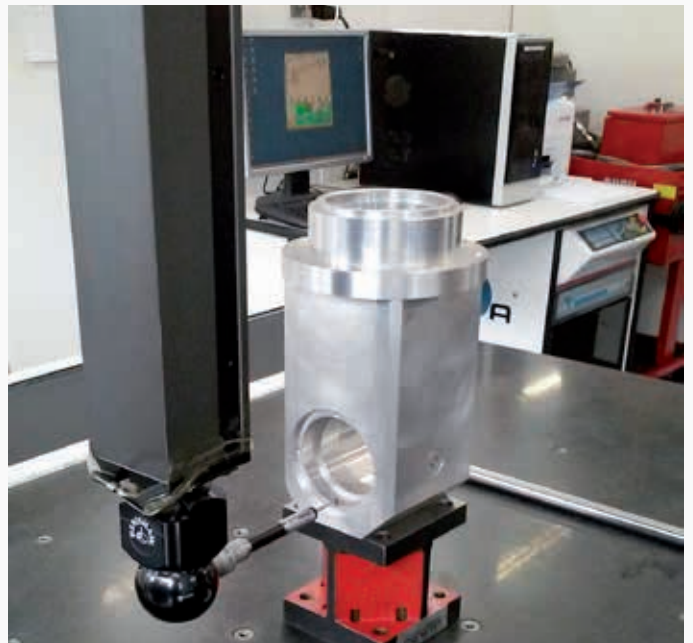
'Custom-made' products

En plus d'un catalogue de produits standards bien fourni, PIBOMULTI apporte également des solutions adaptées à des usinages spéciaux. Notre système de production nous permet de fabriquer des produits hors normes pour l'usinage de pièces spécifiques, notamment dans l'aéronautique ou la marine.

Certaines têtes angulaires de plusieurs mètres de longueur ont vu le jour dans nos ateliers, avec une précision et une fiabilité sans pareil.

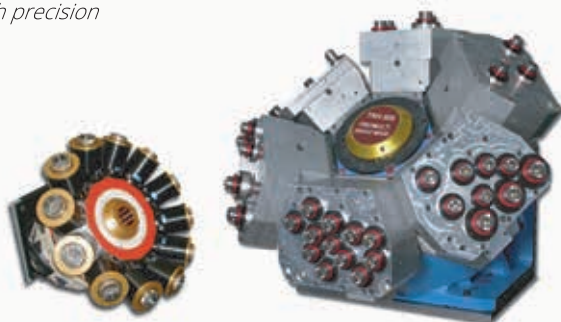
Despite a well positioned catalog with standard products, PIBOMULTI also provides solutions for special machining. Our production system allows us to manufacture off-specs products for specific parts machining, especially for aerospace industry and marine.

Some angular heads of several meters length were manufactured in our workshop, with an unparalleled reliability and accuracy.



Têtes revolver *Turret heads*

- Construction rigide et compacte
Rigid and compact manufacturing
- 15 types, 35 modèles
15 types, 35 models
- Arrosage par le centre
Coolant through
- Grande précision
High precision



Multiplicateurs de vitesse *Spindle speeders*

- Rigides et compacts
Rigid and compact
- Jusqu'à 50 000 tr/min et 30 kW
Up to 50 000 rpm and 30 kW
- Prise d'outils de Ø 0,5 mm à cône HSK 125
Toolholder Ø 0.5 mm to HSK 125 shank
- Tous types de cônes : HSK, ISO, CAPTO, VDI
All types of shanks : HSK, ISO, CAPTO, VDI
- Arrosage par le centre des outils
Available with coolant through



FEC50-14

- Carter en fonte
- Serrage outil manuel
- Positionnement 360° manuel

Cast Iron body
Manual tool clamping
Manual positioning 360°

OPTIONS

- Arrosage central
- Broche HSK100
- Serrage outil automatique
- Positionnement 360°, NC tous les 1°

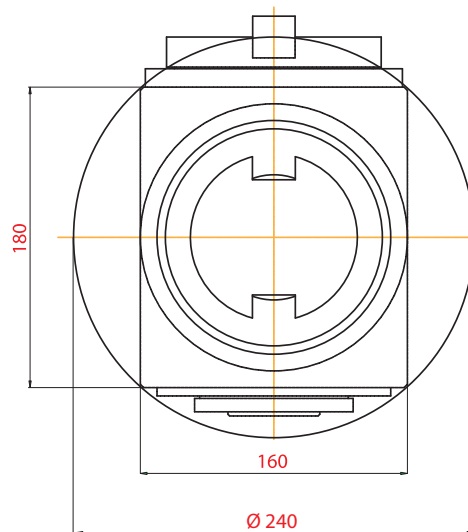
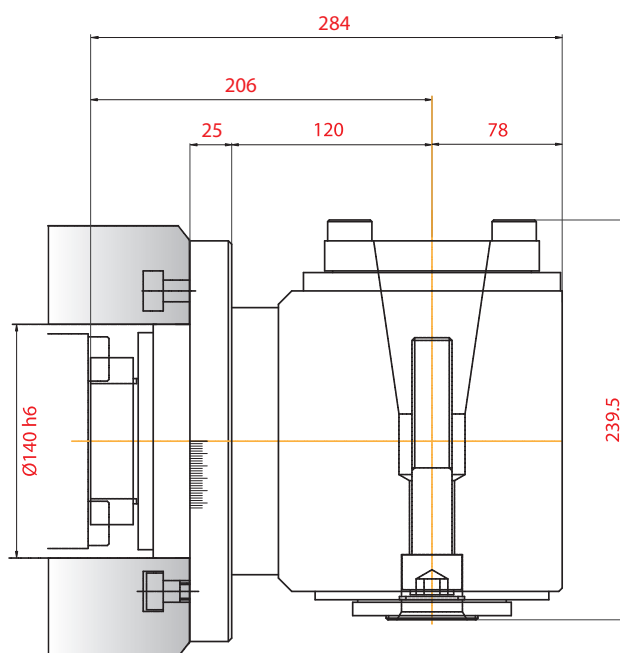
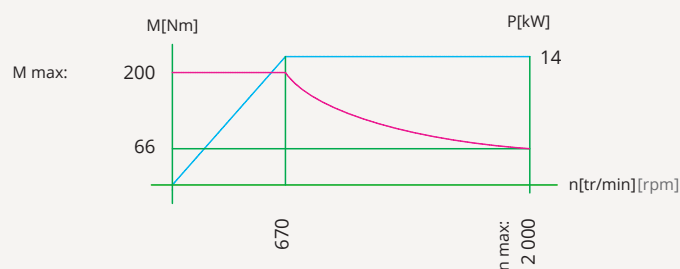
Thru coolant
Spindle HSK100
Automatic tool clamping
360°, NC positioning every 1°



DONNÉES TECHNIQUES TECHNICAL DATA

Type de broche <i>Spindle type</i>	ISO50 / BT50 Serrage manuel <i>Manual clamping</i>
N max. sortie <i>N max. output</i>	2 000 tr/min <i>rpm</i>
Puissance <i>Power</i>	14 kW
Couple Max. <i>Torque Max.</i>	200 Nm
Rapport <i>Ratio</i>	$i = 1:1$

PUISSANCE ET COUPLE MAXI POWER AND TORQUE MAX



FEC50-20



- Carter en fonte
- Serrage outil manuel
- Positionnement 360° manuel

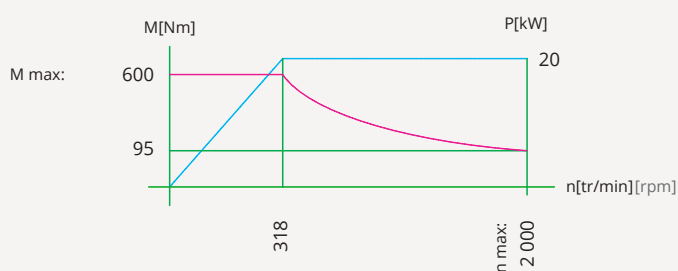
Cast Iron body
Manual tool clamping
Manual positioning 360°

OPTIONS

- Arrosage central
- Broche HSK100
- Serrage outil automatique
- Positionnement 360°, NC tous les 1°

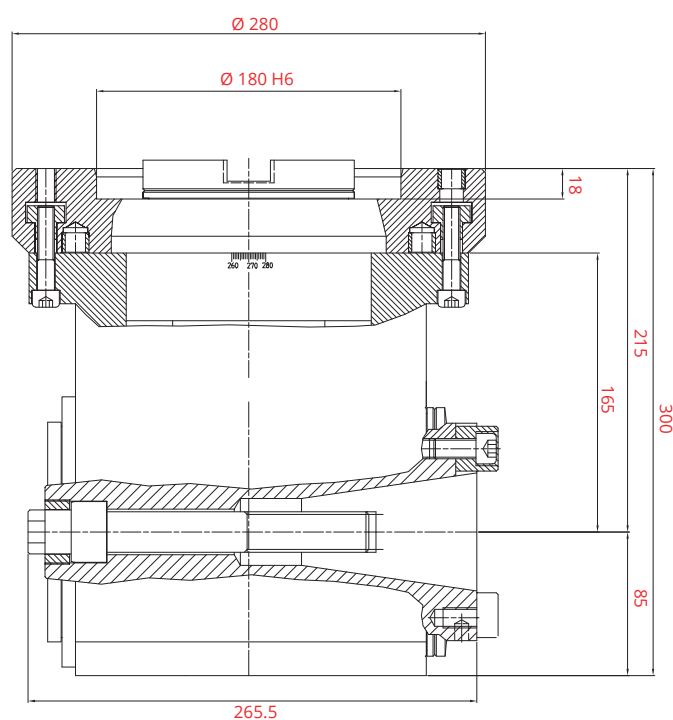
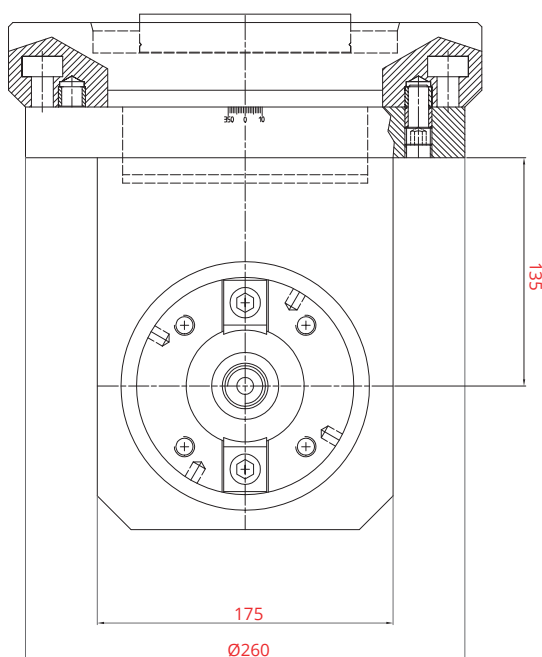
Thru coolant
Spindle HSK100
Automatic tool clamping
360°, NC positioning every 1°

PUISSANCE ET COUPLE MAXI POWER AND TORQUE MAX



DONNÉES TECHNIQUES TECHNICAL DATA

Type de broche <i>Spindle type</i>	ISO50 / BT50 Serrage manuel <i>Manual clamping</i>
N max. sortie <i>N max. output</i>	2 000 tr/min <i>rpm</i>
Puissance <i>Power</i>	20 kW
Couple Max. <i>Torque Max.</i>	600 Nm
Rapport <i>Ratio</i>	i = 1:1



FEC50-30

- Carter en fonte
- Serrage outil manuel
- Positionnement 360° manuel

Cast Iron body
Manual tool clamping
Manual positioning 360°

OPTIONS

- Arrosage central
- Broche HSK100
- Serrage outil automatique
- Positionnement 360°, NC tous les 1°

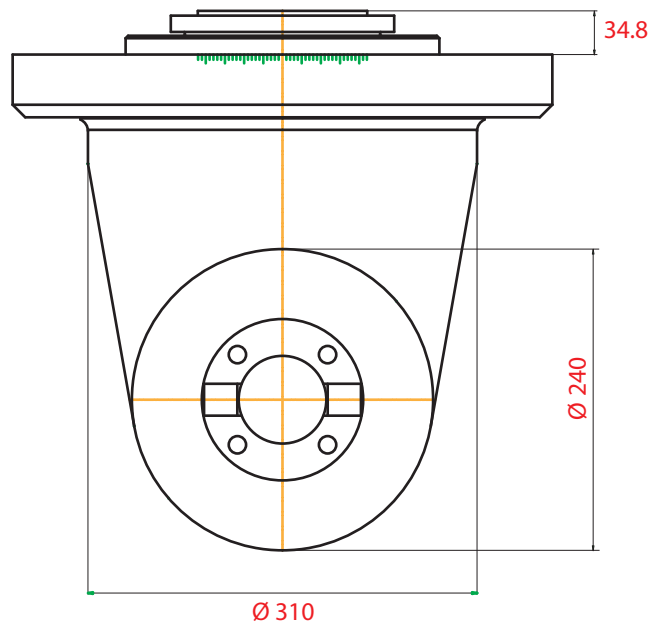
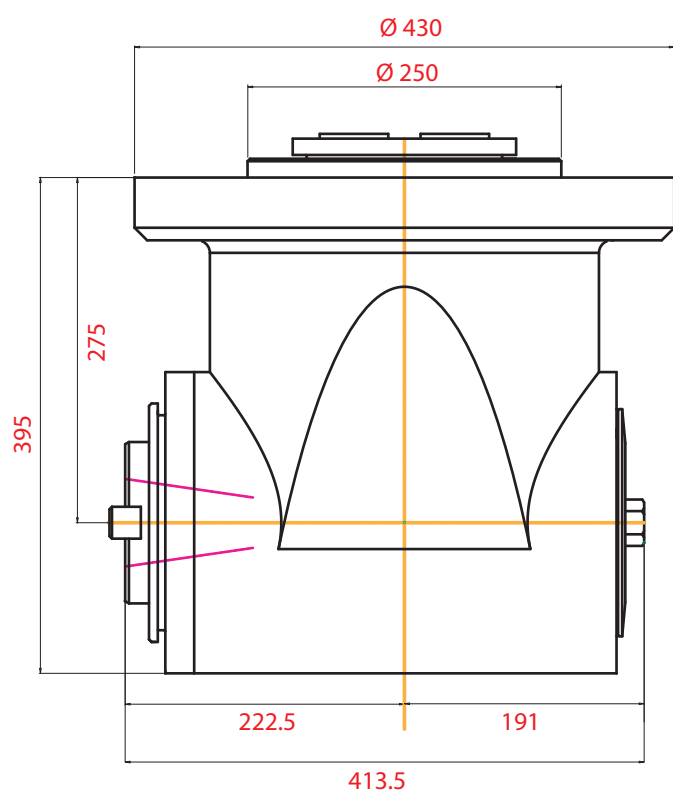
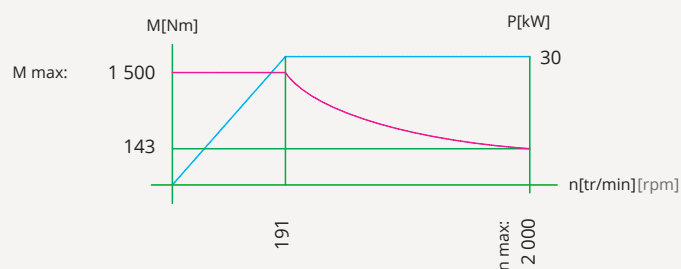
Thru coolant
Spindle HSK100
Automatic tool clamping
360°, NC positioning every 1°



DONNÉES TECHNIQUES TECHNICAL DATA

Type de broche <i>Spindle type</i>	ISO50 / BT50 Serrage manuel <i>Manual clamping</i>
N max. sortie <i>N max. output</i>	2 000 tr/min <i>rpm</i>
Puissance <i>Power</i>	30 kW
Couple Max. <i>Torque Max.</i>	1 500 Nm
Rapport <i>Ratio</i>	i = 1:1

PUISSANCE ET COUPLE MAXI POWER AND TORQUE MAX



FEC50-NC30



- Carter en fonte
- Serrage outil automatique
- Positionnement 360°, NC tous les 1° par moteur broche de la machine
- Indexion par denture Hirth

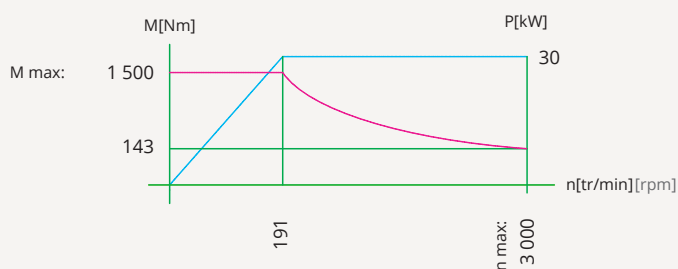
Cast Iron body
Automatic tool clamping
360°, NC positioning every 1° by machine spindle motor
Hirth gear index

OPTIONS

- Arrosage central
- Broche HSK100

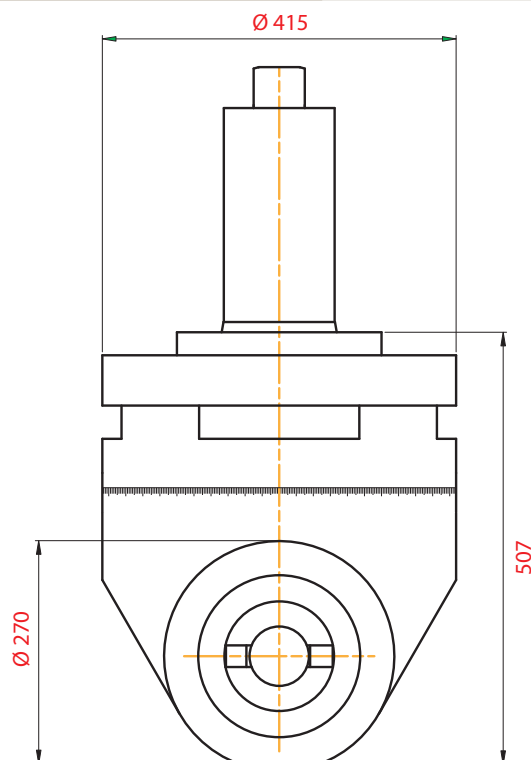
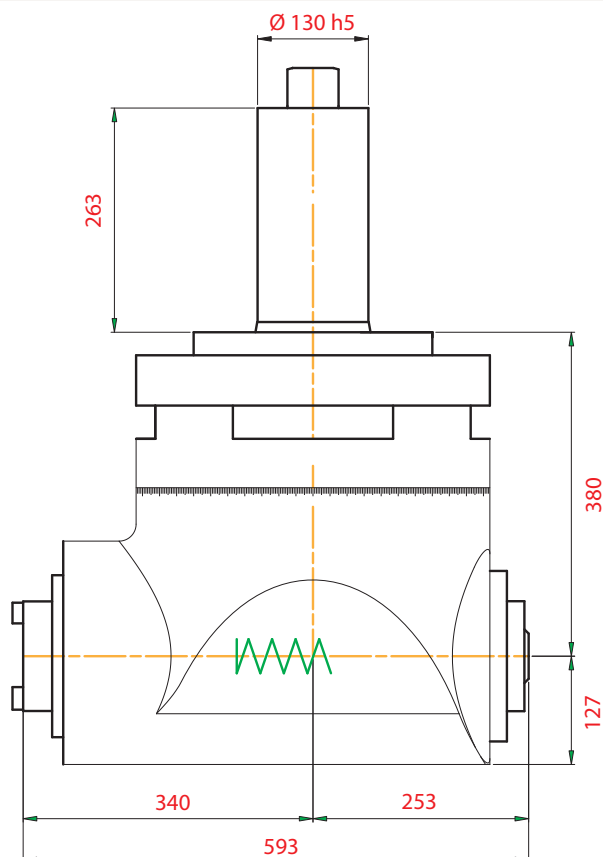
Thru coolant
Spindle HSK100

PUISSANCE ET COUPLE MAXI POWER AND TORQUE MAX



DONNÉES TECHNIQUES TECHNICAL DATA

Type de broche <i>Spindle type</i>	ISO50 / BT50 Serrage automatique <i>Automatic clamping</i>
N max. sortie <i>N max. output</i>	3 000 tr/min <i>rpm</i>
Puissance <i>Power</i>	30 kW
Couple Max. <i>Torque Max.</i>	1 500 Nm
Rapport <i>Ratio</i>	i = 1:1



FEC50-40

- Carter en fonte
- Serrage outil manuel
- Positionnement 360° manuel

Cast Iron body
Manual tool clamping
Manual positioning 360°

OPTIONS

- Arrosage central
- Broche HSK100
- Serrage outil automatique
- Positionnement 360°, NC tous les 1°

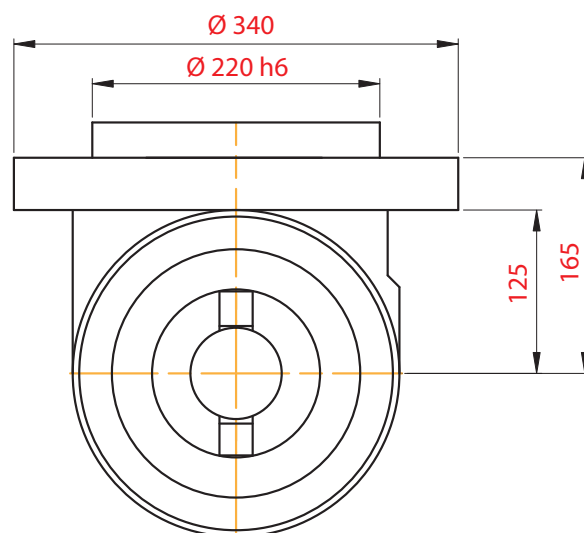
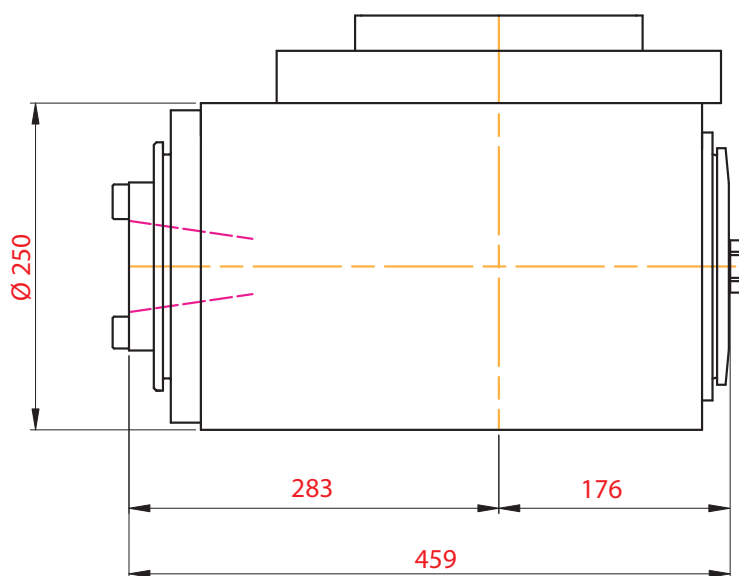
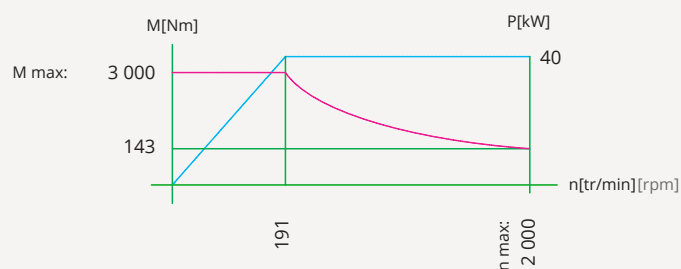
Thru coolant
Spindle HSK100
Automatic tool clamping
360°, NC positioning every 1°



DONNÉES TECHNIQUES TECHNICAL DATA

Type de broche <i>Spindle type</i>	ISO50 / BT50 Serrage manuel <i>Manual clamping</i>
N max. sortie <i>N max. output</i>	2 000 tr/min <i>rpm</i>
Puissance <i>Power</i>	40 kW
Couple Max. <i>Torque Max.</i>	3 000 Nm
Rapport <i>Ratio</i>	i = 1:1

PUISSANCE ET COUPLE MAXI POWER AND TORQUE MAX



SLP40-15



- Carter en fonte
- Serrage outil manuel
- Positionnement 360° manuel

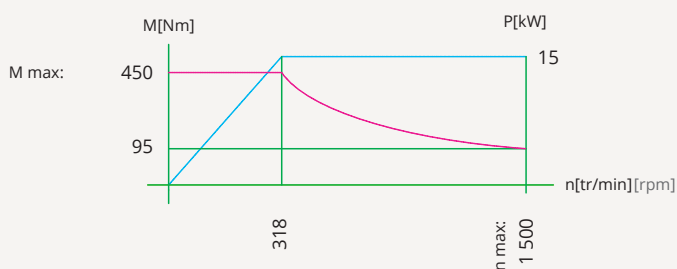
Cast Iron body
Manual tool clamping
Manual positioning 360°

OPTIONS

- Broche HSK
- Broche cylindrique porte fraise

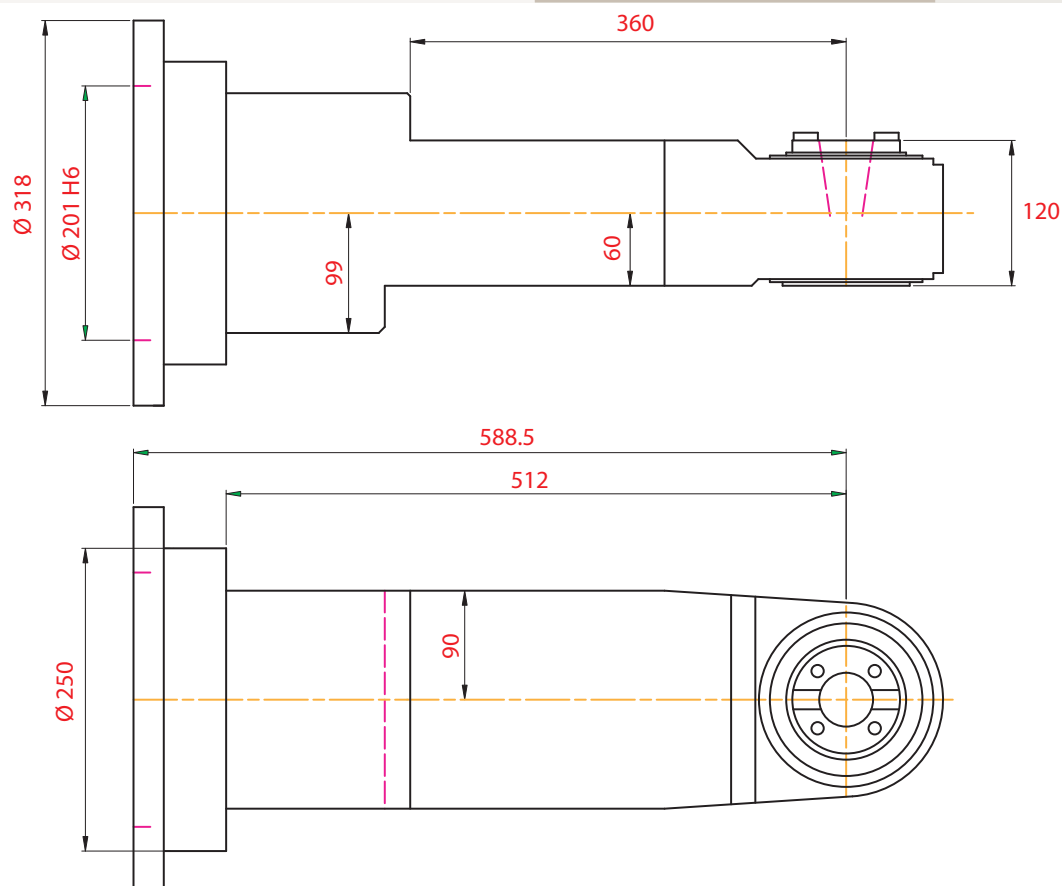
Spindle HSK
Milling cutter flange mount spindle

PUISSANCE ET COUPLE MAXI POWER AND TORQUE MAX



DONNÉES TECHNIQUES TECHNICAL DATA

Type de broche Spindle type	ISO40 / BT Serrage manuel Manual clamping
N max. sortie N max. output	1 500 tr/min rpm
Puissance Power	15 kW
Couple Max. Torque Max.	450 Nm à la broche on spindle
Rapport Ratio	i = 2:1



SLP50-22

- Carter en fonte
- Serrage outil manuel
- Positionnement 360° manuel

Cast Iron body
Manual tool clamping
Manual positioning 360°

OPTIONS

- Broche HSK
- Broche cylindrique porte fraise

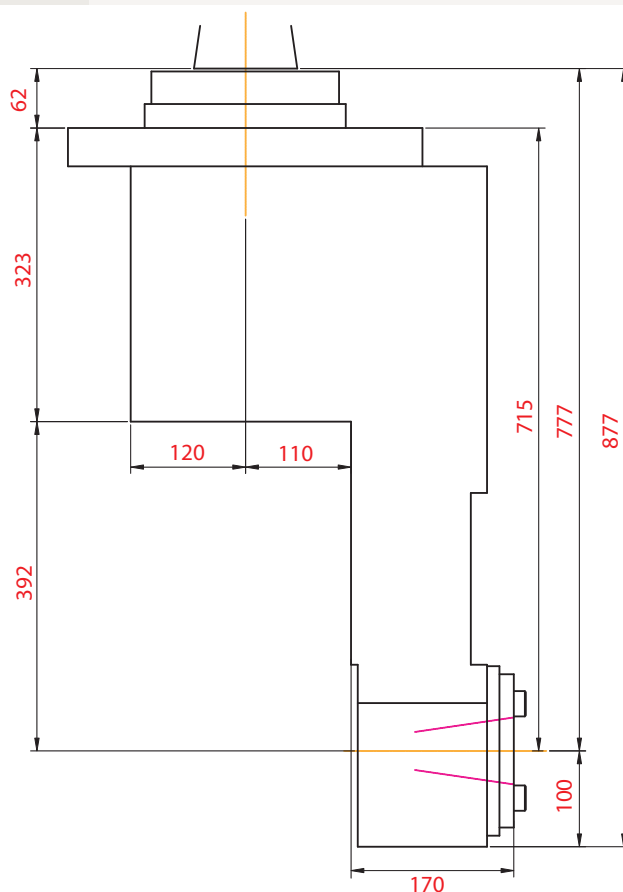
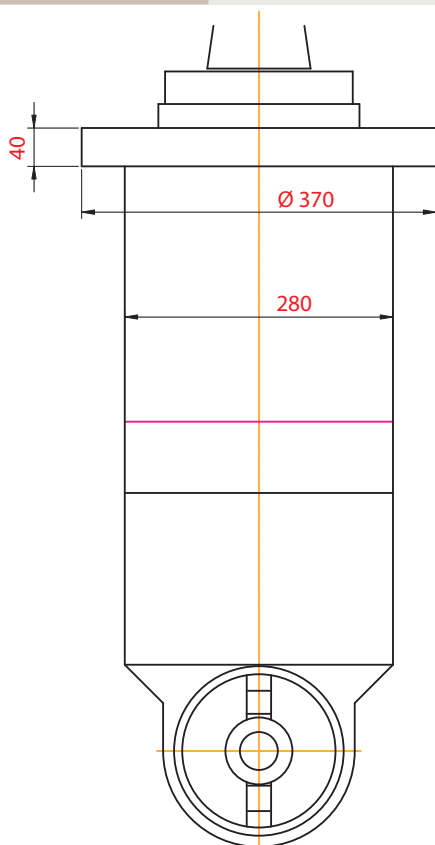
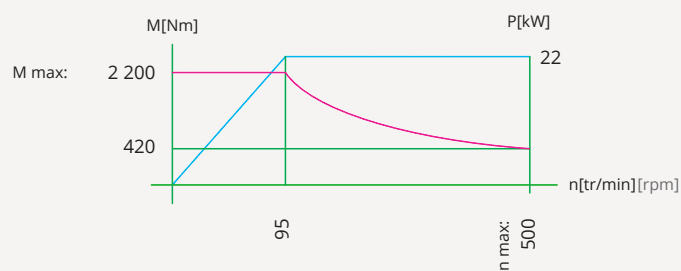
Spindle HSK
Milling cutter flange mount spindle



DONNÉES TECHNIQUES TECHNICAL DATA

Type de broche <i>Spindle type</i>	ISO50 / BT Serrage manuel <i>Manual clamping</i>
N max. sortie <i>N max. output</i>	500 tr/min <i>rpm</i>
Puissance <i>Power</i>	22 kW
Couple Max. <i>Torque Max.</i>	2 200 Nm à la broche <i>on spindle</i>
Rapport <i>Ratio</i>	$i = 2:1$

PUISSANCE ET COUPLE MAXI POWER AND TORQUE MAX





SLP50-30

- Carter en fonte
- Serrage outil manuel
- Positionnement 360° manuel

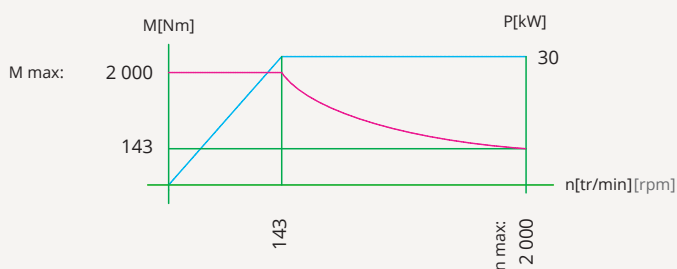
Cast Iron body
Manual tool clamping
Manual positioning 360°

OPTIONS

- Broche HSK
- Broche cylindrique porte fraise

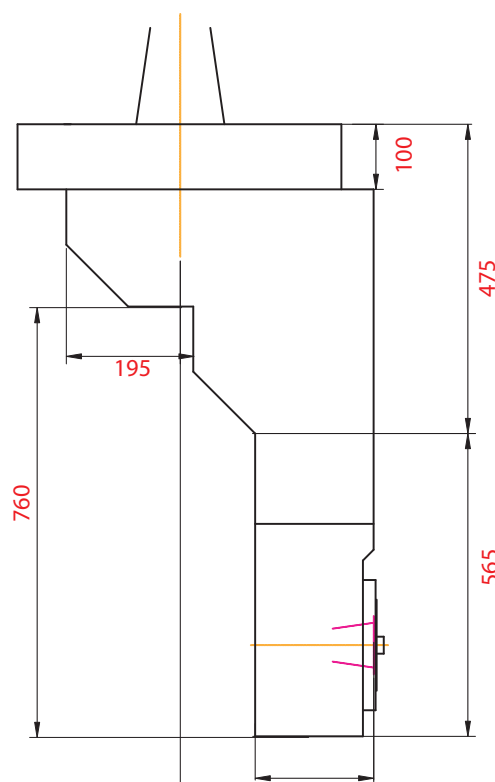
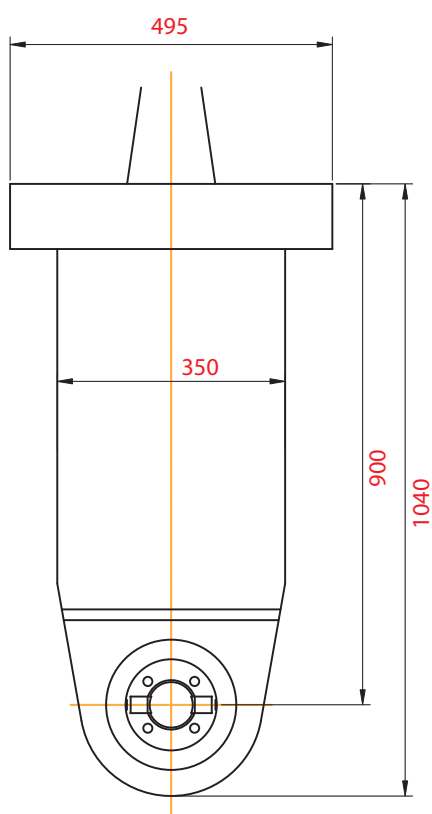
Spindle HSK
Milling cutter flange mount spindle

PUISSANCE ET COUPLE MAXI POWER AND TORQUE MAX



DONNÉES TECHNIQUES TECHNICAL DATA

Type de broche Spindle type	ISO50 / BT Serrage manuel Manual clamping
N max. sortie N max. output	2 000 tr/min rpm
Puissance Power	30 kW
Couple Max. Torque Max.	2 000 Nm
Rapport Ratio	i = 1:1



FTARH40-NC06

- Carter en fonte *Cast Iron body*
- Serrage outil automatique *Automatic tool clamping*
- **Positionnement 360° et +/- 100° NC tous les 1° par moteur broche de la machine** *360° and +/- 100° NC positioning every 1° by machine spindle motor*
- Indexion par denture Hirth *Hirth gear index*

OPTIONS

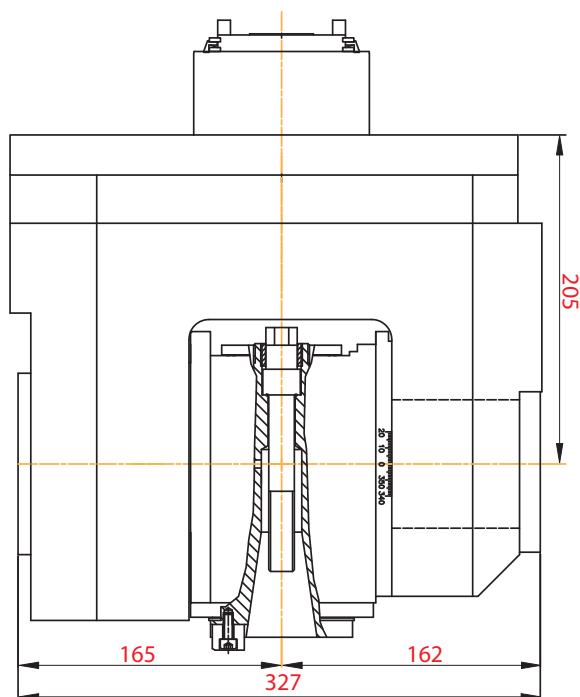
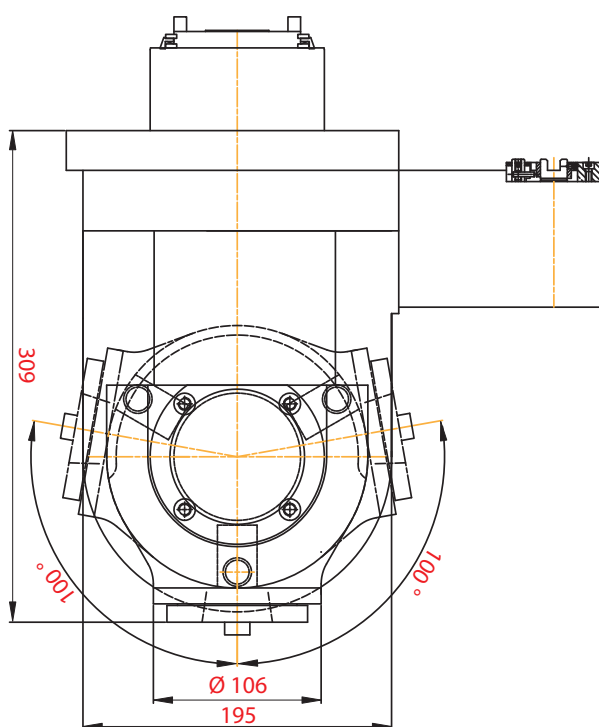
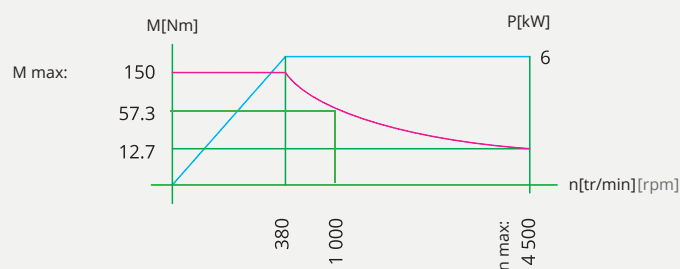
- Arrosage central *Thru coolant*
- Broche HSK63 *Spindle HSK63*



DONNÉES TECHNIQUES TECHNICAL DATA

Type de broche <i>Spindle type</i>	ISO40 / DIN69871-A / BT40
N max. sortie <i>N max. output</i>	4500 tr/min <i>rpm</i>
Puissance <i>Power</i>	6 kW
Couple Max. <i>Torque Max.</i>	150 Nm à la broche <i>on spindle</i>
Rapport <i>Ratio</i>	$i = 1:2.5$

PUISSANCE ET COUPLE MAXI POWER AND TORQUE MAX



FTARH50-14



- Carter en fonte
- Serrage outil manuel
- Positionnement +/- 120° manuel
- Positionnement 360° manuel
- Indexion par denture Hirth

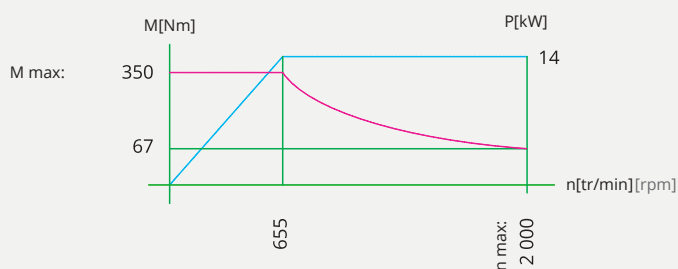
Cast Iron body
Manual tool clamping
Manual positioning +/- 120°
Manual positioning 360°
Hirth gear positioning

OPTIONS

- Arrosage central
- Broche HSK100
- Serrage outil automatique
- Positionnement +/- 120°, NC 1°
- Positionnement 360°, NC 1°

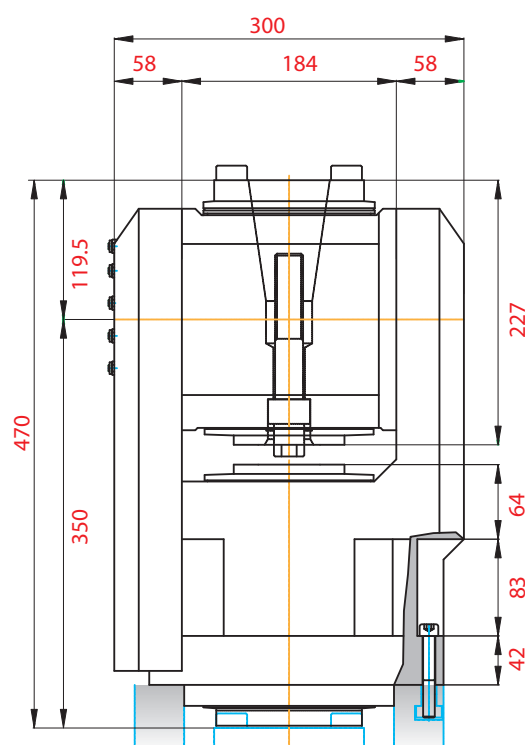
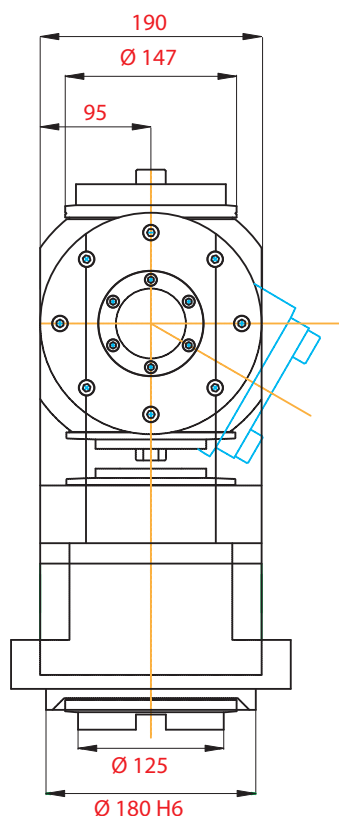
Thru coolant
Spindle HSK100
Automatic tool clamping
+/- 120° NC positioning every 1°
360°, NC positioning every 1°

PUISSANCE ET COUPLE MAXI POWER AND TORQUE MAX



DONNÉES TECHNIQUES TECHNICAL DATA

Type de broche Spindle type	ISO50 / BT50 Serrage manuel Manual clamping
N max. sortie N max. output	2 000 tr/min rpm
Puissance Power	14 kW
Couple Max. Torque Max.	350 Nm
Rapport Ratio	i = 1:1



FTARH50-20

- Carter en fonte *Cast Iron body*
- Serrage outil manuel *Manual tool clamping*
- Positionnement +/- 120° manuel *Manual positionning +/- 120°*
- Positionnement 360° manuel *Manual positionning 360°*
- Indexion par denture Hirth *Hirth gear positionning*

OPTIONS

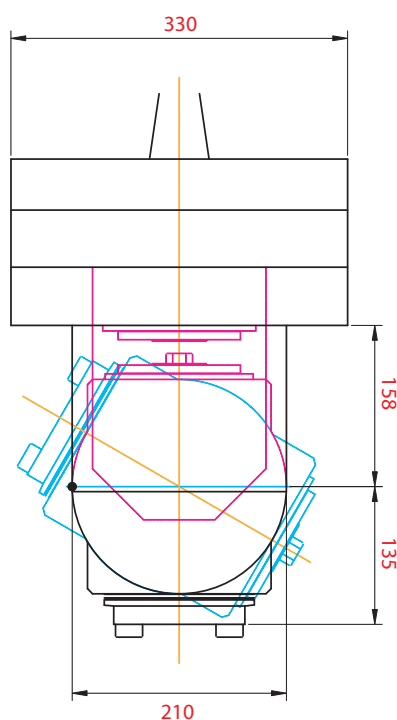
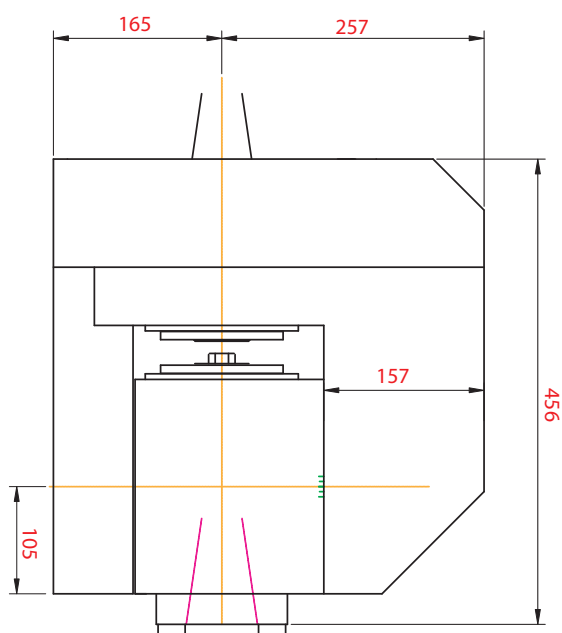
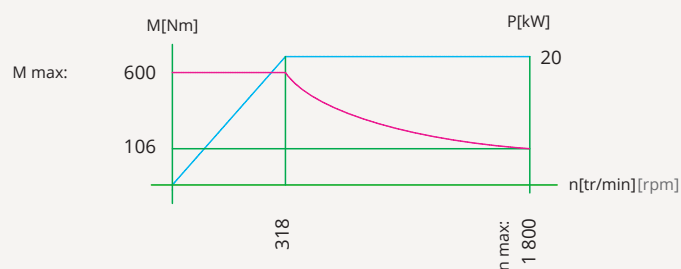
- Arrosage central *Thru coolant*
- Broche HSK100 *Spindle HSK100*
- Serrage outil automatique *Automatic tool clamping*
- Positionnement +/- 120°, NC 1° *+/- 120° NC positionning every 1°*
- Positionnement 360°, NC 1° *360° NC positionning every 1°*



DONNÉES TECHNIQUES TECHNICAL DATA

Type de broche <i>Spindle type</i>	ISO50 / BT50 Serrage manuel <i>Manual clamping</i>
N max. sortie <i>N max. output</i>	1 800 tr/min <i>rpm</i>
Puissance <i>Power</i>	20 kW
Couple Max. <i>Torque Max.</i>	600 Nm
Rapport <i>Ratio</i>	i = 1:1

PUISSANCE ET COUPLE MAXI POWER AND TORQUE MAX





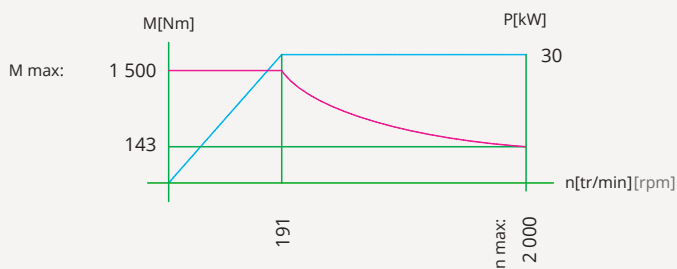
FTARH50-30

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| • Carter en fonte | Cast Iron body |
| • Serrage outil manuel | Manual tool clamping |
| • Positionnement +/- 120° manuel | Manual positioning +/- 120° |
| • Positionnement 360° manuel | Manual positioning 360° |
| • Indexion par denture Hirth | Hirth gear index |

OPTIONS

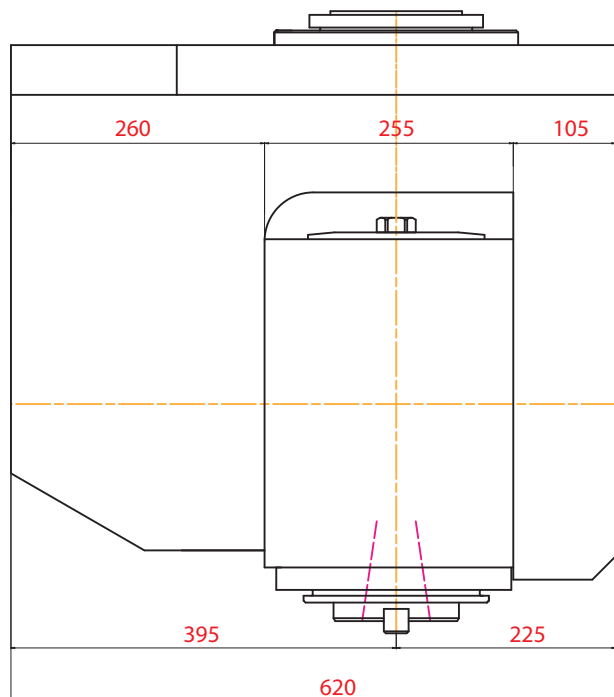
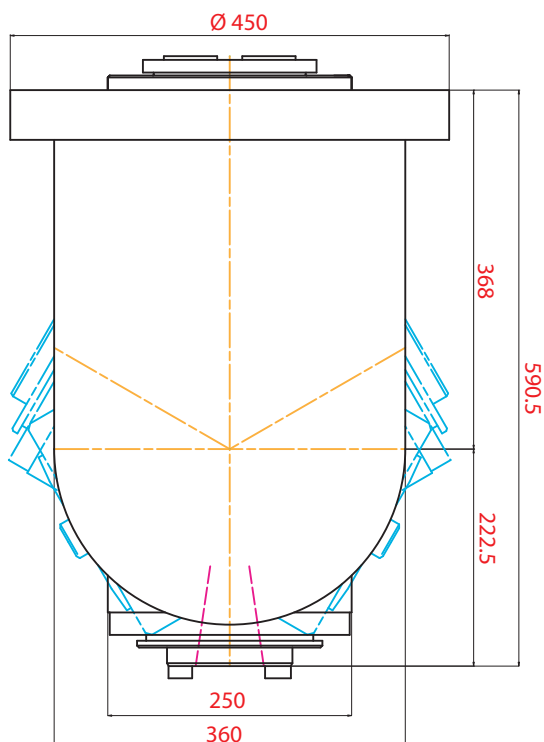
- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| • Arrosage central | Thru coolant |
| • Broche HSK100 | Spindle HSK100 |
| • Serrage outil automatique | Automatic tool clamping |
| • Positionnement +/- 120°, NC 1° | +/- 120° NC positioning every 1° |
| • Positionnement 360°, NC 1° | 360°, NC positioning every 1° |

PUISSANCE ET COUPLE MAXI POWER AND TORQUE MAX



DONNÉES TECHNIQUES TECHNICAL DATA

Type de broche Spindle type	ISO50 / BT50 Serrage manuel Manual clamping
N max. sortie N max. output	2 000 tr/min rpm
Puissance Power	30 kW
Couple Max. Torque Max.	1 500 Nm
Rapport Ratio	i = 1:1



FTARH50-NC30

- Carter en fonte *Cast Iron body*
- Serrage outil automatique *Automatic tool clamping*
- **Positionnement 360° et +/- 120° NC tous les 1° par moteur broche de la machine** *360° and +/- 120° NC positioning every 1° by machine spindle motor*
- Indexion par denture Hirth *Hirth gear index*

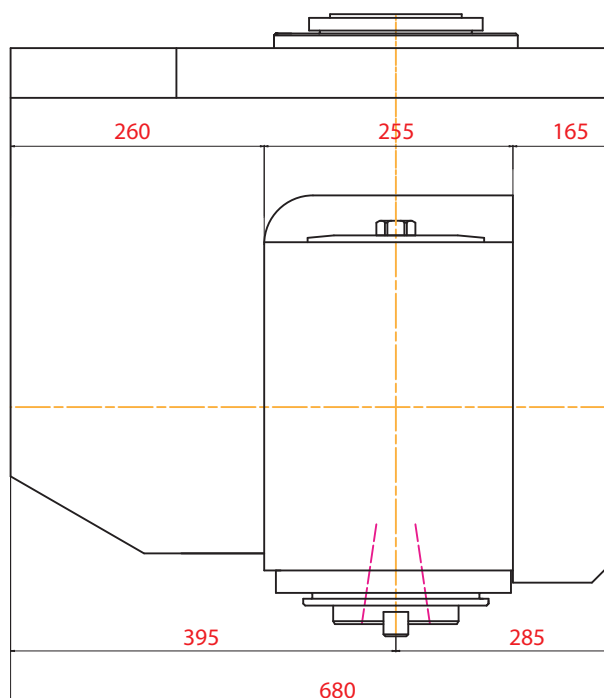
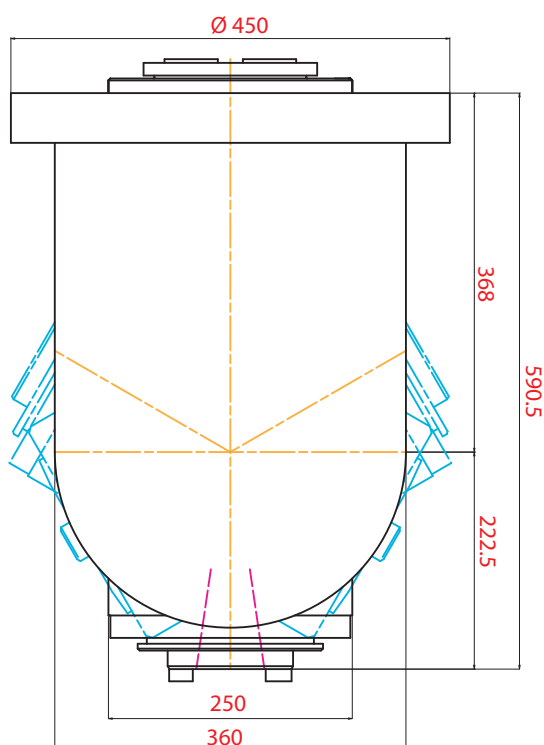
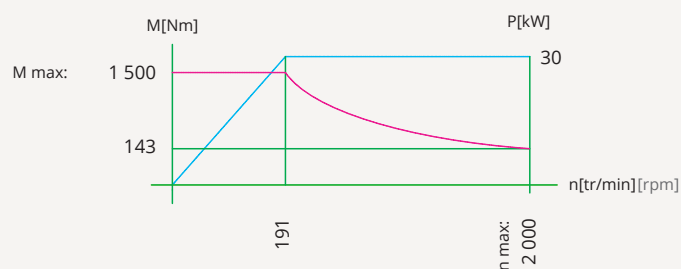
OPTIONS

- Arrosage central *Thru coolant*
- Broche HSK100 *Spindle HSK100*

DONNÉES TECHNIQUES TECHNICAL DATA

Type de broche <i>Spindle type</i>	ISO50 / BT50
N max. sortie <i>N max. output</i>	2 000 tr/min <i>rpm</i>
Puissance <i>Power</i>	30 kW
Couple Max. <i>Torque Max.</i>	1 500 Nm
Rapport <i>Ratio</i>	i = 1:1

PUISSANCE ET COUPLE MAXI POWER AND TORQUE MAX





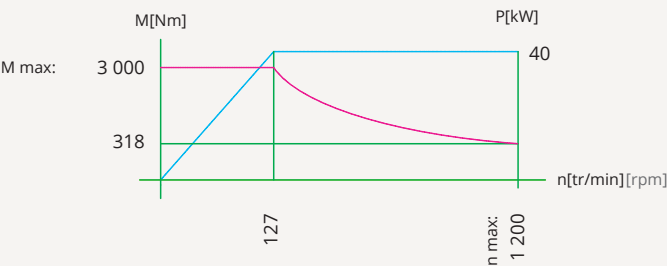
FTARH50-40

- Carter en fonte
 - Serrage outil manuel
 - Positionnement +/- 120° manuel
 - Positionnement 360° manuel
 - Indexion par denture Hirth
- Cast Iron body
Manual tool clamping
Manual positionning +/- 120°
Manuel positionning 360°
Hirth gear index

OPTIONS

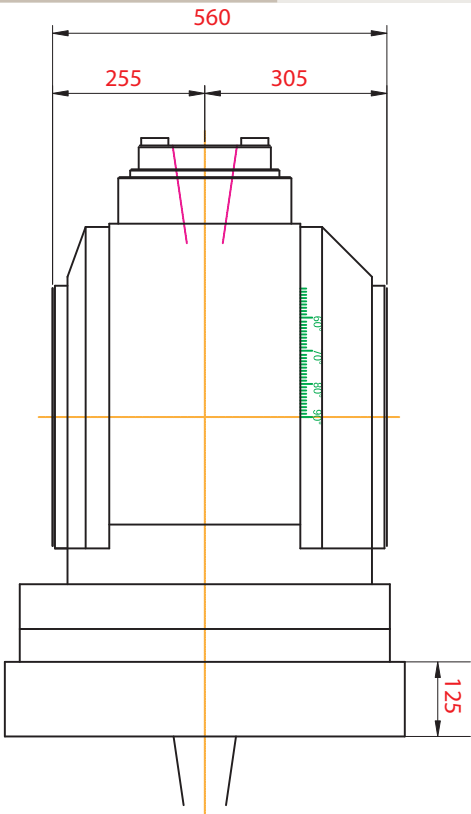
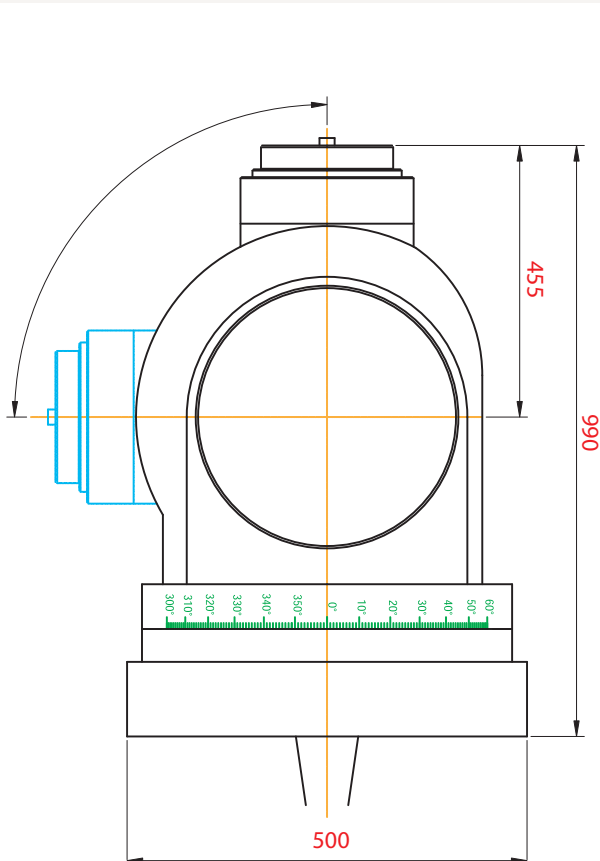
- Arrosage central
 - Broche HSK100
 - Serrage outil automatique
 - Positionnement +/- 120°, NC 1°
 - Positionnement 360°, NC 1°
- Thru coolant
Spindle HSK100
Automatic tool clamping
+/- 120° NC positionning every 1°
360°, NC positionning every 1°

PUISSANCE ET COUPLE MAXI POWER AND TORQUE MAX



DONNÉES TECHNIQUES TECHNICAL DATA

Type de broche Spindle type	ISO50 / BT50 Serrage manuel Manual clamping
N max. sortie N max. output	1 200 tr/min rpm
Puissance Power	40 kW
Couple Max. Torque Max.	3 000 Nm
Rapport Ratio	i = 1:1



TARR-35

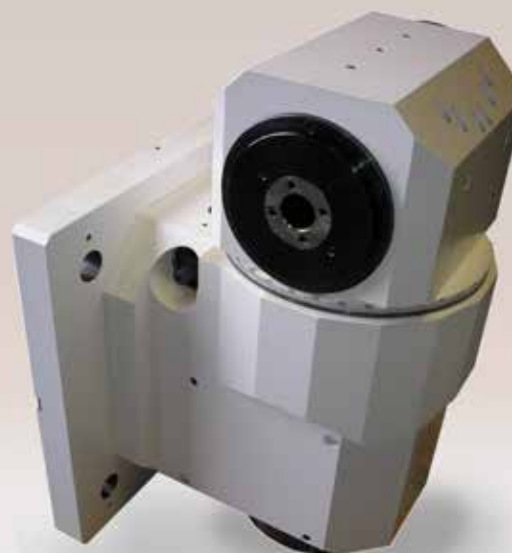
- Carter en fonte
- Serrage outil manuel
- Positionnement 360° radial

Cast Iron body
Manual tool clamping
Radial positioning 360°

OPTIONS

- Arrosage central
- Broche HSK100
- Serrage outil automatique
- Positionnement 360°, NC 1°

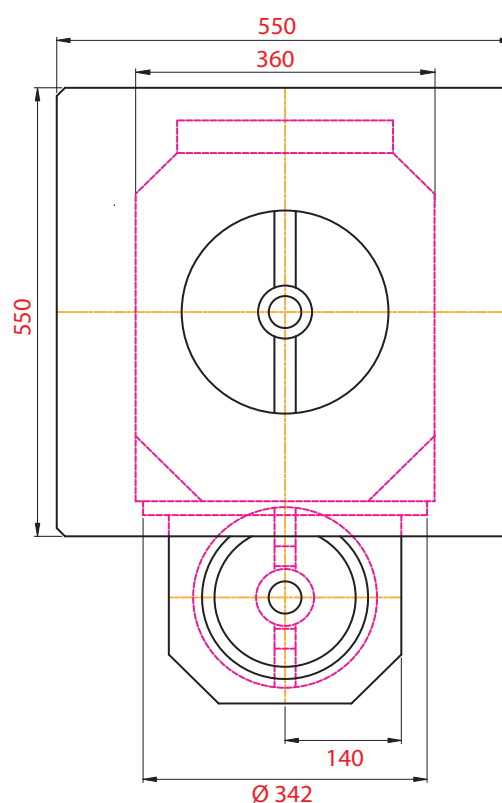
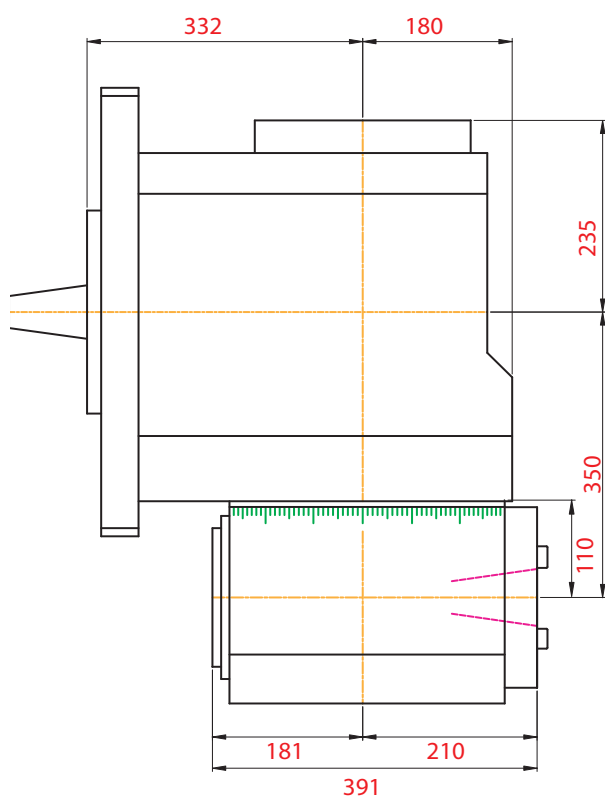
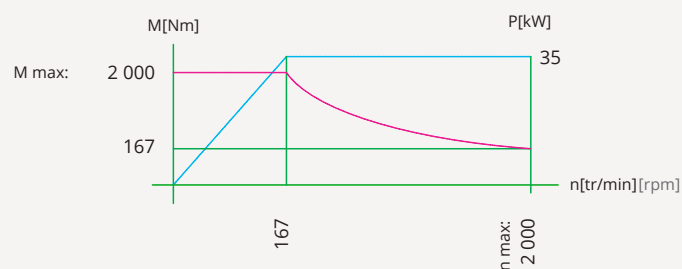
Thru coolant
Spindle HSK100
Automatic tool clamping
360°, NC positioning every 1°



DONNÉES TECHNIQUES TECHNICAL DATA

Type de broche <i>Spindle type</i>	ISO50
N max. sortie <i>N max. output</i>	2 000 tr/min <i>rpm</i>
Puissance <i>Power</i>	35 kW
Couple Max. <i>Torque Max.</i>	2 000 Nm
Rapport <i>Ratio</i>	$i = 1:1$

PUISSANCE ET COUPLE MAXI POWER AND TORQUE MAX





TARR-NC30

- Carter en fonte
- Serrage outil automatique
- **Positionnement 360° et +/- 120° NC** tous les 1° piloté par moteur broche de la machine
- Indexion par denture Hirth

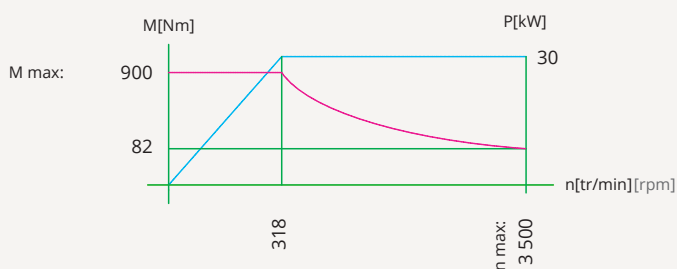
Cast Iron body
Automatic tool clamping
360° and +/- 120° NC
positionning every 1° driven by machine spindle motor
Hirth gear index

OPTIONS

- Arrosage central
- Broche HSK100 - ISO50

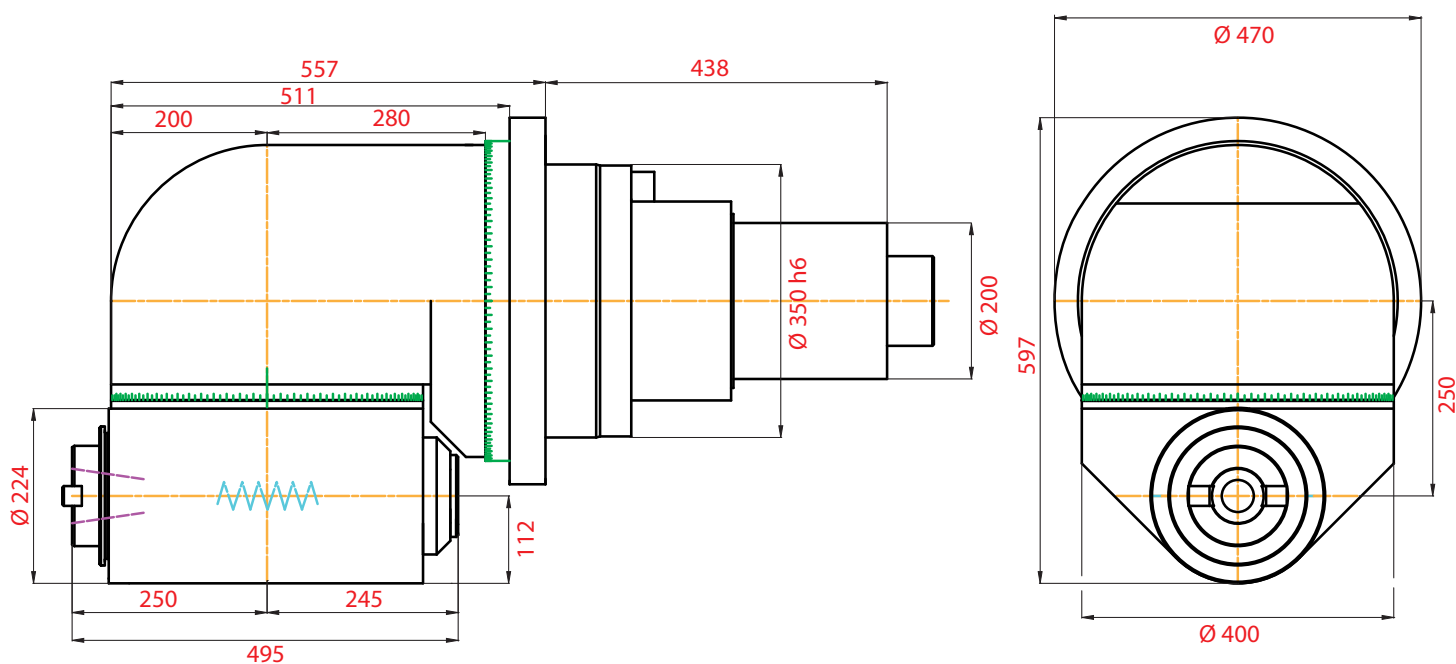
Thru coolant
Spindle HSK100 - ISO50

PUISSANCE ET COUPLE MAXI POWER AND TORQUE MAX



DONNÉES TECHNIQUES TECHNICAL DATA

Type de broche <i>Spindle type</i>	BT50
N max. sortie <i>N max. output</i>	3 500 tr/min <i>rpm</i>
Puissance <i>Power</i>	30 kW
Couple Max. <i>Torque Max.</i>	900 Nm
Rapport <i>Ratio</i>	i = 1:1



FATCH32-11

- Carter en fonte *Cast Iron body*
- Serrage outil automatique intégré *Integrated automatic tool clamping*
- Positionnement 360° manuel *Manual positioning 360°*

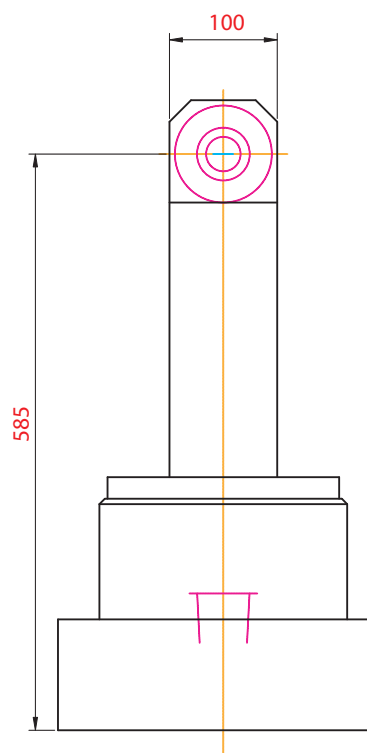
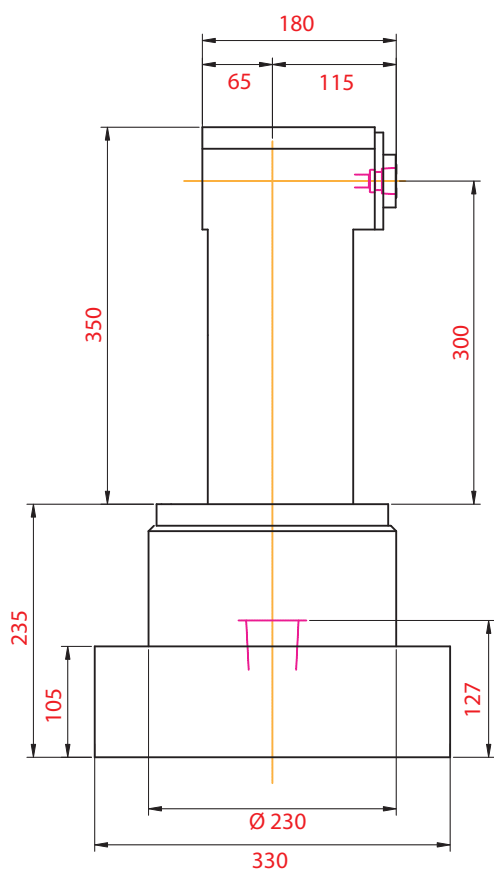
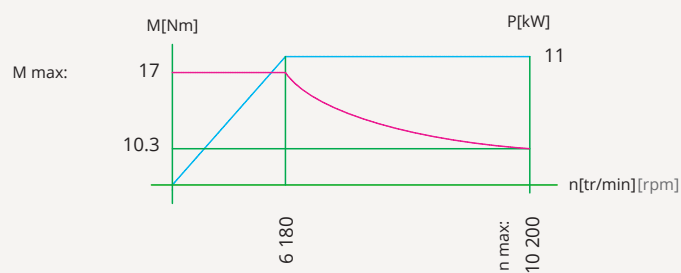
OPTIONS

- Arrosage central *Thru coolant*
- Positionnement 360°, NC 1° *360°, NC positioning every 1°*

DONNÉES TECHNIQUES TECHNICAL DATA

Type de broche <i>Spindle type</i>	HSK32 Serrage automatique <i>Automatic clamping</i>
N max. sortie <i>N max. output</i>	10 200 tr/min <i>rpm</i>
Puissance <i>Power</i>	11 kW
Couple Max. <i>Torque Max.</i>	17 Nm à la broche <i>on spindle</i>
Rapport <i>Ratio</i>	$i = 1:3$

PUISSANCE ET COUPLE MAXI POWER AND TORQUE MAX



FATCH50-6



- Carter en fonte
- Serrage outil automatique intégré
- Positionnement 360° manuel

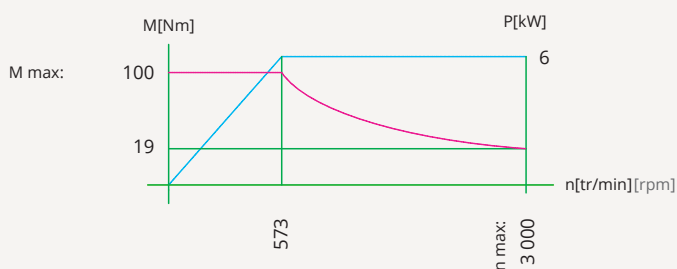
Cast Iron body
Integrated automatic tool clamping
Manuel positioning 360°

OPTIONS

- Arrosage central
- Positionnement 360°, NC 1°

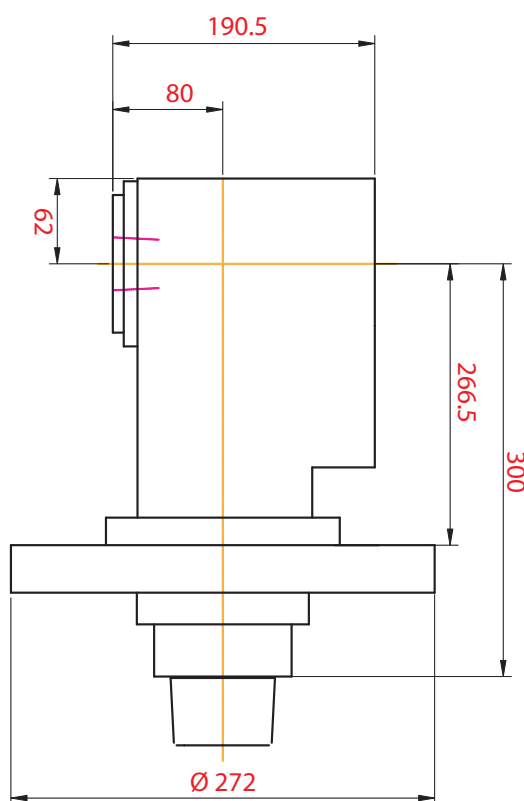
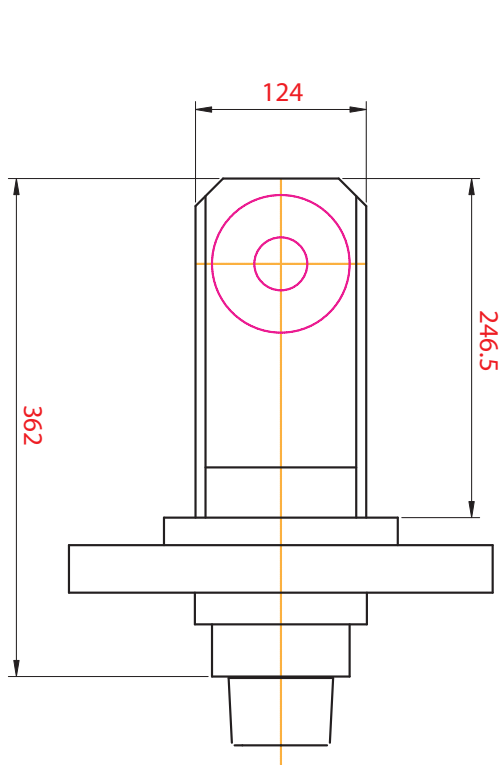
Thru coolant
360°, NC positioning every 1°

PUISSANCE ET COUPLE MAXI POWER AND TORQUE MAX



DONNÉES TECHNIQUES TECHNICAL DATA

Type de broche <i>Spindle type</i>	HSK50 Serrage automatique <i>Automatic clamping</i>
N max. sortie <i>N max. output</i>	3 000 tr/min <i>rpm</i>
Puissance <i>Power</i>	6 kW
Couple Max. <i>Torque Max.</i>	100 Nm
Rapport <i>Ratio</i>	i = 1:1



FATC40-10

- Carter en fonte *Cast Iron body*
- Serrage outil automatique intégré *Integrated automatic tool clamping*
- Positionnement 360° manuel *Manual positioning 360°*

OPTIONS

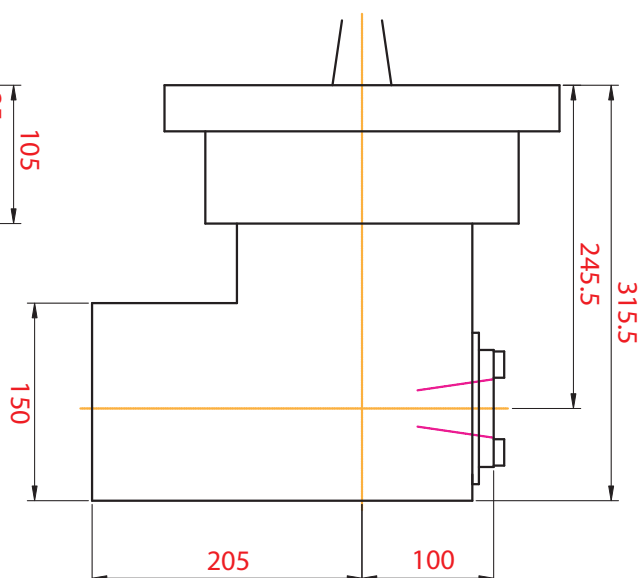
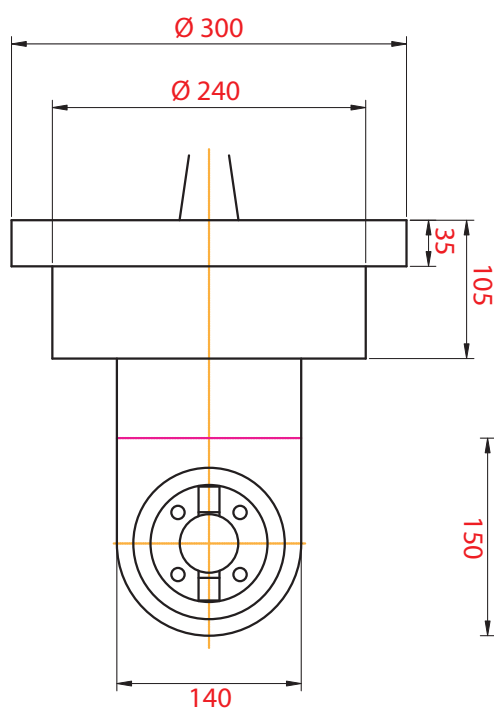
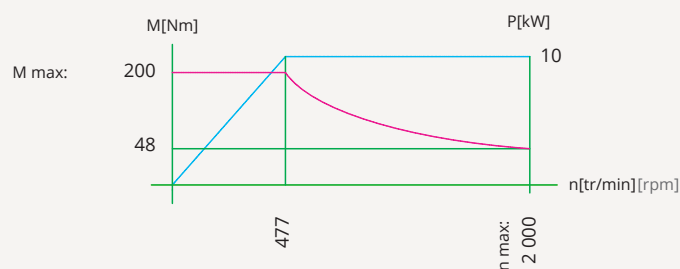
- Arrosage central *Thru coolant*
- Positionnement 360°, NC 1° *360°, NC positioning every 1°*



DONNÉES TECHNIQUES TECHNICAL DATA

Type de broche <i>Spindle type</i>	ISO40 / BT40 Serrage automatique <i>Automatic clamping</i>
N max. sortie <i>N max. output</i>	2 000 tr/min <i>rpm</i>
Puissance <i>Power</i>	10 kW
Couple Max. <i>Torque Max.</i>	200 Nm
Rapport <i>Ratio</i>	i = 1:1

PUISSANCE ET COUPLE MAXI POWER AND TORQUE MAX





FATC50-20

- Carter en fonte
- Serrage outil automatique intégré
- Positionnement 360° manuel

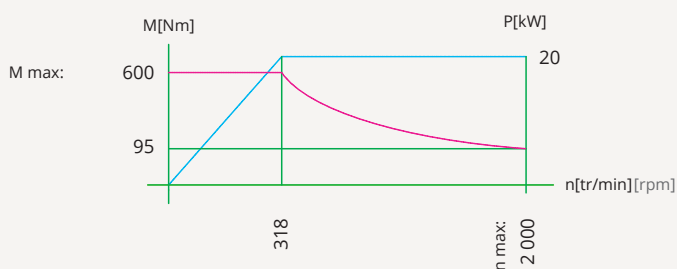
Cast Iron body
Integrated automatic tool clamping
Manuel positioning 360°

OPTIONS

- Arrosage central
- Positionnement 360°, NC 1°

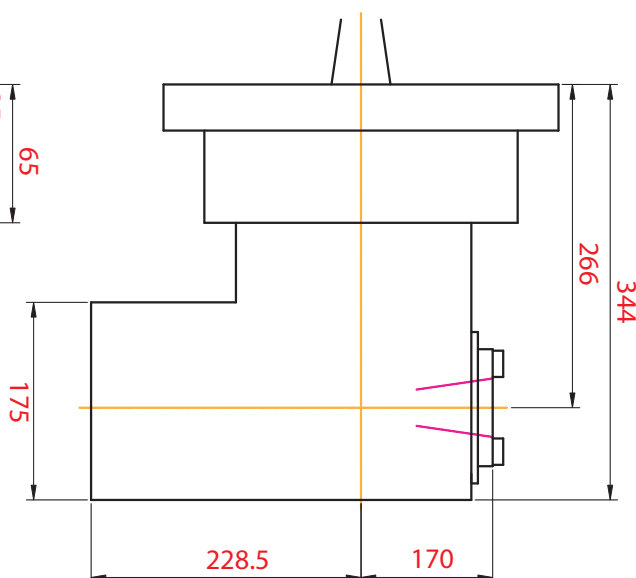
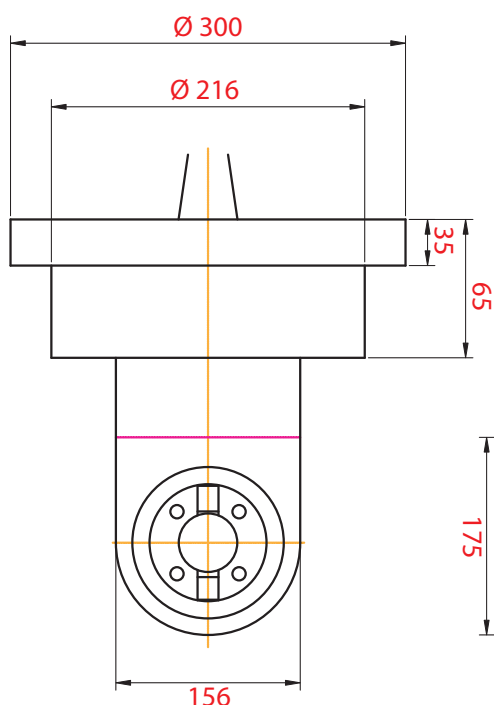
Thru coolant
360°, NC positioning every 1°

PUISSANCE ET COUPLE MAXI POWER AND TORQUE MAX



DONNÉES TECHNIQUES TECHNICAL DATA

Type de broche <i>Spindle type</i>	ISO50 / BT50 Serrage automatique <i>Automatic clamping</i>
N max. sortie <i>N max. output</i>	2 000 tr/min <i>rpm</i>
Puissance <i>Power</i>	20 kW
Couple Max. <i>Torque Max.</i>	600 Nm
Rapport <i>Ratio</i>	i = 1:1



FATC60-113

- Carter en fonte *Cast Iron body*
- Serrage outil automatique intégré *Integrated automatic tool clamping*
- Positionnement 360° manuel *Manual positioning 360°*

OPTIONS

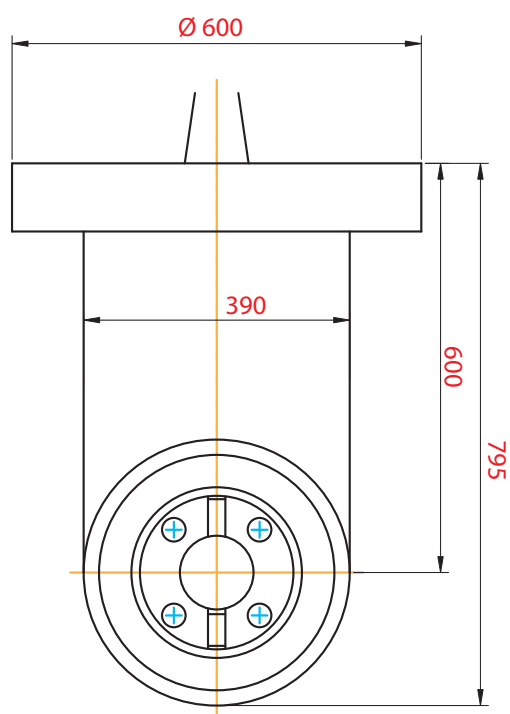
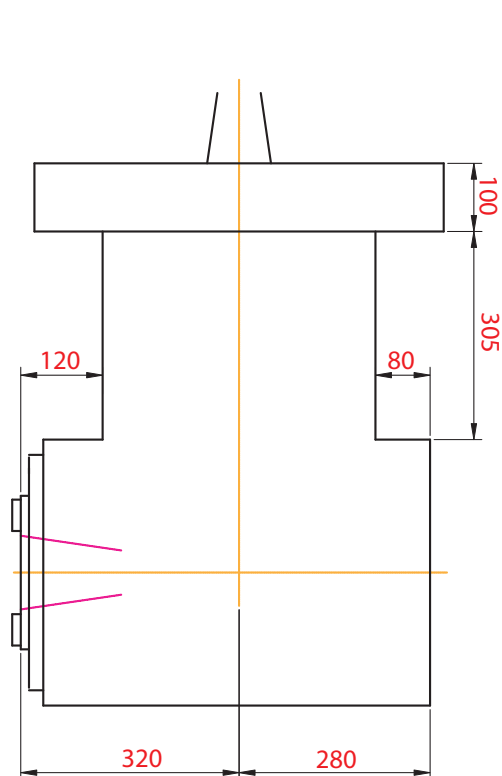
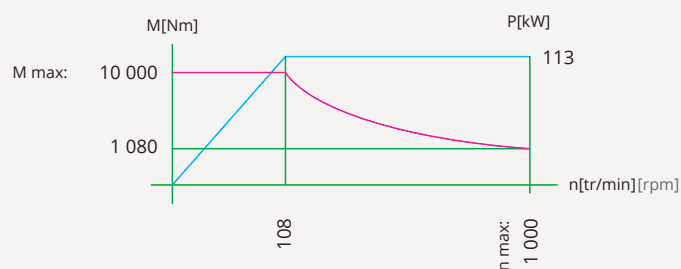
- Arrosage central *Thru coolant*
- Positionnement 360°, NC 1° *360°, NC positioning every 1°*



DONNÉES TECHNIQUES TECHNICAL DATA

Type de broche <i>Spindle type</i>	ISO60 / BT60 Serrage automatique <i>Automatic clamping</i>
N max. sortie <i>N max. output</i>	1 000 tr/min <i>rpm</i>
Puissance <i>Power</i>	113 kW
Couple Max. <i>Torque Max.</i>	10 000 Nm à la broche <i>on spindle</i>
Rapport <i>Ratio</i>	$i = 2:1$

PUISSANCE ET COUPLE MAXI POWER AND TORQUE MAX



RALLONGE DE BROCHE

SPINDLE EXTENSION



- Carter en fonte
- Broche BT50
- Rapport de vitesse 1 à 1
- Serrage outil automatique

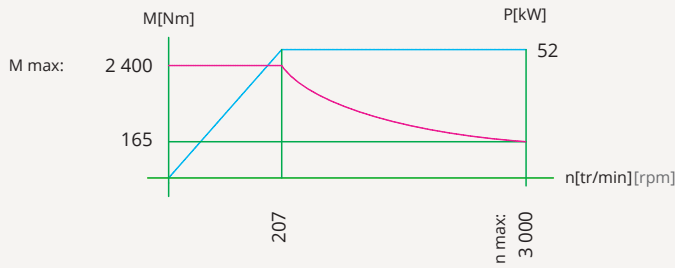
Cast Iron body
Spindle BT50
Integrated ratio 1 to 1
Automatic tool clamping

OPTIONS

- Arrosage central
- Broche HSK100 / ISO50

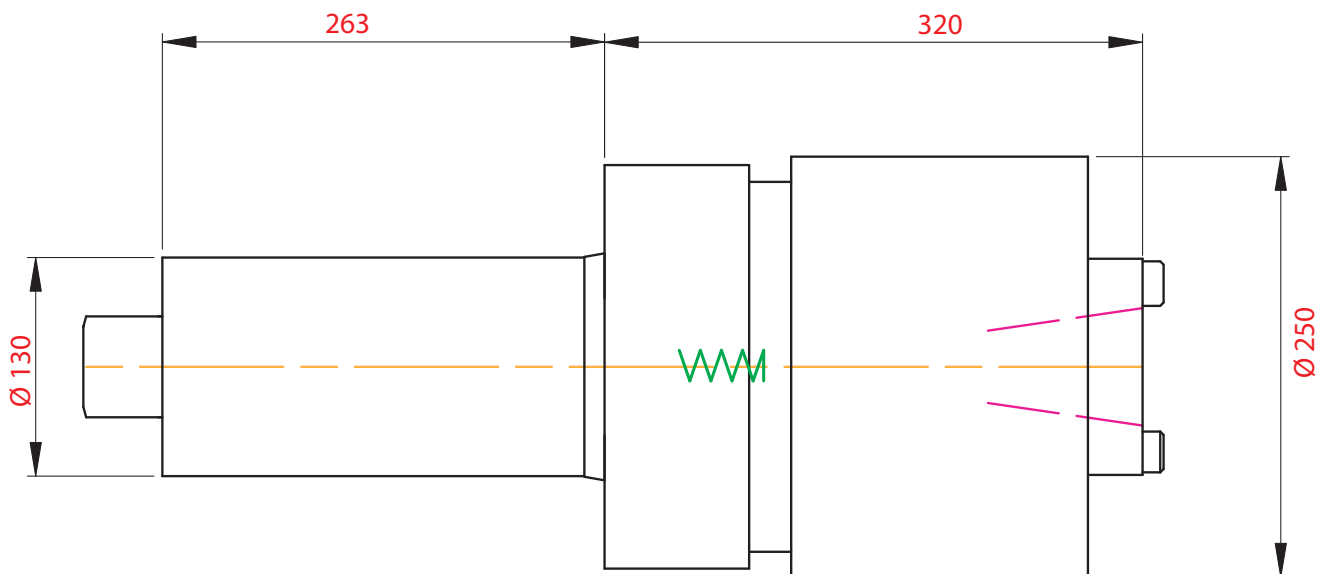
Thru coolant
Spindle HSK100 / ISO50

PUISSANCE ET COUPLE MAXI POWER AND TORQUE MAX



DONNÉES TECHNIQUES TECHNICAL DATA

Type de broche Spindle type	ISO50 / BT50 Serrage automatique Automatic clamping
N max. sortie N max. output	3 000 tr/min rpm
Puissance Power	52 kW
Couple Max. Torque Max.	2 400 Nm
Rapport Ratio	i = 1:1



SPINDLE EXTENSION

RALLONGE DE BROCHE

- Carter en fonte
- Course 200 mm intégrée
- Broche CAPTO 8
- **Rapport de vitesse 1 à 4**
- Serrage outil manuel

Cast Iron body
200 mm stroke integrated
Spindle CAPTO 8
Integrated ratio 1 to 4
Manual tool clamping

OPTIONS

- Arrosage central
- Broche HSK100 / ISO50

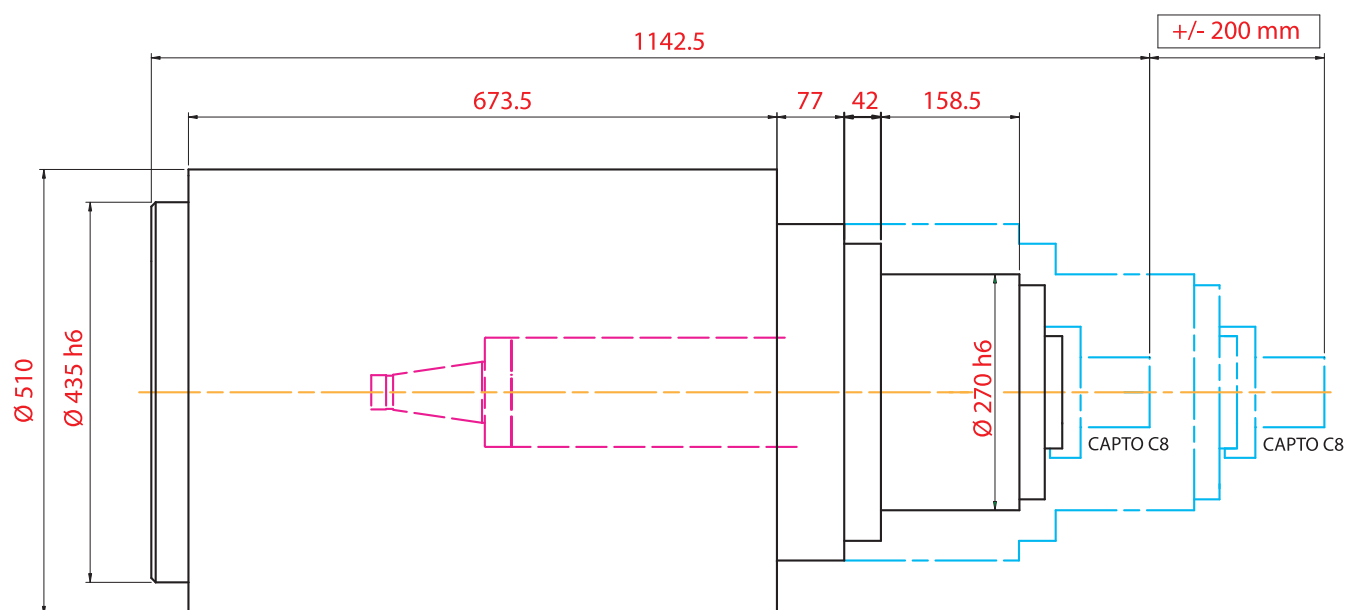
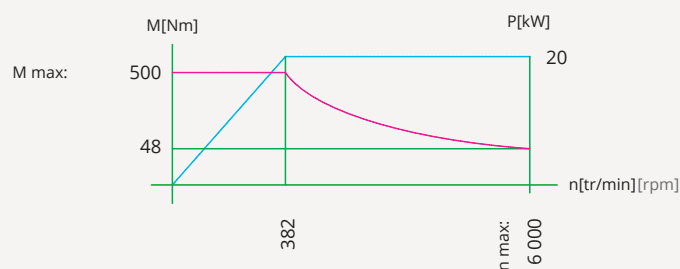
Thru coolant
Spindle HSK100 / ISO50



DONNÉES TECHNIQUES TECHNICAL DATA

Type de broche Spindle type	CAPTO8 Serrage manuel Manual clamping
N max. sortie N max. output	6 000 tr/min rpm
Puissance Power	20 kW
Couple Max. Torque Max.	500 Nm à la broche on spindle
Rapport Ratio	i = 1:4

PUISSANCE ET COUPLE MAXI POWER AND TORQUE MAX





RALLONGE DE BROCHE

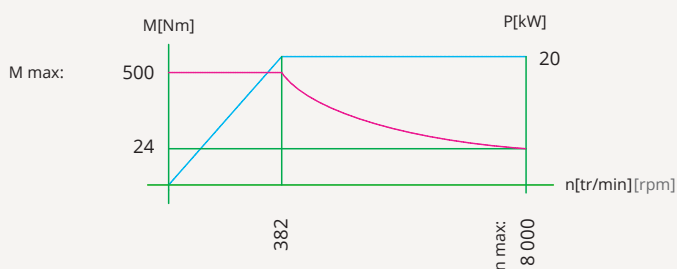
SPINDLE EXTENSION

- Carter en fonte *Cast Iron body*
- Broche ISO50 *Spindle BT50*
- Rapport de vitesse 1 à 4 **Integrated ratio 1 to 4**
- Serrage outil automatique intégré *Integrated automatic tool clamping*

OPTIONS

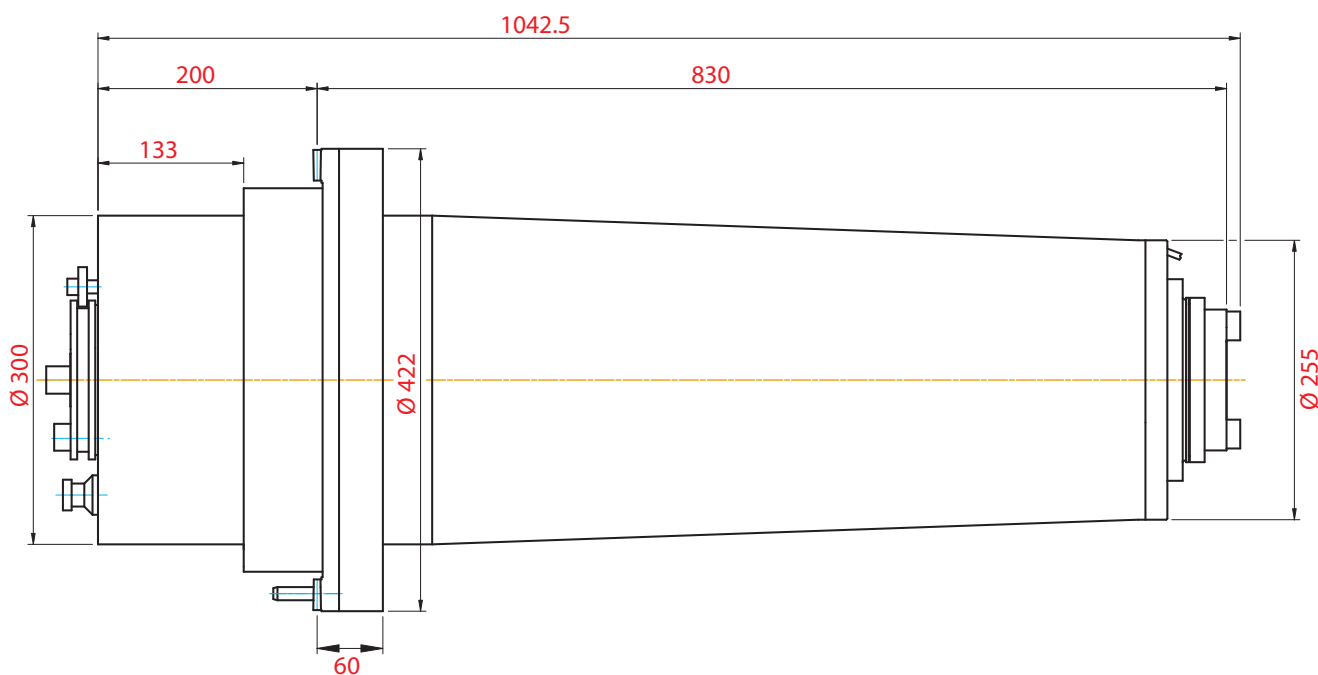
- Arrosage central *Thru coolant*
- Broche HSK100 *Spindle HSK100*

PUISSANCE ET COUPLE MAXI POWER AND TORQUE MAX



DONNÉES TECHNIQUES TECHNICAL DATA

Type de broche <i>Spindle type</i>	ISO50 / 7388/Z Serrage automatique <i>Automatic clamping</i>
N max. sortie <i>N max. output</i>	8 000 tr/min <i>rpm</i>
Puissance <i>Power</i>	20 kW
Couple Max. <i>Torque Max.</i>	500 Nm à la broche <i>on spindle</i>
Rapport <i>Ratio</i>	i = 1:4



MB-01

- Poids : 1 200 kg
- Perçage : Ø 51 / 58
- Taraudage M56 x 5

Weight : 1 200 kg
Drilling : Ø 51 / 58
Tapping M56 x 5

OPTIONS

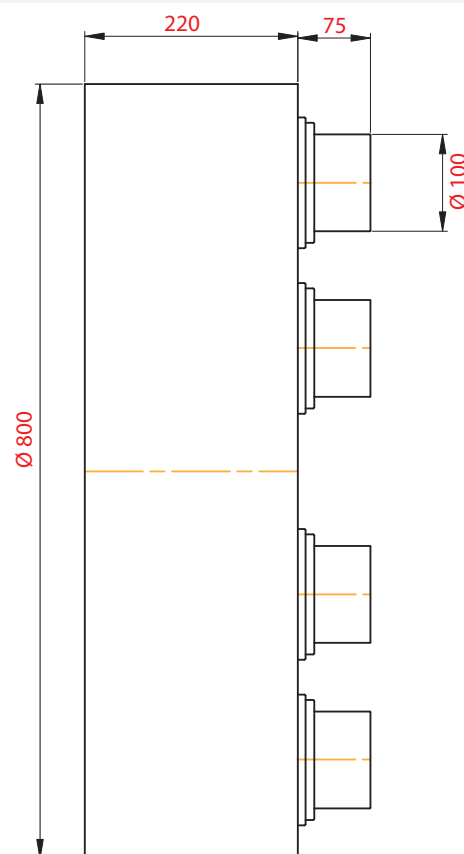
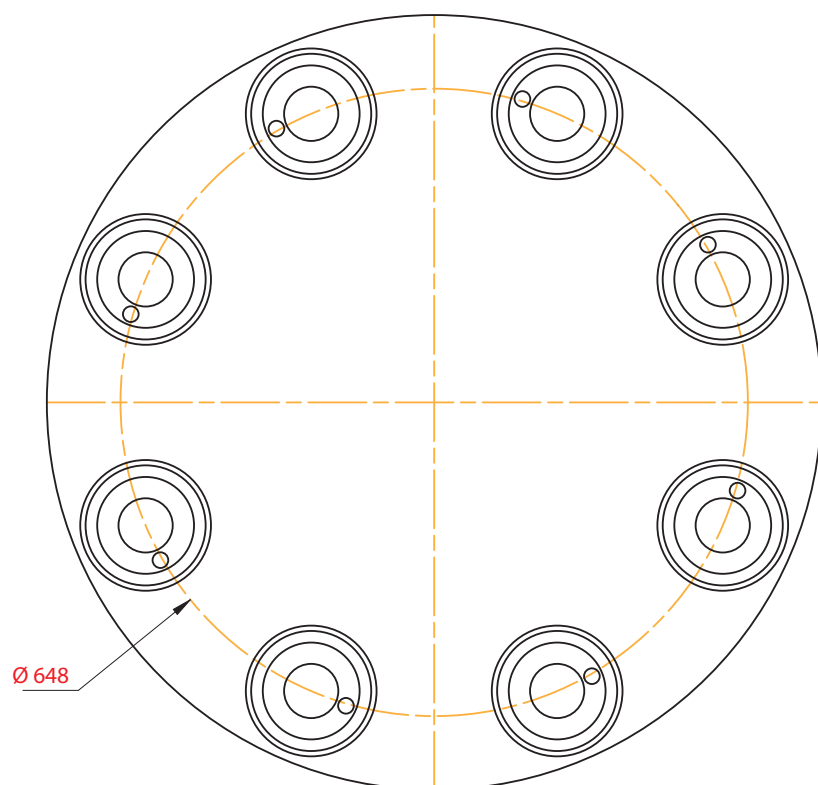
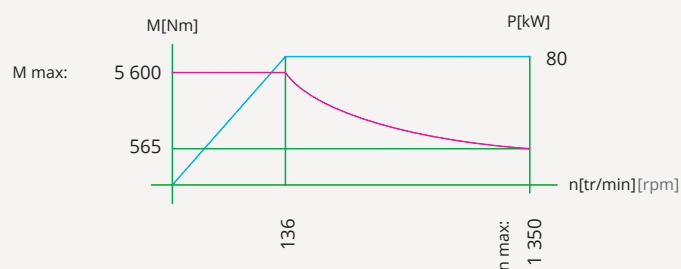
- Arrosage central *Thru coolant*



DONNÉES TECHNIQUES TECHNICAL DATA

Type de broche <i>Spindle type</i>	ABS 100
N max. sortie <i>N max. output</i>	1 350 tr/min <i>rpm</i>
Puissance <i>Power</i>	80 kW
Couple Max. <i>Torque Max.</i>	5 600 Nm à la broche <i>on spindle</i>
Rapport <i>Ratio</i>	$i = 1:1,5$

PUISSANCE ET COUPLE MAXI POWER AND TORQUE MAX



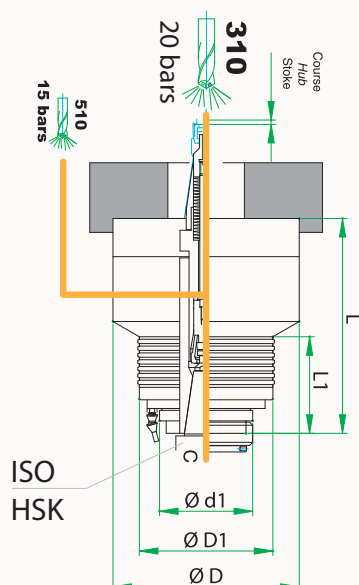


Informations techniques
Technical informations

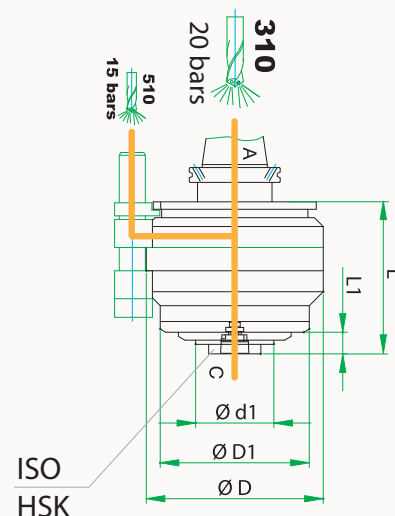
Multiplicateurs à grand rendement et de grande puissance

Speeders for high productivity and big power

TYPE FX



TYPE CX



Caractéristiques / Features

Dimensions

Type		n	n _{max.}	kW	Nm	C	d1	D	D1	L	L1	kg
FX190-05	1+5	10 000	12 000	10	130	ISO30/HSK50	121	190	150	210	130	30
FX210-04	1+4	8 000	10 000	12	260	ISO40/HSK63	142	210	185	240	138	45
FX300-04	1+4	6 000	8 000	20	405	ISO50/HSK100	150	300	220	346	156	110
FX375-06	1+6	4 000	5 000	30	830	ISO50/HSK100	180	375	250	385	129	190

Caractéristiques / Features

Dimensions

A

Type		n	n _{max.}	kW	Nm	C	d1	D	D1	L	L1	kg	50	60
CX1905	1+5	8 000	10 000	10	190	ISO30/HSK50	121	190	160	230	60	29	■	
CX2104	1+4	8 000	10 000	12	260	ISO40/HSK63	150	210	186	240	80	38	■	■
CX3504	1+4	4 000	5 000	30	1000	ISO50/HSK100	190	350	290	400	197	185		■

■ Standard

Arrosage Thru coolant

OPTION 310

Pression / Pressure 20 bars

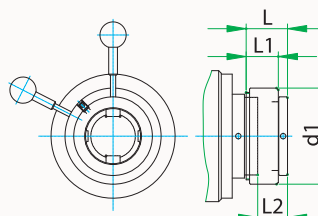
Arrosage central avec entrée centrale / Thru coolant with center input.

OPTION 510

Pression / Pressure 15 bars

Arrosage central avec entrée latérale / Thru coolant with side input.

Ecrou de serrage rapide PIBOMULTI PIBOMULTI quick change nut



Type	Cône outils	d1	L	L1	L2
SER4001-000	ISO40 DIN2080	110	43.5	33	28.5
SER4002-000	ISO40 DIN69871-A ou CAT 40	110	43.5	33	28.5
SER4004-000	BT40	110	47	37	32
SER5001-000	ISO50 DIN2080	150	48	37.5	30
SER5002-000	ISO50 DIN69871-A ou CAT 50	150	48	37.5	30
SER5004-000	BT50	150	56.5	46	38.5

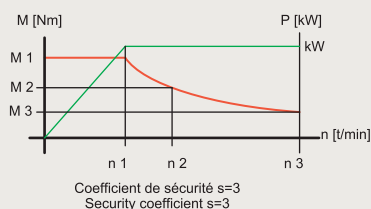
Informations techniques

Technical informations

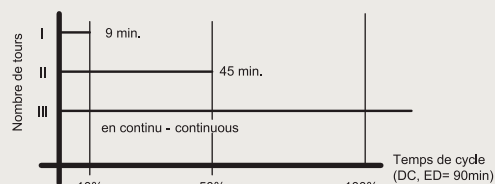
Graphique de puissance-couple et 'n' en continu.

Power-torque and 'n' in continuous diagram

Puissance et couple maxi
Power and torque max



Temps d'utilisation en fonction de la vitesse
Using time in terms of speed



Type	M1	M2	M3	n1	n2	n3	kW
X635	7	1.6	0.54	2 320	10 000	30 000	1.7
X766	8	2.7	0.9	3 340	10 000	30 000	2.8
X9810	5	1	0.5	3 800	20 000	40 000	2
X9810-50	5	1	0.4	3 800	20 000	50 000	2
X765	12	3.3	1.5	2 800	10 000	22 000	3.5
X986	18	4.3	2.1	3 390	10 000	20 000	4.5
X1055	29	6.1	3.6	2 100	10 000	17 000	6.4
X1057	5.7	3.8	2.1	6 700	10 000	18 000	4
X1205	34	6.7	4.4	2 000	10 000	15 000	7
X1505	39	15.3	6.3	2 000	5 000	12 000	8
XM1506	24	15.3	6.4	3 180	5 000	12 000	8
X1905	130	32	9.5	730	3 000	10 000	10

FX190-05 / CX1905	130	32	8	730	3 000	12 000	10
FX210-04 / CX2104	260	38	11.5	440	3 000	10 000	12
FX300-04	405	87	24	471	2 200	8 000	20
CX3504	1 000	280	125	300	1 000	2 300	30
FX375-06	830	130	57	345	2 200	5 000	30

X635T	7	1.9	0.6	2 700	10 000	30 000	2
X9810T	5	0.9	0.5	3 800	20 000	40 000	2
X765T	12	3.8	1.7	3 200	10 000	22 000	4
X1055T	29	7.7	5.1	2 100	8 000	12 000	6.4
X1205T	34	7.6	5	2 250	10 000	15 000	8

Type	I	II	III
X635	30 000	25 000	20 000
X766	30 000	25 000	20 000
X9810	40 000	36 000	28 800
X9810-50	50 000	44 000	35 200
X765	22 000	18 000	14 400
X986	20 000	16 000	12 800
X1055	17 000	13 000	10 400
X1057	18 000	15 000	12 000
X1205	15 000	12 000	9 600
X1505	12 000	10 000	8 000
XM1506	12 000	10 000	8 000
X1905	10 000	8 000	6 400

FX190-05 / CX1905	12 000	10 000	8 000
FX210-04 / CX2104	10 000	8 000	6 400
FX300-04	8 000	6 000	4 800
CX3504	5 000	4 000	3 200
FX375-06	5 000	4 000	3 200

X635T	30 000	25 000	20 000
X9810T	40 000	36 000	28 800
X765T	22 000	18 000	14 400
X1055T	12 000	8 000	6 400
X1205T	15 000	12 000	9 600

LEGENDE

Caption

	entrée - sortie	input - output
n	t/min 50% DC	rpm 50% DC
n max.	t/min 10% DC	rpm 10% DC
DC,ED	durée du cycle 90 min	duty cycle 90min
kW	puissance en kW (h)	power in kW (h)
Nm	couple Nm (n)	torque Nm (n)
kg	poids en kg	weight in kg

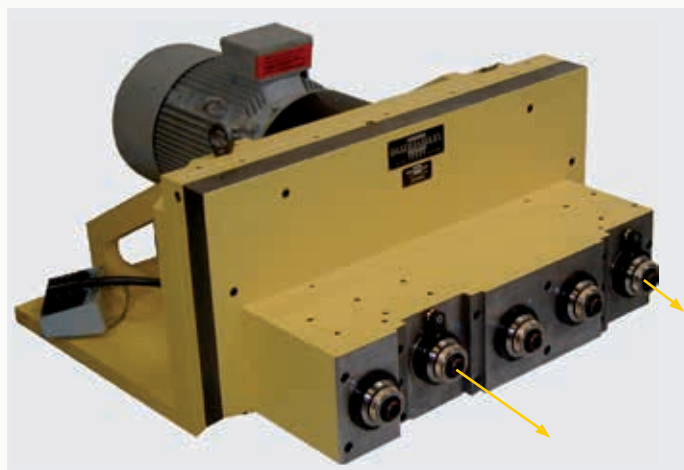


Têtes spéciales *special heads*



FTARH60-80 Tête angulaire réglable
Adjustable angle head

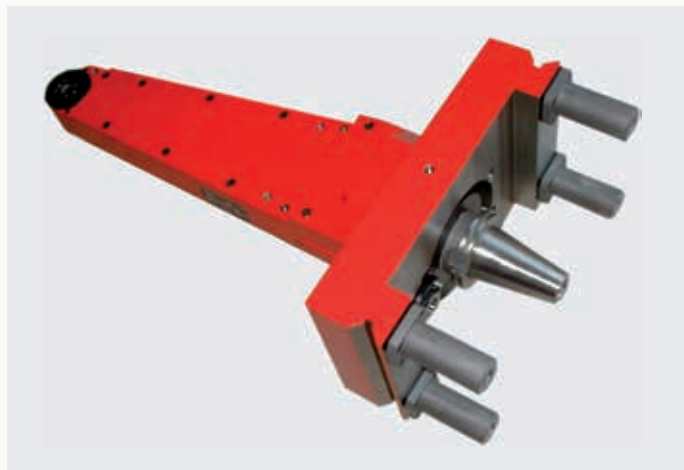
ISO 60 - 80 kW



Tête à broches alternées / 3 fixes - 2 mobiles
Alternate spindles head / 3 fixed - 2 movable



Tête angulaire grande puissance et volume réduit
Angular head big power and reduced volume



Tête angulaire pour l'usinage de moteur Diesel
Angular head for machining Diesel motor

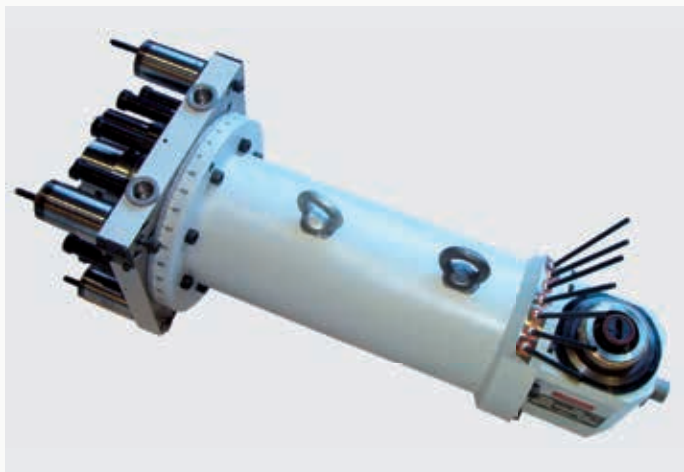


Tête angulaire avec multiplication intégrée 1 à 4 - ISO30 / ISO40 / ISO50 / 6000 - 12 000 t/min
Angular heads with integrated multiplication 1:4 - ISO30 / ISO40 / ISO50 / 6000 - 12 000 rpm





Réduction ISO60 - ISO50 avec serrage automatique intégré
ISO60 - ISO50 reduction with integrated automatic clamping



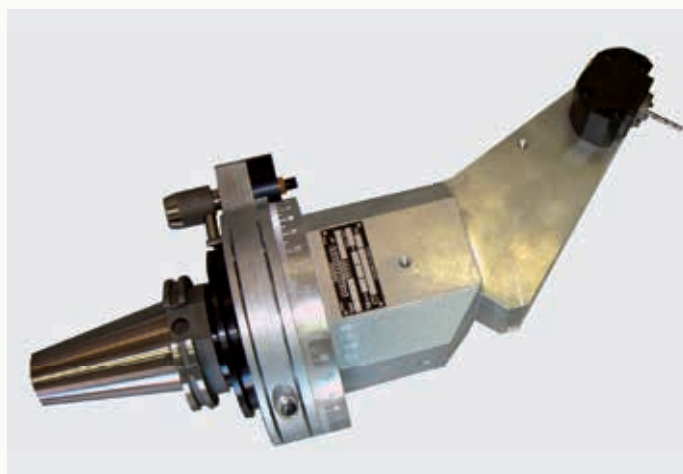
Tête angulaire L = 600 mm - Broche HSK 63
Angular head L = 600 mm - Spindle HSK 63



Multiplicateur FX460 $i=1$ à 4 - $n_{max} = 6\,000$ t/min - 500 Nm
Speeder FX460 $i = 1:4$ - $n_{max} = 6000$ rpm - 500 Nm

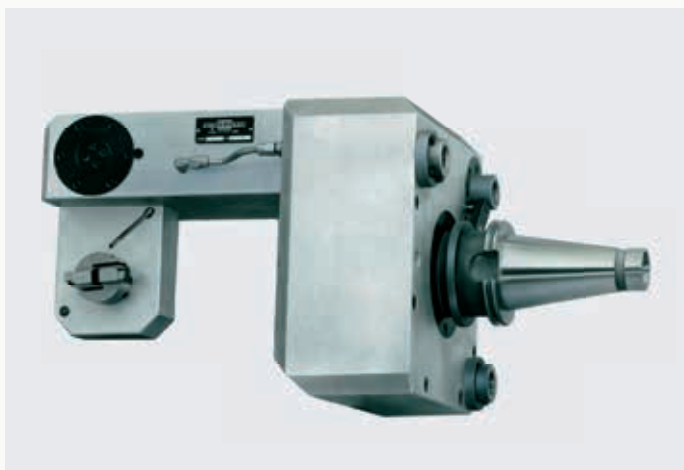


Tête angulaire L = 1300 mm
Angular head L = 1300 mm



Tête angulaire - Usinage interne bloc moteur
Angular head - Internal engine machining

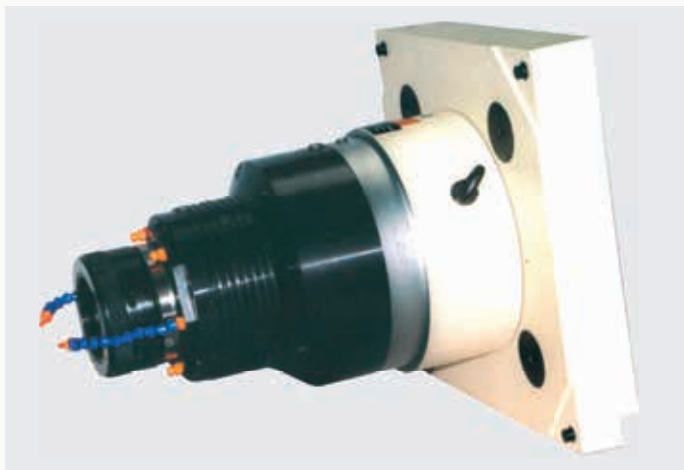
Têtes spéciales *special heads*



Tête angulaire d'alésage - Ligne d'arbre de vilebrequin
Boring angular head - crank shaft



Tête angulaire 6 sorties ER16 - cône ISO50 I = 1 à 2 - 4000 tr/min en sortie
Angle head 6 output Spindle collet ER16 - Shank ISO50 - ratio I = 1 to 2 - Max speed output 4000 rpm



Multiplicateur de vitesse flasqué à changement d'outils automatique
Spindle speeder flange mounting with automatic tool change



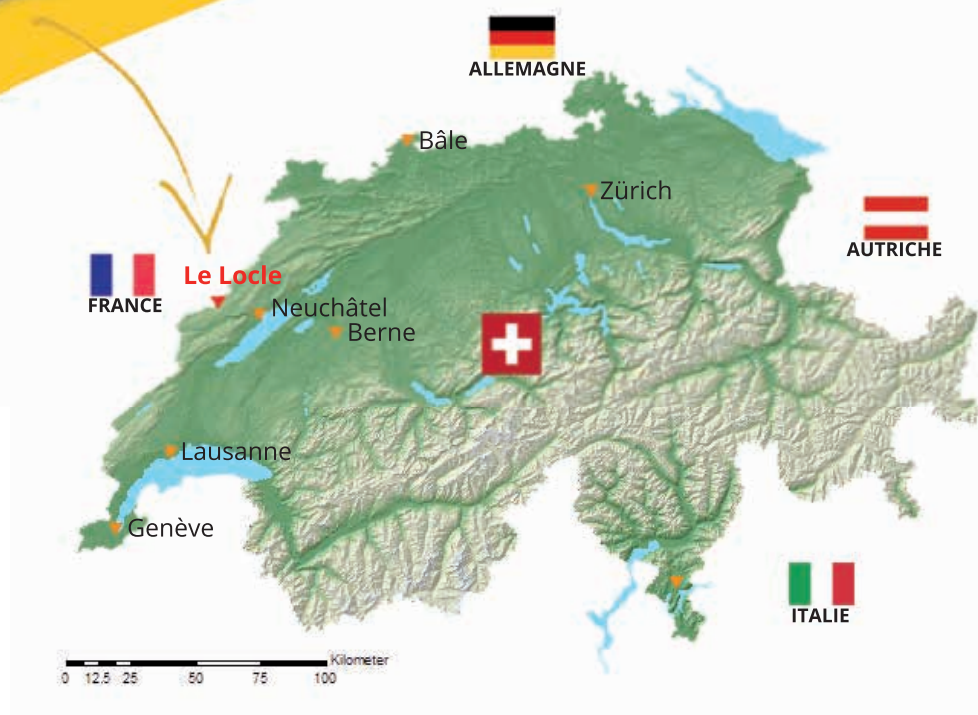
Têtes angulaires
Angular heads



Tête angulaire pour le taillage de couronne denture
Angular head for cutting crown



Multiplicateur de vitesse type 210-04. Rectifiage pour tour vertical
Spindle speeder type 210-04. Grinding on vertical lathe



Nouveautés, documentations PDF... retrouvez nous sur www.pibomulti.com !
News, PDF documents.... join us on www.pibomulti.com !

PIBOMULTI SA

Jambe Ducommun, 18 • CH 2400 Le Locle

Tel: +41 32 933 06 33 • Fax: +41 32 933 06 30 • info@pibomulti.com

www.pibomulti.com



GROUPE **PIBOMULTI**

