



CATALOGUE 2016

L'AZIENDA IERI E OGGI

Nata nel 1975 dall'unione di specifiche competenze professionali nel campo delle progettazioni e lavorazioni di componenti meccaniche, **MPA** inizia la sua attività costruendo attrezzature speciali. Intuendo il peso crescente che l'automazione avrebbe assunto negli anni a venire, **MPA** cominciò a sviluppare una linea di prodotti dedicata a questa prospettiva. Il successo è stato immediato e nel giro di poco tempo l'attività è stata ampliata alla produzione speciale per rispondere alle sempre più specifiche e sofisticate esigenze della Clientela, consacrando così la **MPA** come azienda votata alla sartorialità dei suoi prodotti.

ABOUT US

MPA was founded in 1975 thanks to the combination of specific professional skills in the fields of design and processing of mechanical components. It started its activity by manufacturing special equipment for various applications. Understanding the growing importance of automation in the mechanical sector, **MPA** developed a new line of products strictly dedicated to this perspective. The success was immediate and within only a few years the commercial offer was enlarged thanks to the implementation of special customised products designed and manufactured in order to satisfy the more and more sophisticated requirements of our Customers, therefore making **MPA** a company famous for its customised products.



I SETTORI APPLICATIVI

Assicuriamo un prodotto di qualità che sia duraturo e geometricamente preciso. Offriamo una gamma di prodotti standard e a disegno utilizzati in un'ampia gamma di settori applicativi.

APPLICATION FIELDS

We ensure a quality product that is durable and geometrically accurate. We offer a complete range of standard and special products used in a wide range of application fields.



I PRODOTTI

Il prodotto si colloca nel campo delle automazioni per le lavorazioni meccaniche. L'attività di ricerca e sviluppo non è solo orientata alla prestazione del prodotto ma anche al suo utilizzo rapportato all'ambiente, attraverso un costante abbassamento dell'inquinamento acustico e ambientale resi possibili da soluzioni progettuali, di finitura e dei materiali impiegati che riducono le emissioni di rumore e gli intervalli di lubrificazione. Dalla produzione standard alle soluzioni speciali su misura, l'Azienda offre una gamma completa di prodotti realizzata seguendo severissimi criteri di sicurezza, affidabilità, efficienza:

- Teste angolari
- Moltiplicatori di giri
- Teste a mandrini multipli
- Teste pendolari
- Torrette revolver
- Motorizzati per centri di tornitura

Per eseguire operazioni di foratura, svasatura, maschiatura, fresatura, lamatura, barenatura, recissitura su materiali ferrosi e non, tramite l'applicazione su macchine utensili convenzionali o a controllo numerico, macchine transfer, macchine speciali.

Diamo forma a risposte precise e concrete per risolvere ogni tipo di esigenza di lavorazione meccanica.

PRODUCTS

The products are in the range of automation of mechanical processing.

The research and development activity is focused not only on the product performance, but also on its use in relation with the environment.

This is possible thanks to a constant reduction of noise and environmental pollution achieved with the adoption of specific design, and finishing solutions and materials which reduce noise emissions and lubrication intervals. From standard productions to special customized solutions, the Company offers a wide range of products manufactured according to strict criteria of safety, reliability and efficiency:

- Angle heads
- Speed increasers
- Multispindle heads
- Pendular heads
- Turret heads
- Driven tools for turning centers

In order to perform drilling, tapping, milling, boring, countersinking, counter boring operations on ferrous and non ferrous materials, through the application on conventional or CNC machines, transfer machines, special machines. We can offer specific and tangible solutions for any type of mechanical processing required.



LA GLOBALITÀ

La nostra sede principale e lo stabilimento sono a Bologna, in un'area in cui risiedono importanti industrie meccaniche e sede di una antichissima città universitaria. Vendiamo in tutto il mondo direttamente all'utilizzatore o attraverso una rete di rappresentanti e concessionari.

ALL OVER THE WORLD

Our main office and factory are in Bologna, in an area of important mechanical industries and home of an ancient university city. We sell all over the world to the end-user directly and through a network of representatives and dealers.

USA
Illinois

United Kingdom
Manchester

Italy
Bologna

Spain
Barcelona

Turkey
Istanbul

India
Pune

Brasil
Sao Paulo

I SERVIZI

Offriamo ai nostri Clienti, i seguenti servizi:

- consulenza tecnica per l'individuazione del ciclo produttivo che offra il miglior rapporto costo/risultato
- consulenza tecnica che garantisca preventivamente l'effettiva riuscita delle lavorazioni richieste nel rispetto delle tolleranze imposte
- servizio di manutenzione, riparazione e revisione diretto
- servizio ricambi senza restrizioni temporali

SERVICES

We offer to our customers the following services:

- *technical consultancy for the identification of the productive cycle offering the best cost/benefit ratio*
- *technical consultancy to guarantee beforehand the successful outcome of the required processing while respecting imposed tolerances*
- *direct maintenance, repair and revision services*
- *spare parts service without any time restriction*

LA STRUTTURA

L'azienda dispone di un'area industriale di mq 2.500. Il ciclo produttivo - progettazione - produzione - montaggio - controllo - collaudo, viene internamente eseguito da un gruppo di lavoro specializzato.

I reparti sono così costituiti:

- area amministrazione
- area tecnica
- area commerciale
- area produzione:
 - tornitura
 - fresatura
 - alesatura
 - rettifica
 - montaggio
 - sala metrologica climatizzata
 - collaudo dinamico con banchi prova
- area logistica:
 - magazzino materie prime e prodotti finiti
 - spedizioni

MANUFACTURING FACILITY

The company is built on an industrial area of 2,500 square meters. The manufacturing process, design, production, assembly, testing, is internally performed by a skilled team.

The departments are divided as follows:

- accounting
- engineering
- sales
- manufacturing:
 - turning
 - milling
 - boring
 - grinding
 - assembly
 - metrology air-conditioned room
 - dynamic testing with bench testing
- logistic department:
 - raw materials and finished products warehouse
 - shipping and receiving

IL CONTROLLO E LA QUALITÀ

Le tolleranze dei componenti ed il controllo dimensionale sono fondamentali nel processo di produzione e costruire la qualità assieme al prodotto è sicuramente più importante che la sola ispezione finale delle caratteristiche. Siamo dotati di una sala metrologica a temperatura controllata con valori costanti di 20° e umidità relativa al 50%.

Tutte le strumentazioni di controllo sono ad altissima precisione e sono periodicamente tarate e controllate. Il controllo viene eseguito su macchina di misura tridimensionale.

Sono previsti inoltre i seguenti controlli: temperatura - rumorosità - vibrazioni.

TEST STAND AND QUALITY

The tolerances of the components and dimensional measuring are in the manufacturing process and the build quality together with the product is certainly more important than the product final inspection only.

We are equipped with a metrological air-conditioned room at 20° and 50% humidity.

The measuring equipment is periodically calibrated and controlled.

The measuring is performed on a coordinate measuring machine.

Additional test: temperature - noise - vibration.

CONTATTI

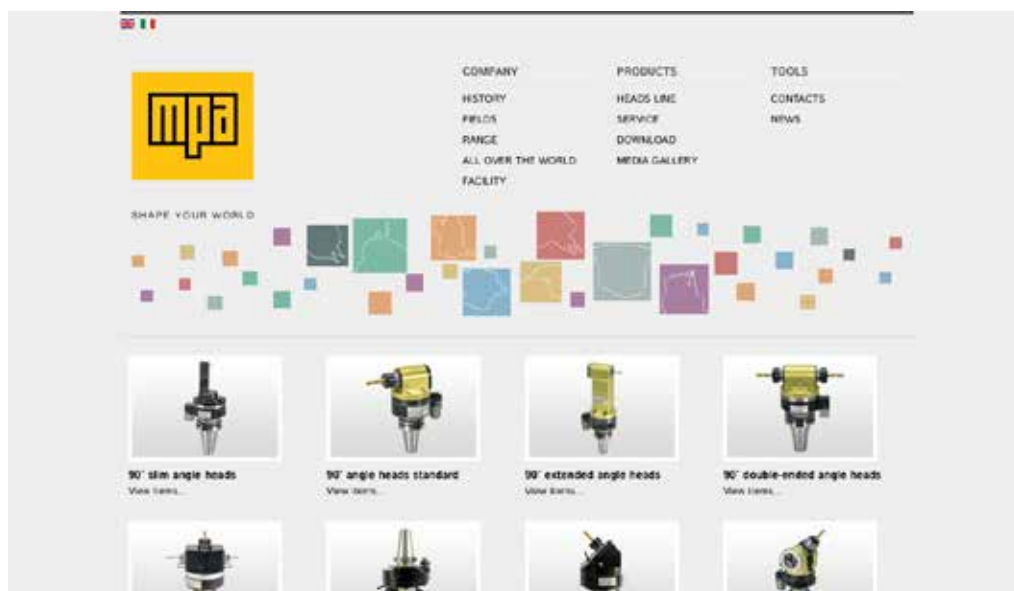
Per visitarci o prendere appuntamento con il nostro staff:

MPA srl
via Pizzoli 3 - Bargellino Cà-Bianca
40012 Calderara di Reno (BO) - Italy
T. +39 051 727073
F. +39 051 727730
mpa@m-p-a.it
www.m-p-a.it

CONTACT

To visit our plant or make an appointment with our staff:

MPA srl
via Pizzoli 3 - Bargellino Cà-Bianca
40012 Calderara di Reno (BO) - Italy
Ph. +39 051 727073
Fax +39 051 727730
mpa@m-p-a.it
www.m-p-a.it



ALL ON-LINE

Catalogo online sempre aggiornato
Oltre 300 prodotti
Schede tecniche dettagliate
Ricca galleria multimediale
Sezione download con cataloghi e manuali d'uso

ALL ON-LINE

Online catalogue up to date
More than 300 products
Detailed technical sheets
Multimedia gallery
Download area with catalogues and user manuals

1
pg. 8



TESTE ANGOLARI 90° SLIM
90° SLIM ANGLE HEADS
ATC-AUTOMATIC TOOL CHANGER

1
pg. 19



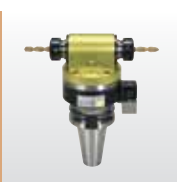
TESTE ANGOLARI 90°
STANDARD
*90° ANGLE HEADS
STANDARD*
ATC-AUTOMATIC TOOL CHANGER

1
pg. 52



TESTE ANGOLARI 90°
DISASSATE
90° OFF-SET ANGLE HEADS
ATC-AUTOMATIC TOOL CHANGER

1
pg. 57



TESTE ANGOLARI 90°
DOPPIA USCITA
*90° DOUBLE-ENDED ANGLE
HEADS*
ATC-AUTOMATIC TOOL CHANGER

1
pg. 70



TESTE ANGOLARI 90°
MULTI-WAY
*90° MULTI-WAY ANGLE
HEADS*
ATC-AUTOMATIC TOOL CHANGER

1
pg. 75



TESTE ANGOLARI 90° PER
LAVORAZIONI PESANTI
*90° ANGLE HEADS FOR
HEAVY DUTY*
ATC-AUTOMATIC TOOL CHANGER

1
pg. 86



TESTE ANGOLARI
REGISTRABILI
ADJUSTABLE ANGLE HEADS
ATC-AUTOMATIC TOOL CHANGER

1
pg. 101



TESTE ANGOLARI 90°
90° ANGLE HEADS
MTC-FLANGE MOUNTING

1
pg. 113



TESTE ANGOLARI
REGISTRABILI
ADJUSTABLE ANGLE HEADS
MTC-FLANGE MOUNTING

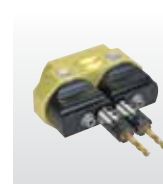
MOLTIPLICATORI DI GIRI
SPEED INCREASERS
ATC-AUTOMATIC TOOL CHANGER
MTC-FLANGE MOUNTING

2
pg. 127



TESTE AD INTERASSE
REGISTRABILE
*HEADS WITH ADJUSTABLE
DISTANCE*
MTC-FLANGE MOUNTING

3
pg. 154



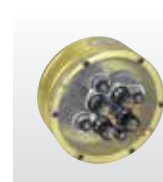
TESTE AD INTERASSE
REGISTRABILE PER
LAVORAZIONI PESANTI
*HEADS WITH ADJUSTABLE
DISTANCE*
MTC-FLANGE MOUNTING

3
pg. 184



TESTE MODULARI
AD INTERASSE
RIPOSIZIONABILE
MODULAR HEADS
MTC-FLANGE MOUNTING

4
pg. 194



TESTE PENDOLARI
PENDULUM HEADS
MTC-FLANGE MOUNTING

5
pg. 200



TORRETTE REVOLVER
TURRET HEADS
MTC-FLANGE MOUNTING

5
pg. 206



TESTE SPECIALI SU
RICHIESTA
*ON-DEMAND SPECIAL
HEADS*
ATC-AUTOMATIC TOOL CHANGER
MTC-FLANGE MOUNTING

6
pg. 210



MOTORIZZATI SPECIALI
*ON-DEMAND SPECIAL
DRIVEN-TOOLS*

7
pg. 218



ACCESSORI
ACCESSORIES

8
pg. 224



TESTE ANGOLARI

ANGLE HEADS



APPLICAZIONE

Le teste angolari ottimizzano la produzione riducendo il tempo ciclo eliminando ulteriori piazzamenti del pezzo.

Le caratteristiche tecnico costruttive le rendono adatte per eseguire lavorazioni di:

- foratura
- maschiatura
- fresatura

Possono essere impiegate sia su macchine utensili tradizionali che centri di lavoro dotati di cambio utensili automatico.

APPLICATION

90° angle heads are designed for manufacturing process optimization, reducing cycletime and downtime.

Technical features make them suitable for

- Drilling
- Tapping
- Milling

They can be used on conventional machine tools and machining centers with ATC automatic tool changer.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- corpo testa in alluminio o acciaio lavorato dal pieno, termicamente trattato, esternamente finito tramite ossidazione anodica
- cono di attacco integrale con l'albero centrale, in acciaio cementato, temprato, rettificato ed equilibrato. Disponibili tutti i tipi di coni standard
- flangia di fasatura e perno stop-bar sono orientabili sui 360°
- sistema antirotante opzionale composto da 2 o 3 puntali di reazione
- passaggio liquido refrigerante attraverso perno stop-bar pressione 15 bar, oppure interno cono-utensile pressione 50 bar
- mandrino porta-utensile in acciaio legato, temprato e rettificato
- coppie coniche con dentatura elicoidale rettificate sia sull'interno, sull'esterno e sulla battuta, costruite in acciaio e temprate
- piani rettificati per un corretto allineamento dell'utensile
- lubrificazione a grasso per alte velocità

TECHNICAL FEATURES

- housing aluminum or steel heat treated made, exterior finish anodizing
- integral shank with central shaft in one solid piece, made of hardened steel, ground and balanced. Available alla types of shank
- flange and stop-bar pin can be manually rotated on 360°
- optional upgraded anti-rotation system with 2 or 3 stiffening pins
- coolant through stop-bar pin pressure 15 bar or shank-tool centre pressure 50 bar
- output spindle tool-holder alloyed steel made, hardened and ground
- bevel gears with helical tooth form, hardened steel made, ground on the evolute
- ground plane for correct tool alignment
- long-life high speed grease lubricated

SISTEMA DI CONTROLLO

I singoli componenti sono sottoposti a controllo

- macrogeometrico
- microgeometrico

Il prodotto finito assemblato viene sottoposto a:

- ispezione dimensionale e geometrica con macchina di misura a coordinate CMM in sala climatizzata
- controllo della temperatura
- controllo rumorosità
- controllo vibrazioni

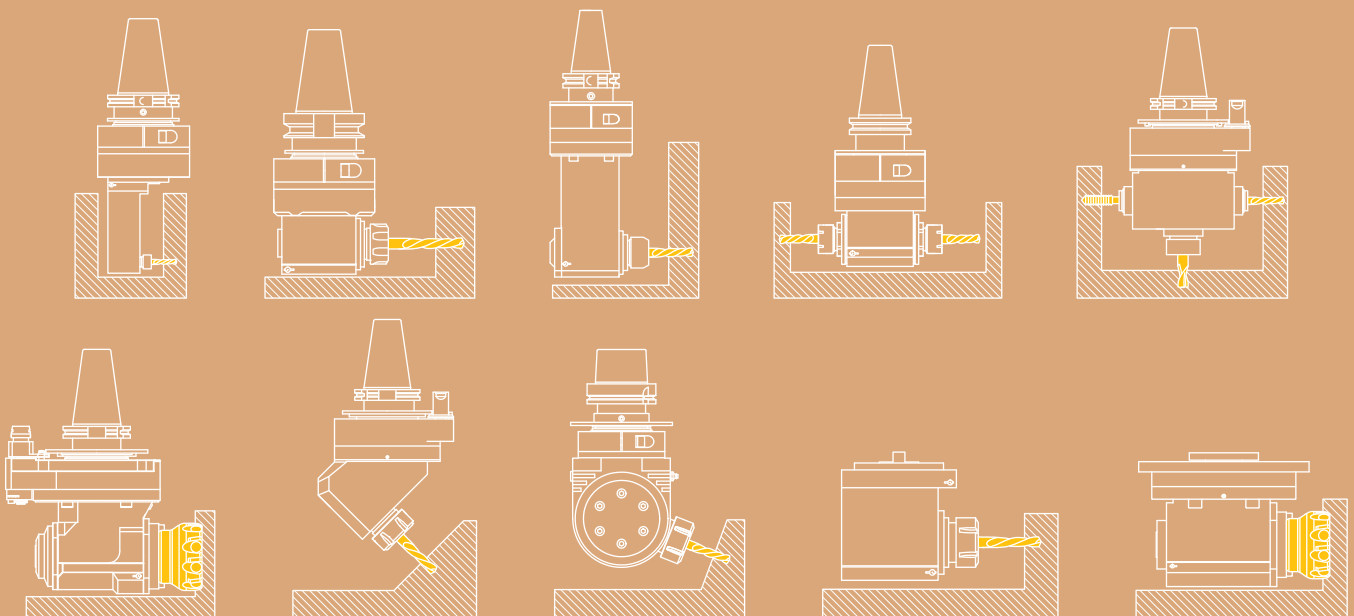
TEST STAND AND QUALITY

Each single component is measured and tested as per

- macro geometric test
- micro geometric test

Finished assembled product is subjected to

- dimensional and geometrical inspection with CMM coordinate machine in climatized room
- temperature test value
- noise test value
- vibration test value



TESTE ANGOLARI 90° SLIM

90° SLIM ANGLE HEADS



TESTE ANGOLARI 90° SLIM 90° SLIM ANGLE HEADS

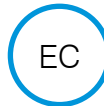
FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

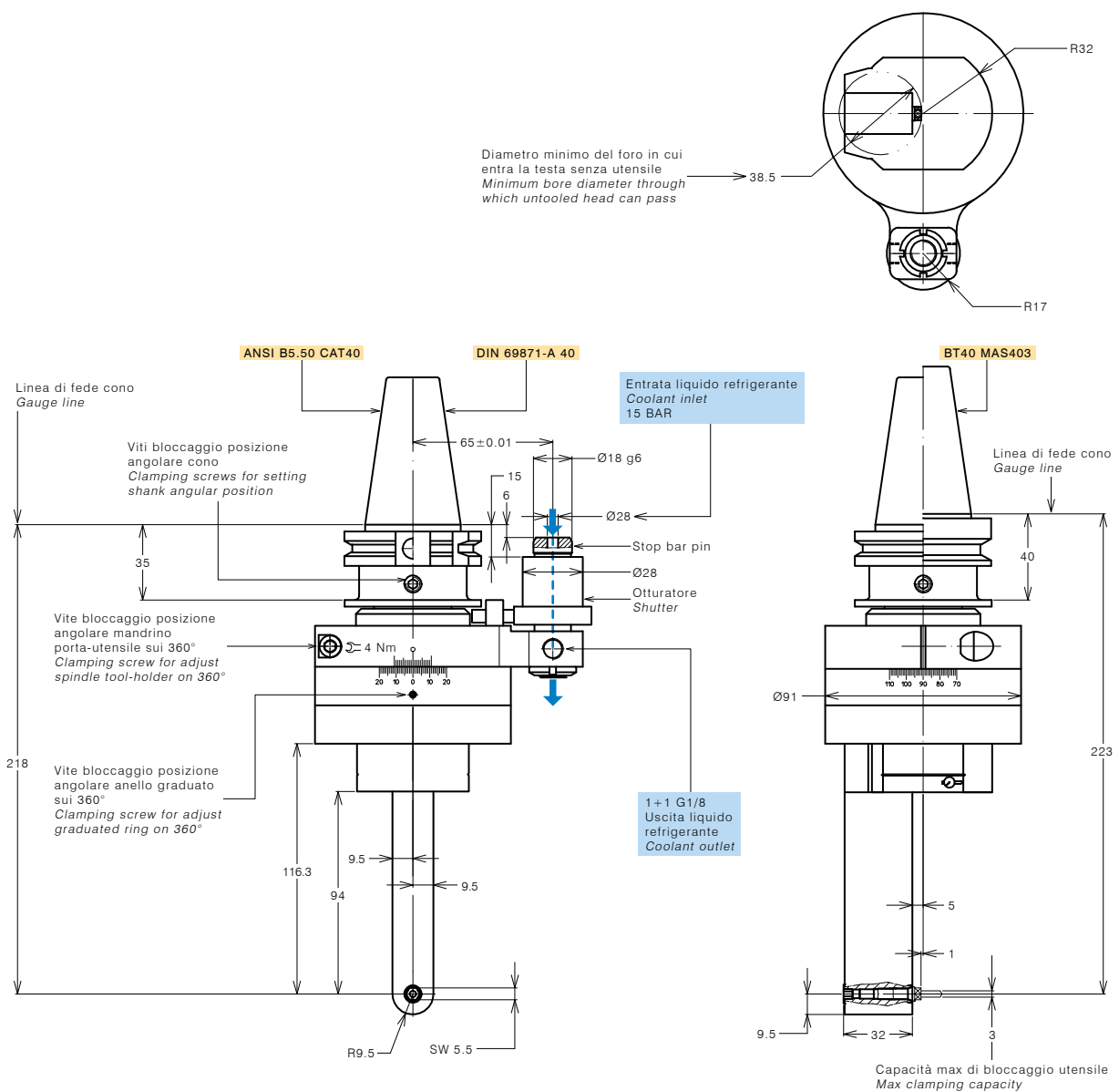
Modello <i>Type</i>	A5-SK40-S218
Codice <i>Code</i>	124405.100-S218
Modello <i>Type</i>	A5-CAT40-S218
Codice <i>Code</i>	124407.100-S218
Modello <i>Type</i>	A5-BT40-S223
Codice <i>Code</i>	124406.100-S223
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	6023E
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1.1
Velocità max <i>Max speed</i>	8000 rpm
Peso <i>Weight</i>	7 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza 6023E
6023E collet

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard *Standard stop-block* 311201.025
Tubetto di grasso *Grease tube*
Bauletto *Storage case*



TESTE ANGOLARI 90° SLIM 90° SLIM ANGLE HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

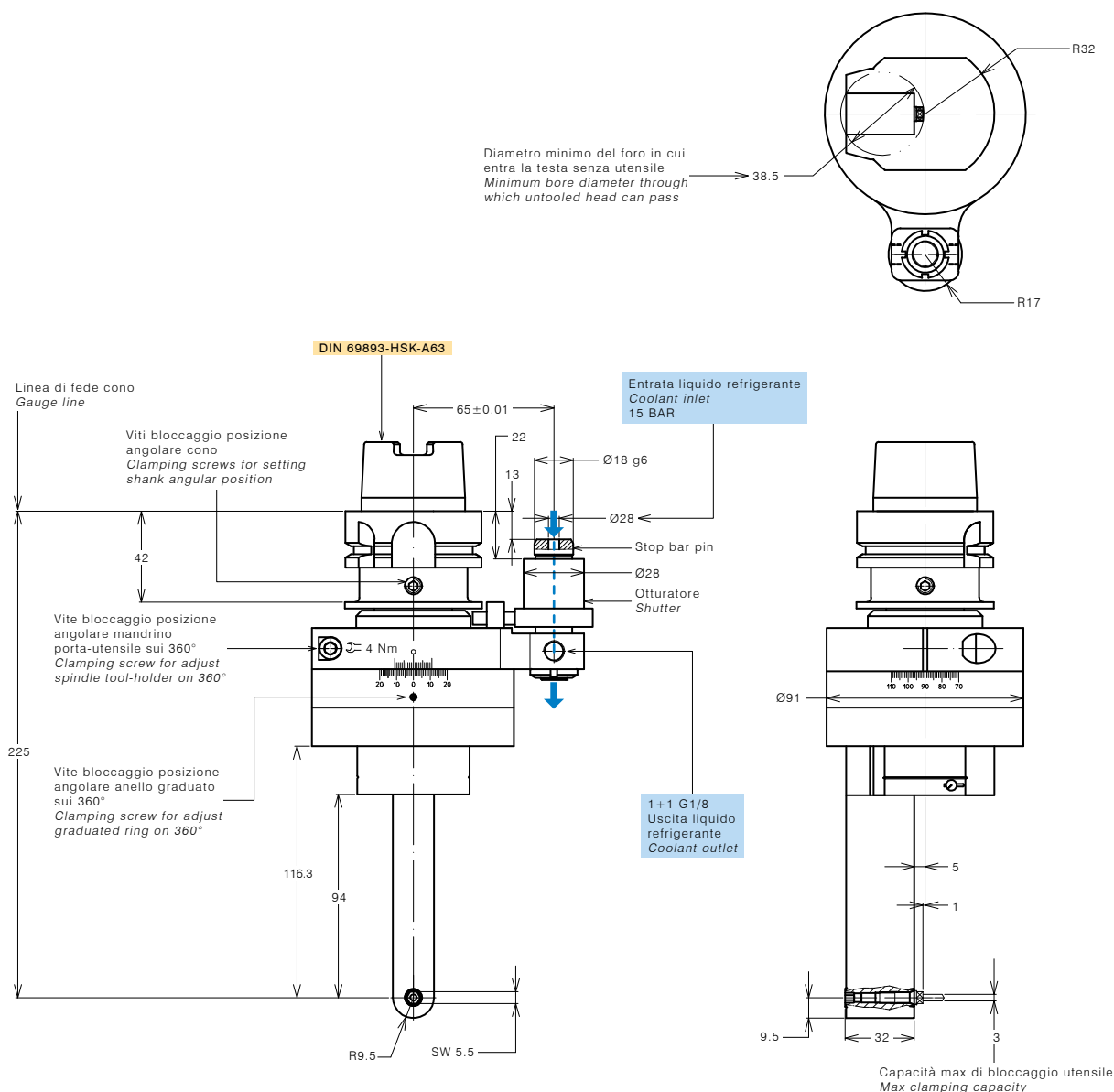
Modello Type	A5- HSK63 -S225
Codice Code	124408.100-S225
Mandrino per pinza Spindle for collet	6023E
Rotazione presa di forza Main drive rotation	DX / RH
Rotazione mandrino Spindle rotation	DX / RH
Rapporto di trasmissione Transmission ratio	1:1.1
Velocità max Max speed	8000 rpm
Peso Weight	7 Kg
Lubrificata a grasso Grease lubricated	Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza 6023E
6023E collet

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard Standard stop-block 311201.025
Tubetto di grasso Grease tube
Bauletto Storage case



TESTE ANGOLARI 90° SLIM 90° SLIM ANGLE HEADS

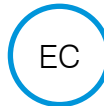
FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

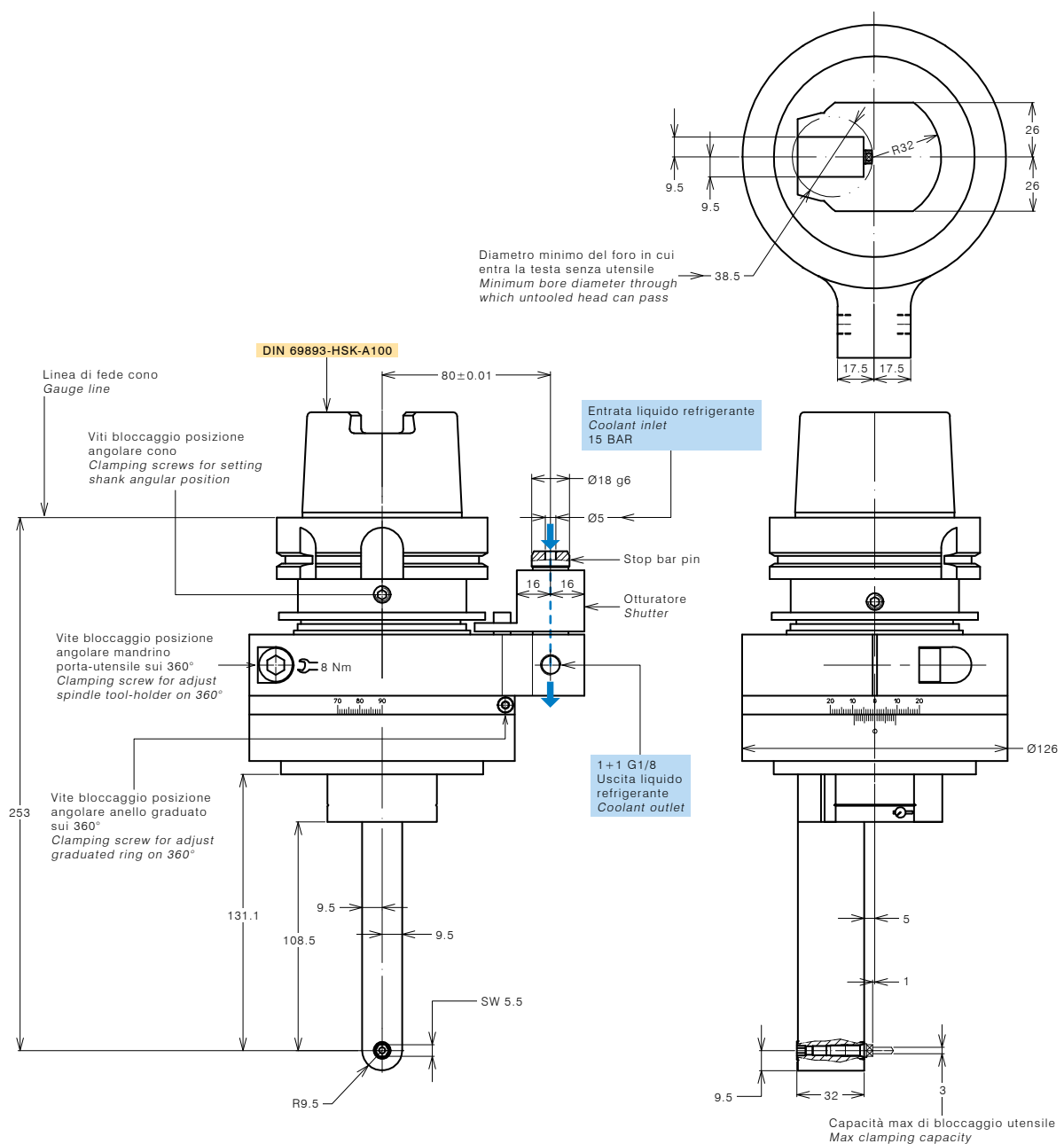
Modello *Type* A5-**HSK100**-S253
Codice *Code* 124412.100-S253
Mandrino per pinza *Spindle for collet* 6023E
Rotazione presa di forza *Main drive rotation* SX / LH
Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:1,1
Velocità max *Max speed* 8000 rpm
Peso *Weight* 10.5 Kg
Lubrificata a grasso *Grease lubricated* Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza 6023E
6023E collet

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard *Standard stop-block* 311201.025
Tubetto di grasso *Grease tube*
Bauletto *Storage case*



TESTE ANGOLARI 90° SLIM 90° SLIM ANGLE HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type* A11-SK40-S233
Codice *Code* 124955.100-S233

Modello *Type* A11-BT40-S239
Codice *Code* 124956.100-S239

Modello *Type* A11-CAT40-S233
Codice *Code* 124997.100-S233

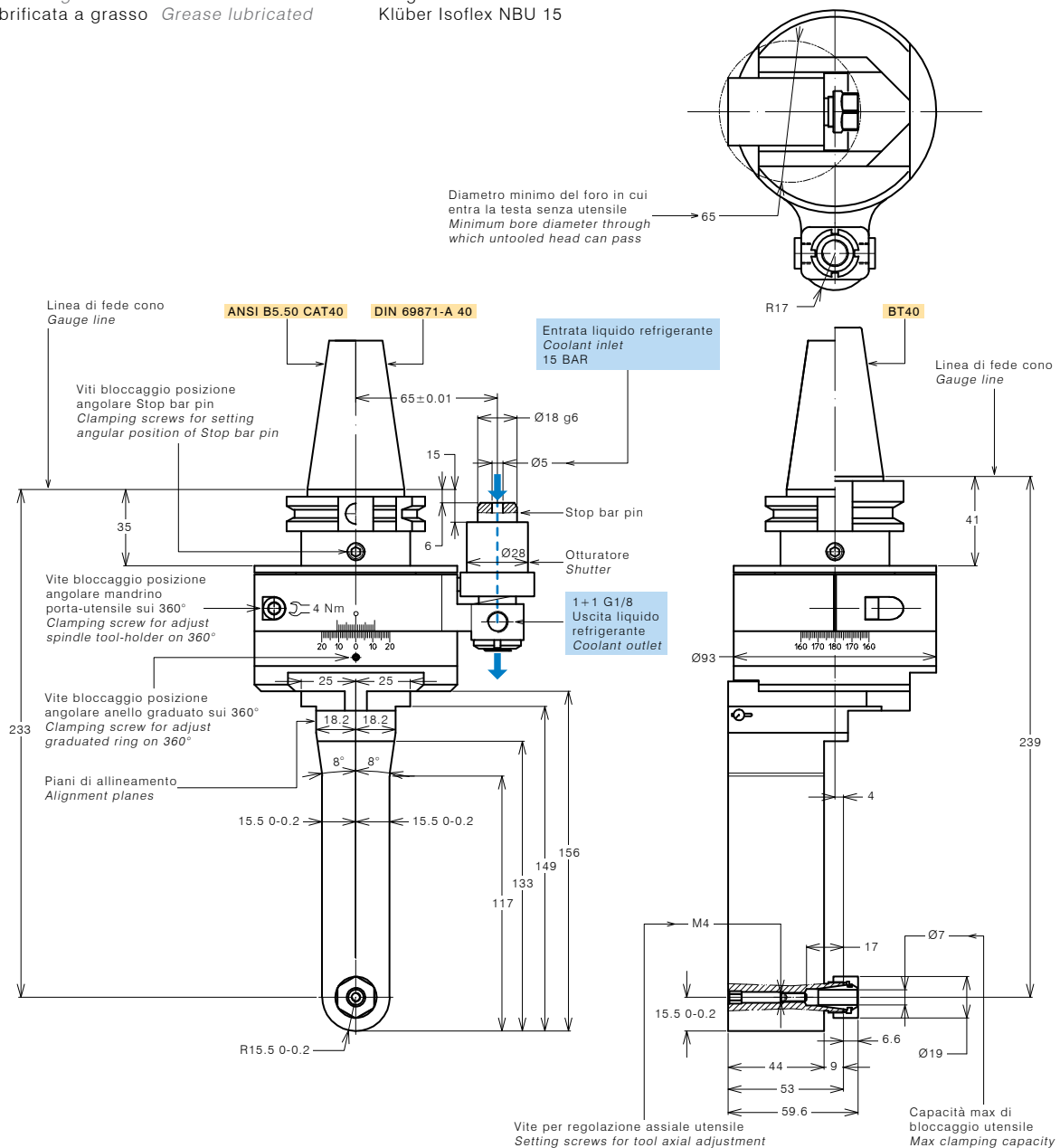
Mandrino per pinza *Spindle for collet* ER 11
Rotazione presa di forza *Main drive rotation* DX / RH
Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:1
Velocità max *Max speed* 6000 rpm
Coppia *Torque* 7 Nm
Spinta max mandrino *Spindle max thrus* 220 N
Peso *Weight* 5 Kg
Lubrificata a grasso *Grease lubricated* Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER11 DIN 6499/B 411211.100
ER11 collet DIN 6499/B
Pinza di maschiatura ER11 con quadro 411211.200
Tapping collet ER11 with square

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard *Standard stop-block* 311201.025
Chiave *Clamping wrench*
Tubetto di grasso *Grease tube*
Bauletto *Storage case*



TESTE ANGOLARI 90° SLIM 90° SLIM ANGLE HEADS

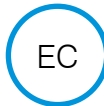
FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

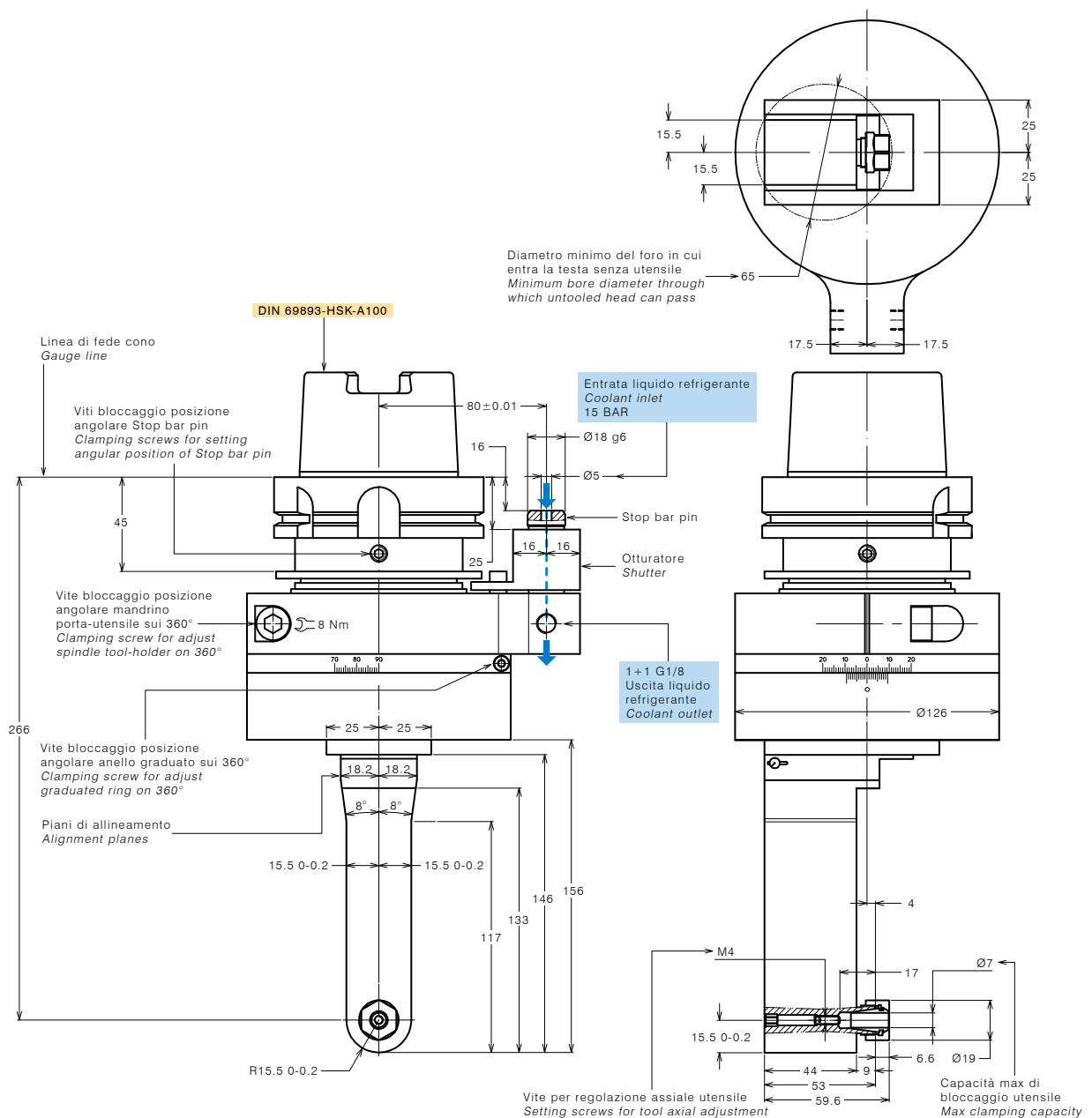
Modello Type	A11- HSK100 -S266
Codice Code	124975.100-S266
Mandrino per pinza Spindle for collet	ER 11
Rotazione presa di forza Main drive rotation	DX / RH
Rotazione mandrino Spindle rotation	DX / RH
Rapporto di trasmissione Transmission ratio	1:1
Velocità max Max speed	6000 rpm
Peso Weight	10,5 Kg
Lubrificata a grasso Grease lubricated	Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER11 DIN 6499/B	411211.100
ER11 collet DIN 6499/B	
Pinza di maschiatura ER11 con quadro	411211.200
Tapping collet ER11 with square	

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard	Standard stop-block	311201.025
Chiave	Clamping wrench	
Tubetto di grasso	Grease tube	
Bauletto	Storage case	



TESTE ANGOLARI 90° STANDARD

90° ANGLE HEADS STANDARD



TESTE ANGOLARI 90° STANDARD 90° ANGLE HEADS STANDARD

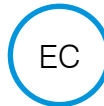
FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type* A11-SK40
Codice *Code* 124955.100

Modello *Type* A11-BT40
Codice *Code* 124956.100

Modello *Type* A11-CAT40
Codice *Code* 124997.100

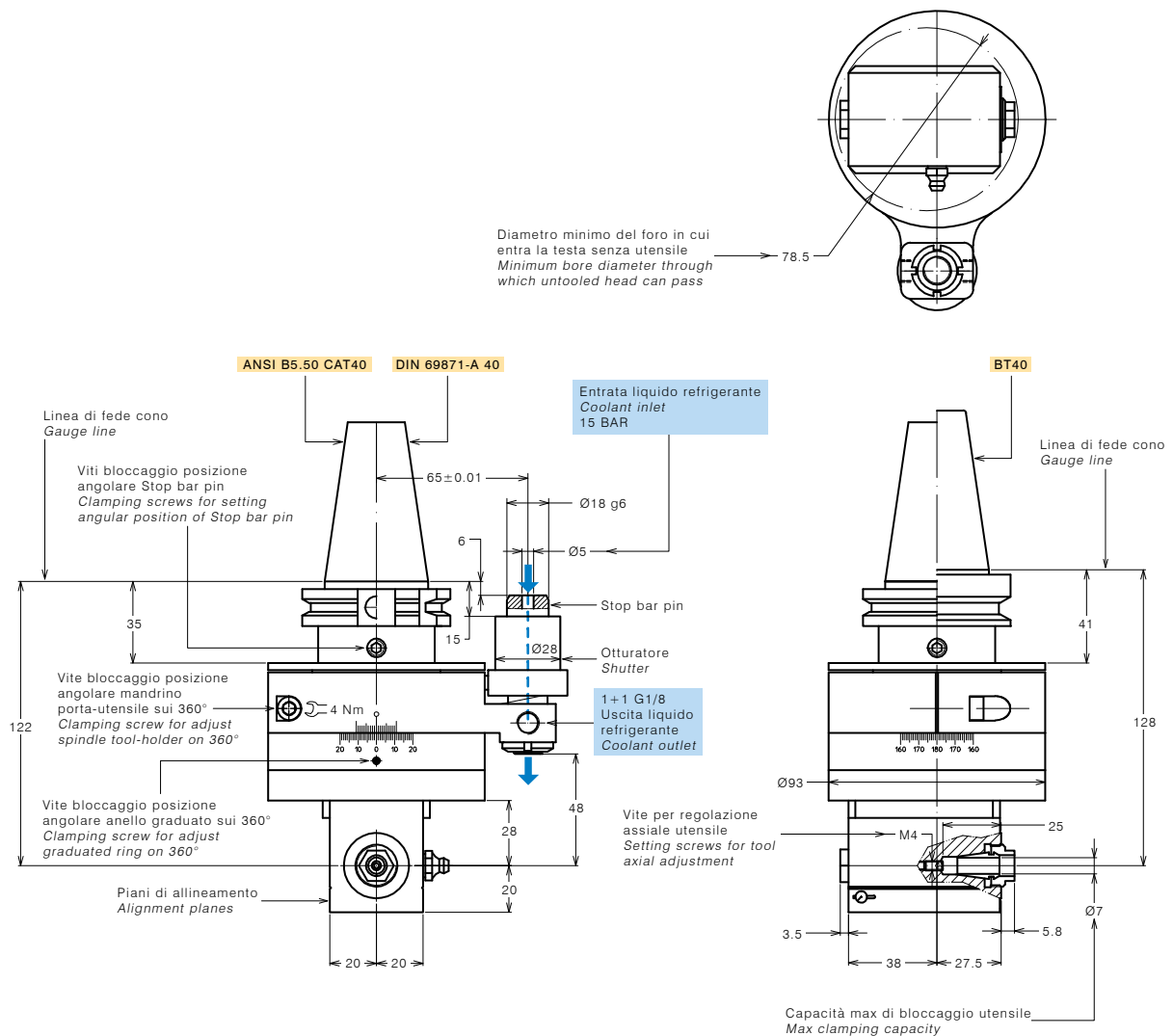
Mandrino per pinza *Spindle for collet* ER 11
Rotazione presa di forza *Main drive rotation* SX / LH
Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:1
Velocità max *Max speed* 8000 rpm
Coppia *Torque* 7 Nm
Spinta max mandrino *Spindle max thrust* 330 N
Peso *Weight* 3.5 Kg
Lubrificata a grasso *Grease lubricated* Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER11 DIN 6499/B 411211.100
ER11 collet DIN 6499/B
Pinza di maschiatura ER11 con quadro 411211.200
Tapping collet ER11 with square

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard *Standard stop-block* 311201.025
Chiave *Clamping wrench*
Tubetto di grasso *Grease tube*
Bauletto *Storage case*



Ø7 

M6 

EC

ATC

CODICE *CODE*

Pinza ER11 DIN 6499/B	411211.100
<i>ER11 collet DIN 6499/B</i>	
Pinza di maschiatura ER11 con quadro	411211.200
<i>Tapping collet ER11 with square</i>	
DOTAZIONE STANDARD <i>STANDARD EQUIPMENT</i>	
Stop-block standard <i>Standard stop-block</i>	311201.025
Chiave <i>Clamping wrench</i>	
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauetto <i>Storage case</i>	



TESTE ANGOLARI 90° STANDARD 90° ANGLE HEADS STANDARD

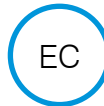
FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type* A11-SK50-E271
Codice *Code* 1249102.100-E271

Modello *Type* A11-BT50-E285
Codice *Code* 1249101.100-E285

Modello *Type* A11-CAT50-E271
Codice *Code* 1249103.100-E271

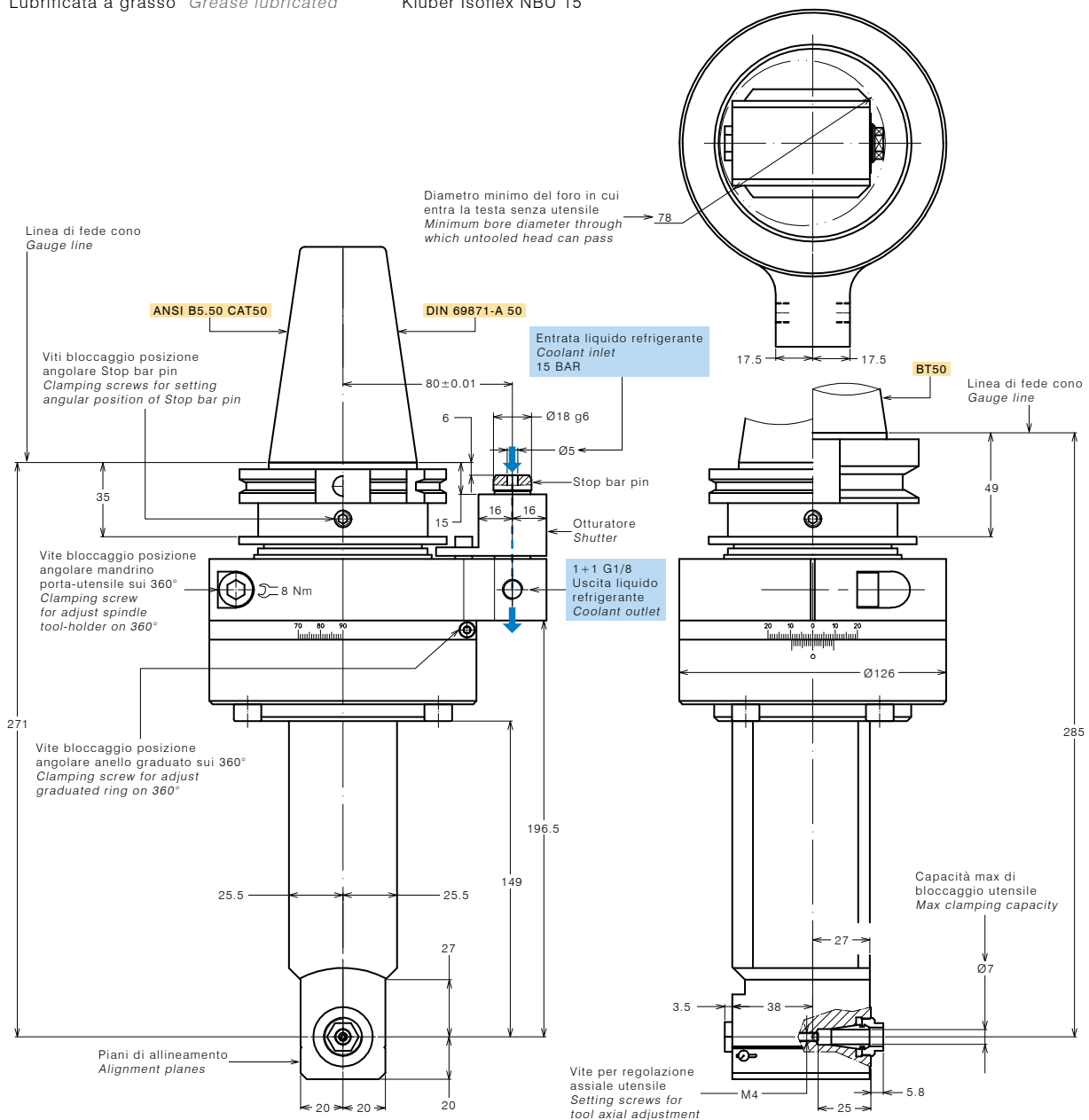
Mandrino per pinza *Spindle for collet* ER 11
Rotazione presa di forza *Main drive rotation* SX / LH
Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:1
Velocità max *Max speed* 8000 rpm
Coppia *Torque* 7 Nm
Spinta max mandrino *Spindle max thrust* 330 N
Peso *Weight* 7 Kg
Lubrificata a grasso *Grease lubricated* Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER11 DIN 6499/B 411211.100
ER11 collet DIN 6499/B
Pinza di maschiatura ER11 con quadro 411211.200
Tapping collet ER11 with square

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard *Standard stop-block* 311201.025
Chiave *Clamping wrench*
Tubetto di grasso *Grease tube*
Bauletto *Storage case*



TESTE ANGOLARI 90° STANDARD 90° ANGLE HEADS STANDARD

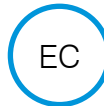
FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	A16-SK40
Codice <i>Code</i>	124928.100
Modello <i>Type</i>	A16-BT40
Codice <i>Code</i>	124933.100
Modello <i>Type</i>	A16-CAT40
Codice <i>Code</i>	124996.100

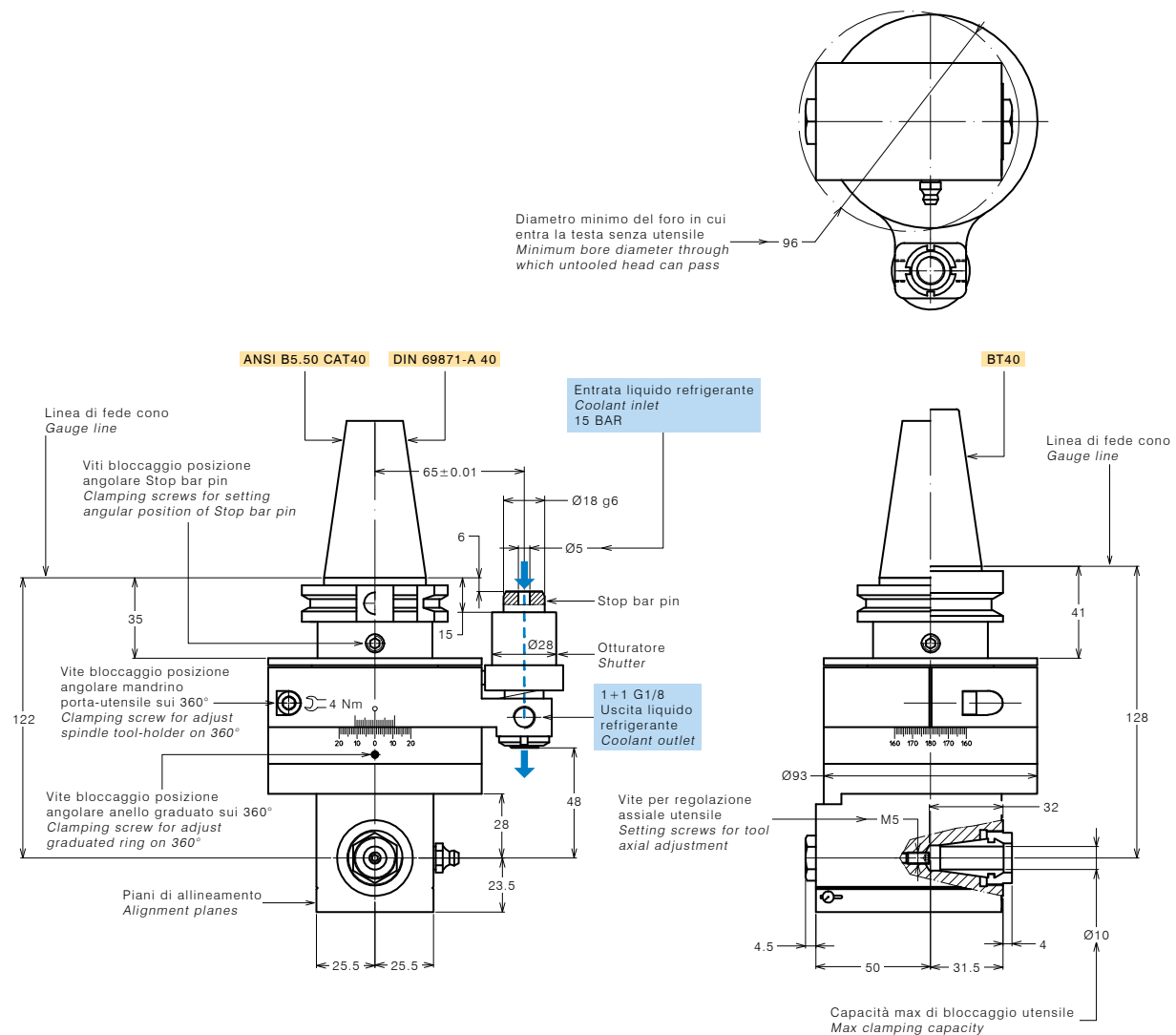
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 16
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	SX / LH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	7000 rpm
Coppia <i>Torque</i>	18 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	450 N
Peso <i>Weight</i>	4 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER16 DIN 6499/B <i>ER16 collet DIN 6499/B</i>	411216.100
Pinza di maschiatura ET-1-16 con compensazione <i>Tapping collet ET-1-16 with compensation</i>	401216.200
Pinza di maschiatura ER16 con quadro <i>Tapping collet ER16 with square</i>	411216.200

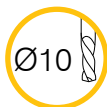
DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard <i>Standard stop-block</i>	311201.025
Chiave <i>Clamping wrench</i>	
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauetto <i>Storage case</i>	



TESTE ANGOLARI 90° STANDARD 90° ANGLE HEADS STANDARD

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	A16- SK40 -E244
Codice <i>Code</i>	124928.100-E244
Modello <i>Type</i>	A16- BT40 -E250
Codice <i>Code</i>	124933.100-E250
Modello <i>Type</i>	A16- CAT40 -E244
Codice <i>Code</i>	124996.100-E244

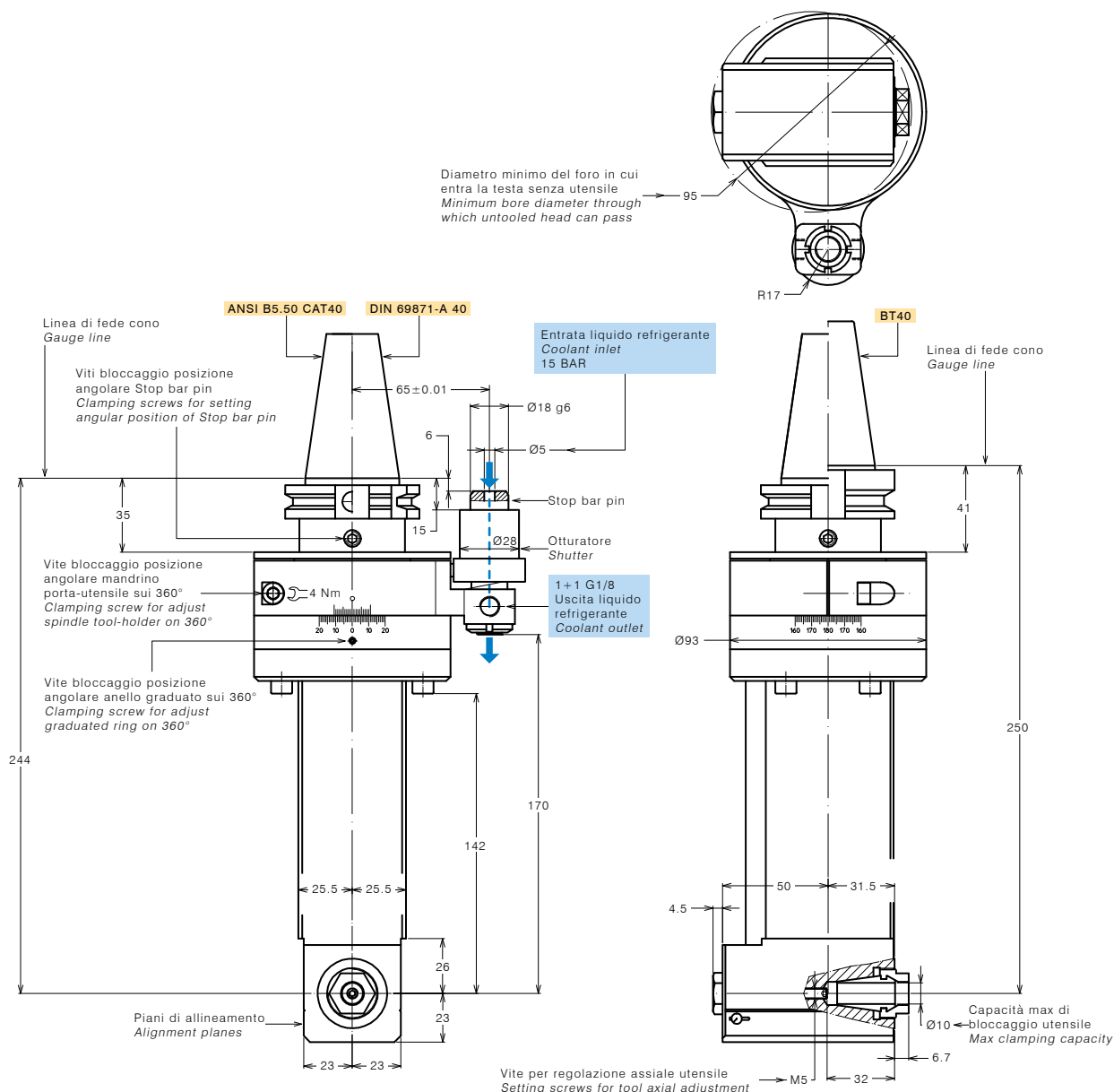
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 16
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	SX / LH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	7000 rpm
Coppia <i>Torque</i>	18 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	180 N
Peso <i>Weight</i>	5.5 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER16 DIN 6499/B <i>ER16 collet DIN 6499/B</i>	411216.100
Pinza di maschiatura ET-1-16 con compensazione <i>Tapping collet ET-1-16 with compensation</i>	401216.200
Pinza di maschiatura ER16 con quadro <i>Tapping collet ER16 with square</i>	411216.200

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard <i>Standard stop-block</i>	311201.025
Chiave <i>Clamping wrench</i>	
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauetto <i>Storage case</i>	



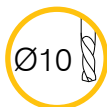
M8 

EC

ATC

TESTE ANGOLARI 90° STANDARD 90° ANGLE HEADS STANDARD

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

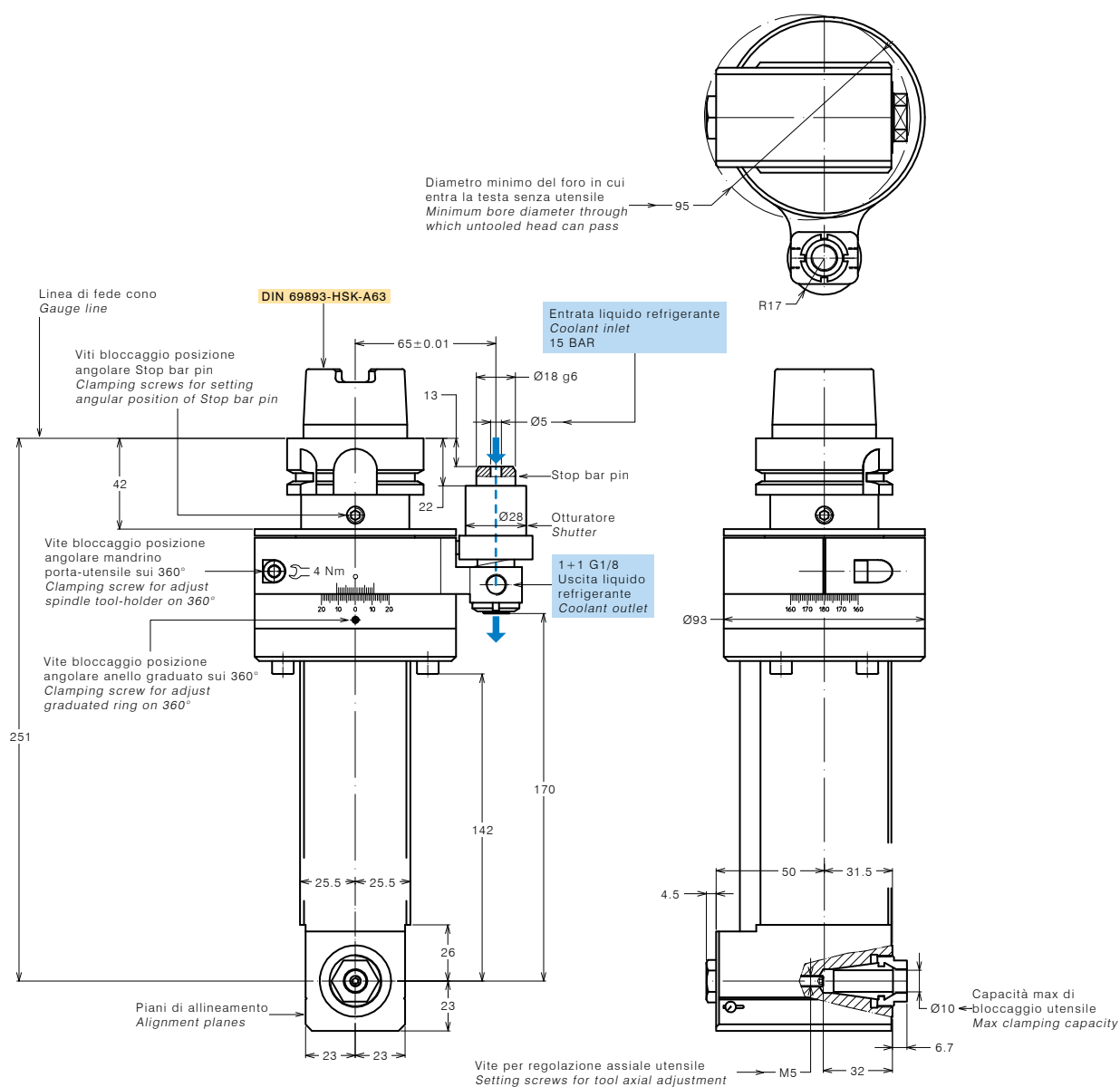
Modello Type	A16- HSK63 -E251
Codice Code	124943.100-E251
Mandrino per pinza Spindle for collet	ER 16
Rotazione presa di forza Main drive rotation	SX / LH
Rotazione mandrino Spindle rotation	DX / RH
Rapporto di trasmissione Transmission ratio	1:1
Velocità max Max speed	7000 rpm
Coppia Torque	18 Nm
Spinta max mandrino Spindle max thrust	180 N
Peso Weight	5.5 Kg
Lubrificata a grasso Grease lubricated	Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER16 DIN 6499/B	411216.100
ER16 collet DIN 6499/B	
Pinza di maschiatura ET-1-16 con compensazione	401216.200
Tapping collet ET-1-16 with compensation	
Pinza di maschiatura ER16 con quadro	411216.200
Tapping collet ER16 with square	

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard	Standard stop-block	311201.025
Chiave Clamping wrench		
Tubetto di grasso Grease tube		
Bauletto Storage case		



TESTE ANGOLARI 90° STANDARD 90° ANGLE HEADS STANDARD

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type* A20-SK40
Codice *Code* 124923.100

Modello *Type* A20-BT40
Codice *Code* 124925.100

Modello *Type* A20-CAT40
Codice *Code* 124995.100

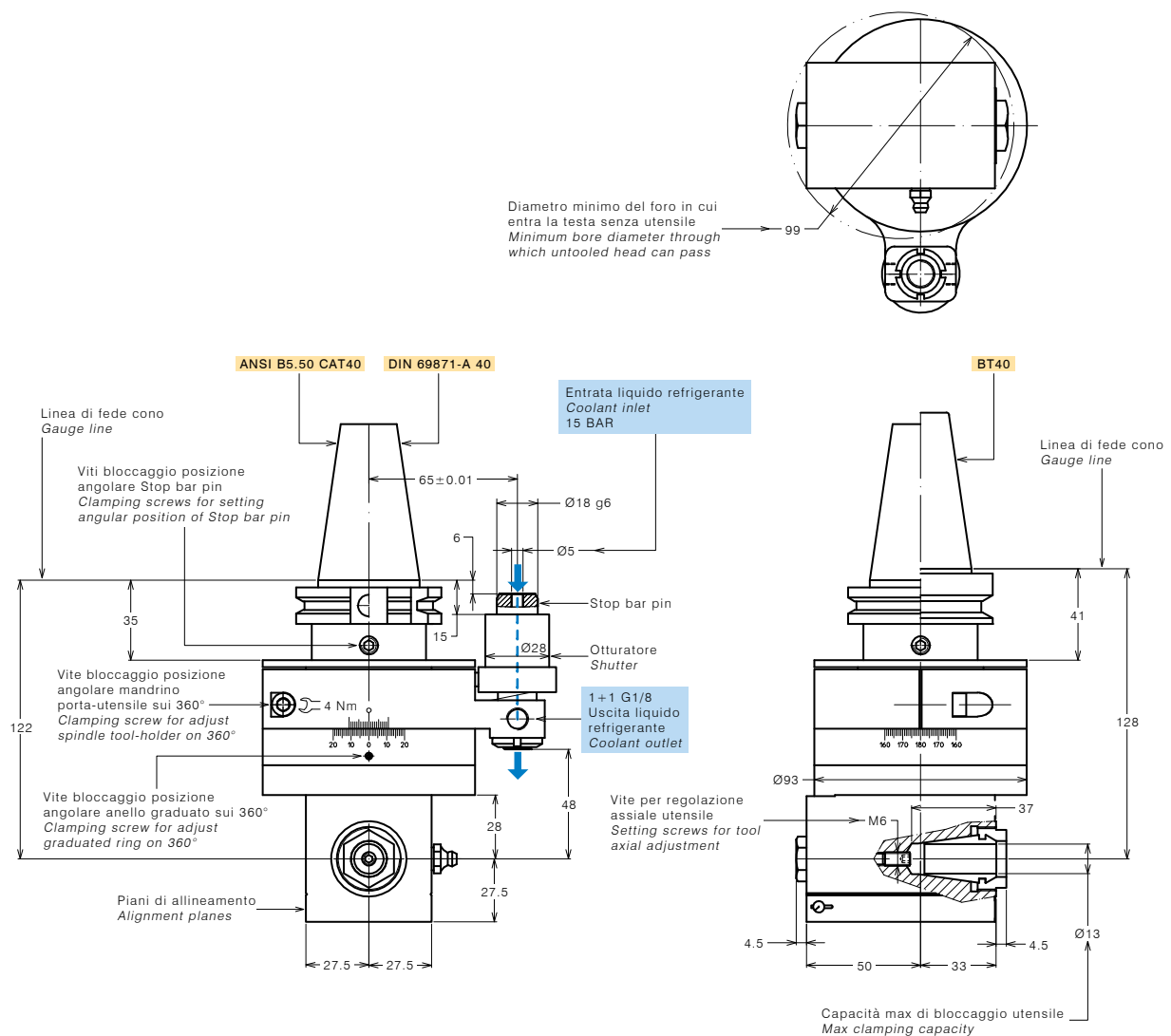
Mandrino per pinza *Spindle for collet* ER 20
Rotazione presa di forza *Main drive rotation* SX / LH
Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:1
Velocità max *Max speed* 7000 rpm
Coppia *Torque* 18 Nm
Spinta max mandrino *Spindle max thrust* 450 N
Peso *Weight* 4.1 Kg
Lubrificata a grasso *Grease lubricated* Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER20 DIN 6499/B 411220.100
ER20 collet DIN 6499/B
Pinza di maschiatura ET-1-20 401220.200
con compensazione
Tapping collet ET-1-20 with compensation
Pinza di maschiatura ER20 con quadro 411220.200
Tapping collet ER20 with square

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard *Standard stop-block* 311201.025
Chiave *Clamping wrench*
Tubetto di grasso *Grease tube*
Bauetto *Storage case*



TESTE ANGOLARI 90° STANDARD 90° ANGLE HEADS STANDARD

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type* A20-SK40-E220
Codice *Code* 124923.100-E220

Modello *Type* A20-BT40-E226
Codice *Code* 124925.100-E226

Modello *Type* A20-CAT40-E220
Codice *Code* 124995.100-E220

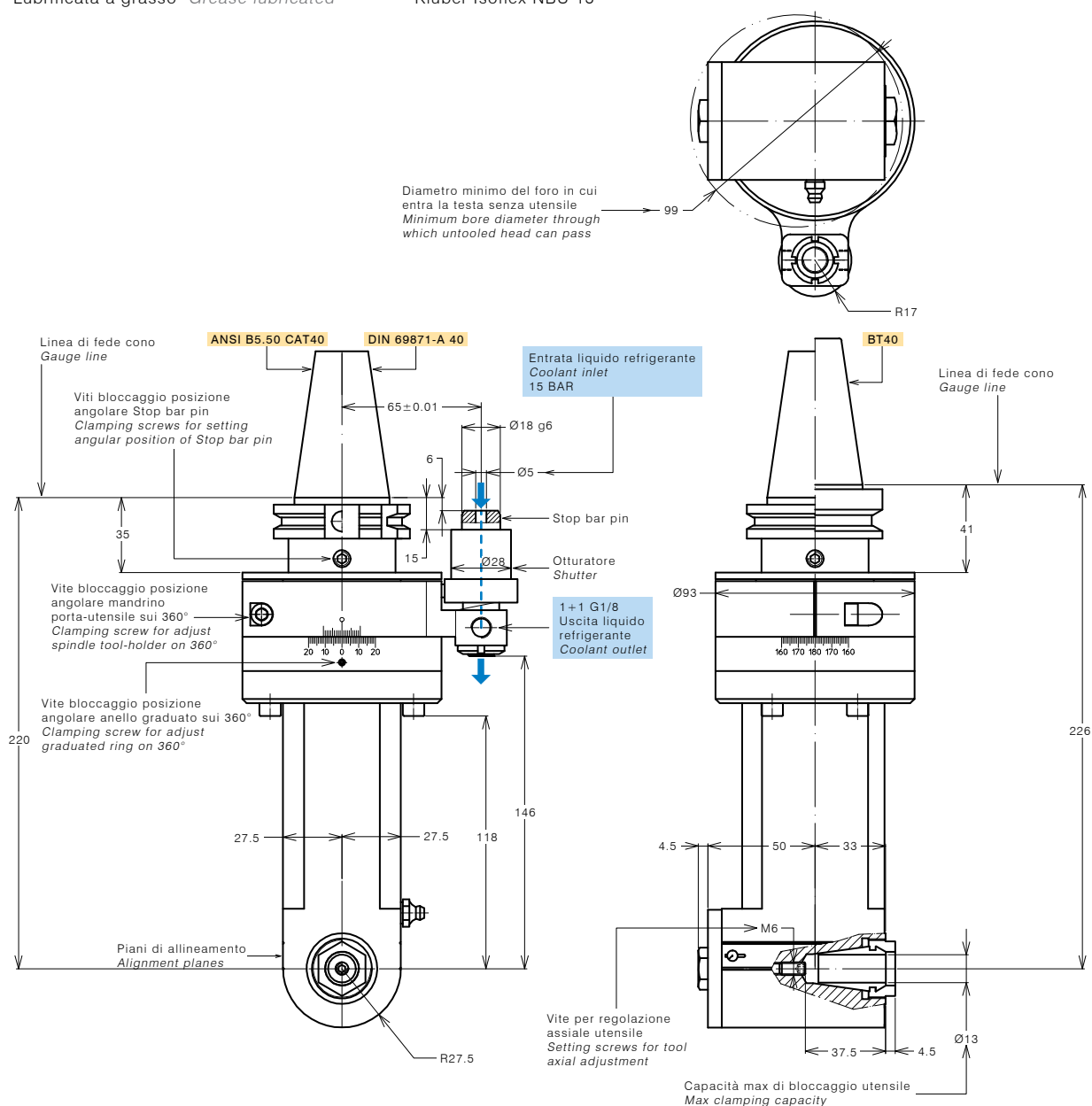
Mandrino per pinza *Spindle for collet* ER 20
Rotazione presa di forza *Main drive rotation* SX / LH
Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:1
Velocità max *Max speed* 6000 rpm
Coppia *Torque* 18 Nm
Spinta max mandrino *Spindle max thrust* 230 N
Peso *Weight* 5.5 Kg
Lubrificata a grasso *Grease lubricated* Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER20 DIN 6499/B 411220.100
ER20 collet DIN 6499/B
Pinza di maschiatura ET-1-20 401220.200
con compensazione
Tapping collet ET-1-20 with compensation
Pinza di maschiatura ER20 con quadro 411220.200
Tapping collet ER20 with square

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard *Standard stop-block* 311201.025
Chiave *Clamping wrench*
Tubetto di grasso *Grease tube*
Bauletto *Storage case*



TESTE ANGOLARI 90° STANDARD 90° ANGLE HEADS STANDARD

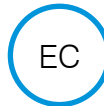
FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

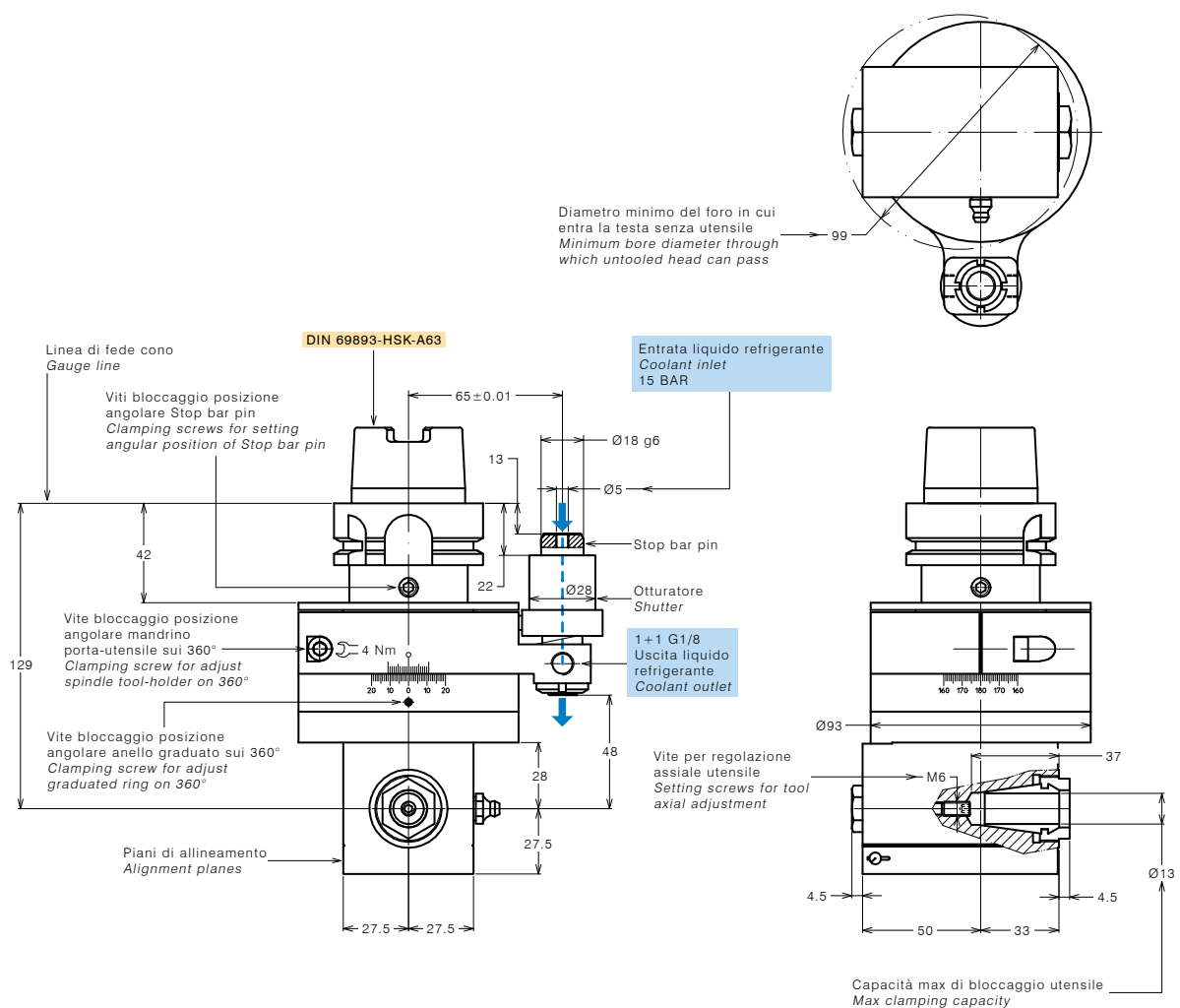
Modello <i>Type</i>	A20- HSK63
Codice <i>Code</i>	124939.100
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 20
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	SX / LH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	7000 rpm
Coppia <i>Torque</i>	18 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	450 N
Peso <i>Weight</i>	4.1 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER20 DIN 6499/B <i>ER20 collet DIN 6499/B</i>	411220.100
Pinza di maschiatura ET-1-20 con compensazione <i>Tapping collet ET-1-20 with compensation</i>	401220.200
Pinza di maschiatura ER20 con quadro <i>Tapping collet ER20 with square</i>	411220.200

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard <i>Standard stop-block</i>	311201.025
Chiave <i>Clamping wrench</i>	
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauletto <i>Storage case</i>	



TESTE ANGOLARI 90° STANDARD 90° ANGLE HEADS STANDARD

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	A20- HSK63 -E227
Codice <i>Code</i>	124939.100-E227
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 20
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	SX / LH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	6000 rpm
Coppia <i>Torque</i>	18 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	230 N
Peso <i>Weight</i>	5.5 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

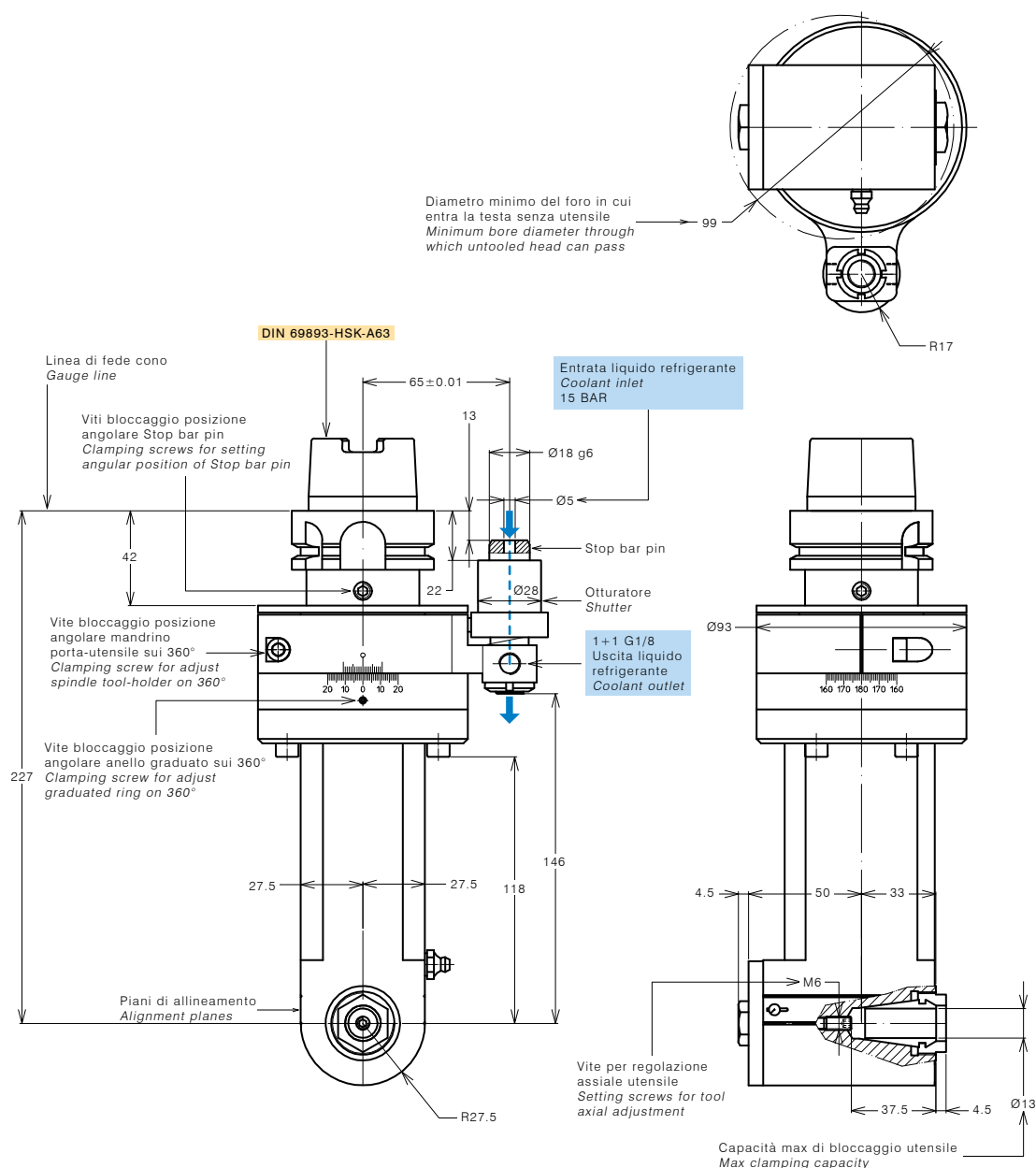
OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER20 DIN 6499/B <i>ER20 collet DIN 6499/B</i>	411220.100
Pinza di maschiatura ET-1-20 con compensazione <i>Tapping collet ET-1-20 with compensation</i>	401220.200
Pinza di maschiatura ER20 con quadro <i>Tapping collet ER20 with square</i>	411220.200

CODICE CODE

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard <i>Standard stop-block</i>	311201.025
Chiave <i>Clamping wrench</i>	
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauletto <i>Storage case</i>	



TESTE ANGOLARI 90° STANDARD 90° ANGLE HEADS STANDARD

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type* A25-SK40
Codice *Code* 124915.100

Modello *Type* A25-BT40
Codice *Code* 124931.100

Modello *Type* A25-CAT40
Codice *Code* 124985.100

Mandrino per pinza *Spindle for collet* ER 25
Rotazione presa di forza *Main drive rotation* SX / LH
Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:1
Velocità max *Max speed* 6000 rpm
Coppia *Torque* 20 Nm
Spinta max mandrino *Spindle max thrust* 450 N
Peso *Weight* 4.5 Kg
Lubrificata a grasso *Grease lubricated* Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER25 DIN 6499/B 411225.100
ER25 collet DIN 6499/B

Pinza di maschiatura ET-1-25 con compensazione 401225.200
Tapping collet ET-1-25 with compensation

Pinza di maschiatura ER25 con quadro 411225.200
Tapping collet ER25 with square

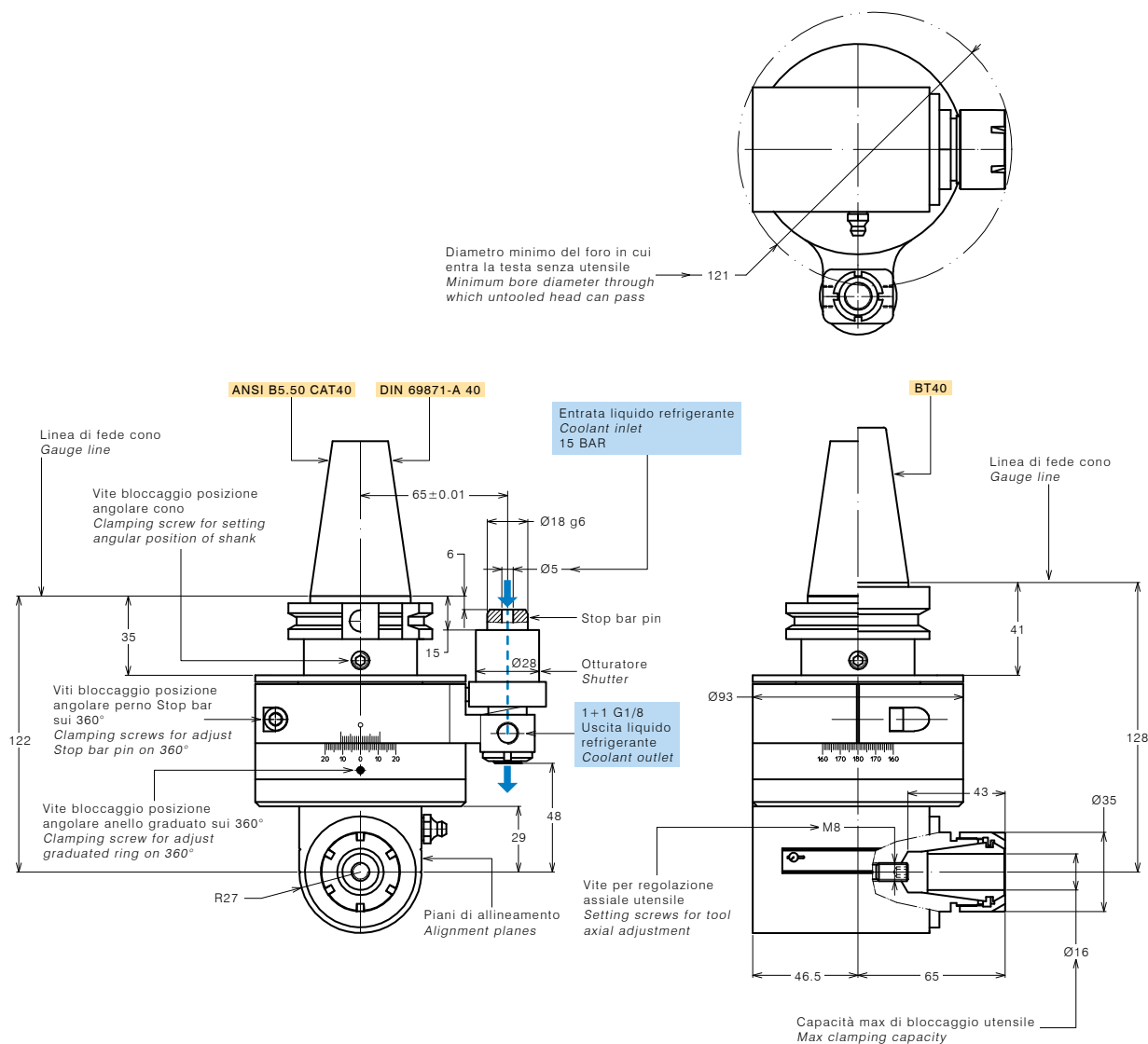
DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard *Standard stop-block* 311201.025

Chiave *Clamping wrench*

Tubetto di grasso *Grease tube*

Bauetto *Storage case*





ATC

TESTE ANGOLARI 90° STANDARD 90° ANGLE HEADS STANDARD

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

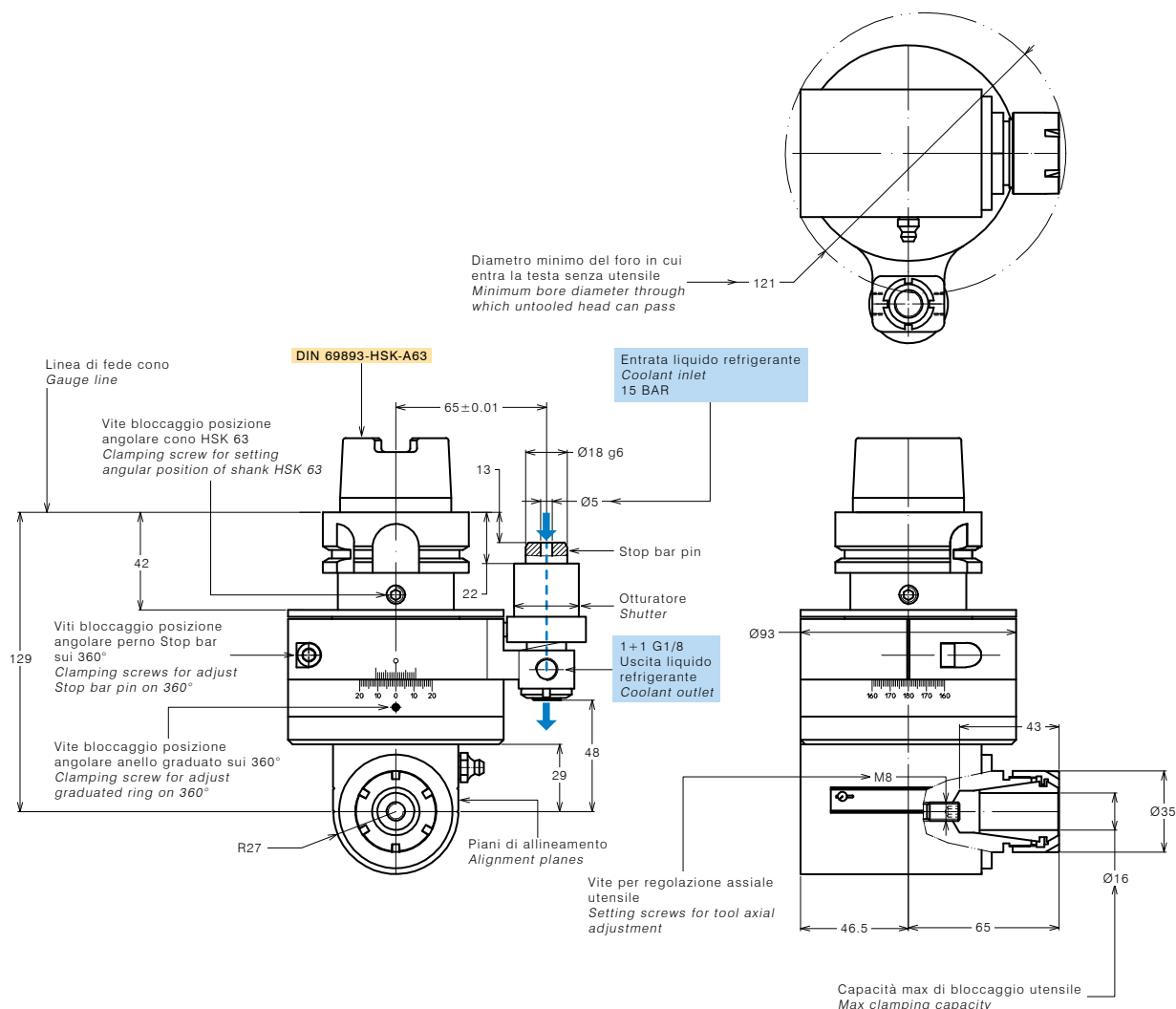
Modello <i>Type</i>	A25- HSK63
Codice <i>Code</i>	124944.100
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 25
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	SX / LH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	6000 rpm
Coppia <i>Torque</i>	20 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	450 N
Peso <i>Weight</i>	4.5 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER25 DIN 6499/B <i>ER25 collet DIN 6499/B</i>	411225.100
Pinza di maschiatura ET-1-25 con compensazione <i>Tapping collet ET-1-25 with compensation</i>	401225.200
Pinza di maschiatura ER25 con quadro <i>Tapping collet ER25 with square</i>	411225.200

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard <i>Standard stop-block</i>	311201.025
Chiave <i>Clamping wrench</i>	
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauletto <i>Storage case</i>	



TESTE ANGOLARI 90° STANDARD 90° ANGLE HEADS STANDARD

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello Type	A25- HSK63 -E227
Codice Code	124944.100-E227
Mandrino per pinza Spindle for collet	ER 25
Rotazione presa di forza Main drive rotation	SX / LH
Rotazione mandrino Spindle rotation	DX / RH
Rapporto di trasmissione Transmission ratio	1:1
Velocità max Max speed	6000 rpm
Coppia Torque	20 Nm
Spinta max mandrino Spindle max thrust	180 N
Peso Weight	6.5 Kg
Lubrificata a grasso Grease lubricated	Klüber Isoflex NBU 15

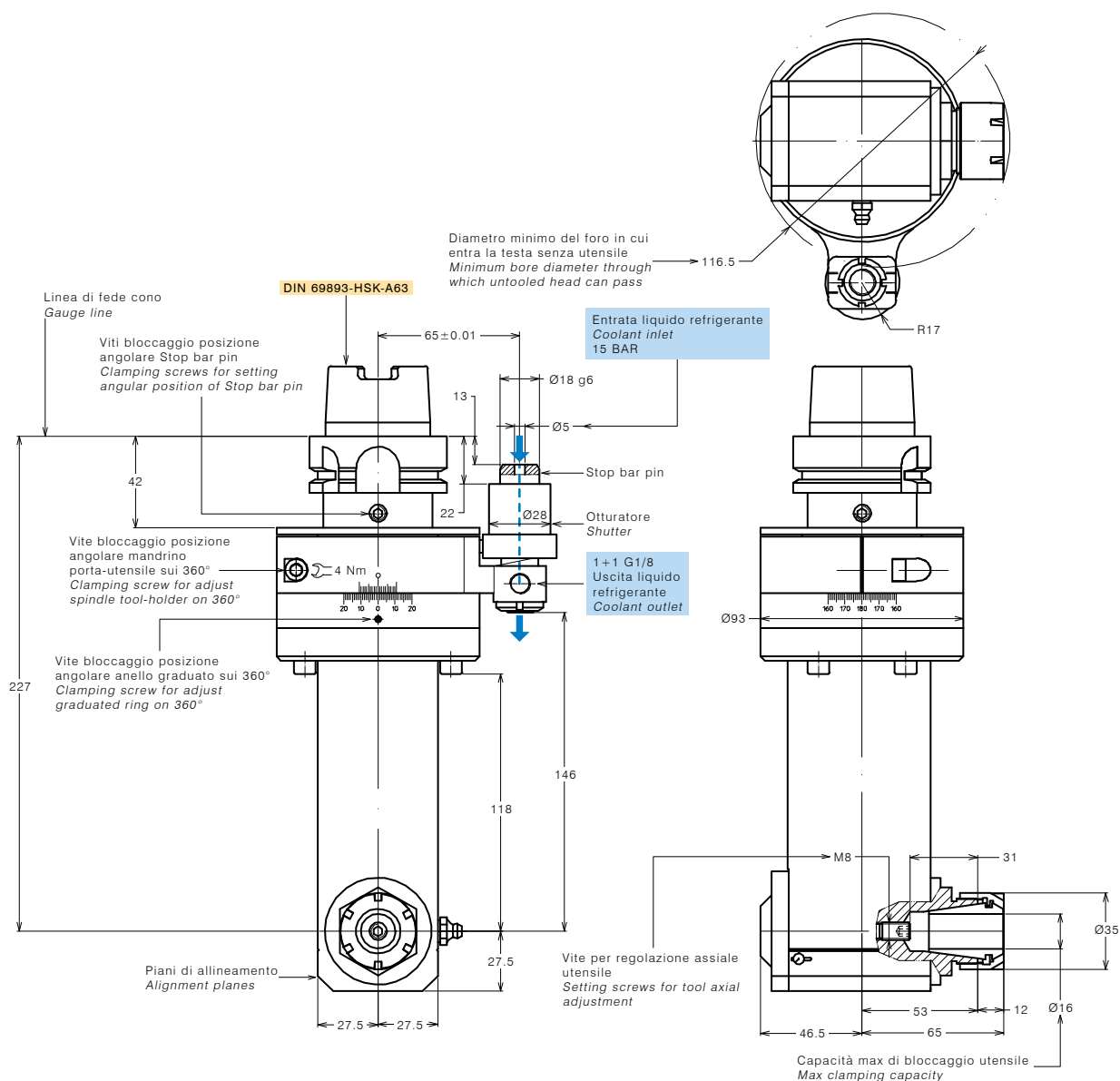
OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER25 DIN 6499/B	411225.100
ER25 collet DIN 6499/B	
Pinza di maschiatura ET-1-25 con compensazione	401225.200
Tapping collet ET-1-25 with compensation	
Pinza di maschiatura ER25 con quadro	411225.200
Tapping collet ER25 with square	

CODICE CODE

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard	Standard stop-block	311201.025
Chiave Clamping wrench		
Tubetto di grasso Grease tube		
Bauletto Storage case		



TESTE ANGOLARI 90° STANDARD 90° ANGLE HEADS STANDARD

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type* A25-SK50
Codice *Code* 124916.100

Modello *Type* A25-BT50
Codice *Code* 124934.100

Modello *Type* A25-CAT50
Codice *Code* 124994.100

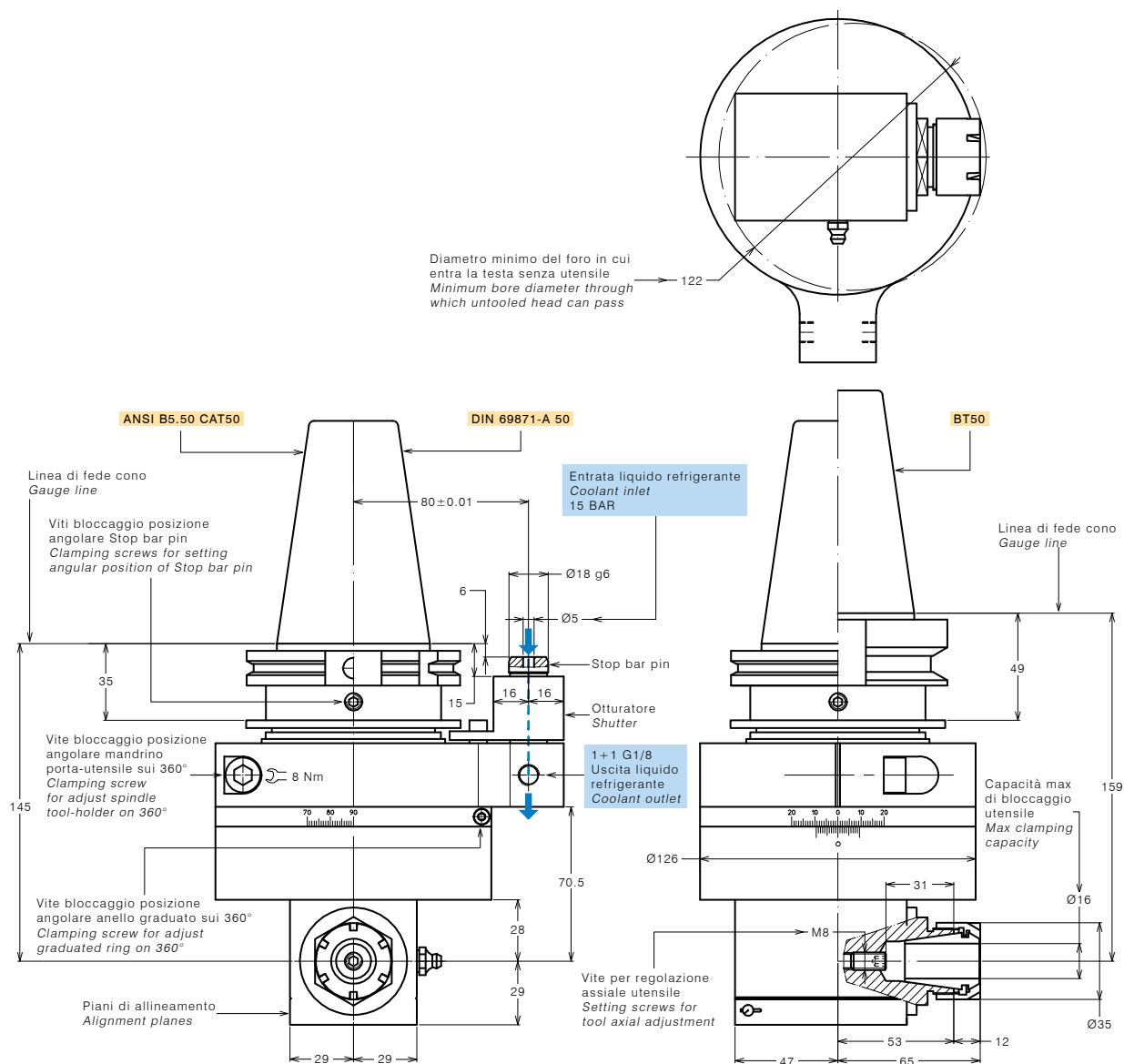
Mandrino per pinza *Spindle for collet* ER 25
Rotazione presa di forza *Main drive rotation* SX / LH
Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:1
Velocità max *Max speed* 6000 rpm
Coppia *Torque* 20 Nm
Spinta max mandrino *Spindle max thrust* 1000 N
Peso *Weight* 9.2 Kg
Lubrificata a grasso *Grease lubricated* Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER25 DIN 6499/B 411225.100
ER25 collet DIN 6499/B
Pinza di maschiatura ET-1-25 401225.200
con compensazione
Tapping collet ET-1-25 with compensation
Pinza di maschiatura ER25 con quadro 411225.200
Tapping collet ER25 with square

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard *Standard stop-block* 311201.025
Chiave *Clamping wrench*
Tubetto di grasso *Grease tube*
Bauetto *Storage case*



TESTE ANGOLARI 90° STANDARD 90° ANGLE HEADS STANDARD

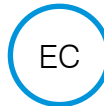
FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type* A25-SK50-E246
Codice *Code* 124916.100-E246

Modello *Type* A25-BT50-E260
Codice *Code* 124934.100-E260

Modello *Type* A25-CAT50-E246
Codice *Code* 124994.100-E246

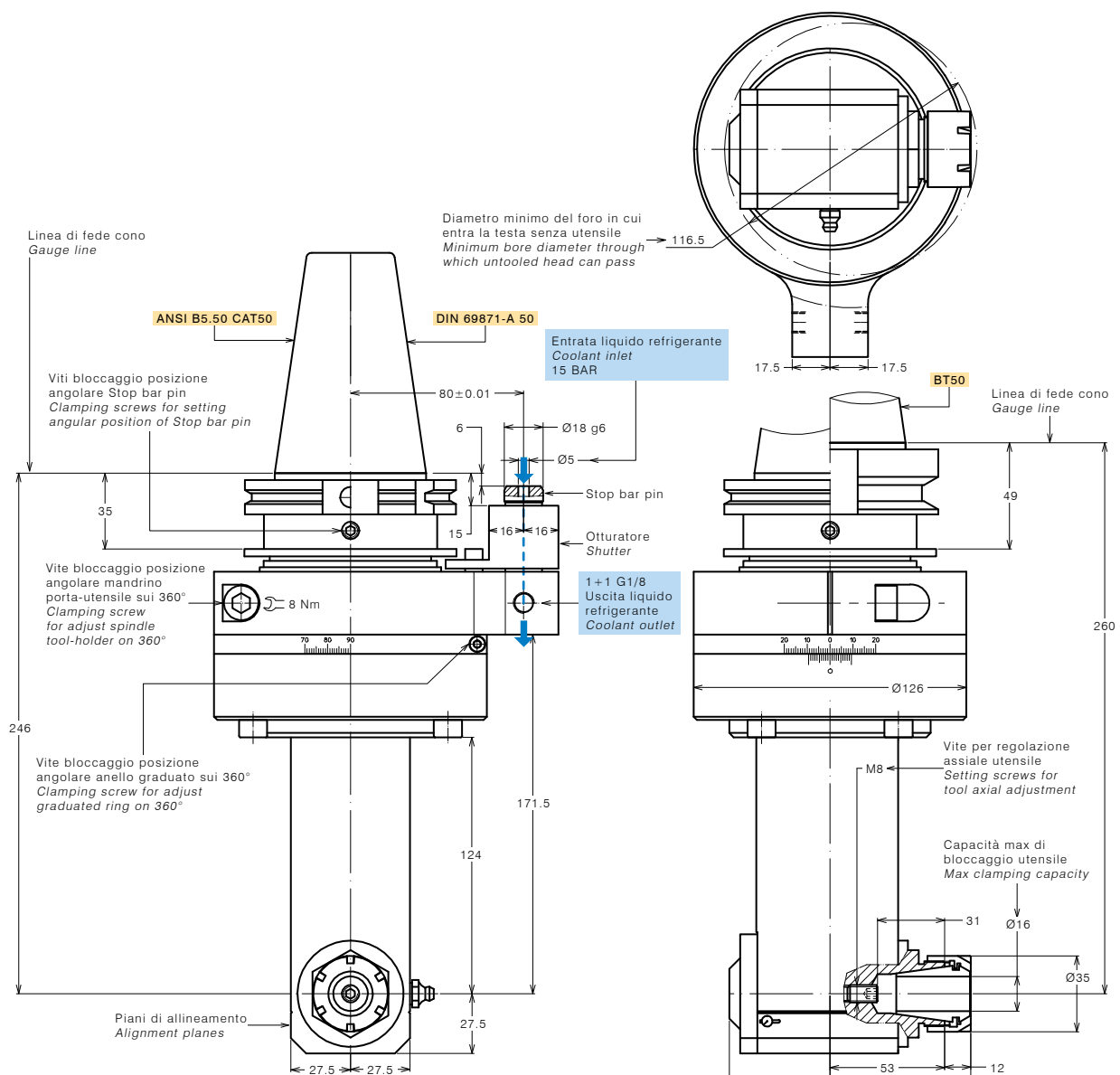
Mandrino per pinza *Spindle for collet* ER 25
Rotazione presa di forza *Main drive rotation* SX / LH
Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:1
Velocità max *Max speed* 6000 rpm
Coppia *Torque* 20 Nm
Spinta max mandrino *Spindle max thrust* 450 N
Peso *Weight* 11.3 Kg
Lubrificata a grasso *Grease lubricated* Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER25 DIN 6499/B 411225.100
ER25 collet DIN 6499/B
Pinza di maschiatura ET-1-25 401225.200
con compensazione
Tapping collet ET-1-25 with compensation
Pinza di maschiatura ER25 con quadro 411225.200
Tapping collet ER25 with square

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard *Standard stop-block* 311201.025
Chiave *Clamping wrench*
Tubetto di grasso *Grease tube*
Bauletto *Storage case*



Ø16



EC

ATC

TESTE ANGOLARI 90° STANDARD 90° ANGLE HEADS STANDARD

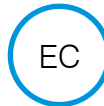
FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	A25- HSK100 -E256
Codice <i>Code</i>	124945.100-E256
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 25
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	SX / LH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	6000 rpm
Coppia <i>Torque</i>	20 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	450 N
Peso <i>Weight</i>	11.3 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

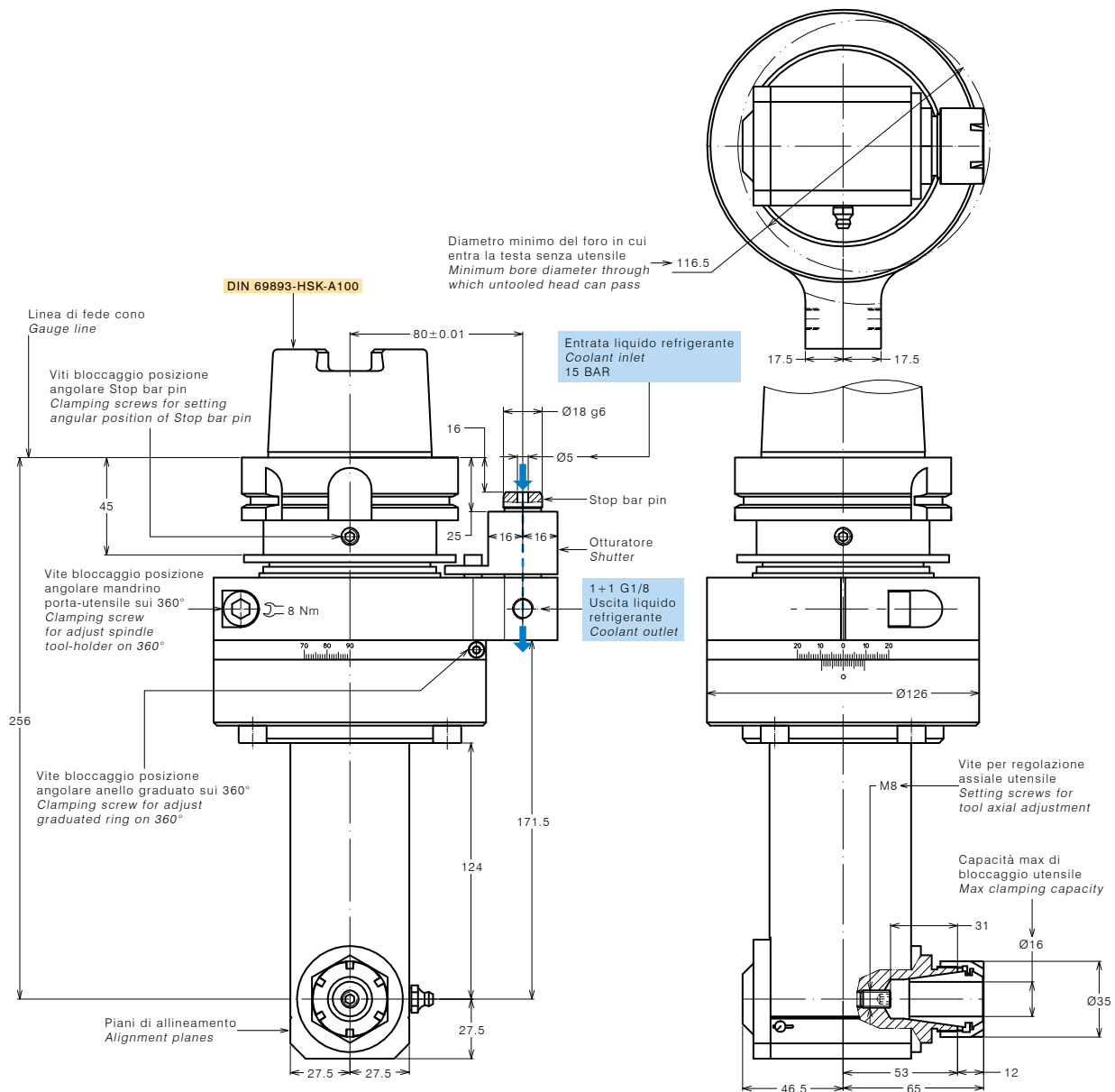
OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER25 DIN 6499/B <i>ER25 collet DIN 6499/B</i>	411225.100
Pinza di maschiatura ET-1-25 con compensazione <i>Tapping collet ET-1-25 with compensation</i>	401225.200
Pinza di maschiatura ER25 con quadro <i>Tapping collet ER25 with square</i>	411225.200

CODICE CODE

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard <i>Standard stop-block</i>	311201.025
Chiave <i>Clamping wrench</i>	
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauletto <i>Storage case</i>	



TESTE ANGOLARI 90° STANDARD 90° ANGLE HEADS STANDARD

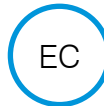
FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type* A32-SK40
Codice *Code* 124974.100

Modello *Type* A32-BT40
Codice *Code* 124972.100

Modello *Type* A32-CAT40
Codice *Code* 124977.100

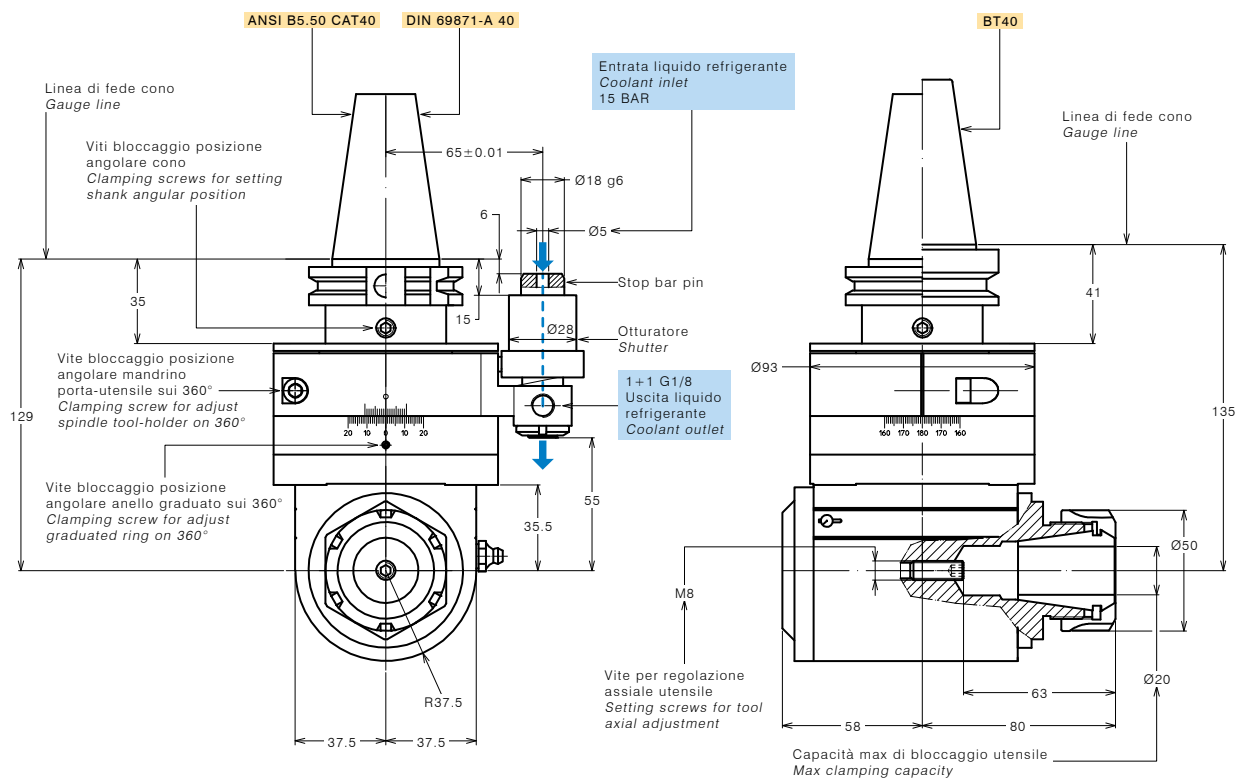
Mandrino per pinza *Spindle for collet* ER 32
Rotazione presa di forza *Main drive rotation* SX / LH
Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:1
Velocità max *Max speed* 4000 rpm
Coppia *Torque* 35 Nm
Spinta max mandrino *Spindle max thrust* 1200 N
Peso *Weight* 7 Kg
Lubrificata a grasso *Grease lubricated* Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER32 DIN 6499/B 411232.100
ER32 collet DIN 6499/B
Pinza di maschiatura ET-1-32 401232.200
con compensazione
Tapping collet ET-1-32 with compensation
Pinza di maschiatura ER32 con quadro 411232.200
Tapping collet ER32 with square

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard *Standard stop-block* 311201.025
Chiave *Clamping wrench*
Tubetto di grasso *Grease tube*
Bauletto *Storage case*





EC

ATC



EC

ATC



EC

ATC



EC

ATC



EC

ATC

TESTE ANGOLARI 90° STANDARD 90° ANGLE HEADS STANDARD

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type* A32-**SK50**-R
Codice *Code* 124970.100

Modello *Type* A32-**BT50**-R
Codice *Code* 1249105.100

Modello *Type* A32-**CAT50**-R
Codice *Code* 1249106.100

Mandrino per pinza *Spindle for collet*
Rotazione presa di forza *Main drive rotation*
Rotazione mandrino *Spindle rotation*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max *Max speed*
Coppia *Torque*
Spinta max mandrino *Spindle max thrust*
Peso *Weight*
Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

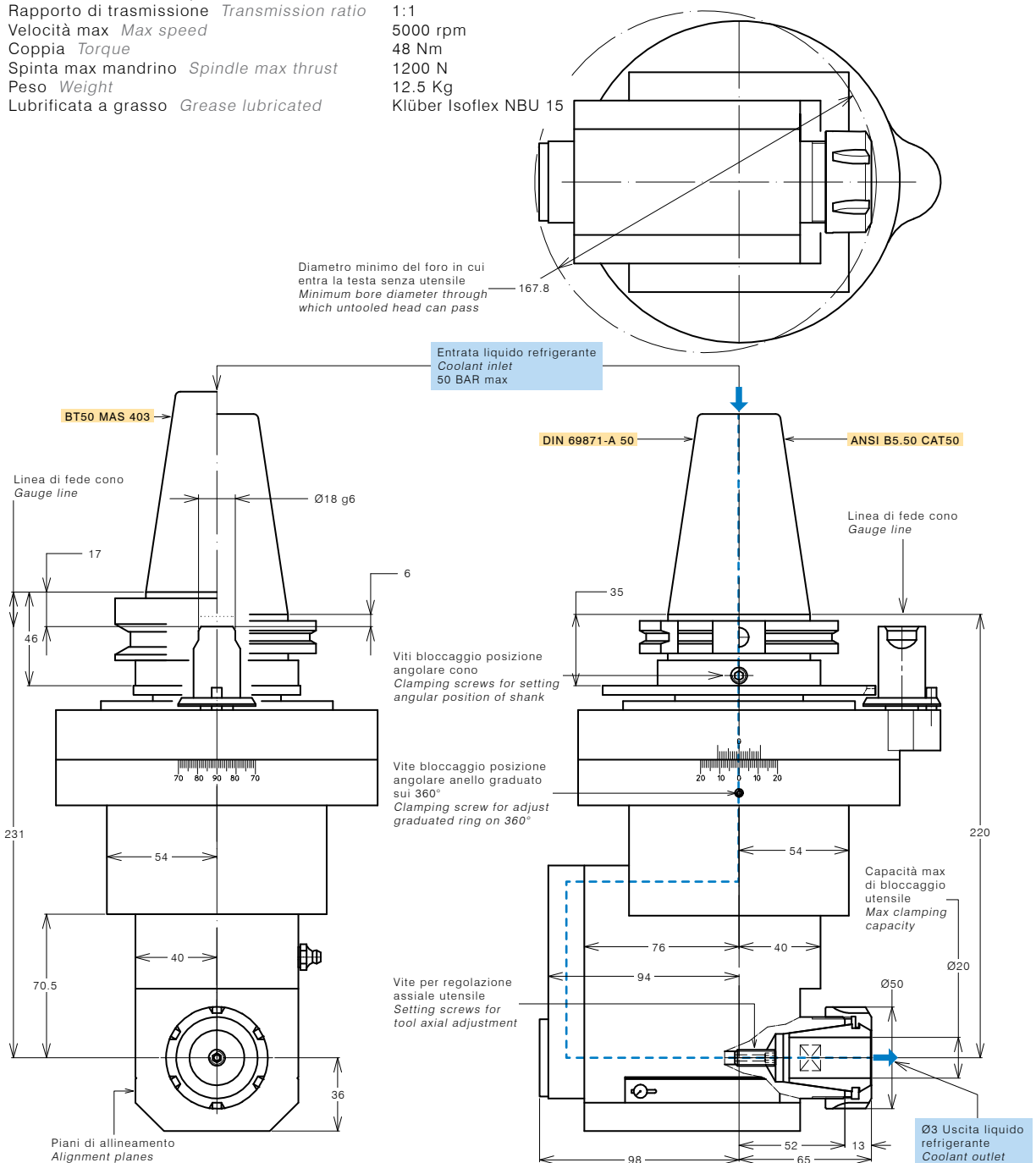
ER 32
DX / RH
DX / RH
1:1
5000 rpm
48 Nm
1200 N
12.5 Kg
Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER32 DIN 6499/B 411232.10R
ER32 collet DIN 6499/B
Pinza di maschiatura ER32 con quadro 411232.20R
Tapping collet ER32 with square

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard *Standard stop-block* 311201.025
Chiave *Clamping wrench*
Tubetto di grasso *Grease tube*
Bauletto *Storage case*



TESTE ANGOLARI 90° STANDARD 90° ANGLE HEADS STANDARD

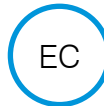
FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	A40-SK50
Codice <i>Code</i>	124982.100
Modello <i>Type</i>	A40-BT50
Codice <i>Code</i>	124984.100
Modello <i>Type</i>	A40-CAT50
Codice <i>Code</i>	124983.100

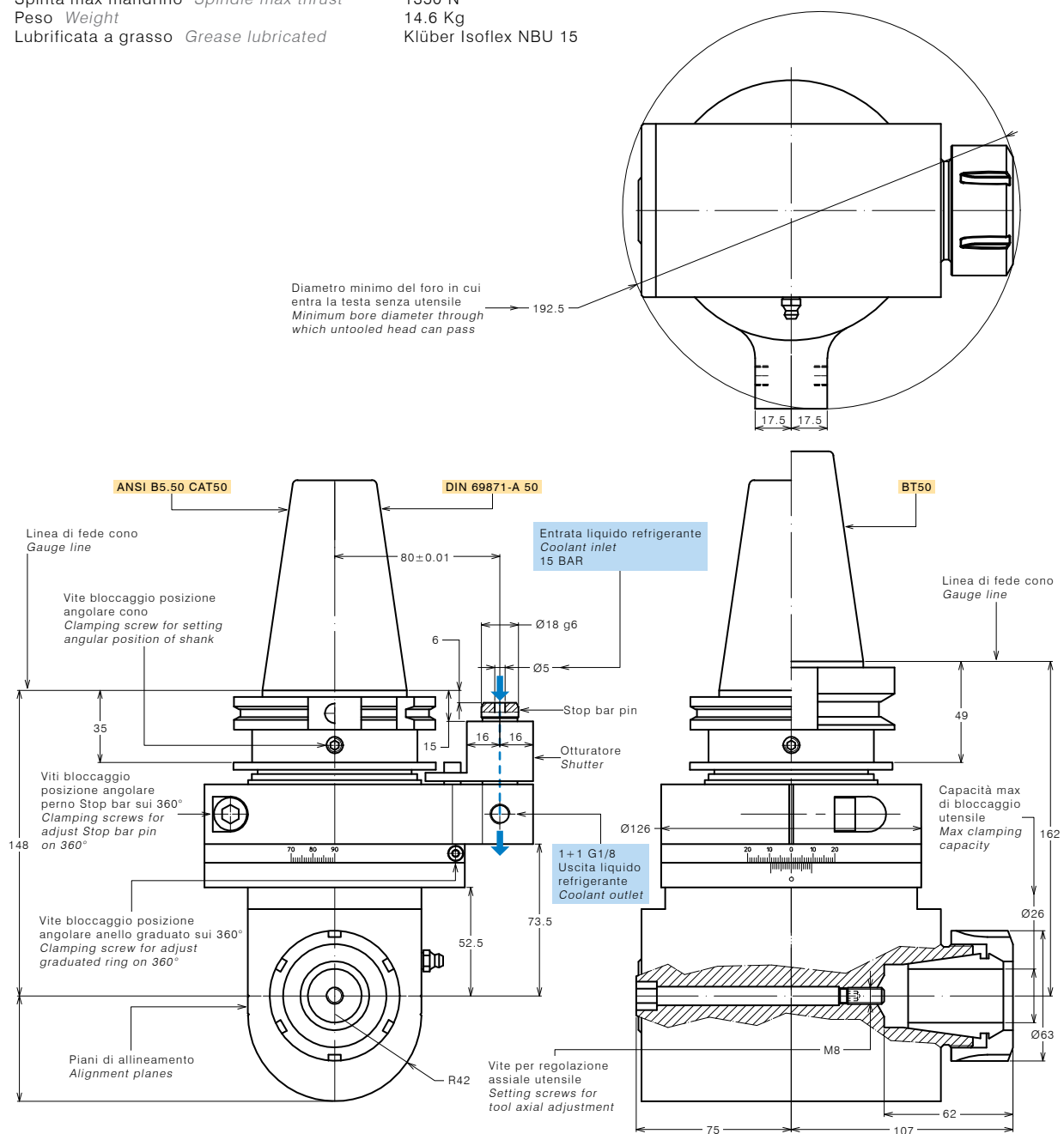
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 40
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	SX / LH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	4000 rpm
Coppia <i>Torque</i>	50 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	1350 N
Peso <i>Weight</i>	14.6 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER40 DIN 6499/B	411240.100
ER40 collet DIN 6499/B	
Pinza di maschiatura ET-1-40 con compensazione	401240.200
Tapping collet ET-1-40 with compensation	
Pinza di maschiatura ER40 con quadro	411240.200
Tapping collet ER40 with square	

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard <i>Standard stop-block</i>	311201.025
Chiave <i>Clamping wrench</i>	
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	



TESTE ANGOLARI 90° STANDARD 90° ANGLE HEADS STANDARD

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello Type	A40- HSK100
Codice Code	124992.100
Mandrino per pinza Spindle for collet	ER 40
Rotazione presa di forza Main drive rotation	SX / LH
Rotazione mandrino Spindle rotation	DX / RH
Rapporto di trasmissione Transmission ratio	1:1
Velocità max Max speed	4000 rpm
Coppia Torque	50 Nm
Spinta max mandrino Spindle max thrust	1350 N
Peso Weight	14.6 Kg
Lubrificata a grasso Grease lubricated	Klüber Isoflex NBU 15

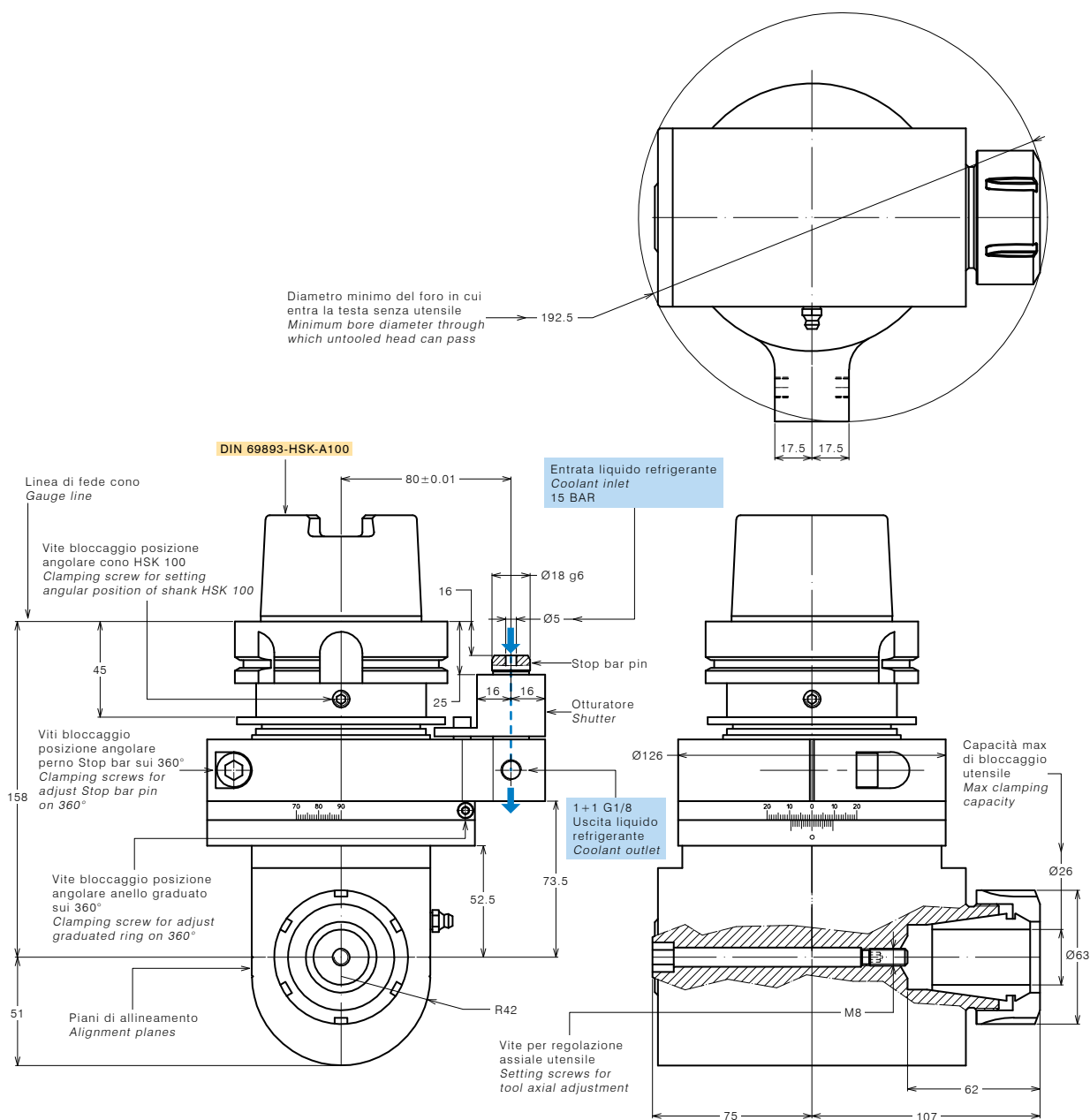
OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER40 DIN 6499/B	411240.100
ER40 collet DIN 6499/B	
Pinza di maschiatura ET-1-40 con compensazione	401240.200
Tapping collet ET-1-40 with compensation	
Pinza di maschiatura ER40 con quadro	411240.200
Tapping collet ER40 with square	

CODICE CODE

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard	Standard stop-block	311201.025
Chiave Clamping wrench		
Tubetto di grasso Grease tube		



TESTE ANGOLARI 90° DISASSATE

90° OFF-SET ANGLE HEADS





Ø16



EC

ATC

TESTE ANGOLARI 90° DISASSATE 90° OFF-SET ANGLE HEADS

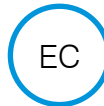
FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	AO25-HSK63-S202
Codice <i>Code</i>	1249111.100
Mandrino <i>Spindle</i>	ER25
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	SX / LH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	6000 rpm
Coppia max <i>Max torque</i>	23 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	230 N
Peso <i>Weight</i>	6.5 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

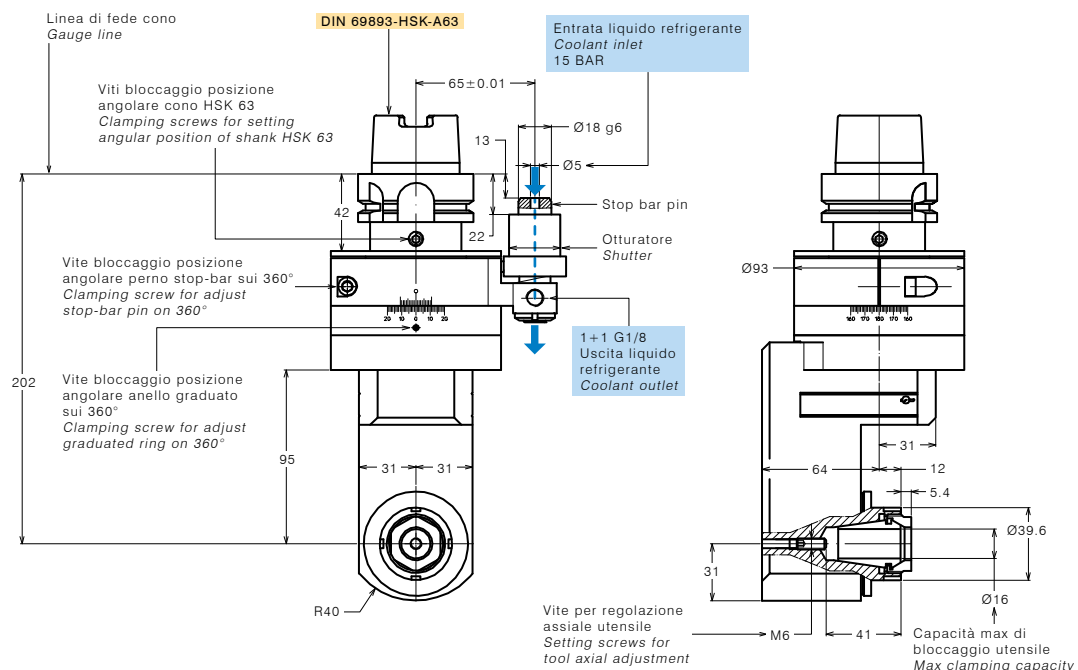
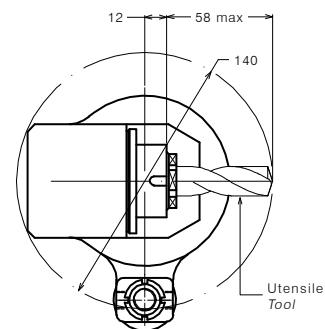
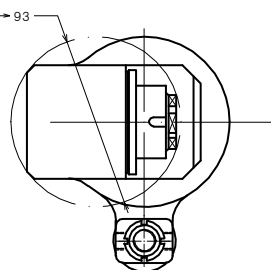
OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER25 DIN 6499/B <i>ER25 collet DIN 6499/B</i>	411225.100
Pinza di maschiatura ET-1-25 con compensazione <i>Tapping collet ET-1-25 with compensation</i>	401225.200
Pinza di maschiatura ER25 con quadro <i>Tapping collet ER25 with square</i>	411225.200

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard <i>Standard stop-block</i>	311201.025
Chiave <i>Clamping wrench</i>	
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauetto <i>Storage case</i>	

Diametro minimo del foro in cui
entra la testa senza utensile
*Minimum bore diameter through
which untooled head can pass*



TESTE ANGOLARI 90° DISASSATE 90° OFF-SET ANGLE HEADS

REFRIGERANTE
COOLANT

EC

CARICAMENTO
LOADING

ATC

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type* AO27-SK50
Codice *Code* 124501.100

Modello *Type* AO27-BT50
Codice *Code* 124502.100

Modello *Type* AO27-CAT50
Codice *Code* 124503.100

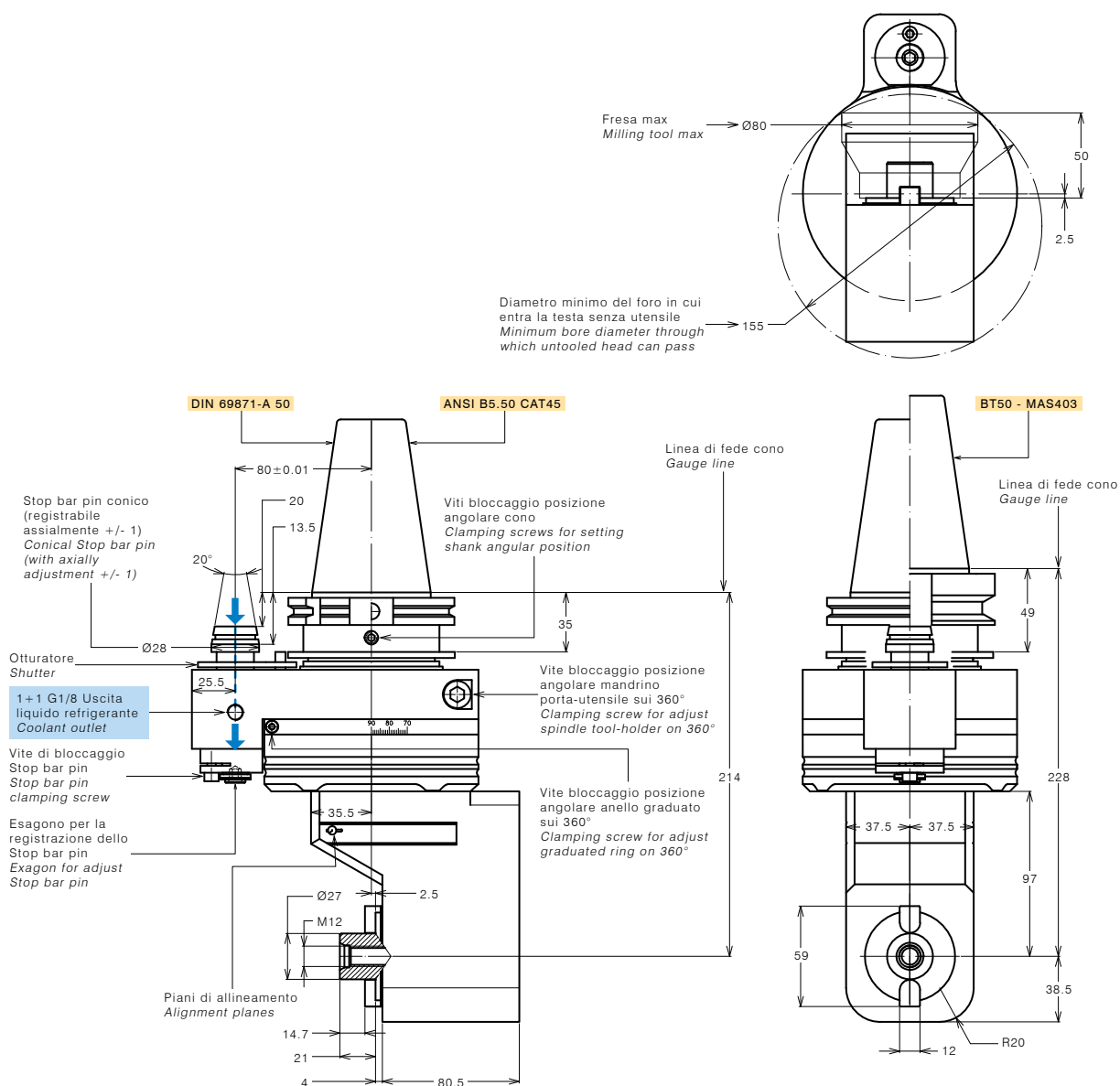
Mandrino *Spindle* DIN 6358 Ø27
Rotazione presa di forza *Main drive rotation* DX / RH
Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:1
Velocità max *Max speed* 3500 rpm
Potenza max mandrino *Spindle max power* 35 Nm
Peso *Weight* 14 Kg
Lubrificata a grasso *Grease lubricated* Klüber Isoflex NBU 15

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard *Standard stop-block* 311201.026

Tubetto di grasso *Grease tube*

Bauetto *Storage case*



TESTE ANGOLARI 90° DISASSATE 90° OFF-SET ANGLE HEADS

REFRIGERANTE
COOLANT

EC

CARICAMENTO
LOADING

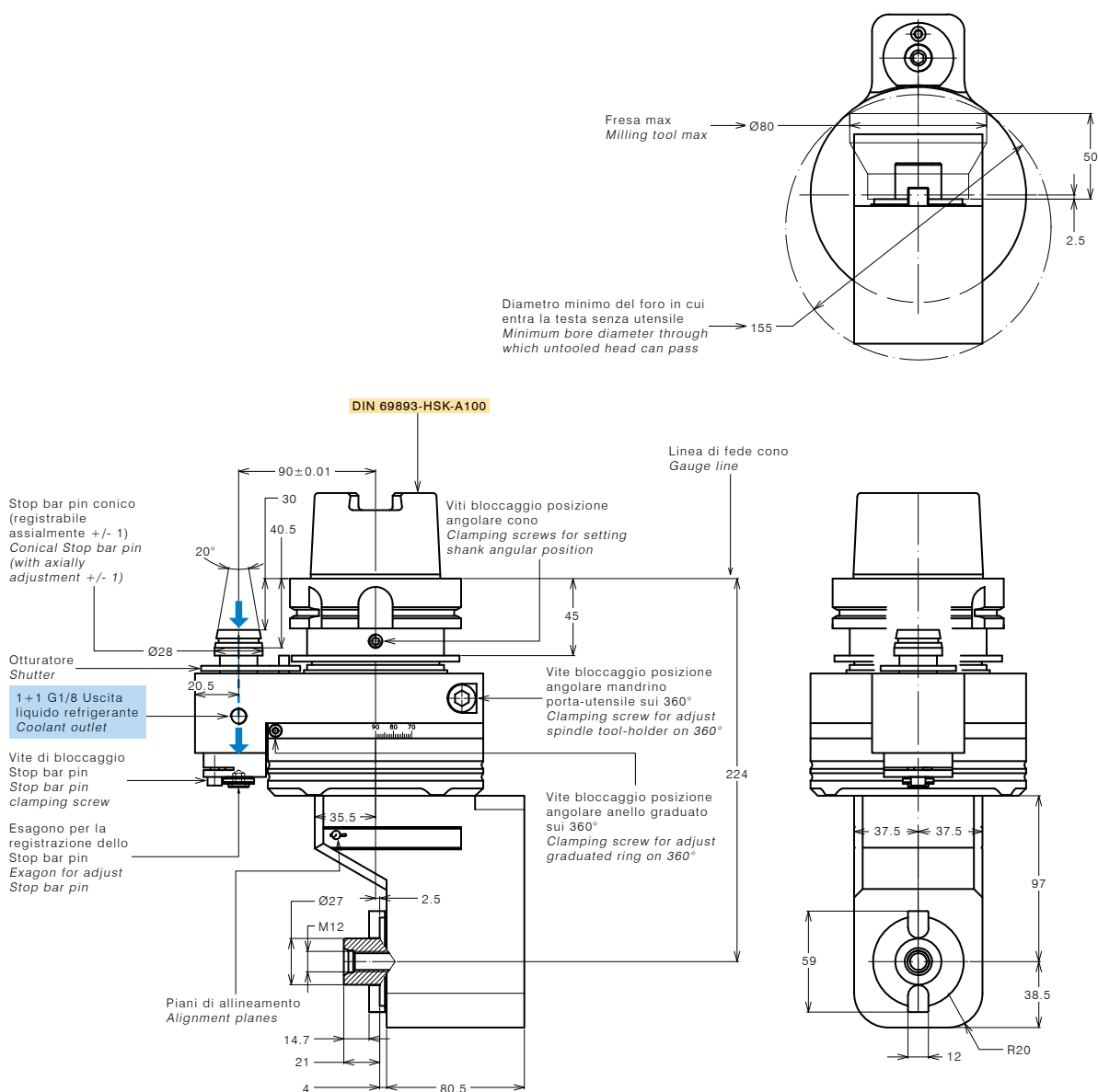
ATC

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	AO27-HSK100
Codice <i>Code</i>	124504.100
Mandrino <i>Spindle</i>	DIN 6358 Ø27
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	3500 rpm
Potenza max mandrino <i>Spindle max power</i>	35 Nm
Peso <i>Weight</i>	14 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard <i>Standard stop-block</i>	311201.026
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauletto <i>Storage case</i>	



TESTE ANGOLARI 90° DOPPIA USCITA

90° *DOUBLE-ENDED*
ANGLE HEADS



Ø7 

M6 

EC

ATC

TESTE ANGOLARI 90° DOPPIA USCITA 90° DOUBLE-ENDED ANGLE HEADS

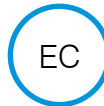
FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

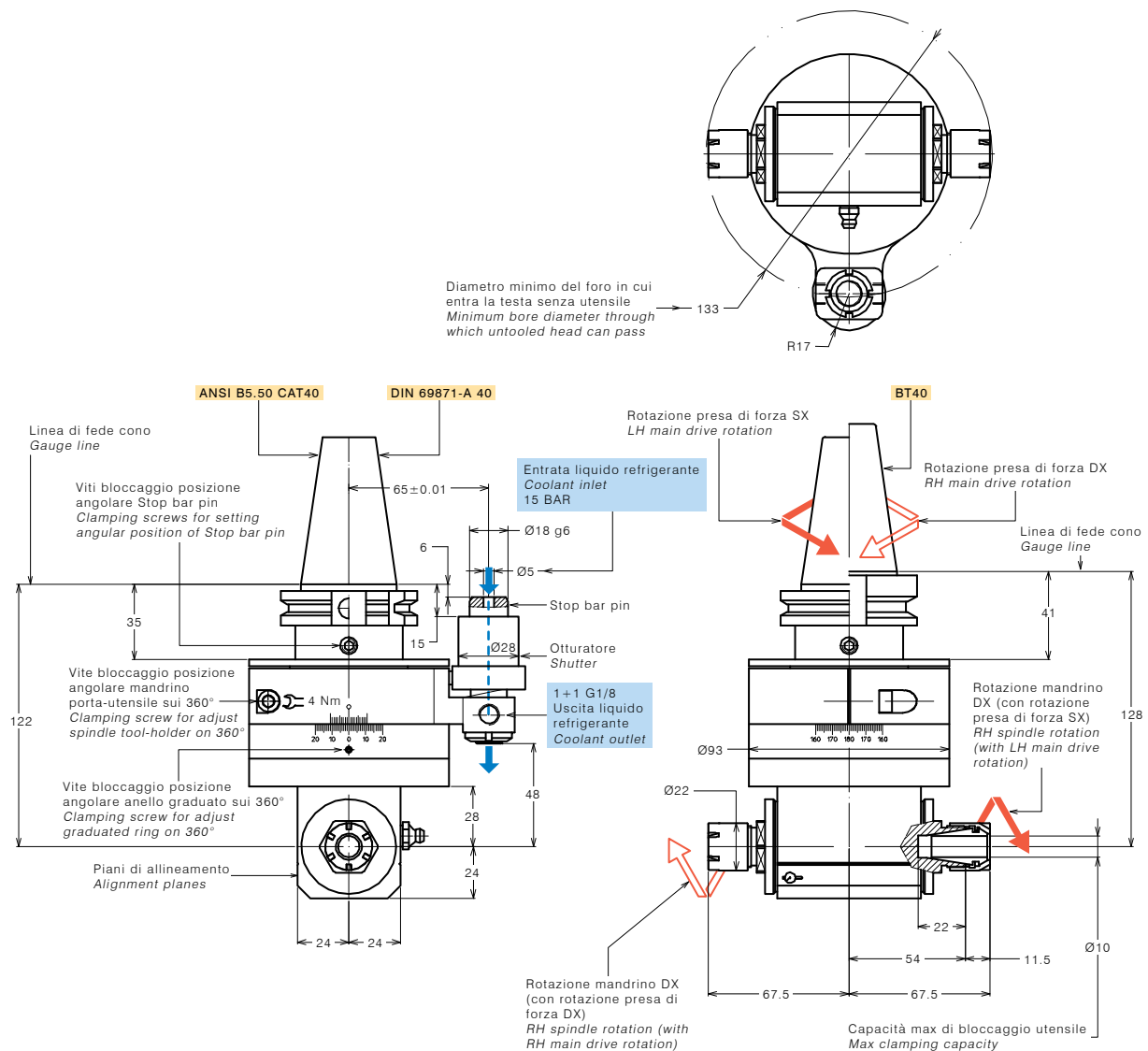
Modello <i>Type</i>	A16-SK40-D
Codice <i>Code</i>	124928.100-D
Modello <i>Type</i>	A16-BT40-D
Codice <i>Code</i>	124933.100-D
Modello <i>Type</i>	A16-CAT40-D
Codice <i>Code</i>	124996.100-D
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 16
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	SX / DX - LH / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	7000 rpm
Coppia <i>Torque</i>	18 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	450 N
Peso <i>Weight</i>	5 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER16 DIN 6499/B	411216.100
ER16 collet DIN 6499/B	
Pinza di maschiatura ET-1-16 con compensazione	401216.200
Tapping collet ET-1-16 with compensation	
Pinza di maschiatura ER16 con quadro	411216.200
Tapping collet ER16 with square	

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard	Standard stop-block	311201.025
Chiave	Clamping wrench	
Tubetto di grasso	Grease tube	
Bauetto	Storage case	



M8 

EC

ATC

TESTE ANGOLARI 90° DOPPIA USCITA 90° DOUBLE-ENDED ANGLE HEADS

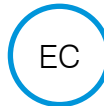
FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

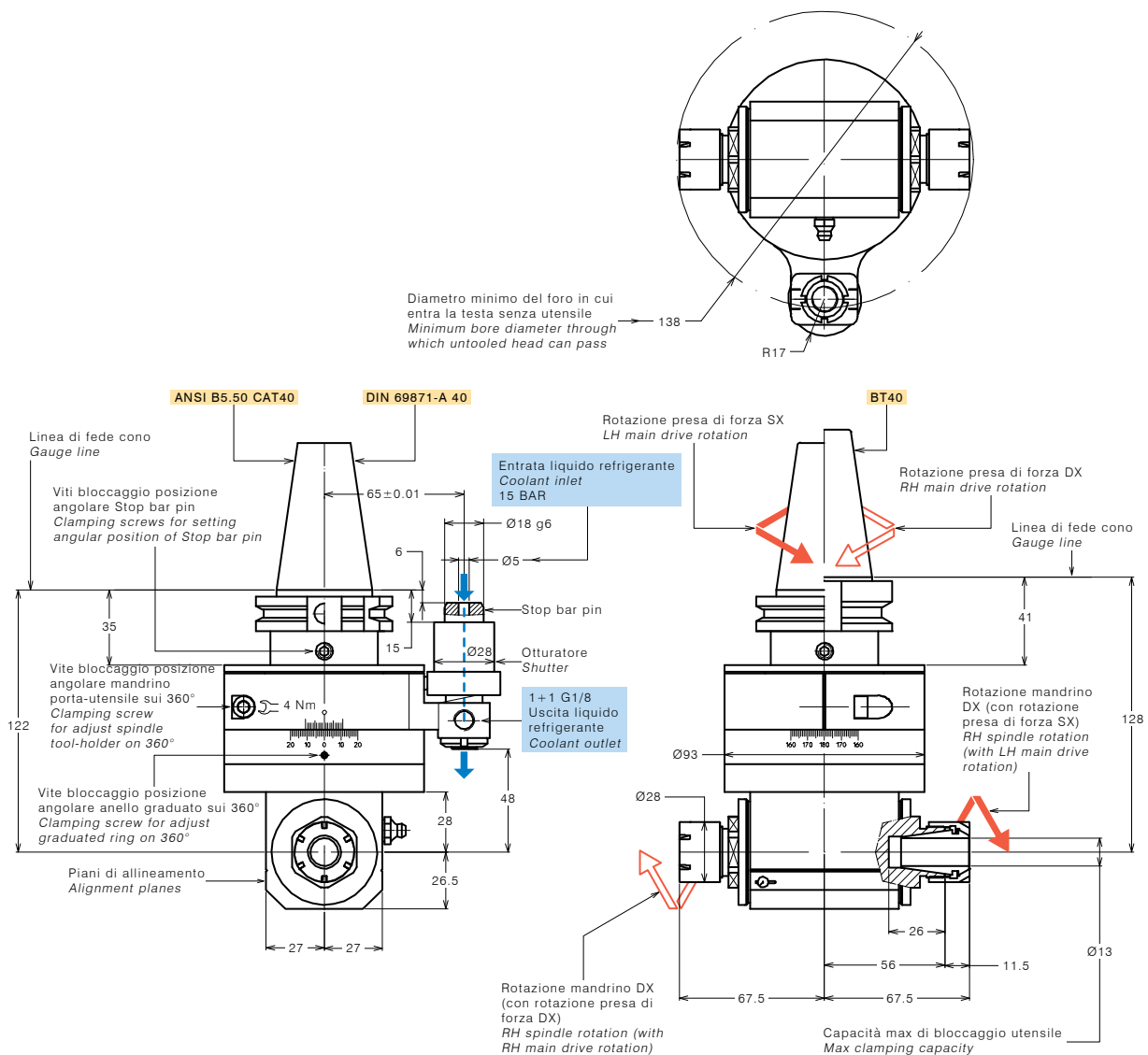
Modello <i>Type</i>	A20-SK40-D
Codice <i>Code</i>	124923.100-D
Modello <i>Type</i>	A20-BT40-D
Codice <i>Code</i>	124925.100-D
Modello <i>Type</i>	A20-CAT40-D
Codice <i>Code</i>	124995.100-D
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 20
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	SX / DX - LH / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	7000 rpm
Coppia <i>Torque</i>	18 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	450 N
Peso <i>Weight</i>	5.1 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER20 DIN 6499/B <i>ER20 collet DIN 6499/B</i>	411220.100
Pinza di maschiatura ET-1-20 con compensazione <i>Tapping collet ET-1-20 with compensation</i>	401220.200
Pinza di maschiatura ER20 con quadro <i>Tapping collet ER20 with square</i>	411220.200

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard <i>Standard stop-block</i>	311201.025
Chiave <i>Clamping wrench</i>	
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauetto <i>Storage case</i>	



TESTE ANGOLARI 90° DOPPIA USCITA 90° DOUBLE-ENDED ANGLE HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	A20- HSK63 -D
Codice <i>Code</i>	124939.100-D
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 20
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	SX / DX - LH / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	7000 rpm
Coppia <i>Torque</i>	18 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	450 N
Peso <i>Weight</i>	5.1 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

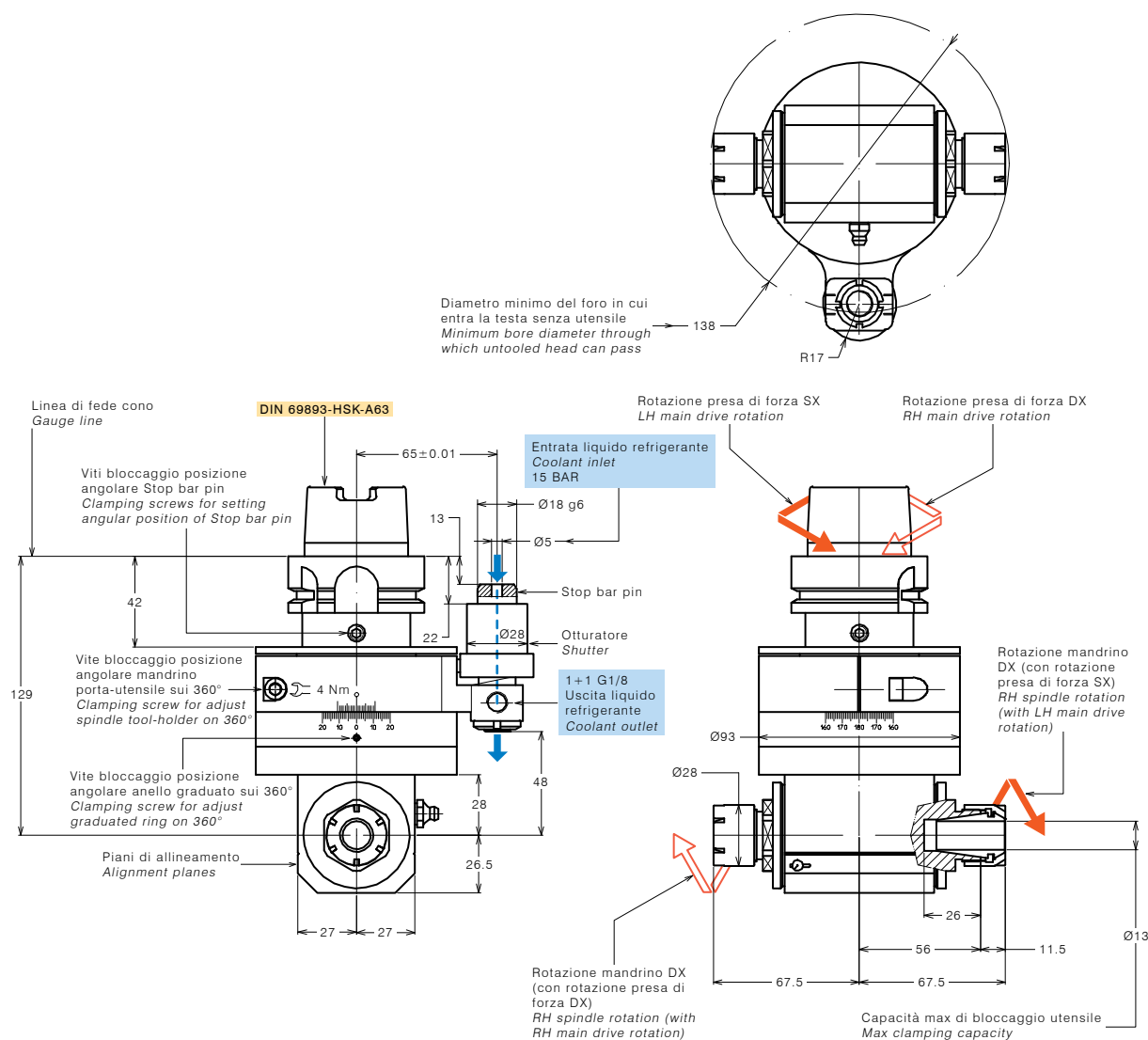
OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER20 DIN 6499/B <i>ER20 collet DIN 6499/B</i>	411220.100
Pinza di maschiatura ET-1-20 con compensazione <i>Tapping collet ET-1-20 with compensation</i>	401220.200
Pinza di maschiatura ER20 con quadro <i>Tapping collet ER20 with square</i>	411220.200

CODICE CODE

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard <i>Standard stop-block</i>	311201.025
Chiave <i>Clamping wrench</i>	
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauetto <i>Storage case</i>	



TESTE ANGOLARI 90° DOPPIA USCITA 90° DOUBLE-ENDED ANGLE HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

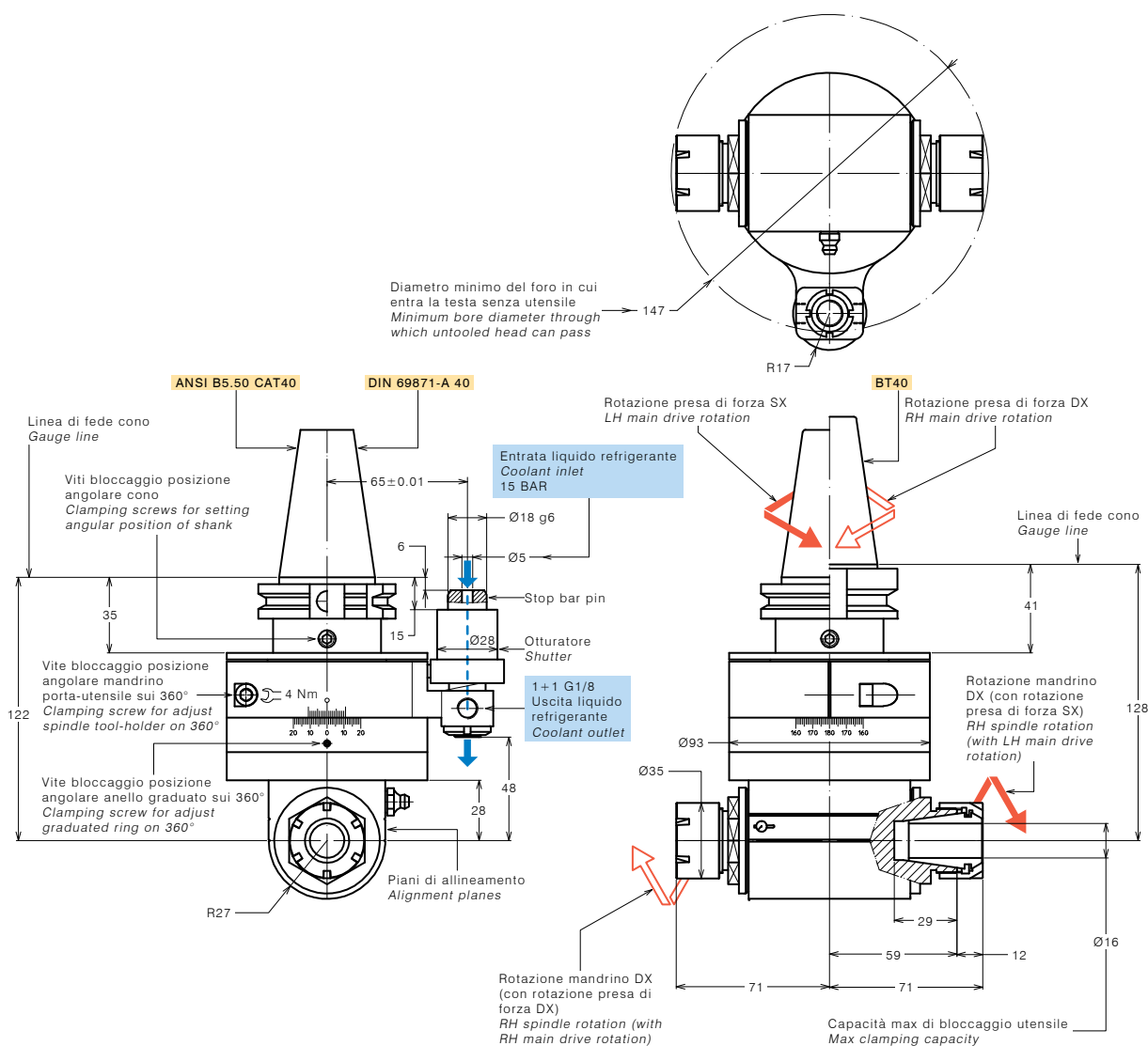
Modello <i>Type</i>	A25-SK40-D
Codice <i>Code</i>	124915.100-D
Modello <i>Type</i>	A25-BT40-D
Codice <i>Code</i>	124931.100-D
Modello <i>Type</i>	A25-CAT40-D
Codice <i>Code</i>	124985.100-D
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 25
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	SX / DX - LH / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	6000 rpm
Coppia <i>Torque</i>	20 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	450 N
Peso <i>Weight</i>	5.5 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER25 DIN 6499/B <i>ER25 collet DIN 6499/B</i>	411225.100
Pinza di maschiatura ET-1-25 con compensazione <i>Tapping collet ET-1-25 with compensation</i>	401225.200
Pinza di maschiatura ER25 con quadro <i>Tapping collet ER25 with square</i>	411225.200

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard <i>Standard stop-block</i>	311201.025
Chiave <i>Clamping wrench</i>	
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauetto <i>Storage case</i>	





EC

ATC

TESTE ANGOLARI 90° DOPPIA USCITA 90° DOUBLE-ENDED ANGLE HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello Type	A25- HSK100-D
Codice Code	124945.100-D
Mandrino per pinza Spindle for collet	ER 25
Rotazione presa di forza Main drive rotation	SX / DX - LH / RH
Rotazione mandrino Spindle rotation	DX / RH
Rapporto di trasmissione Transmission ratio	1:1
Velocità max Max speed	6000 rpm
Coppia Torque	20 Nm
Spinta max mandrino Spindle max thrust	850 N
Peso Weight	11 Kg
Lubrificata a grasso Grease lubricated	Klüber Isoflex NBU 15

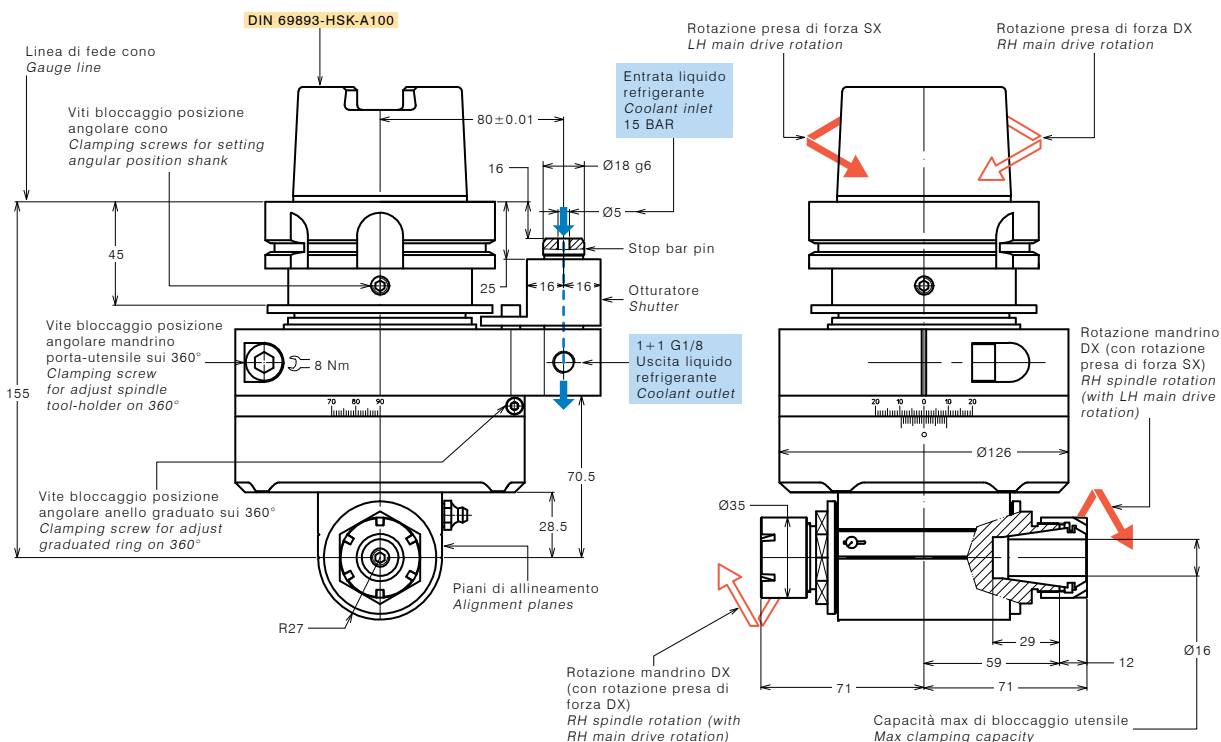
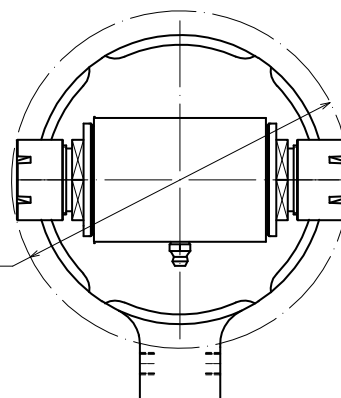
OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER25 DIN 6499/B	411225.100
ER25 collet DIN 6499/B	
Pinza di maschiatura ET-1-25 con compensazione	401225.200
Tapping collet ET-1-25 with compensation	
Pinza di maschiatura ER25 con quadro	411225.200
Tapping collet ER25 with square	

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard	Standard stop-block	311201.025
Chiave Clamping wrench		
Tubetto di grasso Grease tube		
Bauetto Storage case		

Diametro minimo del foro in cui entra la testa senza utensile
Minimum bore diameter through which untooled head can pass





EC

ATC



EC

ATC

TESTE ANGOLARI 90° MULTI-WAY

90° MULTI-WAY ANGLE HEADS





EC

ATC

TESTE ANGOLARI 90° MULTI-WAY 90° MULTI-WAY ANGLE HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

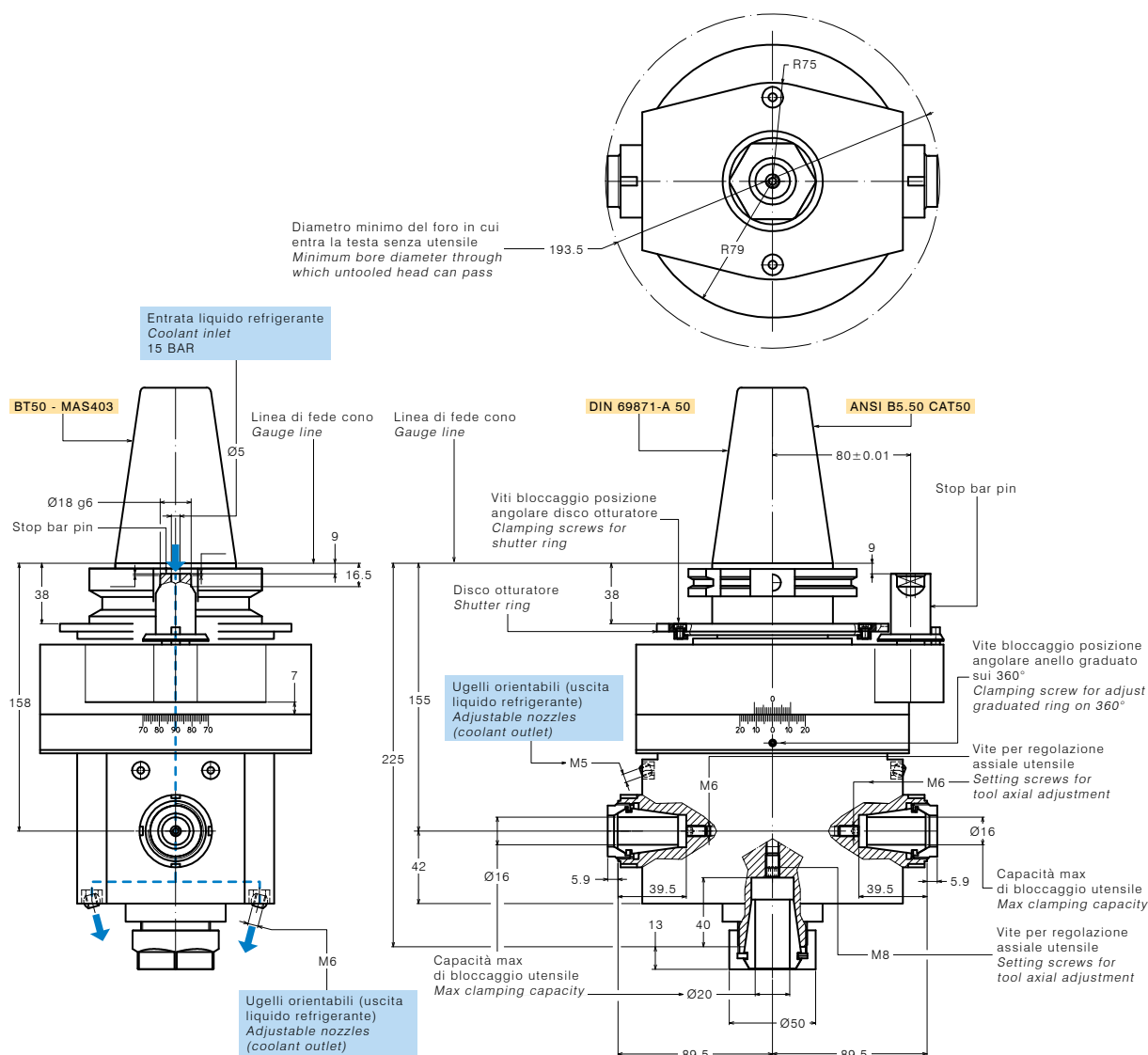
Modello <i>Type</i>	A32/25-25-SK50
Codice <i>Code</i>	128903.100
Modello <i>Type</i>	A32/25-25-BT50
Codice <i>Code</i>	128904.100
Modello <i>Type</i>	A32/25-25-CAT50
Codice <i>Code</i>	128907.100
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 32/ER 25 - ER 25
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / LH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	4000 rpm
Coppia mandrini ER 25 <i>Torque ER 25 spindle</i>	31 Nm
Peso <i>Weight</i>	15.6 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER25 DIN 6499/B	411225.100
ER25 collet DIN 6499/B	
Pinza ER32 DIN 6499/B	411232.100
ER32 collet DIN 6499/B	

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard <i>Standard stop-block</i>	311201.025
Chiave <i>Clamping wrench</i>	
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauletto <i>Storage case</i>	



TESTE ANGOLARI 90° MULTI-WAY 90° MULTI-WAY ANGLE HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

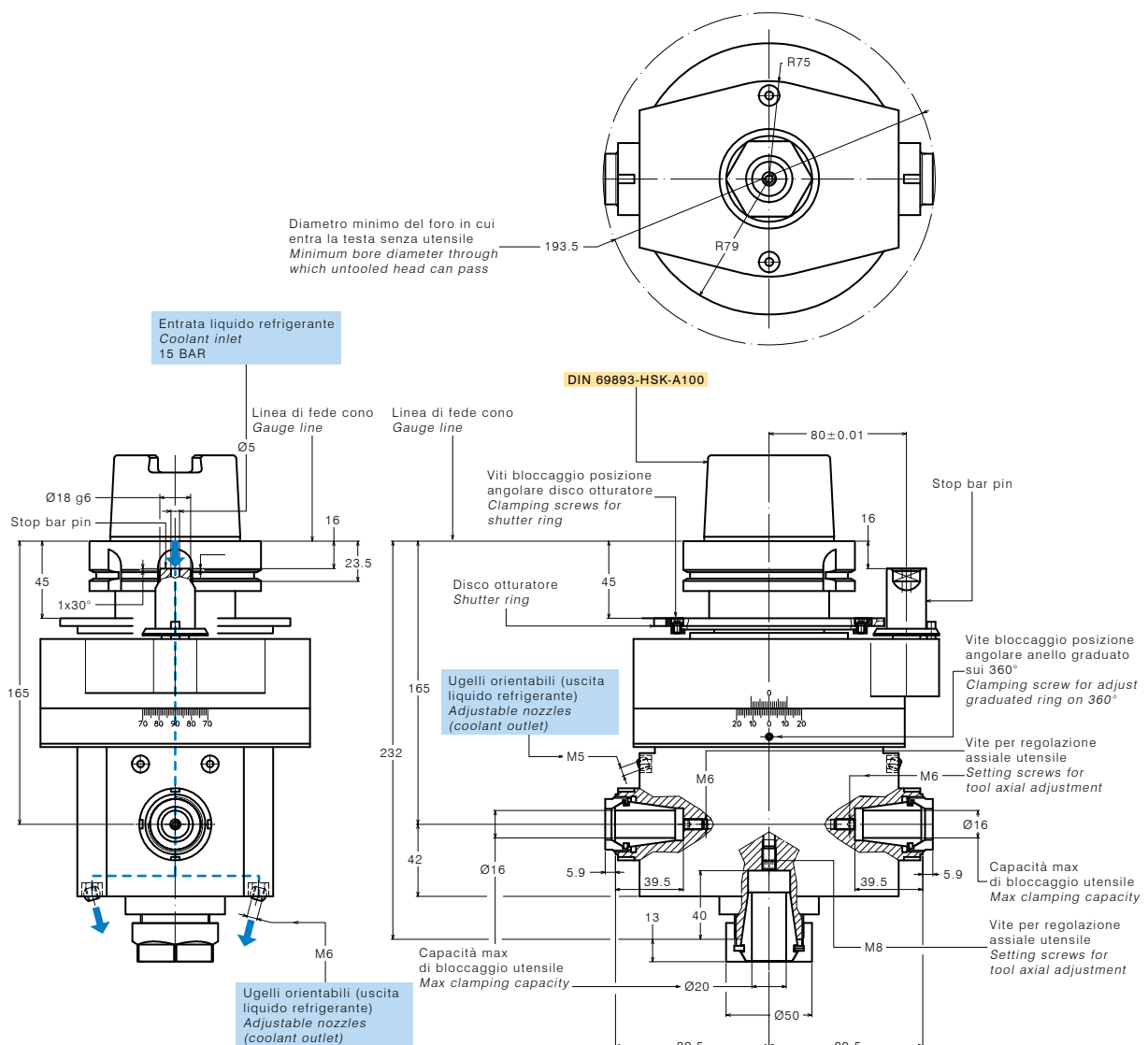
Modello <i>Type</i>	A32/25-25- HSK100
Codice <i>Code</i>	128908.100
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 32/ER 25 - ER 25
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / LH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	4000 rpm
Coppia mandrini ER 25 <i>Torque ER 25 spindle</i>	31 Nm
Peso <i>Weight</i>	15.6 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER25 DIN 6499/B <i>ER25 collet DIN 6499/B</i>	411225.100
Pinza ER32 DIN 6499/B <i>ER32 collet DIN 6499/B</i>	411232.100

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard <i>Standard stop-block</i>	311201.025
Chiave <i>Clamping wrench</i>	
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauletto <i>Storage case</i>	



**TESTE ANGOLARI 90°
PER LAVORAZIONI PESANTI**

**90° ANGLE HEADS
FOR HEAVY DUTY**



TESTE ANGOLARI 90° PER LAVORAZIONI PESANTI 90° ANGLE HEADS FOR HEAVY DUTY

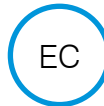
FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING

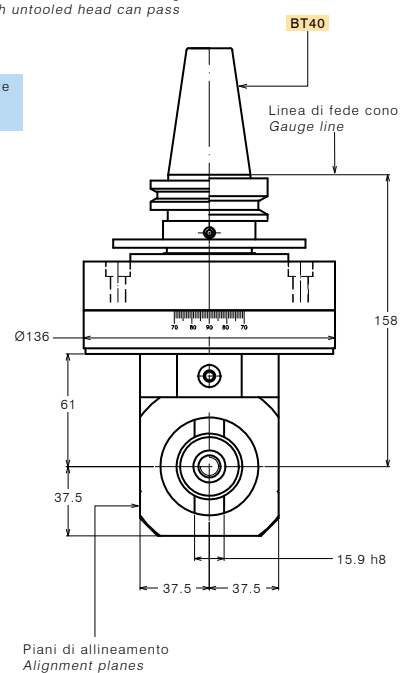
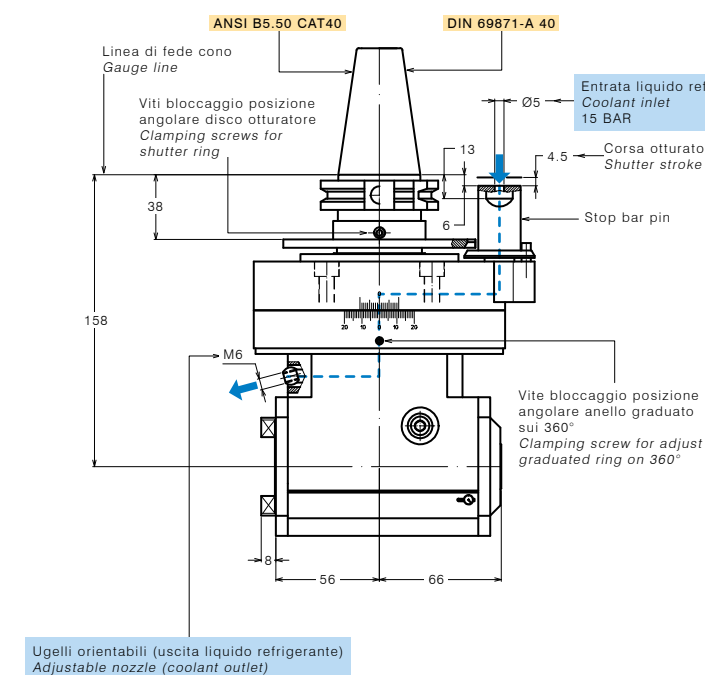
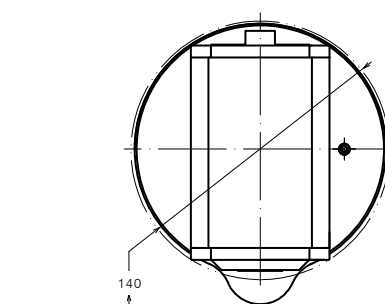
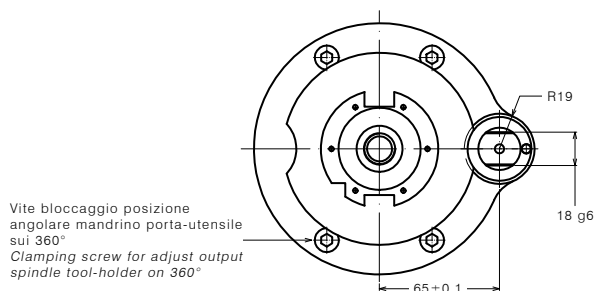


SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	A-ISO30-SK40
Codice <i>Code</i>	124705.100
Modello <i>Type</i>	A-ISO30-BT40
Codice <i>Code</i>	124706.100
Modello <i>Type</i>	A-ISO30-CAT40
Codice <i>Code</i>	124707.100
Mandrino porta utensile <i>Spindle tool-holder</i>	SK-BT-CAT30
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	SX / LH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	3500 rpm
Potenza max mandrino <i>Spindle max power</i>	40 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	750 N
Peso <i>Weight</i>	8.3 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard <i>Standard stop-block</i>	311201.025
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauletto <i>Storage case</i>	



TESTE ANGOLARI 90° PER LAVORAZIONI PESANTI 90° ANGLE HEADS FOR HEAVY DUTY

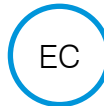
FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING

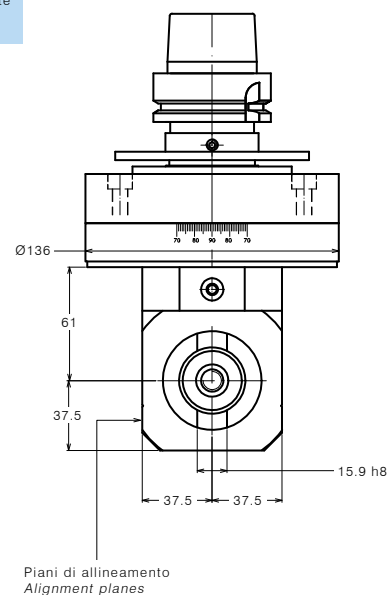
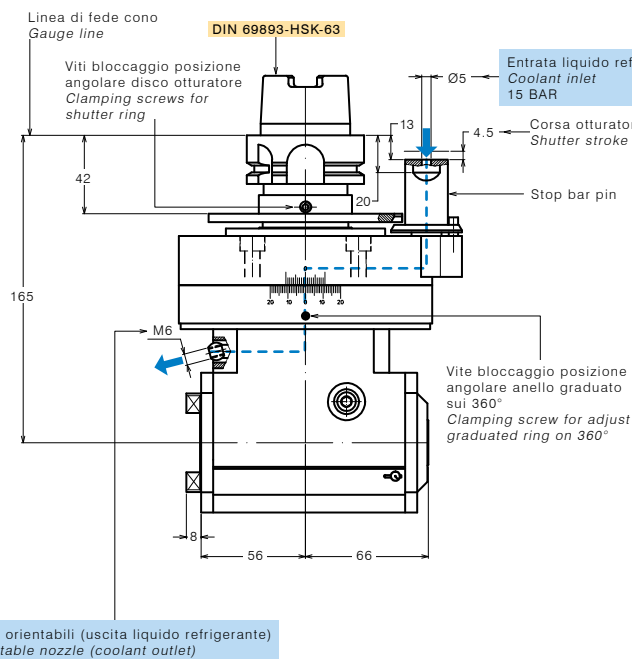
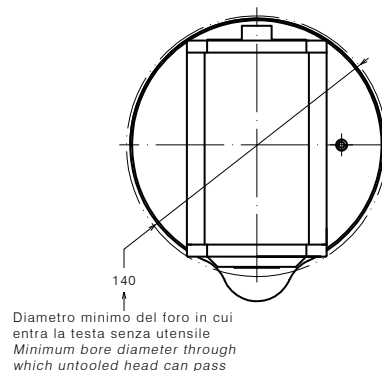
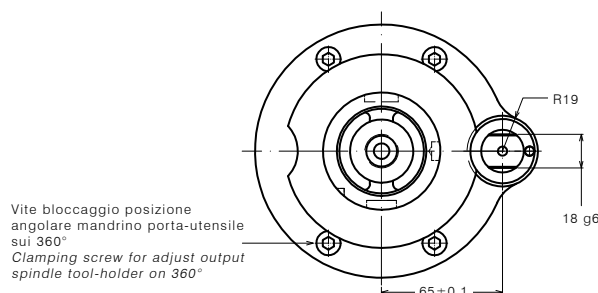


SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	A-ISO30-HSK63
Codice <i>Code</i>	124708.100
Mandrino porta utensile <i>Spindle tool-holder</i>	SK-BT-CAT30
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	SX / LH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	3500 rpm
Potenza max mandrino <i>Spindle max power</i>	40 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	750 N
Peso <i>Weight</i>	8.3 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard <i>Standard stop-block</i>	311201.025
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauletto <i>Storage case</i>	



TESTE ANGOLARI 90° PER LAVORAZIONI PESANTI 90° ANGLE HEADS FOR HEAVY DUTY

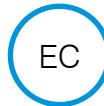
FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING

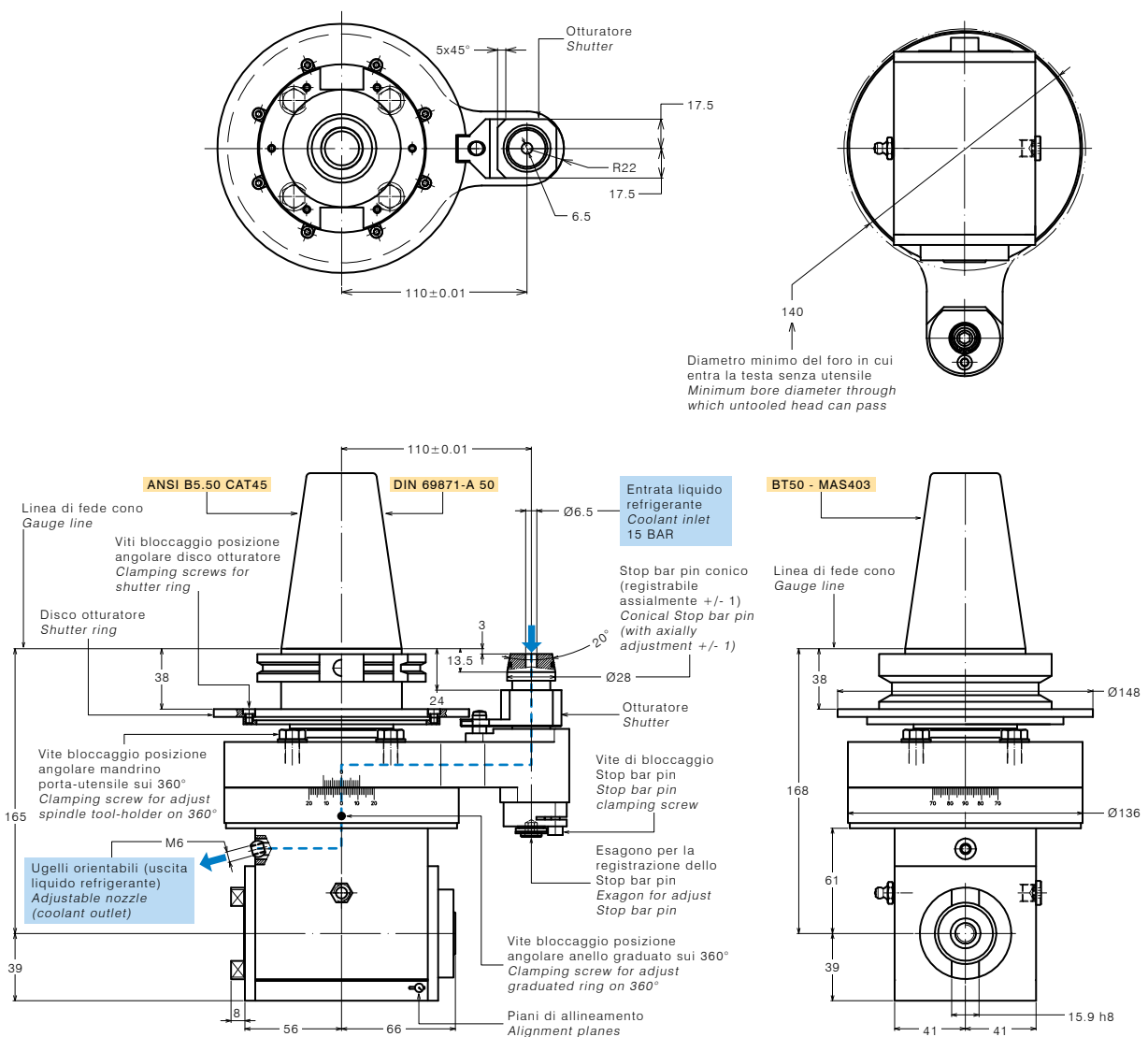


SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	A-ISO30-SK50
Codice <i>Code</i>	124710.100
Modello <i>Type</i>	A-ISO30-BT50
Codice <i>Code</i>	124709.100
Modello <i>Type</i>	A-ISO30-CAT50
Codice <i>Code</i>	124711.100
Mandrino porta utensile <i>Spindle tool-holder</i>	ISO30
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	SX / LH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	3500 rpm
Potenza max mandrino <i>Spindle max power</i>	40 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	750 N
Peso <i>Weight</i>	11 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard <i>Standard stop-block</i>	311201.026
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauletto <i>Storage case</i>	



TESTE ANGOLARI 90° PER LAVORAZIONI PESANTI 90° ANGLE HEADS FOR HEAVY DUTY

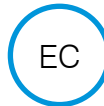
FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING

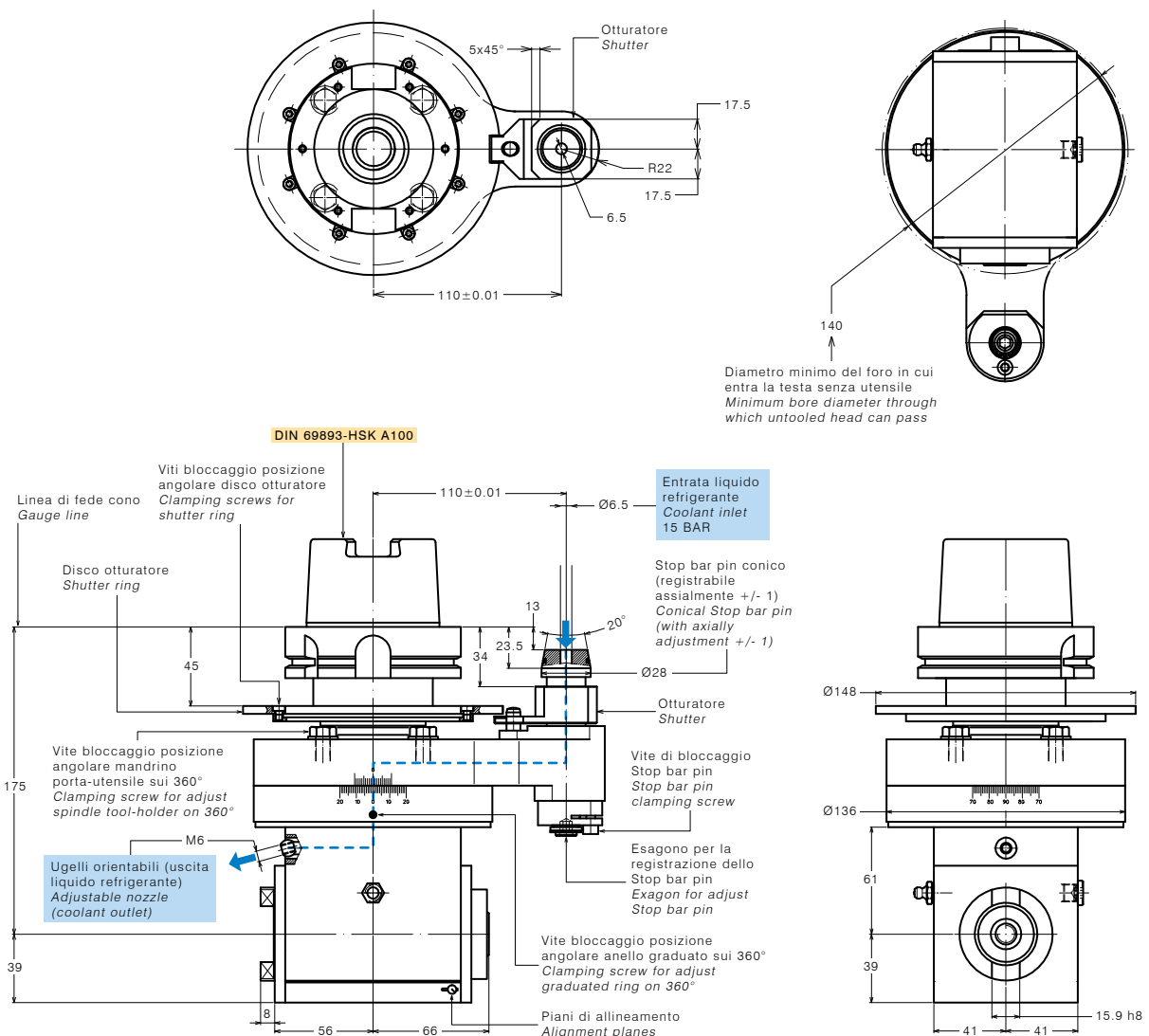


SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	A-ISO30-HSK100
Codice <i>Code</i>	124712.100
Mandrino porta utensile <i>Spindle tool-holder</i>	ISO30
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	SX / LH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	3500 rpm
Potenza max mandrino <i>Spindle max power</i>	40 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	750 N
Peso <i>Weight</i>	11 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard <i>Standard stop-block</i>	311201.026
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauetto <i>Storage case</i>	



TESTE ANGOLARI 90° PER LAVORAZIONI PESANTI 90° ANGLE HEADS FOR HEAVY DUTY

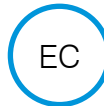
FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING

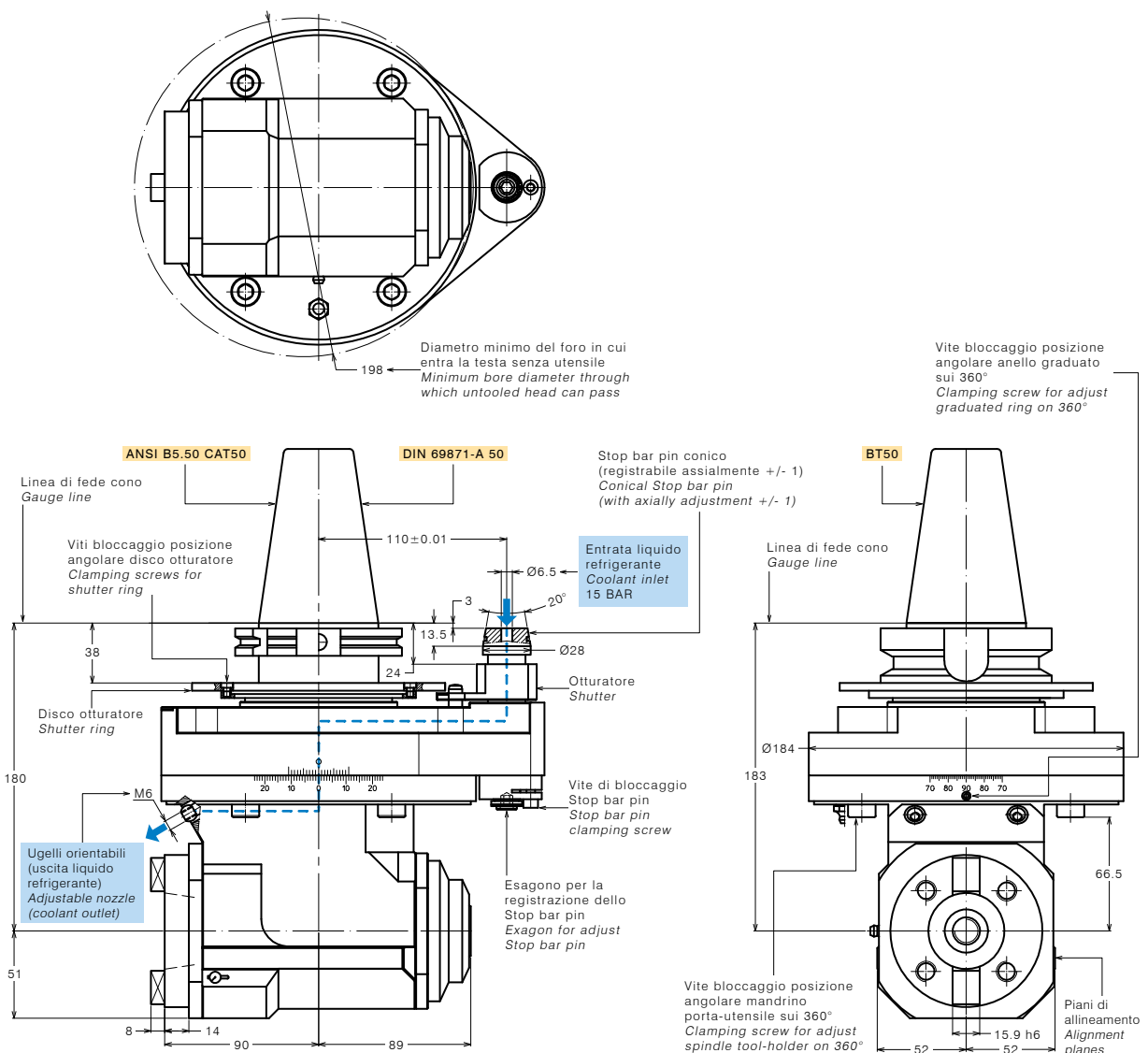


SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello Type	A-ISO40-SK50
Codice Code	124701.100
Modello Type	A-ISO40-BT50
Codice Code	124702.100
Modello Type	A-ISO40-CAT50
Codice Code	124703.100
Mandrino porta utensile Spindle tool-holder	DIN 2079-40
Rotazione presa di forza Main drive rotation	SX / LH
Rotazione mandrino Spindle rotation	DX / RH
Rapporto di trasmissione Transmission ratio	1:1
Velocità max Max speed	3000 rpm
Potenza max mandrino Spindle max power	110 Nm
Spinta max mandrino Spindle max thrust	1250 N
Peso Weight	22.5 Kg
Lubrificata a grasso Grease lubricated	Klüber Isoflex NBU 15

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard Standard stop-block	311201.026
Tubetto di grasso Grease tube	
Bauletto Storage case	



TESTE ANGOLARI 90° PER LAVORAZIONI PESANTI 90° ANGLE HEADS FOR HEAVY DUTY

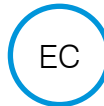
FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING

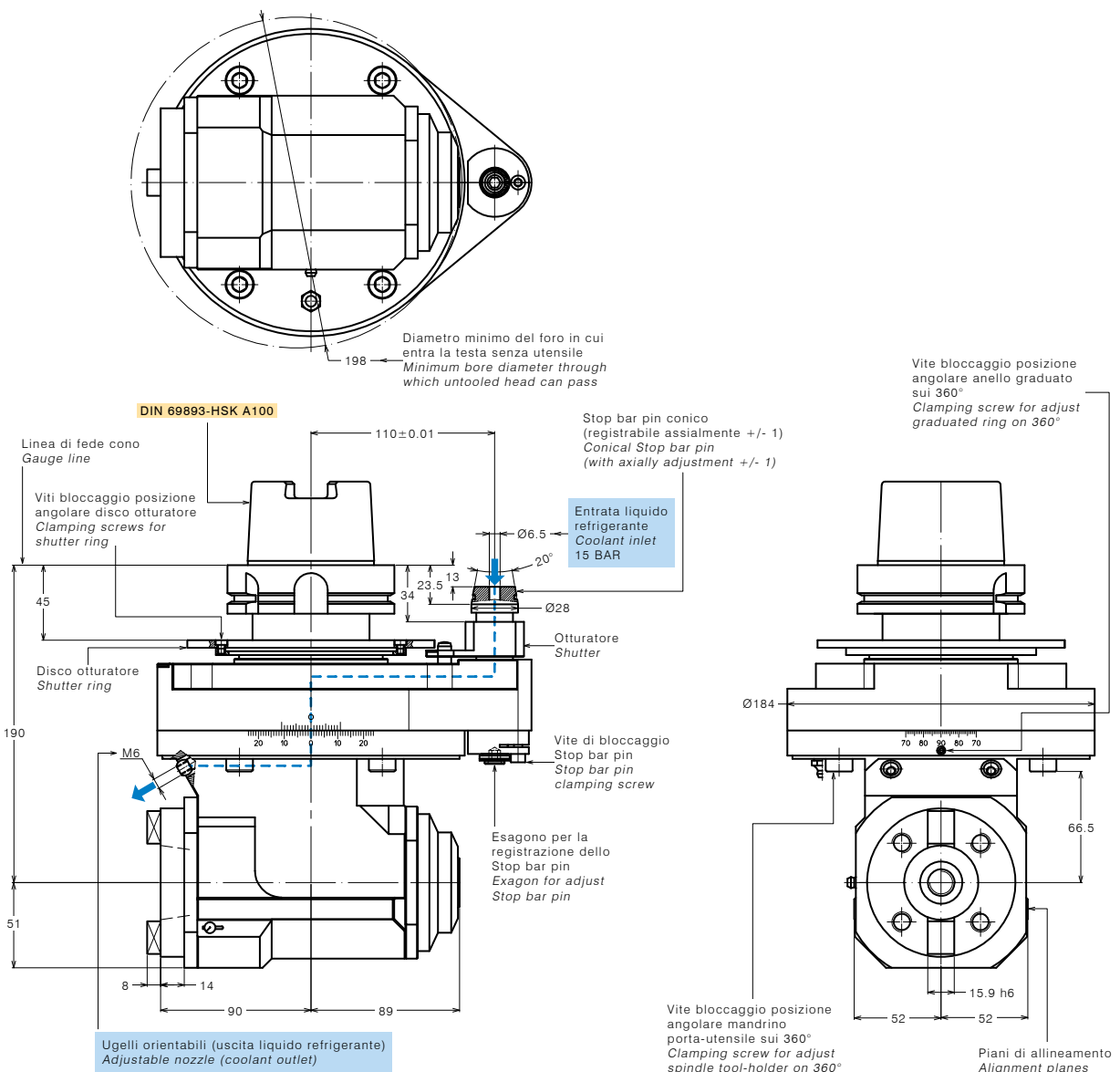


SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	A-ISO40-HSK100
Codice <i>Code</i>	124704.100
Mandrino porta utensile <i>Spindle tool-holder</i>	DIN 2079-40
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	SX / LH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	3000 rpm
Potenza max mandrino <i>Spindle max power</i>	110 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	1250 N
Peso <i>Weight</i>	22.5 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard <i>Standard stop-block</i>	311201.026
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauletto <i>Storage case</i>	



TESTE ANGOLARI 90° PER LAVORAZIONI PESANTI 90° ANGLE HEADS FOR HEAVY DUTY

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING

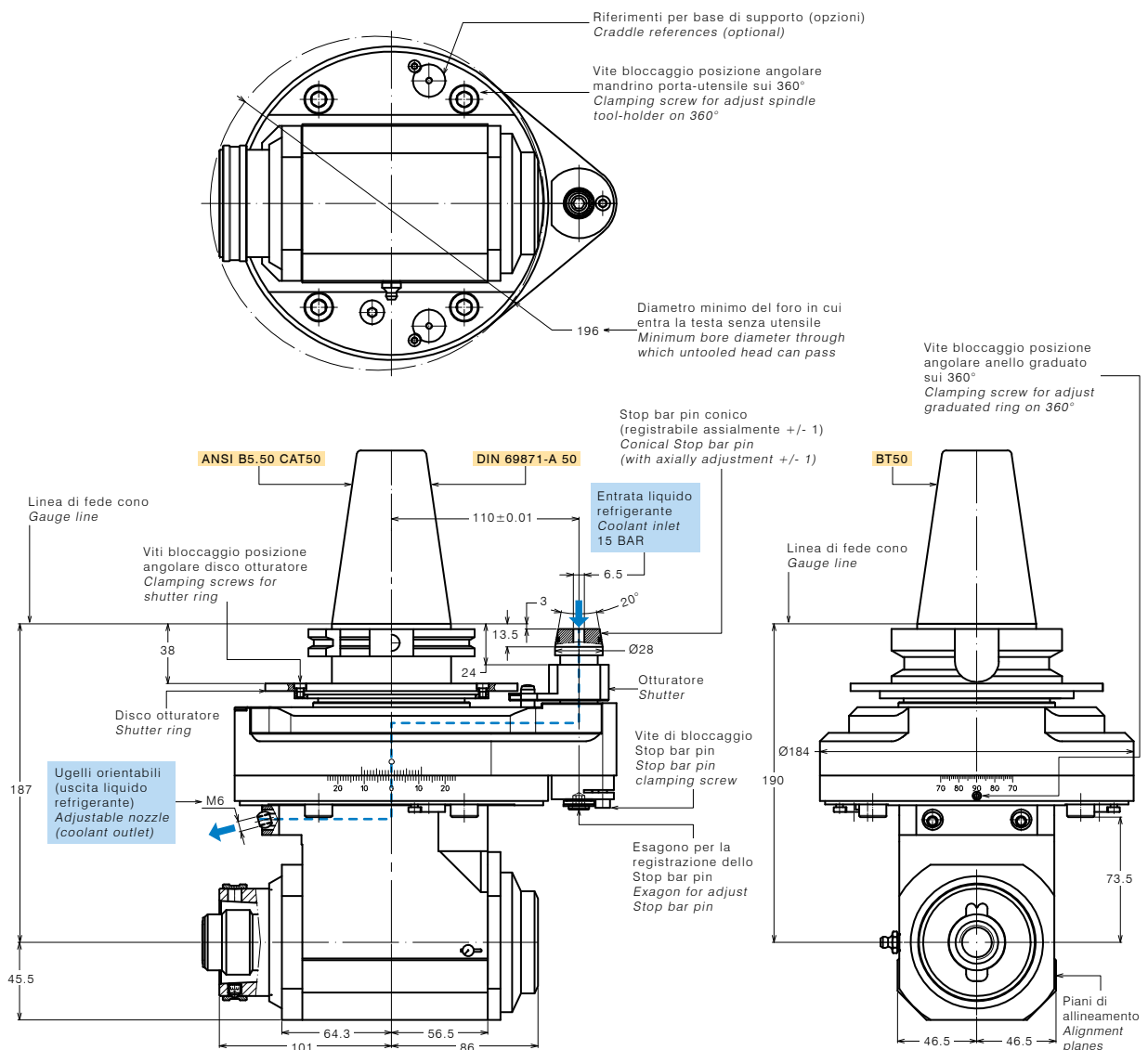


SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	A-HSK63-SK50
Codice <i>Code</i>	124601.100
Modello <i>Type</i>	A-HSK63-BT50
Codice <i>Code</i>	124602.100
Modello <i>Type</i>	A-HSK63-CAT50
Codice <i>Code</i>	124603.100
Mandrino porta utensile <i>Spindle tool-holder</i>	DIN69893-HSK63
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	SX / LH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	3000 rpm
Potenza max mandrino <i>Spindle max power</i>	110 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	1250 N
Peso <i>Weight</i>	22.5 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard <i>Standard stop-block</i>	311201.026
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauetto <i>Storage case</i>	



TESTE ANGOLARI 90° PER LAVORAZIONI PESANTI 90° ANGLE HEADS FOR HEAVY DUTY

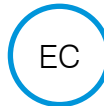
FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING

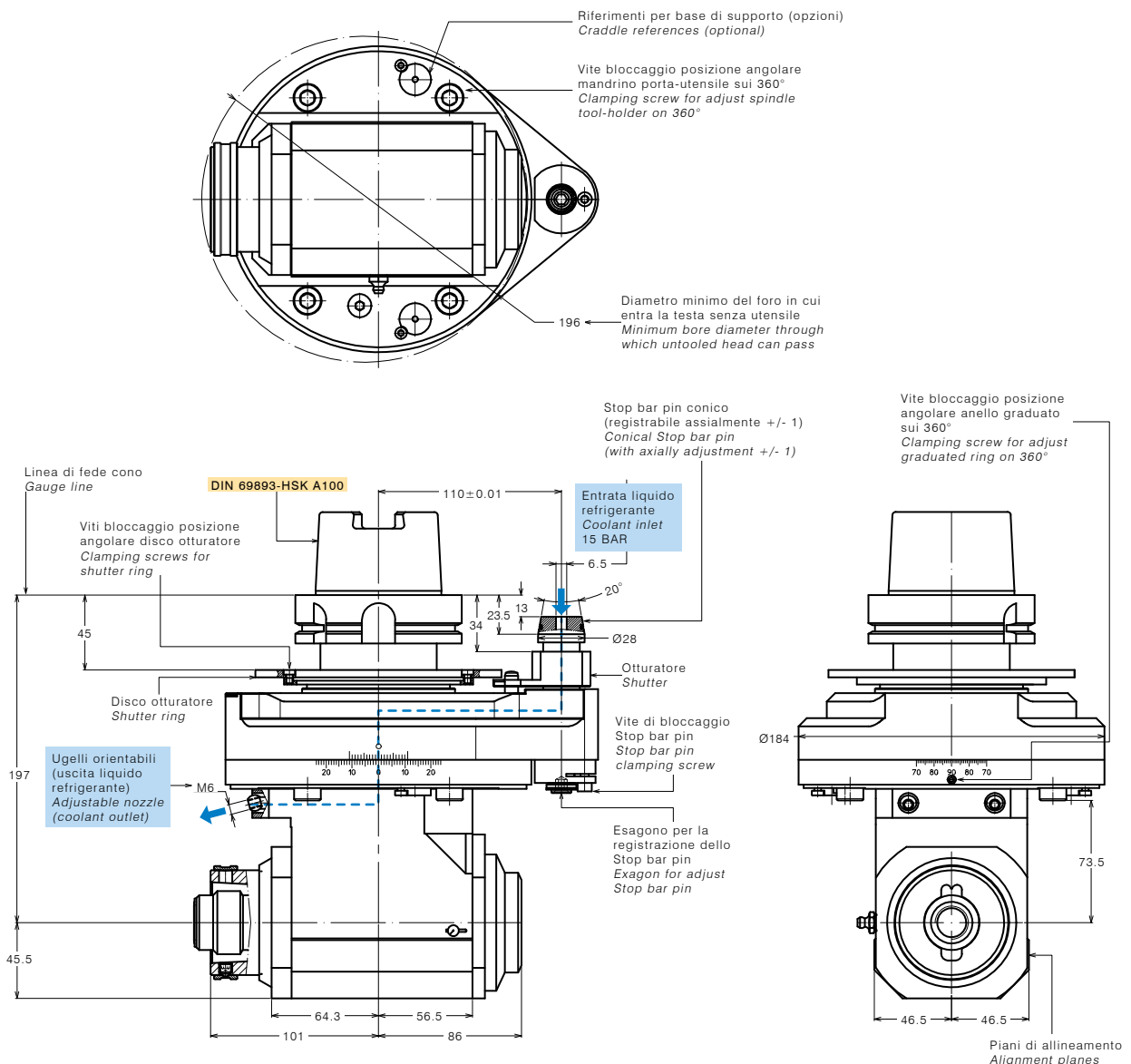


SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	A-HSK63-HSK100
Codice <i>Code</i>	124604.100
Mandrino porta utensile <i>Spindle tool-holder</i>	DIN69893-HSK63
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	SX / LH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	3000 rpm
Potenza max mandrino <i>Spindle max power</i>	110 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	1250 N
Peso <i>Weight</i>	22.5 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard <i>Standard stop-block</i>	311201.026
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauetto <i>Storage case</i>	



TESTE ANGOLARI 90° PER LAVORAZIONI PESANTI 90° ANGLE HEADS FOR HEAVY DUTY

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING

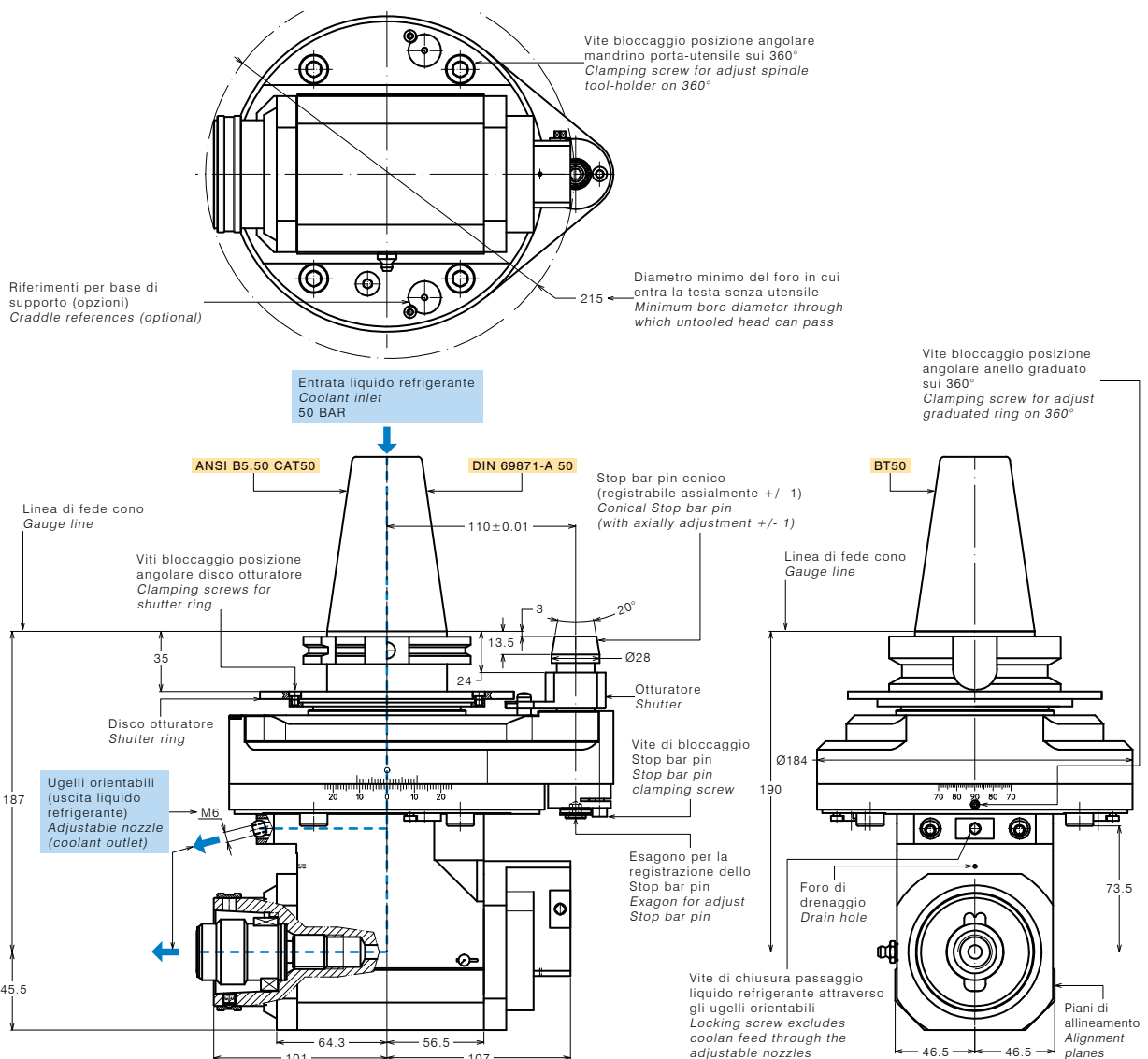


SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	A-HSK63R-SK50R
Codice <i>Code</i>	124613.100
Modello <i>Type</i>	A-HSK63R-BT50R
Codice <i>Code</i>	124614.100
Modello <i>Type</i>	A-HSK63R-CAT50R
Codice <i>Code</i>	124615.100
Mandrino porta utensile <i>Spindle tool-holder</i>	DIN69893 HSK63
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	SX / LH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	3000 rpm
Potenza max mandrino <i>Spindle max power</i>	110 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	1250 N
Peso <i>Weight</i>	22.5 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard <i>Standard stop-block</i>	311201.026
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauetto <i>Storage case</i>	



TESTE ANGOLARI 90° PER LAVORAZIONI PESANTI 90° ANGLE HEADS FOR HEAVY DUTY

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING

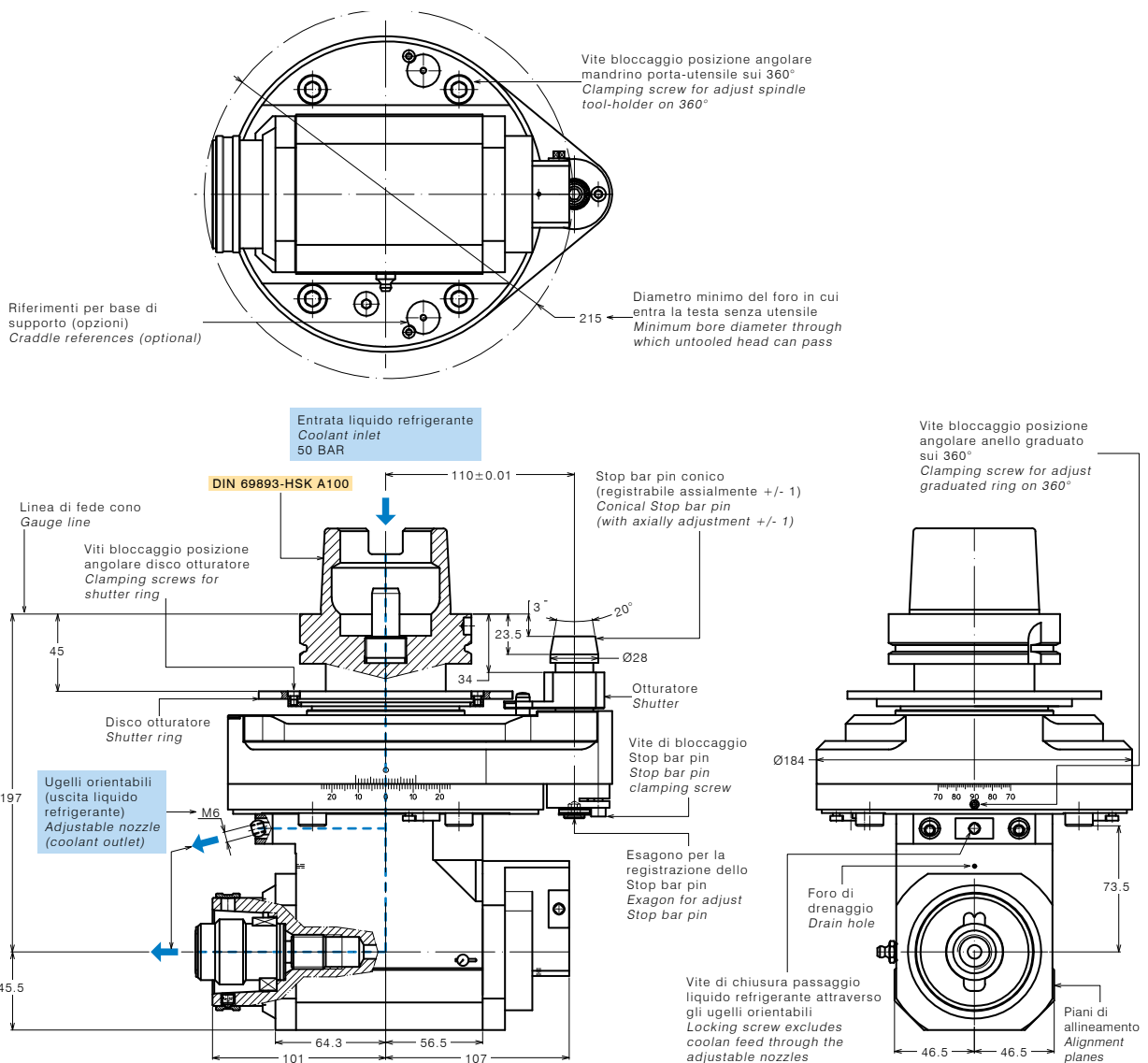


SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	A-HSK63R-HSK100R
Codice <i>Code</i>	124616.100
Mandrino porta utensile <i>Spindle tool-holder</i>	DIN69893 HSK63
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	SX / LH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	3000 rpm
Potenza max mandrino <i>Spindle max power</i>	110 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	1250 N
Peso <i>Weight</i>	22.5 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard <i>Standard stop-block</i>	311201.026
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauetto <i>Storage case</i>	



TESTE ANGOLARI REGISTRABILI

ADJUSTABLE ANGLE HEADS



TESTE ANGOLARI REGISTRABILI ADJUSTABLE ANGLE HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type* T11-SK40
Codice *Code* 124980.100

Modello *Type* T11-BT40
Codice *Code* 124942.100

Modello *Type* T11-CAT40
Codice *Code* 124989.100

Mandrino per pinza *Spindle for collet* ER 11
Rotazione presa di forza *Main drive rotation* SX / LH
Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:1
Velocità max *Max speed* 12000 rpm
Coppia *Torque* 4 Nm
Spinta max mandrino *Spindle max thrust* 300 N
Peso *Weight* 4.1 Kg
Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

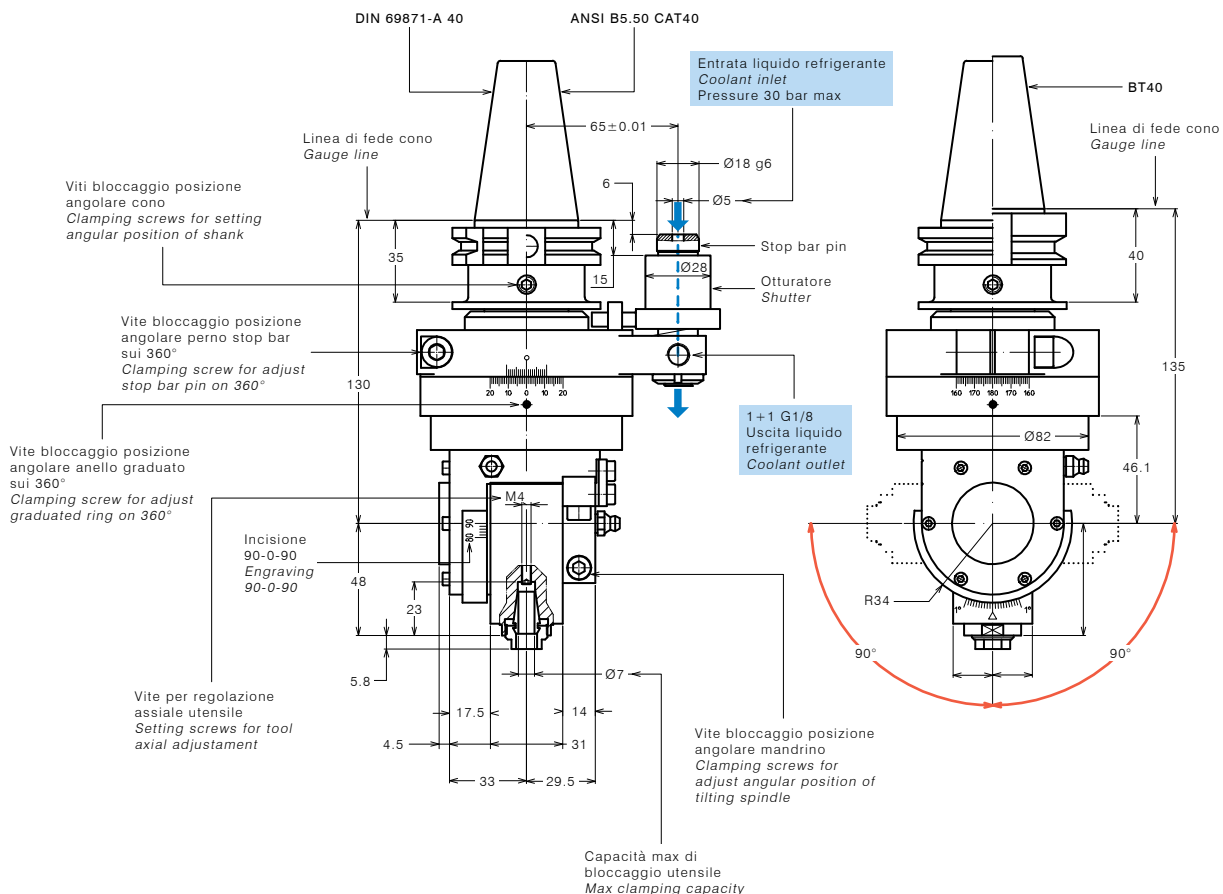
OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER11 DIN 6499/B
ER11 collet DIN 6499/B

411211.100

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard *Standard stop-block* 311201.025
Chiavi di servizio *Clamping wrenches*
Tubetto di grasso *Grease tube*
Bauletto *Storage case*



TESTE ANGOLARI REGISTRABILI ADJUSTABLE ANGLE HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

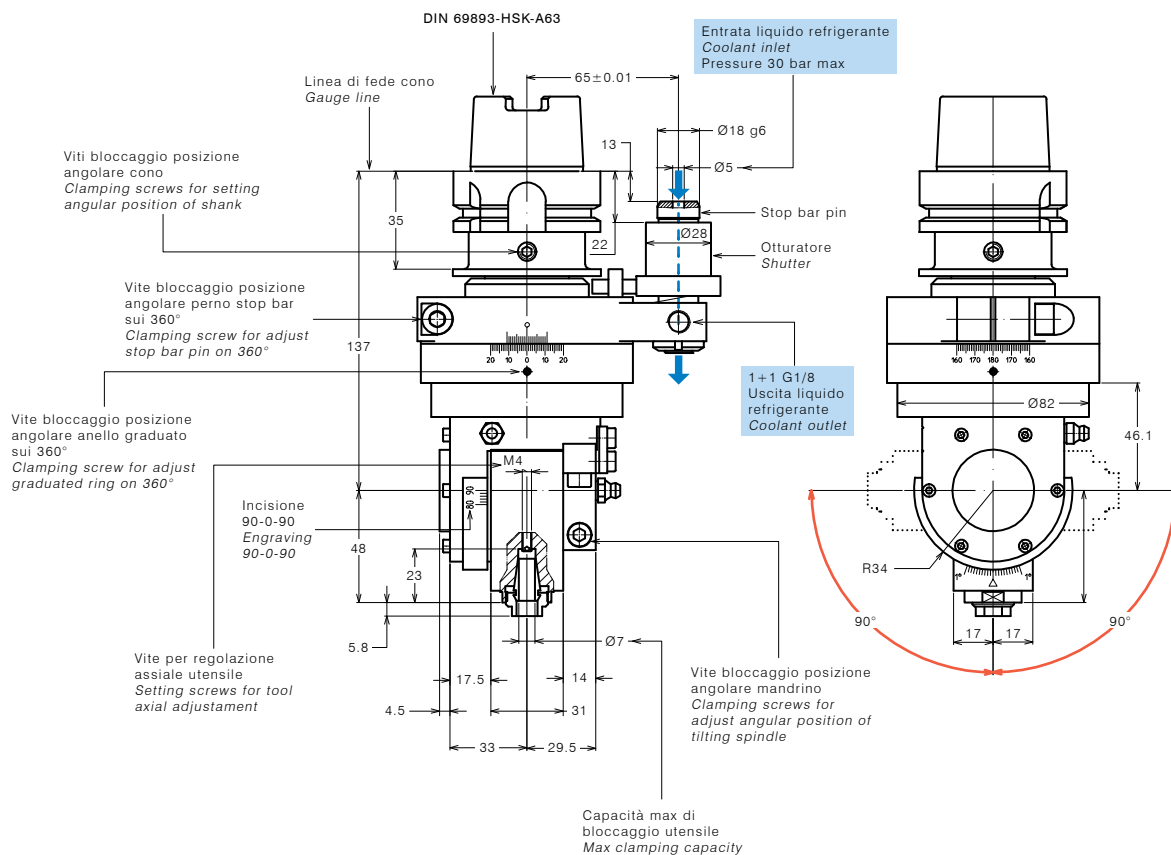
Modello Type	T11- HSK63
Codice Code	124981.100
Mandrino per pinza Spindle for collet	ER 11
Rotazione presa di forza Main drive rotation	SX / LH
Rotazione mandrino Spindle rotation	DX / RH
Rapporto di trasmissione Transmission ratio	1:1
Velocità max Max speed	12000 rpm
Coppia Torque	4 Nm
Spinta max mandrino Spindle max thrust	300 N
Peso Weight	4.1 Kg
Lubrificata a grasso Grease lubricated	

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER11 DIN 6499/B	411211.100
ER11 collet DIN 6499/B	
Pinza di maschiatura ER11 con quadro	411211.200
Tapping collet ER11 with square	

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard	Standard stop-block	311201.025
Chiavi di servizio	Clamping wrenches	
Tubetto di grasso	Grease tube	
Bauletto	Storage case	



TESTE ANGOLARI REGISTRABILI ADJUSTABLE ANGLE HEADS

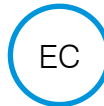
FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	T16-SK40
Codice <i>Code</i>	124920.100
Modello <i>Type</i>	T16-BT40
Codice <i>Code</i>	124921.100
Modello <i>Type</i>	T16-CAT40
Codice <i>Code</i>	124990.100

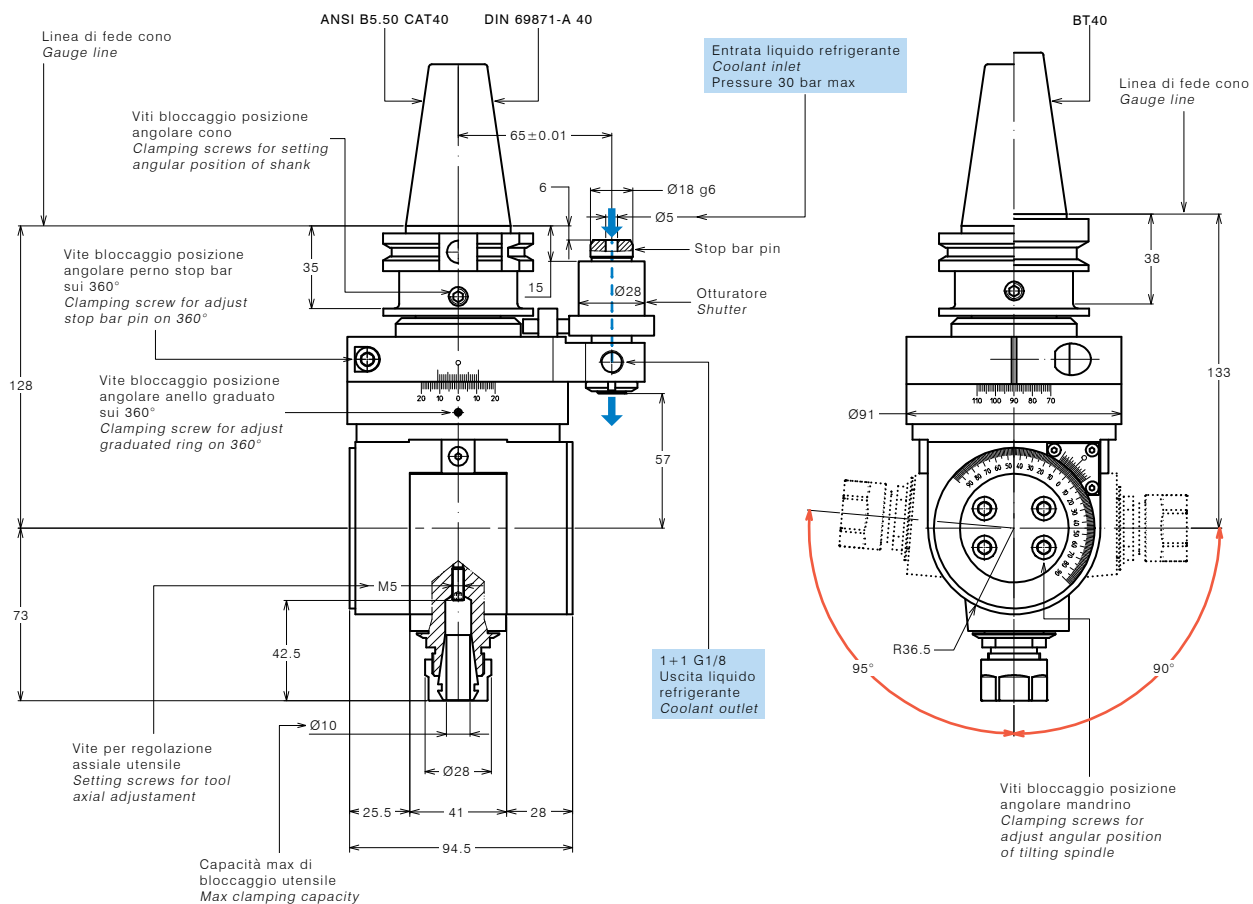
Mandrino per pinza *Spindle for collet* ER 16
 Rotazione presa di forza *Main drive rotation* SX / LH
 Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH
 Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:1
 Velocità max *Max speed* 12000 rpm
 Coppia *Torque* 10 Nm
 Spinta max mandrino *Spindle max thrust* 350 N
 Peso *Weight* 4 Kg
 Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER16 DIN 6499/B <i>ER16 collet DIN 6499/B</i>	411216.100
Pinza di maschiatura ET-1-16 con compensazione <i>Tapping collet ET-1-16 with compensation</i>	401216.200
Pinza di maschiatura ER16 con quadro <i>Tapping collet ER16 with square</i>	411216.200

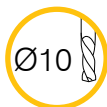
DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard <i>Standard stop-block</i>	311201.025
Chiavi di servizio <i>Clamping wrenches</i>	
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauletto <i>Storage case</i>	



TESTE ANGOLARI REGISTRABILI ADJUSTABLE ANGLE HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

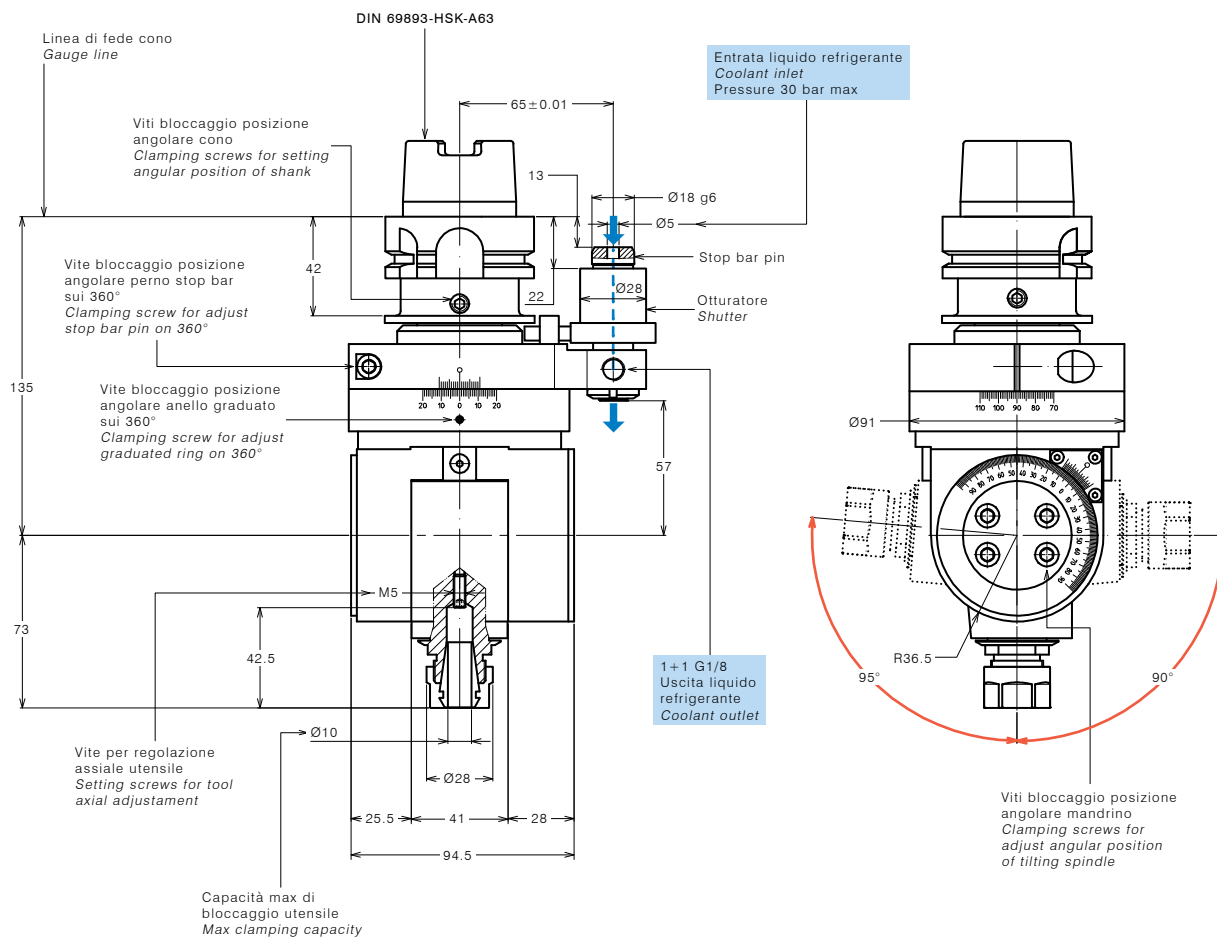
Modello <i>Type</i>	T16-HSK63
Codice <i>Code</i>	124927.100
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 16
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	SX / LH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	12000 rpm
Coppia <i>Torque</i>	10 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	350 N
Peso <i>Weight</i>	4 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER16 DIN 6499/B <i>ER16 collet DIN 6499/B</i>	411216.100
Pinza di maschiatura ET-1-16 con compensazione <i>Tapping collet ET-1-16 with compensation</i>	401216.200
Pinza di maschiatura ER16 con quadro <i>Tapping collet ER16 with square</i>	411216.200

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard <i>Standard stop-block</i>	311201.025
Chiavi di servizio <i>Clamping wrenches</i>	
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauletto <i>Storage case</i>	



TESTE ANGOLARI REGISTRABILI ADJUSTABLE ANGLE HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello Type	T20-SK40
Codice Code	124936.100
Modello Type	T20-BT40
Codice Code	124937.100
Modello Type	T20-CAT40
Codice Code	124986.100

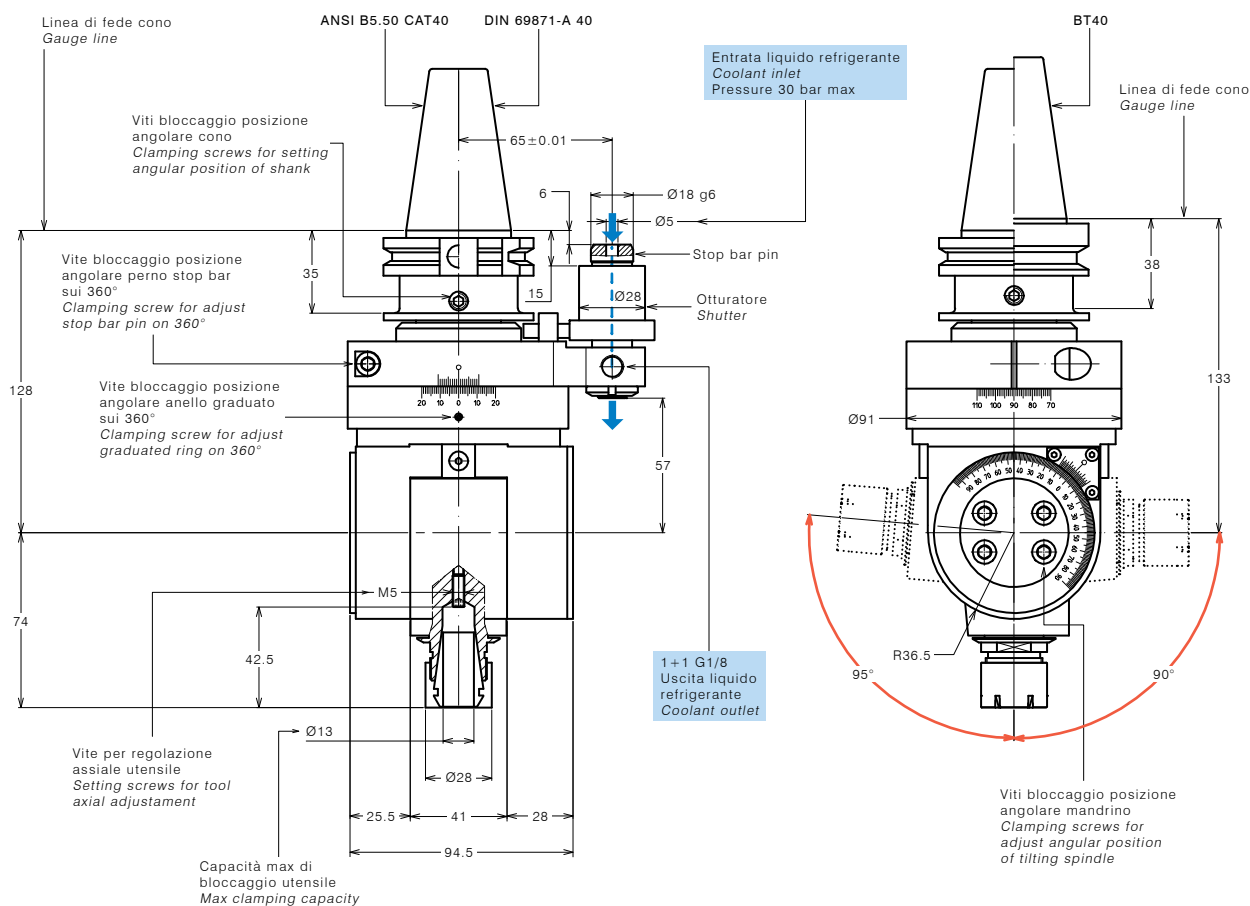
Mandrino per pinza Spindle for collet	ER 20
Rotazione presa di forza Main drive rotation	SX / LH
Rotazione mandrino Spindle rotation	DX / RH
Rapporto di trasmissione Transmission ratio	1:1
Velocità max Max speed	12000 rpm
Coppia Torque	10 Nm
Spinta max mandrino Spindle max thrust	350 N
Peso Weight	5 Kg
Lubrificata a grasso Grease lubricated	

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER20 DIN 6499/B	411220.100
ER20 collet DIN 6499/B	
Pinza di maschiatura ET-1-20	401220.200
con compensazione	
Tapping collet ET-1-20 with compensation	
Pinza di maschiatura ER20 con quadro	411220.200
Tapping collet ER20 with square	

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard	Standard stop-block	311201.025
Chiavi di servizio	Clamping wrenches	
Tubetto di grasso	Grease tube	
Bauletto	Storage case	



TESTE ANGOLARI REGISTRABILI ADJUSTABLE ANGLE HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	T20- HSK63
Codice <i>Code</i>	124951.100
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 20
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	SX / LH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	12000 rpm
Coppia <i>Torque</i>	10 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	350 N
Peso <i>Weight</i>	5 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	

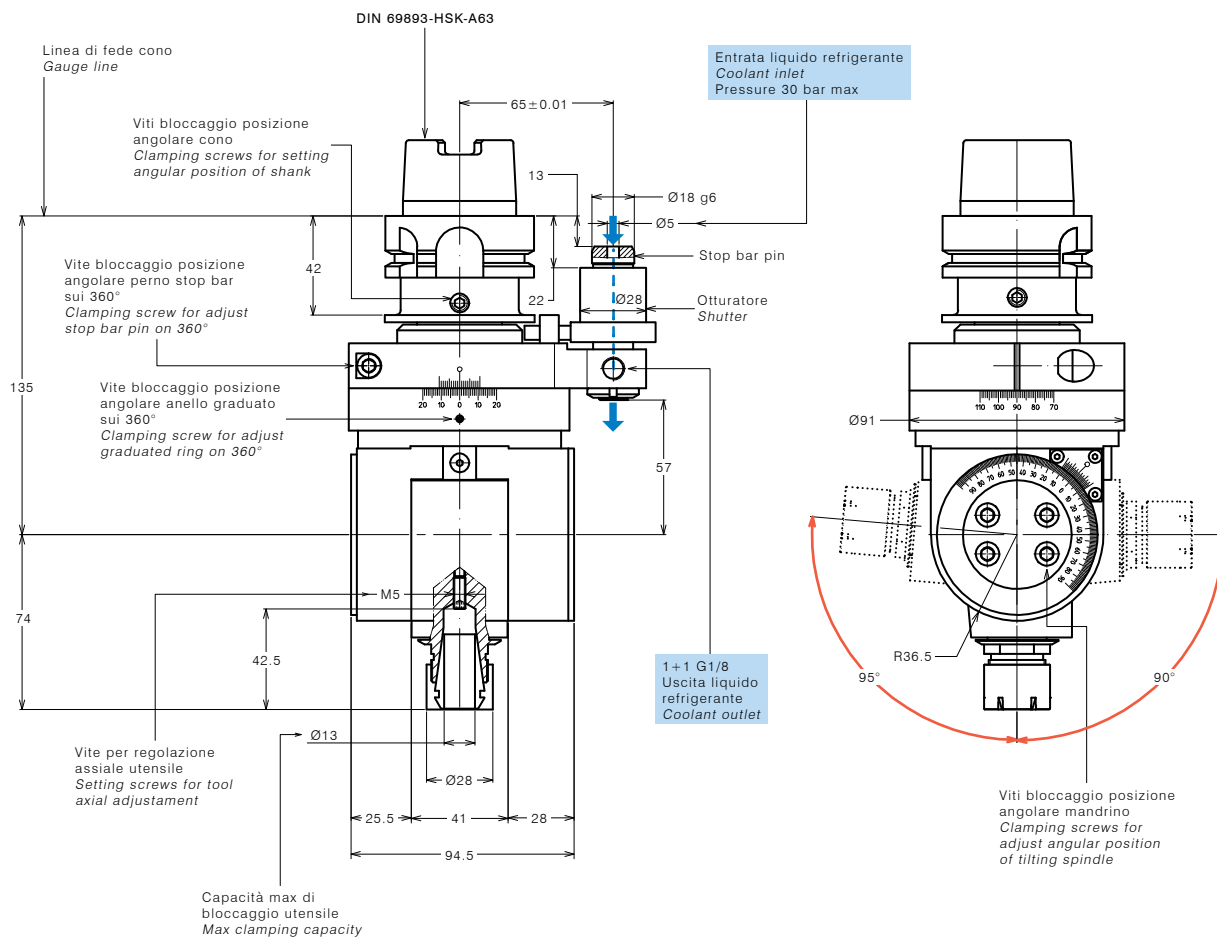
OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER20 DIN 6499/B <i>ER20 collet DIN 6499/B</i>	411220.100
Pinza di maschiatura ET-1-20 con compensazione <i>Tapping collet ET-1-20 with compensation</i>	401220.200
Pinza di maschiatura ER20 con quadro <i>Tapping collet ER20 with square</i>	411220.200

CODICE CODE

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard <i>Standard stop-block</i>	311201.025
Chiavi di servizio <i>Clamping wrenches</i>	
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauletto <i>Storage case</i>	



TESTE ANGOLARI REGISTRABILI ADJUSTABLE ANGLE HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello Type	T25-SK40
Codice Code	124961.100
Modello Type	T25-BT40
Codice Code	124962.100
Modello Type	T25-CAT40
Codice Code	124963.100

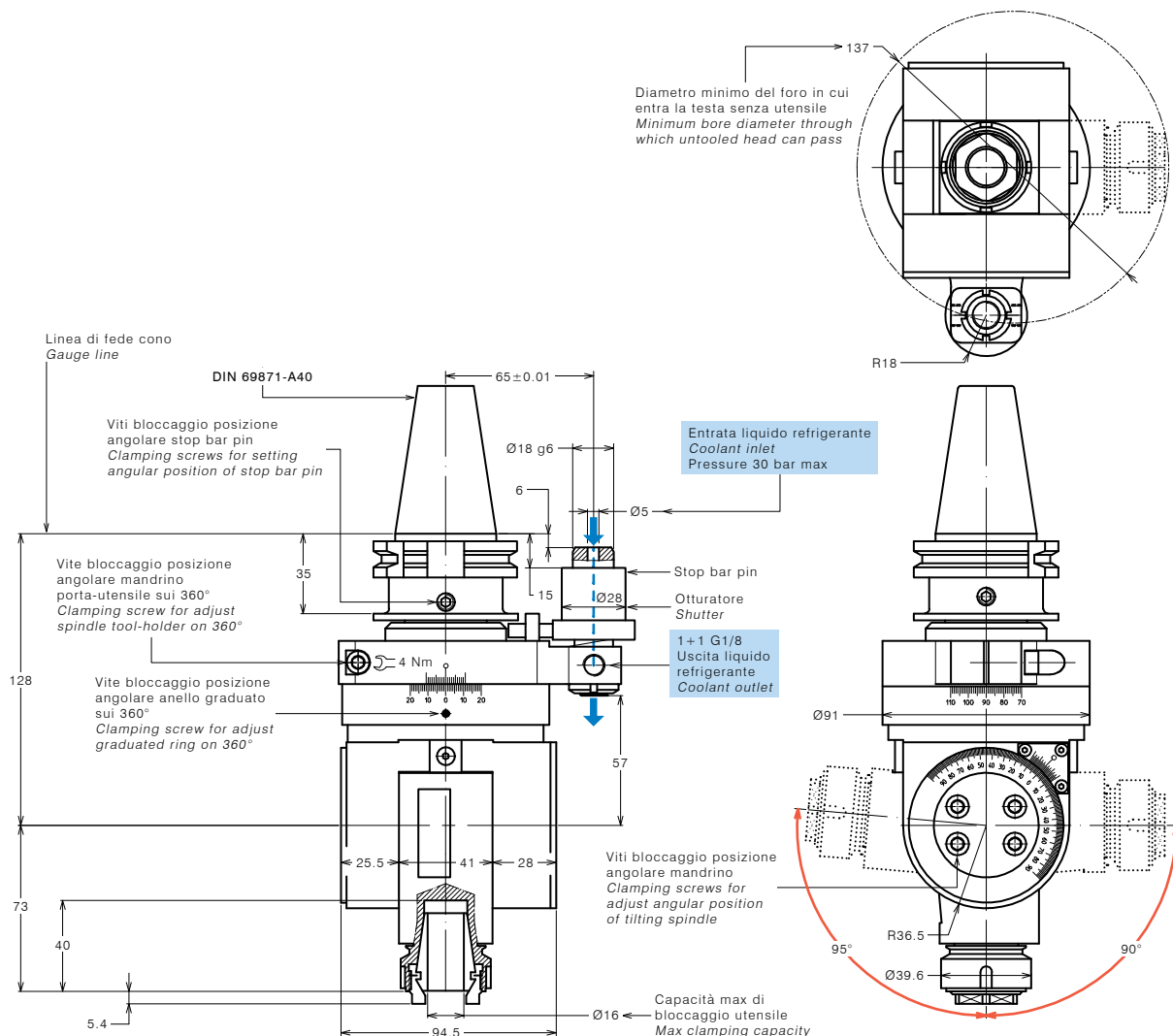
Mandrino per pinza Spindle for collet	ER 25
Rotazione presa di forza Main drive rotation	SX / LH
Rotazione mandrino Spindle rotation	DX / RH
Rapporto di trasmissione Transmission ratio	1:1
Velocità max Max speed	5000 rpm
Coppia Torque	13 Nm
Spinta max mandrino Spindle max thrust	500 N
Peso Weight	5 Kg
Lubrificata a grasso Grease lubricated	Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER25 DIN 6499/B	411225.100
ER25 collet DIN 6499/B	
Pinza di maschiatura ET-1-25	401225.200
con compensazione	
Tapping collet ET-1-25 with compensation	
Pinza di maschiatura ER25 con quadro	411225.200
Tapping collet ER25 with square	

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard	Standard stop-block	311201.025
Chiavi di servizio	Clamping wrenches	
Tubetto di grasso	Grease tube	
Bauletto	Storage case	



TESTE ANGOLARI REGISTRABILI ADJUSTABLE ANGLE HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello Type	T25- HSK63
Codice Code	124964.100
Mandrino per pinza Spindle for collet	ER 25
Rotazione presa di forza Main drive rotation	SX / LH
Rotazione mandrino Spindle rotation	DX / RH
Rapporto di trasmissione Transmission ratio	1:1
Velocità max Max speed	5000 rpm
Coppia Torque	13 Nm
Spinta max mandrino Spindle max thrust	500 N
Peso Weight	5 Kg
Lubrificata a grasso Grease lubricated	Klüber Isoflex NBU 15

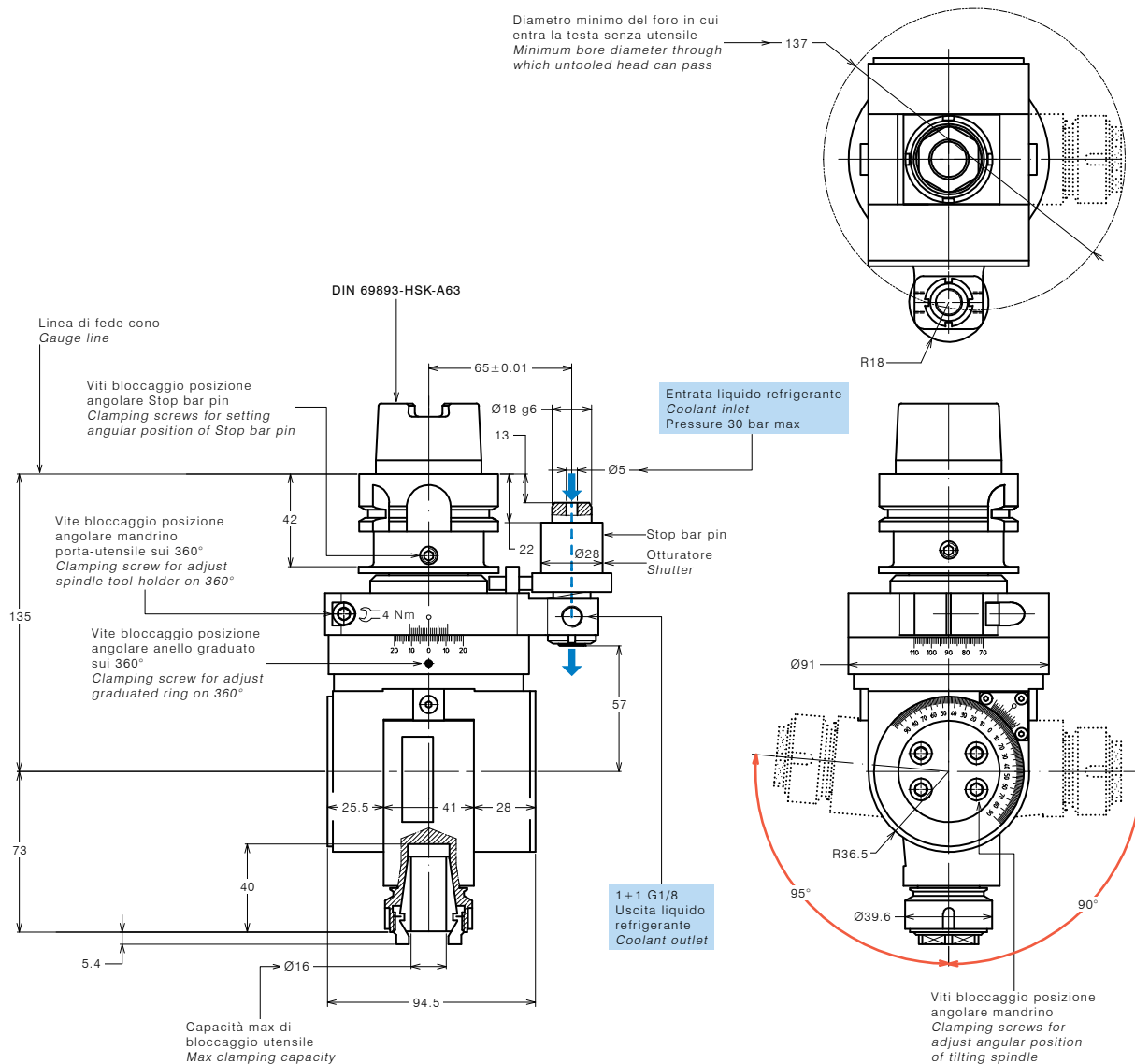
OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER25 DIN 6499/B	411225.100
ER25 collet DIN 6499/B	
Pinza di maschiatura ET-1-25 con compensazione	401225.200
Tapping collet ET-1-25 with compensation	
Pinza di maschiatura ER25 con quadro	411225.200
Tapping collet ER25 with square	

CODICE CODE

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard	Standard stop-block	311201.025
Chiavi di servizio	Clamping wrenches	
Tubetto di grasso	Grease tube	
Bauletto	Storage case	



TESTE ANGOLARI REGISTRABILI ADJUSTABLE ANGLE HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type* T25-SK50
Codice *Code* 124907.100

Modello *Type* T25-BT50
Codice *Code* 124913.100

Modello *Type* T25-CAT50
Codice *Code* 124991.100

Mandrino per pinza *Spindle for collet* ER 25
Rotazione presa di forza *Main drive rotation* DX / RH
Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:1
Velocità max *Max speed* 4000 rpm
Coppia *Torque* 16 Nm
Spinta max mandrino *Spindle max thrust* 1000 N
Peso *Weight* 13 Kg
Lubrificata a grasso *Grease lubricated* Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

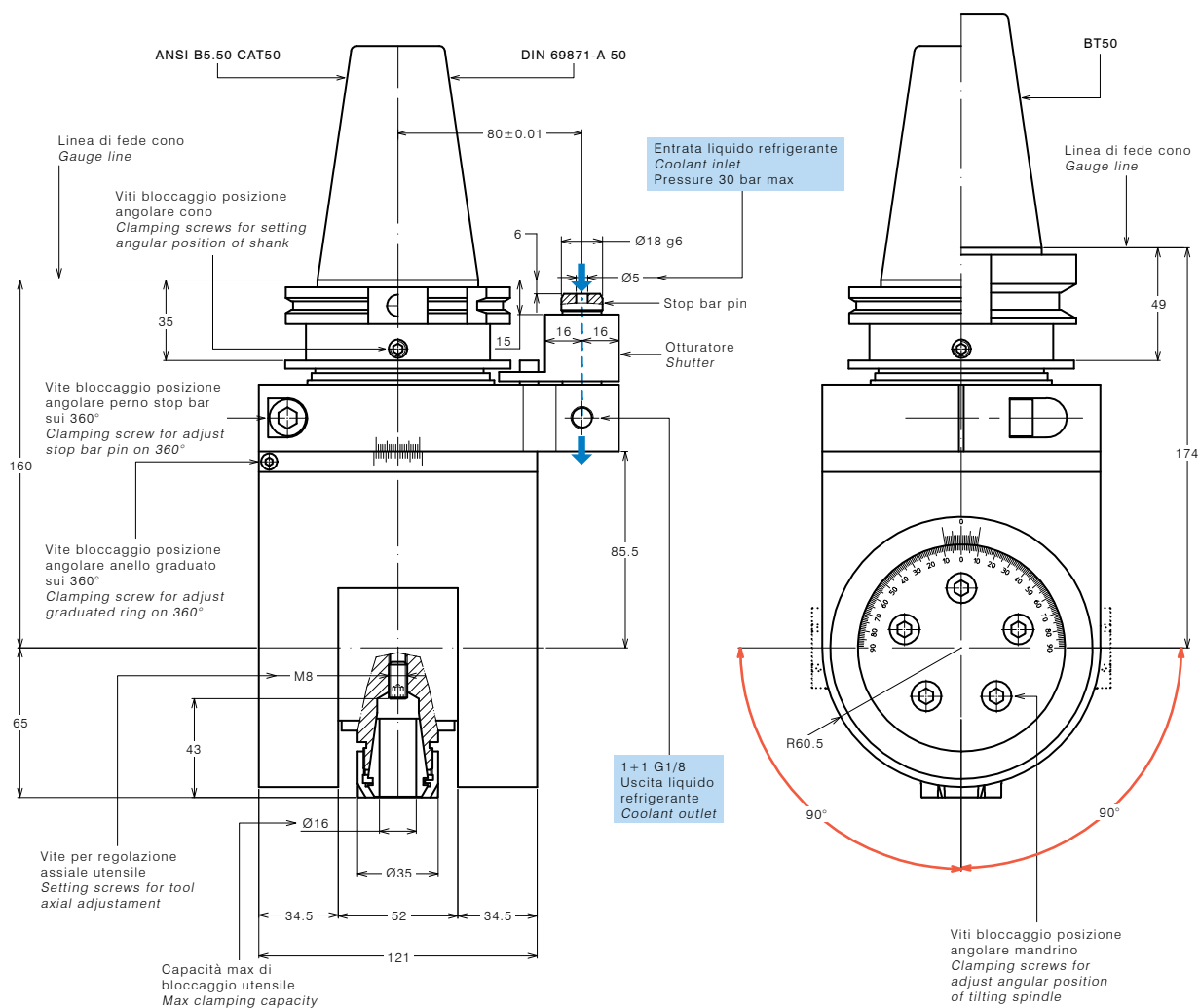
Pinza ER25 DIN 6499/B 411225.100
ER25 collet DIN 6499/B
Pinza di maschiatura ET-1-25 401225.200
con compensazione
Tapping collet ET-1-25 with compensation
Pinza di maschiatura ER25 con quadro 411225.200
Tapping collet ER25 with square

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard *Standard stop-block* 311201.025
Chiavi di servizio *Clamping wrenches*
Tubetto di grasso *Grease tube*
Bauletto *Storage case*

VERSIONE CON REFRIGERANTE INTERNO INTERNAL COOLANT VERSION

Entrata *Inlet* Cono *Shank*
Uscita *Outlet* Centro utensile *Tool*
Pressione max *Max pressure* 50 bar





Ø16



ATC

TESTE ANGOLARI REGISTRABILI ADJUSTABLE ANGLE HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	T32-SK50
Codice <i>Code</i>	124910.100
Modello <i>Type</i>	T32-BT50
Codice <i>Code</i>	124914.100
Modello <i>Type</i>	T32-CAT50
Codice <i>Code</i>	124987.100

Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 32
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	3000 rpm
Coppia <i>Torque</i>	30 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	1200 N
Peso <i>Weight</i>	17 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

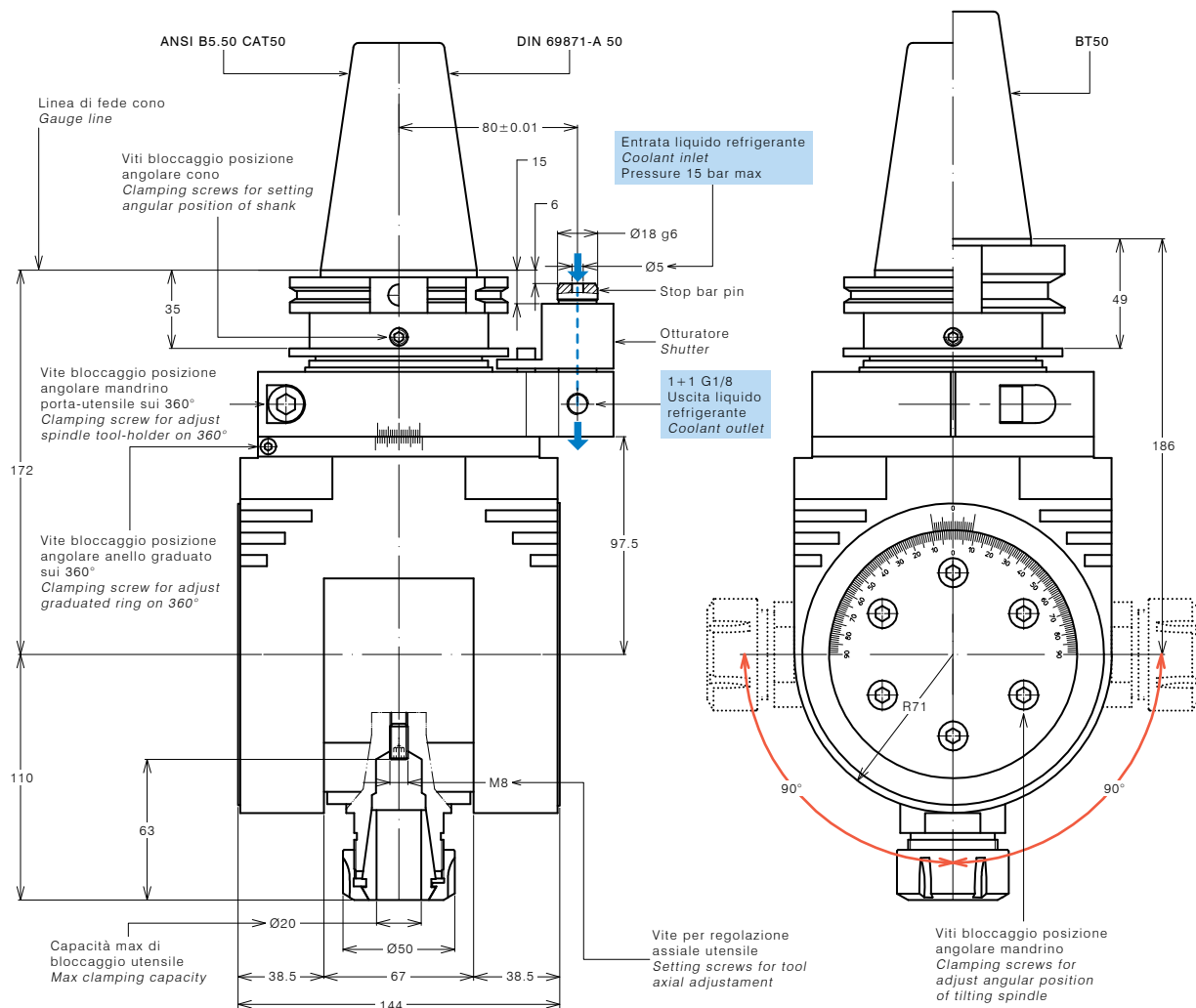
Pinza ER32 DIN 6499/B	411232.100
ER32 collet DIN 6499/B	
Pinza di maschiatura ET-1-32 con compensazione	401232.200
Tapping collet ET-1-32 with compensation	
Pinza di maschiatura ER32 con quadro	411232.200
Tapping collet ER32 with square	

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard	Standard stop-block	311201.025
Chiavi di servizio	Clamping wrenches	
Tubetto di grasso	Grease tube	
Bauletto	Storage case	

VERSIONE CON REFRIGERANTE INTERNO INTERNAL COOLANT VERSION

Entrata <i>Inlet</i>	Cono <i>Shank</i>
Uscita <i>Outlet</i>	Centro utensile <i>Tool</i>
Pressione max <i>Max pressure</i>	50 bar



TESTE ANGOLARI REGISTRABILI ADJUSTABLE ANGLE HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello Type	T40-SK50
Codice Code	124965.100.80
Modello Type	T40-BT50
Codice Code	124966.100.80
Modello Type	T40-CAT50
Codice Code	124967.100.80
Mandrino per pinza Spindle for collet	ER 40
Rotazione presa di forza Main drive rotation	DX / RH
Rotazione mandrino Spindle rotation	DX / RH
Rapporto di trasmissione Transmission ratio	1:1
Velocità max Max speed	3000 rpm
Coppia Torque	30 Nm
Spinta max mandrino Spindle max thrust	1200 N
Peso Weight	17 Kg
Lubrificata a grasso Grease lubricated	Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

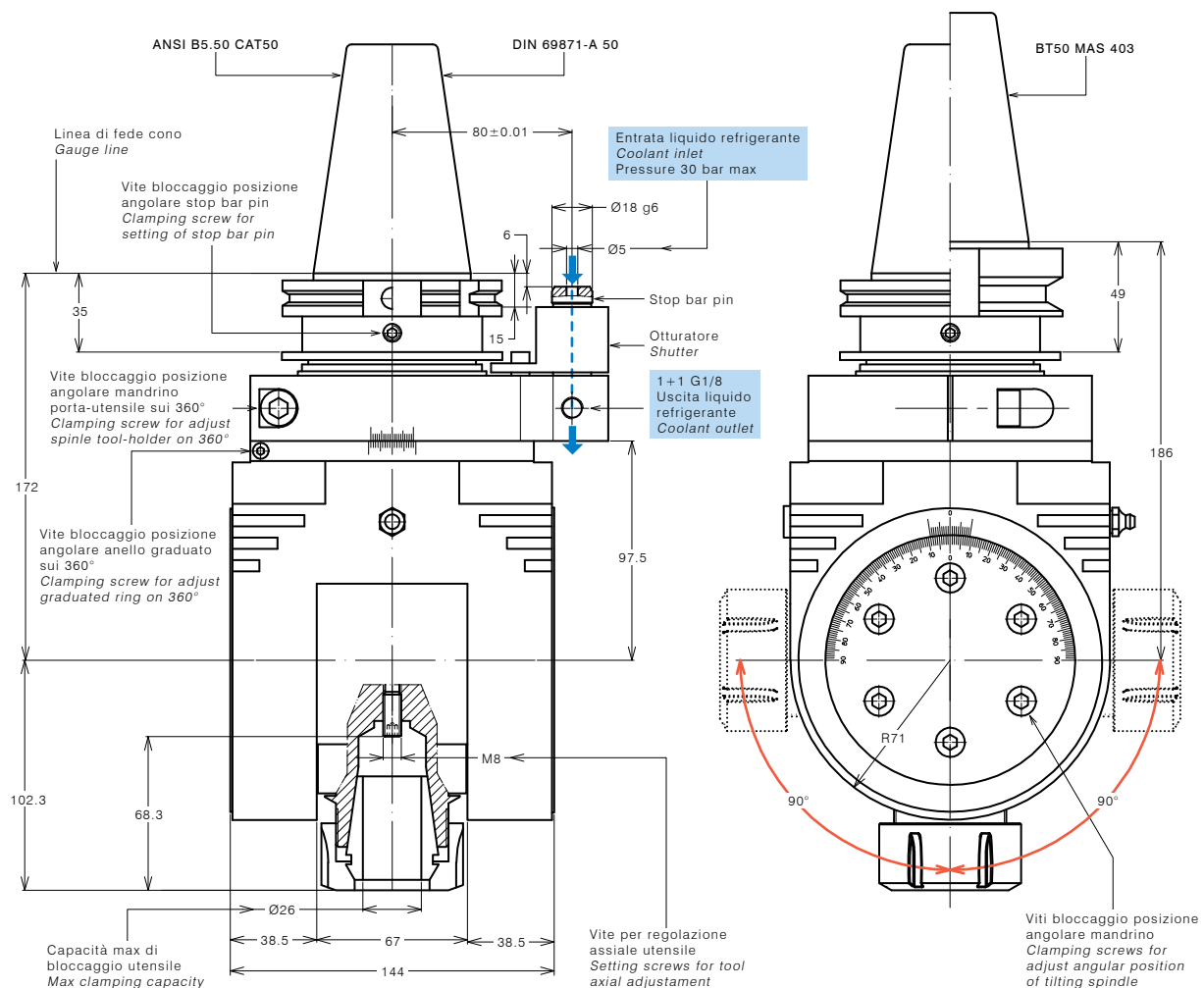
Pinza ER40 DIN 6499/B	411240.100
ER40 collet DIN 6499/B	
Pinza di maschiatura ET-1-40	401240.200
con compensazione	
Tapping collet ET-1-40 with compensation	
Pinza di maschiatura ER40 con quadro	411240.200
Tapping collet ER40 with square	

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard	Standard stop-block	311201.025
Chiave Clamping wrench		
Tubetto di grasso Grease tube		
Bauletto Storage case		

VERSIONE CON REFRIGERANTE INTERNO INTERNAL COOLANT VERSION

Entrata Inlet	Cono Shank
Uscita Outlet	Centro utensile Tool
Pressione max Max pressure	50 bar



Ø26 



ATC

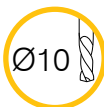
TESTE ANGOLARI 90°

90° *ANGLE HEADS*



TESTE ANGOLARI 90° 90° ANGLE HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

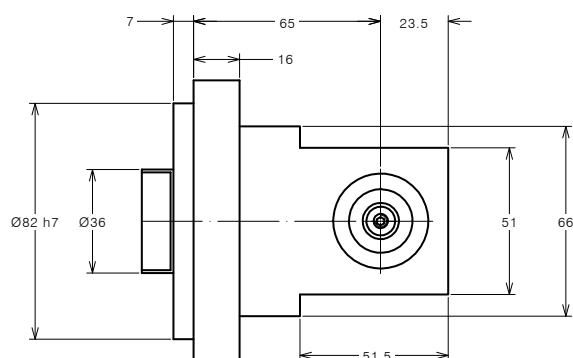
Modello <i>Type</i>	A16/N
Codice <i>Code</i>	114903.100
Mondrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 16
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	SX / LH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	6000 rpm
Potenza max mandrino <i>Spindle max power</i>	3.4 Kw
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	700 N
Peso <i>Weight</i>	2 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

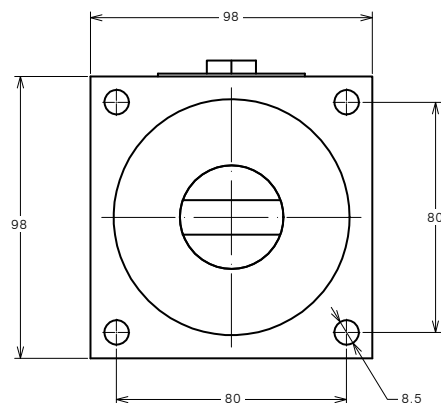
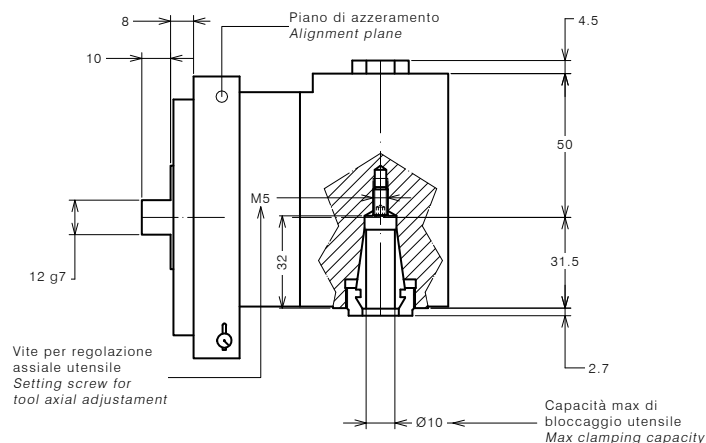
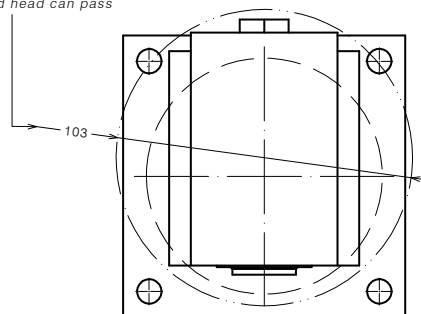
Pinza ER16 DIN 6499/B	411216.100
ER16 collet DIN 6499/B	
Flangia di collegamento <i>Quill clamp</i>	410131.000
Trascinatore <i>Driver</i>	
Giunto <i>Joint</i>	

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

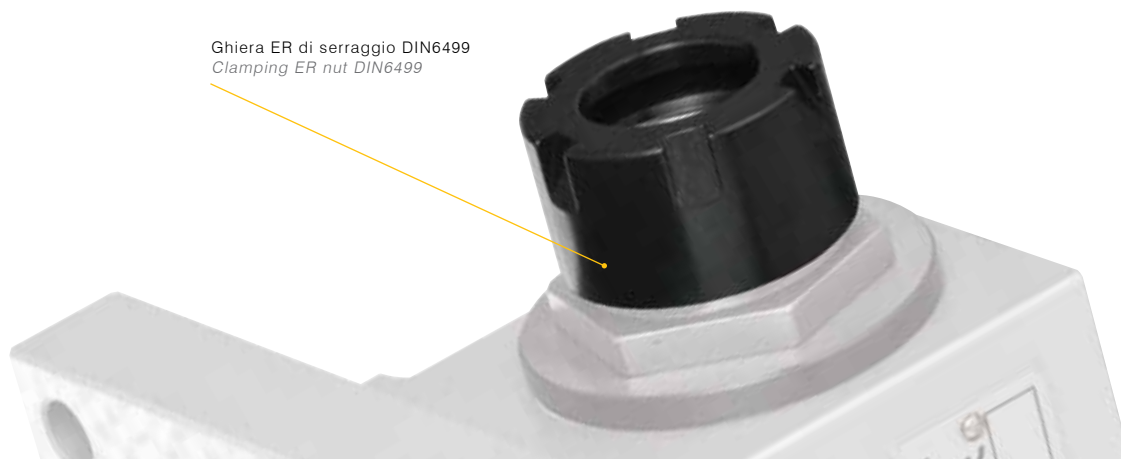
Chiave <i>Clamping wrench</i>	410416.000
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauletto <i>Storage case</i>	



Diametro minimo del foro
in cui entra la testa
Minimum bore diameter through
which untooled head can pass



Ghiera ER di serraggio DIN6499
Clamping ER nut DIN6499



TESTE ANGOLARI 90° 90° ANGLE HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

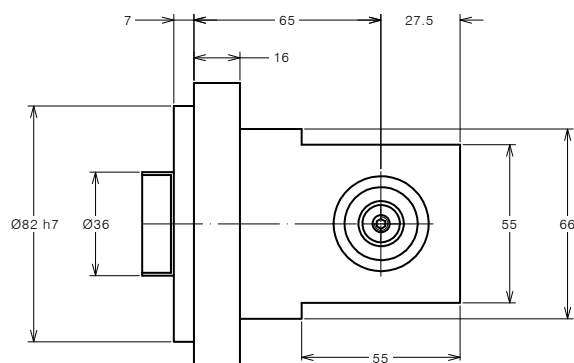
Modello <i>Type</i>	A20/N
Codice <i>Code</i>	114904.100
Mondrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 20
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	SX / LH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	6000 rpm
Potenza max mandrino <i>Spindle max power</i>	3.4 Kw
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	700 N
Peso <i>Weight</i>	2 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

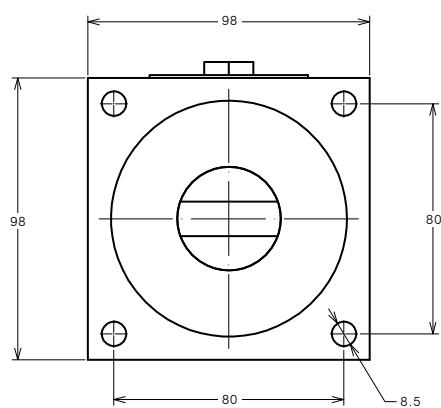
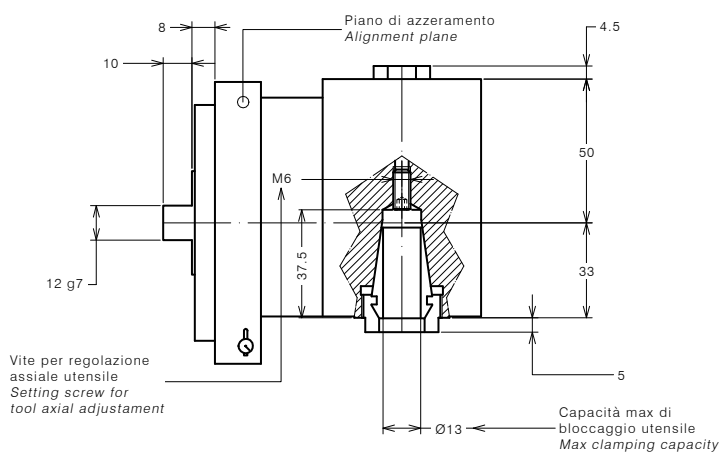
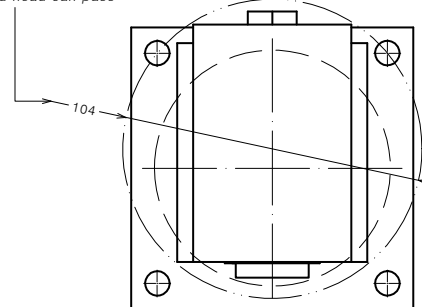
Pinza ER20 DIN 6499/B <i>ER20 collet DIN 6499/B</i>	411220.100
Flangia di collegamento <i>Quill clamp</i>	410131.000
Trascinatore <i>Driver</i>	
Giunto <i>Joint</i>	

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Chiave <i>Clamping wrench</i>	410420.000
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauletto <i>Storage case</i>	



Diametro minimo del foro
in cui entra la testa
*Minimum bore diameter through
which untool head can pass*



TESTE ANGOLARI 90° 90° ANGLE HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

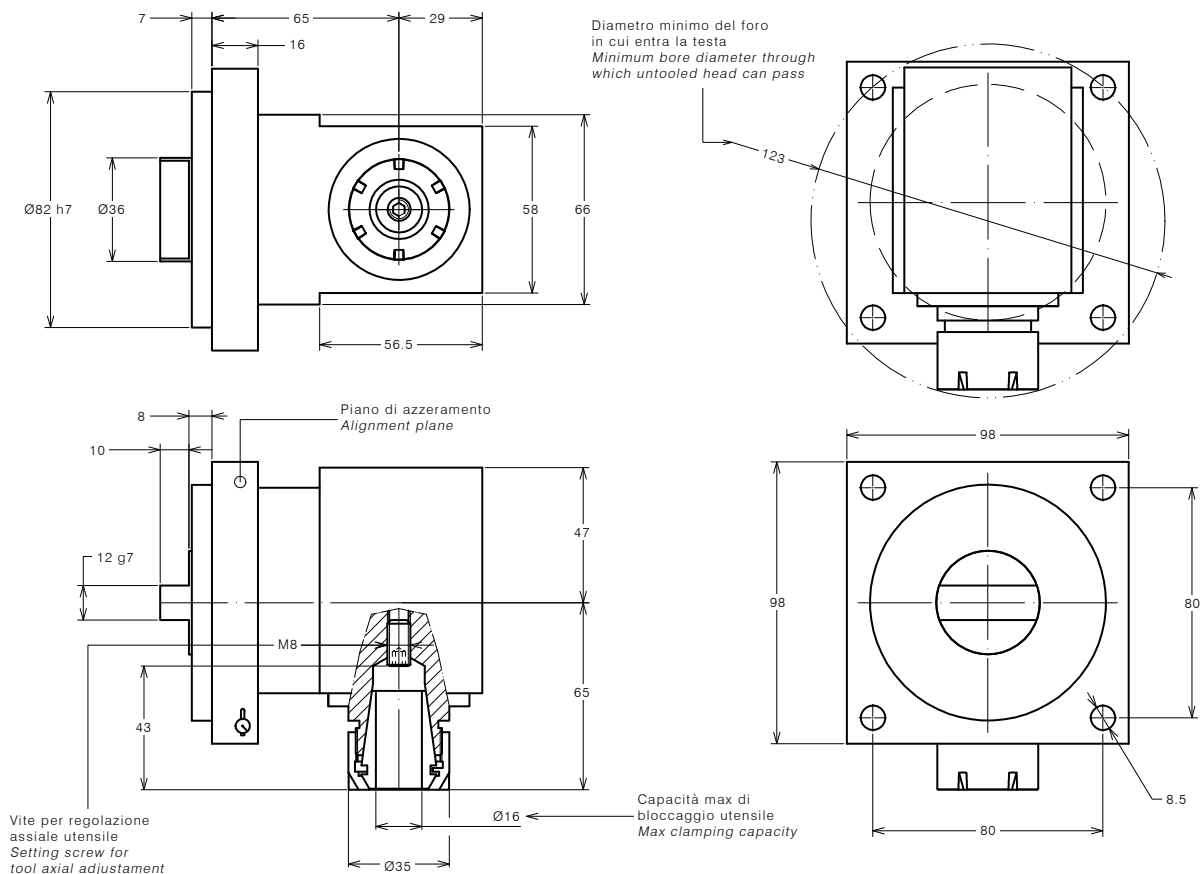
Modello <i>Type</i>	A25/N
Codice <i>Code</i>	114905.100
Mondrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 25
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	SX / LH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	6000 rpm
Potenza max mandrino <i>Spindle max power</i>	3.2 Kw
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	1000 N
Peso <i>Weight</i>	2.3 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER25 DIN 6499/B <i>ER25 collet DIN 6499/B</i>	411225.000
Flangia di collegamento <i>Quill clamp</i>	410131.000
Trascinatore <i>Driver</i>	
Giunto <i>Joint</i>	

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Chiave <i>Clamping wrench</i>	410225.000
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauletto <i>Storage case</i>	



Piano di azzeramento
Ground indicator surface



TESTE ANGOLARI 90° 90° ANGLE HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

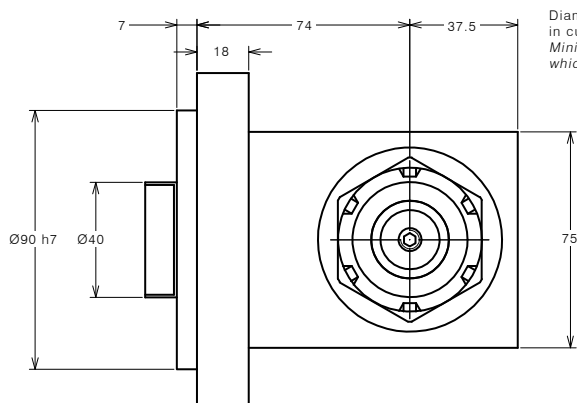
Modello <i>Type</i>	A32/N
Codice <i>Code</i>	114906.100
Mondrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 32
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	SX / LH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	6000 rpm
Potenza max mandrino <i>Spindle max power</i>	5 Kw
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	2200 N
Peso <i>Weight</i>	4 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

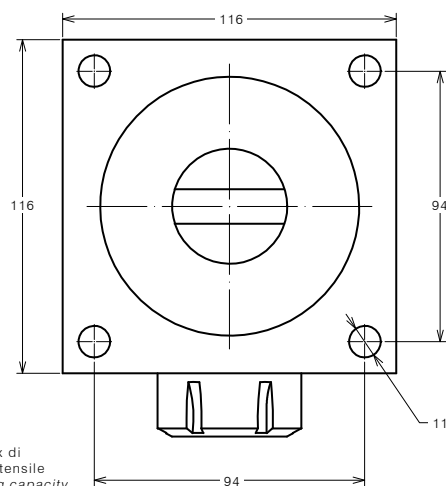
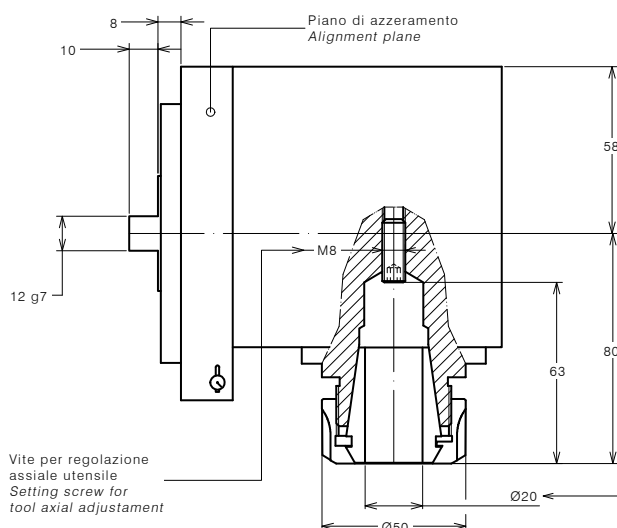
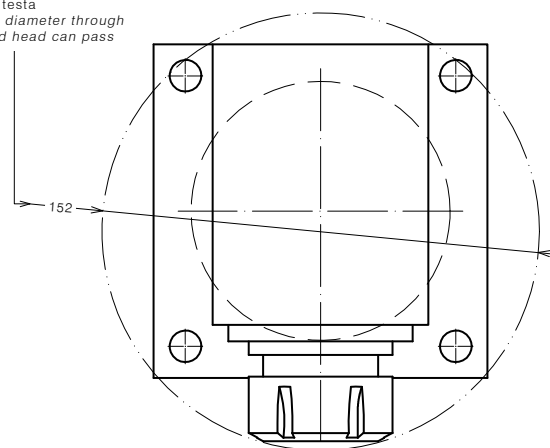
Pinza ER32 DIN 6499/B	411232.000
ER32 collet DIN 6499/B	
Flangia di collegamento <i>Quill clamp</i>	410132.000
Trascinatore <i>Driver</i>	
Giunto <i>Joint</i>	

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Chiave <i>Clamping wrench</i>	410332.000
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauletto <i>Storage case</i>	



Diametro minimo del foro
in cui entra la testa
Minimum bore diameter through
which untooled head can pass



TESTE ANGOLARI 90° 90° ANGLE HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

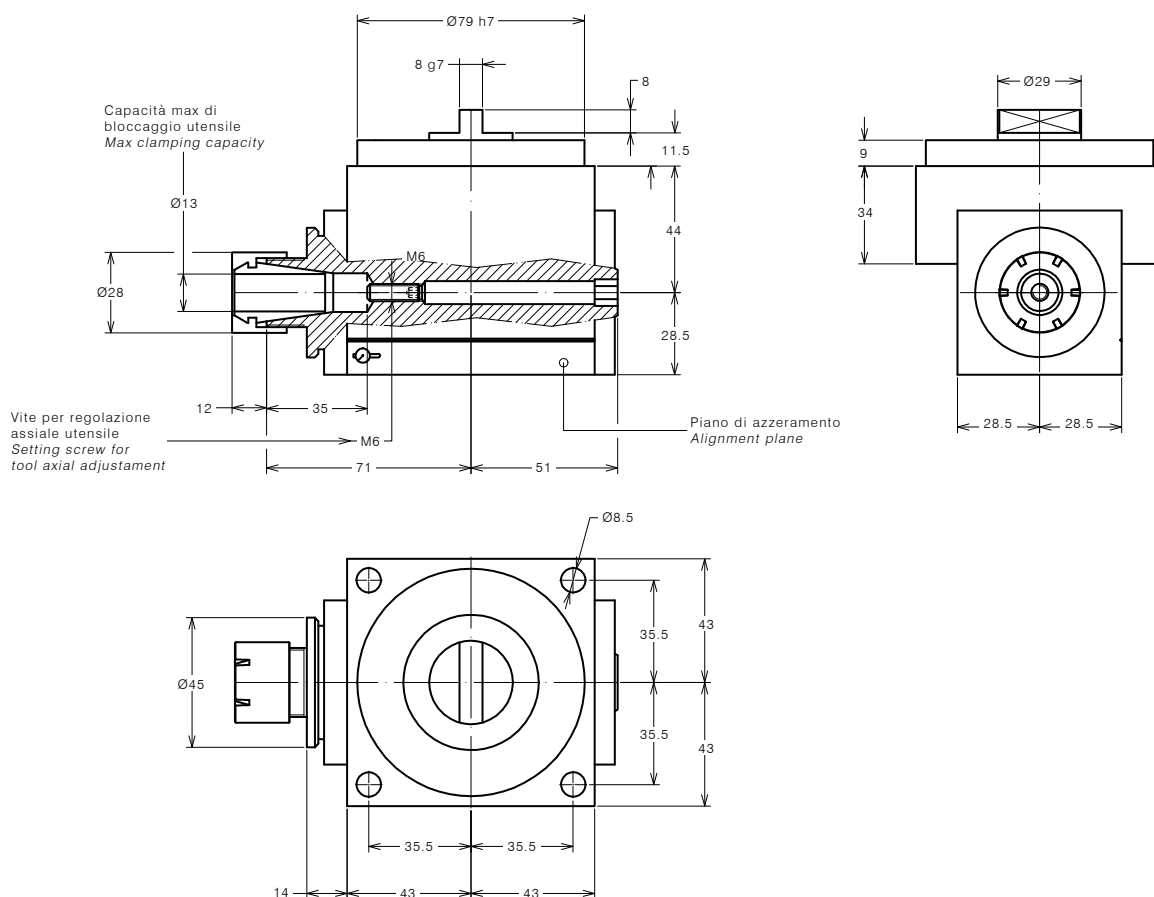
Modello <i>Type</i>	A-ER20
Codice <i>Code</i>	114901.100
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 20
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	3000 rpm
Potenza max mandrino <i>Spindle max power</i>	2.5 Kw
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	1400 N
Peso <i>Weight</i>	2.4 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER20 DIN 6499/B <i>ER20 collet DIN 6499/B</i>	411220.100
Flangia di collegamento <i>Quill clamp</i>	410123.000
Trascinatore <i>Driver</i>	
Giunto <i>Joint</i>	

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Chiave <i>Wrench</i>	410220.000
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauletto <i>Storage case</i>	



TESTE ANGOLARI 90° 90° ANGLE HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

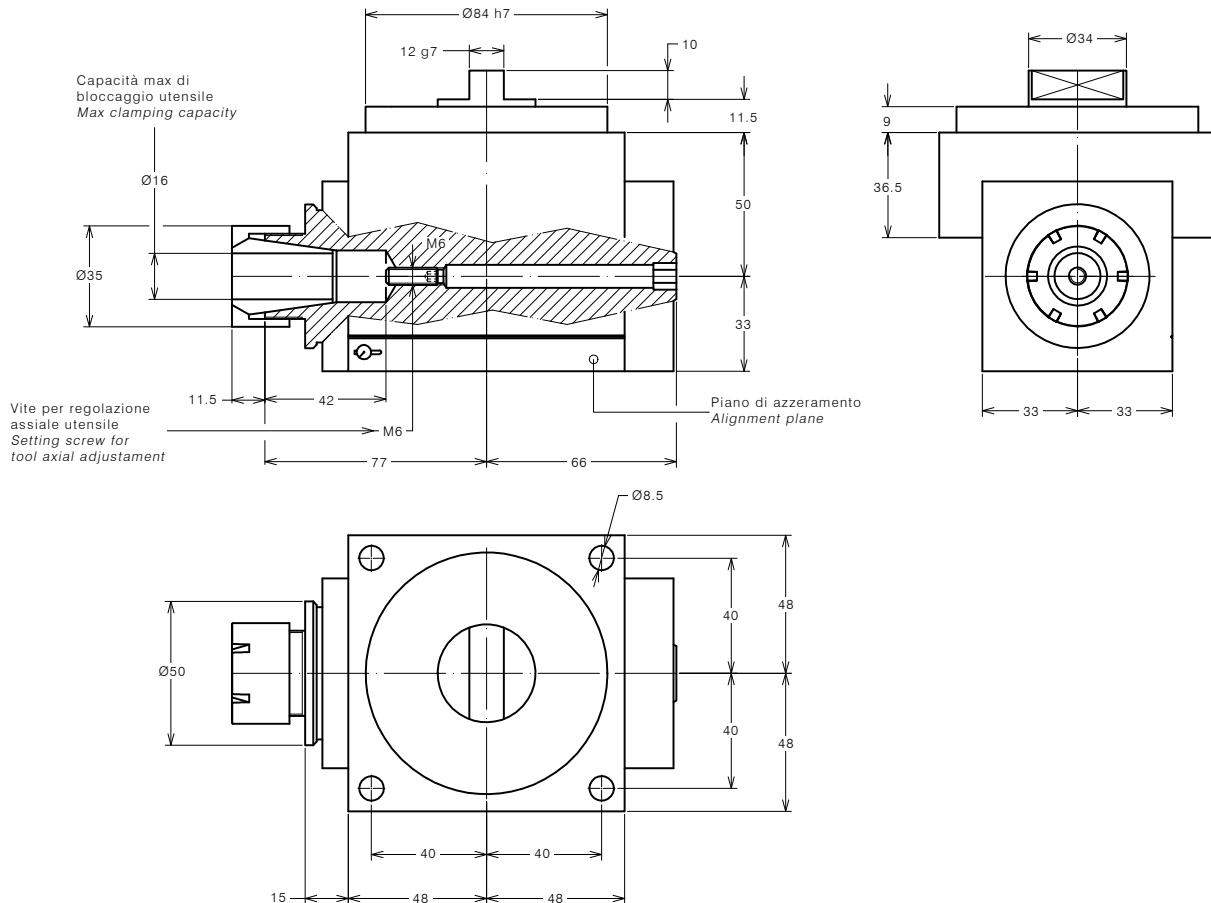
Modello <i>Type</i>	A-ER25
Codice <i>Code</i>	114902.100
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 25
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	3000 rpm
Potenza max mandrino <i>Spindle max power</i>	4.2 Kw
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	1400 N
Peso <i>Weight</i>	3 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER25 DIN 6499/B <i>ER25 collet DIN 6499/B</i>	411225.000
Flangia di collegamento <i>Quill clamp</i>	410124.000
Trascinatore <i>Driver</i>	
Giunto <i>Joint</i>	

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Chiave <i>Wrench</i>	410225.000
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauletto <i>Storage case</i>	



TESTE ANGOLARI 90° 90° ANGLE HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

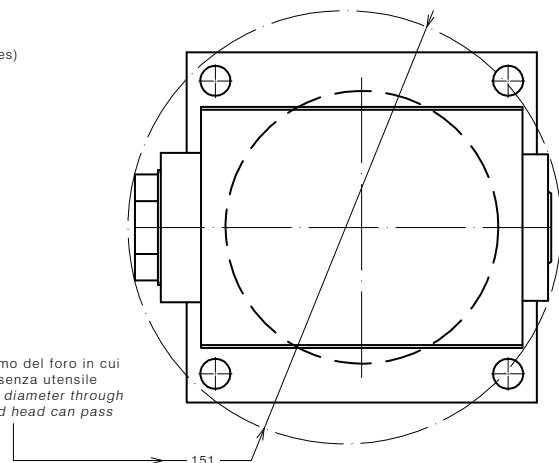
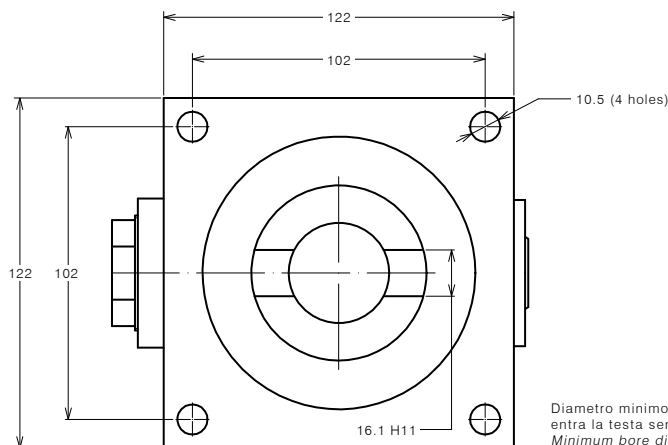
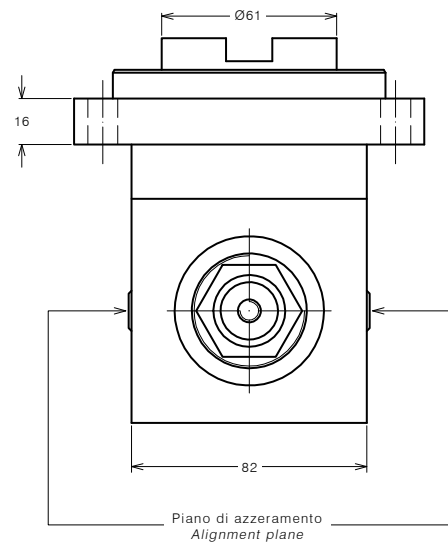
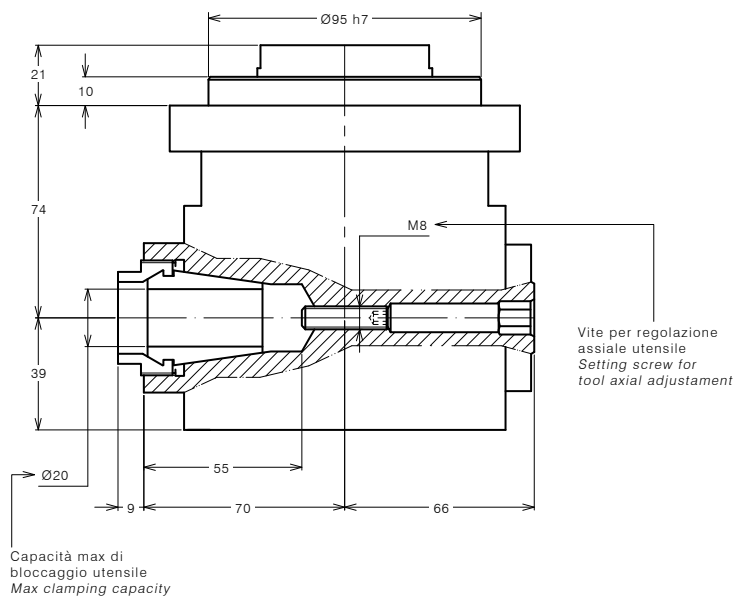
Modello <i>Type</i>	A-ER32
Codice <i>Code</i>	134901.100
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 32
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	SX / LH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	3000 rpm
Coppia <i>Torque</i>	47 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	1500 N
Peso <i>Weight</i>	7.7 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER32 DIN 6499/B <i>ER32 collet DIN 6499/B</i>	411232.100
Flangia di collegamento <i>Quill clamp</i>	410133.000
Trascinatore <i>Driver</i>	
Giunto <i>Joint</i>	

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Chiave <i>Wrench</i>	410232.000
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauletto <i>Storage case</i>	



TESTE ANGOLARI 90° PER LAVORAZIONI PESANTI 90° ANGLE HEADS FOR HEAVY DUTY

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING

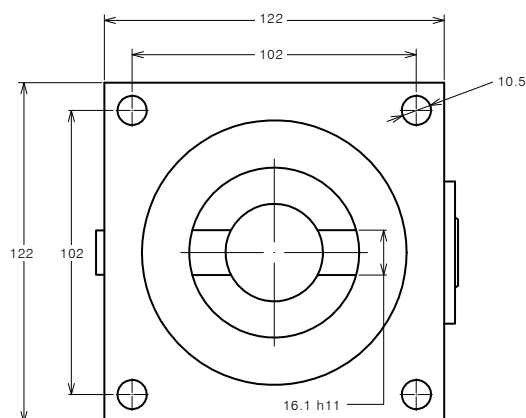
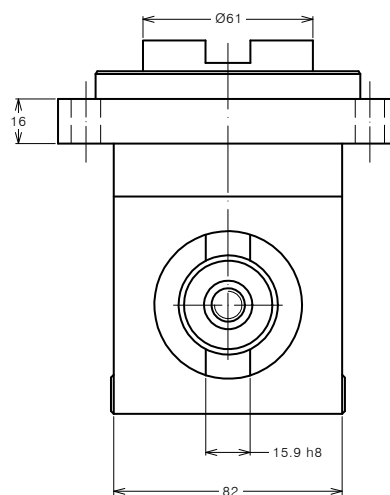
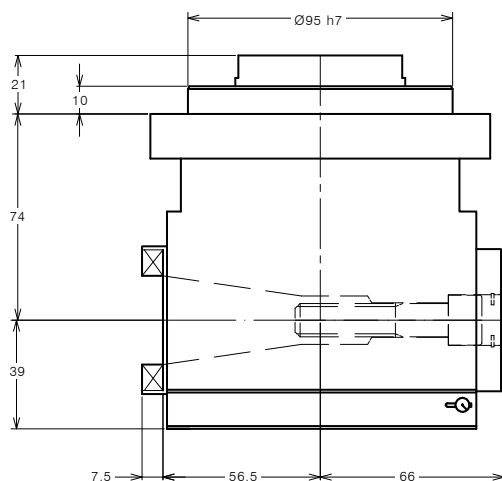


SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	A-ISO30
Codice <i>Code</i>	134701.100
Mondrino <i>Spindle</i>	ISO 30
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	SX / LH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Velocità max <i>Max speed</i>	3000 rpm
Potenza max <i>Max power</i>	4 Kw
Spinta max mandrino <i>Spindle max power</i>	1500 N
Peso <i>Weight</i>	7.7 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>
Bauletto <i>Storage case</i>



TESTE ANGOLARI 90° PER LAVORAZIONI PESANTI 90° ANGLE HEADS FOR HEAVY DUTY

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING

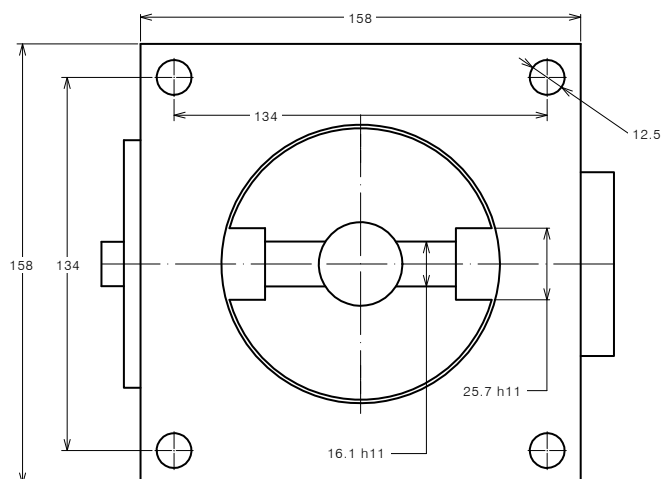
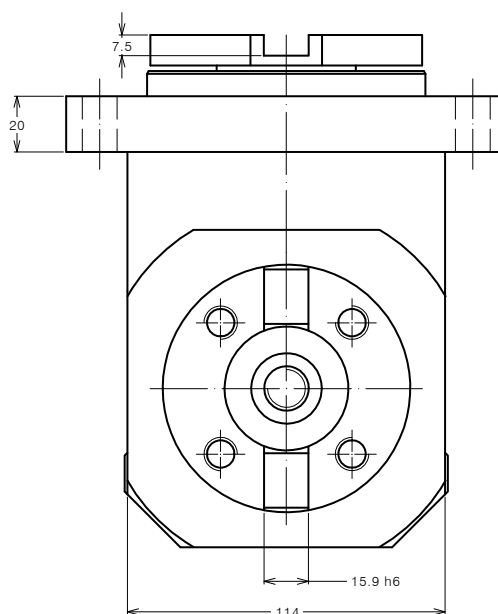
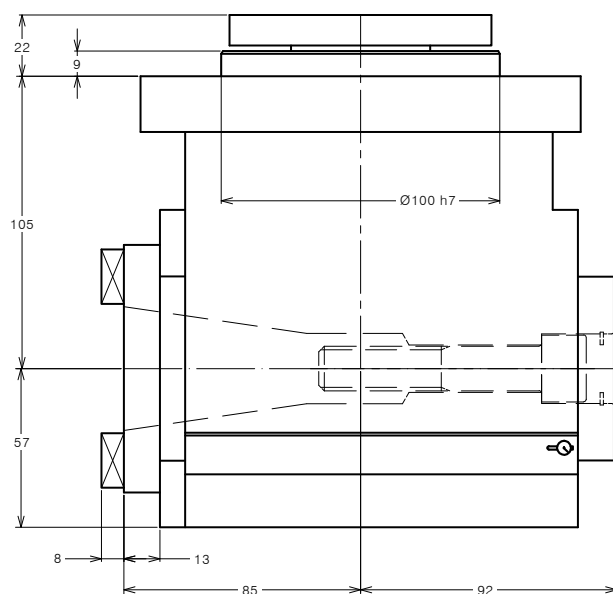


SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	A-ISO40
Codice <i>Code</i>	134702.100
Mondrino <i>Spindle</i>	DIN 2079-40
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1.5:1
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	SX / LH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Velocità max entrate <i>Max input speed</i>	3000 rpm
Velocità max uscita <i>Max output speed</i>	2000 rpm
Coppia <i>Torque</i>	105 Nm
Peso <i>Weight</i>	22 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Chiave <i>Wrench</i>	410232.000
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>	
Bauletto <i>Storage case</i>	



TESTE ANGOLARI 90° PER LAVORAZIONI PESANTI
90° ANGLE HEADS FOR HEAVY DUTY

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT

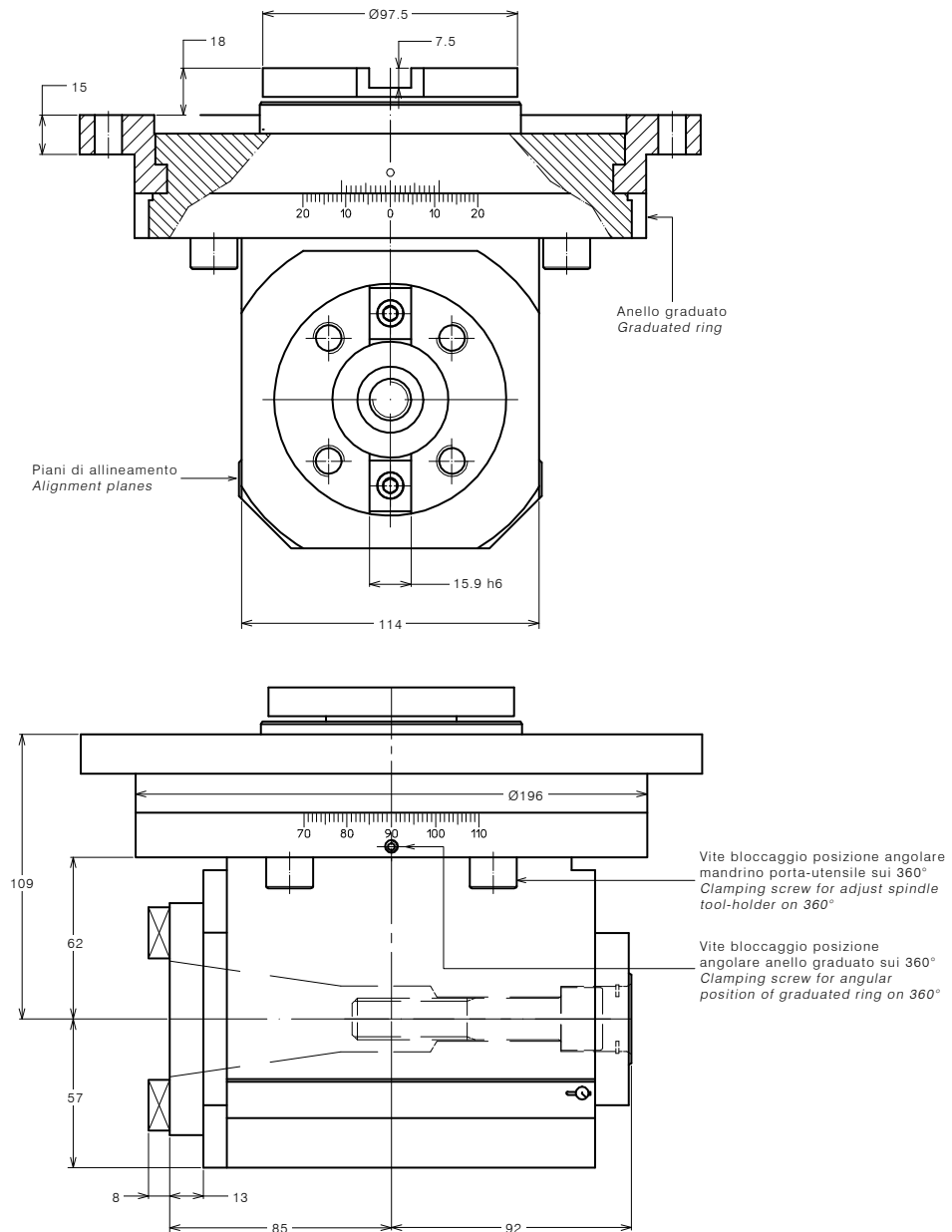


FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	A-ISO40
Codice <i>Code</i>	134703.100
Mondrino <i>Spindle</i>	DIN 2079-40
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1.5:1
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	SX / LH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Velocità max entrate <i>Max input speed</i>	3000 rpm
Velocità max uscita <i>Max output speed</i>	2000 rpm
Coppia <i>Torque</i>	105 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	5000 N
Peso <i>Weight</i>	26 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15



TESTE ANGOLARI 90° PER LAVORAZIONI PESANTI
90° ANGLE HEADS FOR HEAVY DUTY

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT

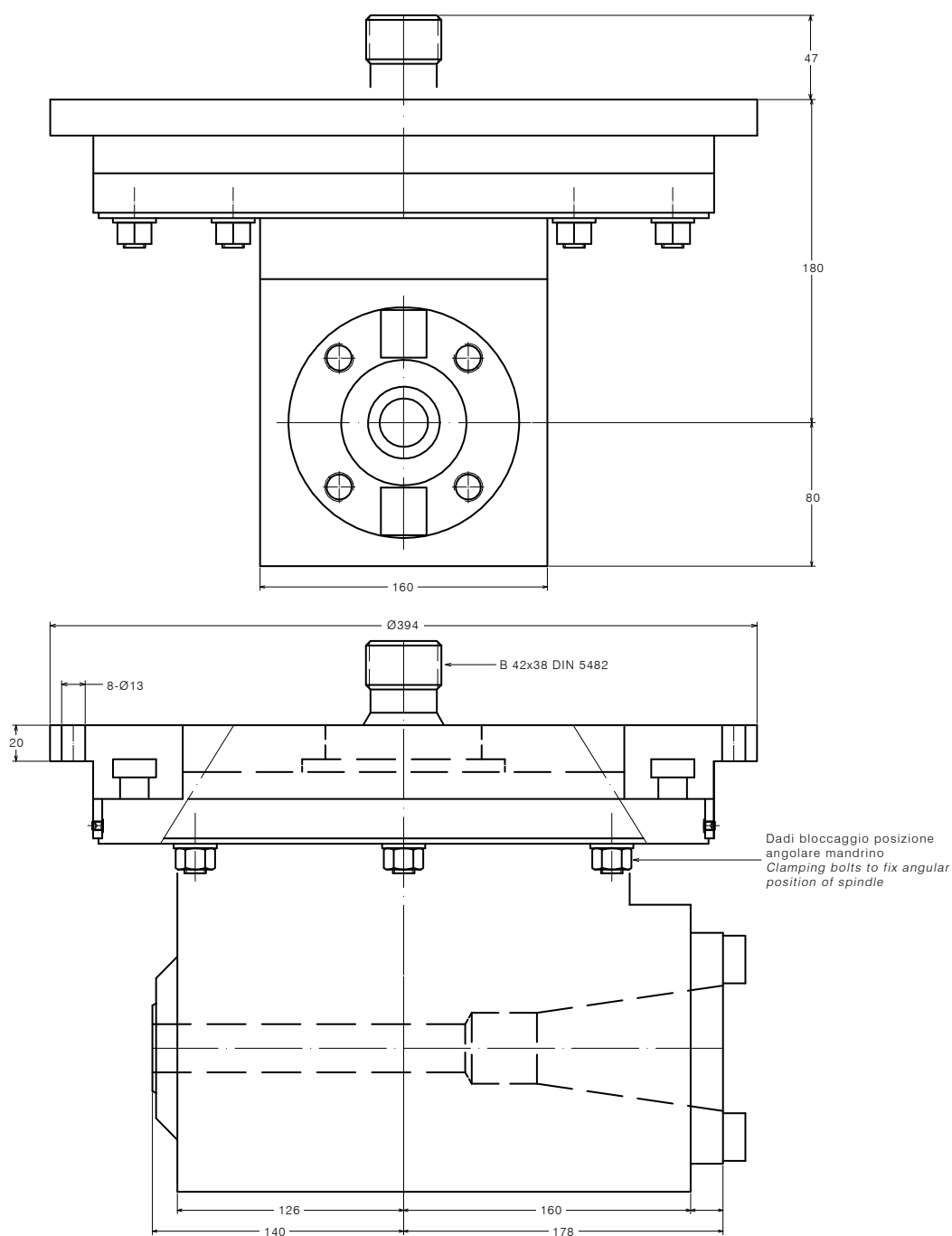


FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	A-ISO50
Codice <i>Code</i>	134704.100
Mondrino <i>Spindle</i>	DIN 2079-50
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Velocità max entrata <i>Max input speed</i>	3000 rpm
Coppia <i>Torque</i>	340 Nm
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15



TESTE ANGOLARI REGISTRABILI

ADJUSTABLE ANGLE HEADS



TESTE ANGOLARI REGISTRABILI ADJUSTABLE ANGLE HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	T32-F
Codice <i>Code</i>	104903.100
Mondrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 32
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	3000 rpm
Potenza max mandrino <i>Spindle max power</i>	30 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	4000 N
Peso <i>Weight</i>	22 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

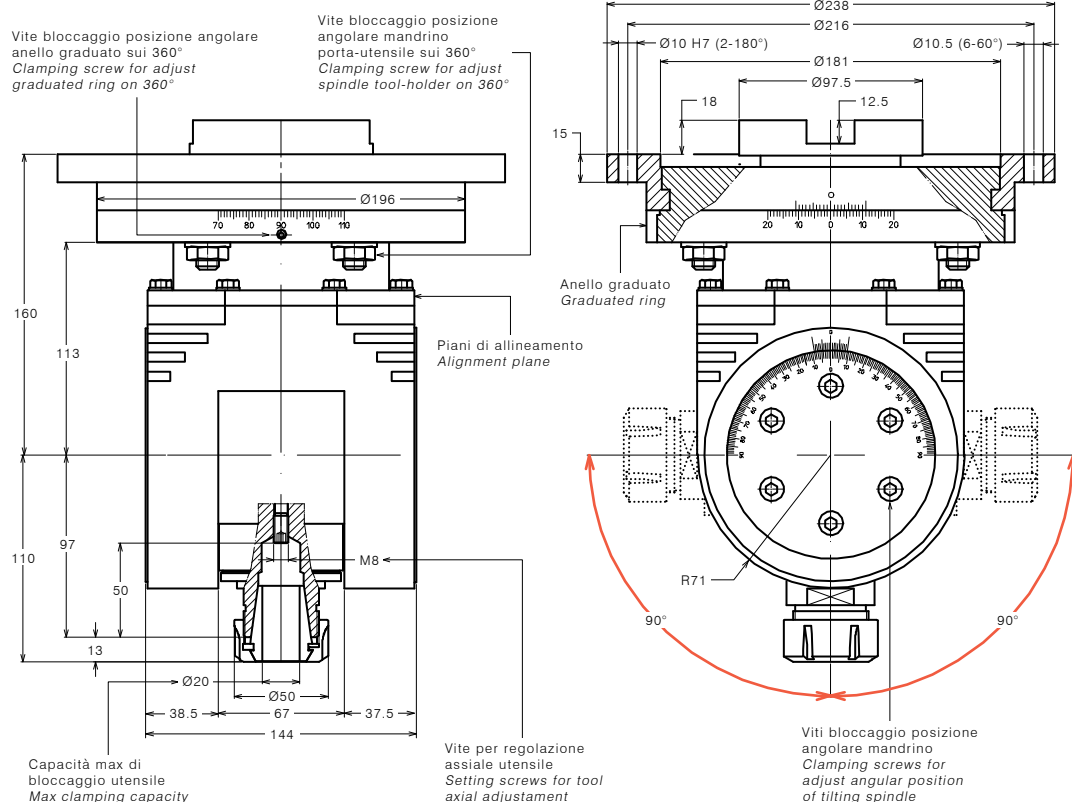
OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER32 DIN 6499/B	411232.100
ER32 collet DIN 6499/B	
Pinza di maschiatura ET-1-32 con compensazione	401232.200
Tapping collet ET-1-32 with compensation	
Pinza di maschiatura ER32 con quadro	411232.200
Tapping collet ER32 with square	

CODICE CODE

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Chiavi di servizio *Clamping wrenches*
Tubetto di grasso *Grease tube*



TESTE ANGOLARI REGISTRABILI ADJUSTABLE ANGLE HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	T32-F-E260
Codice <i>Code</i>	104903.100-E260
Mondrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 32
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	3000 rpm
Potenza max mandrino <i>Spindle max power</i>	30 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	4000 N
Peso <i>Weight</i>	24 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

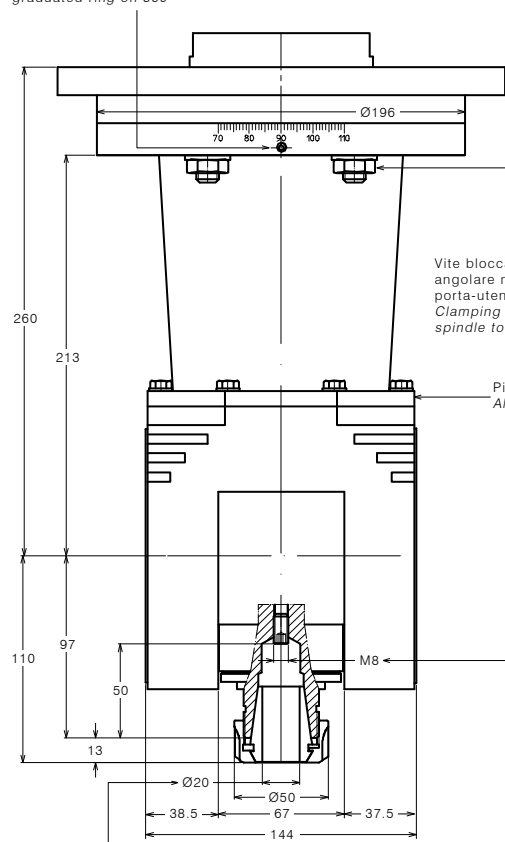
Pinza ER32 DIN 6499/B	411232.100
ER32 collet DIN 6499/B	
Pinza di maschiatura ET-1-32	401232.200
con compensazione	
Tapping collet ET-1-32 with compensation	
Pinza di maschiatura ER32 con quadro	411232.200
Tapping collet ER32 with square	

CODICE CODE

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Chiavi di servizio *Clamping wrenches*
Tubetto di grasso *Grease tube*

Vite bloccaggio posizione angolare
anello graduato sui 360°
Clamping screw for adjust
graduated ring on 360°

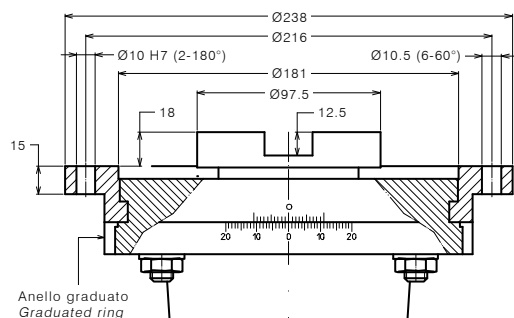


Capacità max di
bloccaggio utensile
Max clamping capacity

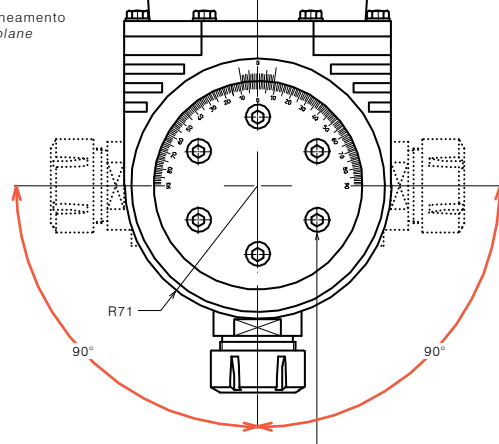
Vite bloccaggio posizione
angolare mandrino
porta-utensile sui 360°
Clamping screw for adjust
spindle tool-holder on 360°

Piani di allineamento
Alignment plane

Vite per regolazione
assiale utensile
Setting screws for tool
axial adjustment



Anello graduato
Graduated ring



Vite bloccaggio posizione
angolare mandrino
Clamping screws for
adjust angular position
of tilting spindle

TESTE ANGOLARI REGISTRABILI ADJUSTABLE ANGLE HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	T32-F-E360
Codice <i>Code</i>	104903.100-E360
Mondrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 32
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	3000 rpm
Potenza max mandrino <i>Spindle max power</i>	30 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	4000 N
Peso <i>Weight</i>	27 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

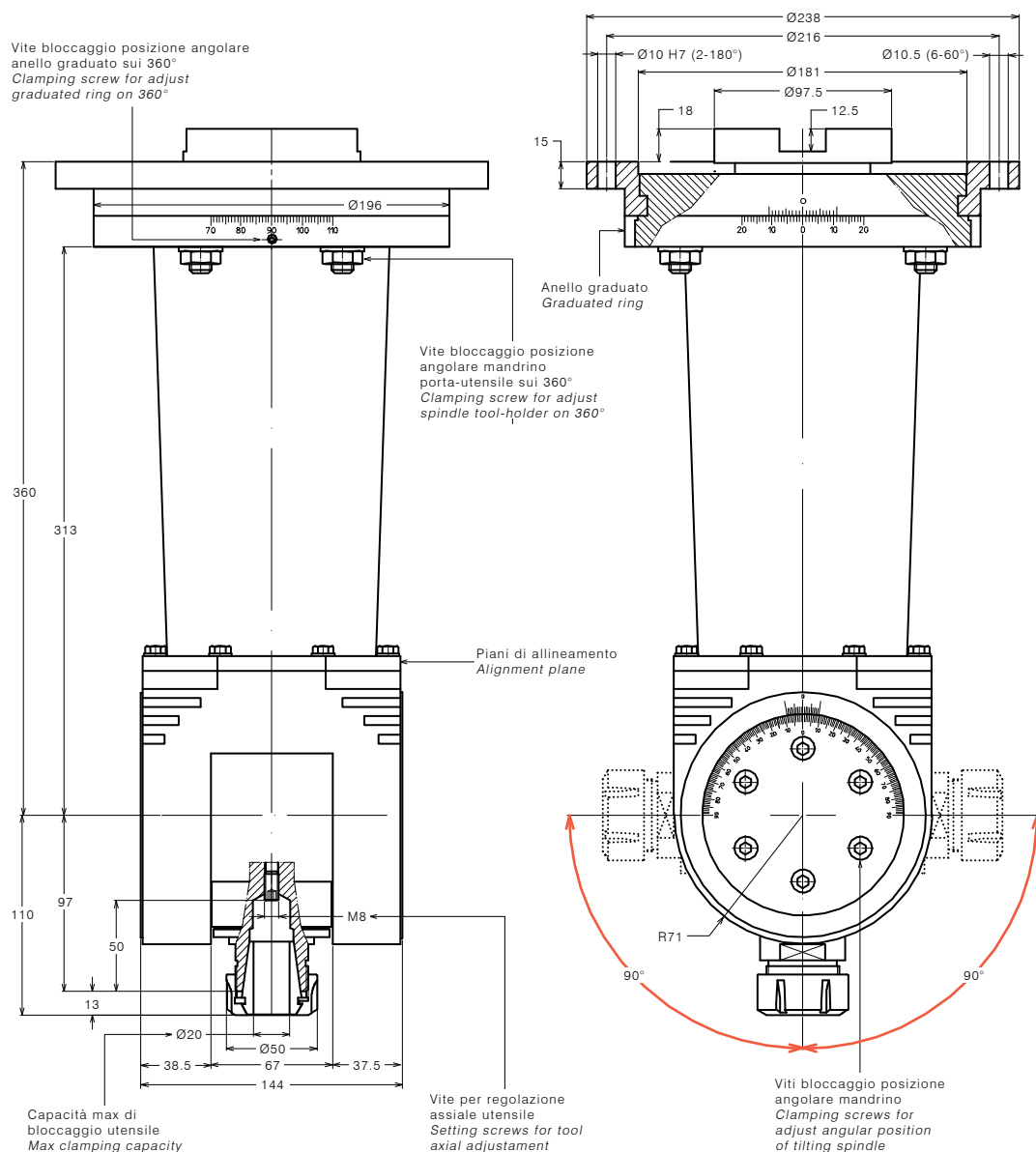
OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER32 DIN 6499/B	411232.100
ER32 collet DIN 6499/B	
Pinza di maschiatura ET-1-32 con compensazione	401232.200
Tapping collet ET-1-32 with compensation	
Pinza di maschiatura ER32 con quadro	411232.200
Tapping collet ER32 with square	

CODICE CODE

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Chiavi di servizio *Clamping wrenches*
Tubetto di grasso *Grease tube*



TESTE ANGOLARI REGISTRABILI ADJUSTABLE ANGLE HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

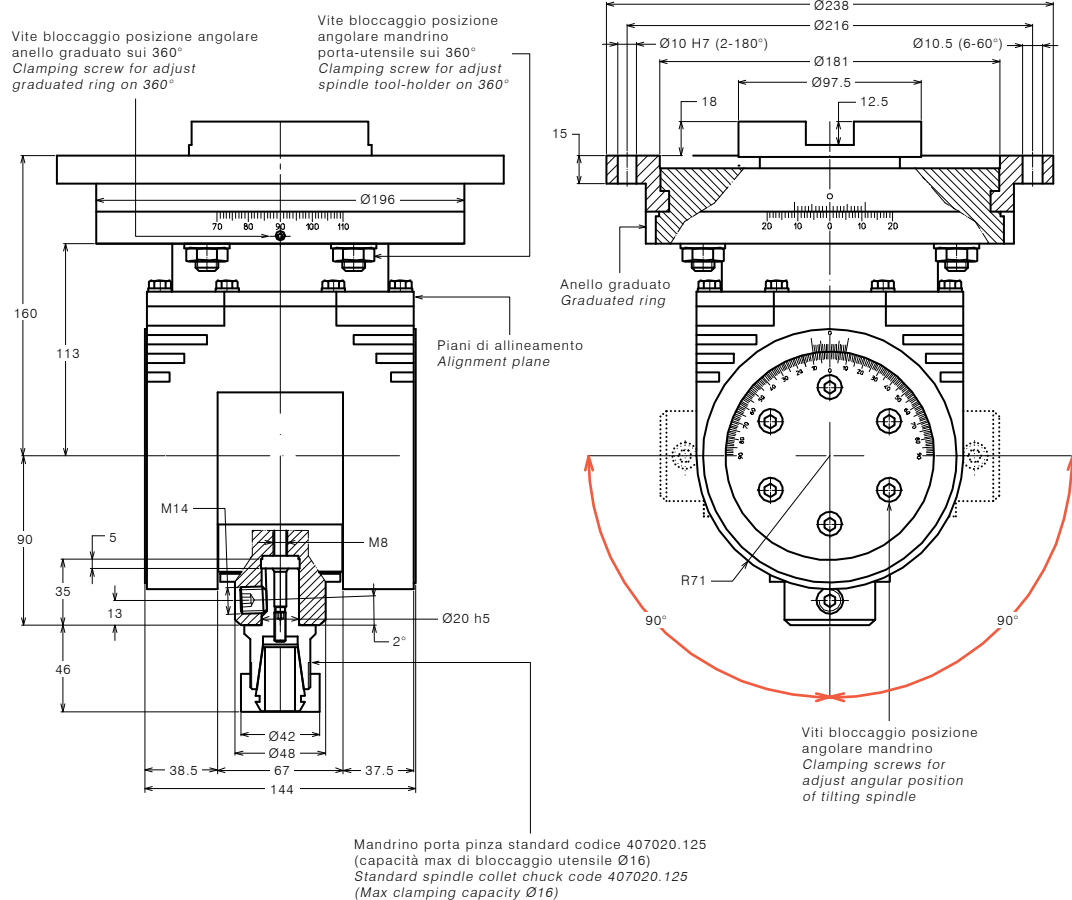
Modello <i>Type</i>	TW20-F
Codice <i>Code</i>	104801.100
Mondrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	Weldon Ø20
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	3000 rpm
Potenza max mandrino <i>Spindle max power</i>	30 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	4000 N
Peso <i>Weight</i>	21.8 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Mandrino porta pinza <i>Spindle collet chuck</i>	411232.100
---	------------

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Chiavi di servizio <i>Clamping wrenches</i>
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>



TESTE ANGOLARI REGISTRABILI ADJUSTABLE ANGLE HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

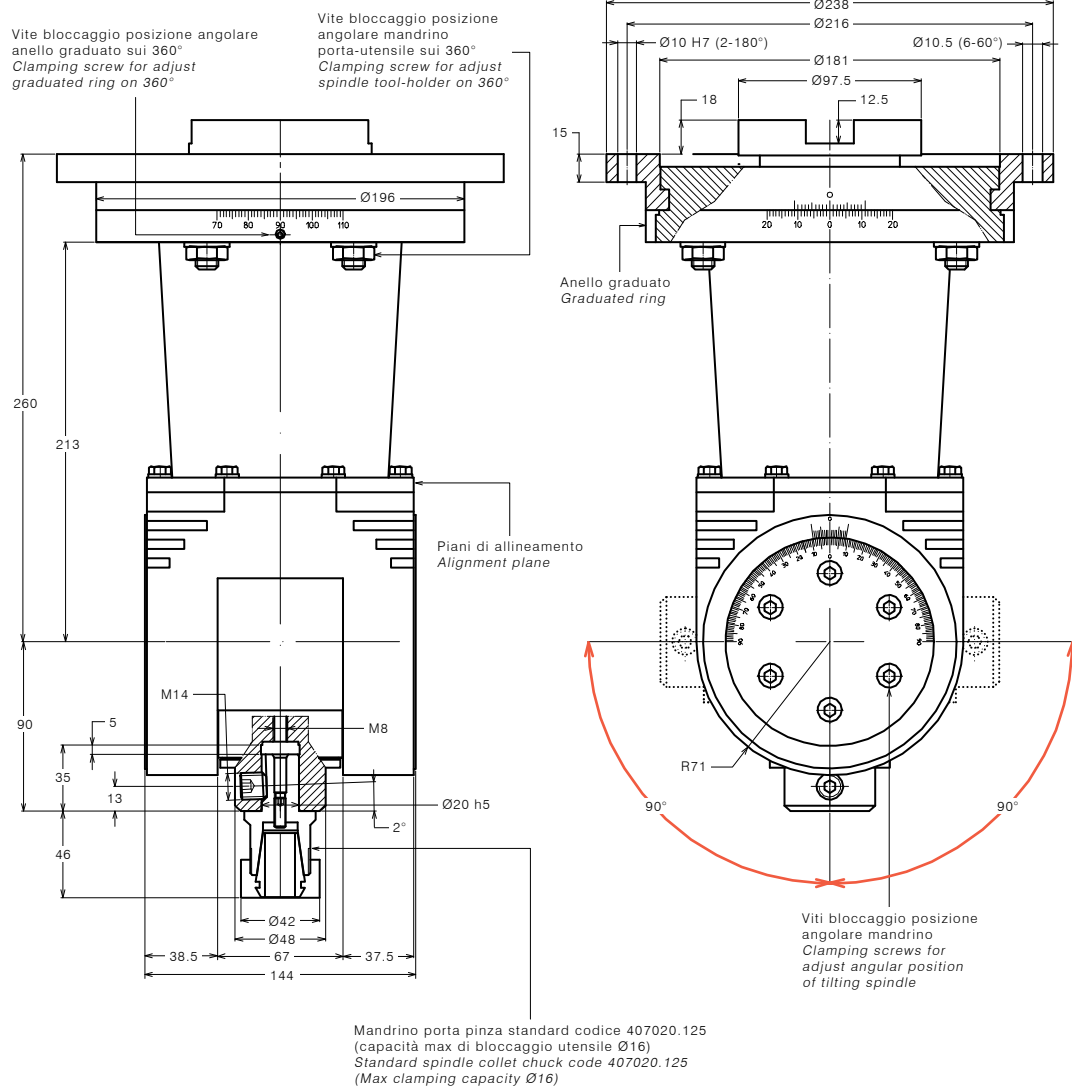
Modello <i>Type</i>	TW20-F-E260
Codice <i>Code</i>	104801.100-E260
Mondrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	Weldon Ø20
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	3000 rpm
Potenza max mandrino <i>Spindle max power</i>	30 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	4000 N
Peso <i>Weight</i>	23.8 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Mandrino porta pinza <i>Spindle collet chuck</i>	411232.100
---	------------

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Chiavi di servizio <i>Clamping wrenches</i>
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>



TESTE ANGOLARI REGISTRABILI ADJUSTABLE ANGLE HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

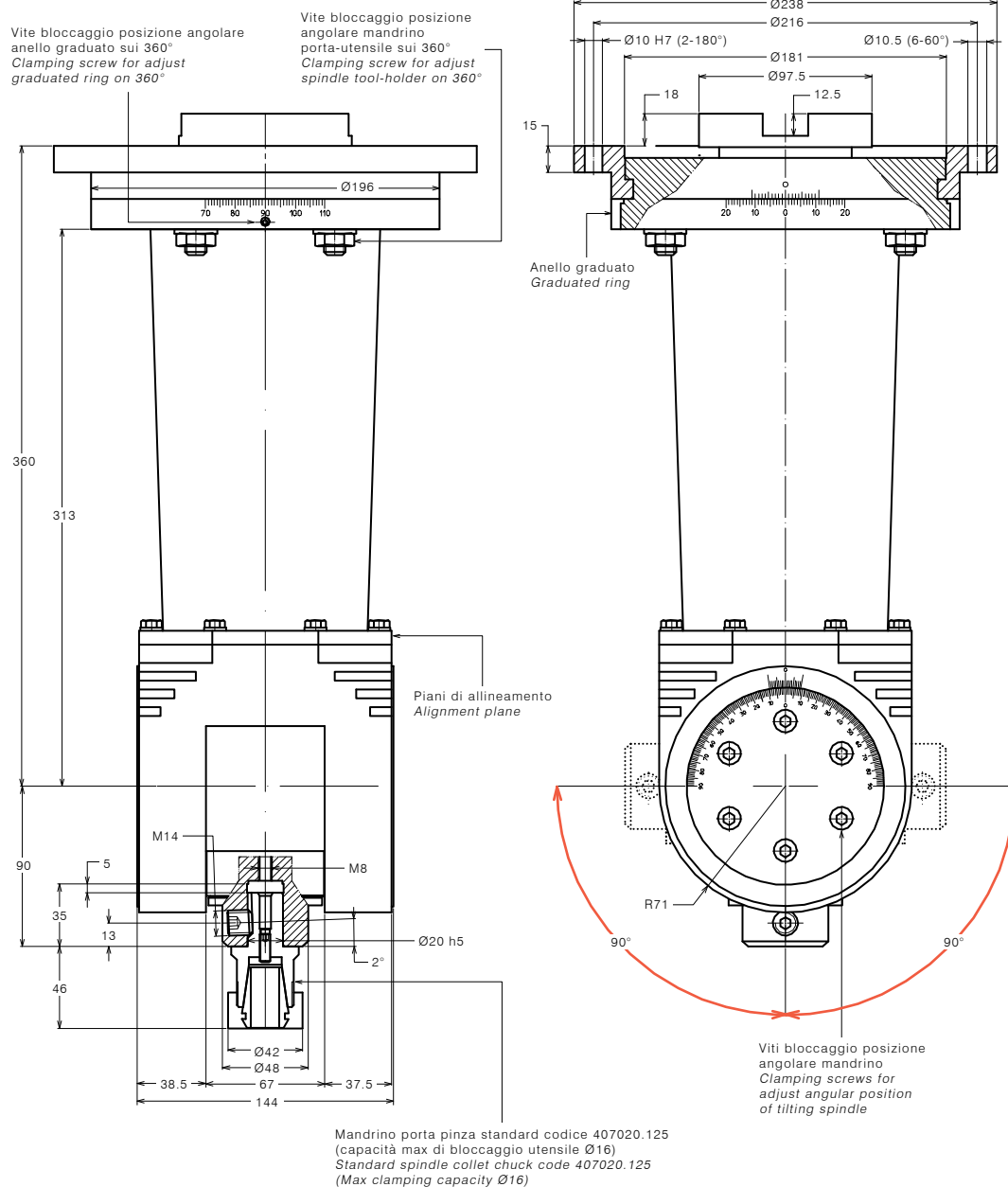
Modello <i>Type</i>	TW20-F-E360
Codice <i>Code</i>	104801.100-E360
Mondrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	Weldon Ø20
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	3000 rpm
Potenza max mandrino <i>Spindle max power</i>	30 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	4000 N
Peso <i>Weight</i>	26.8 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Mandrino porta pinza <i>Spindle collet chuck</i>	411232.100
---	------------

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Chiavi di servizio <i>Clamping wrenches</i>
Tubetto di grasso <i>Grease tube</i>



TESTE ANGOLARI REGISTRABILI ADJUSTABLE ANGLE HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	T40-F-E360
Codice <i>Code</i>	104904.100-E360
Mondrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 40
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	3000 rpm
Potenza max mandrino <i>Spindle max power</i>	30 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	3200 N
Peso <i>Weight</i>	27.5 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

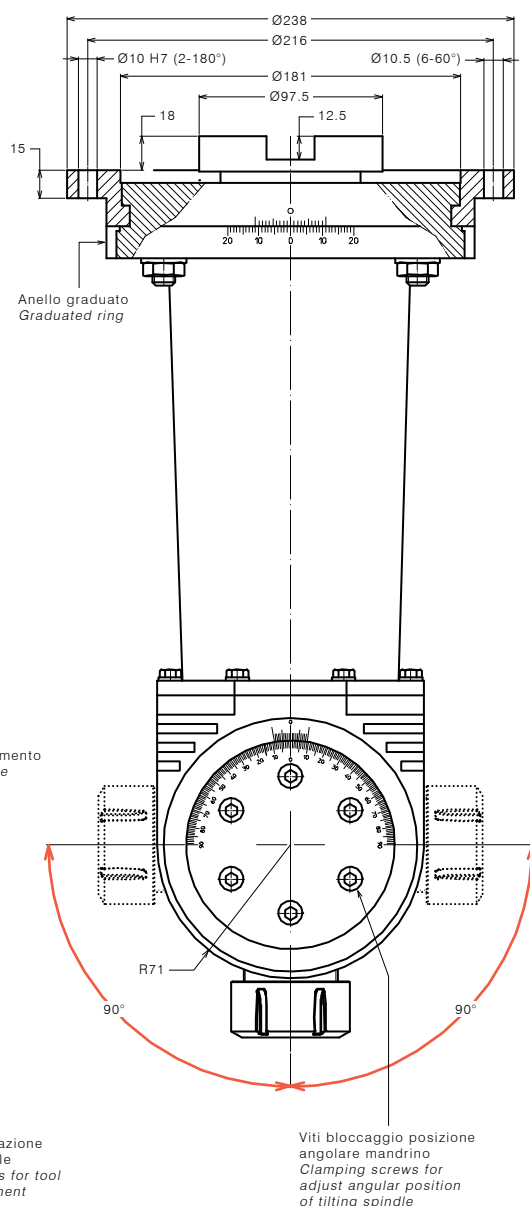
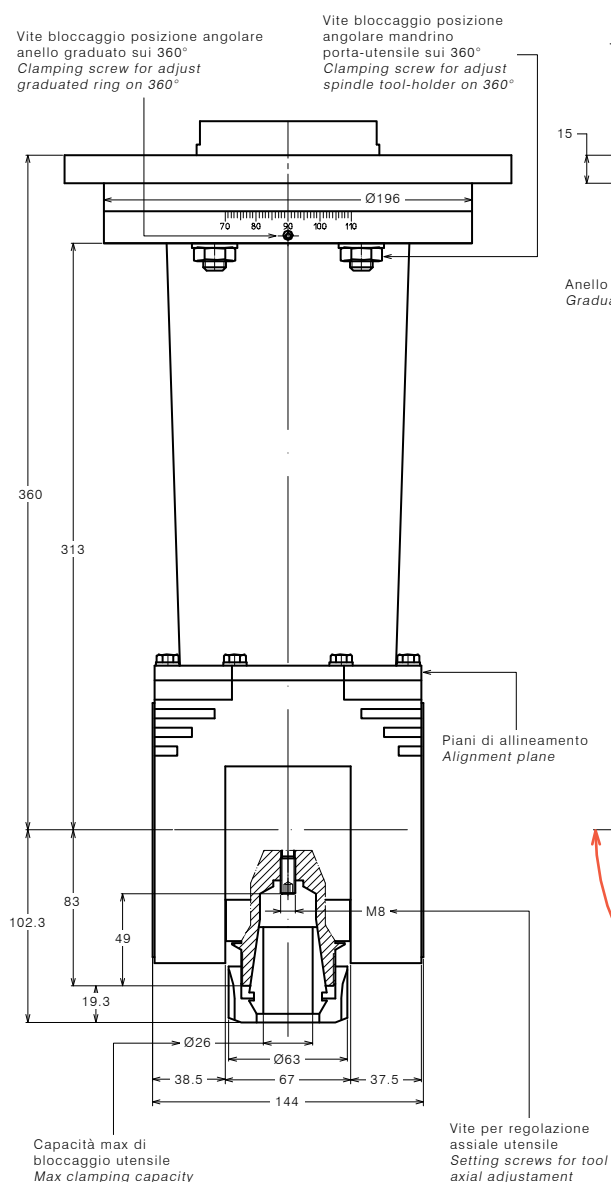
OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER40 DIN 6499/B	411240.100
ER40 collet DIN 6499/B	
Pinza di maschiatura ET-1-40 con compensazione	401240.200
Tapping collet ET-1-40 with compensation	
Pinza di maschiatura ER40 con quadro	411240.200
Tapping collet ER40 with square	

CODICE CODE

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Tubetto di grasso *Grease tube*



TESTE ANGOLARI REGISTRABILI ADJUSTABLE ANGLE HEADS

REFRIGERANTE
COOLANT

EC

FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING

MTC

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	THSK50-F
Codice <i>Code</i>	104601.100
Mondrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	DIN69893-HSK50
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	3000 rpm
Potenza max mandrino <i>Spindle max power</i>	30 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	4000 N
Peso <i>Weight</i>	22.5 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

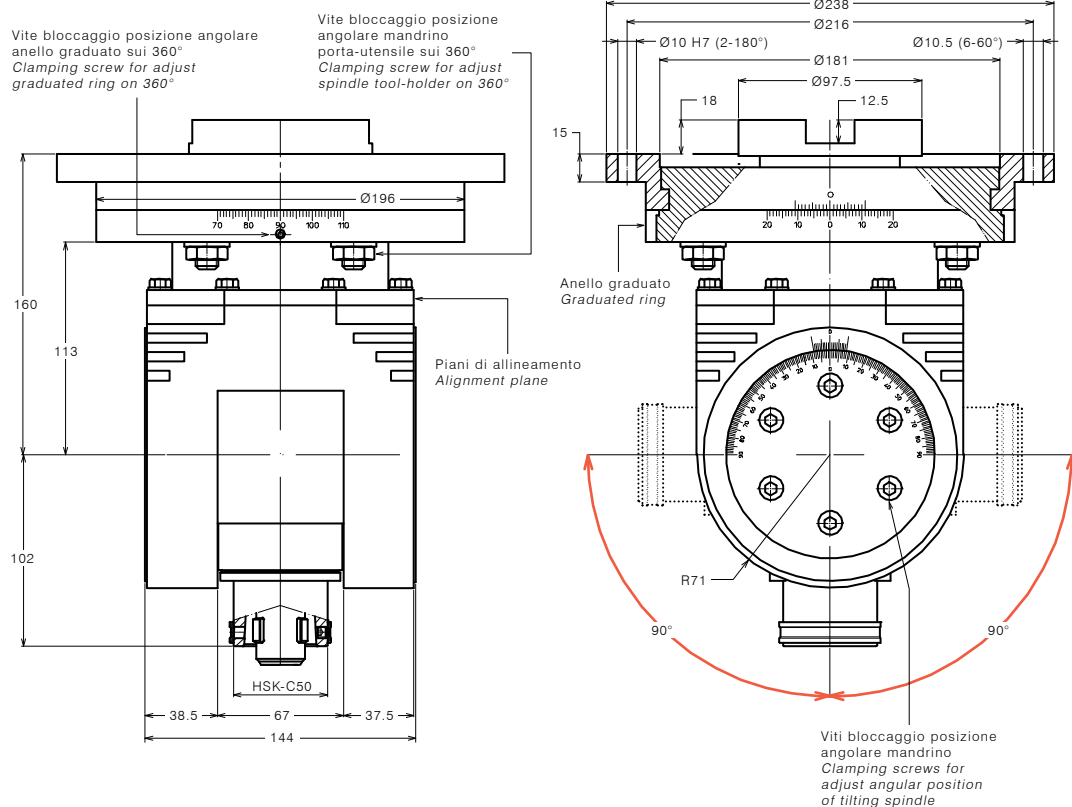
OPTIONAL OPTIONAL

Pinza di serraggio a 4 punti (Gühring)
4-point clamping sets (Gühring)

CODICE CODE

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Tubetto di grasso *Grease tube*



TESTE ANGOLARI REGISTRABILI ADJUSTABLE ANGLE HEADS

REFRIGERANTE
COOLANT

EC

FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING

MTC

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	THSK50-F-E260
Codice <i>Code</i>	104601.100-E260
Mondrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	DIN69893-HSK50
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	3000 rpm
Potenza max mandrino <i>Spindle max power</i>	30 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	4000 N
Peso <i>Weight</i>	24.5 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

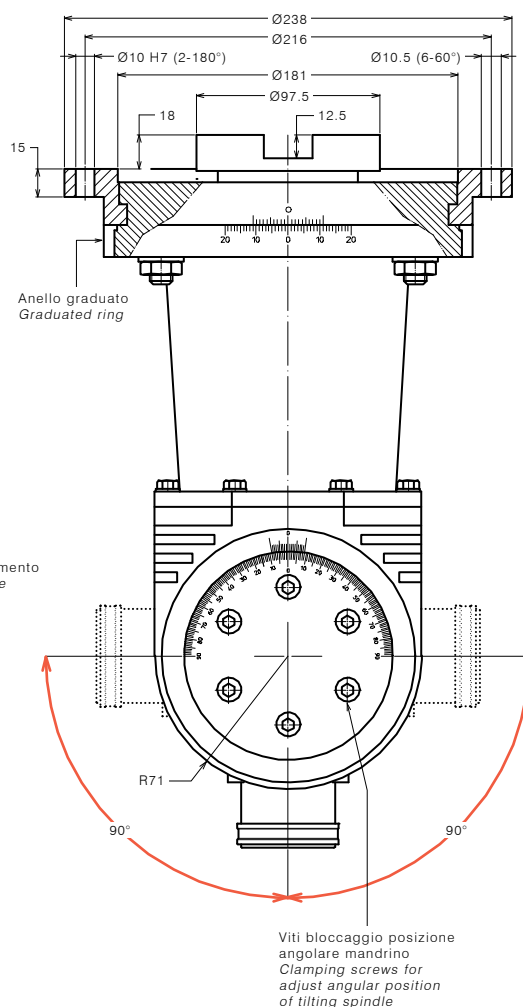
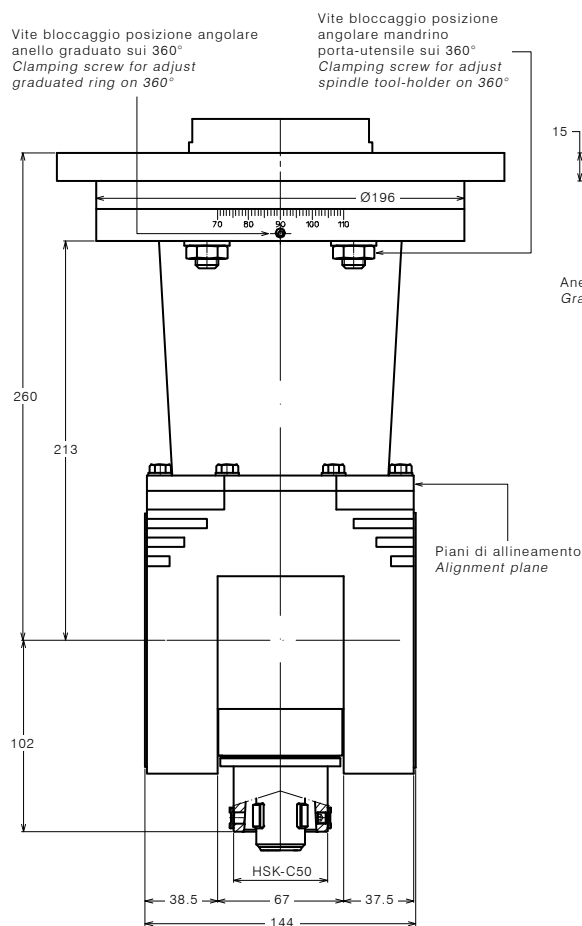
OPTIONAL OPTIONAL

Pinza di serraggio a 4 punti (Gühring)
4-point clamping sets (Gühring)

CODICE CODE

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Tubetto di grasso *Grease tube*



TESTE ANGOLARI REGISTRABILI ADJUSTABLE ANGLE HEADS

REFRIGERANTE
COOLANT

EC

FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING

MTC

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	THSK50-F-E360
Codice <i>Code</i>	104601.100-E360
Mondrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	DIN69893-HSK50
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	3000 rpm
Potenza max mandrino <i>Spindle max power</i>	30 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	4000 N
Peso <i>Weight</i>	27.5 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

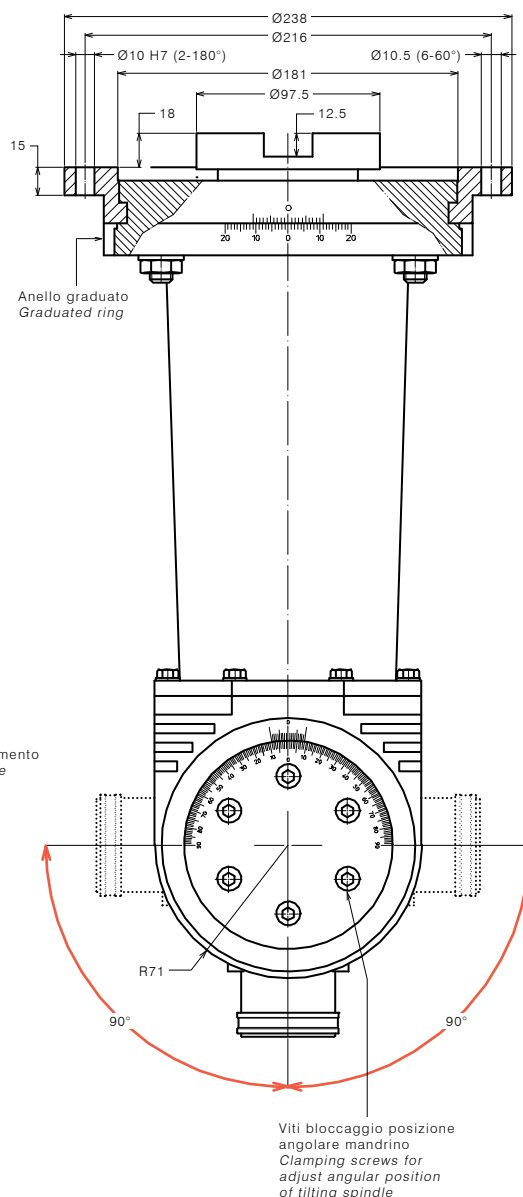
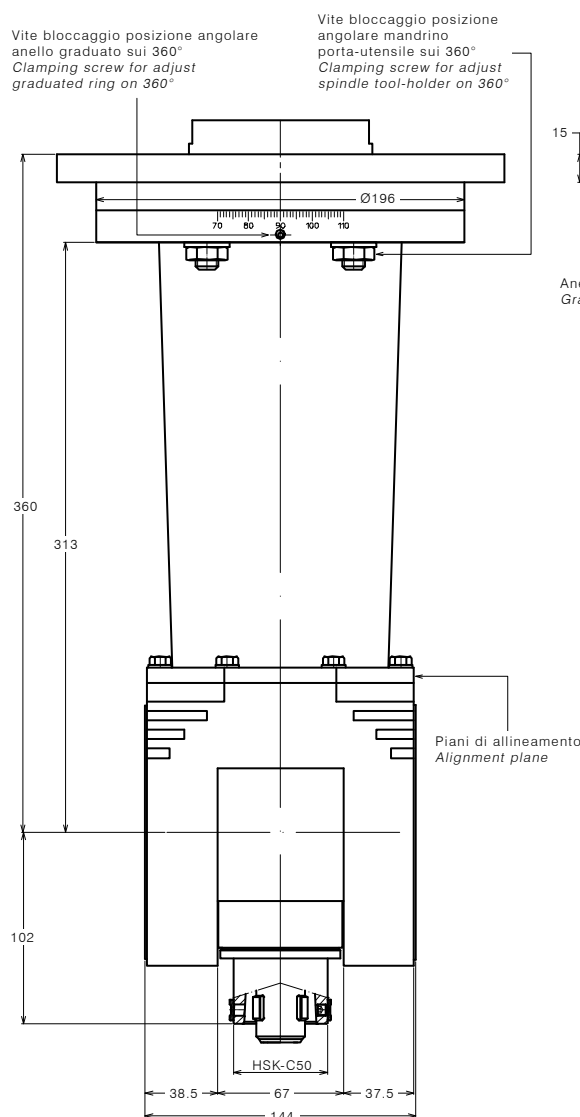
OPTIONAL OPTIONAL

Pinza di serraggio a 4 punti (Gühring)
4-point clamping sets (Gühring)

CODICE CODE

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Tubetto di grasso *Grease tube*



TESTE ANGOLARI REGISTRABILI ADJUSTABLE ANGLE HEADS

REFRIGERANTE
COOLANT

EC

FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING

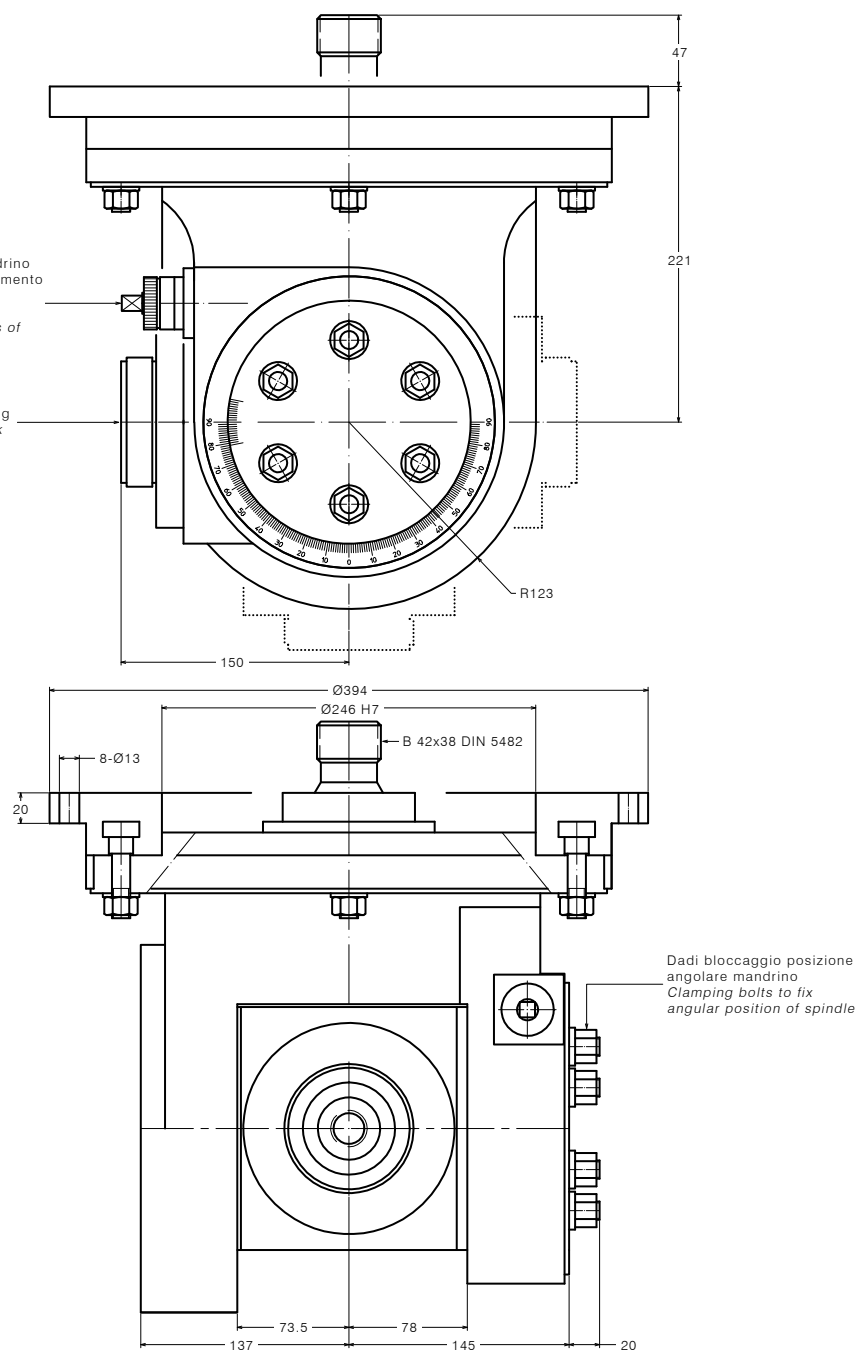
MTC

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	THSK80-F
Codice <i>Code</i>	114601.100
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	HSK80
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	SX / LH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max entrata <i>Max input speed</i>	3000 rpm
Coppia <i>Torque</i>	260 Nm
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

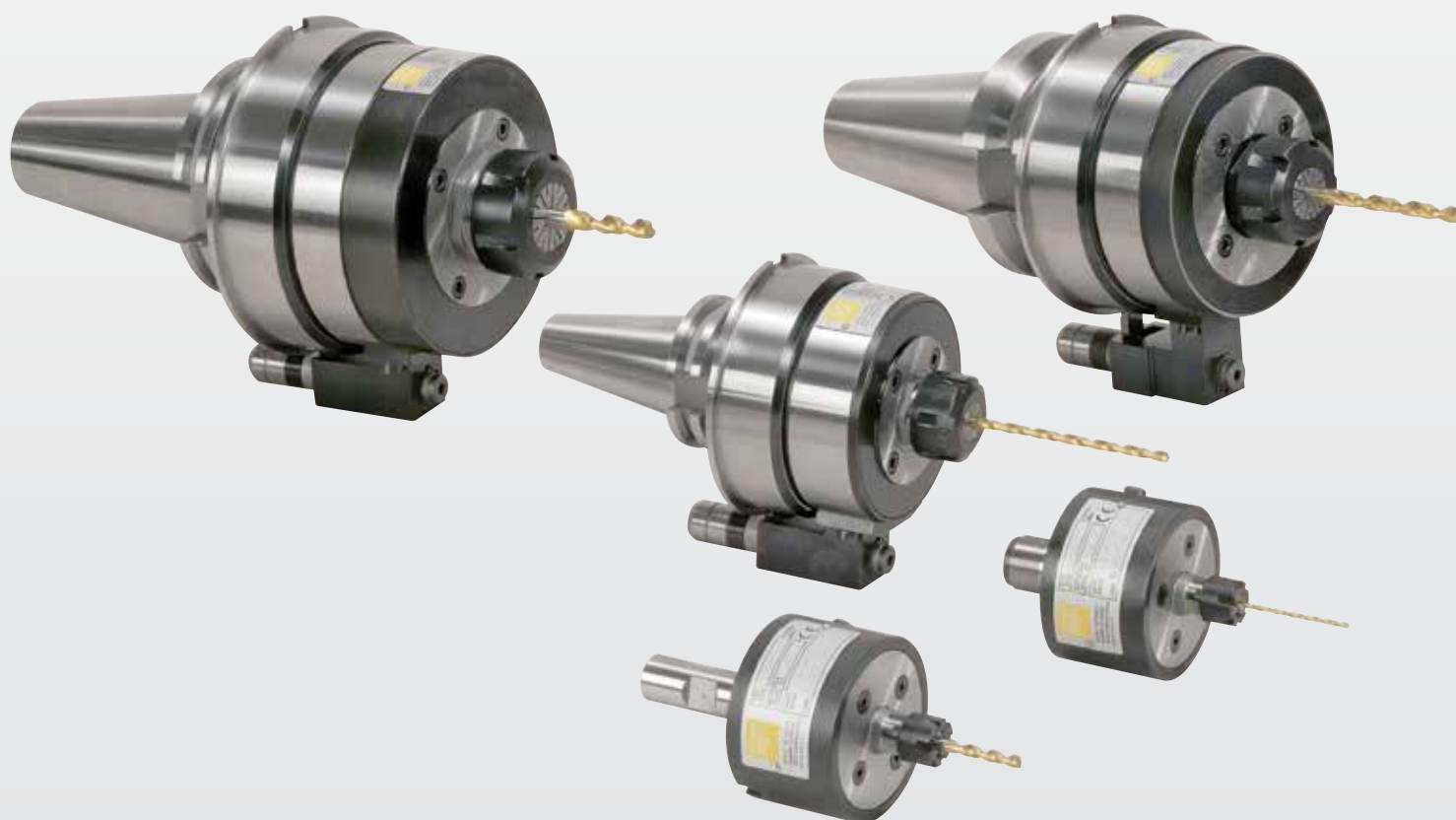
Comando posizione angolare mandrino
Un giro corrisponde ad uno spostamento
angolare del mandrino di 4°
Angular position control spindle
One turn corresponds to 4 degrees of
spindle angular displacement

Mandrino HSK 80 con pinza Gühring
HSK 80 spindle with Gühring chuck



MOLTIPLICATORI DI GIRI

SPEED INCREASERS



APPLICAZIONE

I moltiplicatori di giri sono concepiti per ottimizzare la produzione riducendo il tempo ciclo; assicurano la massima affidabilità, precisione e versatilità in operazioni di foratura e fresatura leggera, specialmente in finitura.

Possono essere impiegati su macchine utensili tradizionali a caricamento manuale e centri di lavoro dotati di cambio automatico dell'utensile.

APPLICATION

Speed increasers are designed for manufacturing process optimization, reducing cycletime, downtime and per-piece costs with your current machines; minimize spindle wear, letting the speed increaser do the work. Suitable for drilling and light milling operations, specially for finishing operation with precision.

Can be used on conventional machine tools with manual loading and machining centre with automatic tool changer and tool storage.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- struttura esterna in acciaio termicamente trattato
- cono di attacco cementato, temprato, rettificato ed equilibrato
- passaggio liquido refrigerante attraverso perno stop-bar o attraverso il mandrino porta-utensile
- cuscinetti di alta precisione
- ingranaggi rettificati sull'evolvente
- mandrino supportato da cuscinetti a sfere a contatto obliquo pre-caricati di precisione
- mandrino ad elevata rigidità e precisione di rotazione entro 0,01 mm.
- funzionamento silenzioso e in assenza di vibrazioni
- temperatura di esercizio che non necessita di raffreddamento forzoso tramite aria o liquido refrigerante
- lubrificazione a grasso per alte velocità o a micronebbia d'olio

TECHNICAL FEATURES

- heat-treated steel alloy main housing
- shank, hardened, ground and balanced
- coolant feed through stop-bar pin or through the output spindle tool-holder
- super precision ball bearing
- hardened gears, ground on the involute
- spindle supported by set of precision pre-loaded ball bearings with oblique contact
- rigid spindle runout within 0,01 mm
- provides smooth-running, without noise or vibration
- operating temperature without the need of forced air or coolants
- lubricated with special synthetic grease for high speed o microfog lubrication

SISTEMA DI CONTROLLO

I singoli componenti sono sottoposti a controllo

- macrogeometrico
- microgeometrico

Il prodotto finito assemblato viene sottoposto a:

- ispezione dimensionale e geometrica con macchina di misura a coordinate CMM in sala climatizzata
- controllo della temperatura
- controllo rumorosità
- controllo vibrazioni

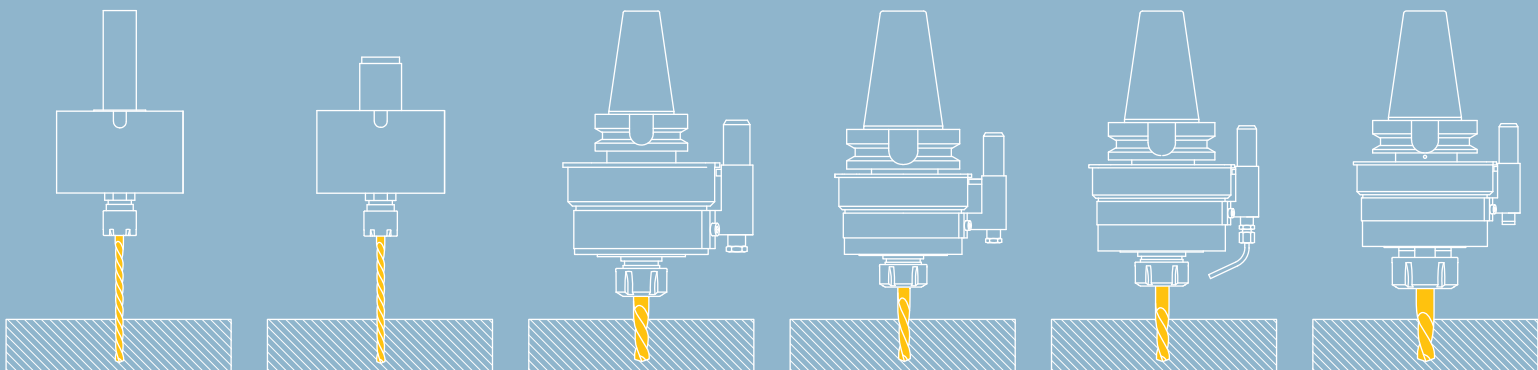
TEST STAND AND QUALITY

Each single component is measured and tested as per

- macro geometric test
- micro geometric test

Finished assembled product is subjected to

- dimensional and geometrical inspection with CMM coordinate machine in climatized room
- temperature test value
- noise test value
- vibration test value



MOLTIPLICATORI DI GIRI SPEED INCREASERS

FORATURA
DRILLING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	M11W-16
Codice <i>Code</i>	115901.100
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 11
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:5
Velocità max entrata <i>Max input speed</i>	1500 rpm
Velocità max uscita <i>Max output speed</i>	7500 rpm
Potenza max <i>Max power</i>	0.6 Kw
Spinta max <i>Max thrust</i>	160 N
Peso <i>Weight</i>	0.7 Kg
Lubrificato a grasso <i>Grease lubricated</i>	

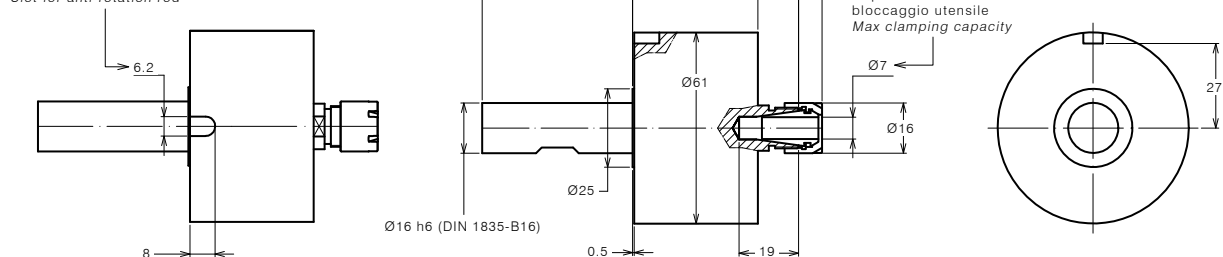
OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER11 DIN 6499/B <i>ER11 collet DIN 6499/B</i>	411211.100
Chiave <i>Wrench</i>	410211.000
Flangia di collegamento <i>Quill clamp</i>	410128.000

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Chiave di servizio <i>Clamping wrench</i>	
Bauletto <i>Storage case</i>	

Cava per perno antirotante
Slot for anti-rotation rod



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	M11W-16M
Codice <i>Code</i>	115902.100
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 11
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:5
Velocità max entrata <i>Max input speed</i>	2000 rpm
Velocità max uscita <i>Max output speed</i>	10000 rpm
Potenza max <i>Max power</i>	0.6 Kw
Spinta max <i>Max thrust</i>	160 N
Peso <i>Weight</i>	0.7 Kg
Lubrificato a micronebbia <i>Micro fog lubricated</i>	

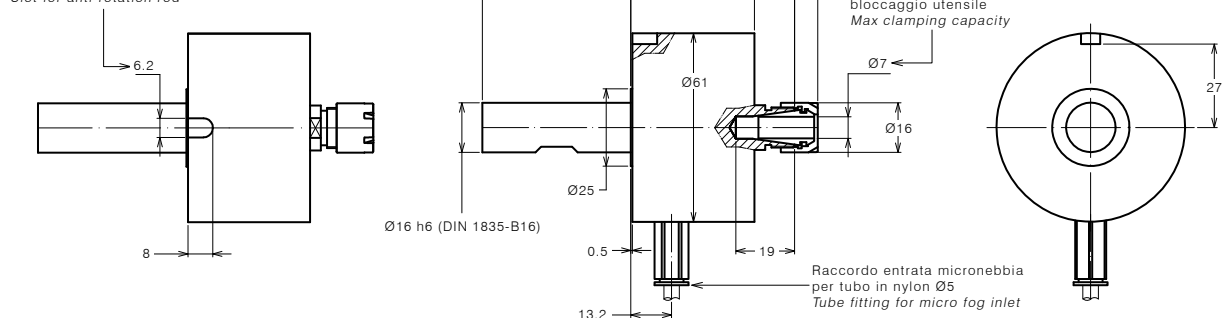
OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER11 DIN 6499/B <i>ER11 collet DIN 6499/B</i>	411211.100
Chiave <i>Wrench</i>	410211.000
Flangia di collegamento <i>Quill clamp</i>	410128.000

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Chiave di servizio <i>Clamping wrench</i>	
Bauletto <i>Storage case</i>	

Cava per perno antirotante
Slot for anti-rotation rod



MOLTIPLICATORI DI GIRI SPEED INCREASERS

FORATURA
DRILLING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	M11B-12
Codice <i>Code</i>	115903.100
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 11
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:5
Velocità max entrata <i>Max input speed</i>	1500 rpm
Velocità max uscita <i>Max output speed</i>	7500 rpm
Potenza max <i>Max power</i>	0.6 Kw
Spinta max <i>Max thrust</i>	160 N
Peso <i>Weight</i>	0.6 Kg
Lubrificato a grasso <i>Grease lubricated</i>	

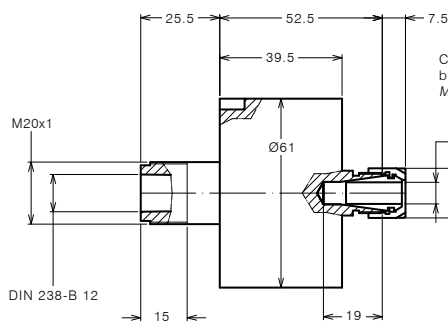
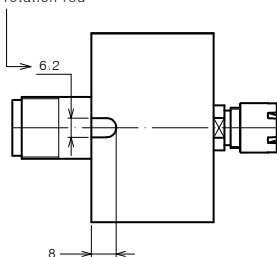
OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER11 DIN 6499/B <i>ER11 collet DIN 6499/B</i>	411211.100
Chiave <i>Wrench</i>	410211.000
Flangia di collegamento <i>Quill clamp</i>	410129.000

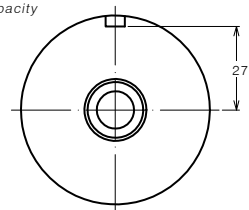
DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Chiave di servizio <i>Clamping wrench</i>	
Bauletto <i>Storage case</i>	

Cava per perno antirotante
Slot for anti-rotation rod



Capacità max di
bloccaggio utensile
Max clamping capacity



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	M11B-12M
Codice <i>Code</i>	115904.100
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 11
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:5
Velocità max entrata <i>Max input speed</i>	2000 rpm
Velocità max uscita <i>Max output speed</i>	10000 rpm
Potenza max <i>Max power</i>	0.6 Kw
Spinta max <i>Max thrust</i>	160 N
Peso <i>Weight</i>	0.6 Kg
Lubrificato a micronebbia d'olio <i>Oil microfog lubricated</i>	

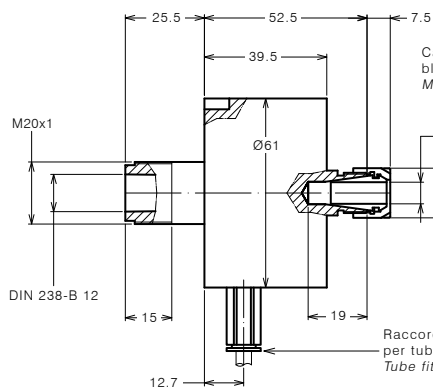
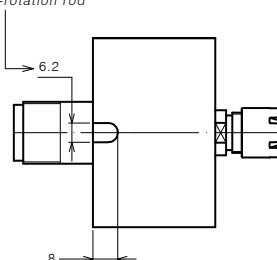
OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER11 DIN 6499/B <i>ER11 collet DIN 6499/B</i>	411211.100
Chiave <i>Wrench</i>	410211.000
Flangia di collegamento <i>Quill clamp</i>	410129.000

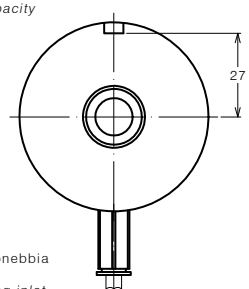
DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Chiave di servizio <i>Clamping wrench</i>	
Bauletto <i>Storage case</i>	

Cava per perno antirotante
Slot for anti-rotation rod



Capacità max di
bloccaggio utensile
Max clamping capacity



Raccordo entrata micronebbia
per tubo in nylon Ø5
Tube fitting for micro fog inlet

MOLTIPLICATORI DI GIRI SPEED INCREASERS

FORATURA
DRILLING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO MANUALE
MANUAL LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

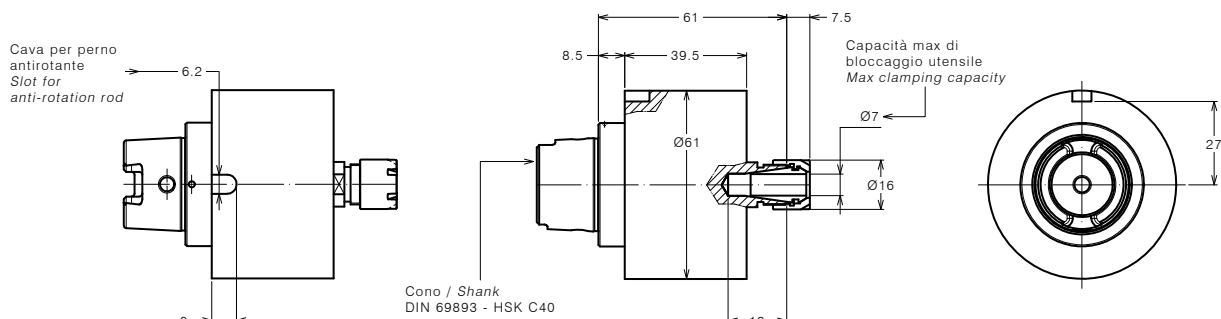
Modello <i>Type</i>	M11-HSK40
Codice <i>Code</i>	115905.100
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 11
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:5
Velocità max entrata <i>Max input speed</i>	1500 rpm
Velocità max uscita <i>Max output speed</i>	7500 rpm
Potenza max <i>Max power</i>	0.6 Kw
Spinta max <i>Max thrust</i>	160 N
Peso <i>Weight</i>	0.8 Kg
Lubrificato a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER11 DIN 6499/B	411211.100
ER11 collet DIN 6499/B	
Chiave <i>Wrench</i>	410211.000
Flangia di collegamento <i>Quill clamp</i>	410138.000

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Chiave di servizio <i>Clamping wrench</i>	
Bauletto <i>Storage case</i>	



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

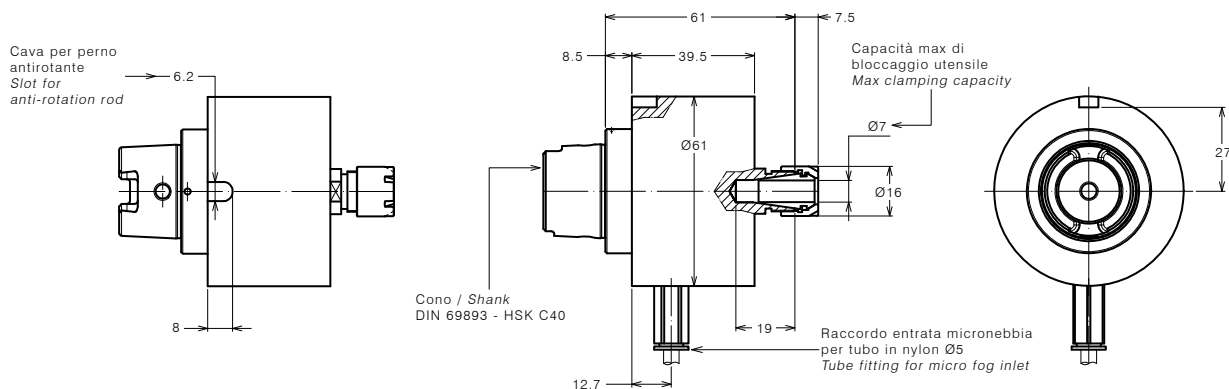
Modello <i>Type</i>	M11-HSK40M
Codice <i>Code</i>	115906.100
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 11
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:5
Velocità max entrata <i>Max input speed</i>	2000 rpm
Velocità max uscita <i>Max output speed</i>	10000 rpm
Potenza max <i>Max power</i>	0.6 Kw
Spinta max <i>Max thrust</i>	160 N
Peso <i>Weight</i>	0.8 Kg
Lubrificato a micronebbia d'olio <i>Oil microfog lubricated</i>	

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER11 DIN 6499/B	ER11 collet DIN 6499/B	411211.100
Chiave <i>Wrench</i>		410211.000
Flangia di collegamento <i>Quill clamp</i>		410138.000

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Chiave di servizio <i>Clamping wrench</i>	
Bauletto <i>Storage case</i>	

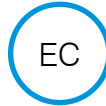


MOLTIPLICATORI DI GIRI SPEED INCREASERS

FORATURA
DRILLING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO MANUALE
MANUAL LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

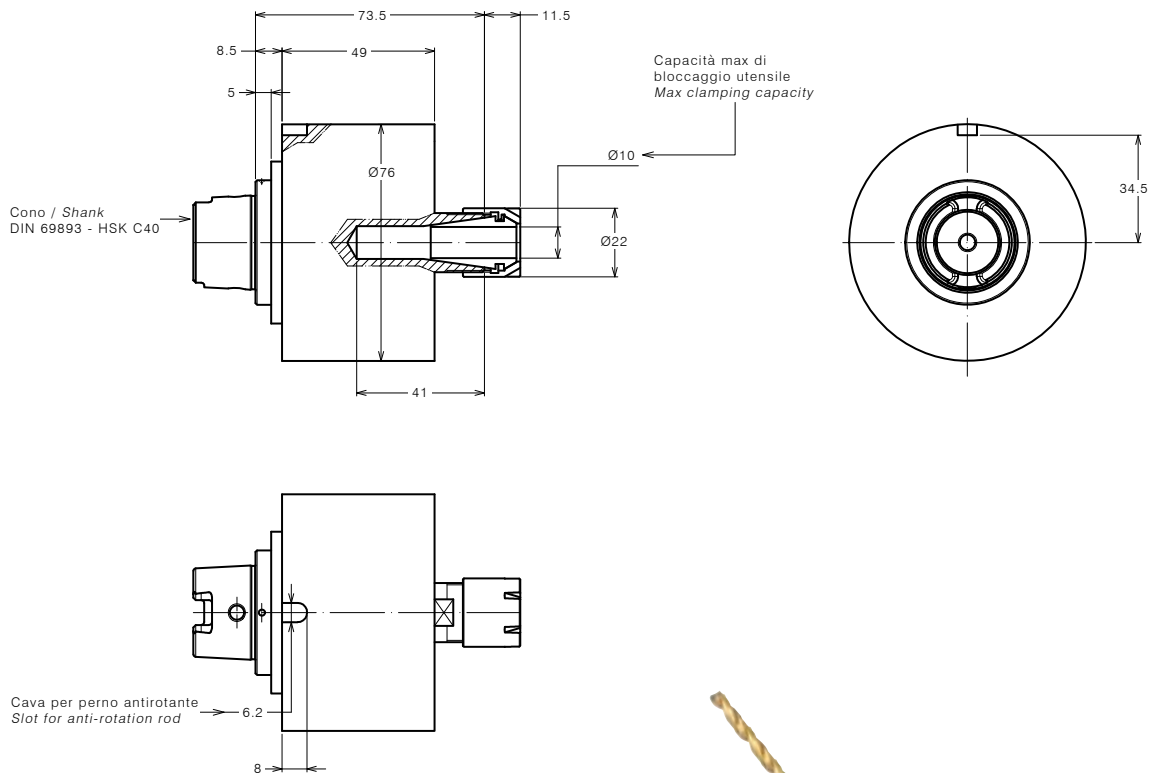
Modello <i>Type</i>	M16-HSK40
Codice <i>Code</i>	115907.100
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 16
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:3
Velocità max entrata <i>Max input speed</i>	3000 rpm
Velocità max uscita <i>Max output speed</i>	9000 rpm
Potenza max <i>Max power</i>	1.2 Kw
Spinta max <i>Max thrust</i>	250 N
Peso <i>Weight</i>	1.1 Kg
Lubrificato a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER16 DIN 6499/B	411216.100
ER16 collet DIN 6499/B	
Chiave Wrench	410216.000
Flangia di collegamento Quill clamp	410137.000

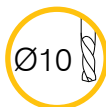
DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Chiave di servizio Clamping wrench
Bauetto Storage case



MOLTIPLICATORI DI GIRI (MACCHINE TRANSFER) SPEED INCREASERS (TRANSFER MACHINE)

FORATURA
DRILLING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO MANUALE
MANUAL LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type* M16-DIN69871 A40
Codice *Code* 115908.500
Mandrino per pinza *Spindle for collet* ER 16
Rotazione presa di forza *Main drive rotation* DX / RH
Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:4.8
Velocità max entrata *Max input speed* 3200 rpm
Velocità max uscita *Max output speed* 15360 rpm
Potenza max *Max power* 1.7 Kw
Spinta max *Max thrust* 380 N
Peso *Weight* 3 Kg
Lubrificato a micronebbia *Micro-fog lubricated*

OPTIONAL OPTIONAL

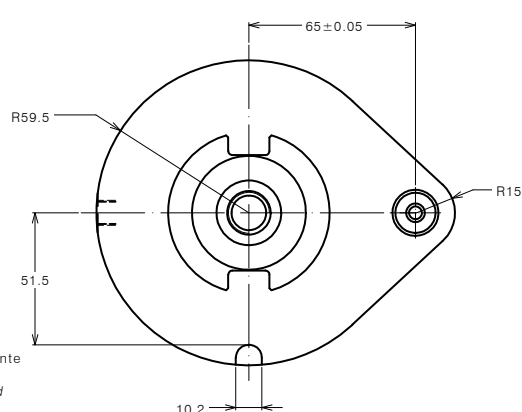
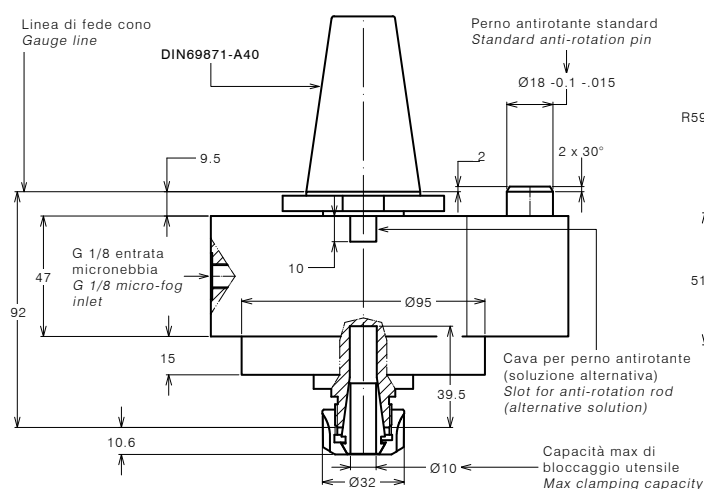
Pinza ER16 DIN 6499/B
ER16 collet DIN 6499/B

CODICE CODE

411216.100

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Chiave di servizio *Clamping wrench* 410316.000
Bauletto *Storage case*



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type* M16-DIN2080 A40
Codice *Code* 115908.400
Mandrino per pinza *Spindle for collet* ER 16
Rotazione presa di forza *Main drive rotation* DX / RH
Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:4.8
Velocità max entrata *Max input speed* 3200 rpm
Velocità max uscita *Max output speed* 15360 rpm
Potenza max *Max power* 1.7 Kw
Spinta max *Max thrust* 380 N
Peso *Weight* 3 Kg
Lubrificato a micronebbia *Micro-fog lubricated*

OPTIONAL OPTIONAL

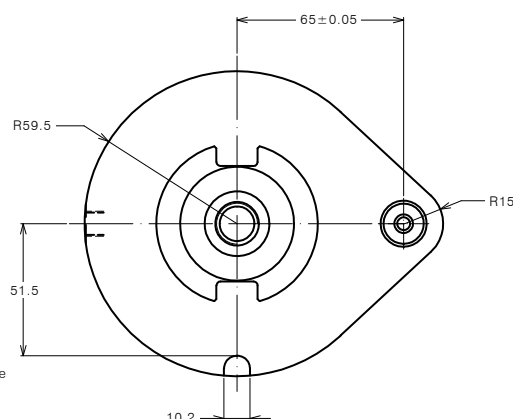
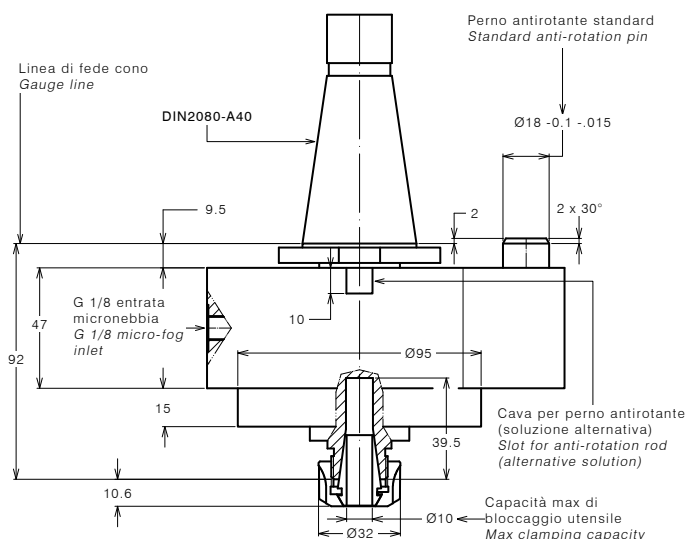
Pinza ER16 DIN 6499/B
ER16 collet DIN 6499/B

CODICE CODE

411216.100

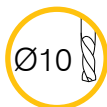
DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Chiave di servizio *Clamping wrench* 410316.000
Bauletto *Storage case*



MOLTIPLICATORI DI GIRI SPEED INCREASERS

FORATURA
DRILLING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type* M16-SK40
Codice *Code* 125901.200

Modello *Type* M16-BT40
Codice *Code* 125901.300

Modello *Type* M16-CAT40
Codice *Code* 125901.500

Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i>	M16-SK40C
Codice <i>Code</i>	125901.200C
Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i>	M16-BT40C
Codice <i>Code</i>	125901.300C
Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i>	M16-CAT40C
Codice <i>Code</i>	125901.500C
Velocità max uscita <i>Max output speed</i>	24000 rpm

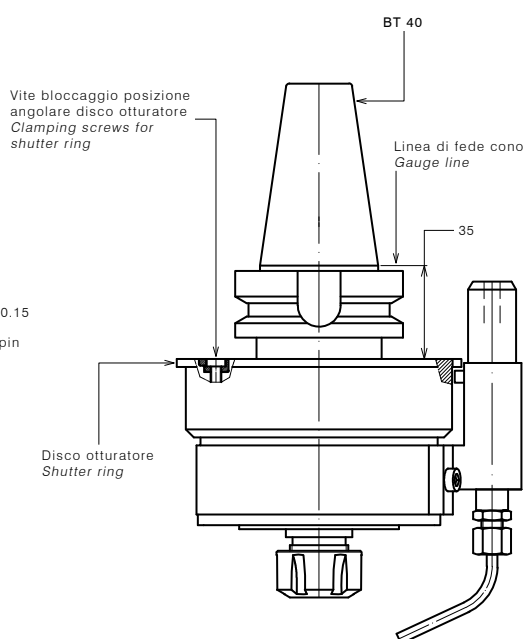
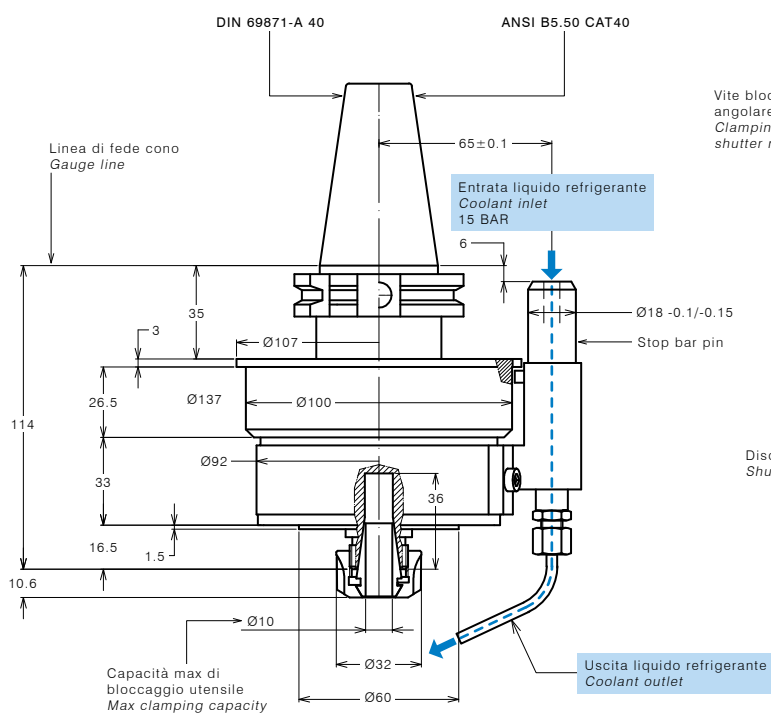
Mandrino per pinza *Spindle for collet* ER 16
Rotazione presa di forza *Main drive rotation* DX / RH
Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:4.8
Velocità max entrata *Max input speed* 4000 rpm
Velocità max uscita *Max output speed* 19200 rpm
Potenza max *Max power* 1.7 Kw
Spinta max *Max thrust* 380 N
Peso *Weight* 3.8 Kg
Lubrificato a grasso *Grease lubricated* Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER16 DIN 6499/B 411216.100
ER16 collet DIN 6499/B

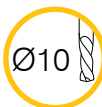
DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard *Standard stop-block* 311201.025
Chiave di servizio *Clamping wrench*
Bauletto *Storage case*



MOLTIPLICATORI DI GIRI SPEED INCREASERS

FORATURA
DRILLING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type* M16-SK40R
Codice *Code* 125905.200

Modello *Type* M16-BT40R
Codice *Code* 125905.300

Modello *Type* M16-CAT40R
Codice *Code* 125905.500

Modello cuscinetti ceramici *With ceramic bearings* M16-SK40RC
Codice *Code* 125905.200C

Modello cuscinetti ceramici *With ceramic bearings* M16-BT40RC
Codice *Code* 125905.300C

Modello cuscinetti ceramici *With ceramic bearings* M16-CAT40RC
Codice *Code* 125905.500C

Velocità max uscita *Max output speed* 24000 rpm

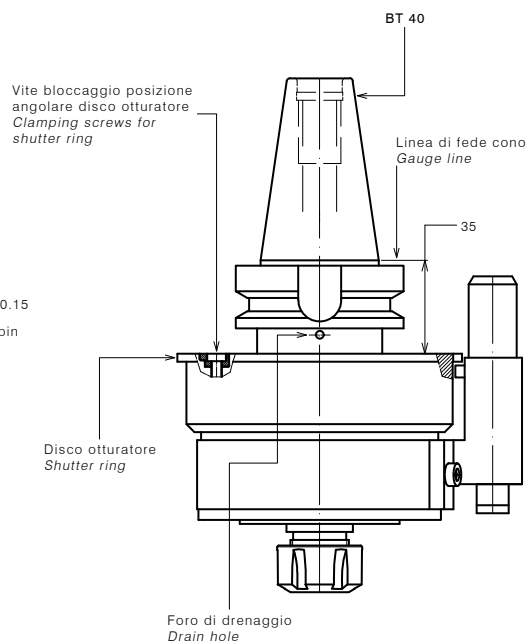
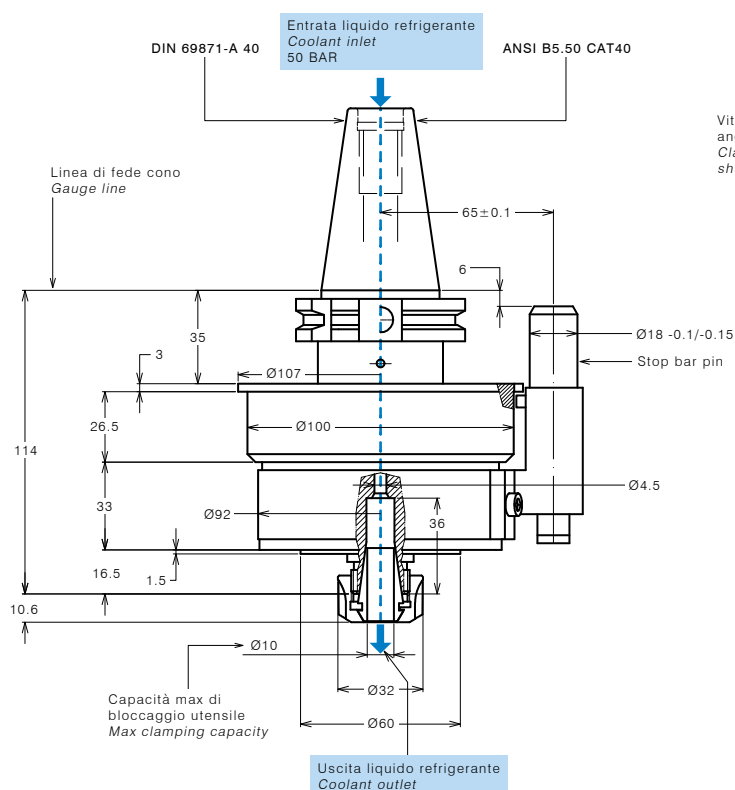
Mandrino per pinza *Spindle for collet* ER 16
Rotazione presa di forza *Main drive rotation* DX / RH
Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:4.8
Velocità max entrata *Max input speed* 4000 rpm
Velocità max uscita *Max output speed* 19200 rpm
Potenza max *Max power* 1.7 Kw
Spinta max *Max thrust* 380 N
Peso *Weight* 3.8 Kg
Lubrificato a grasso *Grease lubricated* Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER16 a tenuta stagna *Watertight ER16 collet* 411216.10R

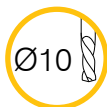
DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard *Standard stop-block* 311201.025
Chiave di servizio *Clamping wrench*
Bauletto *Storage case*



MOLTIPLICATORI DI GIRI SPEED INCREASERS

FORATURA
DRILLING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type* M16-**HSK63**
Codice *Code* 125901.400

Modello *Type* M16-**HSK80**
Codice *Code* 125911.400

Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i>	M16- HSK63C
Codice <i>Code</i>	125901.400C
Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i>	M16- HSK80C
Codice <i>Code</i>	125911.400C
Velocità max uscita <i>Max output speed</i>	24000 rpm

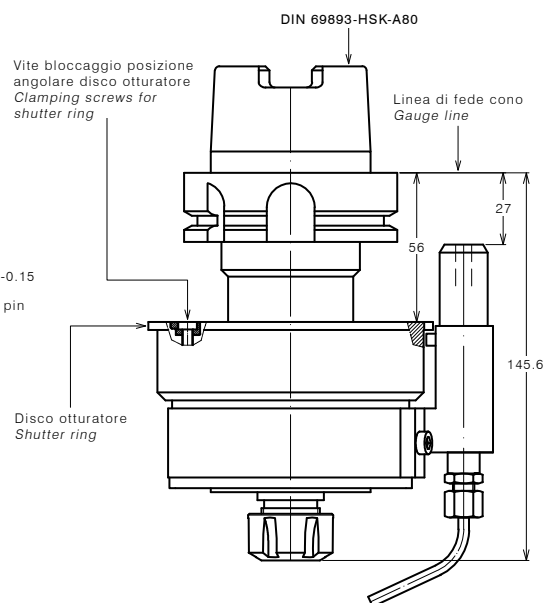
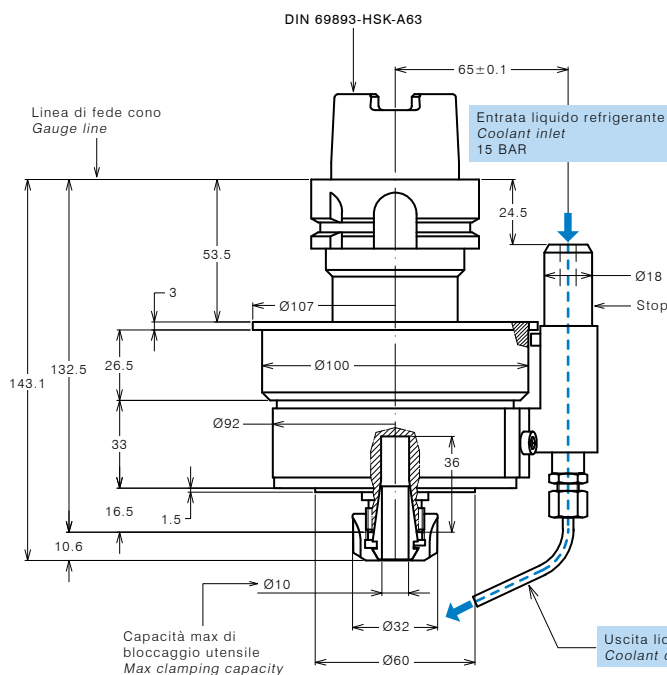
Mandrino per pinza *Spindle for collet* ER 16
Rotazione presa di forza *Main drive rotation* DX / RH
Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:4.8
Velocità max entrata *Max input speed* 4000 rpm
Velocità max uscita *Max output speed* 19200 rpm
Potenza max *Max power* 1.7 Kw
Spinta max *Max thrust* 380 N
Peso *Weight* 3.8 Kg
Lubrificato a grasso *Grease lubricated* Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER16 DIN 6499/B 411216.100
ER16 collet DIN 6499/B

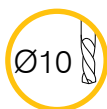
DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard *Standard stop-block* 311201.025
Chiave di servizio *Clamping wrench*
Bauletto *Storage case*



MOLTIPLICATORI DI GIRI SPEED INCREASERS

FORATURA
DRILLING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type* M16-SK50
Codice *Code* 125917.200

Modello *Type* M16-BT50
Codice *Code* 125918.300

Modello *Type* M16-CAT50
Codice *Code* 125920.500

Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i>	M16-SK50C
Codice <i>Code</i>	125917.200C
Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i>	M16-BT50C
Codice <i>Code</i>	125918.300C
Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i>	M16-CAT50C
Codice <i>Code</i>	125920.500C
Velocità max uscita <i>Max output speed</i>	24000 rpm

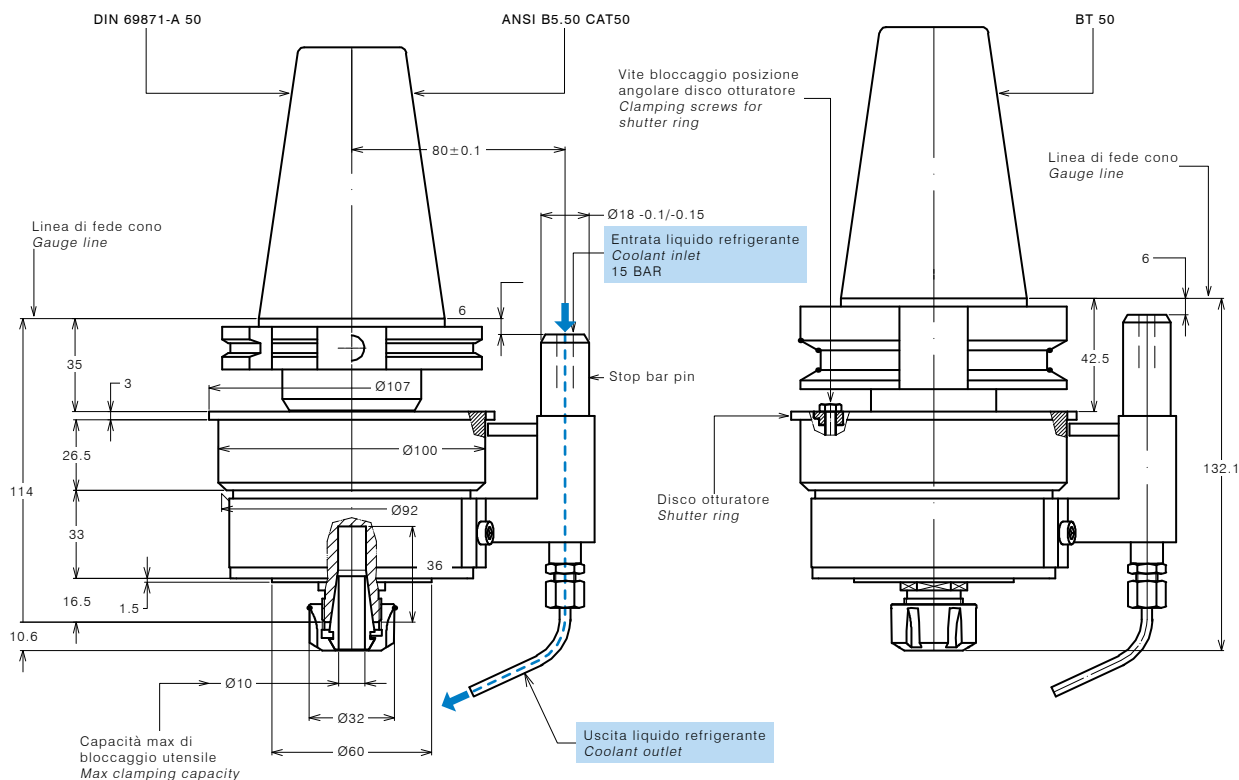
Mandrino per pinza *Spindle for collet* ER 16
Rotazione presa di forza *Main drive rotation* DX / RH
Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:4.8
Velocità max entrata *Max input speed* 4000 rpm
Velocità max uscita *Max output speed* 19200 rpm
Potenza max *Max power* 1.7 Kw
Spinta max *Max thrust* 380 N
Peso *Weight* 6.2 Kg
Lubrificato a grasso *Grease lubricated* Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER16 DIN 6499/B 411216.100
ER16 collet DIN 6499/B

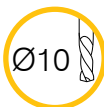
DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard *Standard stop-block* 311201.025
Chiave di servizio *Clamping wrench*
Bauletto *Storage case*



MOLTIPLICATORI DI GIRI SPEED INCREASERS

FORATURA
DRILLING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello Type	M16- HSK100
Codice Code	125919.400
Modello cuscinetti ceramici With ceramic bearings	M16- HSK100C
Codice Code	125919.400C
Velocità max uscita Max output speed	24000 rpm
Mandrino per pinza Spindle for collet	ER 16
Rotazione presa di forza Main drive rotation	DX / RH
Rotazione mandrino Spindle rotation	DX / RH
Rapporto di trasmissione Transmission ratio	1:4.8
Velocità max entrata Max input speed	4000 rpm
Velocità max uscita Max output speed	19200 rpm
Potenza max Max power	1.7 Kw
Spinta max Max thrust	380 N
Peso Weight	6.2 Kg
Lubrificato a grasso Grease lubricated	Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

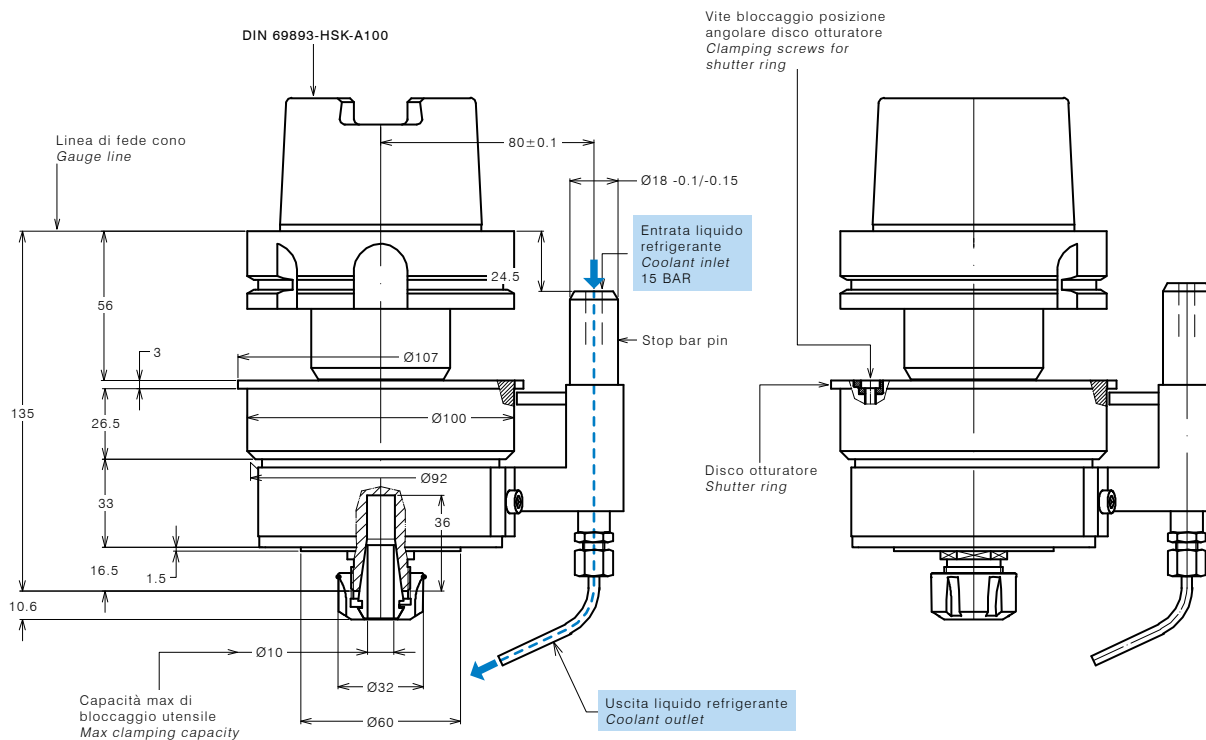
Pinza ER16 DIN 6499/B
ER16 collet DIN 6499/B

CODICE CODE

411216.100

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard Standard stop-block 311201.025
Chiave di servizio Clamping wrench
Bauletto Storage case



MOLTIPLICATORI DI GIRI SPEED INCREASERS

FORATURA
DRILLING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type* M20-SK40
Codice *Code* 125902.200

Modello *Type* M20-BT40
Codice *Code* 125902.300

Modello *Type* M20-CAT40
Codice *Code* 125902.500

Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i>	M20-SK40C
Codice <i>Code</i>	125902.200C
Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i>	M20-BT40C
Codice <i>Code</i>	125902.300C
Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i>	M20-CAT40C
Codice <i>Code</i>	125902.500C
Velocità max uscita <i>Max output speed</i>	19200 rpm

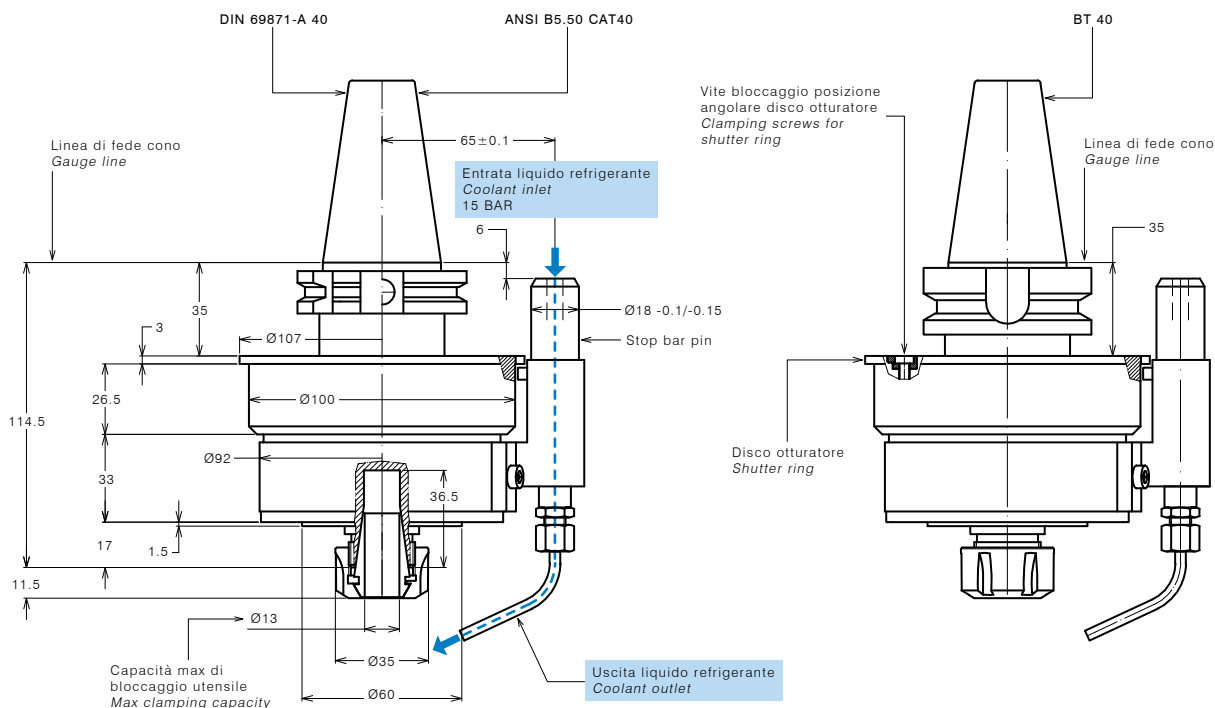
Mandrino per pinza *Spindle for collet* ER 20
Rotazione presa di forza *Main drive rotation* DX / RH
Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:4.8
Velocità max entrata *Max input speed* 3200 rpm
Velocità max uscita *Max output speed* 15360 rpm
Potenza max *Max power* 1.7 Kw
Spinta max *Max thrust* 610 N
Peso *Weight* 4 Kg
Lubrificato a grasso *Grease lubricated* Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER20 DIN 6499/B 411220.100
ER20 collet DIN 6499/B

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard *Standard stop-block* 311201.025
Chiave di servizio *Clamping wrench*
Bauletto *Storage case*



MOLTIPLICATORI DI GIRI SPEED INCREASERS

FORATURA
DRILLING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type* M20-**HSK63**
Codice *Code* 125902.400

Modello *Type* M20-**HSK80**
Codice *Code* 125912.400

Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i>	M20- HSK63C
Codice <i>Code</i>	125902.400C
Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i>	M20- HSK80C
Codice <i>Code</i>	125912.400C
Velocità max uscita <i>Max output speed</i>	19200 rpm

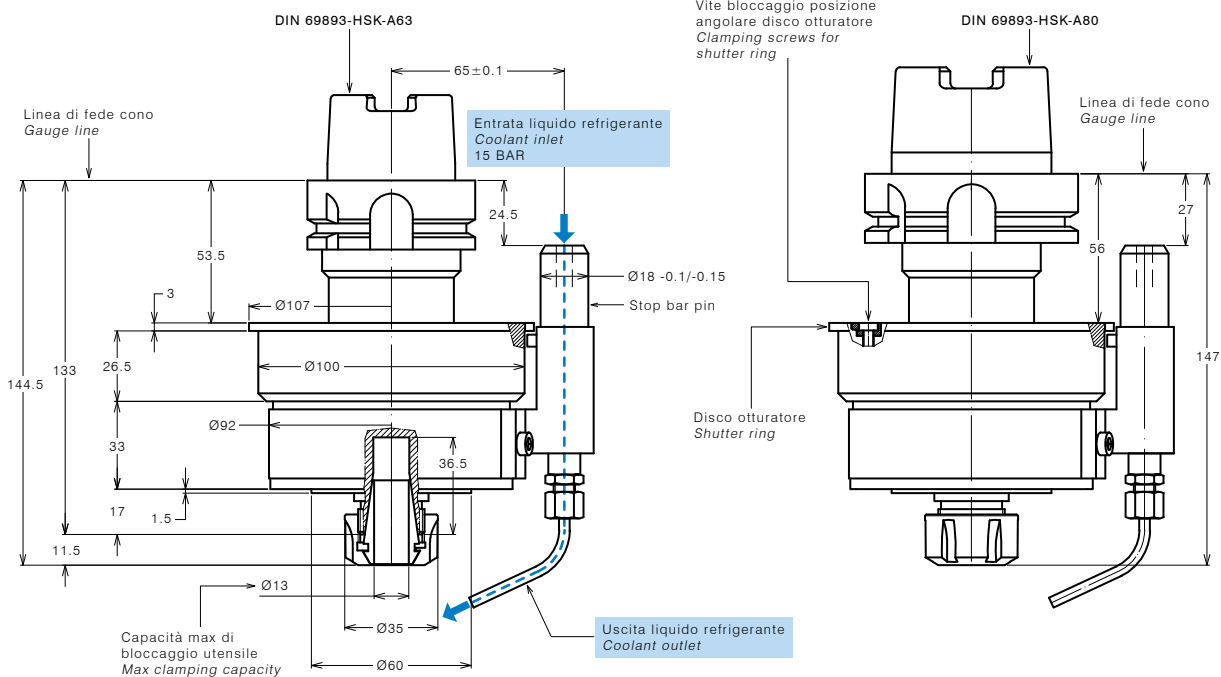
Mandrino per pinza *Spindle for collet* ER 20
Rotazione presa di forza *Main drive rotation* DX / RH
Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:4.8
Velocità max entrata *Max input speed* 3200 rpm
Velocità max uscita *Max output speed* 15360 rpm
Potenza max *Max power* 1.7 Kw
Spinta max *Max thrust* 610 N
Peso *Weight* 4 Kg
Lubrificato a grasso *Grease lubricated* Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER20 DIN 6499/B 411220.100
ER20 collet DIN 6499/B

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard *Standard stop-block* 311201.025
Chiave di servizio *Clamping wrench*
Bauletto *Storage case*



MOLTIPLICATORI DI GIRI SPEED INCREASERS

FORATURA
DRILLING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type* M20-SK50
Codice *Code* 125921.200

Modello *Type* M20-BT50
Codice *Code* 125922.300

Modello *Type* M20-CAT50
Codice *Code* 125924.500

Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i>	M20-SK50C
Codice <i>Code</i>	125921.200C
Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i>	M20-BT50C
Codice <i>Code</i>	125922.300C
Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i>	M20-CAT50C
Codice <i>Code</i>	125924.500C
Velocità max uscita <i>Max output speed</i>	19200 rpm

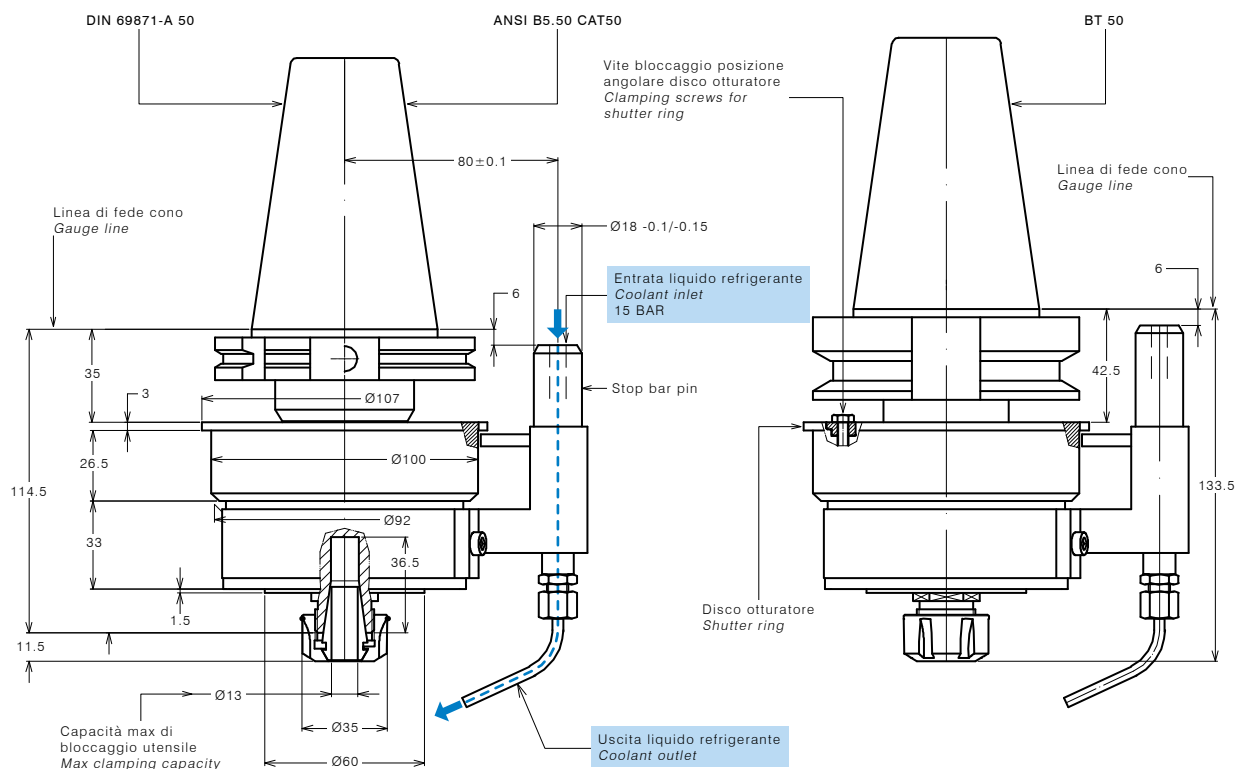
Mandrino per pinza *Spindle for collet* ER 20
Rotazione presa di forza *Main drive rotation* DX / RH
Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:4.8
Velocità max entrata *Max input speed* 3200 rpm
Velocità max uscita *Max output speed* 15360 rpm
Potenza max *Max power* 1.7 Kw
Spinta max *Max thrust* 610 N
Peso *Weight* 6.4 Kg
Lubrificato a grasso *Grease lubricated* Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER20 DIN 6499/B 411220.100
ER20 collet DIN 6499/B

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard *Standard stop-block* 311201.025
Chiave di servizio *Clamping wrench*
Bauletto *Storage case*



MOLTIPLICATORI DI GIRI SPEED INCREASERS

FORATURA
DRILLING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type* M25-SK50
Codice *Code* 125903.200

Modello *Type* M25-BT50
Codice *Code* 125903.300

Modello *Type* M25-CAT50
Codice *Code* 125903.500

Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i>	M25-SK50C
Codice <i>Code</i>	125903.200C
Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i>	M25-BT50C
Codice <i>Code</i>	125903.300C
Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i>	M25-CAT50C
Codice <i>Code</i>	125903.500C
Velocità max uscita <i>Max output speed</i>	15000 rpm

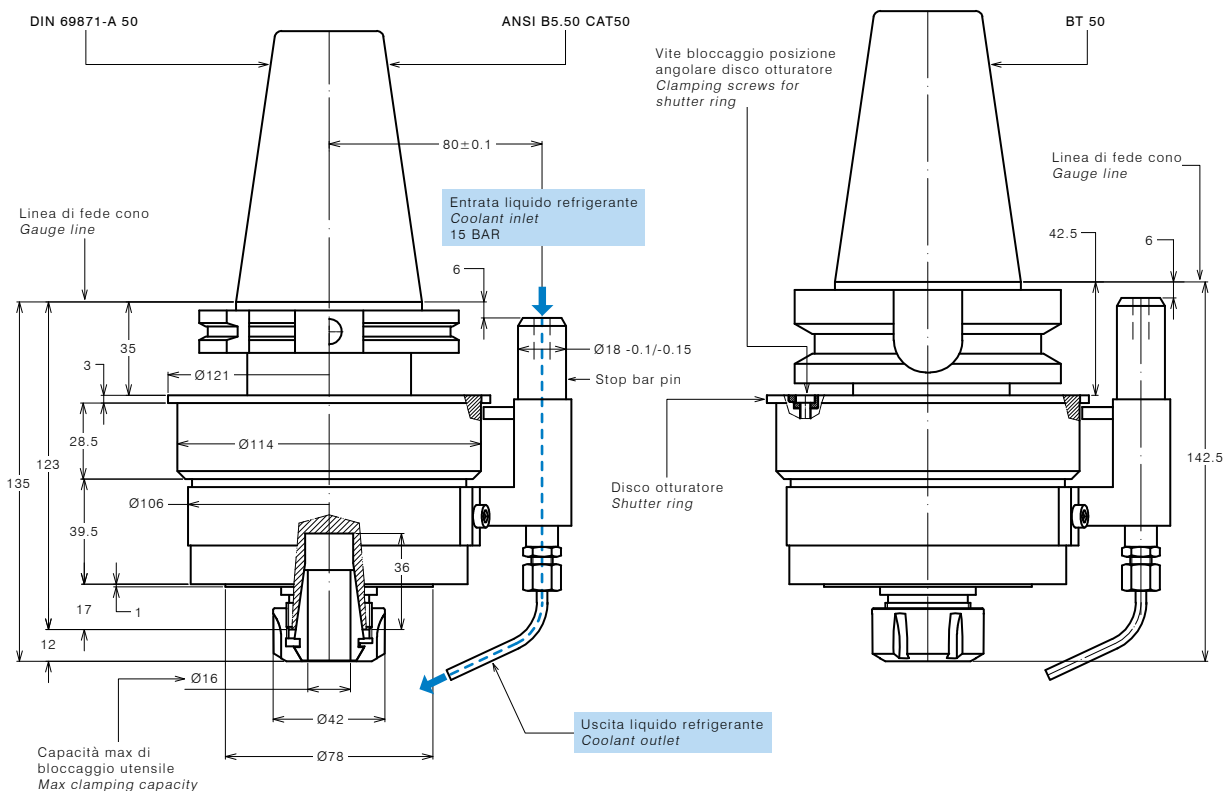
Mandrino per pinza *Spindle for collet* ER 25
Rotazione presa di forza *Main drive rotation* DX / RH
Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:4.8
Velocità max entrata *Max input speed* 2500 rpm
Velocità max uscita *Max output speed* 12000 rpm
Potenza max *Max power* 3.6 Kw
Spinta max *Max thrust* 630 N
Peso *Weight* 8 Kg
Lubrificato a grasso *Grease lubricated* Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER25 DIN 6499/B 411225.100
ER25 collet DIN 6499/B

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard *Standard stop-block* 311201.025
Chiave di servizio *Clamping wrench*
Bauletto *Storage case*



MOLTIPLICATORI DI GIRI SPEED INCREASERS

FORATURA
DRILLING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type* M25-SK50R
Codice *Code* 125907.200

Modello *Type* M25-BT50R
Codice *Code* 125907.300

Modello *Type* M25-CAT50R
Codice *Code* 125907.500

Modello cuscinetti ceramici *With ceramic bearings* M25-SK50RC
Codice *Code* 125907.200C

Modello cuscinetti ceramici *With ceramic bearings* M25-BT50RC
Codice *Code* 125907.300C

Modello cuscinetti ceramici *With ceramic bearings* M25-CAT50RC
Codice *Code* 125907.500C

Velocità max uscita *Max output speed* 15000 rpm

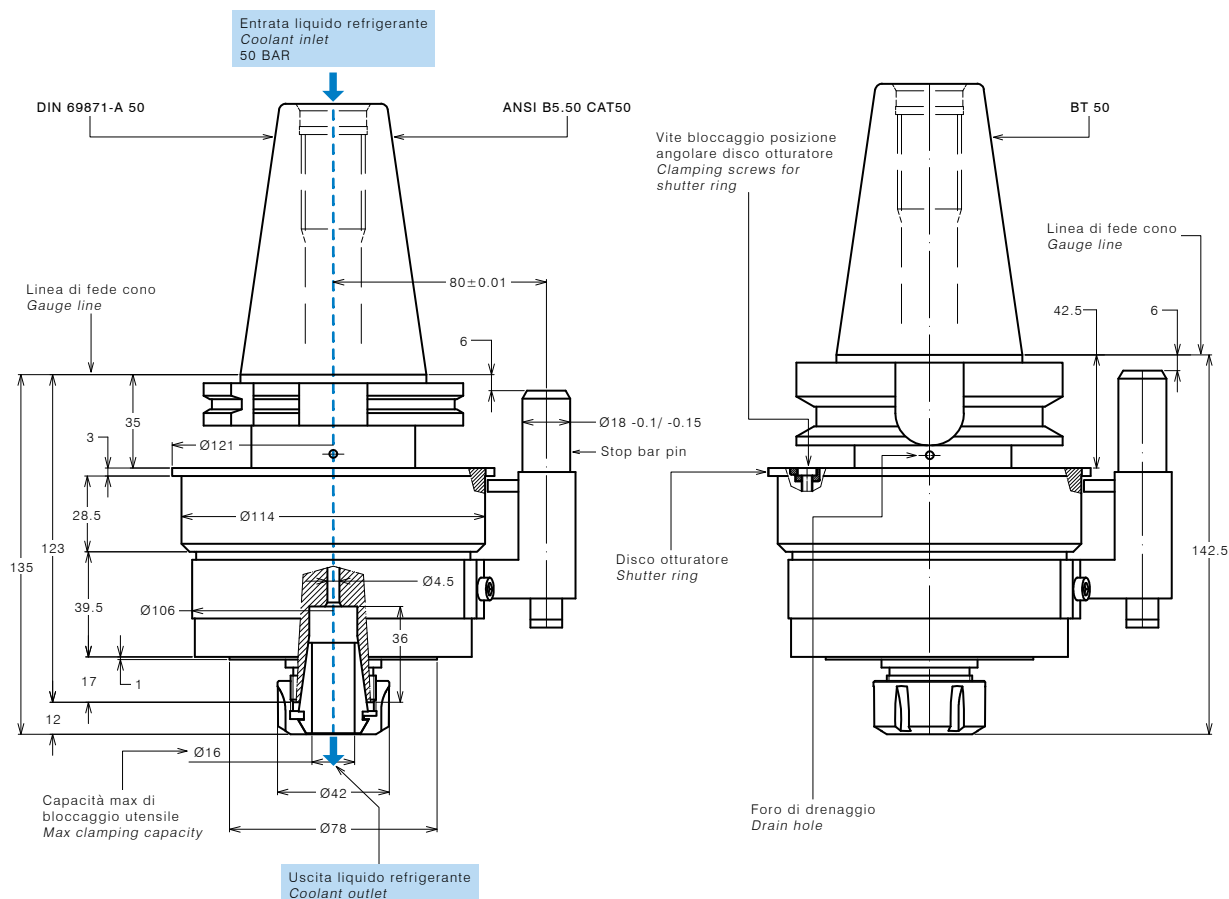
Mandrino per pinza *Spindle for collet* ER 25
Rotazione presa di forza *Main drive rotation* DX / RH
Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:4.8
Velocità max entrata *Max input speed* 2500 rpm
Velocità max uscita *Max output speed* 12000 rpm
Potenza max *Max power* 3.6 Kw
Spinta max *Max thrust* 630 N
Peso *Weight* 8 Kg
Lubrificato a grasso *Grease lubricated* Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER25 a tenuta stagna *Watertight ER25 collet* 411225.10R

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard *Standard stop-block* 311201.025
Chiave di servizio *Clamping wrench*
Bauletto *Storage case*



MOLTIPLICATORI DI GIRI SPEED INCREASERS

FORATURA
DRILLING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type* M25-**HSK80**
Codice *Code* 125903.400

Modello *Type* M25-**HSK100**
Codice *Code* 125913.300

Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i>	M25- HSK80C
Codice <i>Code</i>	125903.400C
Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i>	M25- HSK100C
Codice <i>Code</i>	125913.300C
Velocità max uscita <i>Max output speed</i>	15000 rpm

Mandrino per pinza *Spindle for collet* ER 25
Rotazione presa di forza *Main drive rotation* DX / RH
Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:4.8
Velocità max entrata *Max input speed* 2500 rpm
Velocità max uscita *Max output speed* 12000 rpm
Potenza max *Max power* 3.6 Kw
Spinta max *Max thrust* 630 N
Peso *Weight* 8 Kg
Lubrificato a grasso *Grease lubricated* Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

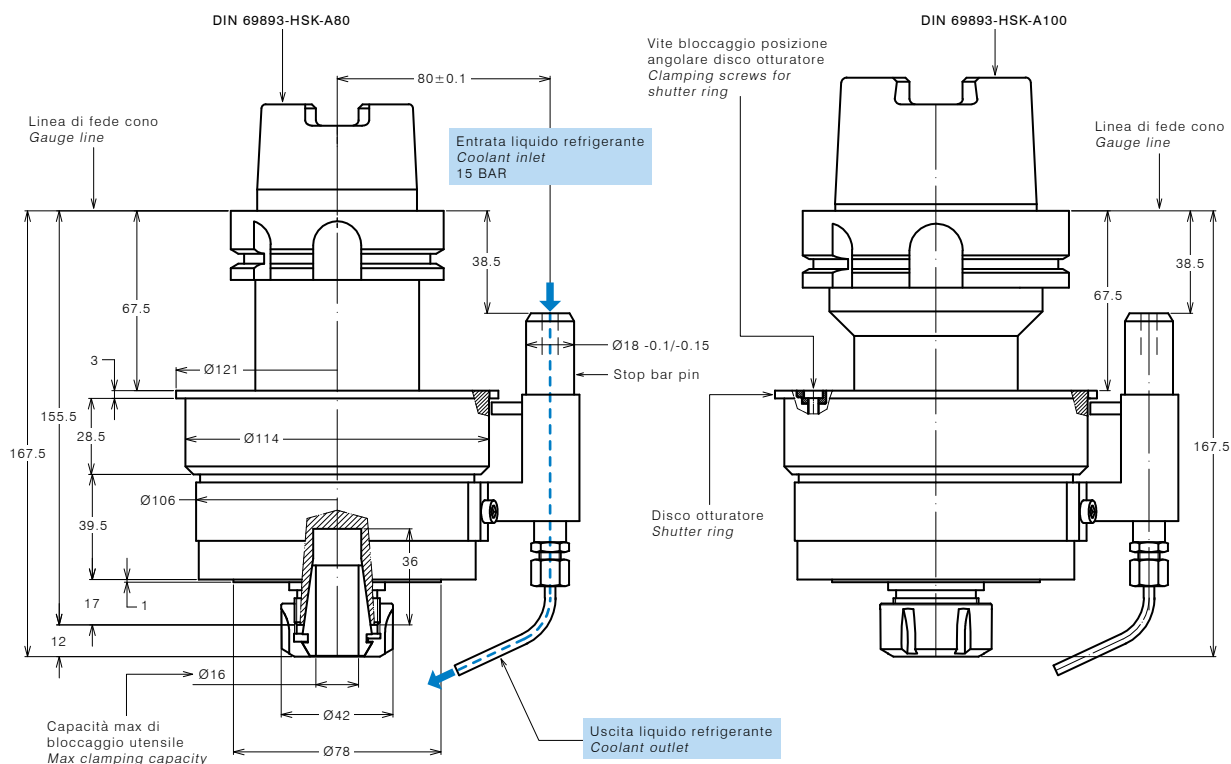
Pinza ER25 DIN 6499/B
ER25 collet DIN 6499/B

CODICE CODE

411225.100

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard *Standard stop-block* 311201.025
Chiave di servizio *Clamping wrench*
Bauletto *Storage case*



MOLTIPLICATORI DI GIRI SPEED INCREASERS

FORATURA
DRILLING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type* M32-SK50
Codice *Code* 125904.200

Modello *Type* M32-BT50
Codice *Code* 125904.300

Modello *Type* M32-CAT50
Codice *Code* 125904.500

Modello cuscinetti ceramici *With ceramic bearings* M32-SK50C
Codice *Code* 125904.200C

Modello cuscinetti ceramici *With ceramic bearings* M32-BT50C
Codice *Code* 125904.300C

Modello cuscinetti ceramici *With ceramic bearings* M32-CAT50C
Codice *Code* 125904.500C

Velocità max uscita *Max output speed* 12000 rpm

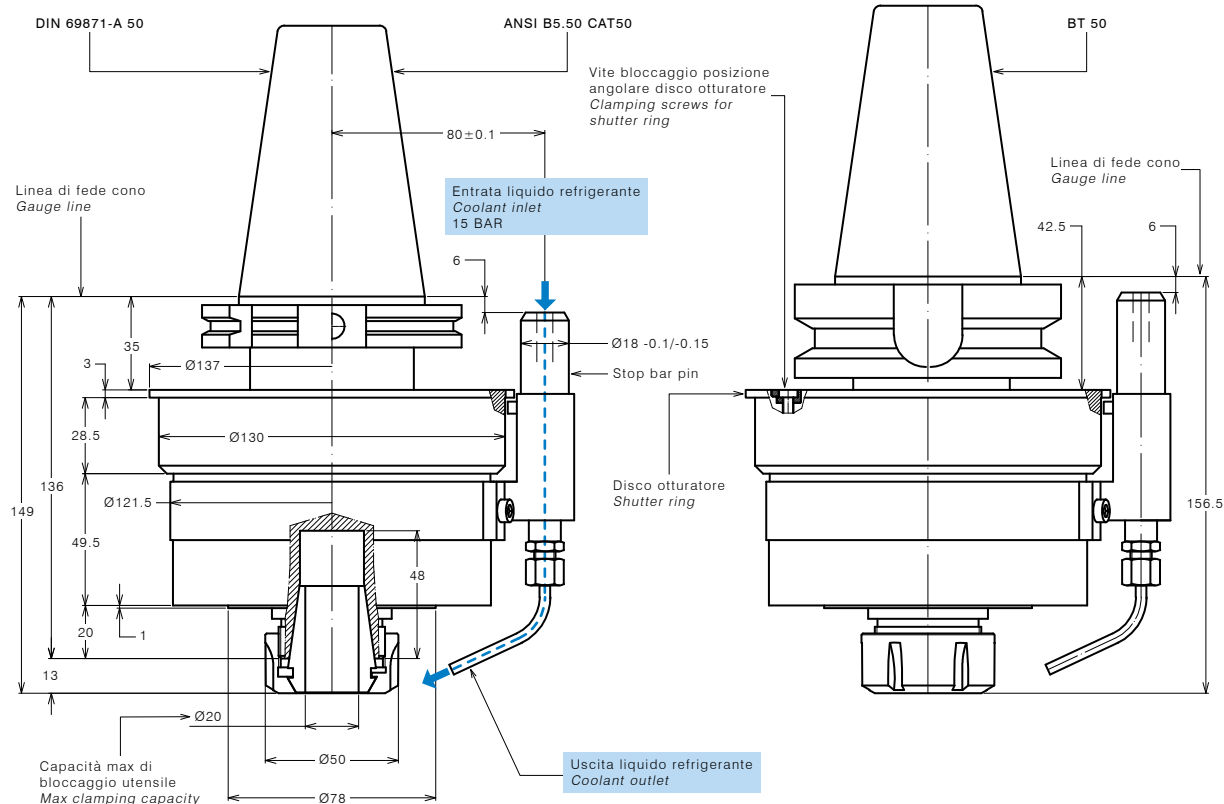
Mandrino per pinza *Spindle for collet* ER 32
Rotazione presa di forza *Main drive rotation* DX / RH
Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:4.8
Velocità max entrata *Max input speed* 2000 rpm
Velocità max uscita *Max output speed* 9600 rpm
Potenza max *Max power* 4.4 Kw
Spinta max *Max thrust* 900 N
Peso *Weight* 8 Kg
Lubrificato a grasso *Grease lubricated* Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER32 DIN 6499/B 411232.100
ER32 collet DIN 6499/B

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard *Standard stop-block* 311201.025
Chiave di servizio *Clamping wrench*
Bauletto *Storage case*



MOLTIPLICATORI DI GIRI SPEED INCREASERS

FORATURA
DRILLING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type* M32-**HSK80**
Codice *Code* 125904.400

Modello *Type* M32-**HSK100**
Codice *Code* 125914.400

Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i>	M32- HSK80C
Codice <i>Code</i>	125904.400C
Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i>	M32- HSK100C
Codice <i>Code</i>	125914.400C
Velocità max uscita <i>Max output speed</i>	12000 rpm

Mandrino per pinza *Spindle for collet* ER 32
Rotazione presa di forza *Main drive rotation* DX / RH
Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:4.8
Velocità max entrata *Max input speed* 2000 rpm
Velocità max uscita *Max output speed* 9600 rpm
Potenza max *Max power* 4.4 Kw
Spinta max *Max thrust* 900 N
Peso *Weight* 8 Kg
Lubrificato a grasso *Grease lubricated* Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

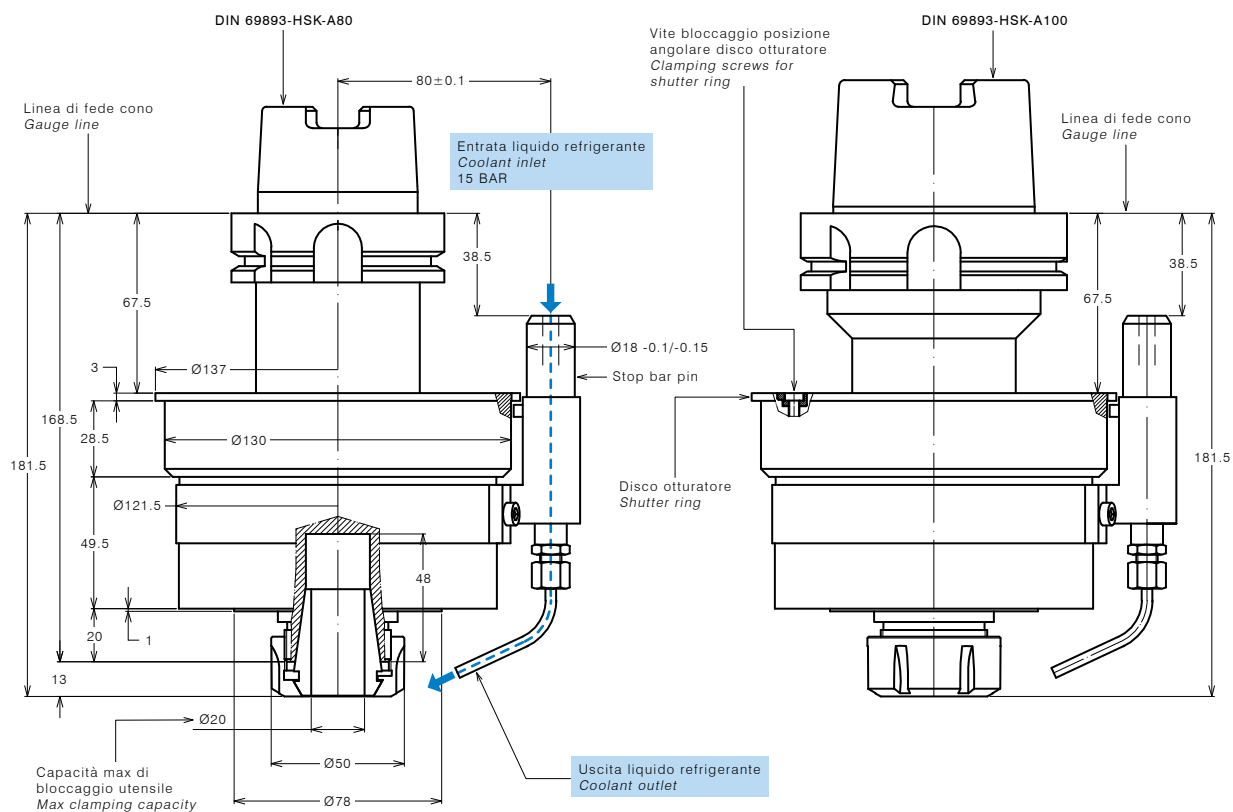
Pinza ER32 DIN 6499/B
ER32 collet DIN 6499/B

CODICE CODE

411232.100

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard *Standard stop-block* 311201.025
Chiave di servizio *Clamping wrench*
Bauletto *Storage case*



MOLTIPLICATORI DI GIRI SPEED INCREASERS

FORATURA
DRILLING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type* M40-SK50
Codice *Code* 125909.200

Modello *Type* M40-BT50
Codice *Code* 125909.300

Modello *Type* M40-CAT50
Codice *Code* 125909.500

Mandrino per pinza *Spindle for collet* ER 40
Rotazione presa di forza *Main drive rotation* DX / RH
Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:4.8
Velocità max entrata *Max input speed* 2000 rpm
Velocità max uscita *Max output speed* 9600 rpm
Potenza max *Max power* 4.4 Kw
Spinta max *Max thrust* 1100 N
Peso *Weight* 9.6 Kg
Lubrificato a grasso *Grease lubricated* Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

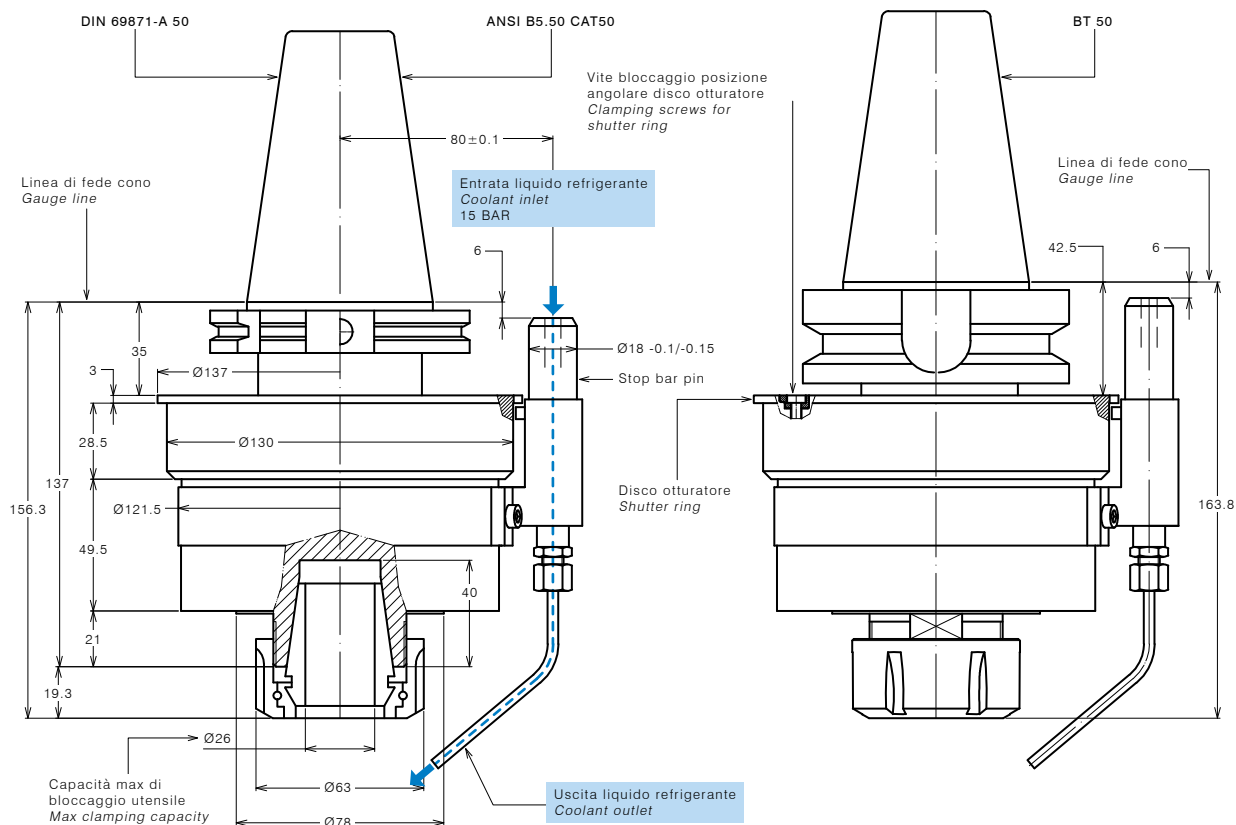
Pinza ER40 DIN 6499/B
ER40 collet DIN 6499/B

CODICE CODE

411240.100

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard *Standard stop-block* 311201.025
Chiave di servizio *Clamping wrench*
Bauletto *Storage case*



MOLTIPLICATORI DI GIRI SPEED INCREASERS

FORATURA
DRILLING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

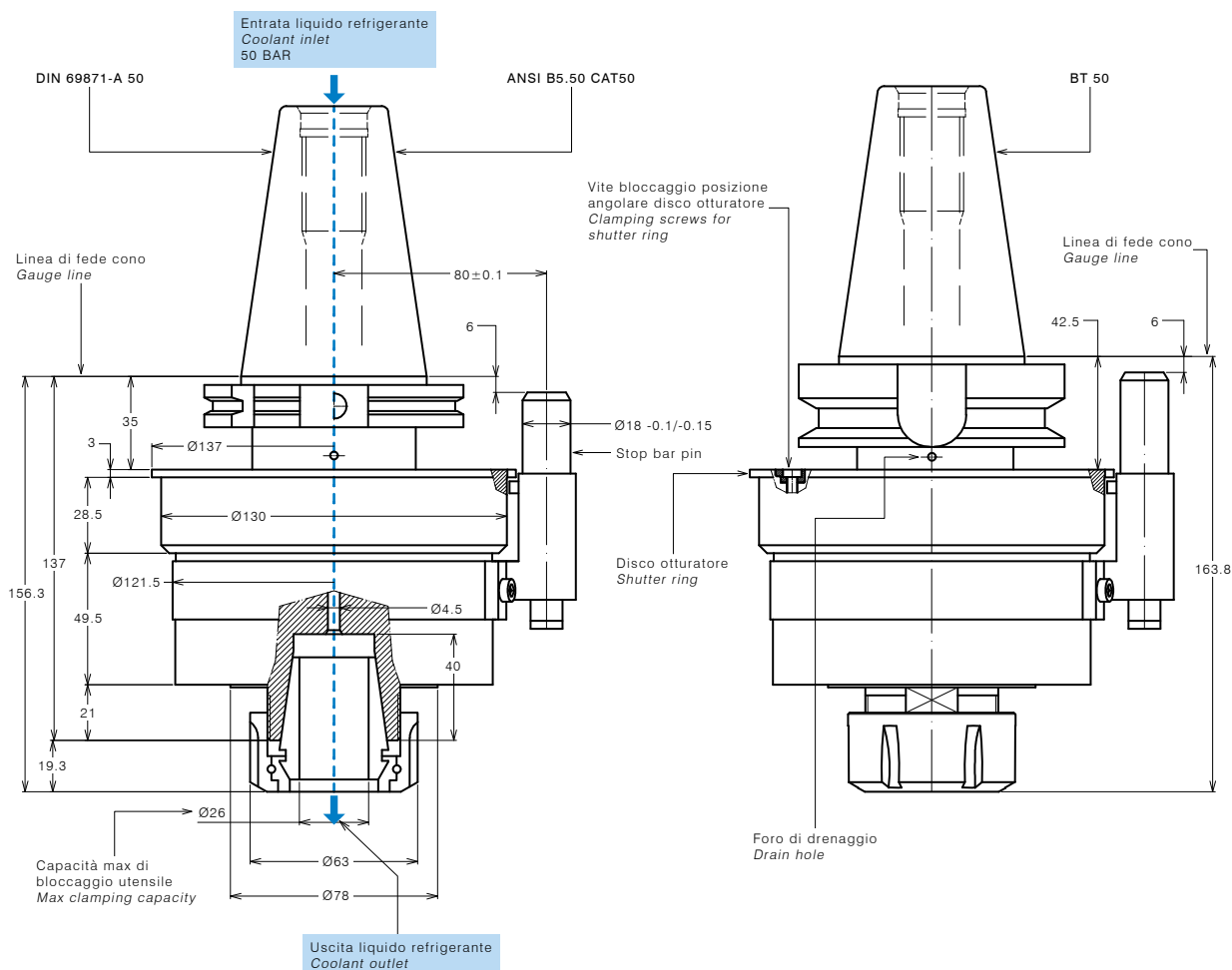
Modello <i>Type</i>	M40-SK50R
Codice <i>Code</i>	125910.200
Modello <i>Type</i>	M40-BT50R
Codice <i>Code</i>	125910.300
Modello <i>Type</i>	M40-CAT50R
Codice <i>Code</i>	125910.500
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 40
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:4.8
Velocità max entrata <i>Max input speed</i>	2000 rpm
Velocità max uscita <i>Max output speed</i>	9600 rpm
Potenza max <i>Max power</i>	4.4 Kw
Spinta max <i>Max thrust</i>	1100 N
Peso <i>Weight</i>	9.6 Kg
Lubrificato a grasso <i>Grease lubricated</i>	Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER40 a tenuta stagna <i>Watertight ER40 collet</i>	411240.10R
---	------------

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard <i>Standard stop-block</i>	311201.025
Chiave di servizio <i>Clamping wrench</i>	
Bauletto <i>Storage case</i>	



MOLTIPLICATORI DI GIRI SPEED INCREASERS

FORATURA
DRILLING



REFRIGERANTE
COOLANT



CARICAMENTO
LOADING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type* M40-**HSK80**
Codice *Code* 125915.400

Modello *Type* M40-**HSK100**
Codice *Code* 125916.400

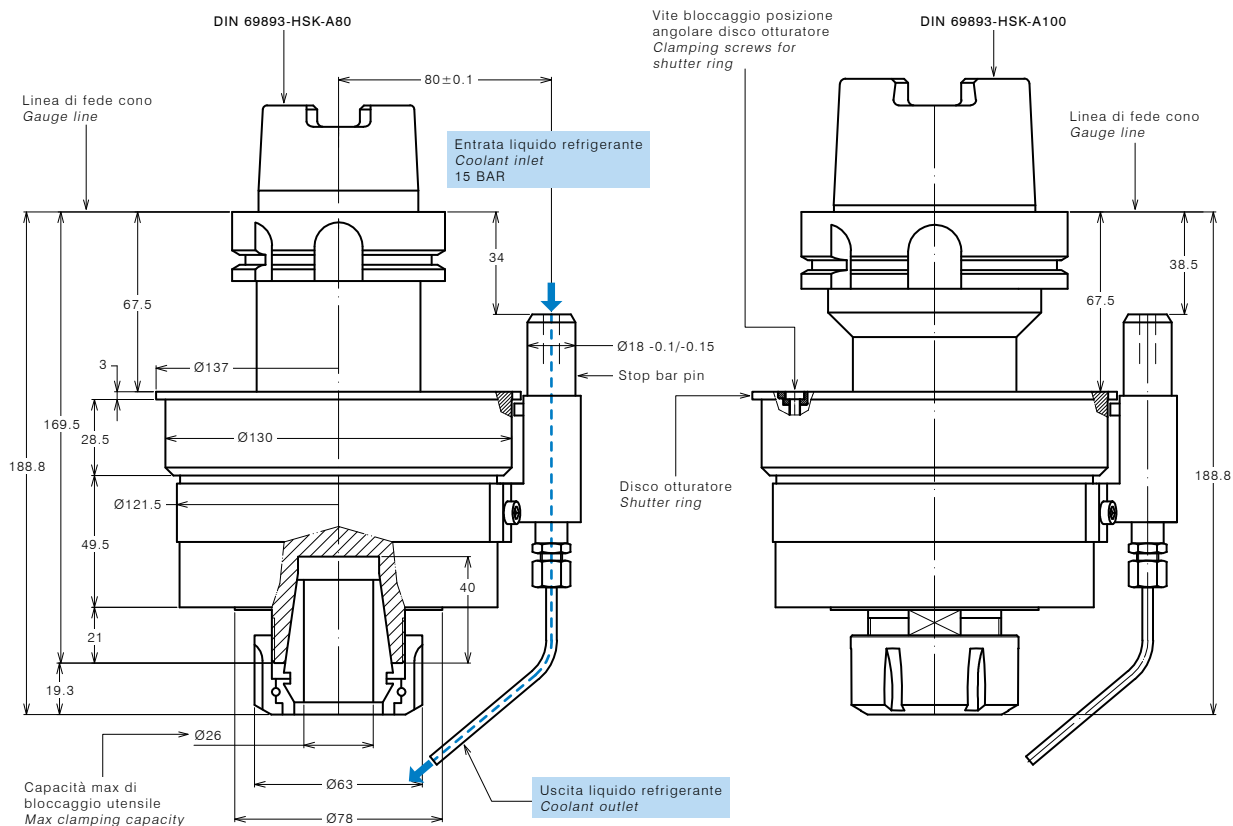
Mandrino per pinza *Spindle for collet* ER 40
Rotazione presa di forza *Main drive rotation* DX / RH
Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:4.8
Velocità max entrata *Max input speed* 2000 rpm
Velocità max uscita *Max output speed* 9600 rpm
Potenza max *Max power* 4.4 Kw
Spinta max *Max thrust* 1100 N
Peso *Weight* 9.6 Kg
Lubrificato a grasso *Grease lubricated* Klüber Isoflex NBU 15

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER40 DIN 6499/B 411240.100
ER40 collet DIN 6499/B

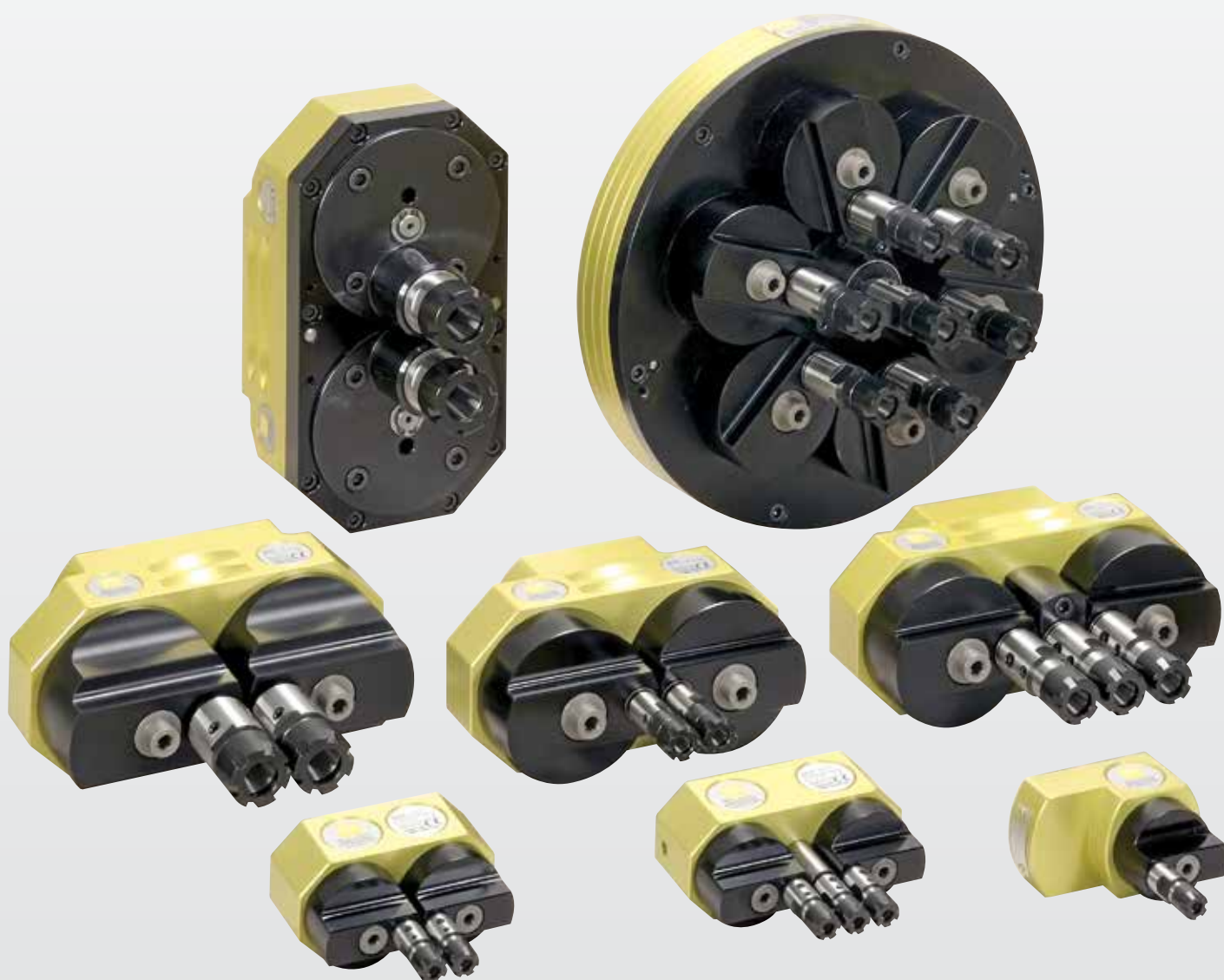
DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Stop-block standard *Standard stop-block* 311201.025
Chiave di servizio *Clamping wrench*
Bauletto *Storage case*



TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE

***HEADS WITH
ADJUSTABLE DISTANCE***



APPLICAZIONE

Le teste ad interasse registrabile sono progettate per ottimizzare la produzione riducendo il tempo ciclo ed offrendo contemporaneamente un elevato livello di flessibilità, determinato dalla possibilità di poter eseguire diverse figure geometriche.

Le caratteristiche tecnico-costruttive le rendono particolarmente adatte per eseguire lavorazioni di foratura, maschiatura e svasatura.

Sono utilizzabili su macchine convenzionali tramite apposito kit di interfacciamento, composto da flangia, trascinatore e giunto.

APPLICATION

Designed for manufacturing process optimization, reducing cycletime and downtime, providing an elevate high flexibilty level, by possibility to perform different geometric shapes.

The technical and structural characteristics make them particularly suitable for drilling, tapping and countersinking machining operation.

They can be used on conventional machines by interfacing connection kit, composed by quill clamp, driver and joint.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- costruzione compatta e leggera
- struttura esterna in alluminio termicamente trattato, finitura tramite ossidazione anodica
- mandrino porta-utensile in acciaio legato, temprato e rettificato
- cinematismo in acciaio legato termicamente trattato con rotazione su cuscinetti a rullini o a sfere
- lubrificazione a grasso

TECHNICAL FEATURES

- compact and lightweight construction
- main housing heat treated aluminum made, exterior finish anodizing
- output spindle tool-holder alloyed steel made, hardened and ground
- heat-treated alloyed steel kinematics rolling on needle or ball bearings
- grease lubricated

SISTEMA DI CONTROLLO

I singoli componenti sono sottoposti a controllo

- macrogeometrico
- microgeometrico

Il prodotto finito assemblato viene sottoposto a:

- ispezione dimensionale e geometrica con macchina di misura a coordinate CMM in sala climatizzata
- controllo della temperatura
- controllo rumorosità
- controllo vibrazioni

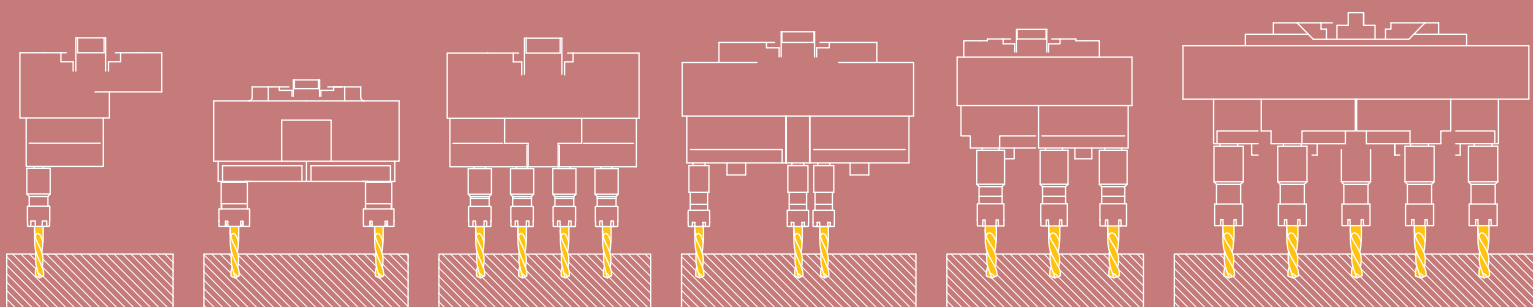
TEST STAND AND QUALITY

Each single component is measured and tested as per

- macro geometric test
- micro geometric test

Finished assembled product is subjected to

- dimensional and geometrical inspection with CMM coordinate machine in climatized room
- temperature test value
- noise test value
- vibration test value



TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



TESTA A 1 MANDRINO REGISTRABILE 1 SPINDLE ADJUSTABLE HEAD

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type*
Codice *Code*
Mandrino per pinza *Spindle for collet*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max *Max speed*
Potenza max mandrino *Spindle max power*
Spinta max mandrino *Spindle max thrust*
Peso *Weight*
Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

MINI 1
111842.100
ER 8
1:1
3500 rpm
0.18 Kw
195 N
0.5 Kg

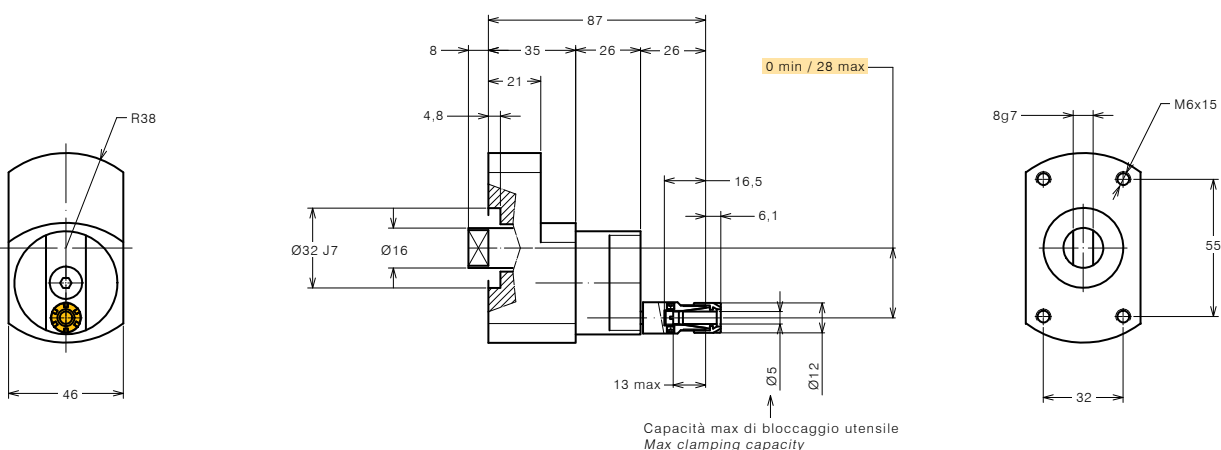
OPTIONAL OPTIONAL

Chiave *Clamping wrench*
Pinza ER8 DIN 6499/B
ER8 collet DIN 6499/B
Flangia di collegamento *Quill clamp*
Trascinatore *Driver*
Giunto *Joint*

CODICE CODE

410208.000
411208.100

410122.000



TESTA A 2 MANDRINI REGISTRABILI 2 SPINDLE ADJUSTABLE HEAD

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type*
Codice *Code*
Mandrino per pinza *Spindle for collet*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max *Max speed*
Potenza max mandrino *Spindle max power*
Spinta max mandrino *Spindle max thrust*
Peso *Weight*
Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

MINI 2
111820.100
ER 8
1:1
3500 rpm
0.18 Kw
195 N
0.9 Kg

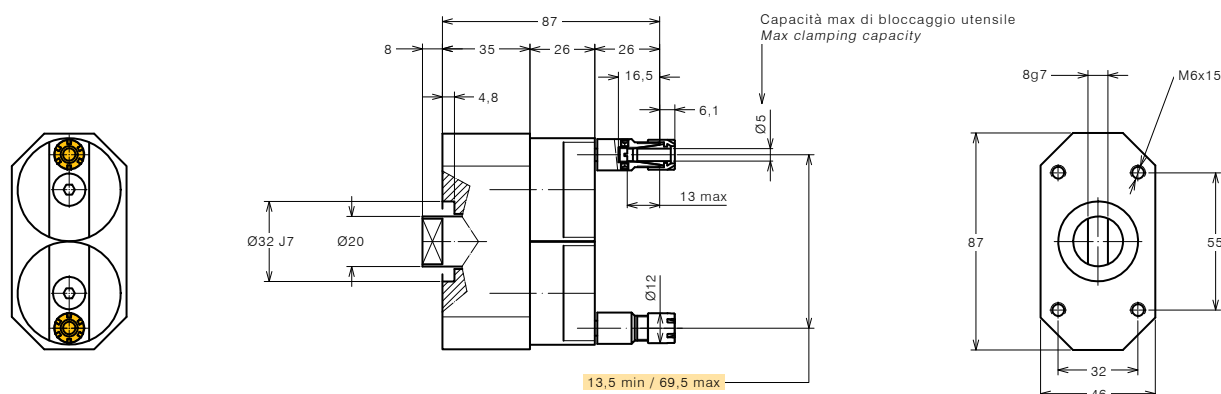
OPTIONAL OPTIONAL

Chiave *Clamping wrench*
Pinza ER8 DIN 6499/B
ER8 collet DIN 6499/B
Flangia di collegamento *Quill clamp*
Trascinatore *Driver*
Giunto *Joint*

CODICE CODE

410208.000
411208.100

410122.000



TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



TESTA A 3 MANDRINI REGISTRABILI 3 SPINDLE ADJUSTABLE HEAD

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type*
Codice *Code*
Mandrino per pinza *Spindle for collet*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max *Max speed*
Potenza max mandrino *Spindle max power*
Spinta max mandrino *Spindle max thrust*
Peso *Weight*
Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

MINI 3
111821.100
ER 8
1:1
3500 rpm
0.18 Kw
195 N
1.3 Kg

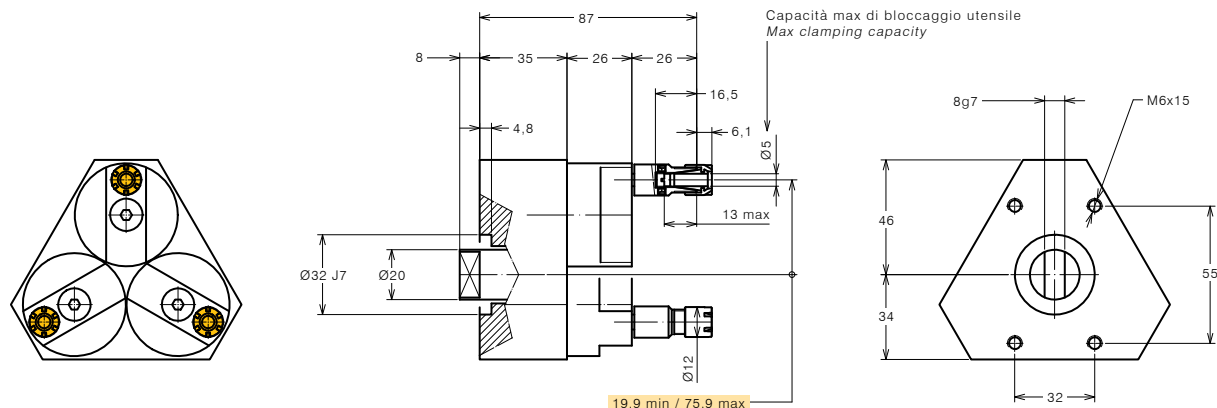
OPTIONAL OPTIONAL

Chiave *Clamping wrench*
Pinza ER8 DIN 6499/B
ER8 collet DIN 6499/B
Flangia di collegamento *Quill clamp*
Trascinatore *Driver*
Giunto *Joint*

CODICE CODE

410208.000
411208.100

410122.000



TESTA A 3 MANDRINI REGISTRABILI IN LINEA 3 SPINDLE IN LINE ADJUSTABLE HEAD

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type*
Codice *Code*
Mandrino per pinza *Spindle for collet*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max *Max speed*
Potenza max mandrino *Spindle max power*
Spinta max mandrino *Spindle max thrust*
Peso *Weight*
Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

MINI 3L
111823.100
ER 8
1:1
3500 rpm
0.18 Kw
195 N
1 Kg

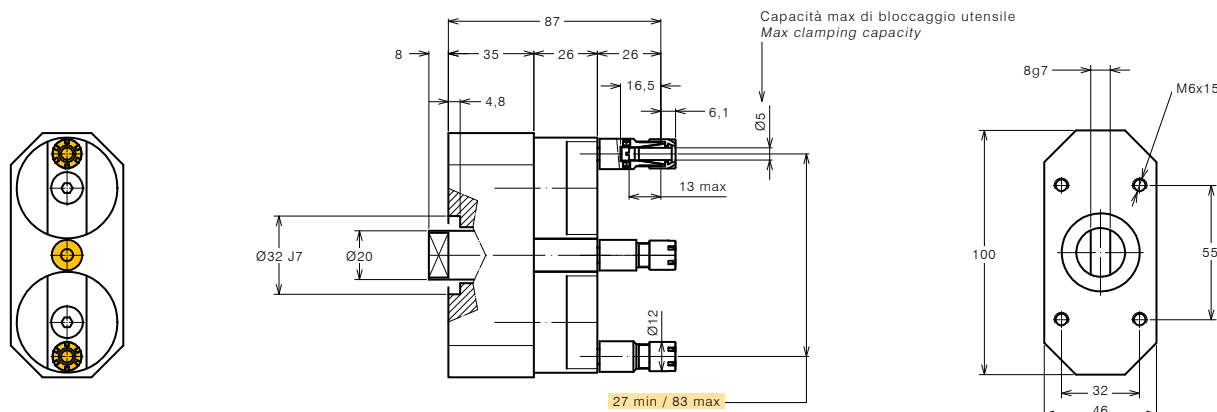
OPTIONAL OPTIONAL

Chiave *Clamping wrench*
Pinza ER8 DIN 6499/B
ER8 collet DIN 6499/B
Flangia di collegamento *Quill clamp*
Trascinatore *Driver*
Giunto *Joint*

CODICE CODE

410208.000
411208.100

410122.000



TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



TESTA A 4 MANDRINI REGISTRABILI 4 SPINDLE ADJUSTABLE HEAD

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type*
Codice *Code*
Mandrino per pinza *Spindle for collet*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max entrata *Max input speed*
Potenza max mandrino *Spindle max power*
Spinta max mandrino *Spindle max thrust*
Peso *Weight*
Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

MINI 4
111822.100
ER 8
1:2
1750 rpm
0.18 Kw
195 N
1.8 Kg

OPTIONAL OPTIONAL

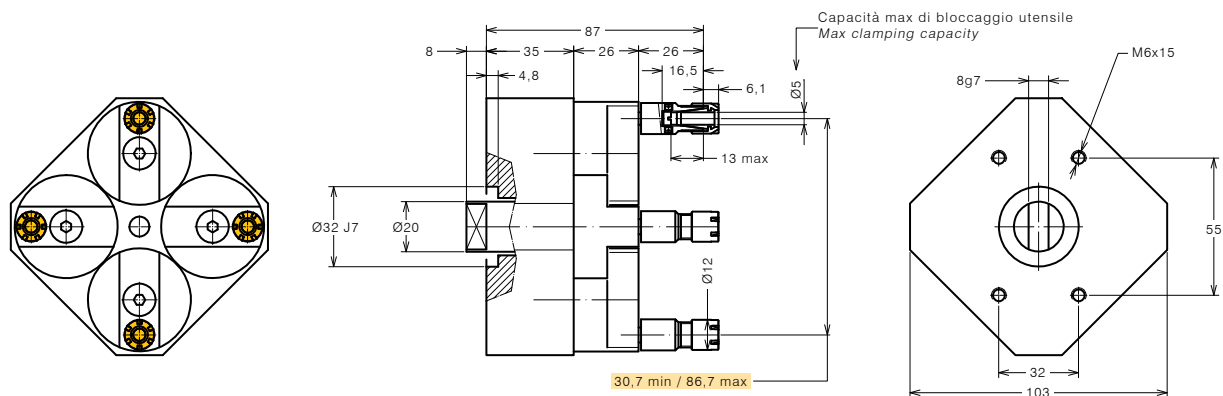
Chiave *Clamping wrench*
Pinza ER8 DIN 6499/B
ER8 collet DIN 6499/B

Flangia di collegamento *Quill clamp*
Trascinatore *Driver*
Giunto *Joint*

CODICE CODE

410208.000
411208.100

410122.000



TESTA A 7 MANDRINI REGISTRABILI 7 SPINDLE ADJUSTABLE HEAD

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type*
Codice *Code*
Mandrino per pinza *Spindle for collet*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max *Max speed*
Potenza max mandrino *Spindle max power*
Spinta max mandrino *Spindle max thrust*
Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

MINI 7
111852.100
ER 8
1:1
3500 rpm
0.18 Kw
195 N

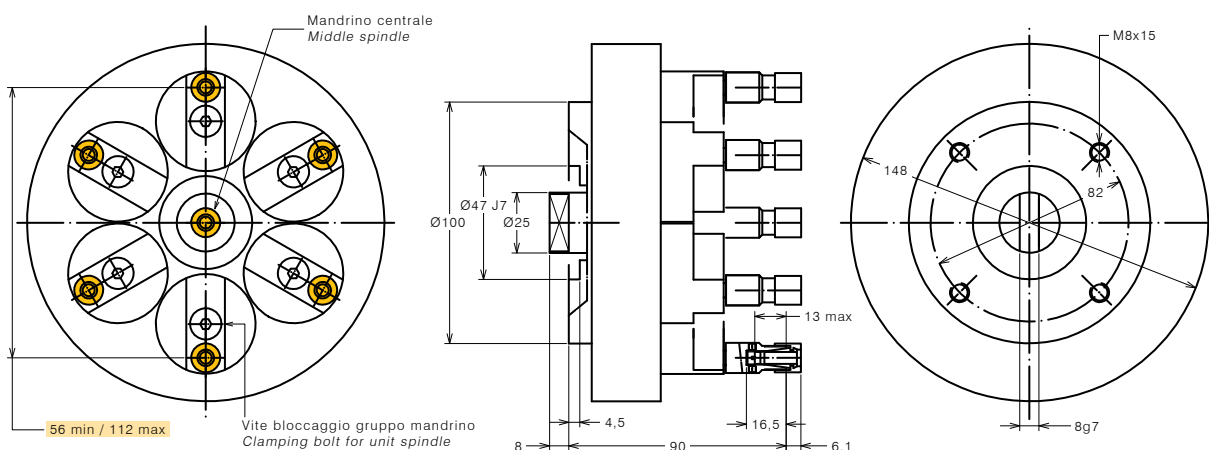
OPTIONAL OPTIONAL

Chiave *Clamping wrench*
Pinza ER8 DIN 6499/B
ER8 collet DIN 6499/B

Flangia di collegamento *Quill clamp*
Trascinatore *Driver*
Giunto *Joint*

CODICE CODE

410208.000
411208.100



TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



TESTA A 1 MANDRINO REGISTRABILE 1 SPINDLE ADJUSTABLE HEAD

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type*
Codice *Code*
Mandrino per pinza *Spindle for collet*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max *Max speed*
Potenza max mandrino *Spindle max power*
Spinta max mandrino *Spindle max thrust*
Peso *Weight*
Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

801M
111831.100
ER 11
1:1
3000 rpm
0.34 Kw
490 N
1.8 Kg

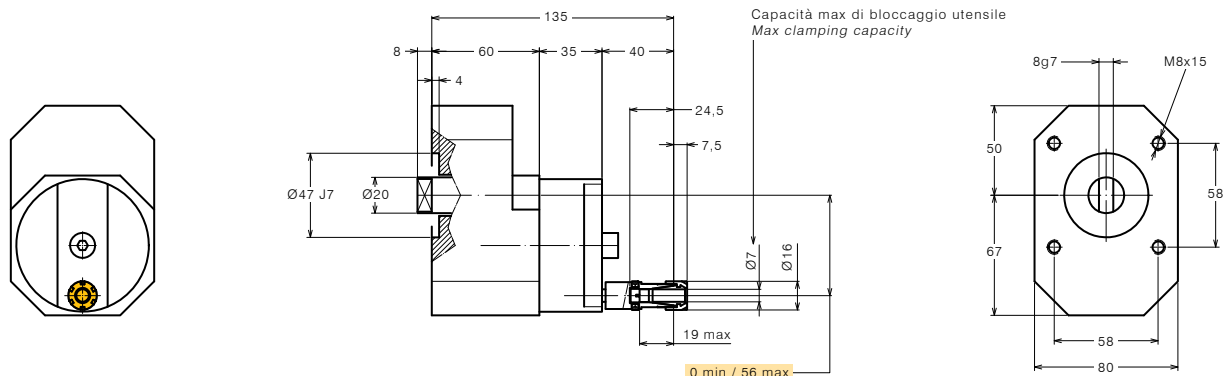
OPTIONAL OPTIONAL

Chiave *Clamping wrench*
Pinza ER11 DIN 6499/B
ER11 collet DIN 6499/B
Flangia di collegamento *Quill clamp*
Trascinatore *Driver*
Giunto *Joint*

CODICE CODE

410211.000
411211.100

410106.000



TESTA A 2 MANDRINI REGISTRABILI 2 SPINDLE ADJUSTABLE HEAD

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type*
Codice *Code*
Mandrino per pinza *Spindle for collet*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max *Max speed*
Potenza max mandrino *Spindle max power*
Spinta max mandrino *Spindle max thrust*
Peso *Weight*
Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

801
111801.100
ER 11
1:1
3000 rpm
0.34 Kw
490 N
2.4 Kg

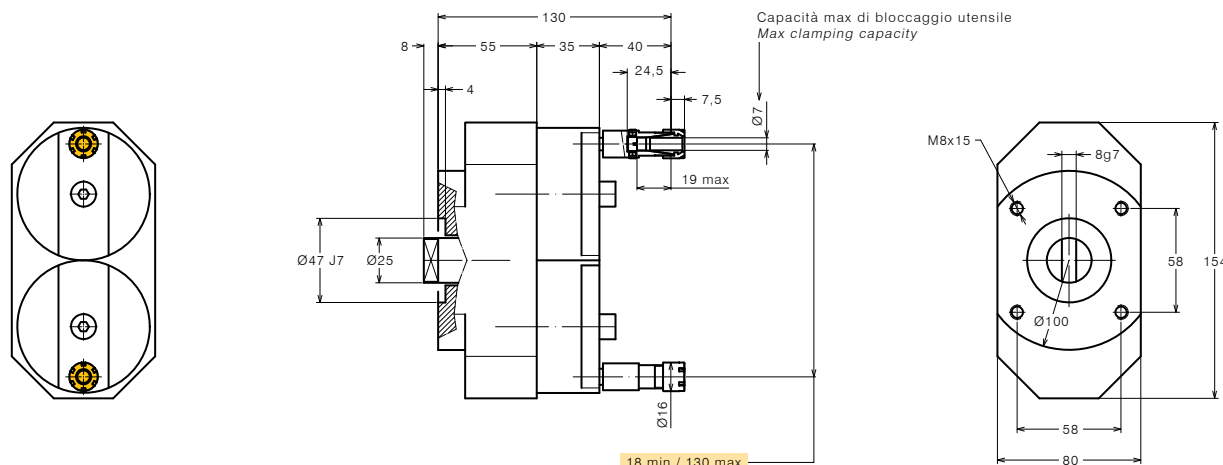
OPTIONAL OPTIONAL

Chiave *Clamping wrench*
Pinza ER11 DIN 6499/B
ER11 collet DIN 6499/B
Flangia di collegamento *Quill clamp*
Trascinatore *Driver*
Giunto *Joint*

CODICE CODE

410211.000
411211.100

410106.000



TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



TESTA A 3 MANDRINI REGISTRABILI 3 SPINDLE ADJUSTABLE HEAD

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type*
Codice *Code*
Mandrino per pinza *Spindle for collet*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max *Max speed*
Potenza max mandrino *Spindle max power*
Spinta max mandrino *Spindle max thrust*
Peso *Weight*
Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

803
111803.100
ER 11
1:1
3000 rpm
0.34 Kw
490 N
3.5 Kg

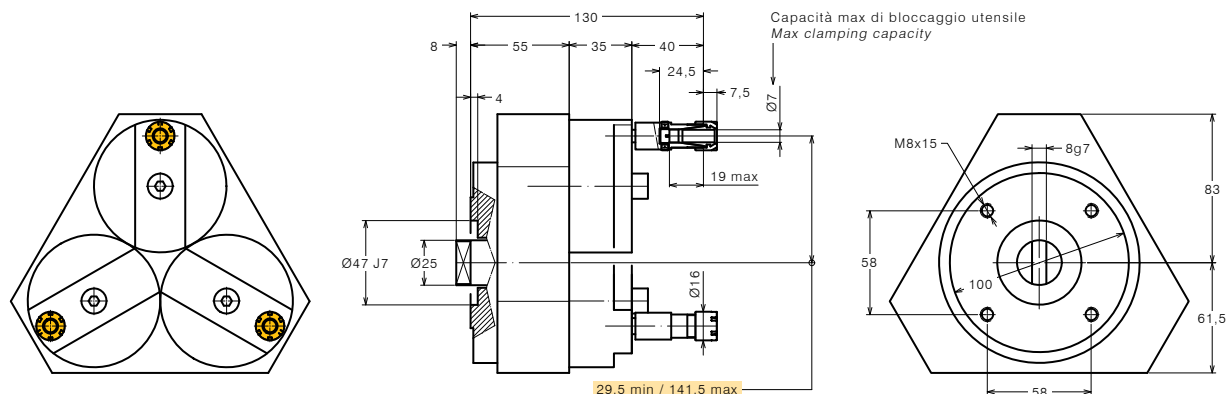
OPTIONAL OPTIONAL

Chiave *Clamping wrench*
Pinza ER11 DIN 6499/B
ER11 collet DIN 6499/B
Flangia di collegamento *Quill clamp*
Trascinatore *Driver*
Giunto *Joint*

CODICE CODE

410211.000
411211.100

410106.000



TESTA A 3 MANDRINI REGISTRABILI IN LINEA 3 SPINDLE IN LINE ADJUSTABLE HEAD

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type*
Codice *Code*
Mandrino per pinza *Spindle for collet*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max *Max speed*
Potenza max mandrino *Spindle max power*
Spinta max mandrino *Spindle max thrust*
Peso *Weight*
Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

812
111819.100
ER 11
1:1
3000 rpm
0.34 Kw
490 N
2.8 Kg

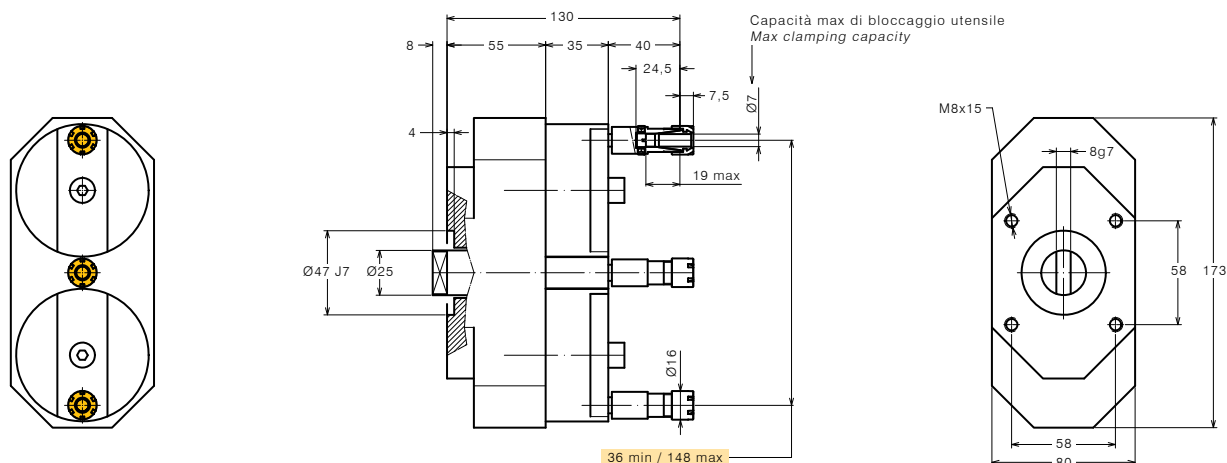
OPTIONAL OPTIONAL

Chiave *Clamping wrench*
Pinza ER11 DIN 6499/B
ER collet DIN 6499/B
Flangia di collegamento *Quill clamp*
Trascinatore *Driver*
Giunto *Joint*

CODICE CODE

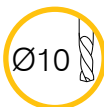
410211.000
411211.100

410106.000



TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



TESTA A 1 MANDRINO REGISTRABILE 1 SPINDLE ADJUSTABLE HEAD

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type*
Codice *Code*
Mandrino per pinza *Spindle for collet*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max *Max speed*
Potenza max mandrino *Spindle max power*
Spinta max mandrino *Spindle max thrust*
Peso *Weight*
Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

802M
111830.100
ER 16
1:1
3000 rpm
0.56 Kw
735 N
3.3 Kg

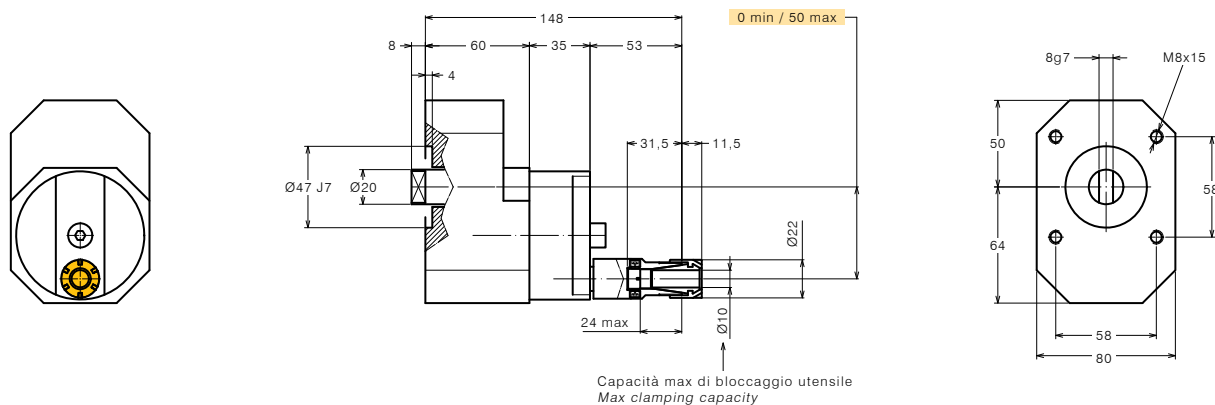
OPTIONAL OPTIONAL

Chiave *Clamping wrench*
Pinza ER16 DIN 6499/B
ER16 collet DIN 6499/B
Flangia di collegamento *Quill clamp*
Trascinatore *Driver*
Giunto *Joint*

CODICE CODE

410216.000
411216.100

410106.000



TESTA A 2 MANDRINI REGISTRABILI 2 SPINDLE ADJUSTABLE HEAD

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type*
Codice *Code*
Mandrino per pinza *Spindle for collet*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max *Max speed*
Potenza max mandrino *Spindle max power*
Spinta max mandrino *Spindle max thrust*
Peso *Weight*
Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

802
111802.100
ER 16
1:1
3000 rpm
0.56 Kw
735 N
3.3 Kg

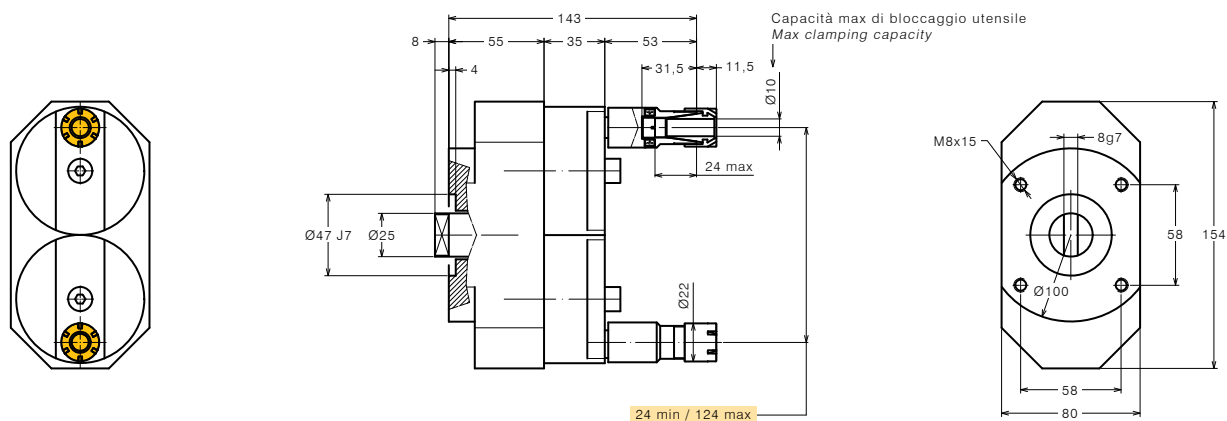
OPTIONAL OPTIONAL

Chiave *Clamping wrench*
Pinza ER16 DIN 6499/B
ER16 collet DIN 6499/B
Flangia di collegamento *Quill clamp*
Trascinatore *Driver*
Giunto *Joint*

CODICE CODE

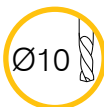
410216.000
411216.100

410106.000



TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



TESTA A 2 MANDRINI REGISTRABILI 2 SPINDLE ADJUSTABLE HEAD

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type*
Codice *Code*
Mandrino per pinza *Spindle for collet*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max *Max speed*
Potenza max mandrino *Spindle max power*
Spinta max mandrino *Spindle max thrust*
Peso *Weight*
Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

807
111807.100
ER 16
1:1
3000 rpm
0.56 Kw
735 N
3.6 Kg

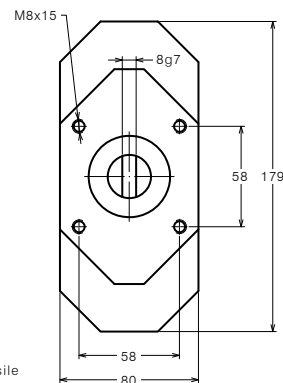
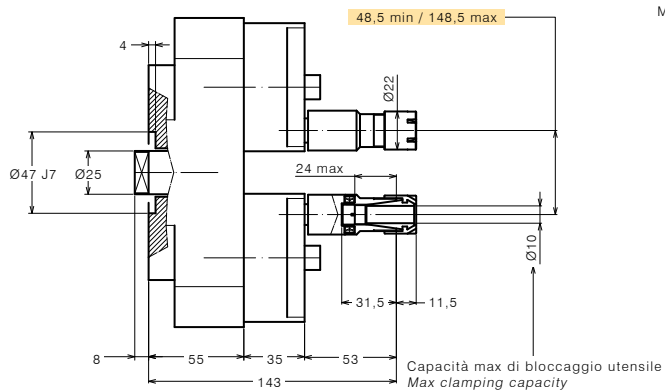
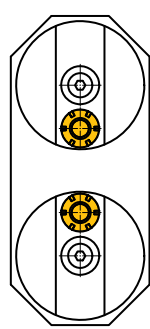
OPTIONAL OPTIONAL

Chiave *Clamping wrench*
Pinza ER16 DIN 6499/B
ER16 collet DIN 6499/B
Flangia di collegamento *Quill clamp*
Trascinatore *Driver*
Giunto *Joint*

CODICE CODE

410216.000
411216.100

410106.000



TESTA A 3 MANDRINI REGISTRABILI IN LINEA 3 SPINDLE IN LINE ADJUSTABLE HEAD

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type*
Codice *Code*
Mandrino per pinza *Spindle for collet*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max *Max speed*
Potenza max mandrino *Spindle max power*
Spinta max mandrino *Spindle max thrust*
Peso *Weight*
Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

806
111806.100
ER 16
1:1
3000 rpm
0.56 Kw
735 N
3.6 Kg

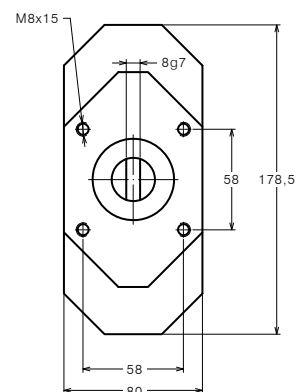
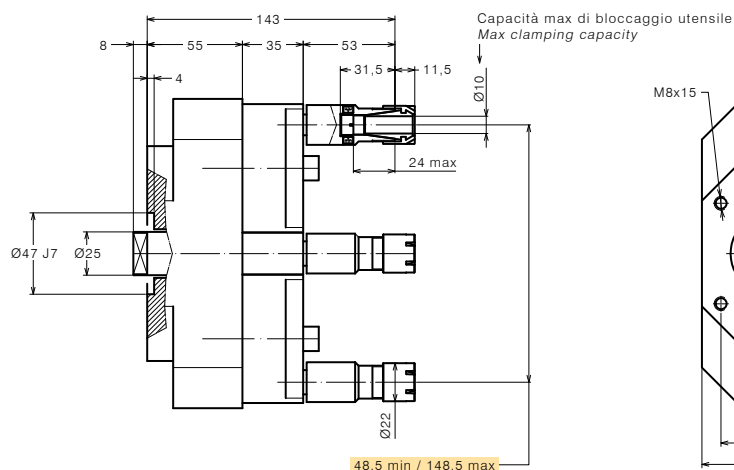
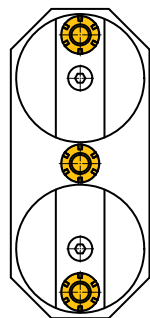
OPTIONAL OPTIONAL

Chiave *Clamping wrench*
Pinza ER16 DIN 6499/B
ER16 collet DIN 6499/B
Flangia di collegamento *Quill clamp*
Trascinatore *Driver*
Giunto *Joint*

CODICE CODE

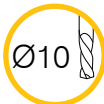
410216.000
411216.100

410106.000



TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



TESTA A 3 MANDRINI REGISTRABILI 3 SPINDLE ADJUSTABLE HEAD

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type*
Codice *Code*
Mandrino per pinza *Spindle for collet*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max *Max speed*
Potenza max mandrino *Spindle max power*
Spinta max mandrino *Spindle max thrust*
Peso *Weight*
Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

804
111804.100
ER 16
1:1
3000 rpm
0.56 Kw
735 N
4.9 Kg

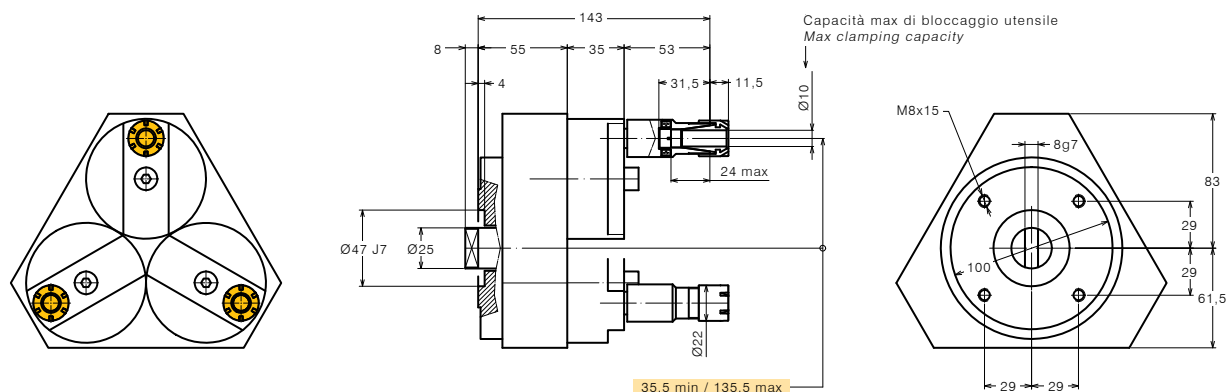
OPTIONAL OPTIONAL

Chiave *Clamping wrench*
Pinza ER16 DIN 6499/B
ER16 collet DIN 6499/B
Flangia di collegamento *Quill clamp*
Trascinatore *Driver*
Giunto *Joint*

CODICE CODE

410216.000
411216.100

410106.000



TESTA A 4 MANDRINI REGISTRABILI 4 SPINDLE ADJUSTABLE HEAD

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type*
Codice *Code*
Mandrino per pinza *Spindle for collet*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max *Max speed*
Potenza max mandrino *Spindle max power*
Spinta max mandrino *Spindle max thrust*
Peso *Weight*
Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

805
111805.100
ER 16
1:1
3000 rpm
0.56 Kw
735 N
6.6 Kg

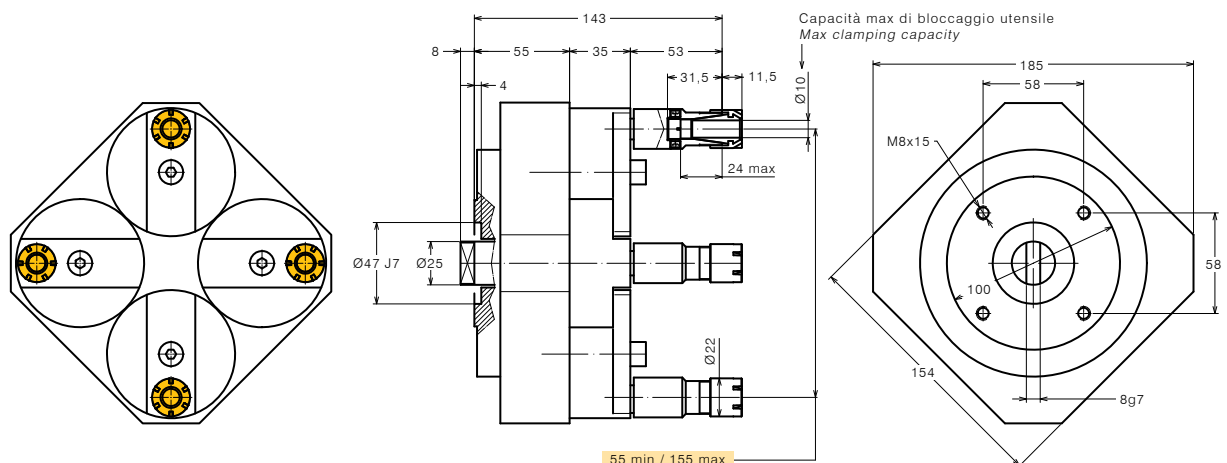
OPTIONAL OPTIONAL

Chiave *Clamping wrench*
Pinza ER16 DIN 6499/B
ER16 collet DIN 6499/B
Flangia di collegamento *Quill clamp*
Trascinatore *Driver*
Giunto *Joint*

CODICE CODE

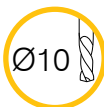
410216.000
411216.100

410106.000



TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



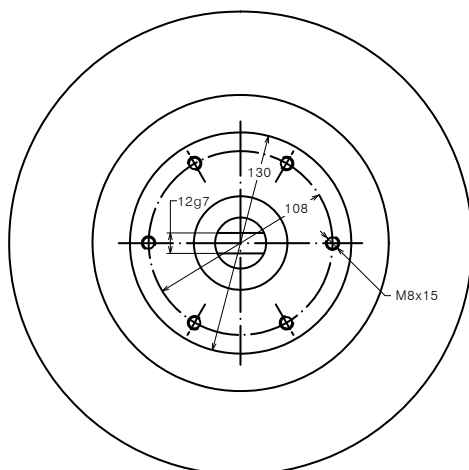
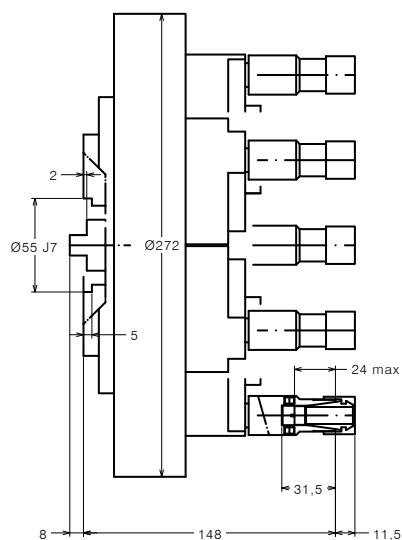
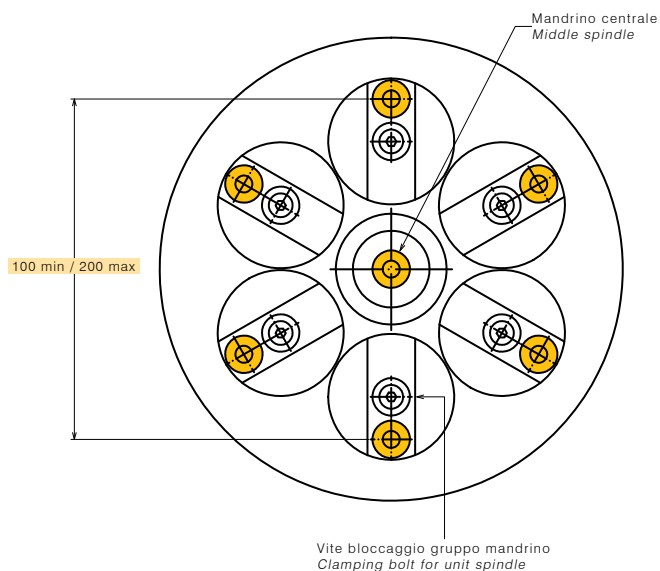
TESTA A 7 MANDRINI REGISTRABILI 7 SPINDLE ADJUSTABLE HEAD

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	802-7
Codice <i>Code</i>	111854.100
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 16
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	3000 rpm
Potenza max mandrino <i>Spindle max power</i>	0.56 Kw
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	735 N
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	

OPTIONAL OPTIONAL

Chiave <i>Clamping wrench</i>	410216.000
Pinza ER16 DIN 6499/B <i>ER16 collet DIN 6499/B</i>	411216.100
Flangia di collegamento <i>Quill clamp</i>	
Trascinatore <i>Driver</i>	
Giunto <i>Joint</i>	



TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



TESTA A 1 MANDRINO REGISTRABILE 1 SPINDLE ADJUSTABLE HEAD

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type*
Codice *Code*
Mandrino per pinza *Spindle for collet*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max *Max speed*
Potenza max mandrino *Spindle max power*
Spinta max mandrino *Spindle max thrust*
Peso *Weight*
Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

821
111843.100
ER 20
1:1
3000 rpm
1.5 Kw
1500 N
2.5 Kg

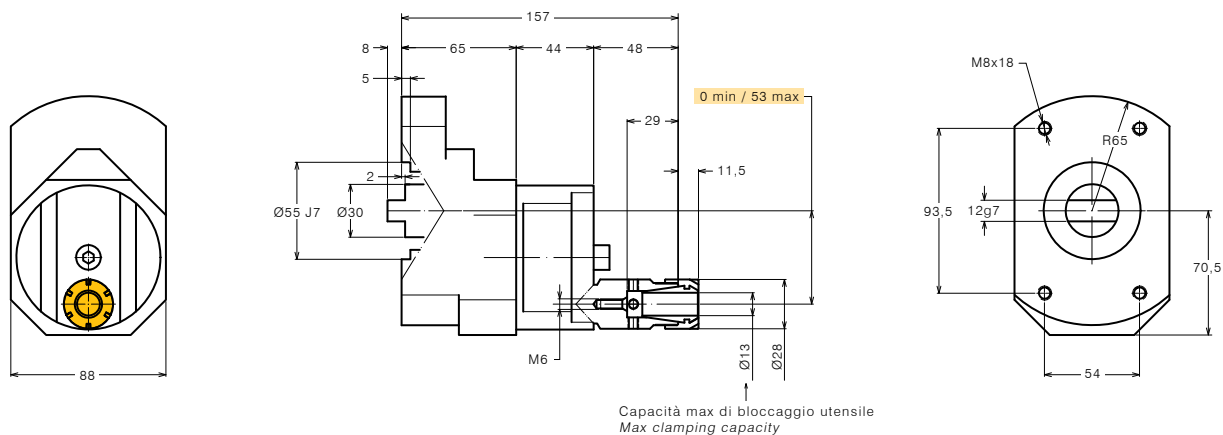
OPTIONAL OPTIONAL

Chiave *Clamping wrench*
Pinza ER20 DIN 6499/B
ER20 collet DIN 6499/B
Flangia di collegamento *Quill clamp*
Trascinatore *Driver*
Giunto *Joint*

CODICE CODE

410220.000
411220.100

410130.000



TESTA A 2 MANDRINI REGISTRABILI 2 SPINDLE ADJUSTABLE HEAD

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type*
Codice *Code*
Mandrino per pinza *Spindle for collet*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max *Max speed*
Potenza max mandrino *Spindle max power*
Spinta max mandrino *Spindle max thrust*
Peso *Weight*
Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

822
111844.100
ER 20
1:1
3000 rpm
1.5 Kw
1500 N
3.6 Kg

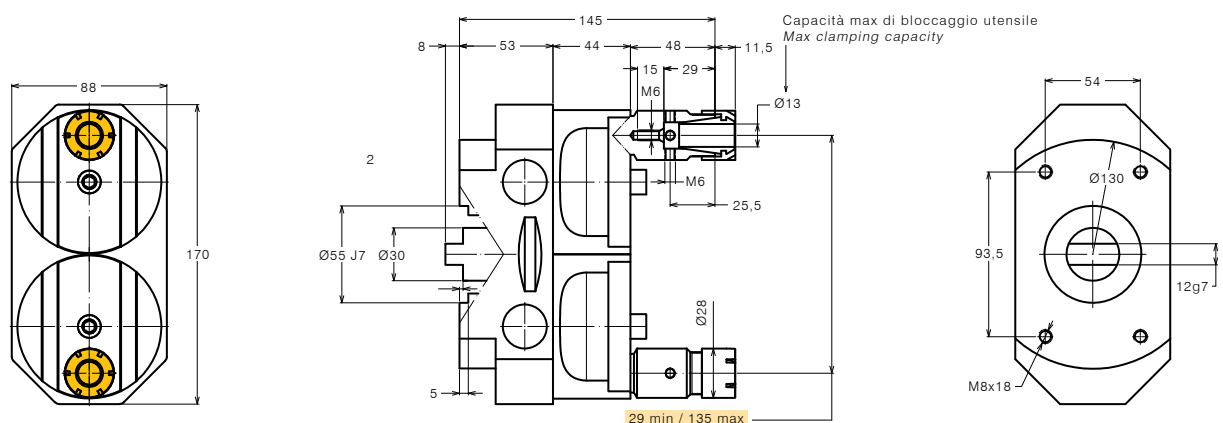
OPTIONAL OPTIONAL

Chiave *Clamping wrench*
Pinza ER20 DIN 6499/B
ER20 collet DIN 6499/B
Flangia di collegamento *Quill clamp*
Trascinatore *Driver*
Giunto *Joint*

CODICE CODE

410220.000
411220.100

410130.000



TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



TESTA A 4 MANDRINI REGISTRABILI 4 SPINDLE ADJUSTABLE HEAD

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type*
Codice *Code*
Mandrino per pinza *Spindle for collet*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max *Max speed*
Potenza max mandrino *Spindle max power*
Spinta max mandrino *Spindle max thrust*
Peso *Weight*
Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

824
111847.100
ER 20
1:1
3000 rpm
1.5 Kw
1500 N
7.5 Kg

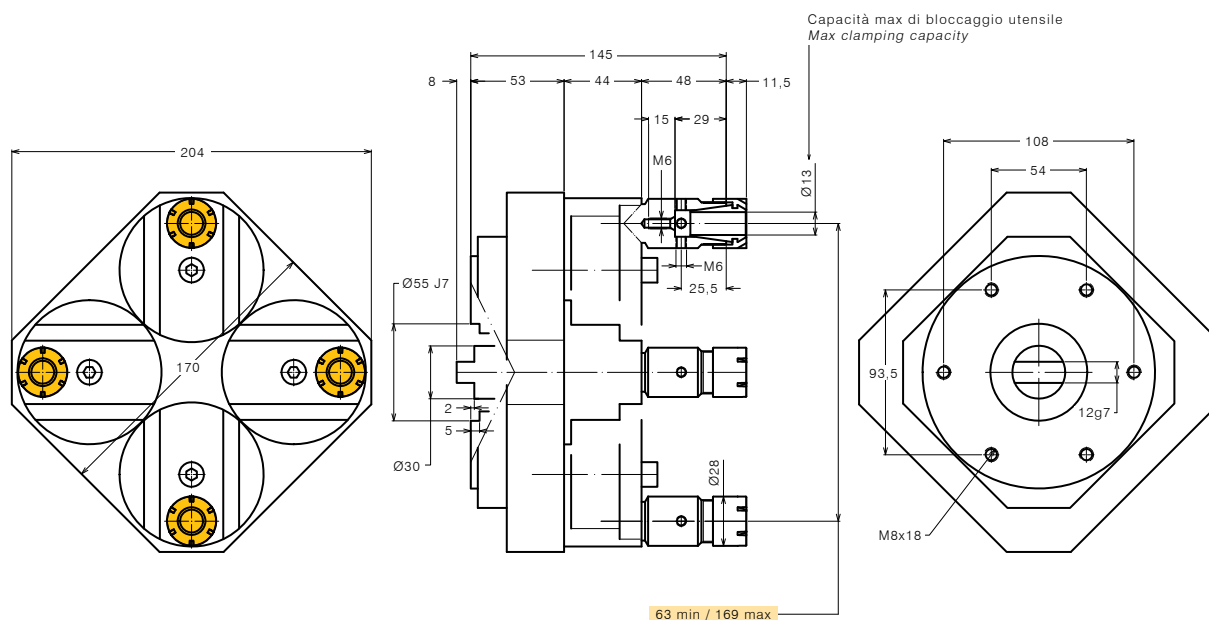
OPTIONAL OPTIONAL

Chiave *Clamping wrench*
Pinza ER20 DIN 6499/B
ER20 collet DIN 6499/B
Flangia di collegamento *Quill clamp*
Trascinatore *Driver*
Giunto *Joint*

CODICE CODE

410220.000
411220.100

410130.000



Mandrino per pinza ER 20 DIN6499 forma B
Spindle for ER 20 collet DIN6499 shape B



TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



TESTA A 1 MANDRINO REGISTRABILE 1 SPINDLE ADJUSTABLE HEAD

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type*
Codice *Code*
Mandrino per pinza *Spindle for collet*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max *Max speed*
Potenza max mandrino *Spindle max power*
Spinta max mandrino *Spindle max thrust*
Peso *Weight*
Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

115PM
111905.100
ER 25
1:1
2500 rpm
1.1 Kw
1135 N
4.4 Kg

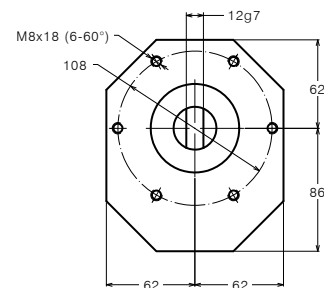
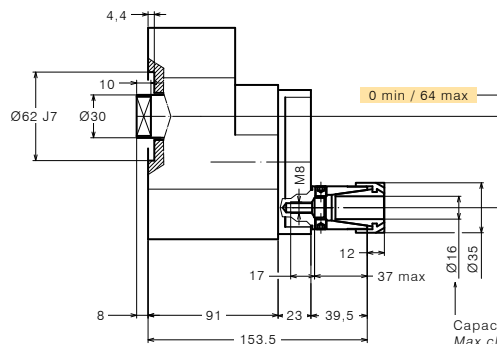
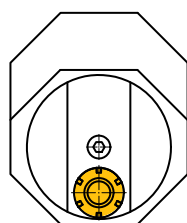
OPTIONAL OPTIONAL

Chiave *Clamping wrench*
Pinza ER25 DIN 6499/B
ER25 collet DIN 6499/B
Flangia di collegamento *Quill clamp*
Trascinatore *Driver*
Giunto *Joint*

CODICE CODE

410225.000
411225.100

410107.000



TESTA A 1 MANDRINO REGISTRABILE (RIGIDITÀ SUPERIORE) 1 SPINDLE ADJUSTABLE HEAD (UPGRADED RIGIDITY)

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type*
Codice *Code*
Mandrino per pinza *Spindle for collet*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max *Max speed*
Coppia *Torque*
Spinta max mandrino *Spindle max thrust*
Peso *Weight*
Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

125PM
111911.100
ER 25
1:1
3000 rpm
28 Nm
2390
8.5 Kg

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER25 DIN 6499/B
ER25 collet DIN 6499/B
Pinza di maschiatura ET-1-25
con compensazione
Tapping collet ET-1-25 with compensation
Pinza di maschiatura ER25 con quadro
Tapping collet ER25 with square
Flangia di collegamento *Quill clamp*
Trascinatore *Driver*
Giunto *Joint*

CODICE CODE

411225.100

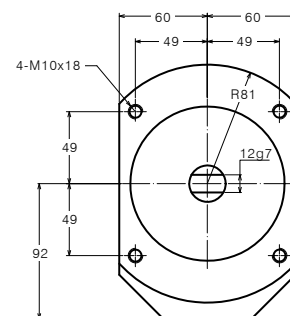
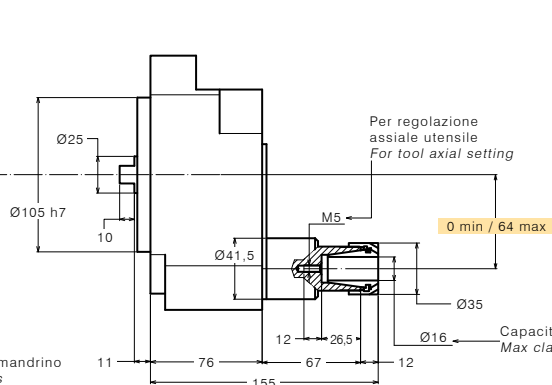
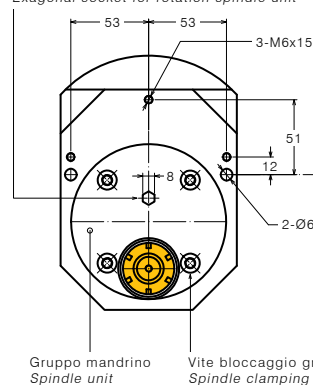
401225.200

411225.200

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Chiavi di servizio *Clamping wrenches*

Chiave esagonale per rotazione gruppo mandrino
Exagonal socket for rotation spindle unit



TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



TESTA A 1 MANDRINO REGISTRABILE 1 SPINDLE ADJUSTABLE HEAD

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type*
Codice *Code*
Mandrino DIN 55058 *Spindle DIN 55058*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max *Max speed*
Potenza max mandrino *Spindle max power*
Spinta max mandrino *Spindle max thrust*
Peso *Weight*
Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

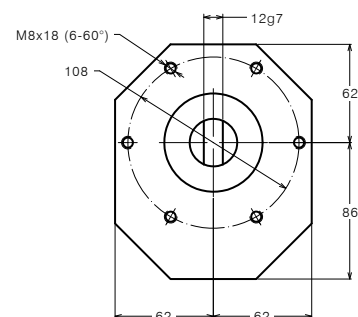
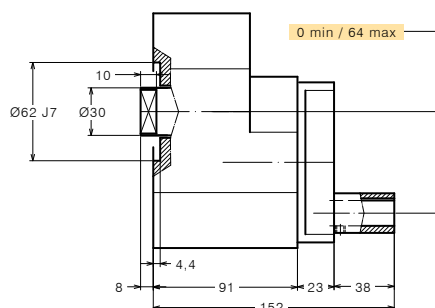
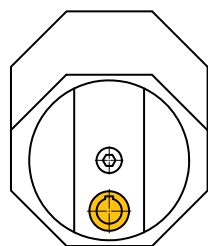
115M
111220.100
Ø 16
1:1
2500 rpm
1.1 Kw
1135 N
4.4 Kg

OPTIONAL OPTIONAL

Flangia di collegamento *Quill clamp*
Trascinatore *Driver*
Giunto *Joint*

CODICE CODE

410107.000



TESTA A 2 MANDRINI REGISTRABILI 2 SPINDLE ADJUSTABLE HEAD

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type*
Codice *Code*
Mandrino DIN 55058 *Spindle DIN 55058*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max *Max speed*
Potenza max mandrino *Spindle max power*
Spinta max mandrino *Spindle max thrust*
Peso *Weight*
Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

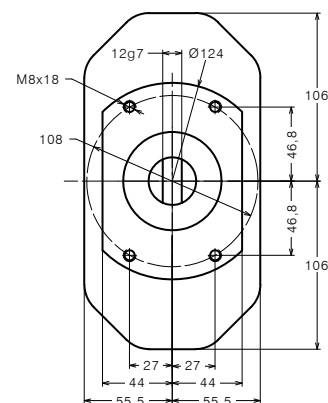
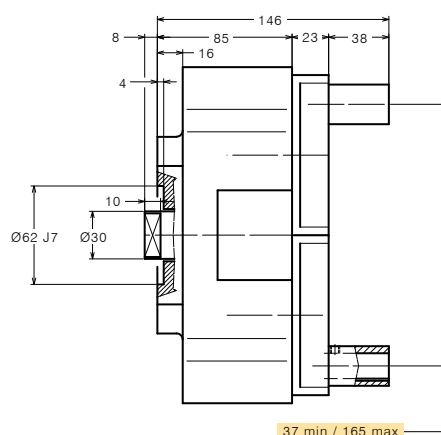
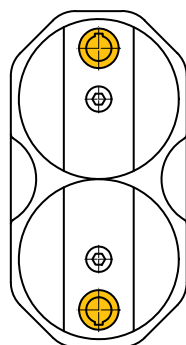
115
111215.100
Ø 16
1:1
2500 rpm
1.1 Kw
1135 N
6.3 Kg

OPTIONAL OPTIONAL

Flangia di collegamento *Quill clamp*
Trascinatore *Driver*
Giunto *Joint*

CODICE CODE

410107.000



TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



TESTA A 2 MANDRINI REGISTRABILI 2 SPINDLE ADJUSTABLE HEAD

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type*
Codice *Code*
Mandrino per pinza *Spindle for collet*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max *Max speed*
Potenza max mandrino *Spindle max power*
Spinta max mandrino *Spindle max thrust*
Peso *Weight*
Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

115P
111901.100
ER 25
1:1
2500 rpm
1.1 Kw
1135 N
6.3 Kg

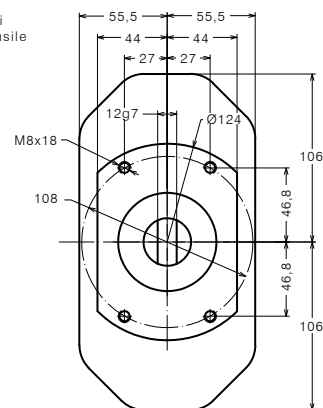
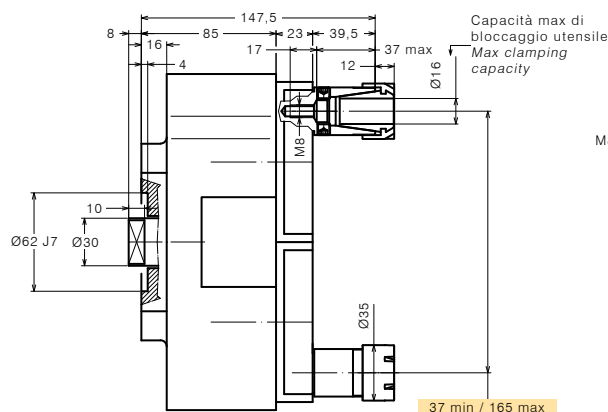
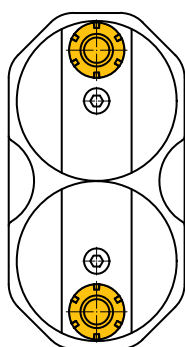
OPTIONAL OPTIONAL

Chiave *Clamping wrench*
Pinza ER25 DIN 6499/B
ER25 collet DIN 6499/B
Flangia di collegamento *Quill clamp*
Trascinatore *Driver*
Giunto *Joint*

CODICE CODE

410225.000
411225.100

410107.000



TESTA A 2 MANDRINI REGISTRABILI (RIGIDITÀ SUPERIORE) 2 SPINDLE ADJUSTABLE HEAD (UPGRADED RIGIDITY)

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type*
Codice *Code*
Mandrino per pinza *Spindle for collet*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max *Max speed*
Coppia *Torque*
Spinta max mandrino *Spindle max thrust*
Peso *Weight*
Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

125P
111907.100
ER 25
1:1
3000 rpm
28 Nm
2390 N
10.5 Kg

OPTIONAL OPTIONAL

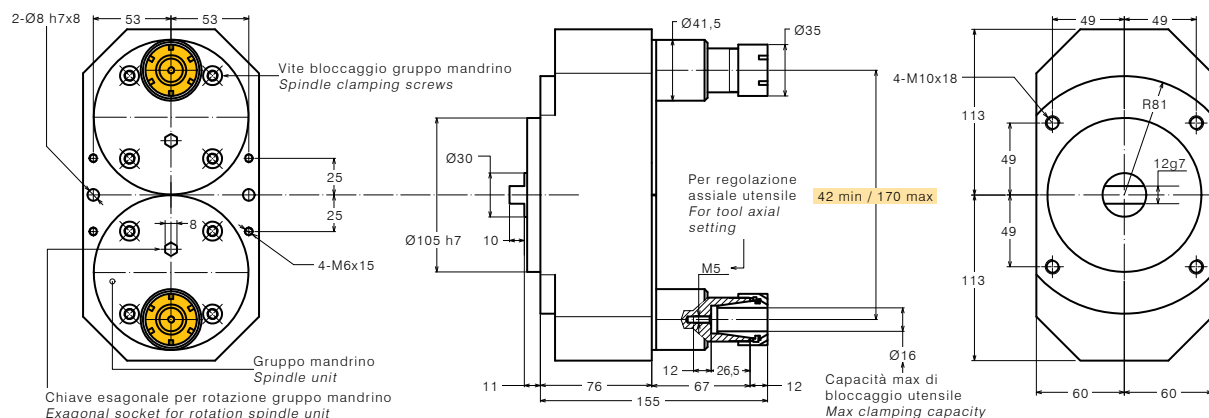
Pinza ER25 DIN 6499/B
ER25 collet DIN 6499/B
Pinza di maschiatura ET-1-25
con compensazione
Tapping collet ET-1-25 with compensation
Pinza di maschiatura ER25 con quadro
Tapping collet ER25 with square
Flangia di collegamento *Quill clamp*
Trascinatore *Driver*
Giunto *Joint*

CODICE CODE

411225.100

401225.200

411225.200



TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE
HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE

Ø16 



EC



TESTA A 3 MANDRINI REGISTRABILI IN LINEA
3 SPINDLE IN LINE ADJUSTABLE HEAD

SPECIFICHE TECNICHE *TECHNICAL FEATURES*

Modello	Type
Codice	Code
Mandrino per pinza	Spindle for collet
Rapporto di trasmissione	Transmission ratio
Velocità max	Max speed
Potenza max mandrino	Spindle max power
Spinta max mandrino	Spindle max thrust
Peso	Weight
Lubrificata a grasso	Grease lubricated

119P
111904.100
ER 25
1:1
2500 rpm
1.1 Kw
1135 N
7.7 Kg

OPTIONAL *OPTIONAL*

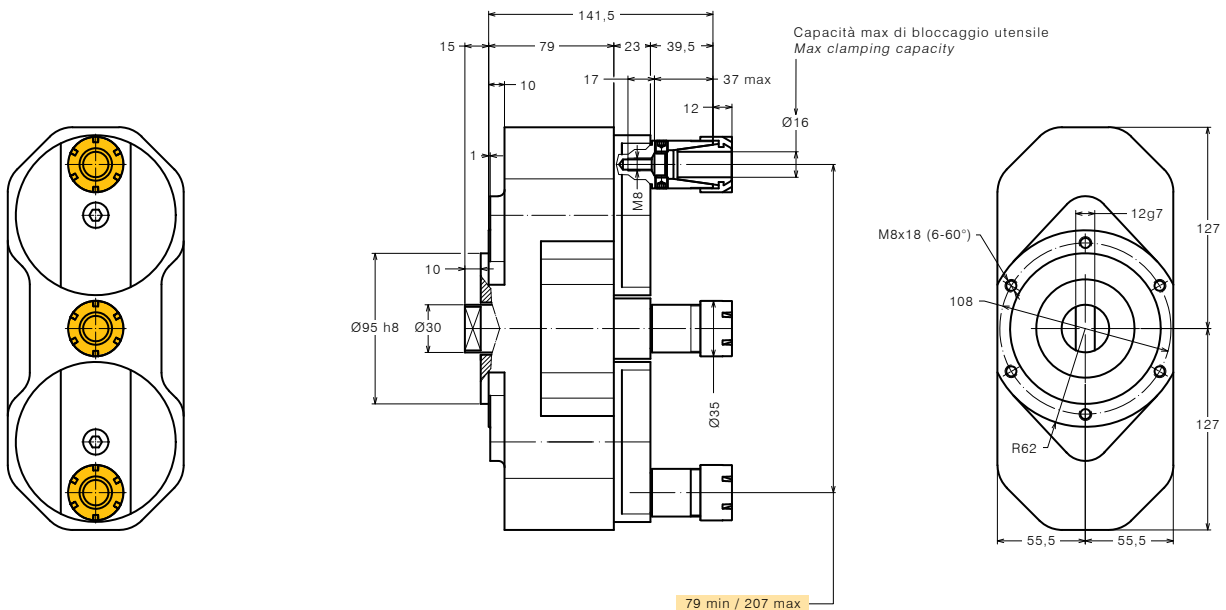
Chiave *Clamping wrench*
Pinza ER25 DIN 6499/B
ER25 collet DIN 6499/B

Flangia di collegamento *Quill clamp*
 Trascinatore *Driver*
 Giunto *Joint*

CODICE *CODE*

410225.000
411225.100

410109.000



173



TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



TESTA A 3 MANDRINI IN LINEA REGISTRABILI 3 SPINDLE IN LINE ADJUSTABLE HEAD

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type*
Codice *Code*
Mandrino DIN 55058 *Spindle DIN 55058*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max *Max speed*
Potenza max mandrino *Spindle max power*
Spinta max mandrino *Spindle max thrust*
Peso *Weight*
Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

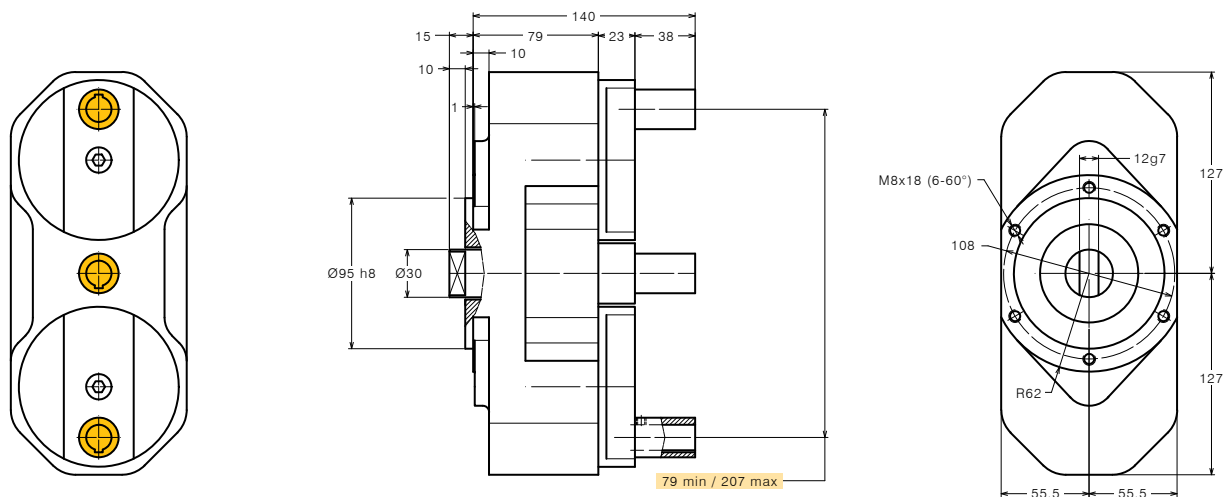
119
111218.100
Ø 16
1:1
2500 rpm
1.1 Kw
1135 N
7.7 Kg

OPTIONAL OPTIONAL

Flangia di collegamento *Quill clamp*
Trascinatore *Driver*
Giunto *Joint*

CODICE CODE

410109.000



TESTA A 3 MANDRINI REGISTRABILI 3 SPINDLE ADJUSTABLE HEAD

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type*
Codice *Code*
Mandrino DIN 55058 *Spindle DIN 55058*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max *Max speed*
Potenza max mandrino *Spindle max power*
Spinta max mandrino *Spindle max thrust*
Peso *Weight*
Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

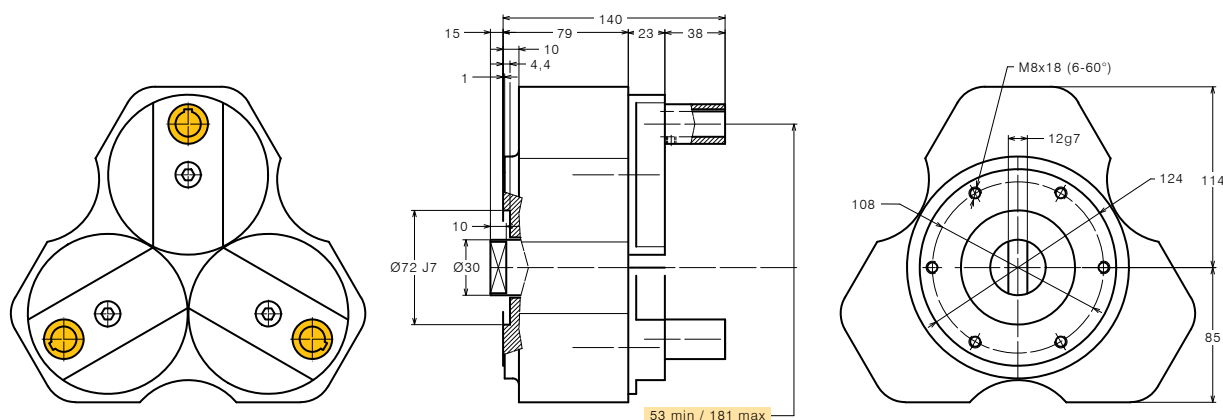
116
111216.100
Ø 16
1:1
2500 rpm
1.1 Kw
1135 N
9.2 Kg

OPTIONAL OPTIONAL

Flangia di collegamento *Quill clamp*
Trascinatore *Driver*
Giunto *Joint*

CODICE CODE

410108.000



TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



TESTA A 3 MANDRINI REGISTRABILI 3 SPINDLE ADJUSTABLE HEAD

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type*
Codice *Code*
Mandrino per pinza *Spindle for collet*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max *Max speed*
Potenza max mandrino *Spindle max power*
Spinta max mandrino *Spindle max thrust*
Peso *Weight*
Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

116P
111902.100
ER 25
1:1
2500 rpm
1.1 Kw
1135 N
9.2 Kg

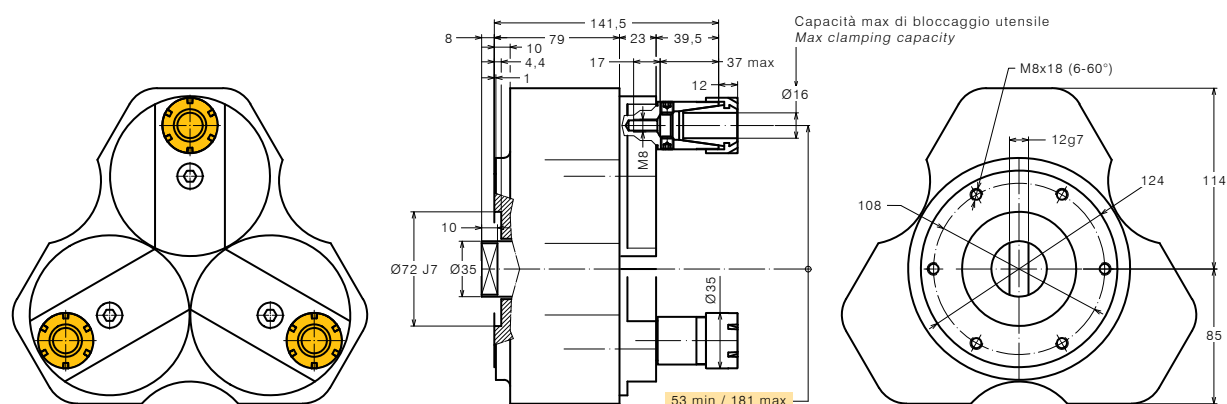
OPTIONAL OPTIONAL

Chiave *Clamping wrench*
Pinza ER25 DIN 6499/B
ER25 collet DIN 6499/B
Flangia di collegamento *Quill clamp*
Trascinatore *Driver*
Giunto *Joint*

CODICE CODE

410225.000
411225.100

410108.000



TESTA A 3 MANDRINI REGISTRABILI (RIGIDITÀ SUPERIORE) 3 SPINDLE ADJUSTABLE HEAD (UPGRADED RIGIDITY)

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type*
Codice *Code*
Mandrino per pinza *Spindle for collet*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max *Max speed*
Coppia *Torque*
Spinta max mandrino *Spindle max thrust*
Peso *Weight*
Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

126P
111908.100
ER 25
1:1
3000 rpm
28 Nm
2390 N
10.5 Kg

OPTIONAL OPTIONAL

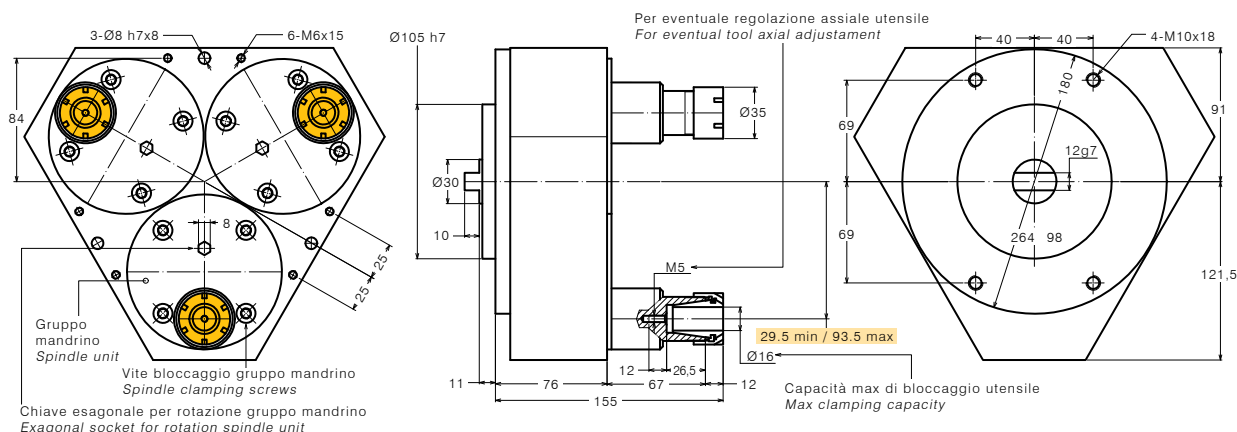
Pinza ER25 DIN 6499/B
ER25 collet DIN 6499/B
Pinza di maschiatura ET-1-25
con compensazione
Tapping collet ET-1-25 with compensation
Pinza di maschiatura ER25 con quadro
Tapping collet ER25 with square

411225.100
401225.200
411225.200

Flangia di collegamento *Quill clamp*
Trascinatore *Driver*
Giunto *Joint*

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Chiavi di servizio *Clamping wrenches*



TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



TESTA A 4 MANDRINI REGISTRABILI 4 SPINDLE ADJUSTABLE HEAD

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type*
Codice *Code*
Mandrino per pinza *Spindle for collet*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max *Max speed*
Potenza max mandrino *Spindle max power*
Spinta max mandrino *Spindle max thrust*
Peso *Weight*
Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

117P
111903.100
ER 25
1:1
2500 rpm
1.1 Kw
1135 N
12.2 Kg

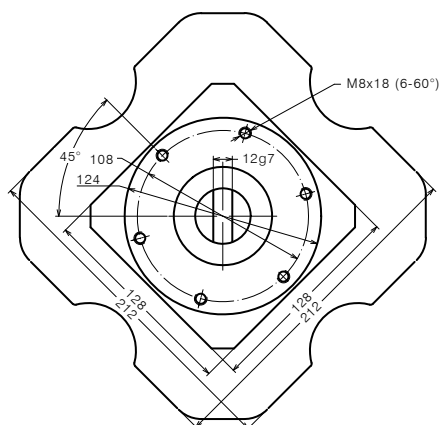
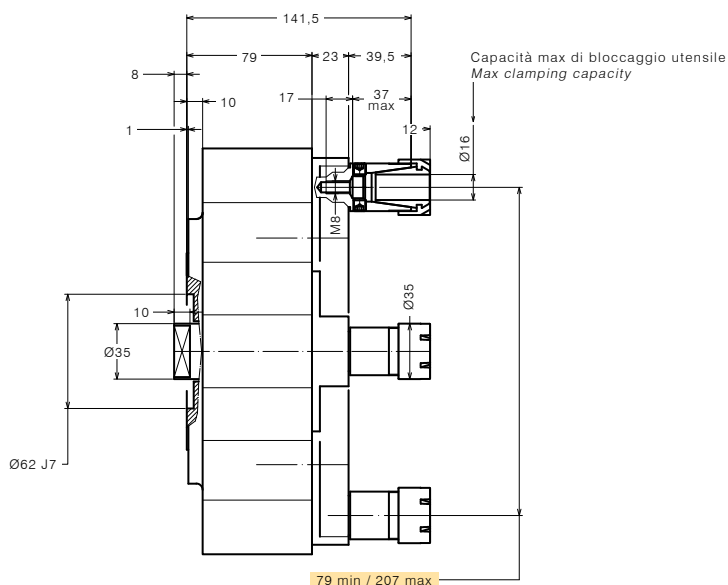
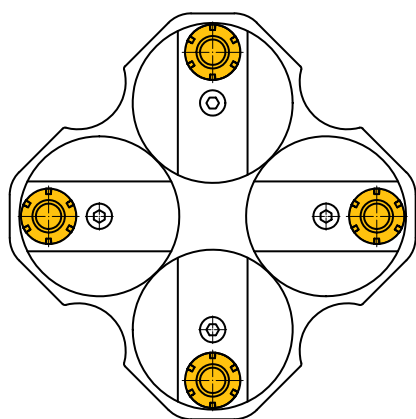
OPTIONAL OPTIONAL

Chiave *Clamping wrench*
Pinza ER25 DIN 6499/B
ER25 collet DIN 6499/B
Flangia di collegamento *Quill clamp*
Trascinatore *Driver*
Giunto *Joint*

CODICE CODE

410225.000
411225.100

410107.000



TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



TESTA A 4 MANDRINI REGISTRABILI (RIGIDITÀ SUPERIORE) 4 SPINDLE ADJUSTABLE HEAD (UPGRADED RIGIDITY)

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

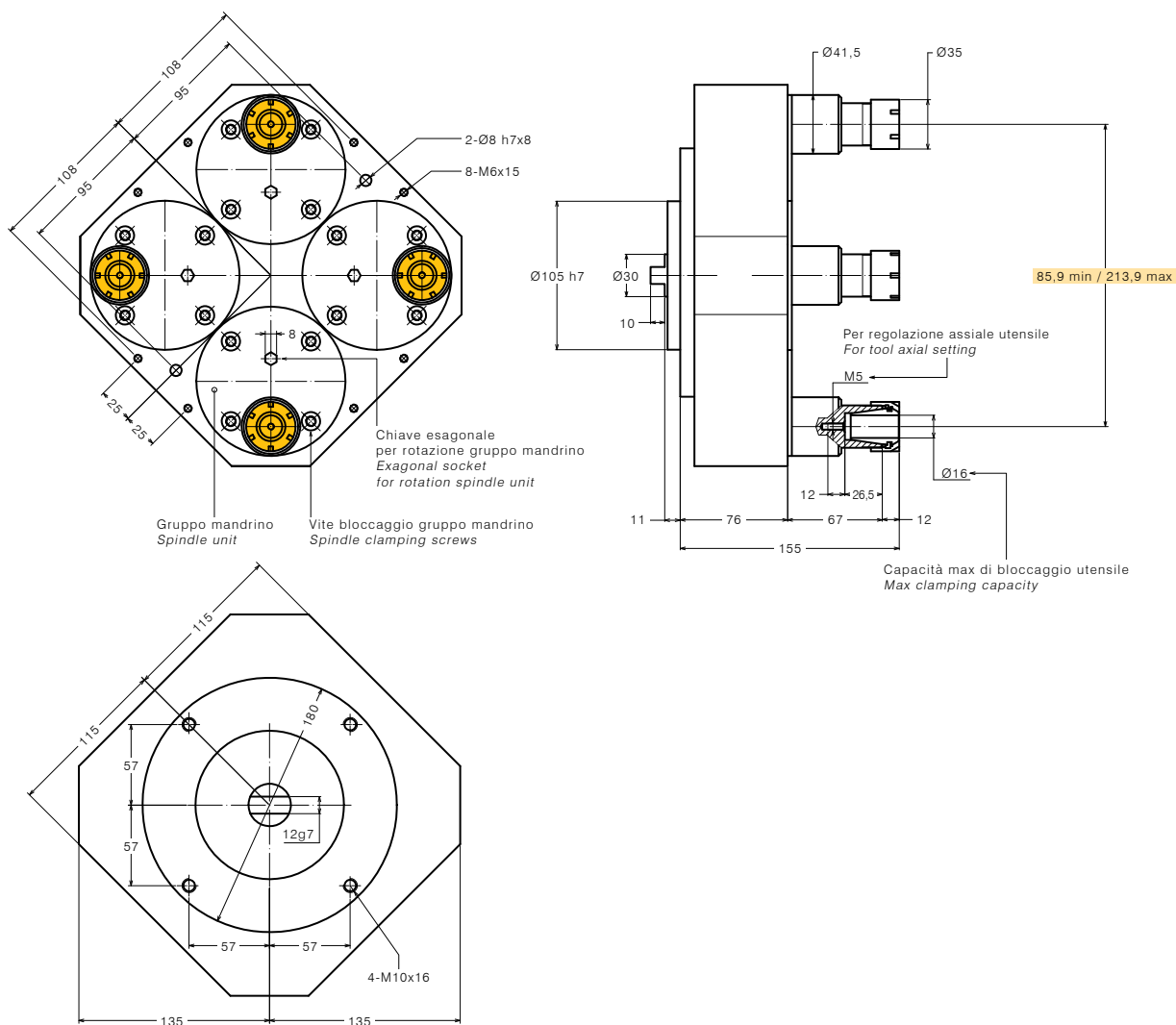
Modello <i>Type</i>	127P
Codice <i>Code</i>	111909.100
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 25
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	3000 rpm
Coppia <i>Torque</i>	28 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	2390 N
Peso <i>Weight</i>	16.5 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER25 DIN 6499/B <i>ER25 collet DIN 6499/B</i>	411225.100
Pinza di maschiatura ET-1-25 con compensazione <i>Tapping collet ET-1-25 with compensation</i>	401225.200
Pinza di maschiatura ER25 con quadro <i>Tapping collet ER25 with square</i>	411225.200
Flangia di collegamento <i>Quill clamp</i>	
Trascinatore <i>Driver</i>	
Giunto <i>Joint</i>	

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Chiavi di servizio *Clamping wrenches*



TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



TESTA A 4 MANDRINI REGISTRABILI 4 SPINDLE ADJUSTABLE HEAD

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type*
Codice *Code*
Mandrino DIN 55058 *Spindle DIN 55058*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max *Max speed*
Potenza max mandrino *Spindle max power*
Spinta max mandrino *Spindle max thrust*
Peso *Weight*
Lubrificata a grasso *Grease lubricated*

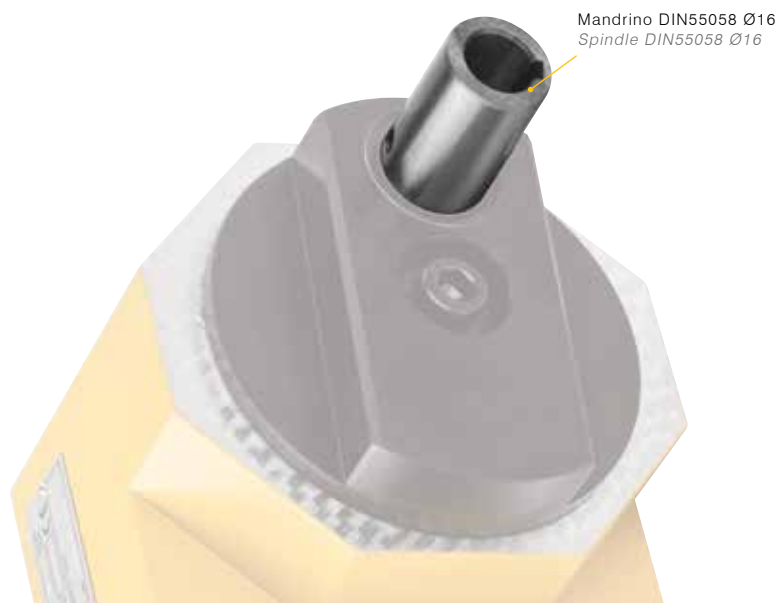
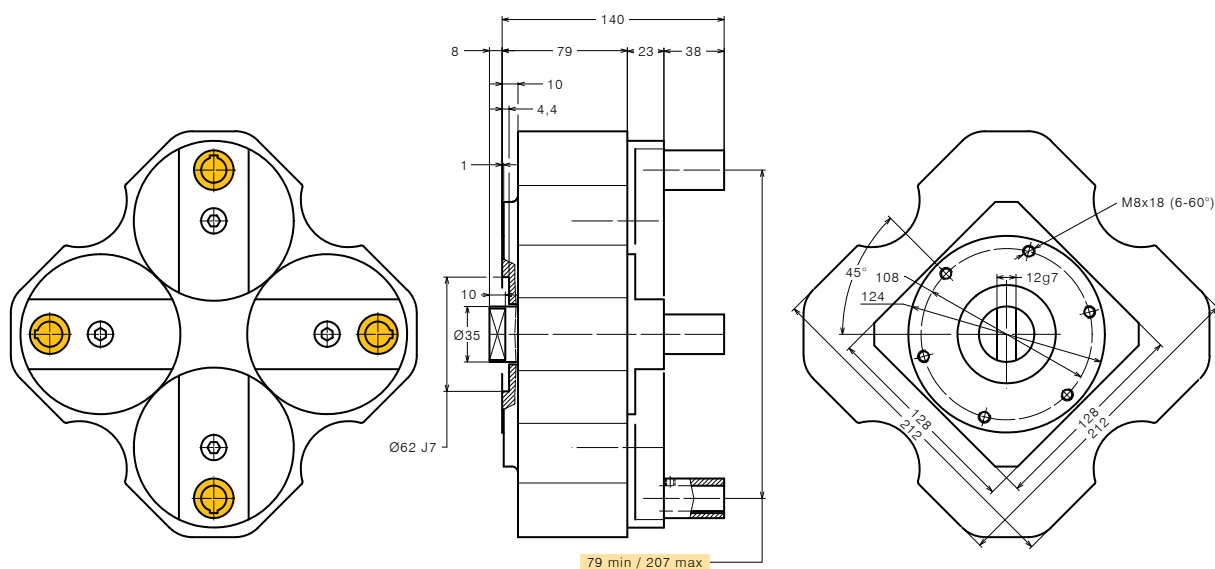
117
111217.100
Ø 16
1:1
2500 rpm
1.1 Kw
1135 N
12.2 Kg

OPTIONAL OPTIONAL

Flangia di collegamento *Quill clamp*
Trascinatore *Driver*
Giunto *Joint*

CODICE CODE

410107.000



TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



TESTA A 1 MANDRINO REGISTRABILE (RIGIDITÀ SUPERIORE) 1 SPINDLE ADJUSTABLE HEAD TYPE (UPGRADED RIGIDITY)

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

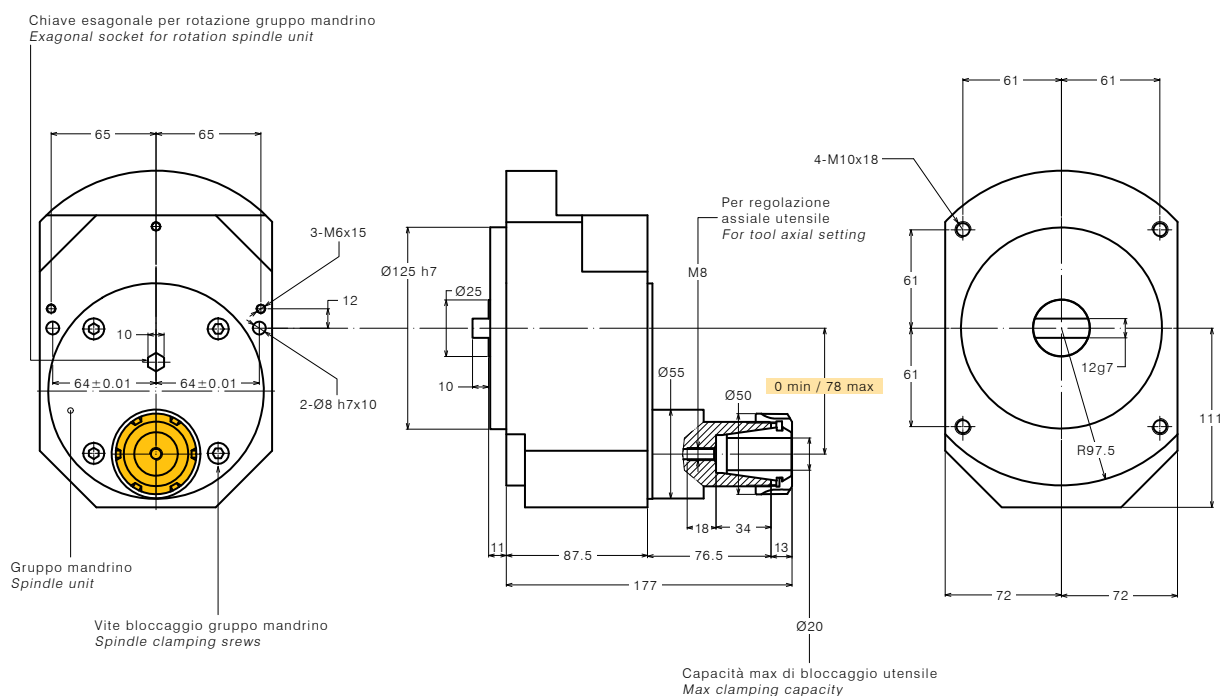
Modello <i>Type</i>	135PM
Codice <i>Code</i>	111916.100
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 32
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	3000 rpm
Coppia <i>Torque</i>	42 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	2350 N
Peso <i>Weight</i>	10 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER32 DIN 6499/B <i>ER32 collet DIN 6499/B</i>	411232.100
Pinza di maschiatura ET-1-32 con compensazione <i>Tapping collet ET-1-32 with compensation</i>	401232.200
Pinza di maschiatura ER32 con quadro <i>Tapping collet ER32 with square</i>	411232.200
Flangia di collegamento <i>Quill clamp</i>	
Trascinatore <i>Driver</i>	
Giunto <i>Joint</i>	

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Chiavi di servizio *Clamping wrenches*



FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING

REFRIGERANTE
COOLANT

FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



TESTA A 2 MANDRINI REGISTRABILI (RIGIDITÀ SUPERIORE)
2 SPINDLE ADJUSTABLE HEAD TYPE (UPGRADED RIGIDITY)

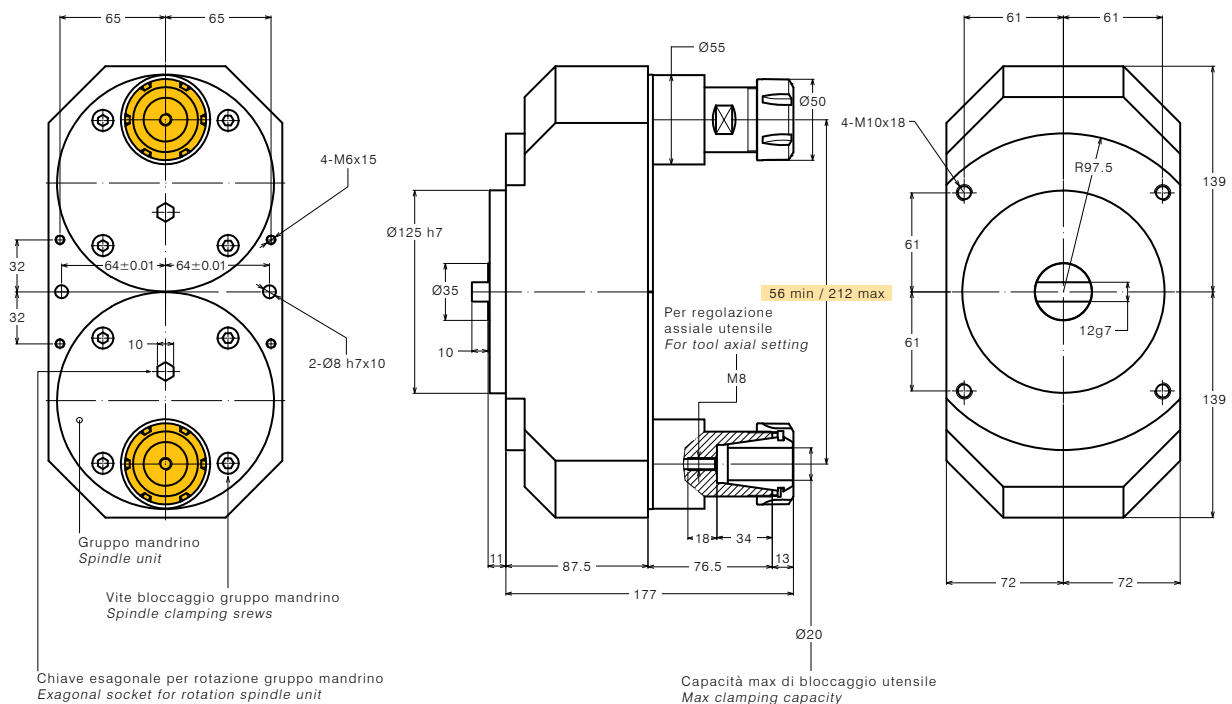
SPECIFICHE TECNICHE *TECHNICAL FEATURES*

Modello	Type	135P
Codice	Code	111912.100
Mandrino per pinza	Spindle for collet	ER 32
Rapporto di trasmissione	Transmission ratio	1:1
Velocità max	Max speed	3000 rpm
Coppia	Torque	42 Nm
Spinta max mandrino	Spindle max thrust	2350 N
Peso	Weight	16.4 Kg
Lubrificata a grasso	Grease lubricated	

OPTIONAL *OPTIONAL*

Pinza ER32 DIN 6499/B	411232.100
<i>ER32 collet DIN 6499/B</i>	
Pinza di maschiatura ET-1-32 con compensazione	401232.200
<i>Tapping collet ET-1-32 with compensation</i>	
Pinza di maschiatura ER32 con quadro	411232.200
<i>Tapping collet ER32 with square</i>	
Flangia di collegamento <i>Quill clamp</i>	
Trascinatore <i>Driver</i>	
Giunto <i>Joint</i>	

DOTAZIONE STANDARD *STANDARD EQUIPMENT*

Chiavi di servizio *Clamping wrenches*

TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



TESTA A 3 MANDRINI REGISTRABILI (RIGIDITÀ SUPERIORE) 3 SPINDLE ADJUSTABLE HEAD (UPGRADED RIGIDITY)

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

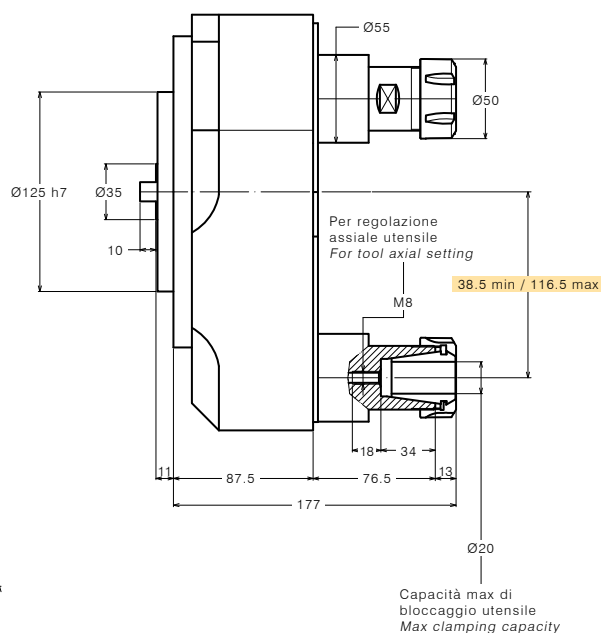
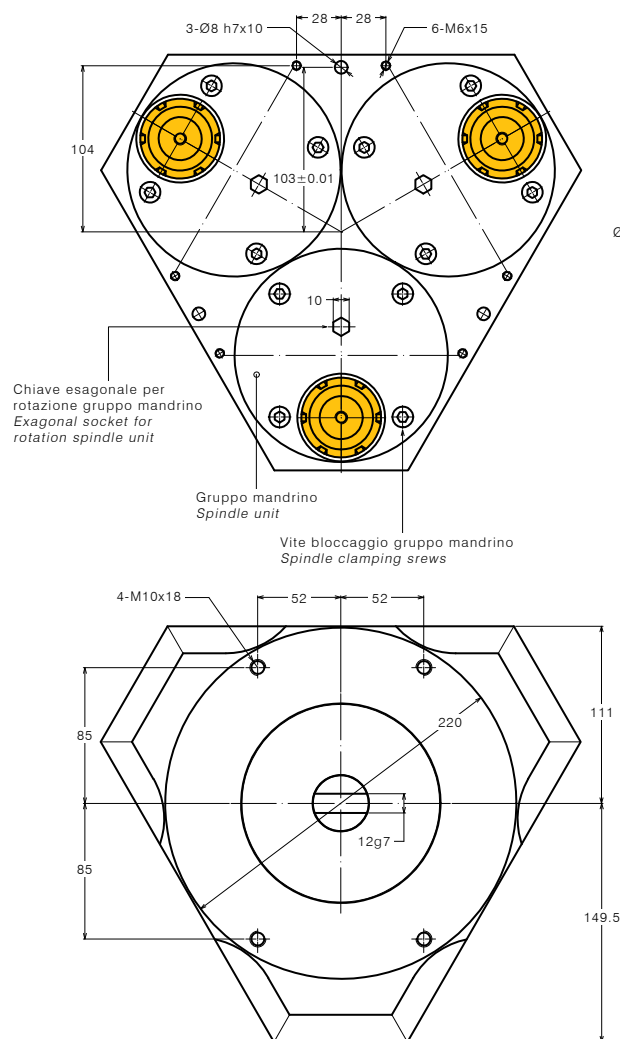
Modello <i>Type</i>	136P
Codice <i>Code</i>	111913.100
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 32
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	3000 rpm
Coppia <i>Torque</i>	42 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	2350 N
Peso <i>Weight</i>	16.5 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER32 DIN 6499/B <i>ER32 collet DIN 6499/B</i>	411232.100
Pinza di maschiatura ET-1-32 con compensazione <i>Tapping collet ET-1-32 with compensation</i>	401232.200
Pinza di maschiatura ER32 con quadro <i>Tapping collet ER32 with square</i>	411232.200
Flangia di collegamento <i>Quill clamp</i>	
Trascinatore <i>Driver</i>	
Giunto <i>Joint</i>	

DOTAZIONE STANDARD STANDARD EQUIPMENT

Chiavi di servizio *Clamping wrenches*



182



**TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE
PER LAVORAZIONI PESANTI**

***HEADS WITH
ADJUSTABLE DISTANCE***



APPLICAZIONE

Le teste ad interasse registrabile di fresatura sono progettate per ottimizzare la produzione riducendo il tempo ciclo ed offrendo contemporaneamente un elevato livello di flessibilità, determinato dalla possibilità di poter eseguire diverse figure geometriche. Sono particolarmente adatte per eseguire smussi di imbocco su ingranaggi e fresature in genere.

Sono adatte ad essere utilizzate su macchine convenzionali tramite apposita flangiatura di interfacciamento. Macchine smussatrici di ingranaggi.

APPLICATION

Milling heads with adjustable distance between the axis, are designed for manufacturing process optimization, reducing cycletime and downtime, providing an elevate high flexiblity level, by possibility to perform different geometric shapes. They are particularly suitable for chamfering gears and general milling application.

They are ideal to be used on conventional machines by interfacing connection kit, composed by quill clamp, driver and joint. Chamfering machines.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- costruzione solida e compatta
- struttura esterna in alluminio termicamente trattato
- cinematismi in acciaio legato, termicamente trattati
- rotazione su cuscinetti a rulli conici
- mandrini per pinza ER DIN 6499 forma B con rotazione in senso opposto fra di loro
- il bloccaggio in posizione dei mandrini è assicurato da un efficiente sistema a cravatta
- una graduazione incisa sulla piastra frontale del corpo testa, facilita la registrazione dell'interasse
- lubrificazione a grasso

TECHNICAL FEATURES

- solid and compact construction
- heat-treated aluminum alloy main body
- heat-treated alloyed steel kinematic
- rolling conical bearings
- spindles for ER collets DIN 6499 shape B rotate in opposite directions
- spindles are locked in by an efficient "tie" system
- a scale engraved on the front of the head housing make it easy to adjust the distance between the axis
- grease lubricated

SISTEMA DI CONTROLLO

I singoli componenti sono sottoposti a controllo

- macrogeometrico
- microgeometrico

Il prodotto finito assemblato viene sottoposto a:

- ispezione dimensionale e geometrica con macchina di misura a coordinate CMM in sala climatizzata
- controllo della temperatura
- controllo rumorosità
- controllo vibrazioni

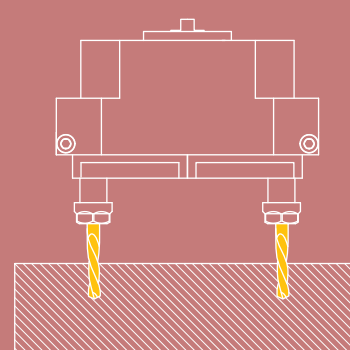
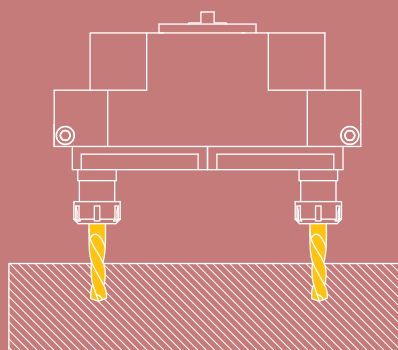
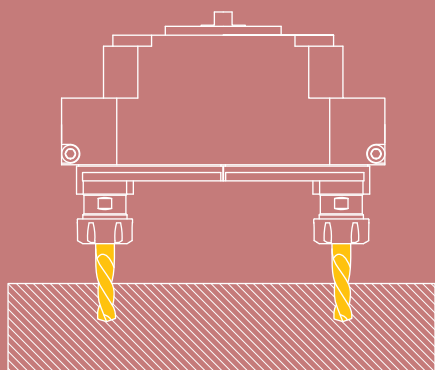
TEST STAND AND QUALITY

Each single component is measured and tested as per

- macro geometric test
- micro geometric test

Finished assembled product is subjected to

- dimensional and geometrical inspection with CMM coordinate machine in climatized room
- temperature test value
- noise test value
- vibration test value

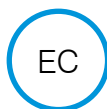


TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE PER LAVORAZIONI PESANTI HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE

BLOCCAGGIO UTENSILE
CLAMPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



TESTA DI FRESATURA A 2 MANDRINI REGISTRABILI 2 SPINDLE ADJUSTABLE MILLING HEAD

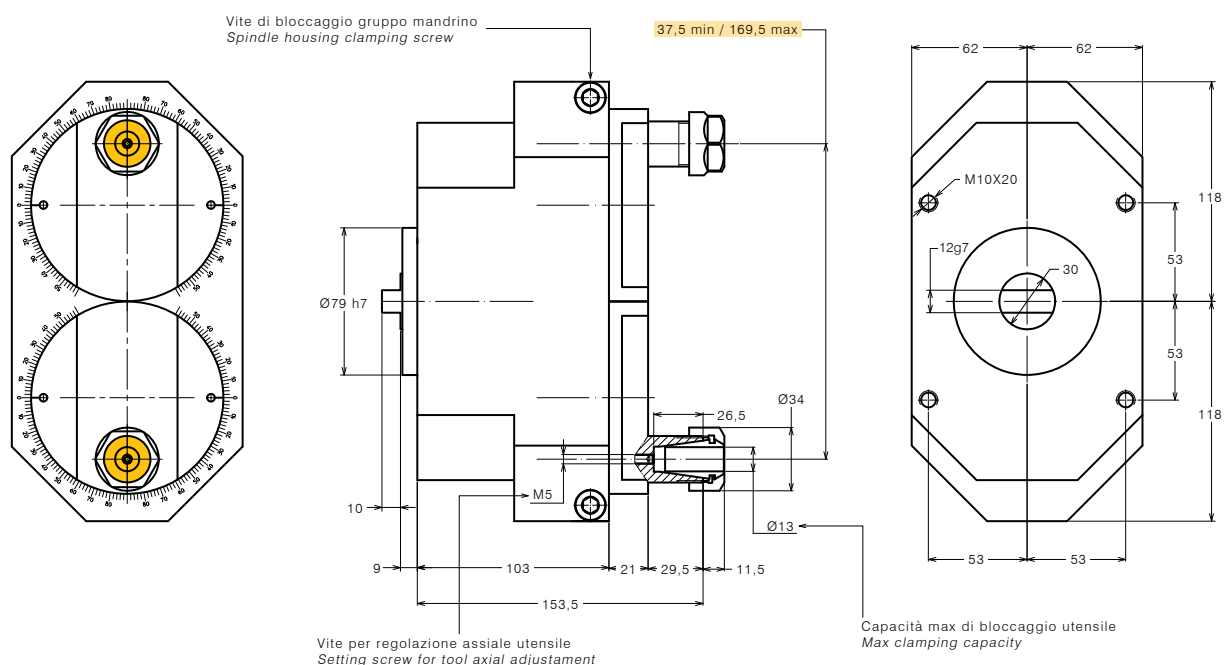
SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	902
Codice <i>Code</i>	131902.100
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 20
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrini <i>Spindles rotation</i>	DX-SX / RH-LH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	2000 rpm
Coppia max mandrino <i>Spindle max torque</i>	15 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	1000 N
Peso <i>Weight</i>	9.5 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	

OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER20 DIN 6499/B <i>ER20 collet DIN 6499/B</i>	411220.100
Flangia di collegamento <i>Quill clamp</i>	410126.000
Trascinatore <i>Driver</i>	
Giunto <i>Joint</i>	

CODICE CODE



TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE PER LAVORAZIONI PESANTI HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE

BLOCCAGGIO UTENSILE
CLAMPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



TESTA DI FRESATURA A 2 MANDRINI REGISTRABILI 2 SPINDLE ADJUSTABLE MILLING HEAD

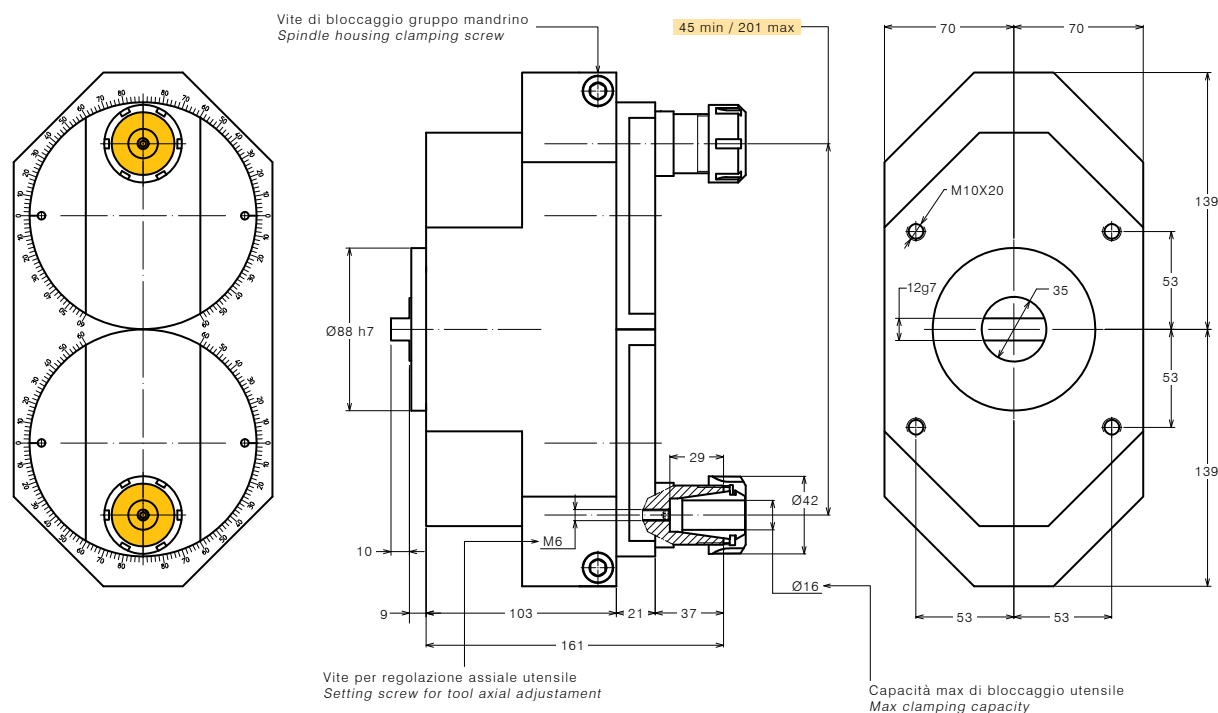
SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	901
Codice <i>Code</i>	131901.100
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 25
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrini <i>Spindles rotation</i>	DX-SX / RH-LH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	2000 rpm
Coppia max mandrino <i>Spindle max torque</i>	16 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	1500 N
Peso <i>Weight</i>	13.7 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	

OPTIONAL OPTIONAL

Chiave <i>Clamping wrench</i>	410325.000
Pinza ER25 DIN 6499/B <i>ER25 collet DIN 6499/B</i>	411225.100
Flangia di collegamento <i>Quill clamp</i>	410125.000
Trascinatore <i>Driver</i>	
Giunto <i>Joint</i>	

CODICE CODE



Piastra graduata per una registrazione facilitata dell'interasse
Graded plate for easy centre distance adjustment

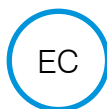


TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE PER LAVORAZIONI PESANTI HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE

BLOCCAGGIO UTENSILE
CLAMPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



TESTA DI FRESATURA A 2 MANDRINI REGISTRABILI 2 SPINDLE ADJUSTABLE MILLING HEAD

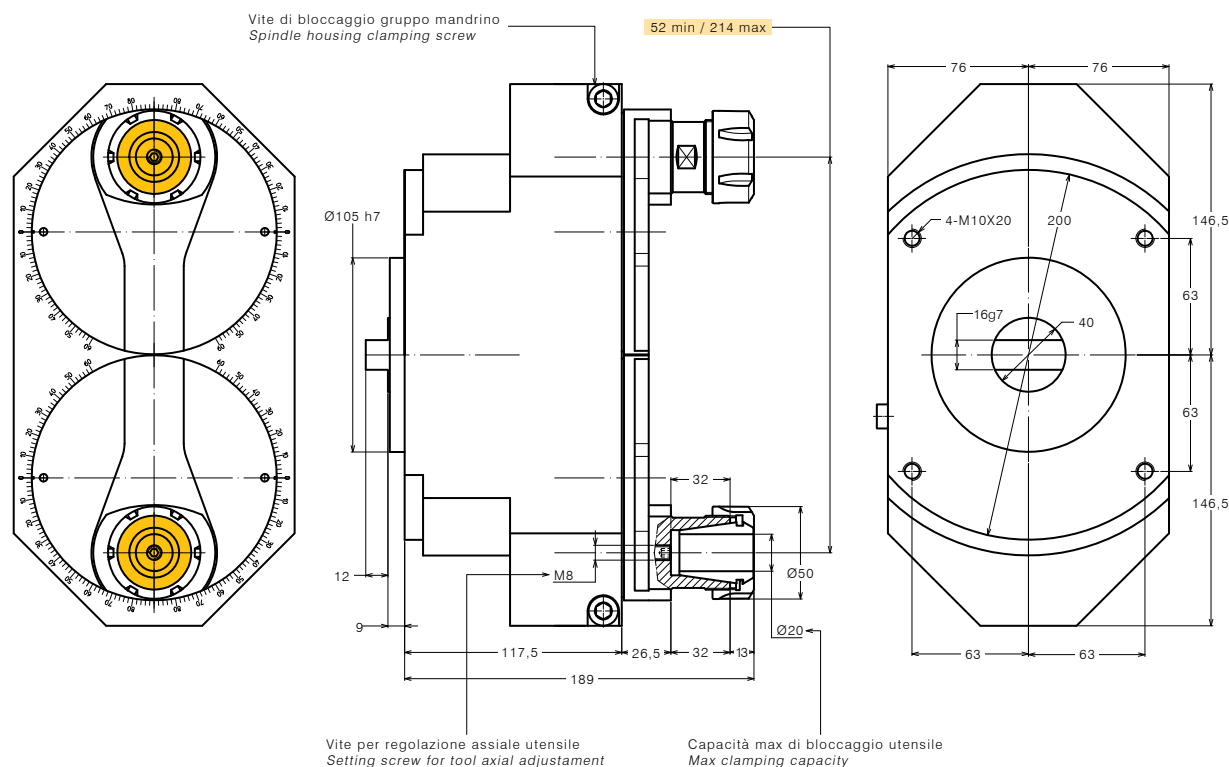
SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	903
Codice <i>Code</i>	131903.100
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 32
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrini <i>Spindles rotation</i>	DX-SX / RH-LH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:1
Velocità max <i>Max speed</i>	2000 rpm
Coppia max mandrino <i>Spindle max torque</i>	30 Nm
Spinta max mandrino <i>Spindle max thrust</i>	2500 N
Peso <i>Weight</i>	18.3 Kg
Lubrificata a grasso <i>Grease lubricated</i>	

OPTIONAL OPTIONAL

Chiave <i>Clamping wrench</i>	410332.000
Pinza ER32 DIN 6499/B <i>ER32 collet DIN 6499/B</i>	411232.100
Flangia di collegamento <i>Quill clamp</i>	410135.000
Trascinatore <i>Driver</i>	
Giunto <i>Joint</i>	

CODICE CODE



REGISTRAZIONE DELL'INTERASSE
CENTRE DISTANCE ADJUSTMENT

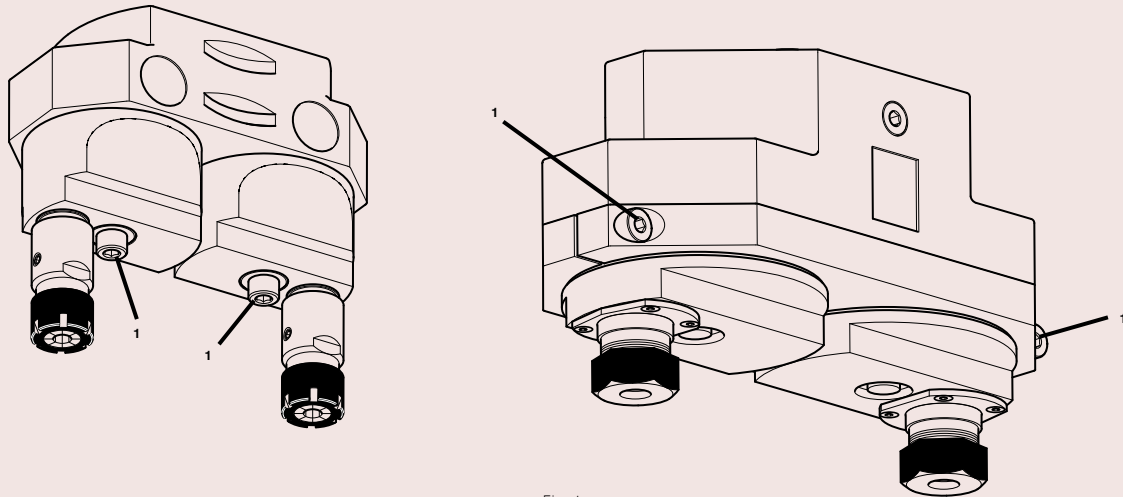


Fig. 1

Per impostare l'interasse di lavoro richiesto allentare la vite **1 (Fig. 1)** di ciascun gruppo mandrino registrabile e ruotarli nello stesso senso fino ad ottenere la misura desiderata.

*To set-up the centre distance between the spindles, unscrew the screw **1 (Fig. 1)** of each spindle unit and rotate them in the same direction, until the required distance is obtained.*

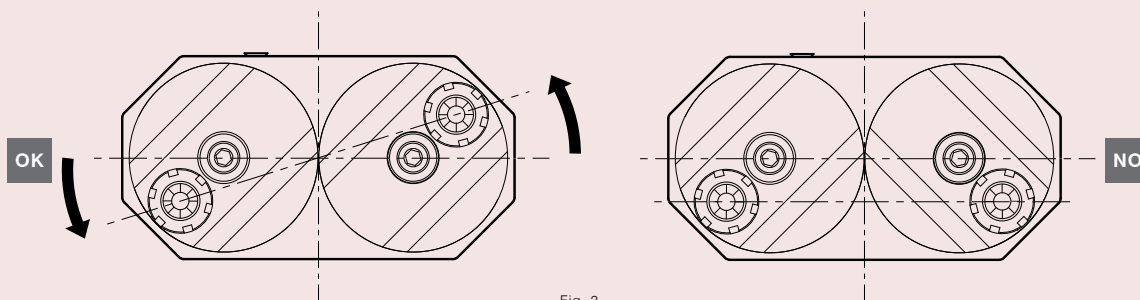


Fig. 2

Al fine di bilanciare le forze durante la lavorazione, il posizionamento dei mandrini, deve essere eseguito come mostrato **(Fig. 2)**.

Al termine dell'operazione, mediante chiave dinamometrica serrare la vite **1 (Fig. 1)** di ciascun gruppo mandrino registrabile alla coppia riportata in **Tabella**.

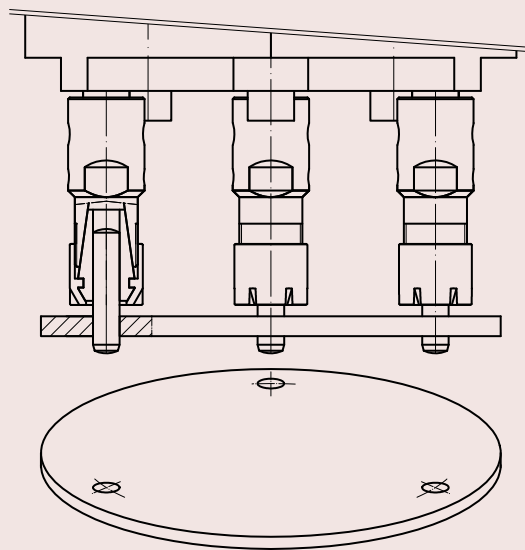
*In order to balance the forces during machining operation, the positioning of the spindles must be followed as shown **(Fig. 2)**.*

*At the end of this operation fasten the screw **1 (Fig. 1)** of each spindle unit using a torque wrench to reach the torque shown in **Table**.*

POSIZIONAMENTO DELL'INTERASSE CENTRE DISTANCE ADJUSTMENT

Per un posizionamento rapido e preciso dell'interasse, bloccare una spina cilindrica nella pinza del mandrino da posizionare e dopo avere allentato il gruppo mandrino registrabile riferirsi in una sede di pari dimensione ricavata in una piastra di riferimento in precedenza preparata con l'interasse desiderato.

For a quick and precise centre distance adjustment, clamp a cylindrical pin inside ER collet and coupling with hole picture of a plate which had been previously prepared.



REGISTRAZIONE E BLOCCAGGIO UTENSILI TOOLS ADJUSTMENT AND CLAMPING

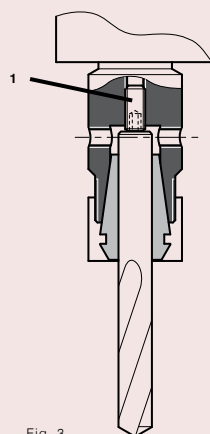


Fig. 3

Tutte le teste registrabili con i mandrini per pinza ER hanno la possibilità, per le operazioni di foratura, di registrare assialmente l'utensile attraverso la vite **1** (**Fig. 3**), posta sul fondo della sede pinza.

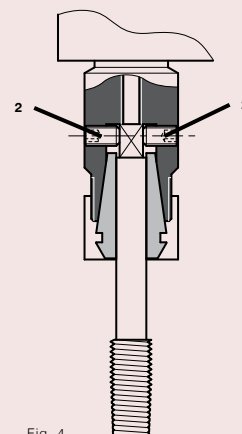


Fig. 4

*All adjustable heads with spindle for ER collet have the possibility, for drilling operations, to adjust axial tool length, using screw ref **1** (**Fig. 3**).*

Tutte le teste registrabili con i mandrini per pinza ER hanno delle viti **2** (**Fig. 4**) sul mandrino che devono essere utilizzate per bloccare il quadro del maschio nelle operazioni di maschiatura.

*All adjustable heads with spindle for ER collet, have two screws ref **2** (**Fig. 4**) that must be used for clamping tap square during tapping operations.*

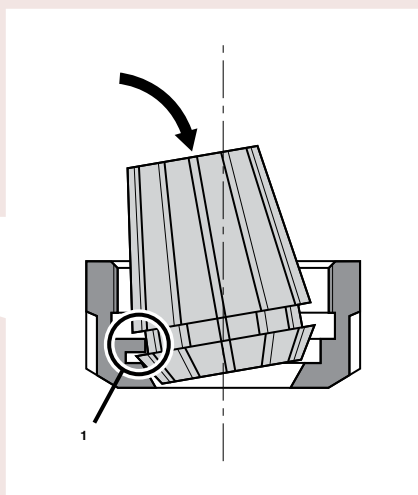
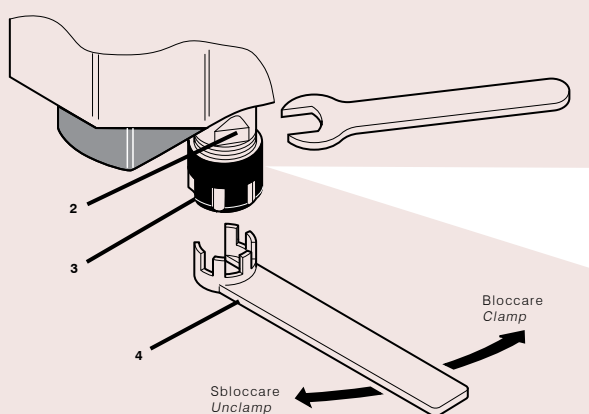
TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE

APPENDICE TECNICA TECHNICAL ADJUNCT

MONTAGGIO UTENSILI TOOLS ASSEMBLING

Se la testa è equipaggiata con mandrino per pinza DIN 6499 forma B, occorre inserire manualmente la pinza all'interno della ghiera prestando attenzione al corretto aggancio dell'estrattore **1**.

*If the chosen head has the spindles for ER collet DIN 6499 shape B, insert manually the ER collet inside the nut, being careful to hook the extractor correctly **1**.*



Il bloccaggio dell'utensile avviene tenendo fermo il mandrino con una chiave fissa inserita nella presa di chiave **2** presente sul mandrino e serrando la ghiera **3** tramite la chiave **4**.

*The tool must be clamped keeping the spindle still, using an open-wrench inserted in the spindle key flat **2** and clamping the nut **3** with a proper wrench **4**.*

Il tipo di ghiera varia in funzione della gamma di testa su cui è montato il mandrino. In Tabella sono indicati i valori consigliati per la coppia di serraggio dei vari tipi di ghiera.

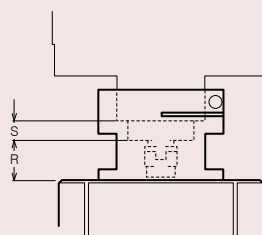
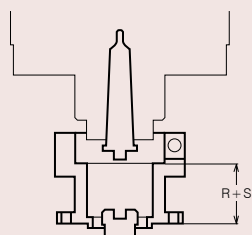
The type of nut varies depending on the head type on which the spindle is assembled. Table shows the recommended values for the clamping torque in relation to the various types of nuts.

TIPO DI GHIERA NUT TYPE	CODICE CODE	COPPIA (Nm) TORQUE (Nm)
ER 8-M	414510.008	5
ER 11-M	414513.011	16
ER 16-M	414519.016	24
ER 20-M	414524.020	28
ER 25-M	414530.025	32
ER 20-UM	414825.020	80
ER 25-UM	414832.025	104
ER 32-UM	414840.032	136

TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE

APPENDICE TECNICA TECHNICAL ADJUNCT

APPLICAZIONE MOUNTING INSTRUCTION



S = Lunghezza mandrino
S = lenght of spindle unit

TESTE TIPO MINI 1 - MINI 2 - MINI 3 - MINI 3L - MINI 4 HEADS TYPE MINI 1 - MINI 2 - MINI 3 - MINI 3L - MINI 4

CODICE TRASCINATORE DRIVER CODE	CONO MORSE MORSE TAPER	CONO DIN 238 TAPER DIN 238	MANDRINO DIN 55058 SPINDLE DIN 55058	R R
415101.008	1			32
415102.008	2			33.5
415103.008	3			28.5
415210.008		B10		32
415212.008		B12		33
415216.008		B16		30.5
415218.008		B18		33.5
415316.008			16	23
415320.008			20	23

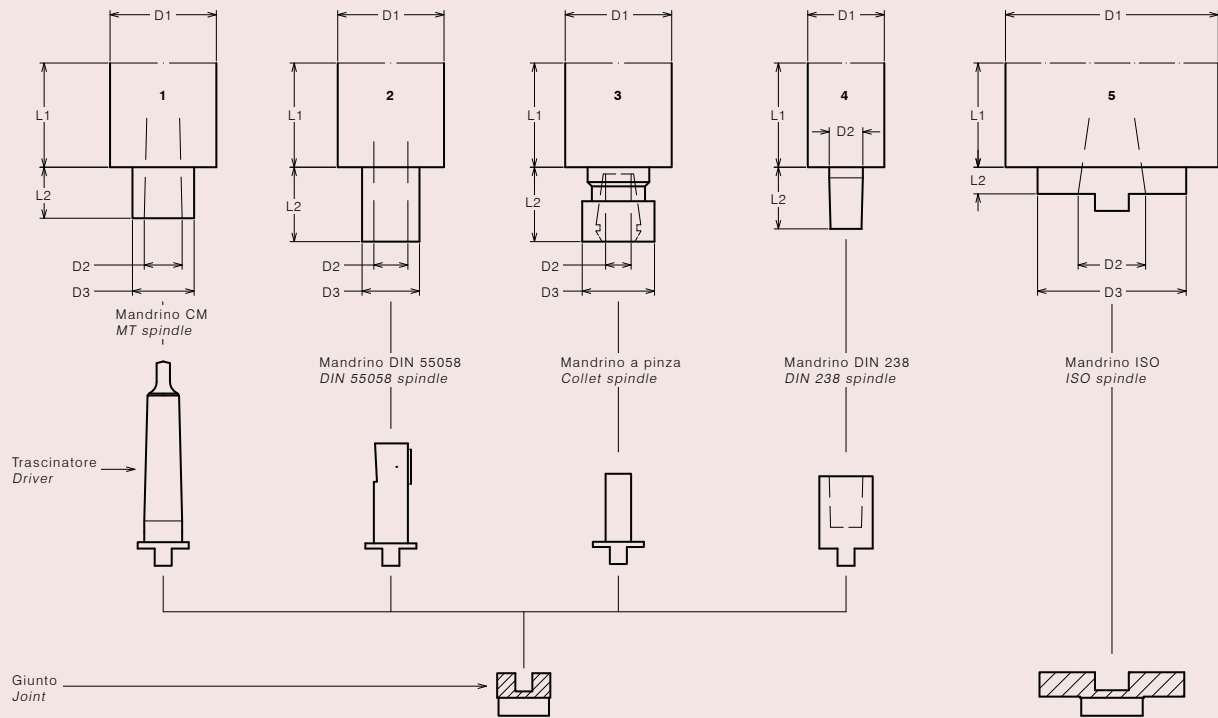
TESTE TIPO 801M - 801 - 803 - 812 - 811 - 801/7 - 802M - 802 - 807 - 806 - 804 - 805 - 802/7 HEADS TYPE 801M - 801 - 803 - 812 - 811 - 801/7 - 802M - 802 - 807 - 806 - 804 - 805 - 802/7

CODICE TRASCINATORE DRIVER CODE	CONO MORSE MORSE TAPER	CONO DIN 238 TAPER DIN 238	MANDRINO DIN 55058 SPINDLE DIN 55058	R R
415101.008	1			32
415102.008	2			33.5
415103.008	3			28.5
415104.008	4			28
415210.008		B10		32
415212.008		B12		33
415216.008		B16		30.5
415218.008		B18		33.5
415224.008		B18		35
415316.008			16	23
415320.008			20	23
415328.008			20	24.5

TESTE TIPO 115PM - 115P - 116P - 117P - 115 - 116 - 117 HEADS TYPE 115PM - 115P - 116P - 117P - 115 - 116 - 117

CODICE TRASCINATORE DRIVER CODE	CONO MORSE MORSE TAPER	CONO DIN 238 TAPER DIN 238	MANDRINO DIN 55058 SPINDLE DIN 55058	R R
415103.012	3			35.5
415104.012	4			37
415105.012	5			30
415224.012		B24		37
415320.012			20	25
415328.012			28	26.5
415336.012			36	26.5

INTERFACCIAMENTO
QUILL CLAMP



DATI DA COMUNICARE PER LA COSTRUZIONE DELLA FLANGIA
DATA TO PROVIDE FOR THE CONSTRUCTION OF QUILL CLAMP

- 1 2 3 4 5** Tipo unità *Unit type*
D1 Diametro canotto *Quill diameter*
D2 Tipo mandrino *Spindle type*
D3 Diametro esterno mandrino *Spindle external diameter*
L1 Lunghezza max per centraggio flangia di collegamento *Max length for quill clamp connection*
L2 Sporgenza mandrino *Spindle length*

TESTE MODULARI AD INTERASSE RIPOSIZIONABILE

MODULAR HEADS



APPLICAZIONE

Le teste modulari ad interasse riposizionabile sono progettate per ottimizzare la produzione riducendo il tempo ciclo, offrendo un livello intermedio di flessibilità, individuato tra la massima flessibilità di utilizzo delle teste ad interassi registrabili e la rigidità applicativa delle teste speciali ad interasse fisso. Mantenendo i parametri di lavoro richiesti è possibile infatti ricomporre la testa su diverse forme geometriche con la sola sostituzione del disco portamandrini; buone prestazioni con un investimento contenuto.

Possono essere impiegate in applicazioni di foratura, maschiatura, svasatura.

Sono adatte ad essere utilizzate su macchine convenzionali tramite apposita flangiatura di interfacciamento.

APPLICATION

Modular heads with repositioning distance between the axis, are designed for manufacturing process optimization, reducing cycletime and downtime, providing an intermediate flexibility level, between adjustable heads and special fixed heads range. Keeping same working parameters, it would be possible to perform different geometric shapes, replacing a semi-worked plate disc spindle holder only; good performance with a small investment. Ideal for drilling, tapping and countersinking.

In order to choose the correct product, the following should be identified:

They are ideal to be used on conventional machines by interfacing connection kit, composed by quill clamp, driver and joint

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- compatte e leggere
- struttura esterna in alluminio termicamente trattato
- cinematismi in acciaio legato
- rotazione su cuscinetti a rullini o a sfere
- possibilità di guida utensili fisso o molleggiato
- lubrificazione a grasso

TECHNICAL FEATURES

- *lightweight and compact construction*
- *heat-treated aluminum alloy main housing*
- *heat-treated alloyed steel kinematic*
- *rolling on needle or ball bearings*
- *fixed or spring bushing plate option*
- *grease lubricated*

SISTEMA DI CONTROLLO

I singoli componenti sono sottoposti a controllo

- macrogeometrico
- microgeometrico

Il prodotto finito assemblato viene sottoposto a:

- ispezione dimensionale e geometrica con macchina di misura a coordinate CMM in sala climatizzata
- controllo della temperatura
- controllo rumorosità
- controllo vibrazioni

TEST STAND AND QUALITY

Each single component is measured and tested as per

- *macro geometric test*
- *micro geometric test*

Finished assembled product is subjected to

- *dimensional and geometrical inspection with CMM coordinate machine in climatized room*
- *temperature test value*
- *noise test value*
- *vibration test value*

TESTE MODULARI AD INTERASSE RIPOSIZIONABILE MODULAR HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



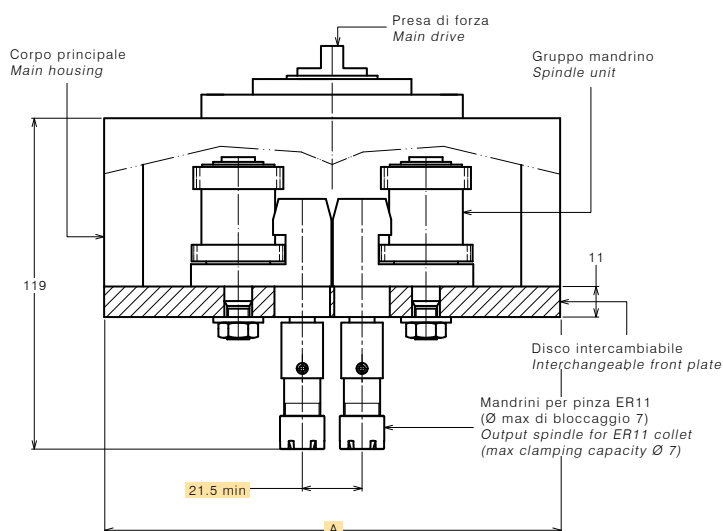
SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello Type	704
Codice Code	107013.000
Foratura max Max drilling capacity	Ø 7
Velocità max Max speed	3000 rpm
Potenza max mandrino Spindle max power	0.34 Kw
Interasse min Min distance between the axis	21.5mm
Interasse max Max distance between the axis	(A-50)
Spinta max mandrino Spindle max thrust	400 N
Lubrificata a grasso Grease lubricated	

OPTIONAL OPTIONAL

Chiave Clamping wrench	410211.000
Pinza ER DIN 6499/B	411211.100
ER collet DIN 6499/B	
Flangia di collegamento Quill clamp	410118.000
Trascinatore Driver	
Giunto Joint	

CODICE CODE



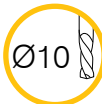
A

Ø164	Ø181	Ø200	Ø220	Ø250	Ø280
Ø315	Ø355				



TESTE MODULARI AD INTERASSE RIPOSIZIONABILE MODULAR HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING

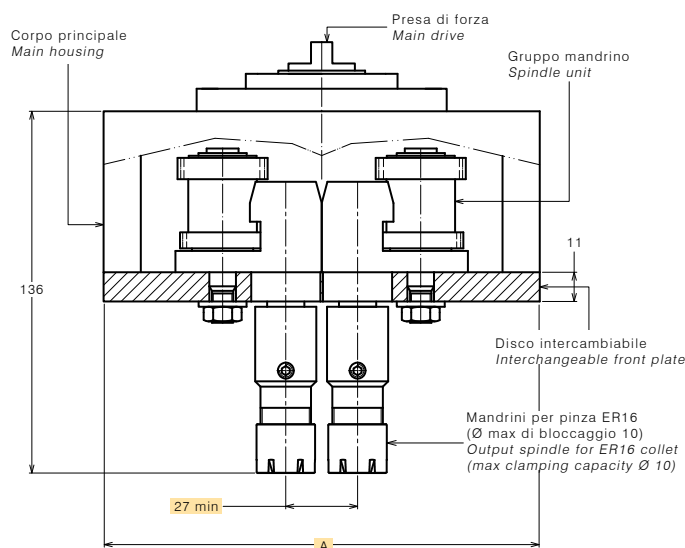


SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello Type	703
Codice Code	107014.000
Foratura max Max drilling capacity	Ø 10
Velocità max Max speed	3000 rpm
Potenza max mandrino Spindle max power	0.56 Kw
Interasse min Min distance between the axis	38mm
Interasse max Max distance between the axis	(A-50)
Spinta max mandrino Spindle max thrust	600 N
Lubrificata a grasso Grease lubricated	

OPTIONAL OPTIONAL

Chiave Clamping wrench	410216.000
Pinza ER DIN 6499/B	411216.100
ER collet DIN 6499/B	
Flangia di collegamento Quill clamp	410118.000
Trascinatore Driver	
Giunto Joint	



A

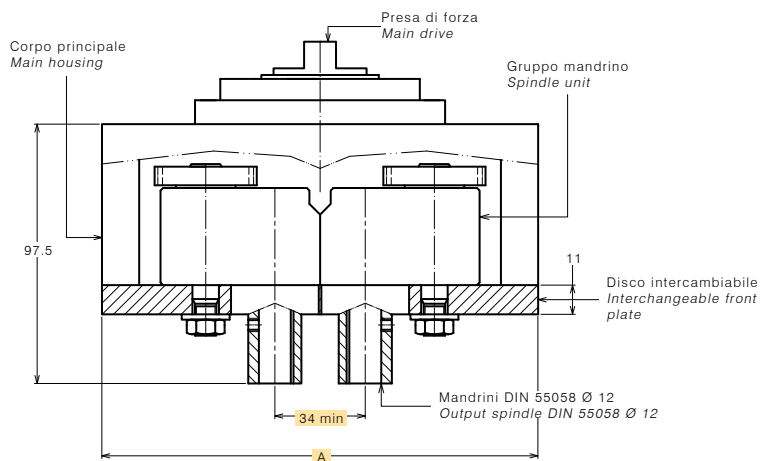
Ø164	Ø181	Ø200	Ø220	Ø250	Ø280
Ø315	Ø355				

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello Type	701
Codice Code	107011.000
Foratura max Max drilling capacity	Ø 10
Velocità max Max speed	2500 rpm
Potenza max mandrino Spindle max power	0.5 Kw
Interasse min Min distance between the axis	34mm
Interasse max Max distance between the axis	(A-50)
Spinta max mandrino Spindle max thrust	600 N
Lubrificata a grasso Grease lubricated	

OPTIONAL OPTIONAL

Flangia di collegamento Quill clamp	410115.000
Trascinatore Driver	
Giunto Joint	



A

Ø164	Ø181	Ø200	Ø220	Ø250	Ø280
Ø315	Ø355				

TESTE MODULARI AD INTERASSE RIPOSIZIONABILE MODULAR HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



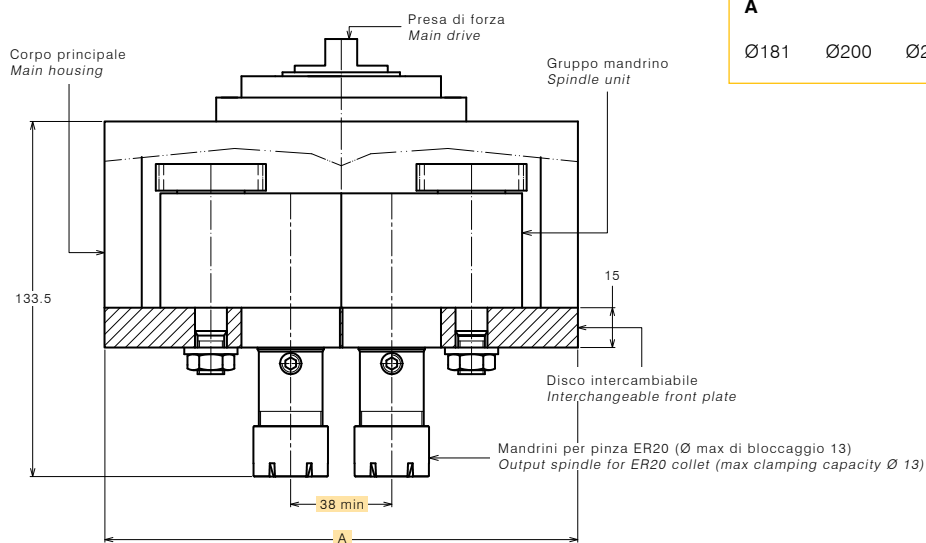
SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello Type	702PM
Codice Code	107012.000
Foratura max Max drilling capacity	Ø 12
Velocità max Max speed	2500 rpm
Potenza max mandrino Spindle max power	0.8 Kw
Interasse min Min distance between the axis	38mm
Interasse max Max distance between the axis	(A-50)
Spinta max mandrino Spindle max thrust	1000 N
Lubrificata a grasso Grease lubricated	

OPTIONAL OPTIONAL

Chiave Clamping wrench	410220.000
Pinza ER DIN 6499/B	411220.100
ER collet DIN 6499/B	
Flangia di collegamento Quill clamp	410115.000
Trascinatore Driver	
Giunto Joint	

CODICE CODE



A

Ø181 Ø200 Ø220 Ø250 Ø280 Ø355

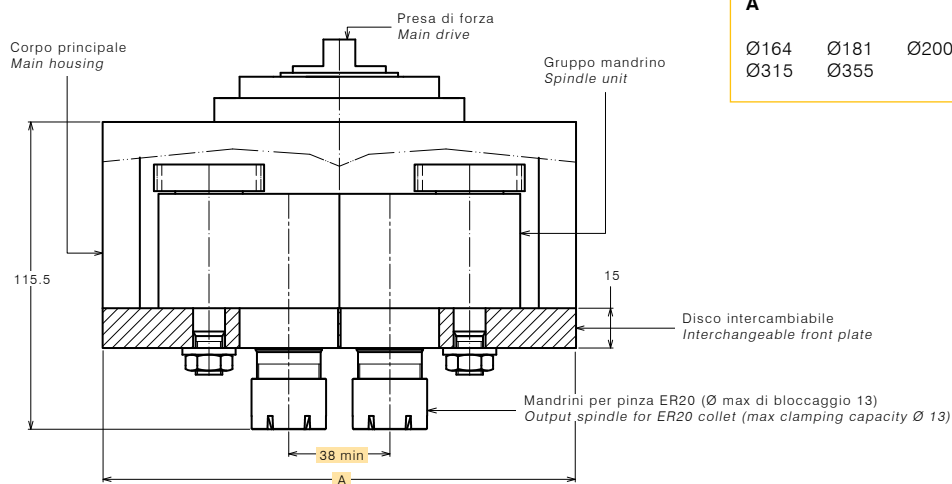
SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello Type	702P
Codice Code	107012.000
Foratura max Max drilling capacity	Ø 12
Velocità max Max speed	2500 rpm
Potenza max mandrino Spindle max power	0.8 Kw
Interasse min Min distance between the axis	38mm
Interasse max Max distance between the axis	(A-50)
Spinta max mandrino Spindle max thrust	702 N
Lubrificata a grasso Grease lubricated	

OPTIONAL OPTIONAL

Chiave Clamping wrench	410220.000
Pinza ER DIN 6499/B	411220.100
ER collet DIN 6499/B	
Flangia di collegamento Quill clamp	410115.000
Trascinatore Driver	
Giunto Joint	

CODICE CODE



A

Ø164 Ø181 Ø200 Ø220 Ø250 Ø280
Ø315 Ø355

TESTE MODULARI AD INTERASSE RIPOSIZIONABILE MODULAR HEADS

FORATURA
DRILLING



MASCHIATURA
TAPPING



REFRIGERANTE
COOLANT



FLANGIATURA MANUALE
FLANGE MOUNTING



SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello Type	702
Codice Code	107012.000
Foratura max Max drilling capacity	Ø 12
Velocità max Max speed	2500 rpm
Potenza max mandrino Spindle max power	0.8 Kw
Interasse min Min distance between the axis	38mm
Interasse max Max distance between the axis	(A-50)
Spinta max mandrino Spindle max thrust	702 N
Lubrificata a grasso Grease lubricated	

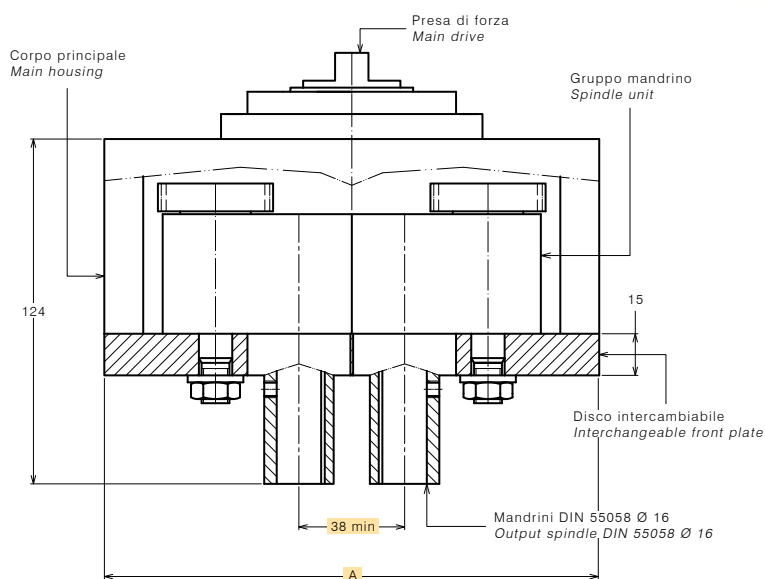
OPTIONAL OPTIONAL

CODICE CODE

Flangia di collegamento Quill clamp	410115.000
Trascinatore Driver	
Giunto Joint	

A

Ø181	Ø200	Ø220	Ø250	Ø280	Ø315
Ø355					



TESTE PENDOLARI

PENDULUM HEADS



APPLICAZIONE

La testa pendolare è nata per eseguire con la massima precisione e velocità lavorazioni con due diverse operazioni sullo stesso asse, avendo a disposizione una sola unità operatrice. In questo modo non sarà più necessario sostituire la testa e le lavorazioni diventeranno molto più economiche e veloci.

La testa pendolare ha molti vantaggi:

- rapido cambio di posizione del mandrino
- massima precisione della posizione del mandrino durante la lavorazione
- rotazione del solo mandrino operativo
- lunghezza della testa limitata

La testa pendolare può eseguire queste lavorazioni:

- foratura anche con utensile sagomato
- lamatura
- barenatura
- maschiatura

APPLICATION

The pendulum head is designed so that one operating unit can carry out two separate machining operations on the same axis with maximum precision and speed. Thus, the head no longer needs replacing and machine is cheaper and quicker.

The pendulum head has advantages:

- quick change of spindle position
- precise positioning of the spindle during machining
- rotation of just the operating spindle
- compact design

The pendulum head can carry out the following machining:

- drilling also with shaped tools
- spot facing
- boring
- tapping

FUNZIONAMENTO

Un cilindro oleodinamico posiziona un mandrino in fase di lavoro e un mandrino in fase di riposo. Due micro di prossimità a rotazione avvenuta inviano il consenso al mandrino unità per iniziare la rotazione. Il mandrino unità deve fermarsi sempre nella stessa posizione angolare.

OPERATING

An oil fed hydraulic cylinder sets one spindle in a the work phase and another spindle in the test phase. After rotation, two proximity microchips allow the spindle group to start rotating. The spindle unit must always stop in the same angular position.

DOVE POSSONO ESSERE UTILIZZATE

Machine Transfer.

WHERE THEY CAN BE USED

Transfer machines.

SISTEMA DI CONTROLLO

I singoli componenti sono sottoposti a controllo

- macrogeometrico
- microgeometrico

Il prodotto finito assemblato viene sottoposto a:

- ispezione dimensionale e geometrica con macchina di misura a coordinate CMM in sala climatizzata
- controllo della temperatura
- controllo rumorosità
- controllo vibrazioni

TEST STAND AND QUALITY

Each single component is measured and tested as per

- macro geometric test
- micro geometric test

Finished assembled product is subjected to

- dimensional and geometrical inspection with CMM coordinate machine in climatized room
- temperature test value
- noise test value
- vibration test value

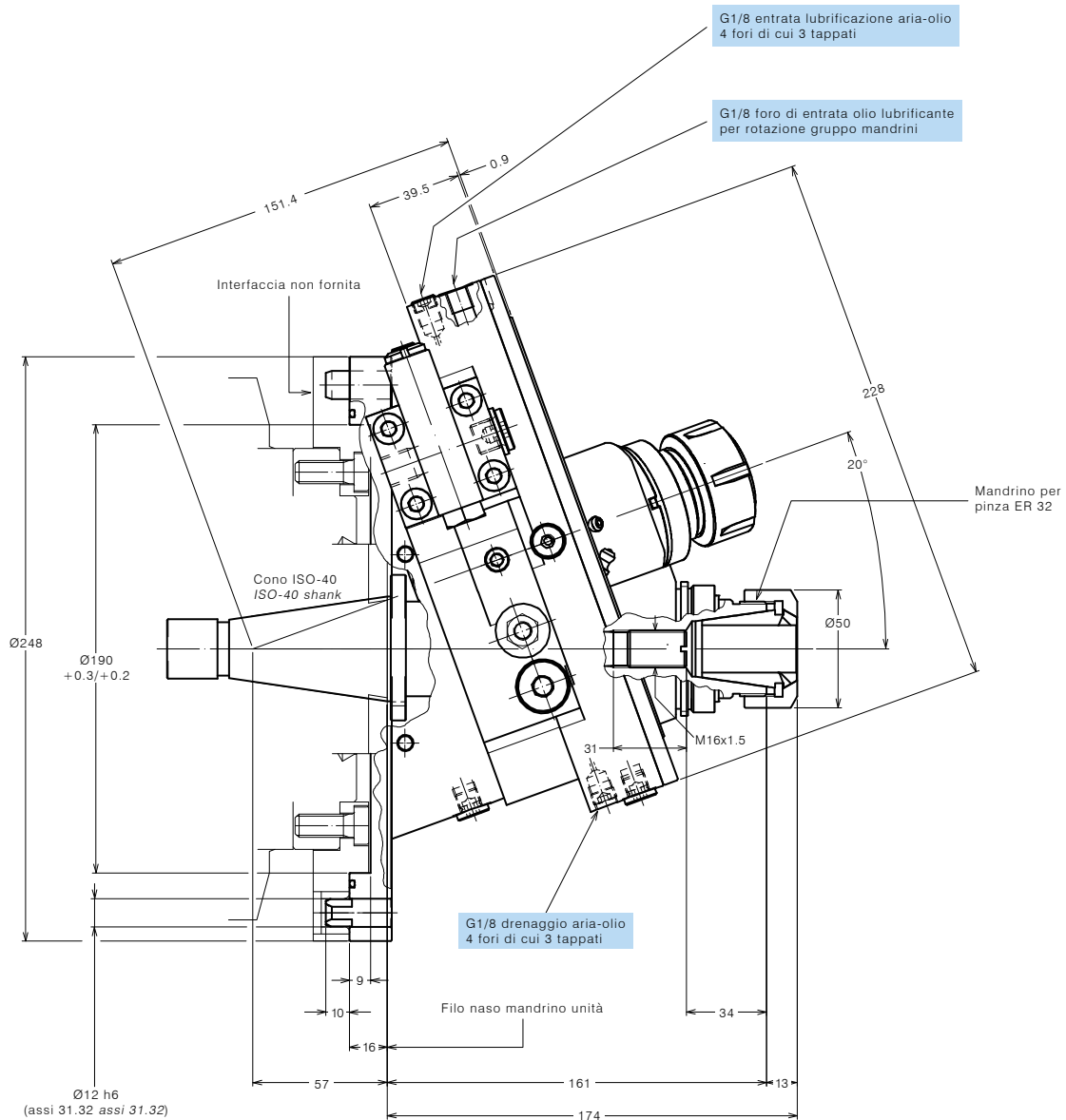


TESTA PENDOLARE A 2 MANDRINI ER32
2 SPINDLE PENDULUM HEADS

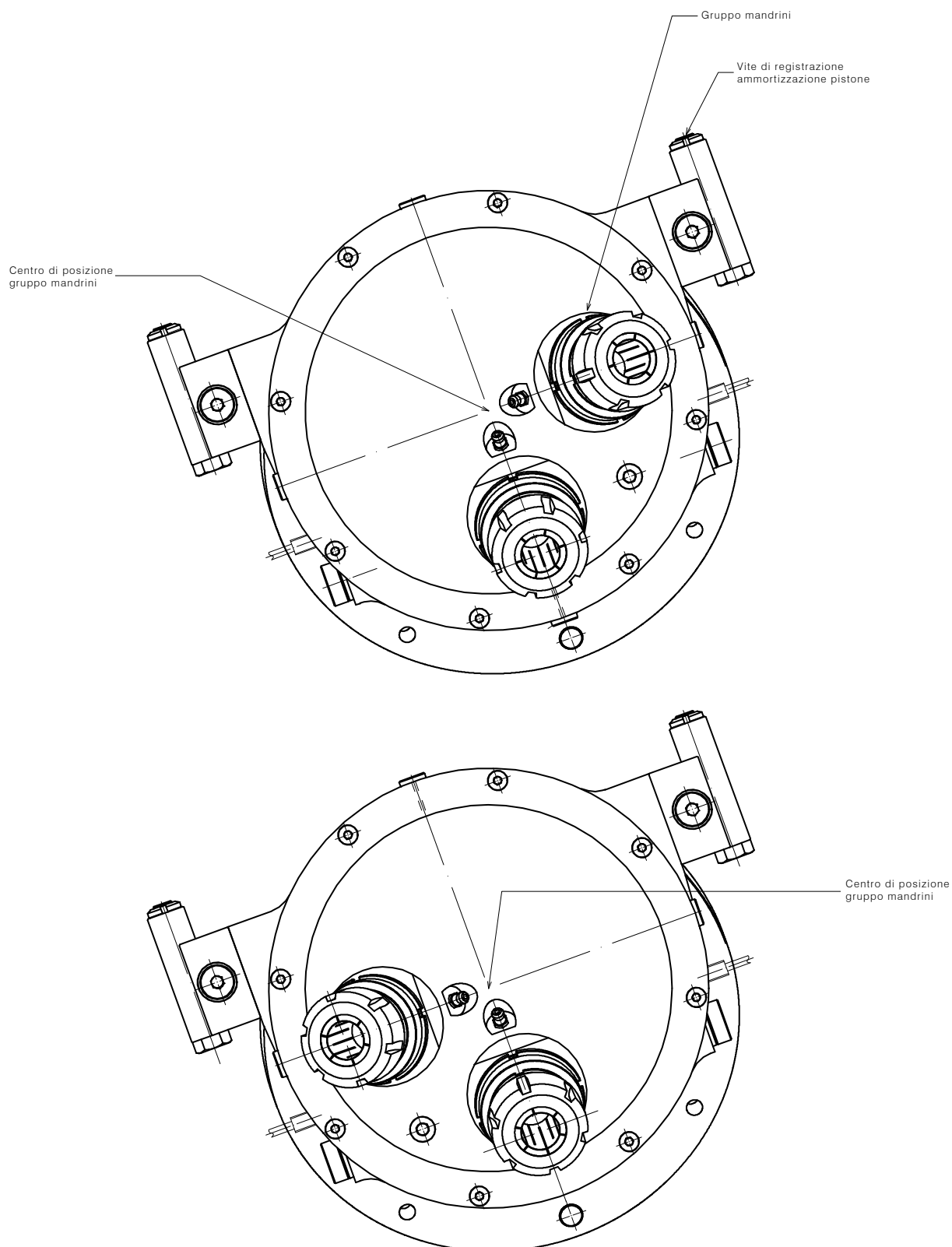
SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Mondrino per pinza *Spindle for collet*
Rotazione presa di forza *Main drive rotation*
Rotazione mandrino *Spindle rotation*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max *Max speed*
Peso *Weight*

ER 32 DIN 6499/B
DX / RH
DX / RH
1:1
4000 rpm
26 Kg



TESTA PENDOLARE A 2 MANDRINI ER32
2 SPINDLE PENDULUM HEADS



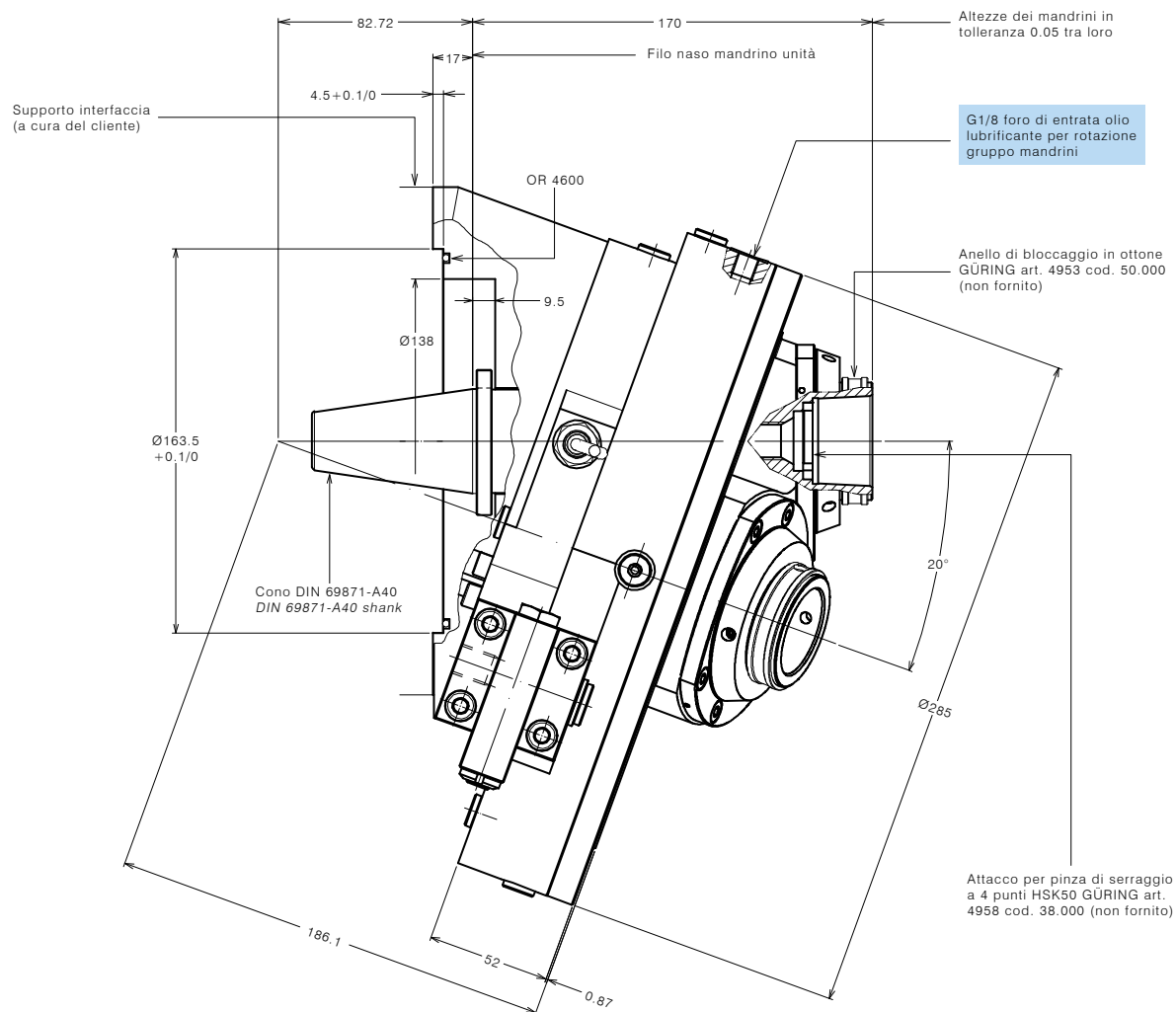


TESTA PENDOLARE A 2 MANDRINI HSK50 2 SPINDLE PENDULUM HEADS

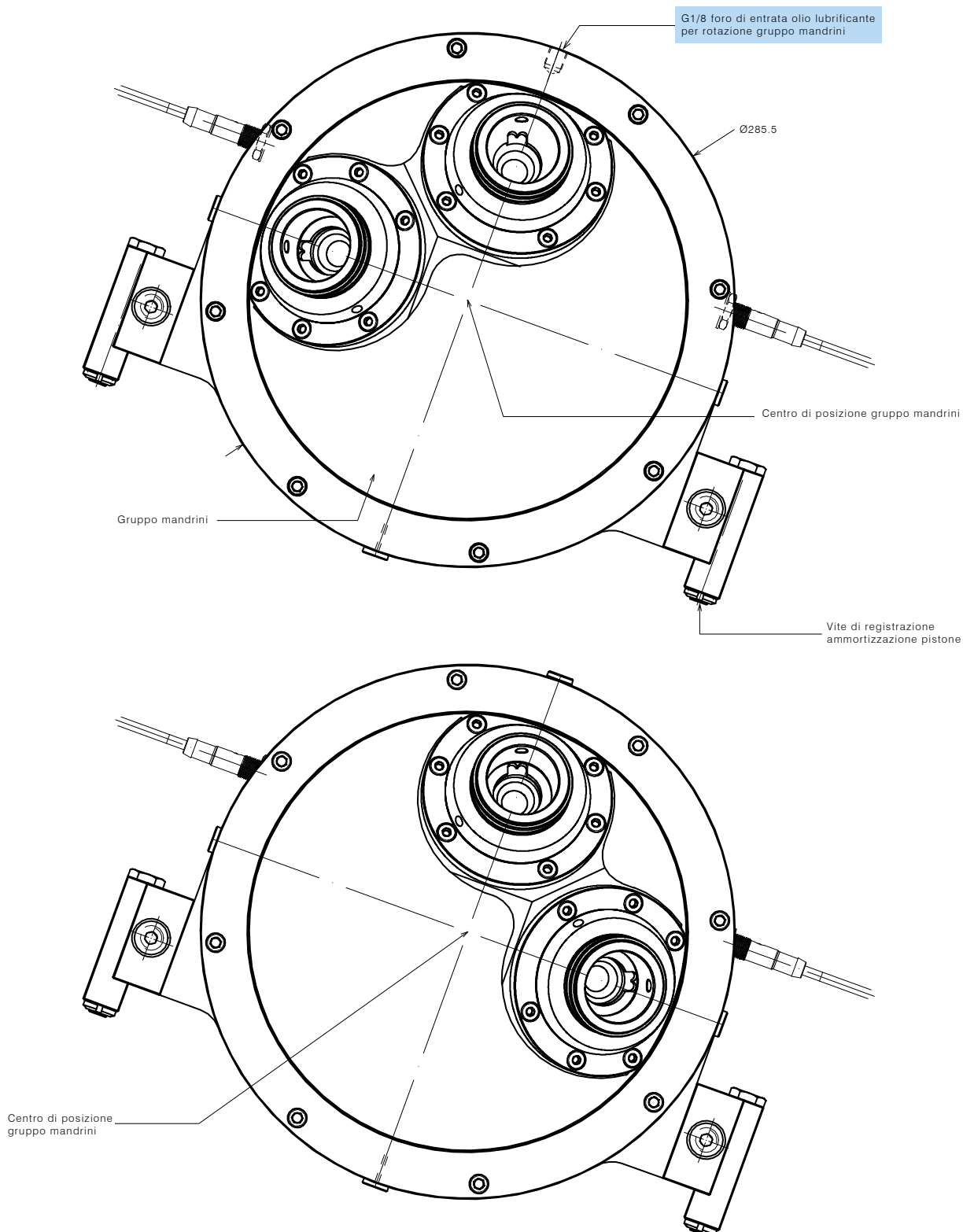
SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Mondrino per pinza *Spindle for collet*
Rotazione presa di forza *Main drive rotation*
Rotazione mandrino *Spindle rotation*
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*
Velocità max *Max speed*
Peso *Weight*

HSK50
DX / RH
DX / RH
1:1
6000 rpm
40 Kg



TESTA PENDOLARE A 2 MANDRINI HSK50
2 SPINDLE PENDULUM HEADS



TORRETTE REVOLVER

TURRET HEADS



APPLICAZIONE

Le torrette a revolver nascono dall'esigenza di aumentare la flessibilità ed incrementare il potenziale della macchine utensili.
Possono eseguire lavorazioni di foratura, maschiatura, alesatura e fresatura.
Possono essere montate direttamente sul mandrino macchina oppure motorizzate direttamente e movimentate con slitta a uno o più assi di azionamento.
Possono essere montate teste a mandrini multipli, teste angolari e moltiplicatori di giri.

APPLICATION

*Turret heads are born from the need to increase the flexibility and potential of machine tool.
Can be used for drilling, tapping and milling machining operation.
Can be mounted directly on machine tool spindle nose on a unit with one more axis direction.
Can be mounted multispindle heads, angle heads, speed increaser.*

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- costruzione in acciaio e ghisa
- indexaggio e bloccaggio su corona a dentatura frontale hirth
- mandrini tipo Weldon, ABS, HSK, ER DIN 6499/B montati su cuscinetti di precisione
- refrigerante esterno
- lubrificazione a grasso

TECHNICAL FEATURES

- 100% steel and cast iron made
- positioning system based on hirth crown gear
- spindle tool holder Weldon, ABS, HSK, ER DIN 6499/B
- external coolant
- grease lubricated

SISTEMA DI CONTROLLO

I singoli componenti sono sottoposti a controllo

- macrogeometrico
- microgeometrico

Il prodotto finito assemblato viene sottoposto a:

- ispezione dimensionale e geometrica con macchina di misura a coordinate CMM in sala climatizzata
- controllo della temperatura
- controllo rumorosità
- controllo vibrazioni

TEST STAND AND QUALITY

Each single component is measured and tested as per

- macro geometric test
- micro geometric test

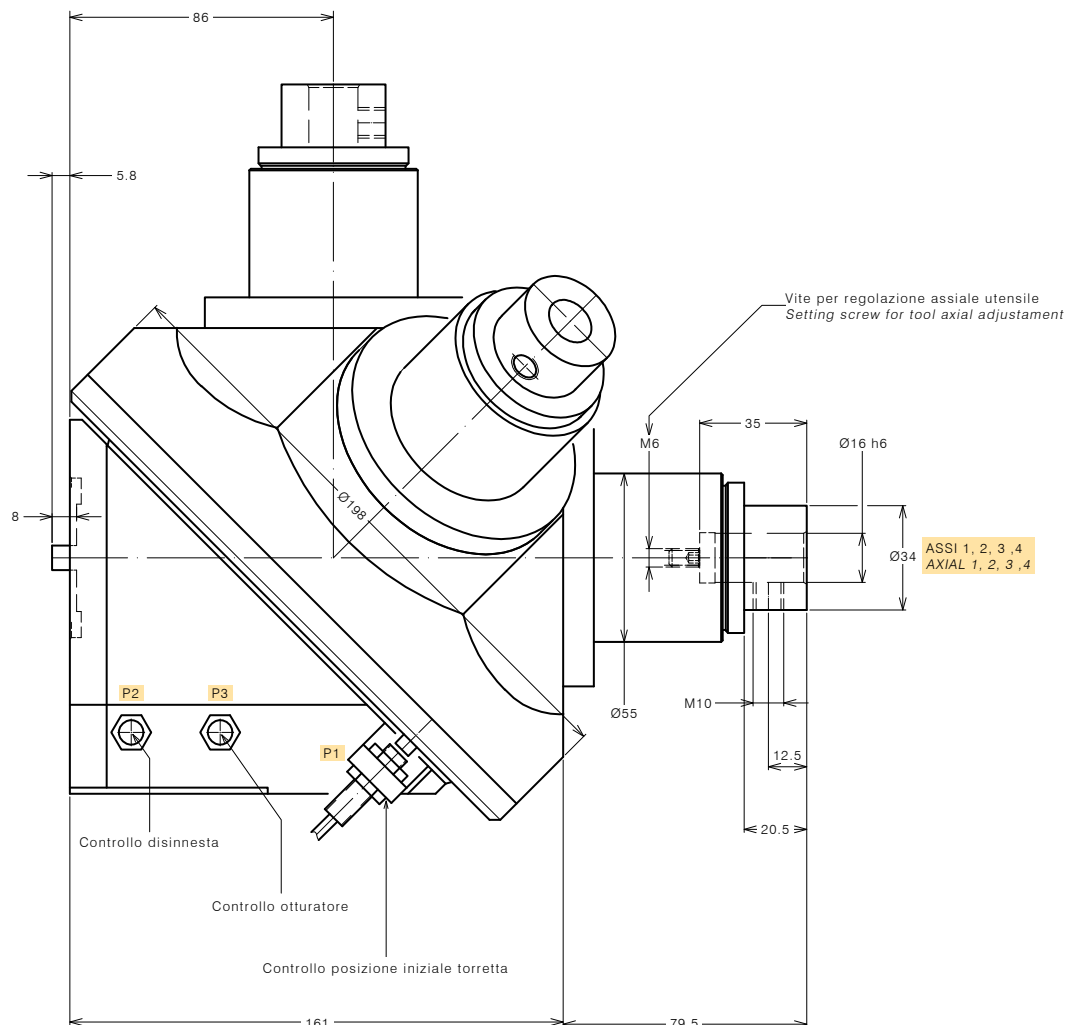
Finished assembled product is subjected to

- dimensional and geometrical inspection with CMM coordinate machine in climatized room
- temperature test value
- noise test value
- vibration test value

TORRETTA REVOLVER A 4 MANDRINI 4 SPINDLE TURRET HEAD

SPECIFICHE TECNICHE *TECHNICAL FEATURES*

Modello	Type	R16-4
Codice	Code	106002.100
Mondrini	Spindle	Weldon Ø16 - HSK - ABS - Kemst
Rotazione presa di forza	Main drive rotation	DX / RH
Rotazione mandrino	Spindle rotation	DX / RH
Rapporto di trasmissione	Transmission ratio	1:1
Velocità max	Max speed	6000 rpm
Spinta max mandrino	Spindle max thrust	1000 N
Peso	Weight	22 Kg
Lubrificata a grasso	Grease lubricated	Klüber Isoflex NBU 15



TORRETTA REVOLVER A 4 MANDRINI
4 SPINDLE TURRET HEAD

CICLO INIZIALE PER SETTAGGIO TORRETTA

Torretta disotturata. Mandrino disinserito. Comando
rotazione torretta inserito.
-Finecorsa P2 eccitato e Pressostato sulla linea A eccitato.

Rotazione torretta fino al finecorsa P1 comandata dal mandrino unità.

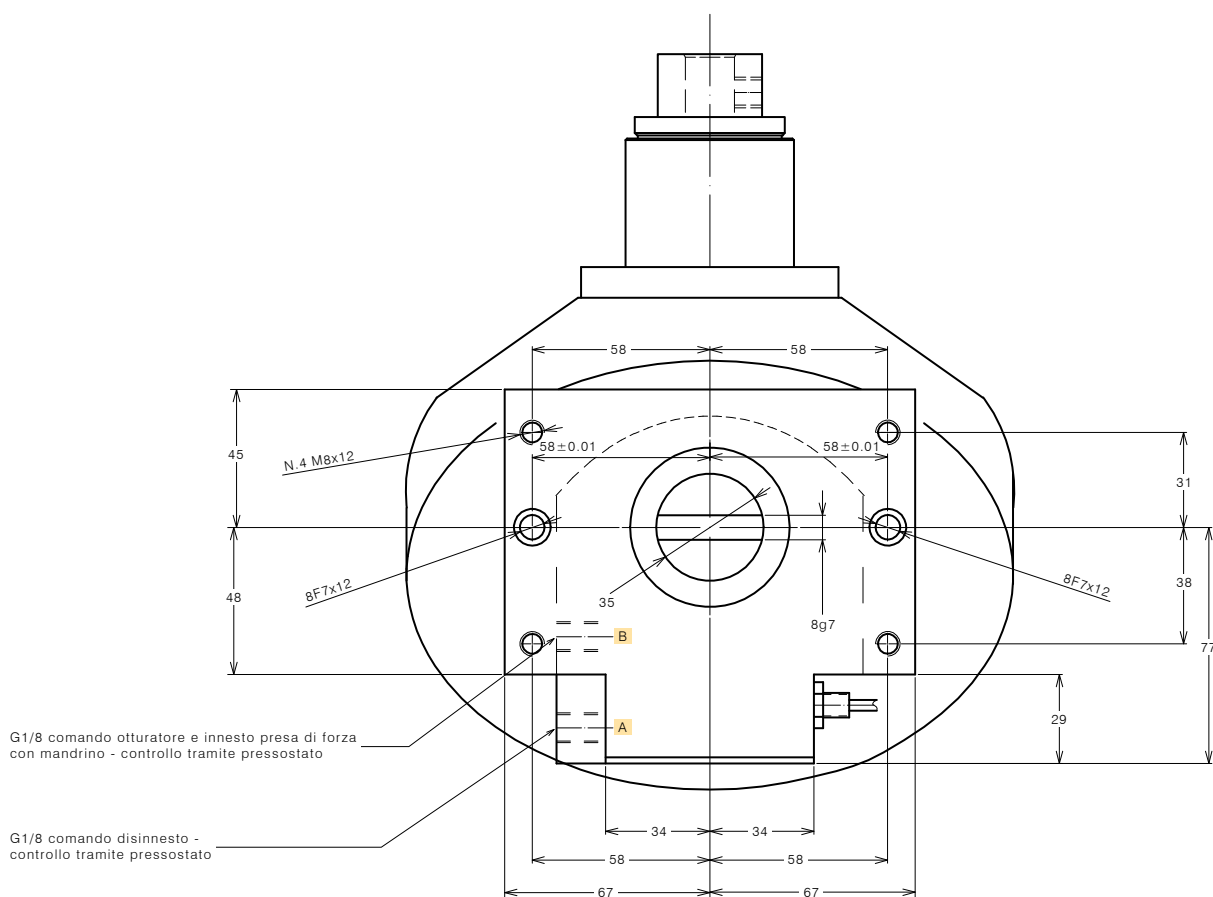
Torretta otturata. Mandrino inserito.
-Finecorsa P3 eccitato e Pressostato sulla linea B eccitato.

CICLO DI LAVORO

A fine operazione, disotturare la torretta mettendo in pressione la linea A.

Su consenso del finecorsa P2 e del pressostato sulla linea A, eseguire la rotazione della torretta tramite il mandrino dell'unità (0.5 giri per ottenere una rotazione di 90°).
-Il mandrino dell'unità deve essere controllato da un resolver e deve arrestarsi sempre nella medesima posizione.

Su consenso del revolver dell'unità, otturare la torretta mettendo in pressione la linea B.
Può essere iniziata una nuova operazione solo su consenso del finecorsa P3 e del pressostato sulla linea B.



TESTE SPECIALI SU RICHIESTA

ON-DEMAND SPECIAL HEADS



APPLICAZIONE

Quando le teste serie standard presenti a catalogo non riescono a soddisfare le esigenze produttive che l'utilizzatore intende affrontare, progettiamo e costruiamo soluzioni su misura in esecuzione speciale che risolvono le più elevate esigenze tecnologiche.

APPLICATION

Whenever the standard heads series in the catalogue do not suit the user's production requirements then special, we design and manufacture tailor-made solution in special execution, that solve the higher technological needs. We match the tool to the workpiece and the machine.

ANALISI

Eseguiamo uno studio di fattibilità che individui la soluzione tecnica ottimale e garantisca preventivamente le prestazioni richieste.

ANALYSIS

We carry out a feasibility study, to ensure required performance which identifies the best technical solution and grant the required performance.

DAL PROGETTO AL PROCESSO

Ci prendiamo cura di tutte le fasi di sviluppo del prodotto, eseguendo il ciclo di:

- progettazione
- produzione
- montaggio
- controllo
- collaudo

FROM DESIGN TO MANUFACTURING

We take care of all phases of product development, following:

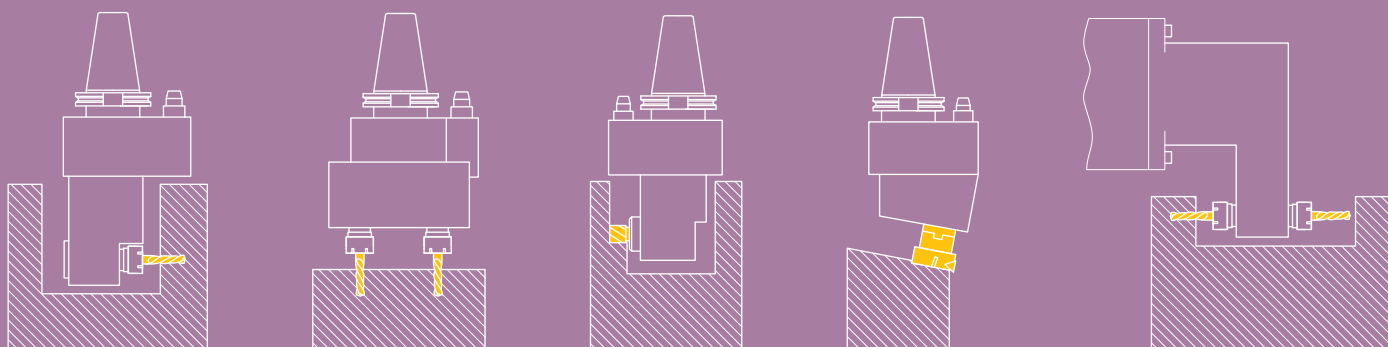
- design
- manufacturing process
- assembling
- testing

CARATTERISTICHE

- possono effettuare lavorazioni di foratura, maschiatura, fresatura, barenatura, recessitura su un'ampia gamma di materiali ferrosi e non
- sono applicabili su centri di lavoro con attacco DIN 69871, BT, HSK, CAT, DIN 2080, CAPTO, macchine convenzionali, alesatrici, fresatrici, maschiatrici, macchine speciali da produzione, transfer, trapani, foratrici e unità
- mandrino porta-utensile per pinze ER DIN 6499, DIN 55058, DIN 1895, ABS, HSK, ISO
- lubrificazione a grasso, a circolazione d'olio o micronebbia d'olio
- collaudo dinamico e certificato di controllo, emesso in sala metrologica climatizzata ad una temperatura di 20° ed una umidità del 50% dopo una stabilizzazione per 24 ore.

FEATURES

- for drilling, tapping and milling operations on ferrous and non-ferrous metals.
- can be used on vertical or horizontal machining centres with SK 69871, BT, CAT, DIN 2080, HSK, CAPTO input drive shank, boring machines, milling machines, tapping machines, transfer machines, drilling machines, units and special machines
- output spindles for: ER collet DIN 6499, DIN 55058, DIN 1895, ABS, HSK, ISO
- available with grease, oil or microfog lubrication
- dynamic testing and dimensional certificate, issued by climatized metrological room with at 20° and 50% of umidity after a 24 hours stabilization.















MOTORIZZATI SPECIALI

***ON-DEMAND
SPECIAL DRIVEN-TOOLS***



PER ATTREZZARE CENTRI DI TORNITURA

La nostra specializzazione è la progettazione e costruzione di porta-utensili motorizzati speciali secondo le specifiche esigenze produttive del Cliente. Annoveriamo nel nostro portfolio alcuni tra i più grandi costruttori di centri di tornitura su scala mondiale ai quali offriamo qualità, flessibilità ed efficienza. Questo rappresenta una enorme risorsa in termini di condivisione di informazioni e interazione progettuale finalizzata al miglioramento costante del servizio di forniture.

I nostri porta-utensili motorizzati speciali consentono di eseguire lavorazioni di foratura, maschiatura e fresatura, ottimizzando la produzione riducendo il tempo ciclo eliminando ulteriori piazzamenti del pezzo:

- porta-utensili motorizzati speciali assiali
- porta-utensili motorizzati speciali assiali rinviati
- porta-utensili motorizzati speciali radiali
- porta-utensili motorizzati speciali tiltanti
- porta-utensili motorizzati speciali a mandrini multipli

FOR CNC TURNING CENTERS

We are specialized in designing and manufacturing of special custom-made driven tools according to Customer's production requirements. In our portfolio, we are proud on having some of the biggest names worldwide in the production of turning centers.

This represents an important opportunity for sharing technical information and co-designing.

Special custom-made driven tools are usable to perform drilling, tapping and milling operations, optimizing the production and reducing cycle time by eliminating additional workpiece handling:

- special custom-made axial driven tools
- special custom-made off-set axial driven tools
- special custom-made radial driven tools
- special custom-made tilting driven tools
- special custom-made multispindle driven tools

With more than 30 years of special custom-made driven tools engineering and manufacturing experience, our tooling will maximize the capabilities of your turning centers.

SISTEMA DI CONTROLLO

I singoli componenti sono sottoposti a controllo

- macrogeometrico
- microgeometrico

Il prodotto finito assemblato viene sottoposto a:

- ispezione dimensionale e geometrica con macchina di misura a coordinate CMM in sala climatizzata
- controllo della temperatura
- controllo rumorosità
- controllo vibrazioni

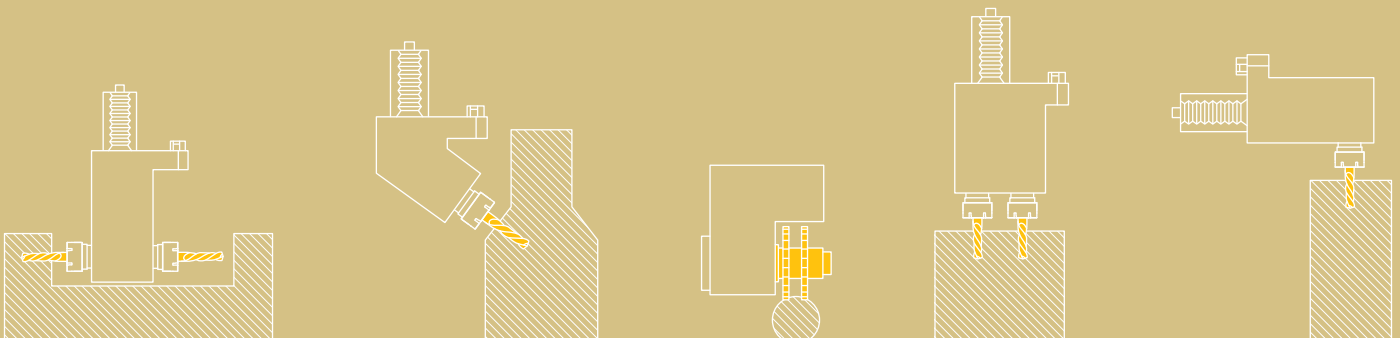
TEST STAND AND QUALITY

Each single component is measured and tested as per

- macro geometric test
- micro geometric test

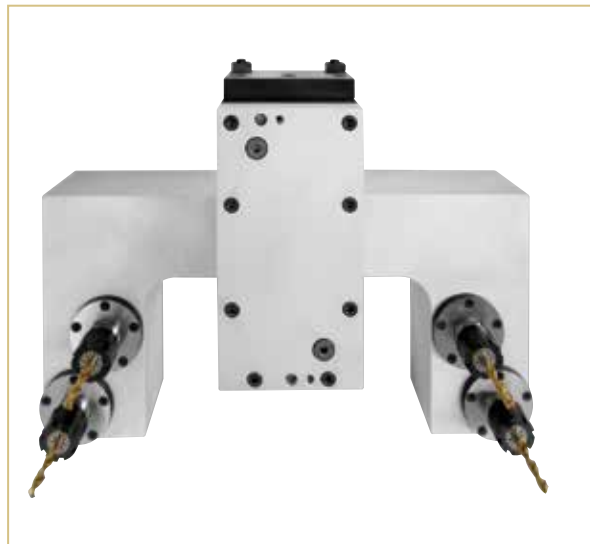
Finished assembled product is subjected to

- dimensional and geometrical inspection with CMM coordinate machine in climatized room
- temperature test value
- noise test value
- vibration test value











ACCESSORI DI FORATURA E MASCHIATURA

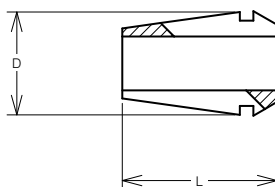
DRILLING AND TAPPING ACCESSORIES



ACCESSORI DI FORATURA E MASCHIATURA DRILLING AND TAPPING ACCESSORIES

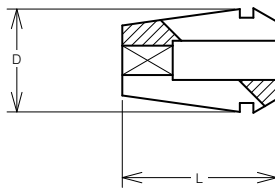
PINZE ER DIN 6499
ER COLLET DIN 6499

PINZE ER DIN 6499/B ER COLLETS DIN 6499/B



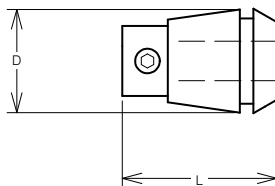
CODICE CODE	CAPACITÀ SIZE RANGE	SERRAGGIO GRIPPING RANGE	D	L
411208.100	1-5	-0,5	8,5	13,5
411211.100	1-7	-0,5	11,5	18
411216.100	1-10	-1	17	27
411220.100	2-13	-1	21	31
411225.100	2-16	-1	26	35
411232.100	3-20	-1	33	40
411240.100	4-26	-1	41	46

PINZE ER DI MASCHIATURA CON QUADRO ER TAPPING COLLETS WITH SQUARE



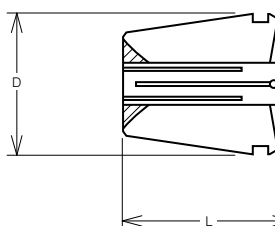
CODICE CODE	Ø MAX GAMBO MASCHIO MAX TAP SHANK Ø	PER MASCHI FOR TAPS	D	L
411211.200	6	M3-M8	11,5	18
411216.200	8	M3-M10	17	27
411220.200	10	M3-M12	21	31
411225.200	12	M3-M16	26	35
411232.200	16	M4-M20	33	40
411240.200	20	M5-M27	41	46

PINZE ER DI MASCHIATURA CON COMPENSAZIONE A TRAZIONE ER TAPPING COLLETS WITH TRACTION COMPENSATION



CODICE CODE	Ø MAX GAMBO MASCHIO MAX TAP SHANK Ø	COMPENSAZIONE COMPENSATION	D	L
401216.200	6	7	17	27
401220.200	7	7	21	31
401225.200	10	8	26	34
401232.200	12	10	33	43
401240.200	16	13	41	54

PINZE ER A TENUTA STAGNA WATERTIGHT ER COLLETS

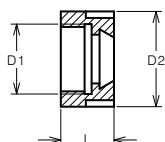
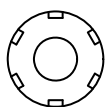


CODICE CODE	CAPACITÀ CAPACITY	SERRAGGIO GRIPPING RANGE	D	L
411211.10R	1 ÷ 7	0,5	11,5	18
411216.10R	1 ÷ 10	0,5	17	27,5
411220.10R	1 ÷ 13	0,5	21	31,5
411225.10R	1 ÷ 16	0,5	26	34
411232.10R	2 ÷ 20	0,5	33	40
411240.10R	4 ÷ 26	0,5	41	46

ACCESSORI DI FORATURA E MASCHIATURA DRILLING AND TAPPING ACCESSORIES

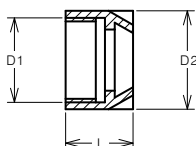
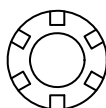
GHIERE E MANICOTTI A CAMBIO RAPIDO
NUTS AND QUICK CHANGE SLEEVES

GHIERE ER TIPO UM ER UM NUTS



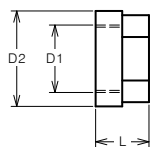
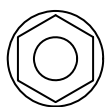
CODICE CODE	CODICE PINZA COLLET CODE	CODICE CHIAVE WRENCH CODE	D1	D2	L
414822.016	411216.100	410316.000	M22x1,5	28	17
414825.020	411220.100	410320.000	M25x1,5	34	19
414832.025	411225.100	410325.000	M32x1,5	42	20
414840.032	411232.100	410332.000	M40x1,5	50	22

GHIERE ER TIPO MINI ER MINI NUTS



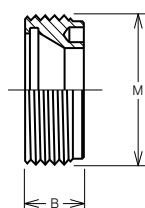
CODICE CODE	CODICE PINZA COLLET CODE	CODICE CHIAVE WRENCH CODE	D1	D2	L
414510.008	411208.100	410208.000	M10x0,75	12	11
414513.011	411211.100	410211.000	M13x0,75	16	11
414519.016	411216.100	410216.000	M19x1	22	17
414524.020	411220.100	410220.000	M24x1	28	19
414530.025	411225.100	410225.000	M30x1	35	20

GHIERE ER TIPO ESAGONALE ER NUTS EXAGONAL TYPE



CODICE CODE	CODICE PINZA COLLET CODE	D1	D2	L
414614.011	411211.100	M14x0,75	19	11
414622.016	411216.100	M22x1,5	28	17
414625.020	411220.100	M25x1,5	34	19

GHIERE ER CON FILETTO ESTERNO ER NUTS WITH EXTERNAL THREAD



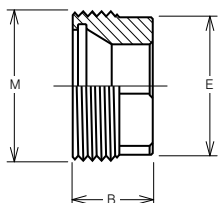
CODICE CODE	B	M
414718.011	6	18x1
414724.016	8	24x1
414728.020	11	28x1.5
414732.025	12,5	32x1.5
414740.032	14	40x1.5



ACCESSORI DI FORATURA E MASCHIATURA DRILLING AND TAPPING ACCESSORIES

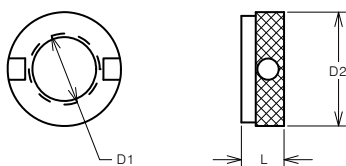
GHIERE E MANICOTTI A CAMBIO RAPIDO
NUTS AND QUICK CHANGE SLEEVES

GHIERE ER CON FILETTO ESTERNO A PRESA ESAGONALE ER NUTS WITH EXTERNAL THREAD



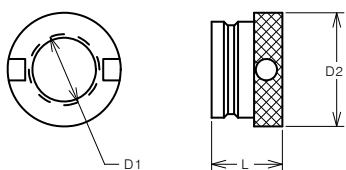
CODICE CODE	E	B	M
414718.011E	15	9	18x1
414724.016E	19	12	24x1
414728.020E	22	13	28x1.5
414732.025E	27	16.5	32x1.5
414740.032E	32	19	40x1.5
414750.040E	42	19	50x1.5

GHIERE DIN 6327 DIN 6327 NUTS



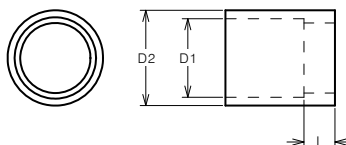
CODICE CODE	D1	D2	L
414308.000	Tr8x1	14,8	5
414310.000	Tr10x1,5	17,8	6
414312.000	Tr12x1,5	19,7	6
414316.000	Tr16x1,5	24,6	12
414320.000	Tr20x2	31,6	12
414328.000	Tr28x2	39,6	12

GHIERE DIN 6327 PER MANICOTTI A CAMBIO RAPIDO DIN 6327 NUTS FOR QUICK CHANGE SLEEVES



CODICE CODE	CODICE MANICOTTO SLEEVE CODE	D1	D2	L
414416.000	1	Tr16x1,5	26	18,5
414420.000	1	Tr20x2	33	20
414428.000	2	Tr28x2	42	22

MANICOTTI A CAMBIO RAPIDO (TIPO CORTO) QUICK CHANGE SLEEVES (SHORT PATTERN)

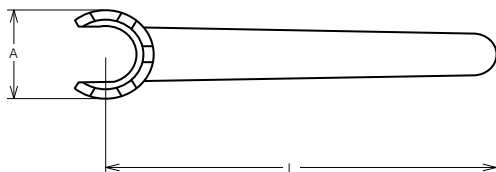


CODICE CODE	PER MANDRINI DIN 55058 FOR DIN 55058 SPINDLES	D1	D2	L
402922.016	Ø16	22	27	9,5
402928.020	Ø20	28	34	11
402937.028	Ø28	34,5	41	12

ACCESSORI DI FORATURA E MASCHIATURA DRILLING AND TAPPING ACCESSORIES

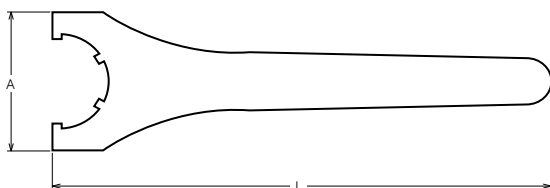
CHIAVI DI SERRAGGIO DIN 6499
CLAMPING WRENCHES DIN 6499

CHIAVI ER PER GHIERE MINI ER MINI NUT WRENCHES



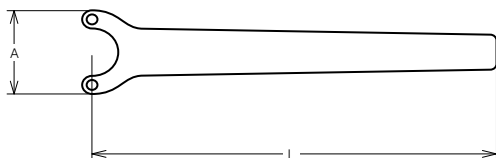
CODICE CODE	CODICE GHIERA NUT CODE	A	L
410208.000	414510.008	13	75
410211.000	414513.011	17	96
410216.000	414519.016	23	118
410220.000	414524.020	28	130
410225.000	414530.025	35	141

CHIAVI ER PER GHIERE ER WRENCHES



CODICE CODE	CODICE GHIERA NUT CODE	A	L
410316.000	414822.016	50	160
410320.000	414825.020	55	180
410325.000	414832.025	65	210
410332.000	414840.032	75	250
410340.000	414850.040	90	290

CHIAVI ER PER GHIERE CON FILETTO ESTERNO ER WRENCHES - EXTERNAL THREAD



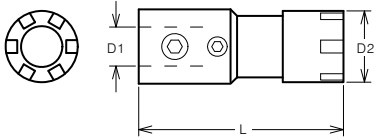
CODICE CODE	CODICE GHIERA NUT CODE	A	L
410411.000	414718.011	19	96
410416.000	414724.016	25	118
410420.000	414728.020	28	123
410425.000	414732.025	30	139



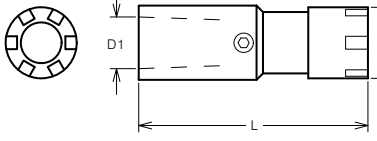
ACCESSORI DI FORATURA E MASCHIATURA DRILLING AND TAPPING ACCESSORIES

MANDRINI PORTA PINZA SPINDLE COLLET CHUCK

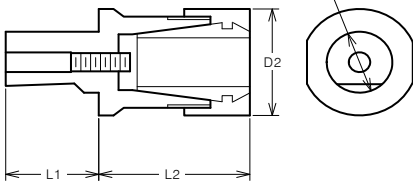
MANDRINI PORTA PINZA ATTACCO CILINDRICO SPINDLE COLLET CHUCK, CYLINDRICAL CONNECTION

	CODICE CODE	CODICE PINZA COLLET CODE	CODICE CHIAVE WRENCH CODE	D1	D2	L
	403005.008	411208.100	410208.000	5	12	31
	403007.008	411208.100	410208.000	7	12	39,5
	403007.011	411211.100	410211.000	7	16	44
	403012.016	411216.100	410216.000	12	22	61
	403012.020	411220.100	410220.000	12	28	68
	403015.020	411220.100	410220.000	15	28	64,5

MANDRINI PORTA PINZA ATTACCO CONO DIN SPINDLE COLLET CHUCK, TAPER DIN 238 CONNECTION

	CODICE CODE	CODICE PINZA COLLET CODE	CODICE CHIAVE WRENCH CODE	D1	D2	L
	403712.111	411211.100	410211.000	B12	16	63
	403712.116	411216.100	410216.000	B12	22	55
	403716.116	411216.100	410216.000	B16	22	85
	403716.120	411220.100	410220.000	B16	28	80
	403718.120	411220.100	410220.000	B18	28	74

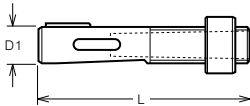
MANDRINI PORTA PINZA ATTACCO WHISTLE NOTCH SPINDLE COLLET CHUCK, WHISTLE NOTCH TYPE

	CODICE CODE	CODICE PINZA COLLET CODE	CODICE CHIAVE WRENCH CODE	D1	D2	L1	L2
	407007.008	411208.100	410208.000	7	12	11	20
	407010.011	411211.100	410211.000	10	16	15	24,5
	407014.016	411216.100	410216.000	14	22	21	36,5
	407016.020	411220.100	410220.000	16	28	24	41,5
	407020.025	411225.100	410225.000	20	35	30	46
	407020.125	411225.100	410325.000	20	42	30	46
	407025.132	411232.100	410332.000	25	50	37	55

ACCESSORI DI FORATURA E MASCHIATURA DRILLING AND TAPPING ACCESSORIES

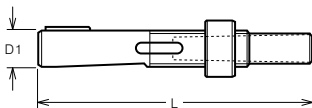
PORTA UTENSILI FORATURA DRILLING TOOL HOLDERS

ASTUCCI REGISTRABILI (TIPO CORTO) DIN 6327 ADJUSTABLE ADAPTERS (SHORT PATTERN) DIN 6327



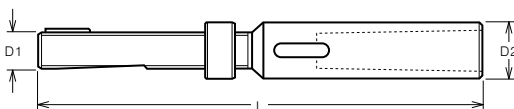
CODICE CODE	CONO MORSE MORSE TAPER	D1	L
402116.001	1	Tr16x1,5	85
402120.001	1	Tx20x2	88
402128.002	2	Tr28x2	95
402136.002	2	Tr36x2	118
402136.003	3	Tr36x2	118

ASTUCCI REGISTRABILI (TIPO LUNGO) DIN 6327 ADJUSTABLE ADAPTERS (LONG PATTERN) DIN 6327



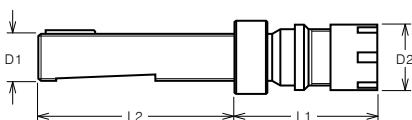
CODICE CODE	CONO MORSE MORSE TAPER	D1	L
402216.001	1	Tr16x1,5	110
402220.001	1	Tx20x2	113
402228.002	2	Tr28x2	120

ASTUCCI REGISTRABILI (MAGGIORATI) DIN 6327 ADJUSTABLE ADAPTERS (STEPPED PATTERN) DIN 6327



CODICE CODE	CONO MORSE MORSE TAPER	D1	D2	L
402312.001	1	Tr12x1,5	18	135
402316.002	2	Tr16x1,5	25	179
402320.002	2	Tr20x2	28	182
402328.003	3	Tr28x2	36	212

MANDRINI PORTA PINZA SPINDLE COLLET CHUCK

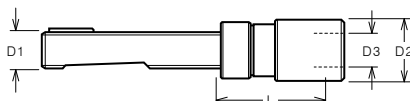


CODICE CODE	CODICE PINZA COLLET CODE	CODICE CHIAVE WRENCH CODE	D1	D2	L1	L2
403112.111	411211.100		Tr12x1,5	19	36	50
403116.111	411211.100		Tr16x1,5	19	36	73
403116.116	411216.100		Tr16x1,5	28	52	73
403120.120	411220.100		Tr20x2	34	62	73
403208.108	411208.100	410208.000	Tr8x1	12	35	40
403208.111	411211.100	410211.000	Tr8x1	16	43	40
403210.111	411211.100	410211.000	Tr10x1,5	16	45	50
403212.116	411216.100	410216.000	Tr12x1,5	22	52	50
403216.116	411216.100	410216.000	Tr16x1,5	22	52	73
403216.120	411220.100	410220.000	Tr16x1,5	28	57	73

ACCESSORI DI FORATURA E MASCHIATURA DRILLING AND TAPPING ACCESSORIES

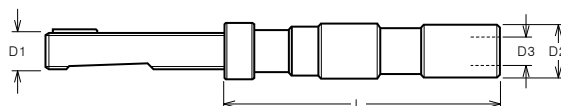
PORTA UTENSILI MASCHIATURA
TAPPING TOOL HOLDERS

MANDRINI A CAMBIO RAPIDO CON COMPENSAZIONE QUICK CHANGE CHUCK WITH LENGTH COMPENSATION



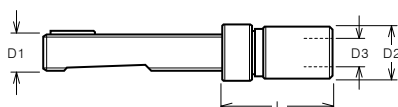
CODICE CODE	BUSSOLA ADAPTOR	BUSSOLA FRIZION SAFETY ADAPTOR	COMP ASSIALE AXIAL COMPENS	GRAND SIZE	PER MASCHI FOR TAPS	D1	D2	D3	L
403316.200	404100.200	404200.200	+/- 6,5	0	M1-M10	Tr16x1,5	26	13	50
403316.201	404101.200	404201.200	+/- 7,5	1	M3-M12	Tr16x1,5	36	19	52
403320.201	404101.200	404201.200	+/- 7,5	1	M4-M14	Tr20x2	36	19	52
403328.202	404102.200	404202.200	+/- 12,5	2	M8-M20	Tr28x2	53	31	76

MANDRINI A CAMBIO RAPIDO CON COMPENSAZIONE QUICK CHANGE CHUCK WITH LENGTH COMPENSATION



CODICE CODE	BUSSOLA ADAPTOR	BUSSOLA FRIZION SAFETY ADAPTOR	COMP ASSIALE AXIAL COMPENS	GRAND SIZE	PER MASCHI FOR TAPS	D1	D2	D3	L
403412.200	404100.200	404200.200	+/-15	0	M1-M10	Tr12x1,5	23	13	112
403416.200	404100.200	404200.200	+/-15	0	M1-M10	Tr16x1,5	23	13	112
403416.201	404101.200	404201.200	+/-20	1	M3-M12	Tr16x1,5	35	19	139
403420.201	404101.200	404201.200	+/-20	1	M3-M12	Tr20x2	35	19	119
403428.202	404102.200	404202.200	+/-20	2	M8-M20	Tr28x2	30	31	163

MANDRINI A CAMBIO RAPIDO QUICK CHANGE CHUCK

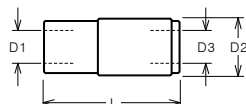


CODICE CODE	BUSSOLA ADAPTOR	BUSSOLA FRIZION SAFETY ADAPTOR	GRAND SIZE	PER MASCHI FOR TAPS	D1	D2	D3	L
403516.200	404100.200	404200.200	0	M1-M10	Tr16x1,5	23	13	45
403520.201	404101.200	404201.200	1	M3-M12	Tr20x2	32	19	49
403528.202	404102.200	404202.200	2	M8-M20	Tr28x2	50	21	66

ACCESSORI DI FORATURA E MASCHIATURA DRILLING AND TAPPING ACCESSORIES

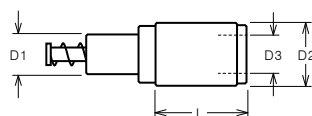
PORTA UTENSILI MASCHIATURA TAPPING TOOL HOLDERS

MANDRINI A CAMBIO RAPIDO QUICK CHANGE CHUCK



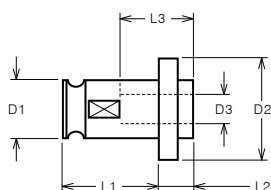
CODICE CODE	BUSSOLA ADAPTOR	BUSSOLA FRIZION SAFETY ADAPTOR	GRAND SIZE	PER MASCHI FOR TAPS	D1	D2	D3	L
403607.200	404100.200	404200.200	0	M1-M5	7	23	13	51
403612.200	404100.200	404200.200	0	M1-M8	12	23	13	51

MANDRINI A CAMBIO RAPIDO CON COMPENSAZIONE QUICK CHANGE CHUCK WITH LENGTH COMPENSATION



CODICE CODE	BUSSOLA ADAPTOR	BUSSOLA FRIZION SAFETY ADAPTOR	COMP ASSIALE AXIAL COMPENS	GRAND SIZE	PER MASCHI FOR TAPS	D1	D2	D3	L
403915.200	404100.200	404200.200	+/-6,5	0	M1-M10	15	26	13	37
403920.201	404101.200	404201.200	+/-7,5	1	M3-M12	20	36	19	39
403925.202	404102.200	404202.200	+/-12,5	2	M8-M20	25	53	31	63

BUSSOLE A CAMBIO RAPIDO QUICK CHANGE ADAPTORS

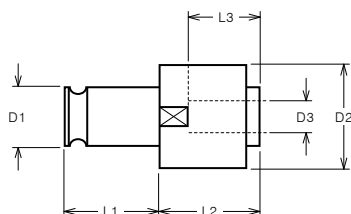


CODICE CODE	PER MASCHI FOR TAPS	Ø GAMBO MASCHIO TAP SHANK DIAM	GRAND SIZE	D1	D2	D3	L1	L2	L3
404100.200	M1-M10	2,5 - 8	0	13	22	2,5 - 8	19,5	7	15
404101.200	M3-M12	3,5 - 11,3	1	19	30	3,5 - 11,3	21,5	7	17
404102.200	M8-M20	7 - 18	2	31	48	7 - 18	35	11	30

ACCESSORI DI FORATURA E MASCHIATURA DRILLING AND TAPPING ACCESSORIES

PORTA UTENSILI MASCHIATURA
TAPPING TOOL HOLDERS

BUSSOLE A CAMBIO RAPIDO CON FRIZIONE QUICK CHANGE ADAPTORS WITH SAFETY CLUTCH



CODICE CODE	PER MASCHI FOR TAPS	Ø GAMBO MASCHIO TAP SHANK DIAM	GRAND SIZE	D1	D2	D3	L1	L2	L3
404200.200	M1-M10	2,5 - 8	0	13	23	2,5 - 8	19,5	21	15
404201.200	M3-M12	3,5 - 11,3	1	19	32	3,5 - 11,3	21,5	25	17
404202.200	M8-M20	7 - 18	2	31	50	7 - 18	35	34	30



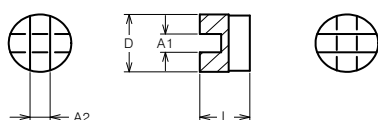
ACCESSORI DI COLLEGAMENTO

INTERFACING ACCESSORIES



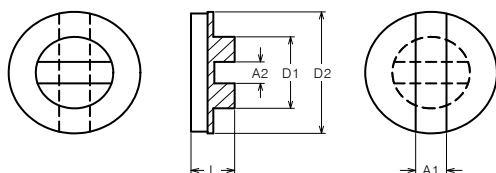
GIUNTI
JOINTS

GIUNTI PER TRASCINATORI
JOINTS FOR DRIVER



CODICE <i>CODE</i>	A1	A2	D	L
416108.006	8	6	25	18
416108.008	8	8	25	20
416108.012	8	12	34	22
416112.012	12	12	34	24
416116.016	16	16	54	33

GIUNTI PER MANDRINI ISO 30-40
JOINTS FOR SPINDLE ISO 30-40



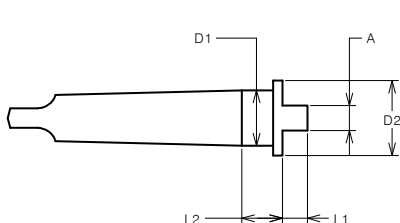
CODICE <i>CODE</i>	A1	A2	D1	D2	L
416216.008	15,9	8	30	68	20,5
416216.012	15,9	12	40	68	22,5
416216.016	15,9	16	54	68	27



ACCESSORI DI COLLEGAMENTO INTERFACING ACCESSORIES

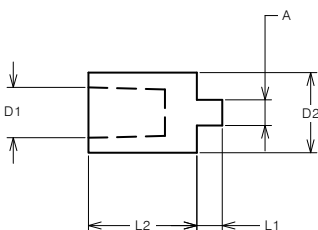
TRASCINATORI DRIVERS

TRASCINATORI IN CM MORSE TAPER DRIVERS



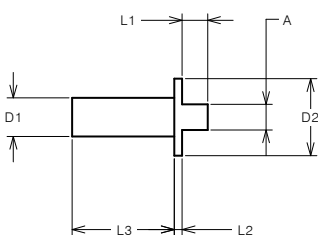
CODICE	CODE	D1	D2	A	L1	L2
415101.008		1	24	8	8	11,5
415102.008		2	24	8	8	13
415103.008		3	24	8	8	8
415104.008		4	24	8	8	7,5
415105.008		5	24	8	8	7,5
415102.012		2	34	12	10	13
415103.012		3	34	12	10	13
415104.012		4	34	12	10	14,5
415105.012		5	34	12	10	7,5

TRASCINATORI IN CONO DIN 238 DIN 238 TAPER DRIVERS



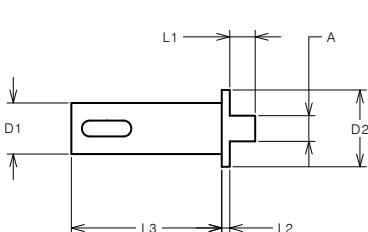
CODICE	CODE	D1	D2	A	L1	L2
415210.008		B10	24	8	8	26
415212.008		B12	24	8	8	31
415216.008		B16	25	8	8	34
415218.008		B18	29	8	8	45
415224.008		B24	34,5	8	8	65
415218.012		B18	29,5	12	10	45
415224.012		B24	38	12	10	65

TRASCINATORI PER MANDRINI A PINZA DRIVERS FOR COLLET SPINDLE



CODICE	CODE	D1	D2	A	L1	L2	L3
415410.008		10	24	8	8	2,5	25
415412.008		12	24	8	8	2,5	32

TRASCINATORI PER MANDRINI DIN 55058 DRIVERS FOR DIN 55058 SPINDLE



CODICE	CODE	D1	D2	A	L1	L2	L3
405312.008		12	24	8	8	2,5	35,5
405316.008		16	24	8	8	2,5	47
405320.008		20	24	8	8	2,5	47
405328.008		28	32	8	8	4	52
405336.008		36	39,5	8	8	4	59
405316.012		16	24	12	10	2,5	47
405320.012		20	29	12	10	2,5	47
405328.012		28	34	12	10	4	52
405336.012		36	39,5	12	10	4	59

STOP-BLOCK ANTIROTANTE
ANTI-ROTATION STOP-BLOCK

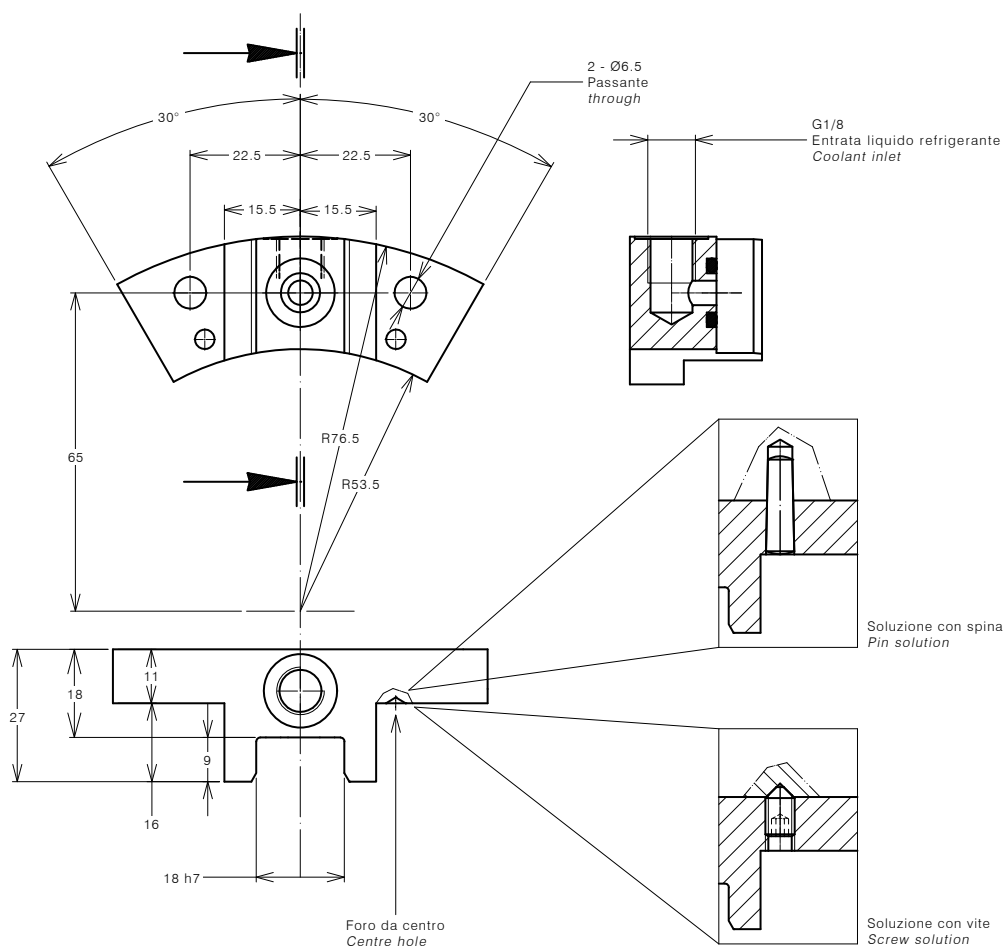
STOP-BLOCK ANTI-ROTANTE CILINDRICO CON PASSAGGIO REFRIGERANTE
CYLINDRICAL ANTI-ROTATION STOP-BLOCK WITH COOLANT WAY

Lo stop-block previene la rotazione delle teste e assicura una perfetta stabilità, precisione di posizionamento e ripetibilità del cambio utensili automatico.

The stop-block avoids the head rotation and ensure a perfect stability, high precision positioning and repeatability of the automatic tool changer.

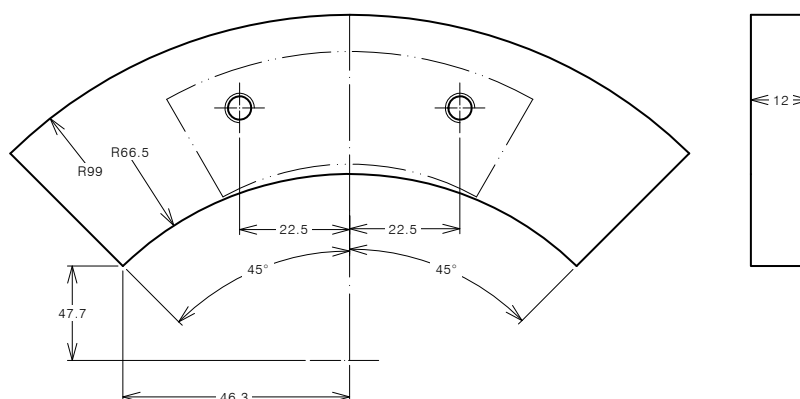
Stop-block anti-rotante cilindrico codice 311201-025

Cylindrical anti-rotation stop-block code 311201-025



Spessore codice 310702-003 (da adattare)

Thickness code 310702-003 (to be adjusted)



STOP-BLOCK ANTIROTANTE
ANTI-ROTATION STOP-BLOCK

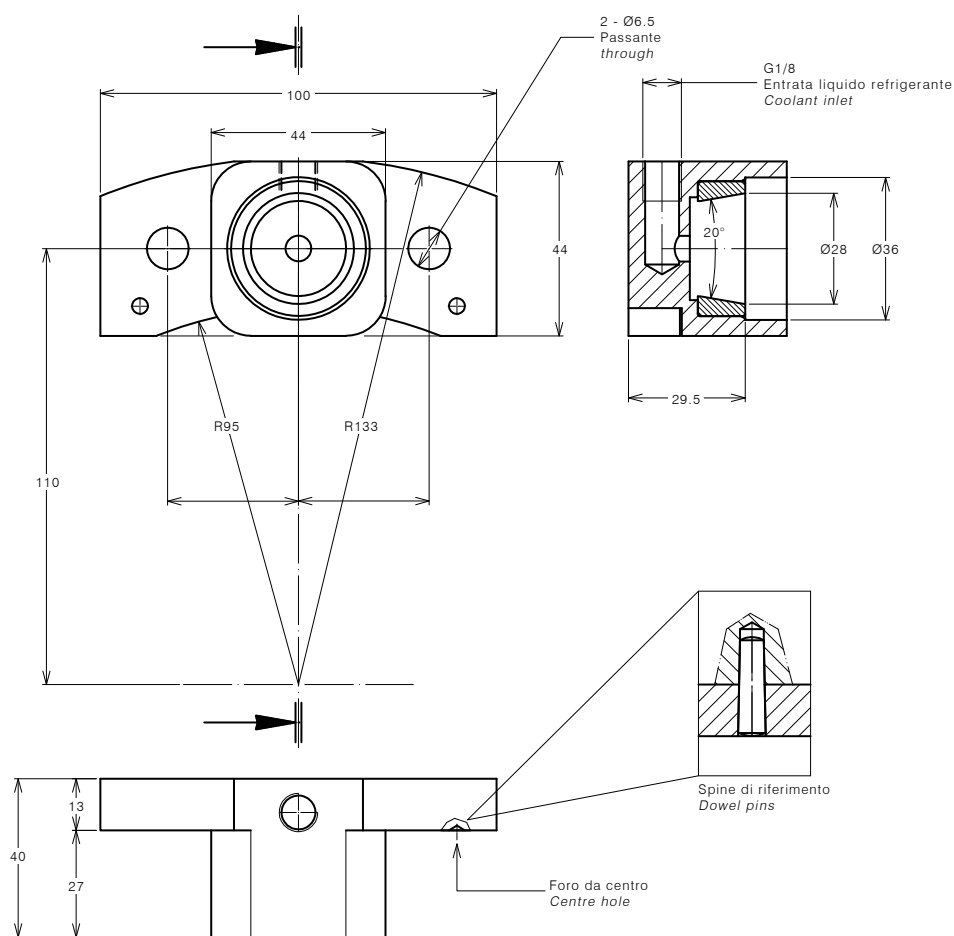
STOP-BLOCK ANTI-ROTANTE CONICO CON PASSAGGIO REFRIGERANTE
CONICAL ANTI-ROTATION STOP-BLOCK WITH COOLANT WAY

Lo stop-block previene la rotazione delle teste e assicura una perfetta stabilità, precisione di posizionamento e ripetibilità del cambio utensili automatico.

The stop-block avoids the head rotation and ensure a perfect stability, high precision positioning and repeatability of the automatic tool changer.

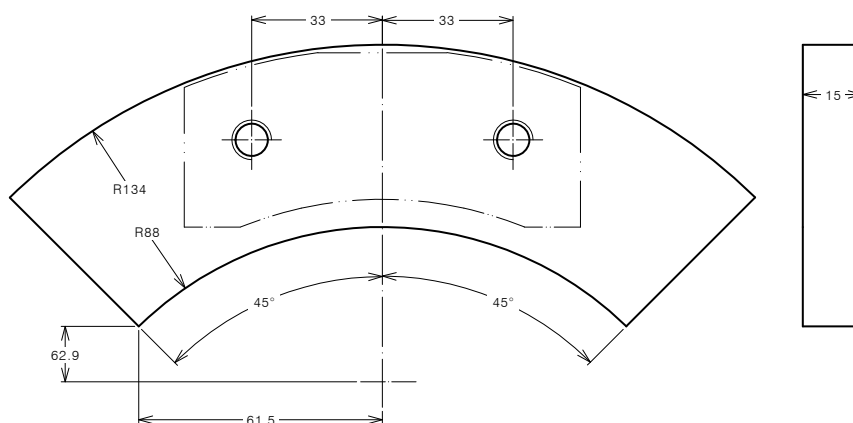
Stop-block anti-rotante conico 311201-026

Conical anti-rotation stop-block code 311201-026



Spessore codice 310702-004 (da adattare)

Thickness code 310702-004 (to be adjusted)



STOP-BLOCK ANTI-ROTANTE SU SPECIFICO DISEGNO
ANTI-ROTATION STOP-BLOCK UNDER SPECIFIC DESIGN

Inviateci il disegno del mandrino macchina per rilevare le quote necessarie alla costruzione delle stop-block.

Please, send us the technical dimension of your machine tool spindle nose in order to design and manufacture the customized stop-block.

