

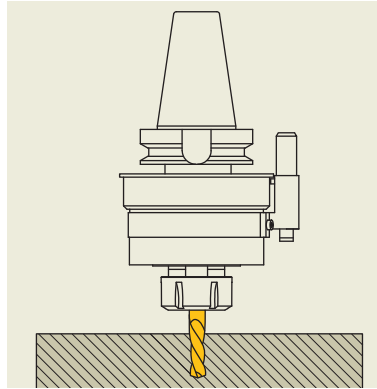


# MOLTIPLICATORI DI GIRI SPEED INCREASERS

## APPLICAZIONE APPLICATION

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.



*Speed increasers are designed for manufacturing process optimization, reducing cycle time, 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.*

## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE TECHNICAL FEATURES

- costruzione solida e compatta
- struttura esterna in acciaio termicamente trattato
- presa di forza cementata, temprata e rettificata
- passaggio liquido refrigerante attraverso perno stop-bar o attraverso il mandrino
- 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 mandrino entro 0,01 mm.
- funzionamento silenzioso e in assenza di vibrazioni
- temperatura di esercizio confortevole che non necessita di raffreddamento forzoso tramite aria o liquido refrigerante
- lubrificazione a grasso o a micronebbia d'olio
- compact and solid construction
- heat-treated steel alloy main housing
- input drive shank, hardened and ground
- coolant feed through stop-bar pin or through the tool
- hardened gears, ground on the involute
- spindle supported by set of precision pre-loaded ball bearings with oblique contact
- rigid spindle with runout within 0,01 mm
- provides smooth-running, without noise or vibration
- comfortable operating temperature without the need of forced air or coolants
- lubricated with special synthetic grease or microfog lubrication

## MODELLI OPZIONALI E PERSONALIZZAZIONI CUSTOMIZATION

Sono disponibili modelli **opzionali** con:

- cono di attacco DIN 2080, KM, ISO 26623
- soluzioni personalizzate di bloccaggio utensile

Eventuali personalizzazioni possono essere apportate. Il nostro ufficio tecnico vi assisterà per una corretta applicazione.

**Optional models are available:**

- input drive shank DIN 2080, KM, ISO 26623,
- special tool-holder solutions

Custom made models are possible. Our engineering dept. will support you to determinate right application.

## MOLTIPLICATORI DI GIRI *SPEED INCREASERS*



MOLTIPLICATORE DI GIRI TIPO M11 W-16  
*SPEED INCREASER TYPE M11 W-16*



MOLTIPLICATORE DI GIRI TIPO M11 B-12  
*SPEED INCREASER TYPE M11 B12*



MOLTIPLICATORE DI GIRI TIPO M16-40  
*SPEED INCREASER TYPE M16-40*



MOLTIPLICATORE DI GIRI TIPO M20-40  
*SPEED INCREASER TYPE M20-40*



MOLTIPLICATORE DI GIRI TIPO M25-50  
*SPEED INCREASER TYPE M25-50*



MOLTIPLICATORE DI GIRI TIPO M32-50  
*SPEED INCREASER TYPE M32-50*



MOLTIPLICATORE DI GIRI TIPO M40-50  
*SPEED INCREASER TYPE M40-50*

## MOLTIPLICATORI DI GIRI SPEED INCREASERS

CAPACITÀ MAX: FORATURA  
MAX CAPACITY: DRILLING Ø7

### MOLTIPLICATORE DI GIRI TIPO M11W-16 SPEED INCREASER TYPE M11W-16

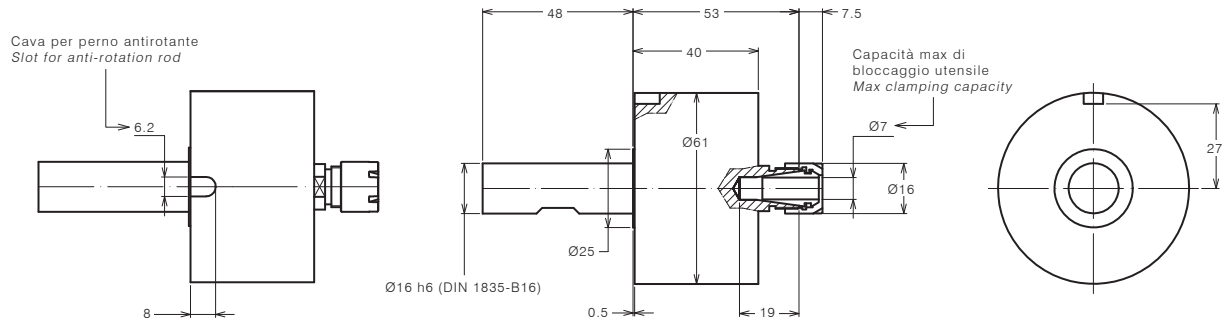
#### SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

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

#### CODICE CODE



### MOLTIPLICATORE DI GIRI TIPO M11W-16M SPEED INCREASER TYPE M11W-16M

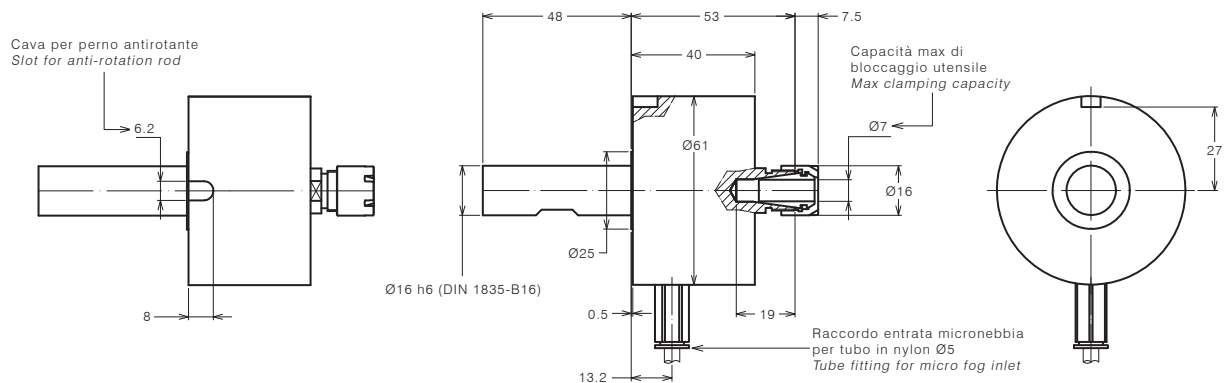
#### SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

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

#### CODICE CODE



## MOLTIPLICATORI DI GIRI SPEED INCREASERS

CAPACITÀ MAX: FORATURA  
MAX CAPACITY: DRILLING **Ø7**

### MOLTIPLICATORE DI GIRI TIPO M11B-12 SPEED INCREASER TYPE M11B-12

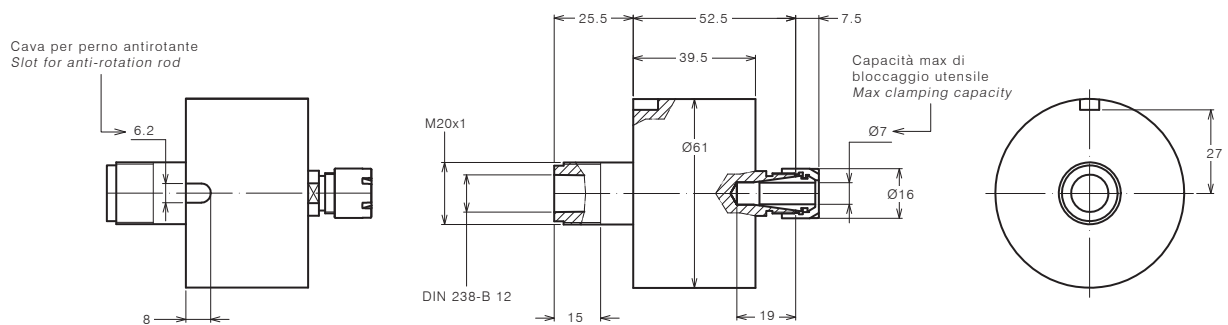
#### SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

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

#### CODICE CODE



### MOLTIPLICATORE DI GIRI TIPO M11B-12M SPEED INCREASER TYPE M11B-12M

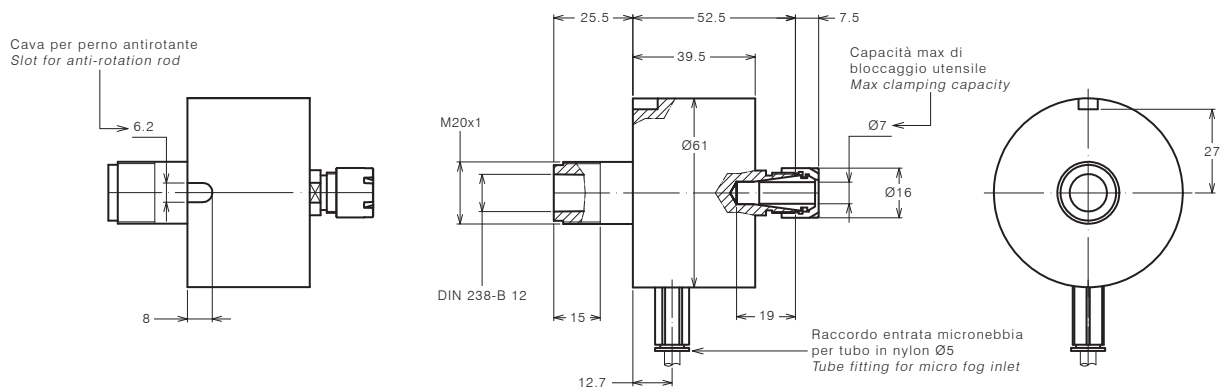
#### SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

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

#### CODICE CODE



## MOLTIPLICATORI DI GIRI SPEED INCREASERS

CAPACITÀ MAX: FORATURA  
MAX CAPACITY: DRILLING Ø7

### MOLTIPLICATORE DI GIRI TIPO M11-HSK40 SPEED INCREASER TYPE M11-HSK40

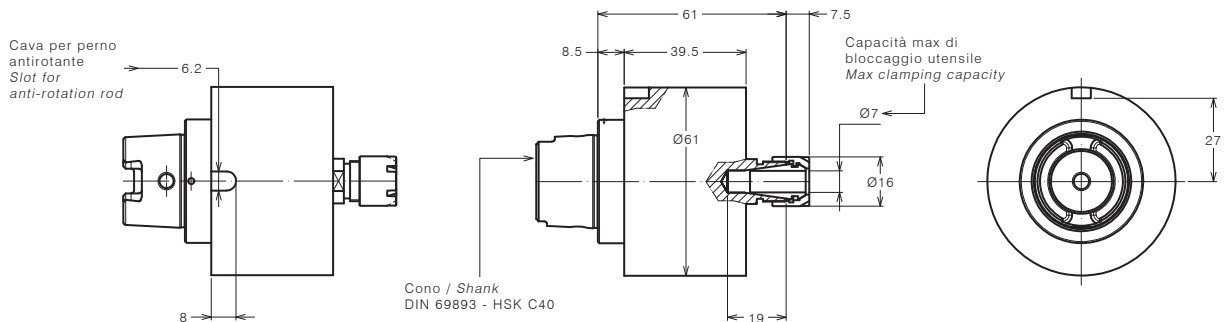
#### SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

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>	

#### 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>	410138.000

#### CODICE CODE



### MOLTIPLICATORE DI GIRI TIPO M11-HSK40M SPEED INCREASER TYPE M11-HSK40M

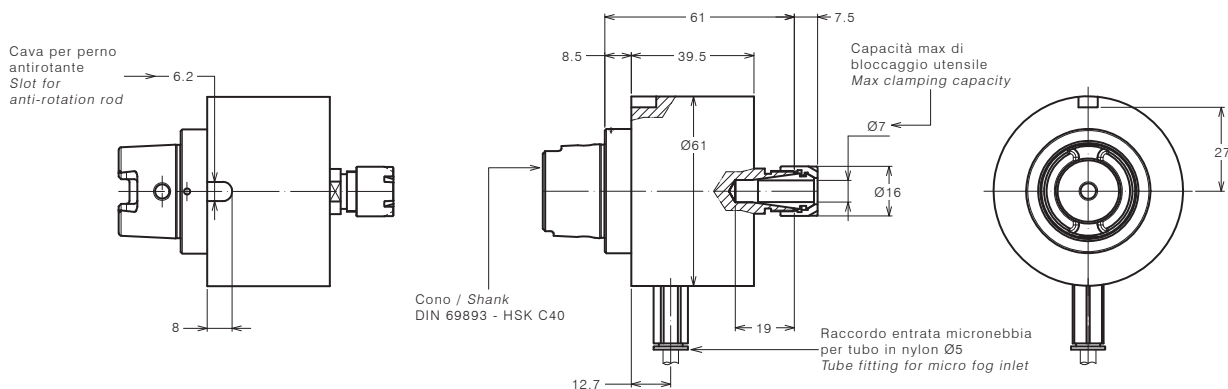
#### SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

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

#### CODICE CODE





## MOLTIPLICATORI DI GIRI SPEED INCREASERS

CAPACITÀ MAX: FORATURA  
MAX CAPACITY: DRILLING Ø10

### MOLTIPLICATORE DI GIRI TIPO M16-HSK40 SPEED INCREASER TYPE M16-HSK40

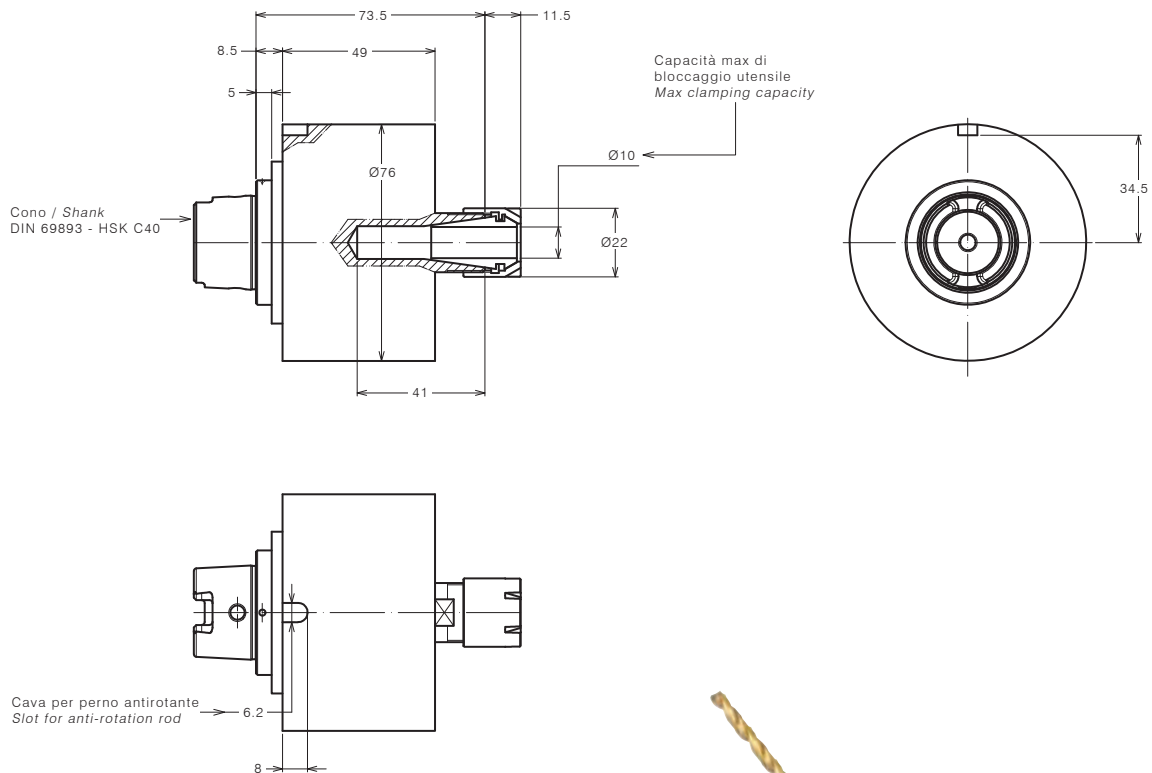
#### SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

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>	

#### OPTIONAL OPTIONAL

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

#### CODICE CODE



# MOLTIPLICATORI DI GIRI SPEED INCREASERS

CAPACITÀ MAX: FORATURA  
MAX CAPACITY: DRILLING Ø10

## MOLTIPLICATORE DI GIRI TIPO M16 SPEED INCREASER TYPE M16

### SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	M16-SK40
Codice <i>Code</i>	125901.200
Modello <i>Type</i>	M16-BT40
Codice <i>Code</i>	125901.300
Modello <i>Type</i>	M16-CAT40
Codice <i>Code</i>	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

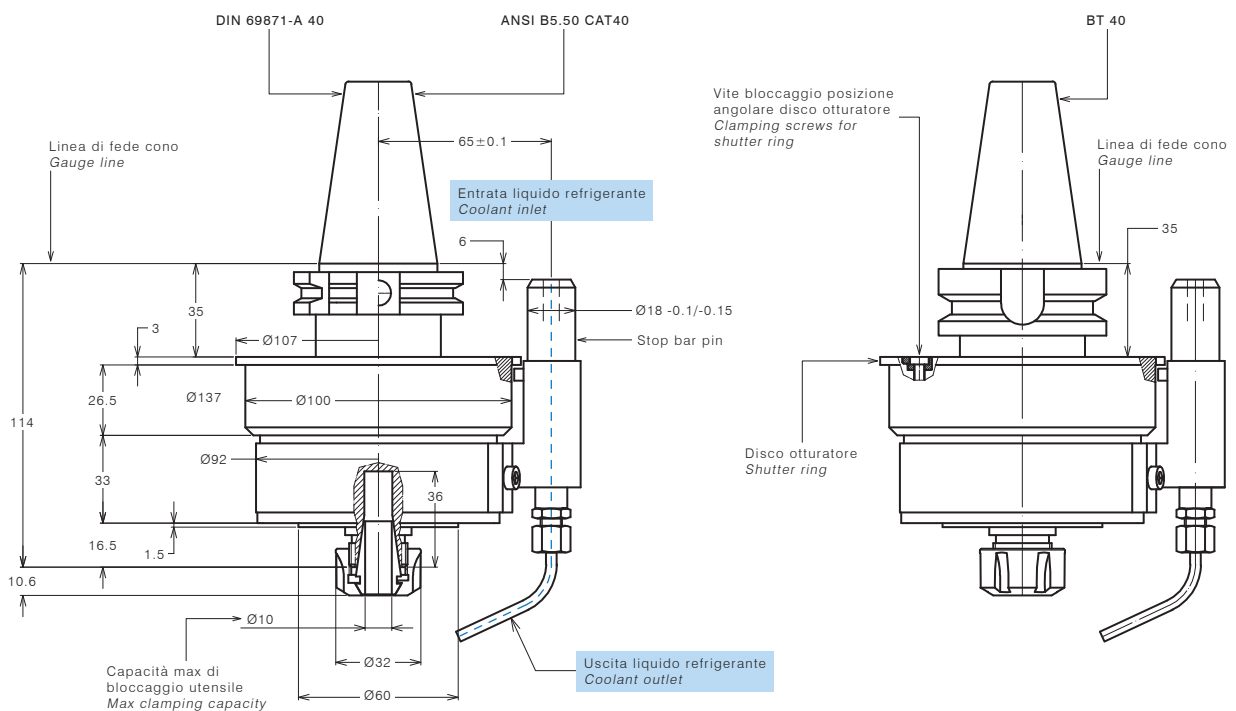
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 16
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:4.8
Velocità max entrata <i>Max input speed</i>	4000 rpm
Velocità max uscita <i>Max output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

### OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER16 DIN 6499/B <i>ER16 collet DIN 6499/B</i>	411216.100
--	------------

### 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

CAPACITÀ MAX: FORATURA  
MAX CAPACITY: DRILLING **Ø10**

### MOLTIPLICATORE DI GIRI TIPO M16 SPEED INCREASER TYPE M16

#### SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	M16-SK40R
Codice <i>Code</i>	125905.200
Modello <i>Type</i>	M16-BT40R
Codice <i>Code</i>	125905.300
Modello <i>Type</i>	M16-CAT40R
Codice <i>Code</i>	125905.500
Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i>	M16-SK40RC
Codice <i>Code</i>	125905.200C
Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i>	M16-BT40RC
Codice <i>Code</i>	125905.300C
Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i>	M16-CAT40RC
Codice <i>Code</i>	125905.500C
Velocità max uscita <i>Max output speed</i>	24000 rpm

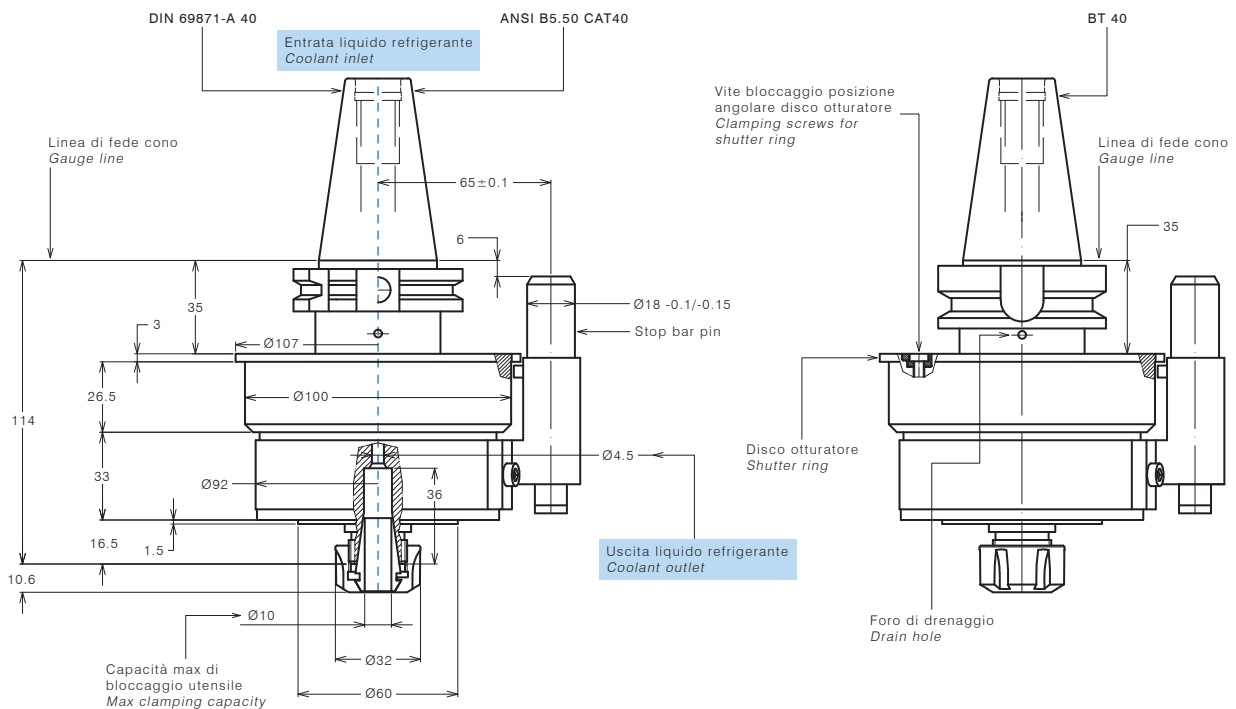
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 16
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:4.8
Velocità max entrata <i>Max input speed</i>	4000 rpm
Velocità max uscita <i>Max output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

#### 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

CAPACITÀ MAX: FORATURA Ø10  
MAX CAPACITY: DRILLING

## MOLTIPLICATORE DI GIRI TIPO M16 - HSK SPEED INCREASER TYPE M16 - HSK

### SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

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

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

Modello cuscinetti ceramici *With ceramic bearings* M16-**HSK63C**  
Codice *Code* 125901.400C

Modello cuscinetti ceramici *With ceramic bearings* M16-**HSK80C**  
Codice *Code* 125911.400C

Velocità max uscita *Max output speed* 24000 rpm

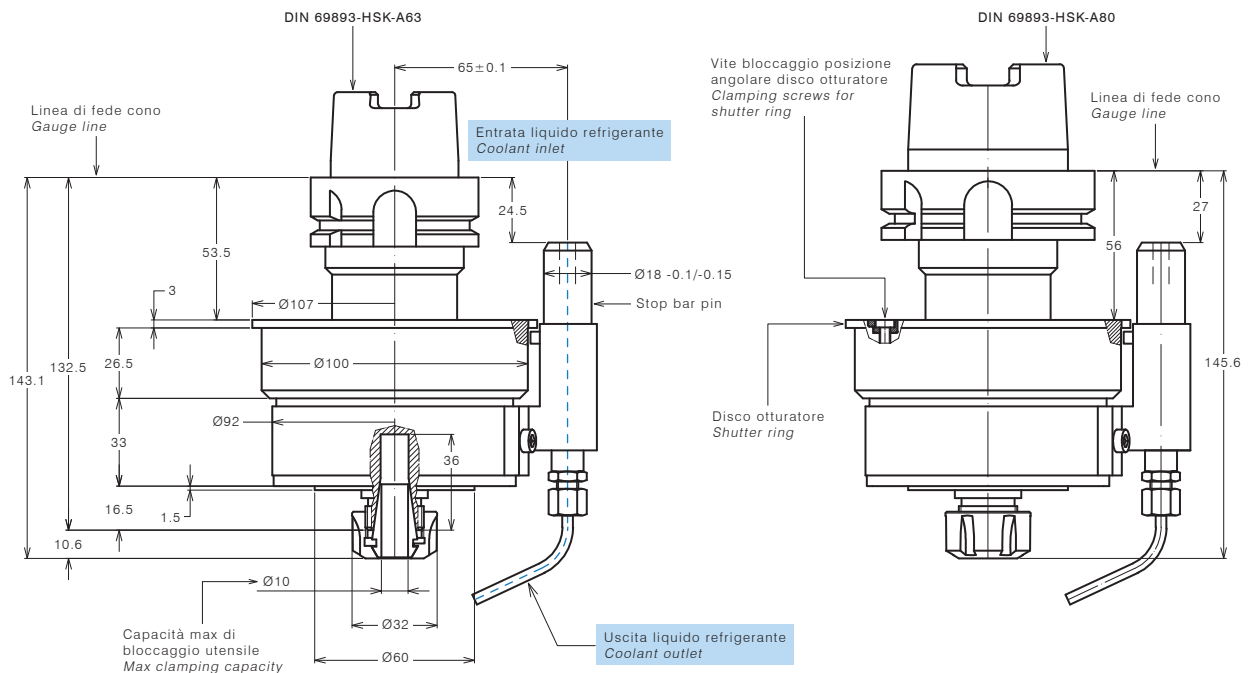
Mandrino per pinza *Spindle for collet* ER 16  
Rotazione presa di forza *Main drive rotation* DX / RH  
Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH  
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:4.8  
Velocità max entrata *Max input speed* 4000 rpm  
Velocità max uscita *Max output speed* 19200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

### 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

CAPACITÀ MAX: FORATURA  
MAX CAPACITY: DRILLING **Ø10**

### MOLTIPLICATORE DI GIRI TIPO M16 SPEED INCREASER TYPE M16

#### SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i> Codice <i>Code</i>	M16-SK50 125917.200
Modello <i>Type</i> Codice <i>Code</i>	M16-BT50 125918.300
Modello <i>Type</i> Codice <i>Code</i>	M16-CAT50 125920.500
Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i> Codice <i>Code</i>	M16-SK50C 125917.200C
Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i> Codice <i>Code</i>	M16-BT50C 125918.300C
Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i> Codice <i>Code</i>	M16-CAT50C 125920.500C
Velocità max uscita <i>Max output speed</i>	24000 rpm

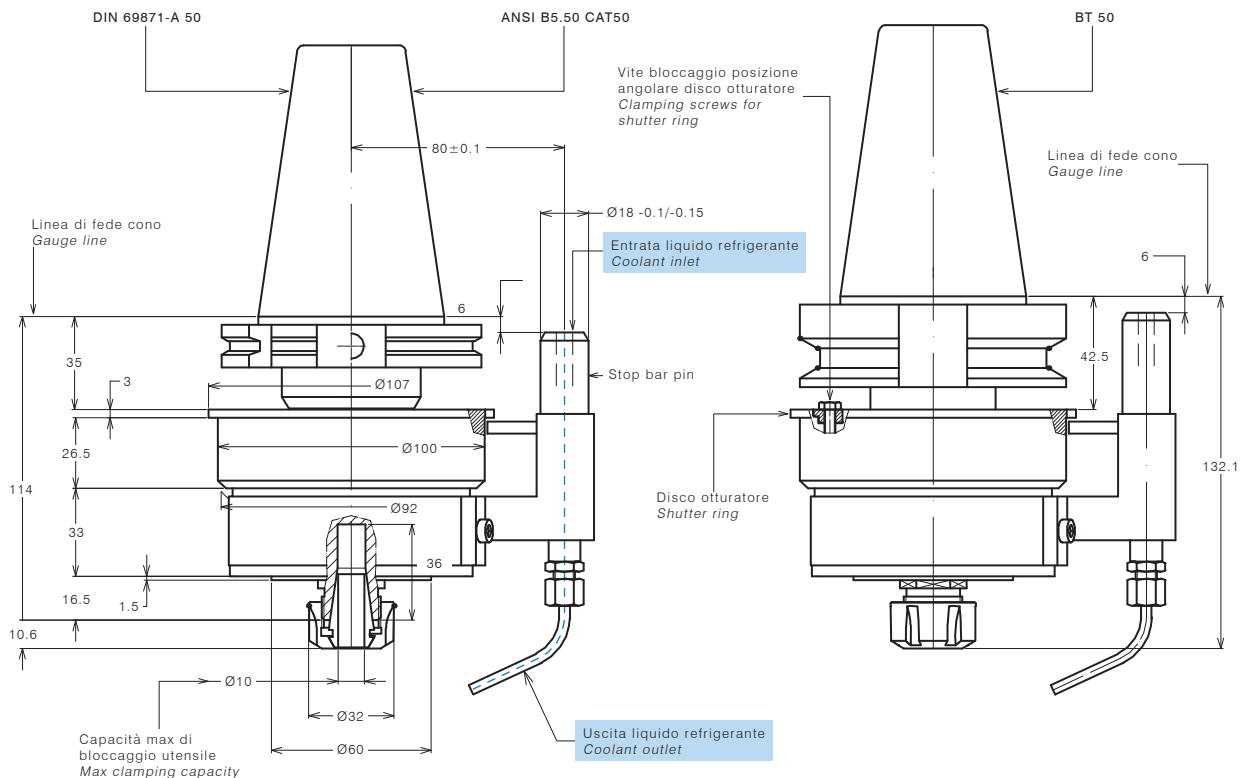
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 16
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:4.8
Velocità max entrata <i>Max input speed</i>	4000 rpm
Velocità max uscita <i>Max output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

#### OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER16 DIN 6499/B <i>ER16 collet DIN 6499/B</i>	411216.100
--	------------

#### 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

CAPACITÀ MAX: FORATURA Ø10  
MAX CAPACITY: DRILLING

## MOLTIPLICATORE DI GIRI TIPO M16 - HSK SPEED INCREASER TYPE M16 - HSK

### 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*

### OPTIONAL OPTIONAL

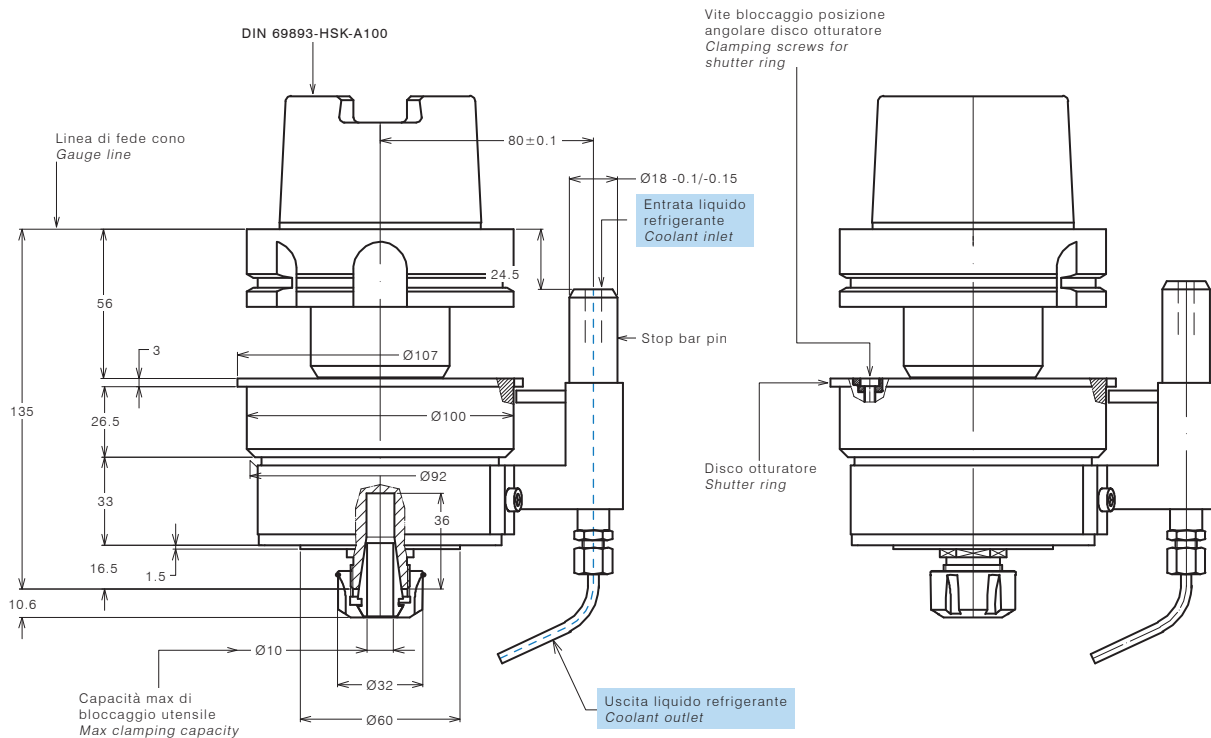
Pinza ER16 DIN 6499/B  
*ER16 collet DIN 6499/B*

### 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

CAPACITÀ MAX: FORATURA Ø13  
MAX CAPACITY: DRILLING

### MOLTIPLICATORE DI GIRI TIPO M20 SPEED INCREASER TYPE M20

#### SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	M20-SK40
Codice <i>Code</i>	125902.200
Modello <i>Type</i>	M20-BT40
Codice <i>Code</i>	125902.300
Modello <i>Type</i>	M20-CAT40
Codice <i>Code</i>	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

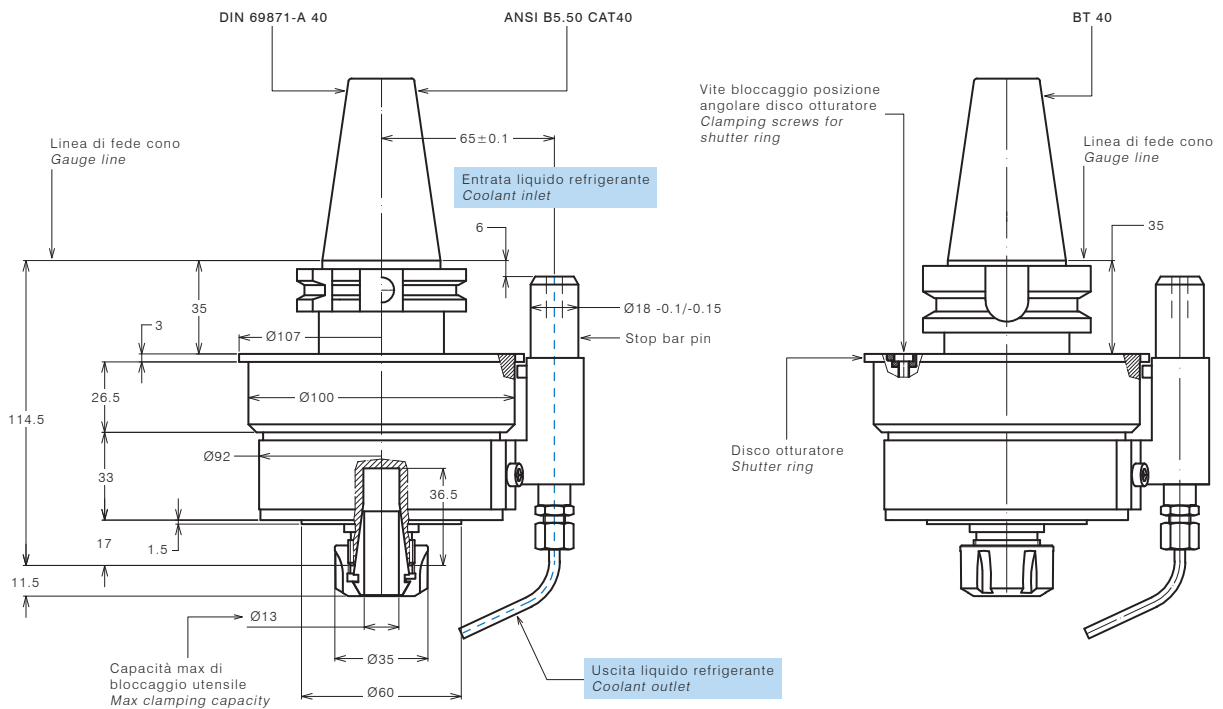
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 20
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:4.8
Velocità max entrata <i>Max input speed</i>	3200 rpm
Velocità max uscita <i>Max output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

#### OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER20 DIN 6499/B <i>ER20 collet DIN 6499/B</i>	411220.100
--	------------

#### 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

CAPACITÀ MAX: FORATURA  
MAX CAPACITY: DRILLING **Ø13**

## MOLTIPLICATORE DI GIRI TIPO M20 SPEED INCREASER TYPE M20

### SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	M20- <b>SK40R</b>
Codice <i>Code</i>	125906.200
Modello <i>Type</i>	M20- <b>BT40R</b>
Codice <i>Code</i>	125906.300
Modello <i>Type</i>	M20- <b>CAT40R</b>
Codice <i>Code</i>	125906.500
Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i>	M20- <b>SK40RC</b>
Codice <i>Code</i>	125906.200C
Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i>	M20- <b>BT40RC</b>
Codice <i>Code</i>	125906.300C
Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i>	M20- <b>CAT40RC</b>
Codice <i>Code</i>	125906.500C
Velocità max uscita <i>Max output speed</i>	19200 rpm

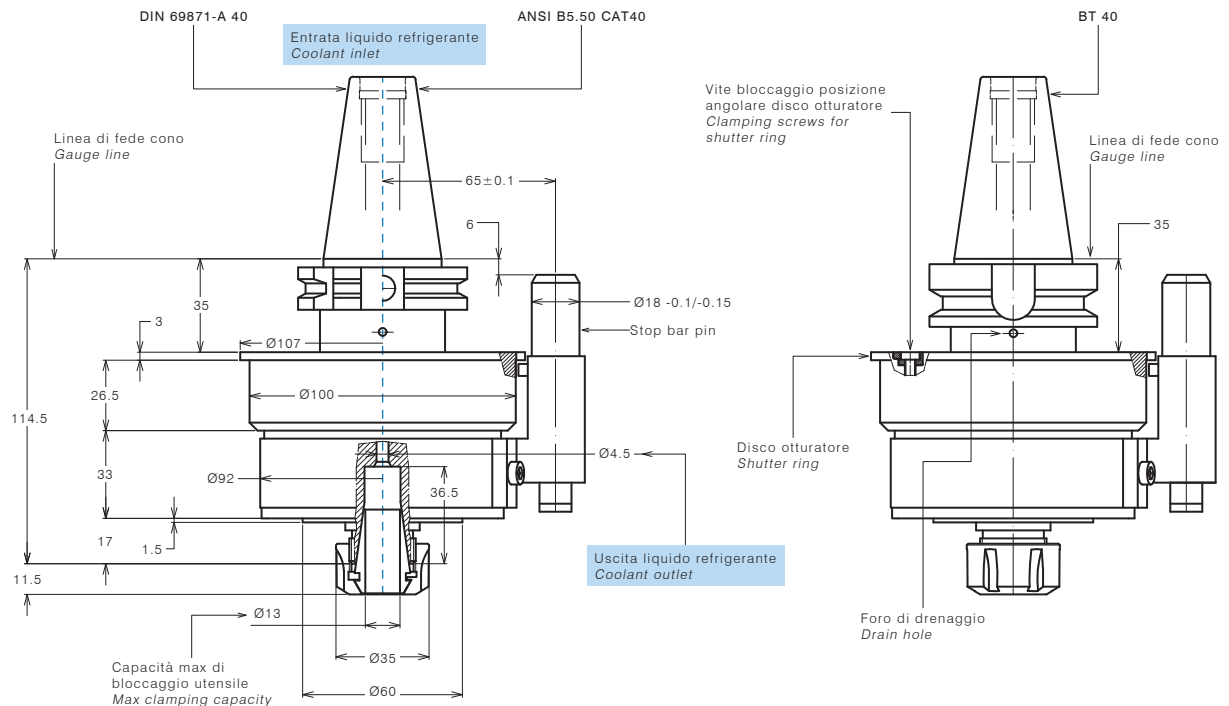
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 20
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:4.8
Velocità max entrata <i>Max input speed</i>	3200 rpm
Velocità max uscita <i>Max output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

### OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER20 a tenuta stagna <i>Watertight ER20 collet</i>	411220.10R
---	------------

### 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

CAPACITÀ MAX: FORATURA Ø13  
MAX CAPACITY: DRILLING

### MOLTIPLICATORE DI GIRI TIPO M20 - HSK SPEED INCREASER TYPE M20 - HSK

#### SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

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

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

Modello cuscinetti ceramici *With ceramic bearings* M20-**HSK63C**  
Codice *Code* 125902.400C

Modello cuscinetti ceramici *With ceramic bearings* M20-**HSK80C**  
Codice *Code* 125912.400C

Velocità max uscita *Max output speed* 19200 rpm

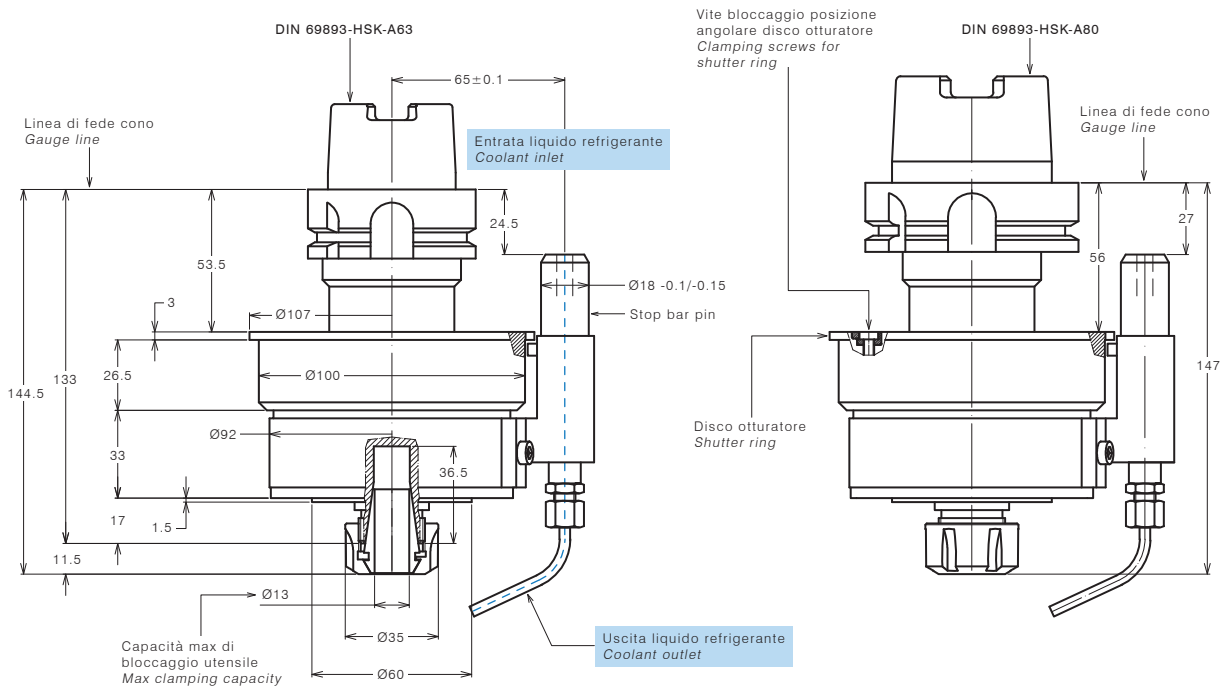
Mandrino per pinza *Spindle for collet* ER 20  
Rotazione presa di forza *Main drive rotation* DX / RH  
Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH  
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:4.8  
Velocità max entrata *Max input speed* 3200 rpm  
Velocità max uscita *Max output speed* 15360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

#### 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

CAPACITÀ MAX: FORATURA  
MAX CAPACITY: DRILLING **Ø13**

## MOLTIPLICATORE DI GIRI TIPO M20 SPEED INCREASER TYPE M20

### SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	M20-SK50
Codice <i>Code</i>	125921.200
Modello <i>Type</i>	M20-BT50
Codice <i>Code</i>	125922.300
Modello <i>Type</i>	M20-CAT50
Codice <i>Code</i>	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

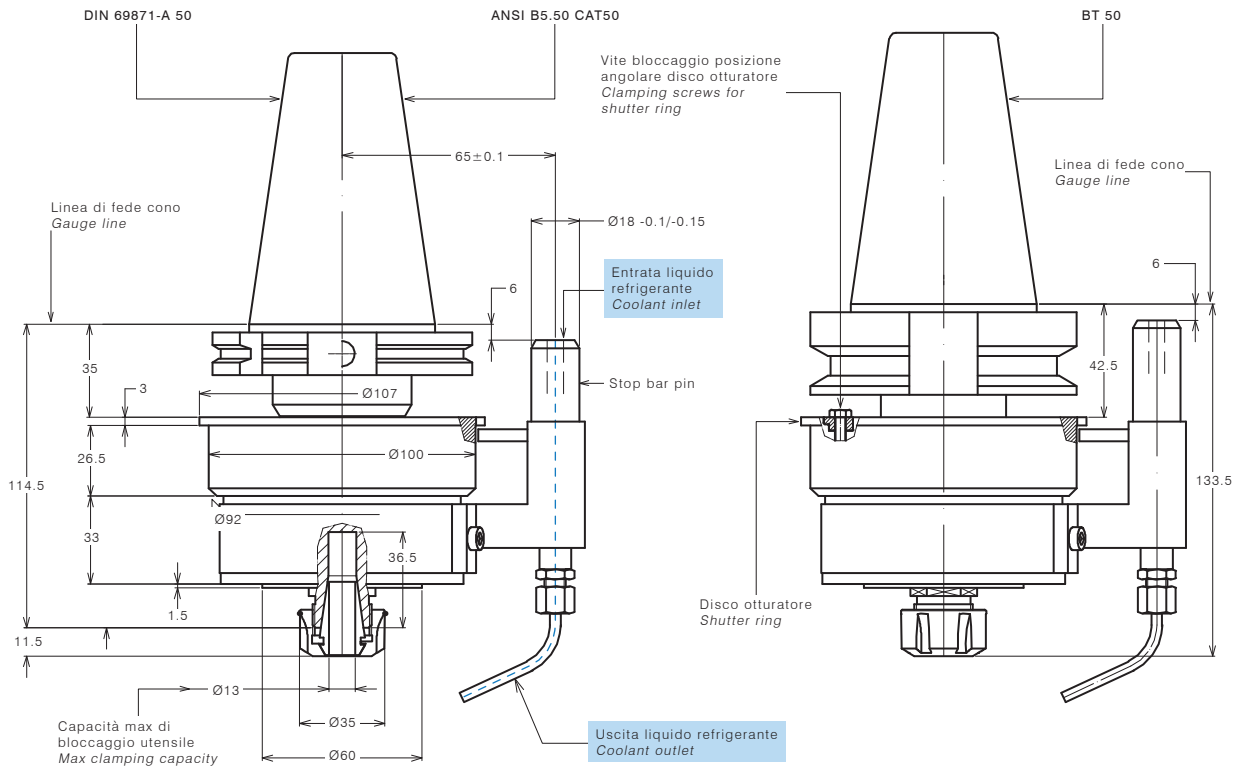
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 20
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:4.8
Velocità max entrata <i>Max input speed</i>	3200 rpm
Velocità max uscita <i>Max output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

### OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER20 a tenuta stagna <i>Watertight ER20 collet</i>	411220.10R
---	------------

### 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

CAPACITÀ MAX: FORATURA Ø13  
MAX CAPACITY: DRILLING

### MOLTIPLICATORE DI GIRI TIPO M20 - HSK SPEED INCREASER TYPE M20 - HSK

#### SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello *Type* M20-**HSK100**  
Codice *Code* 125923.400

Modello cuscinetti ceramici *With ceramic bearings* M20-**HSK100C**  
Codice *Code* 125923.400C

Velocità max uscita *Max output speed* 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*

#### OPTIONAL OPTIONAL

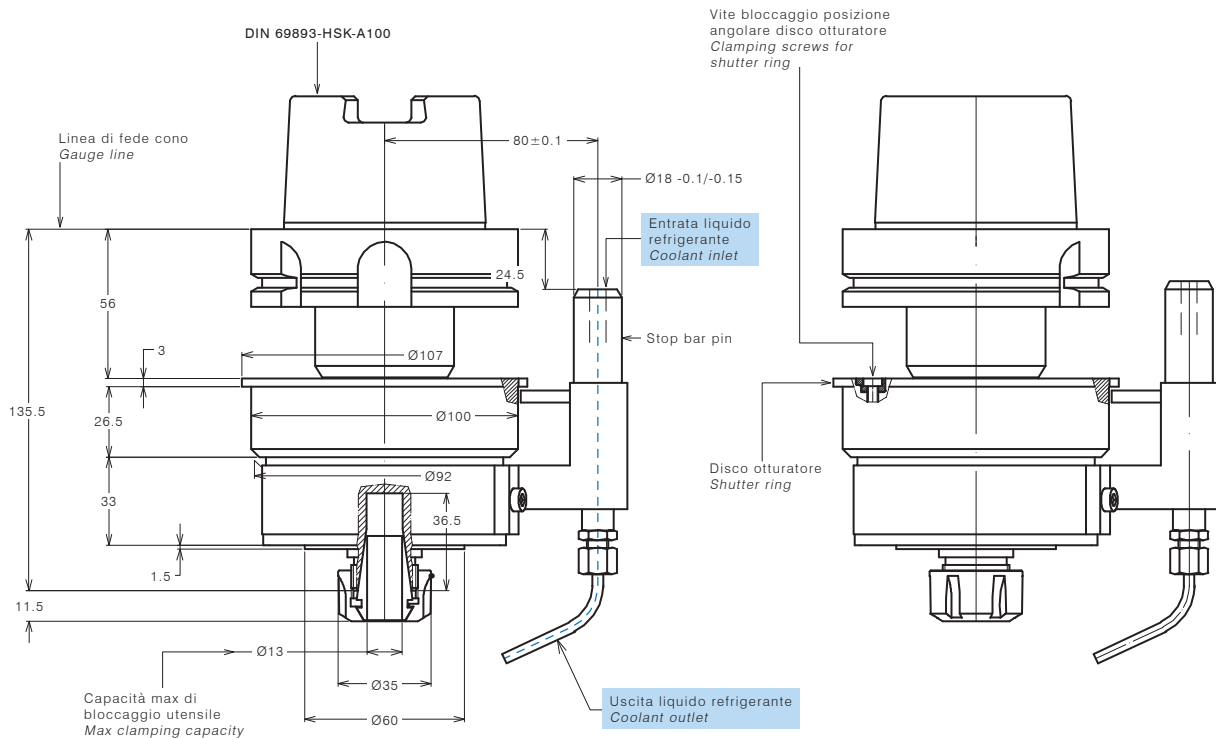
Pinza ER20 DIN 6499/B  
*ER20 collet DIN 6499/B*

#### CODICE CODE

411220.100

#### 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

CAPACITÀ MAX: FORATURA  
MAX CAPACITY: DRILLING **Ø16**

## MOLTIPLICATORE DI GIRI TIPO M25 SPEED INCREASER TYPE M25

### SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i>	M25-SK50
Codice <i>Code</i>	125903.200
Modello <i>Type</i>	M25-BT50
Codice <i>Code</i>	125903.300
Modello <i>Type</i>	M25-CAT50
Codice <i>Code</i>	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

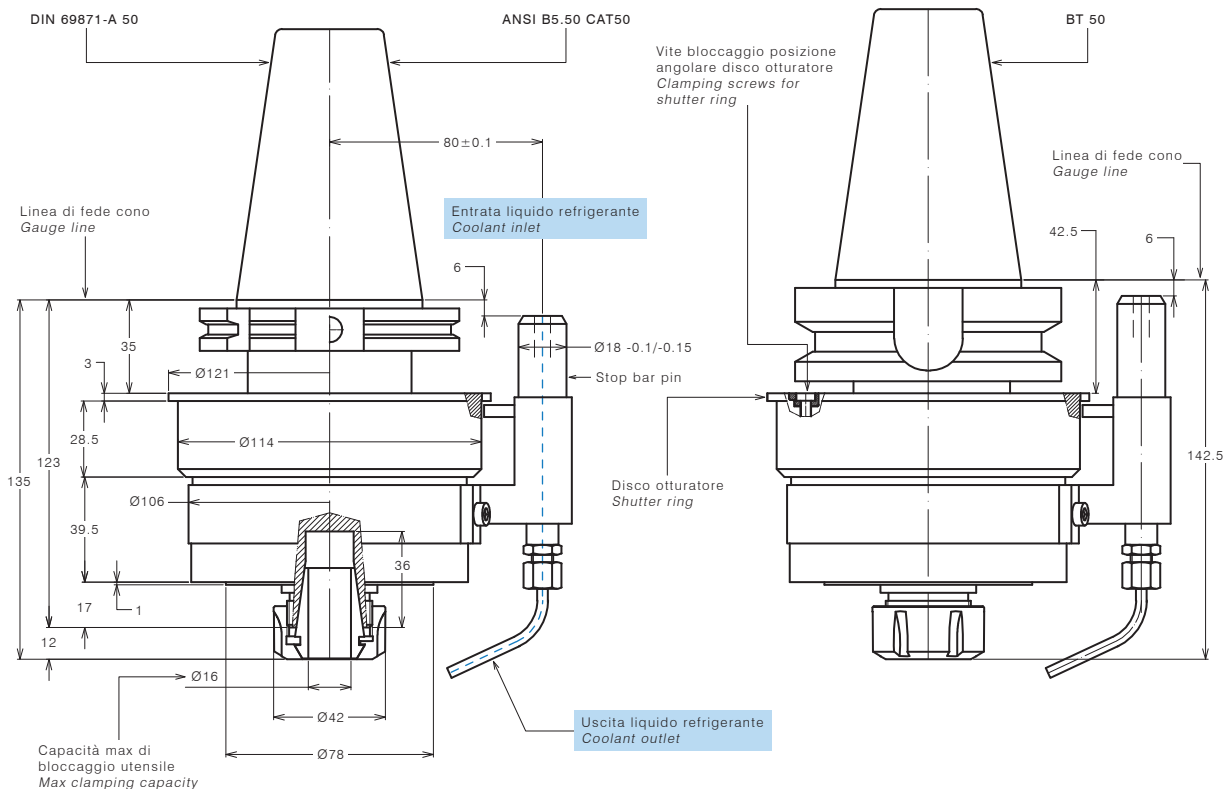
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 25
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:4.8
Velocità max entrata <i>Max input speed</i>	2500 rpm
Velocità max uscita <i>Max output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

### OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER25 DIN 6499/B <i>ER25 collet DIN 6499/B</i>	411225.100
--	------------

### 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

CAPACITÀ MAX: FORATURA  
MAX CAPACITY: DRILLING Ø16

## MOLTIPLICATORE DI GIRI TIPO M25 - HSK SPEED INCREASER TYPE M25 - HSK

### SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

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

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

Modello cuscinetti ceramici *With ceramic bearings* M25-**HSK80C**  
Codice *Code* 125903.400C

Modello cuscinetti ceramici *With ceramic bearings* M25-**HSK100C**  
Codice *Code* 125913.300C

Velocità max uscita *Max output speed* 15000 rpm

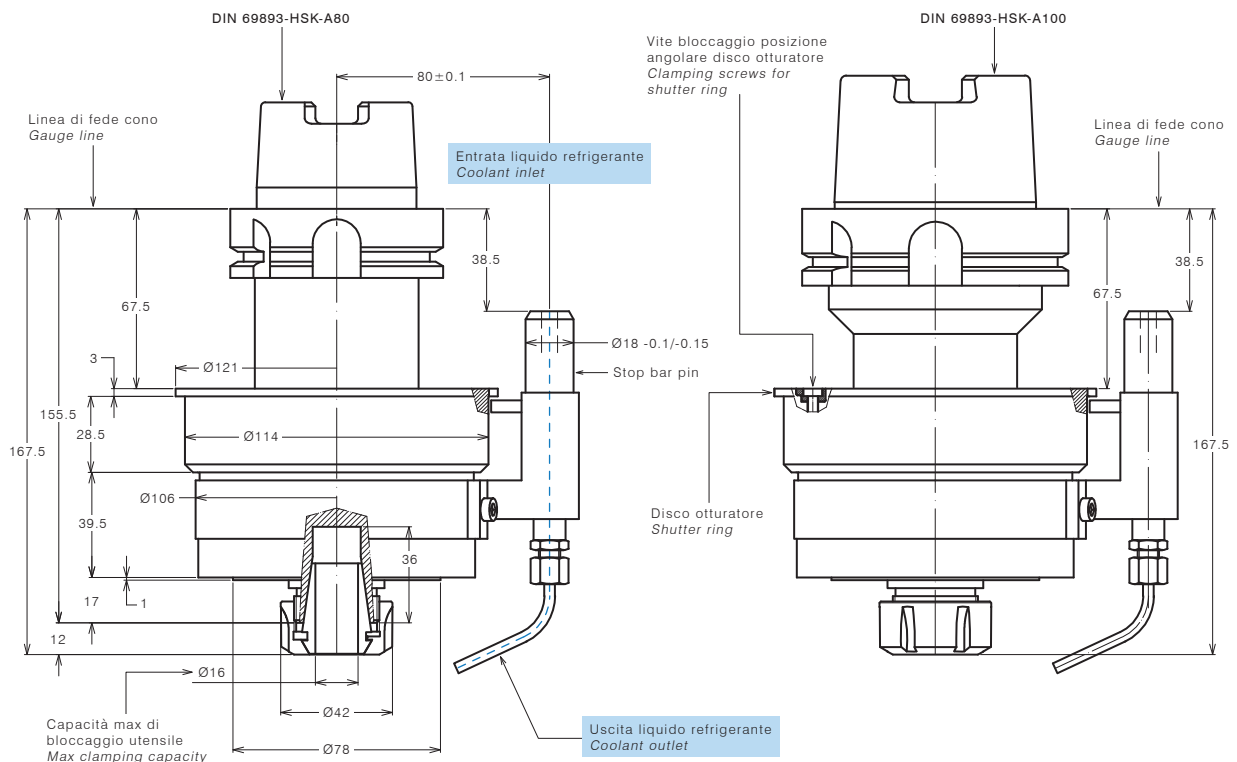
Mandrino per pinza *Spindle for collet* ER 25  
Rotazione presa di forza *Main drive rotation* DX / RH  
Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH  
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:4.8  
Velocità max entrata *Max input speed* 2500 rpm  
Velocità max uscita *Max output speed* 12000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

### 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

CAPACITÀ MAX: FORATURA  
MAX CAPACITY: DRILLING Ø20

## MOLTIPLICATORE DI GIRI TIPO M32 SPEED INCREASER TYPE M32

### SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Modello <i>Type</i> Codice <i>Code</i>	M32-SK50R 125908.200
Modello <i>Type</i> Codice <i>Code</i>	M32-BT50R 125908.300
Modello <i>Type</i> Codice <i>Code</i>	M32-CAT50R 125908.500
Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i> Codice <i>Code</i>	M32-SK50RC 125908.200C
Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i> Codice <i>Code</i>	M32-BT50RC 125908.300C
Modello cuscinetti ceramici <i>With ceramic bearings</i> Codice <i>Code</i>	M32-CAT50RC 125908.500C
Velocità max uscita <i>Max output speed</i>	12000 rpm

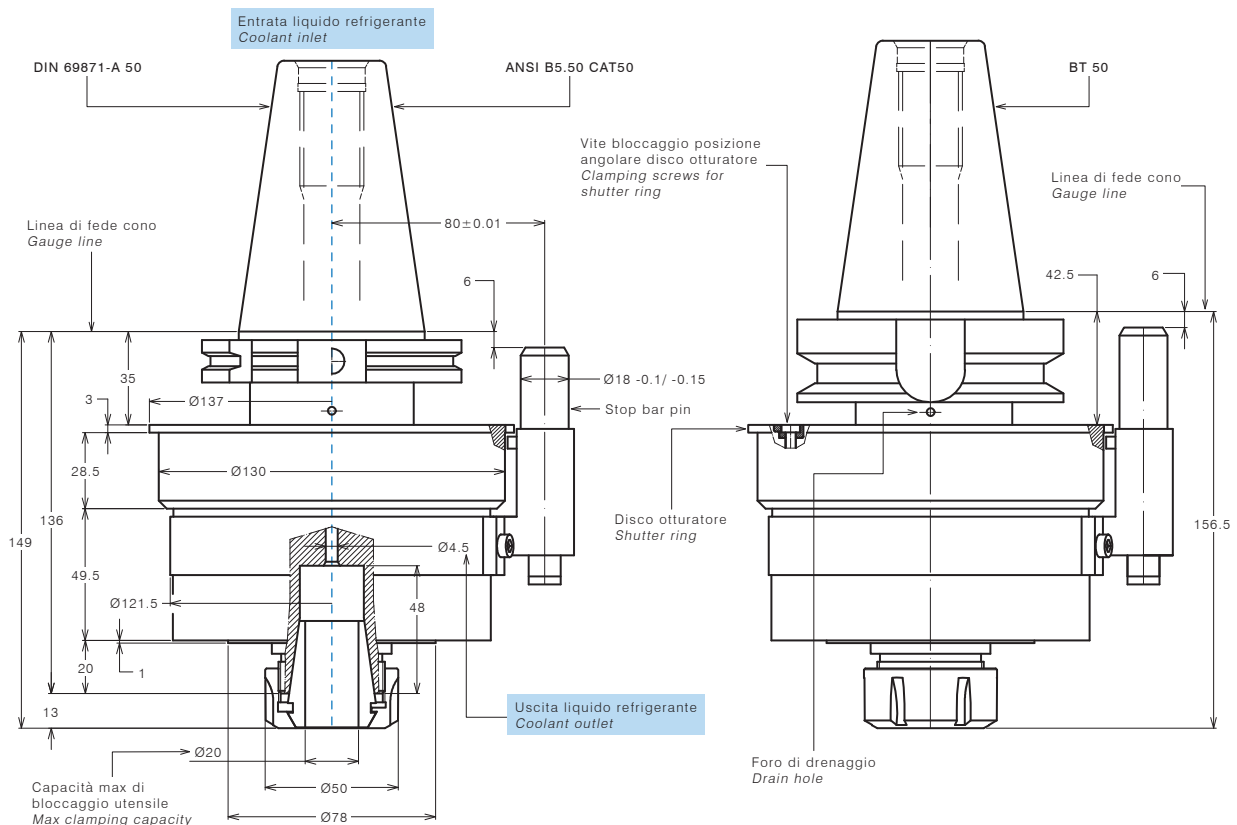
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 32
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrino <i>Spindle rotation</i>	DX / RH
Rapporto di trasmissione <i>Transmission ratio</i>	1:4.8
Velocità max entrata <i>Max input speed</i>	2000 rpm
Velocità max uscita <i>Max output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

### OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER32 a tenuta stagna <i>Watertight ER32 collet</i>	411232.10R
---	------------

### 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

CAPACITÀ MAX: FORATURA  
MAX CAPACITY: DRILLING Ø20

### MOLTIPLICATORE DI GIRI TIPO M32 - HSK SPEED INCREASER TYPE M32 - HSK

#### SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

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

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

Modello cuscinetti ceramici *With ceramic bearings* M32-**HSK80C**  
Codice *Code* 125904.400C

Modello cuscinetti ceramici *With ceramic bearings* M32-**HSK100C**  
Codice *Code* 125914.400C

Velocità max uscita *Max output speed* 12000 rpm

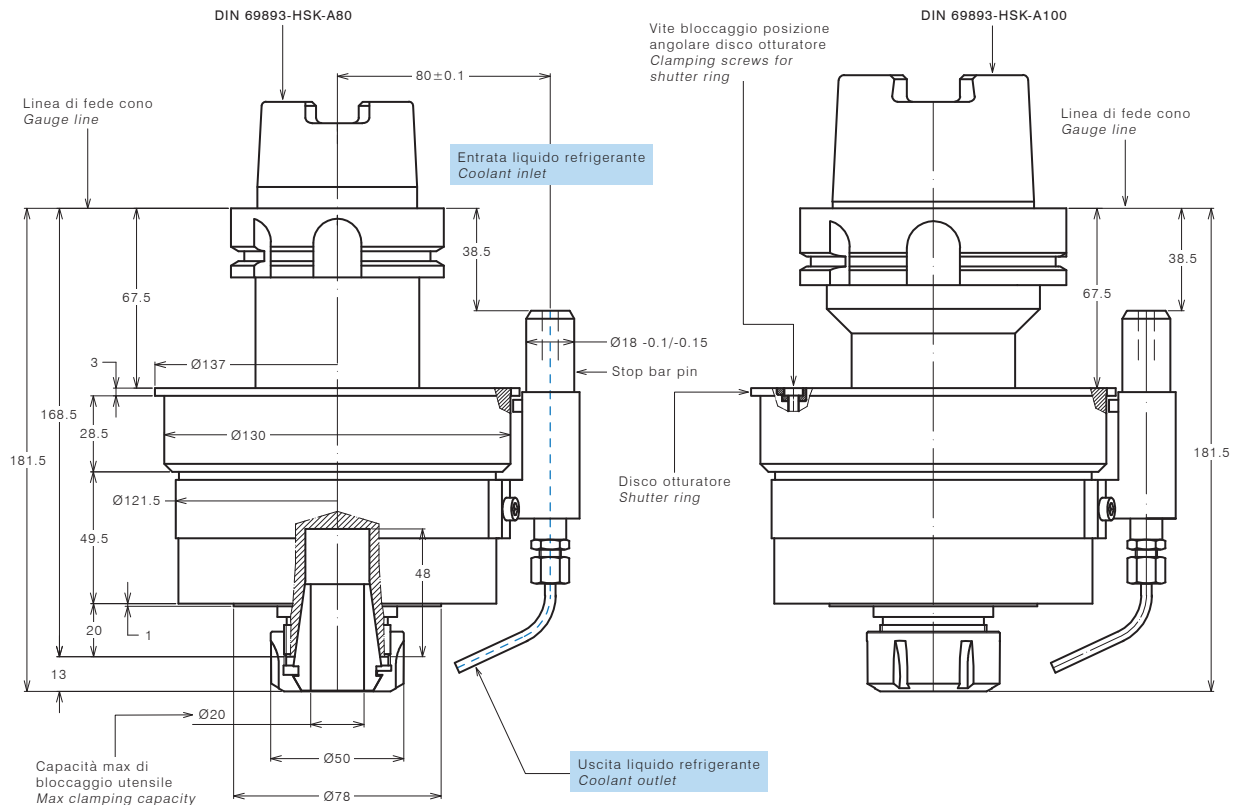
Mandrino per pinza *Spindle for collet* ER 32  
Rotazione presa di forza *Main drive rotation* DX / RH  
Rotazione mandrino *Spindle rotation* DX / RH  
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio* 1:4.8  
Velocità max entrata *Max input speed* 2000 rpm  
Velocità max uscita *Max output speed* 9600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

#### 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

CAPACITÀ MAX: FORATURA  
MAX CAPACITY: DRILLING Ø26

## MOLTIPLICATORE DI GIRI TIPO M40 SPEED INCREASER TYPE M40

### SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

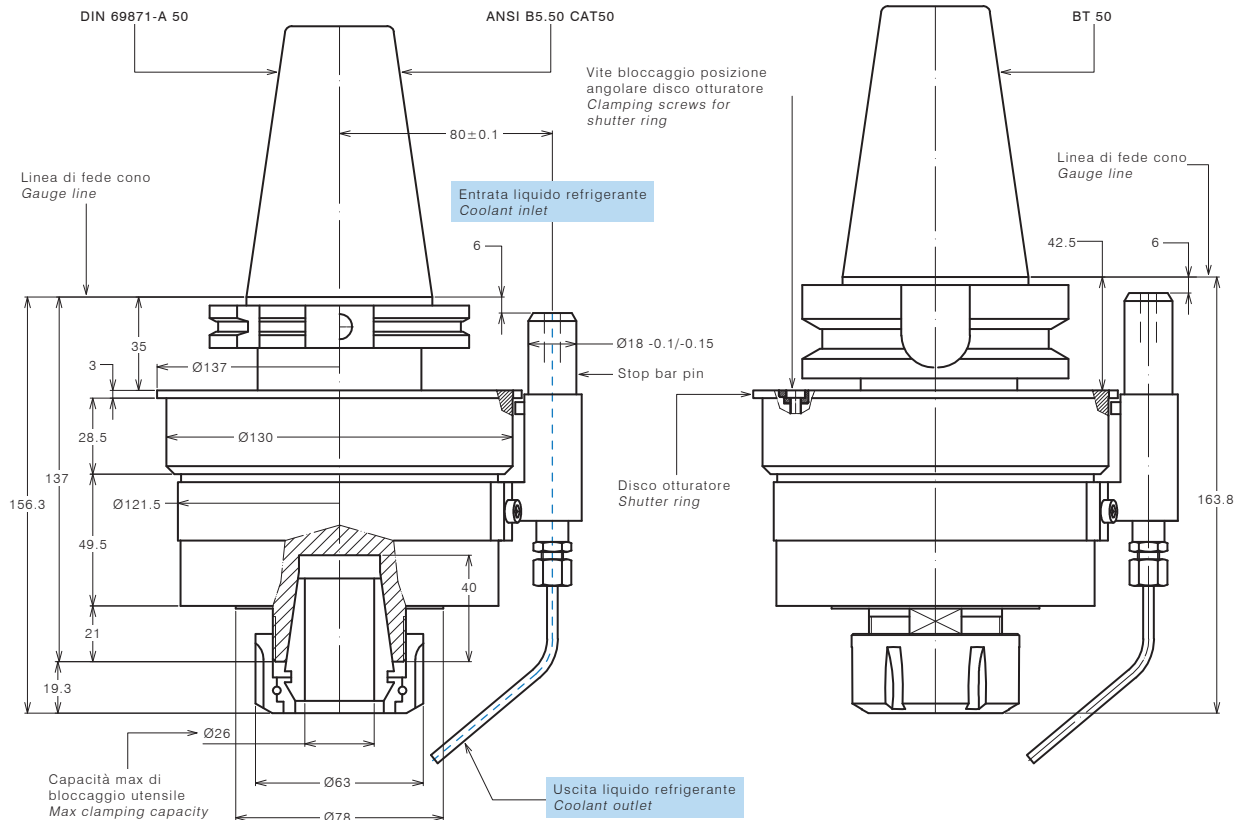
Modello <i>Type</i>	M40-SK50
Codice <i>Code</i>	125909.200
Modello <i>Type</i>	M40-BT50
Codice <i>Code</i>	125909.300
Modello <i>Type</i>	M40-CAT50
Codice <i>Code</i>	125909.500
Mandrino per pinza <i>Spindle for collet</i>	ER 40
Rotazione presa di forza <i>Main drive rotation</i>	DX / RH
Rotazione mandrino <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>	

### OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER40 DIN 6499/B <i>ER40 collet DIN 6499/B</i>	411240.100
--	------------

### 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

CAPACITÀ MAX: FORATURA  
MAX CAPACITY: DRILLING **Ø26**

### MOLTIPLICATORE DI GIRI TIPO M40 SPEED INCREASER TYPE M40

#### 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 *Spindle for collet*  
 Rotazione presa di forza *Main drive rotation*  
 Rotazione mandrino *Spindle rotation*  
 Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*  
 Velocità max entrata *Max input speed*  
 Velocità max uscita *Max output speed*  
 Potenza max *Max power*  
 Spinta max *Max thrust*  
 Peso *Weight*  
 Lubrificato a grasso *Grease lubricated*

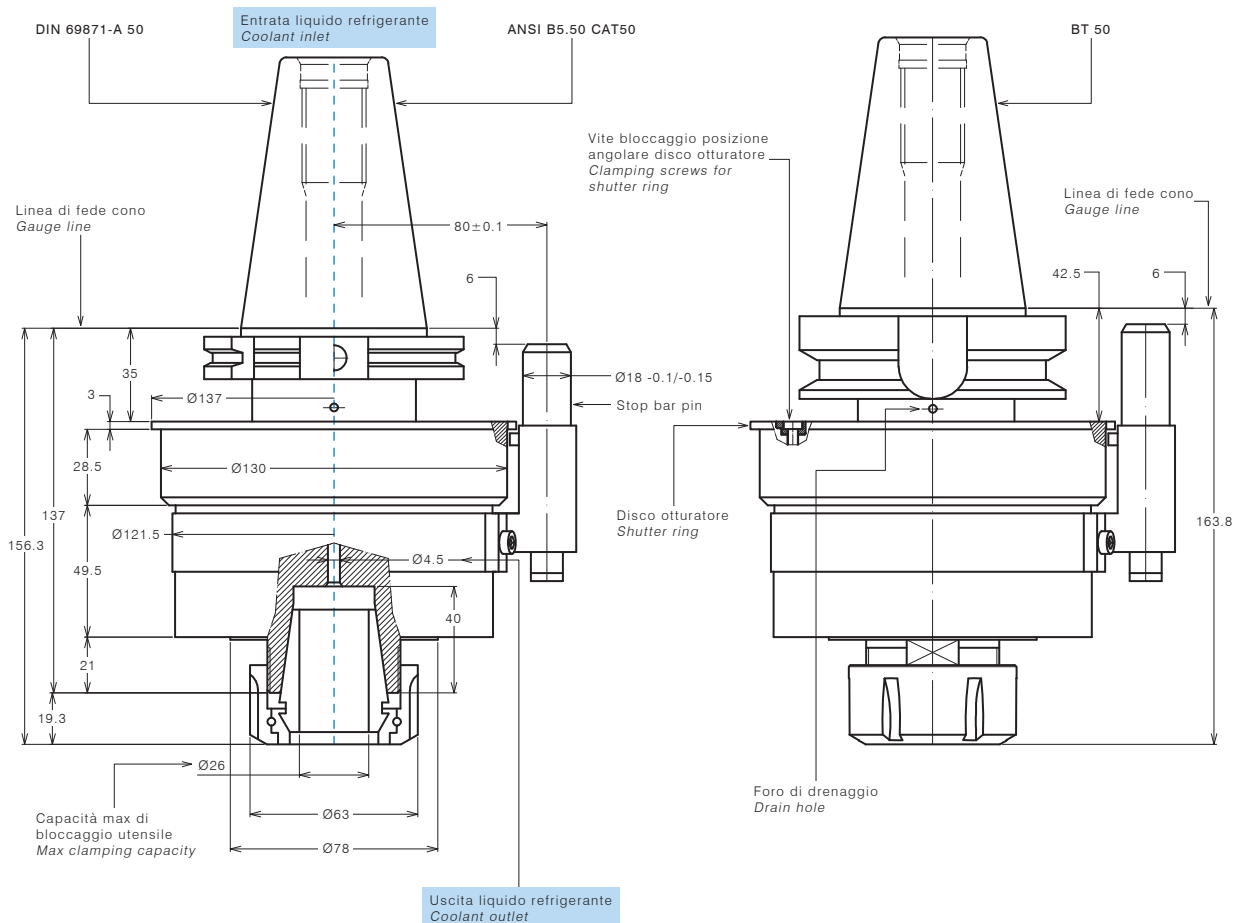
ER 40  
 DX / RH  
 DX / RH  
 1:4.8  
 2000 rpm  
 9600 rpm  
 4.4 Kw  
 1100 N  
 9.6 Kg

#### OPTIONAL OPTIONAL

Pinza ER40 a tenuta stagna  
*Watertight ER40 collet* 411240.10R

#### 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

CAPACITÀ MAX: FORATURA  
MAX CAPACITY: DRILLING Ø26

## MOLTIPLICATORE DI GIRI TIPO M40 - HSK SPEED INCREASER TYPE M40 - HSK

### 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*  
Rotazione presa di forza *Main drive rotation*  
Rotazione mandrino *Spindle rotation*  
Rapporto di trasmissione *Transmission ratio*  
Velocità max entrata *Max input speed*  
Velocità max uscita *Max output speed*  
Potenza max *Max power*  
Spinta max *Max thrust*  
Peso *Weight*  
Lubrificato a grasso *Grease lubricated*

ER 40  
DX / RH  
DX / RH  
1:4.8  
2000 rpm  
9600 rpm  
4.4 Kw  
1100 N  
9.6 Kg

### OPTIONAL OPTIONAL

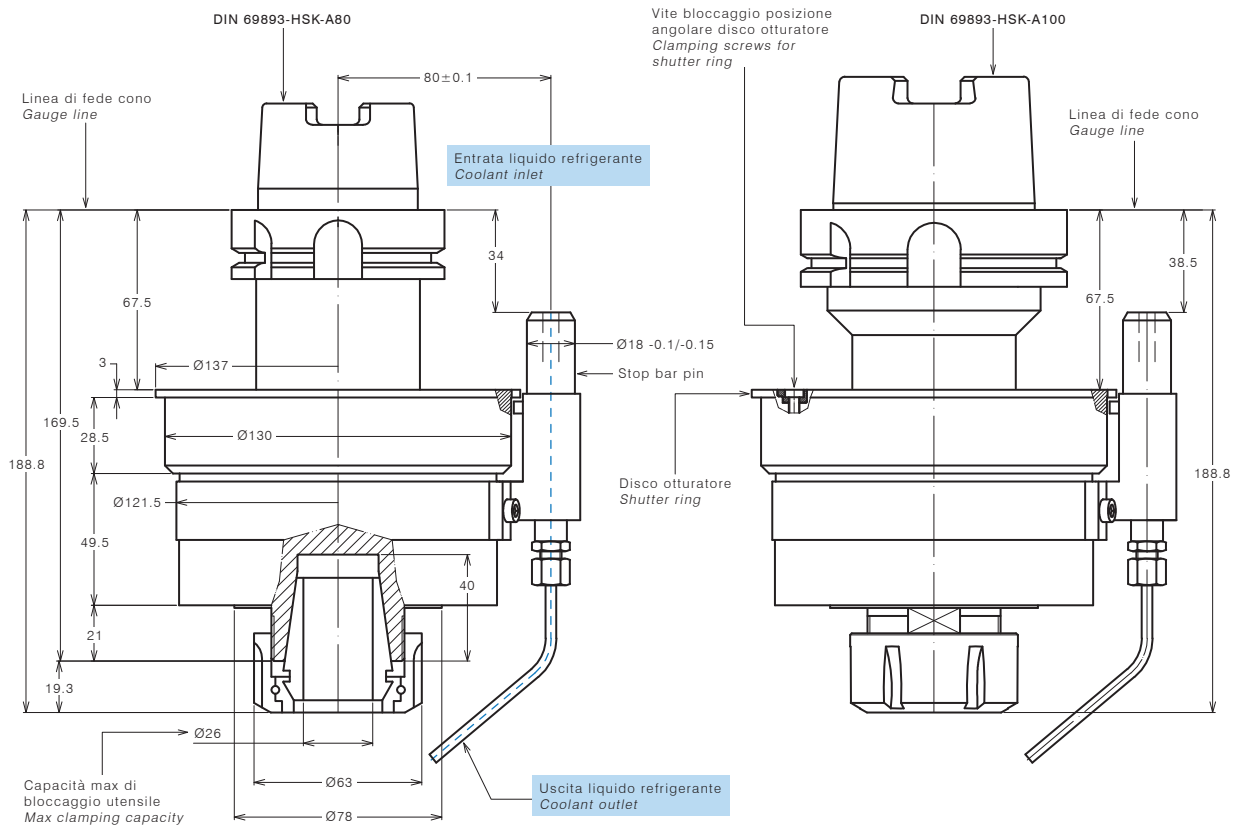
Pinza ER40 DIN 6499/B  
ER40 collet DIN 6499/B

### 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

APPENDICE TECNICA  
TECHNICAL ADJUNCT

**STOP-BLOCK ANTIROTANTE STANDARD 311201.025**  
**STANDARD ANTIROTATION STOP-BLOCK 311201.025**

Le teste sono fornite di perno stop-bar e blocchetto stop-block standard. Lo stop-block può essere montato in macchina direttamente oppure con l'ausilio dello spessore eventualmente da adattare.

Heads are provided of standard stop-bar pin and stop-block. The given stop-block can be mounted directly on the machine spindle or by provided spacer to be adjusted.

