



# TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE DI FRESATURA

## MILLING HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE BETWEEN THE AXIS

### APPLICAZIONE APPLICATION

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.

*Milling heads with adjustable distance between the axis, are designed for manufacturing process optimization, reducing cycle time and downtime, providing an **elevate high flexibility** 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 TECHNICAL FEATURES

- 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

- *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*

### MODELLI OPZIONALI E PERSONALIZZAZIONI CUSTOMIZATION

Sono disponibili modelli **opzionali** con:

- mandrini con stesso senso di rotazione
- diversi rapporti di trasmissione

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

**Optional** models are available:

- *same spindles rotation*
- *different gear ratio*

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

## TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE DI FRESATURA MILLING HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE BETWEEN THE AXIS

CAPACITÀ MAX: BLOCCAGGIO UTENSILE  
MAX CAPACITY: CLAMPING



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

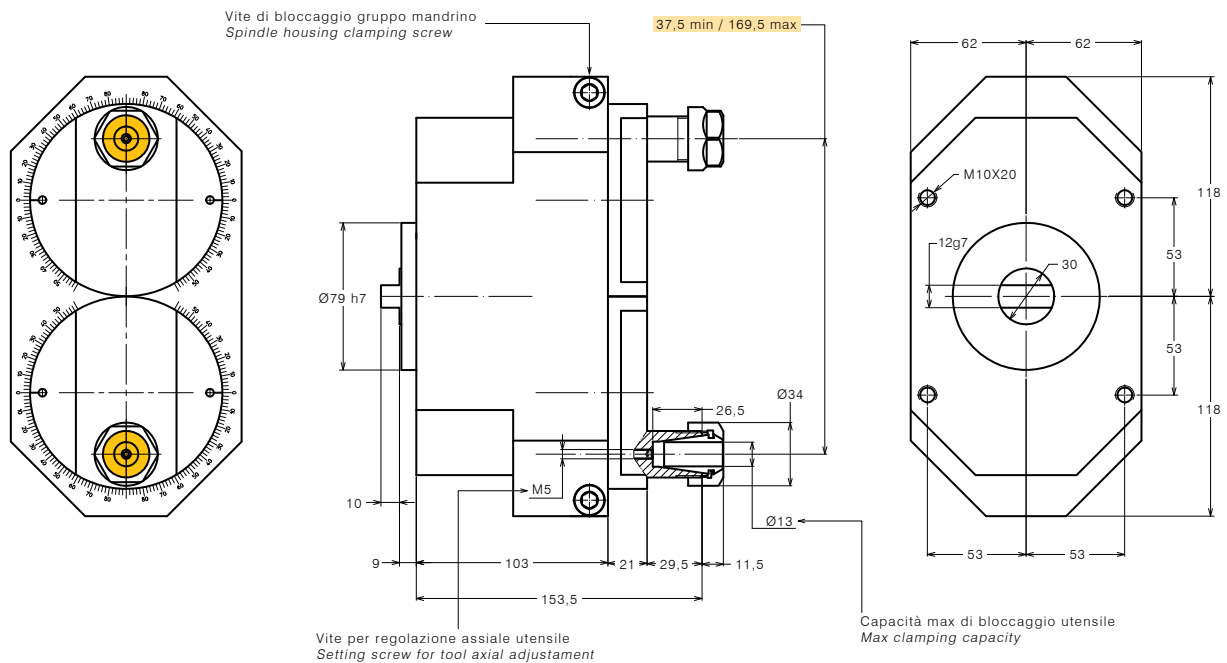
#### SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

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 @ 2000 rpm
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 DI FRESATURA MILLING HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE BETWEEN THE AXIS

**CAPACITÀ MAX:** BLOCCAGGIO UTENSILE   
**MAX CAPACITY:** CLAMPING

FLANGIATURA  
MANUALE  
FLANGE  
MOUNTING

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

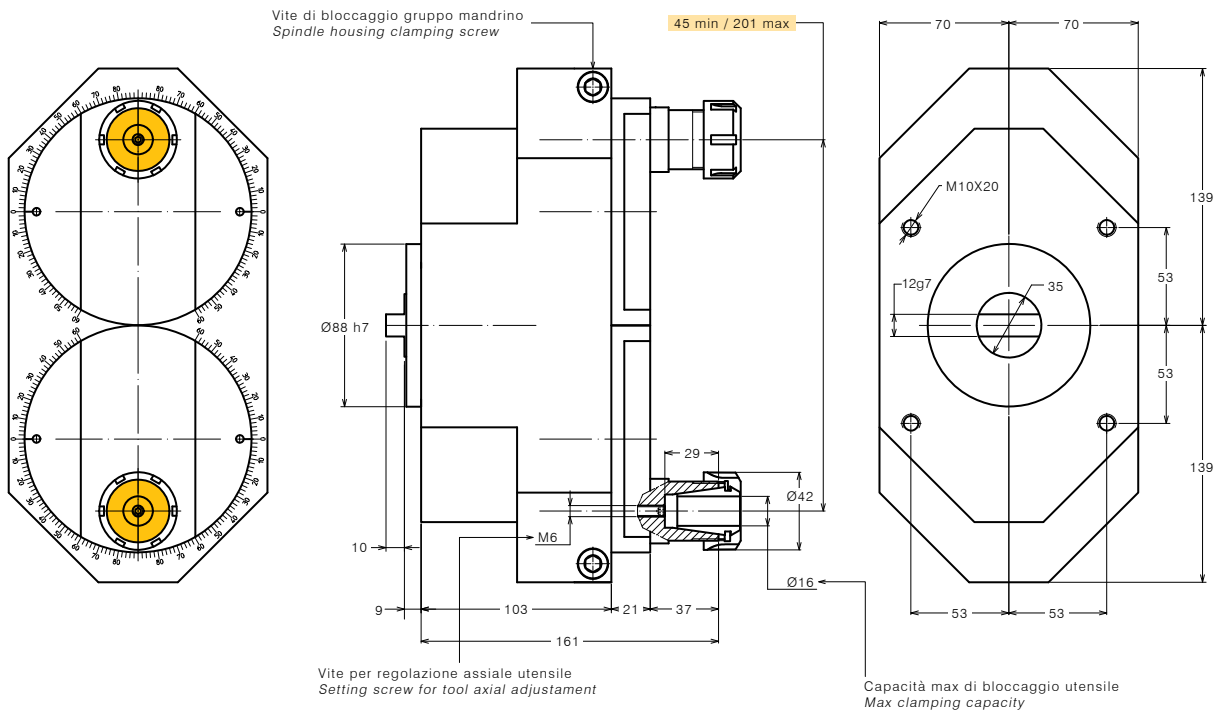
### SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

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 @ 2000 rpm
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 DI FRESATURA MILLING HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE BETWEEN THE AXIS

CAPACITÀ MAX: BLOCCAGGIO UTENSILE  
MAX CAPACITY: CLAMPING



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

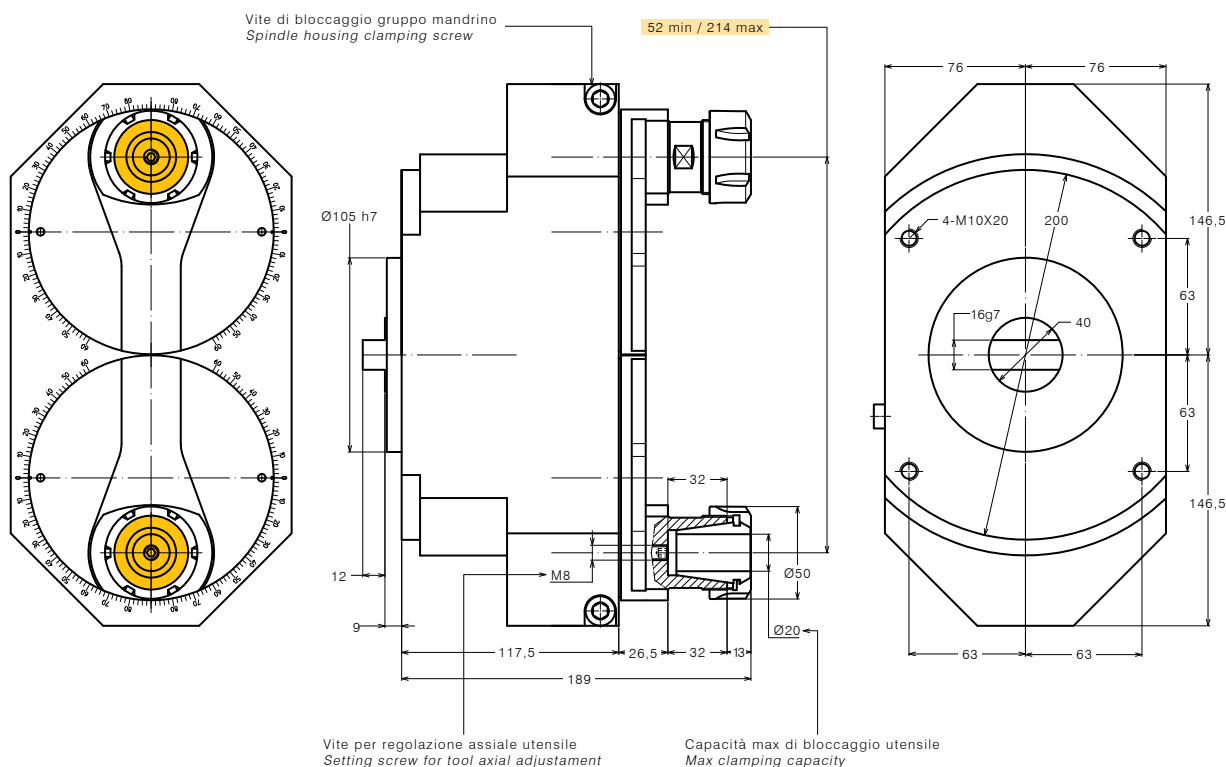
#### SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

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 @ 2000 rpm
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



# TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE DI FRESATURA

## MILLING HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE BETWEEN THE AXIS

APPENDICE TECNICA  
TECHNICAL ADJUNCT

### REGISTRAZIONE DELL'INTERASSE

#### CENTRE DISTANCE ADJUSTMENT

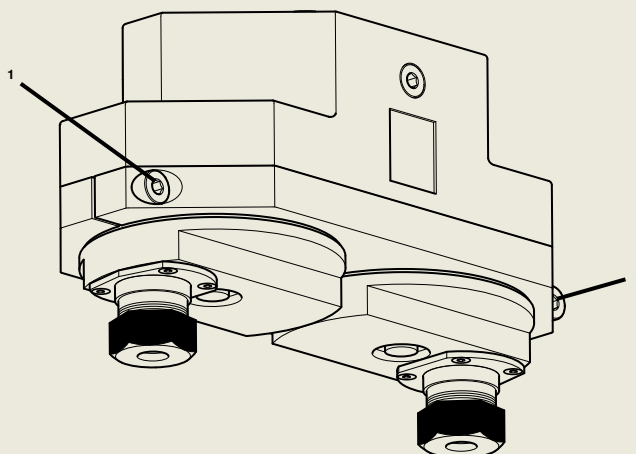


Fig. 1

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.

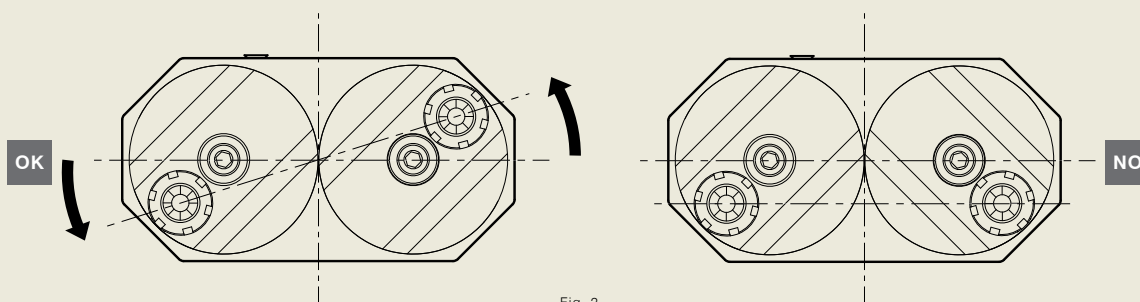


Fig. 2

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

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

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**.

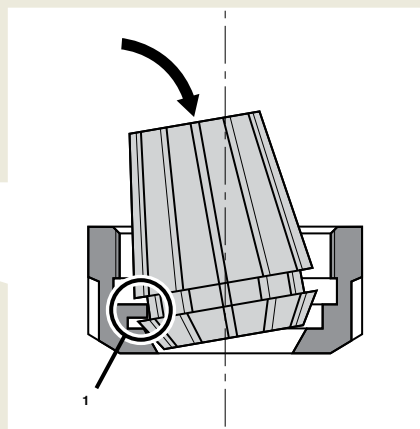
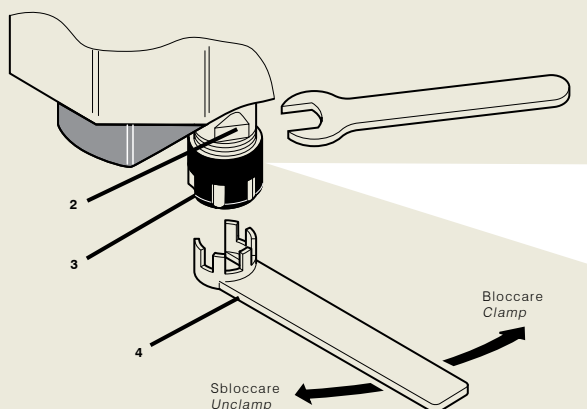
## TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE DI FRESATURA MILLING HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE BETWEEN THE AXIS

APPENDICE TECNICA  
TECHNICAL ADJUNCT

### MONTAGGIO E REGISTRAZIONE 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**.



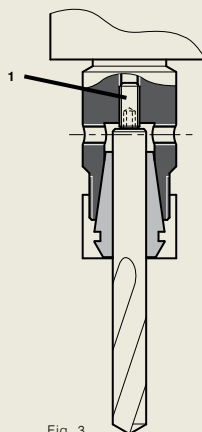
Il bloccaggio dell'utensile avviene tenendo fermo il mandrino con una chiave fissa inserita nella presa di chiave **2** presente sul mandrino e serrando la ghiera **3** tramite la chiave **4**.

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	



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.

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).

Fig. 3

# TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE DI FRESATURA MILLING HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE BETWEEN THE AXIS

APPENDICE TECNICA  
TECHNICAL ADJUNCT

## SCHEMA DI COLLEGAMENTO ALLA MACCHINA MACHINE CONNECTION LAYOUT

Per il montaggio della testa sull'unità operatrice o al trapano occorrono i seguenti accessori di collegamento:

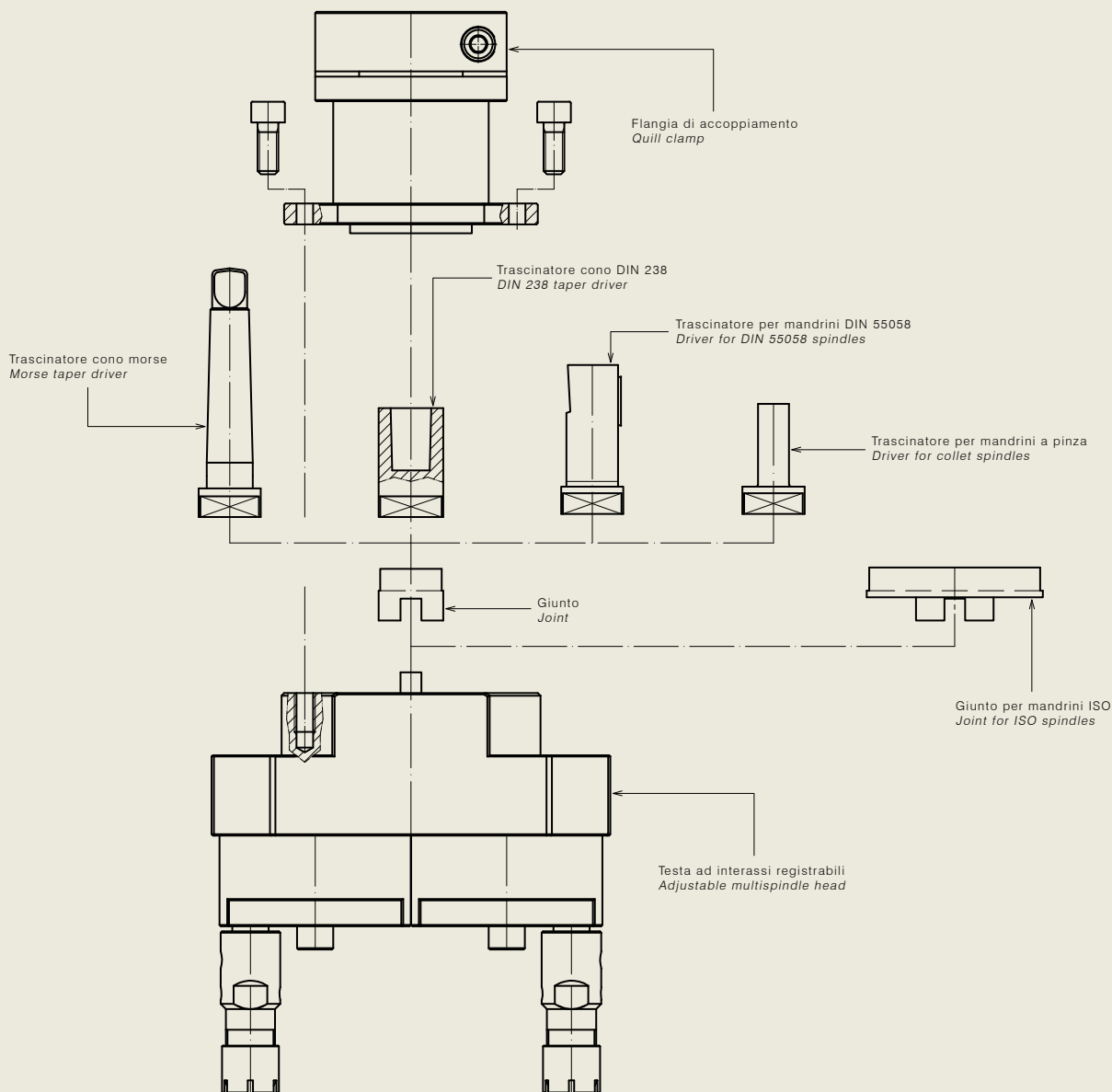
- flangia
- trascinatore
- giunto

For assembling the head on operating unit or drilling machine following interfacing connection kit is necessary:

- quill clamp
- driver
- joint

Per una corretta ordinazione consultare la sezione accessori.

In order to ensure correct and speedy handling, please refer to accessories pages.

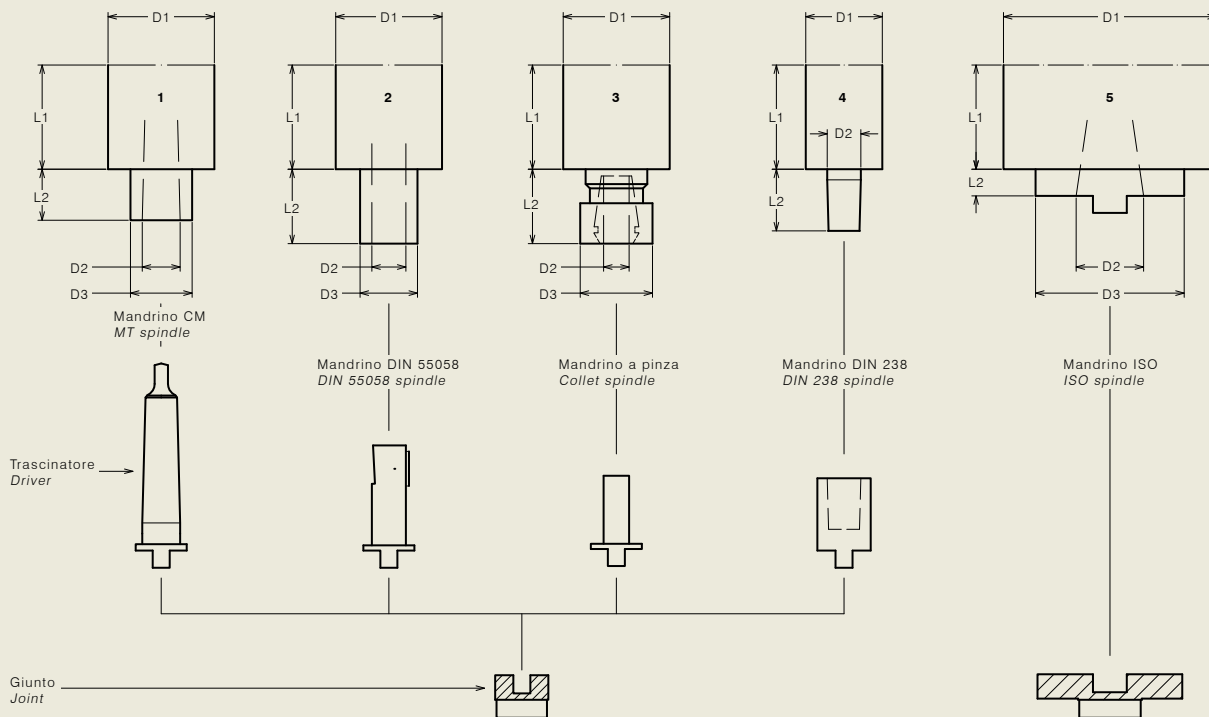




# TESTE AD INTERASSE REGISTRABILE DI FRESATURA MILLING HEADS WITH ADJUSTABLE DISTANCE BETWEEN THE AXIS

APPENDICE TECNICA  
TECHNICAL ADJUNCT

## 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 clamp*  
**D2** Tipo mandrino *Spindle type*  
**D3** Diametro esterno mandrino *Spindle outside diameter*  
**L1** Lunghezza max per centraggio flangia di collegamento *Max length for quill clamp connection*  
**L2** Sporgenza mandrino *Spindle length*