

Macchine per calettamento termico

Shrink fit machines

grip-plus
shrink fit technology
MADE IN ITALY



MICKROS 
CNC - Tool Holders

MCT 332 EVO

Macchina per calettamento termico ad induzione magnetica con montante pneumatico
Shrink fit machine with pneumatic vertical rod

La MCT 332 rappresenta la più veloce apparecchiatura di calettamento ad induzione magnetica per utensili in HSS e HM. Il sistema di calettamento ad induzione è oggi considerato il migliore sistema di portautensili sul mercato.

- Migliore precisione di concentricità • Maggiore forza di serraggio tra utensile e mandrino
- Calettamento a caldo in tempi brevissimi • Eccellente rapporto prezzo/prestazioni • Tempi di ammortamento molto brevi

MCT 332 is the fastest heat shrinking appliance for HSS and HM tools.

The shrinking-on system is currently considered the best tool-holder system available on the market.

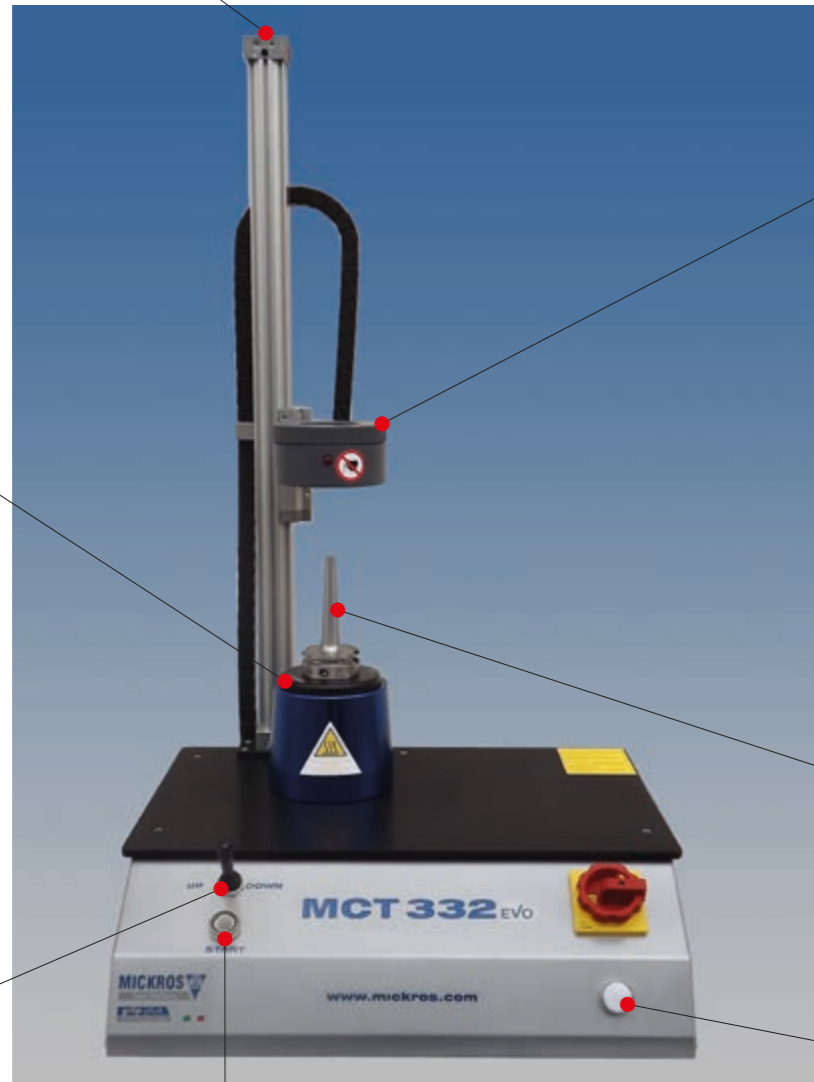
- Higher concentricity precision • Stronger clamping force between the tool and the spindle • Shrinking in record time
- Excellent cost effectiveness • Short amortization period

Montante pneumatico. Non necessita di sostegno manuale della bobina.
Pneumatic vertical rod. No need for manual support of the induction coil.

Adattatori per utilizzo coni di misure diverse.
Use of all tapers due to simple adapter system.

Il Comando "up/down" permette l'avvicinamento della bobina nella posizione di calettamento.
The lever command "up/down" allows to control the position of the coil on the shrinking-on point.

Comando di potenza. Riscaldamento minimo grazie all'azionamento manuale.
Power control. Minimal heating due to manual operation.



BOBINA AD INDUZIONE
Campo di applicazione
• Ø 3-32 mm HM
• Ø 6-32 mm HSS
• Tolleranza gambo h6
INDUCTION COIL
Application field
• Ø 3-32 mm HM
• Ø 6-32 mm HSS
• Shank tolerance h6

- Nessun surriscaldamento del cono
- Nessun surriscaldamento dell'utensile
 - Lunga durata del mandrino
- Nessuna magnetizzazione degli utensili
- No heating of the taper
 - Long life of the toolholder
- No heating of the tool
 - No magnetizations of tools

Generatore di potenza
Power generator:
AC-3 X 400V 50Hz
13KWa 16A

- Corsa massima montante - Maximum stroke of the vertical rod: h= 600 mm

mickros.com

URR EVO

Unità di raffreddamento rapido
Rapid cooling unit

L'utilizzo dell'unità di raffreddamento URR EVO, non impegna la macchina di calettamento nell'operazione di raffreddamento del portautensile • Raffreddamento sicuro e pulito • Consente un numero maggiore di cicli di calettamento nell'unità di tempo

- Evita che il vapore generato danneggi la bobina ad induzione magnetica.

Cooling the tool-holder does not involve the shrink fit • Safe and clean cooling • Can therefore be used for a higher number of shrinking cycles in time unit

- Prevents that the generated steam of the cooling can damage the induction coil.

Leva di azionamento manuale.

Tempo di raffreddamento necessario massimo 30 secondi, può essere interrotto manualmente.

Hand lever. The maximum cooling time of 30 seconds, can be stopped manually.

Non necessita di alimentazione elettrica
Funzionamento mediante aria compressa 6 bar.
Semplicità di uso e manutenzione, economicità e sicurezza.
No electrical power
It uses only compressed air (6 bars).
Easy to use, cheap and safe.
Maintenance operations can be easily performed on it.



Utilizza miscela aria/emulsione protettiva.
Raffredda rapidamente il mandrino. Preserva da agenti corrosivi dopo ogni calettamento.
Uses a mixture of air/protective emulsion.
Rapidly cool the tool-holder
It is not damaged by corrosive agents after every shrinking cycles.

- Dimensioni - Size: 360 x 550 x 700 mm
- Peso - Weight: 27 Kg.

MICKROS
CNC-Tool Holders

Calettamento termico Shrink fit technology



Calettamento a caldo by Mickros:

- Rapido inserimento ed estrazione dell'utensile
- Elevata forza di bloccaggio radiale
- Nessuna magnetizzazione degli utensili
- Maggiore durata e prestazioni dell'utensile
- Ottima finitura superficiale del materiale lavorato
- Massima rigidità flessionale e radiale
- Dimensioni ridotte del mandrino e profilo compatto
- Utensili in metallo duro ed in acciaio super rapido con tolleranza del gambo h6
- Mandrini con elevata durata e stabilità di forma
- Concentricità nell'accoppiamento mandrino-utensile inferiori a 3 micron
- Tutti i mandrini con equilibratura fine in G 2,5 da Stock.

Shrink fit technology by Mickros:

- Quick insertion and extraction of the tool
- Increased radial blocking strenght
- No tools magnetization
- Long lasting tool and great performances
- Excellent surface finish of worked material
- Great flexional and radial rigidity
- Reduced size of the spindle and compact outline (profile)
- Hard metal and quick steel with shank tolerance h6
- Long life spindle and firmness shape toolholders
- Concentricity values in the spindle-tool coupling lower than 3 micron
- All toolholders have a subtle balancing in G 2,5 from stock.



Frettage à chaud by Mickros:

- Introduction et extraction facile de l'outil.
- Force élevée de blocage
- Longue durée de l'outil.
- Pas de magnetisation de l'outil
- Finition superficielle optimale du matériel usiné
- Conservation de la rigidité flexionnelle et radiale.
- Dimensions reduites de la broche et profil compact.
- Outils en métal dur et en acier super rapid avec une tolérance de la tige h6
- Broches avec grande durée et stabilité de forme
- Concentricité de la couple broche-outil inférieures à 3 micron
- Tous les broches ont une équilibrature fine de G 2,5 de stock

Schrumpftechnologie by Mickros:

- Schnelles Einspannen und Ausbauen des Werkzeugs
- Hohe radiale Spannkraft
- Keine Magnetisierung der Werkzeuge
- Längere Lebensdauer und grössere Leistungen des Werkzeugs
- Optimales Oberflächenfinish des bearbeiteten Materials
- Höchste Biege- und Radialsteifigkeit
- Geringe Abmessungen und kompaktes Profil
- Werkzeuge aus Hartmetall und HSS-Stahl mit einer Toleranz des Schafts h6
- Werkzeugaufnahmen mit hoher Lebensdauer und Formstabilität
- Konzentrität bei der Passung des Werkzeugaufnahme-Werkzeugs unter 3 micron
- Alle Spindeln mit feiner Auswuchtung in G 2,5 auf Lager

Dati tecnici ed immagini sono indicativi. Mickros si riserva di apportare aggiornamenti in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.
Technical data and drawings are for information purposes only. Mickros reserves the right to update specs at anytime and without notice.

Mandrini a calettamento termico Shrink fit chucks

CTO Standard

Simile a DIN 69882-8
Similar to DIN 69882-8



HSK DIN 69893

SK DIN 69871

MAS 403-BT (JIS-B 6339)

HSK-A (A+C)	HSK-E	HSK-F	SKB (AD+B)	BTB (AD+B)
-	-	-	SKB-40	BTB-40
HSK-A40	HSK-E40	-	SKB-50	BTB-50
HSK-A50	HSK-E50	-	-	-
HSK-A63	HSK-E63	HSK-F63	-	-
HSK-A100	-	-	-	-

CTW con canali di lubrificazione - with coolant bores

Simile a DIN 69882-8
Similar to DIN 69882-8



HSK DIN 69893

SK DIN 69871

MAS 403-BT (JIS-B 6339)

HSK-A (A+C)	SKB (AD+B)	BTB (AD+B)
HSK-A63	SKB-40	BTB-40

Mandrini a calettamento termico

Shrink fit chucks

CTF 4,5°

Mandrini a calettamento per finitura Slim - 4,5°
Shrink fit chucks for finishing Slim - 4,5°



HSK DIN 69893

SK DIN 69871

MAS 403-BT (JIS-B 6339)

HSK-A (A+C)	HSK-E	HSK-F	SKB (AD+B)	BTB (AD+B)
-	HSK-E32	-	SKB-40	BTB-40
HSK-A40	HSK-E40	-	-	-
HSK-A50	HSK-E50	-	-	-
HSK-A63	HSK-E63	HSK-F63	-	-

CTP

Consigliati per uso di prolunghe e riduzioni prolungate
Shrink fit chucks suitable to use with extensions



HSK DIN 69893

SK DIN 69871

MAS 403-BT (JIS-B 6339)

HSK-A (A+C)	SKB (AD+B)	BTB (AD+B)
-	SKB-40	BTB-40
-	SKB-50	BTB-50
HSK-A63	-	-
HSK-A100	-	-



CTF 3°

Mandrini a calettamento Slim - 3° ideale per Stampi
Shrink fit chucks Slim - 3° suitable for the Mold



HSK DIN 69893

SK DIN 69871

MAS 403-BT (JIS-B 6339)

HSK-A (A+C)	HSK-E	SKB (AD+B)	BTB (AD+B)
-	HSK-E40	SKB-40	BTB-40
-	HSK-E50	-	-
HSK-A63	-	-	-

CIL

Prolunghe
Extensions

CTO Standard	CTP	CTF 3°	CTR 3°	MDO - MDR	ERM
PROLUNGA per CALETTAMENTO TERMICO SHRINK-FIT EXTENSION	PROLUNGA per CALETTAMENTO TERMICO • senza grano di registrazione assiale SHRINK-FIT EXTENSION • without back-up screw	PROLUNGA per CALETTAMENTO TERMICO • inclinazione 3° per stampi • spessore parete 3 mm SHRINK-FIT EXTENSION • 3° slope at the top • 3 mm wall thickness • suitable for the mold	RIDUZIONI PROLUNGATE con GAMBO RINFORZATO • inclinazione 3° • spessore parete 3 mm • Indicato per stampi LONG HEAVY DUTY REDUCTIONS • 3° slope at the top • 3 mm wall thickness • suitable for the mold	PROLUNGHE per FRESE ATTACCO FILETTATO • acciaio speciale per calettamento termico EXTENSIONS for THREADED TYPE CUTTER • special steel shrinking	PROLUNGA PORTAPINZE ER mini DIN 6499 • acciaio speciale per calettamento termico EXTENSION COLLET CHUCKS ER mini DIN 6499 • special steel shrinking



Uffici amministrativi, commerciali e deposito:
Via Boscaccio, 42 - 21012 Cassano Magnago (VA) - ITALY
Tel. ++39 0331 282399 - commerciale@mickros.com
www.mickros.com

