INTERCOM

Via Carlo Cattaneo, 18/22
20064 Gorgonzola (Milano) Italy
Tel. 0039.02.95300202 _ Fax 0039.02.95300023
e-mail: intercom@intercomonline.it
www.intercomonline.it

MASCHIATRICE PER STAMPI MECCANICA TIPO BMI 200

MECHANICAL IN DIE TAPPING UNIT TYPE BMI 200

MECHANISCHE GEWINDEFORMEINHEIT TYPE BMI 200

INTERCOM

BMI 200 A-B INTERCOM

Mandrini (da M2 a M6) - Spindles (M2 up to M6) - Spindel (M2 bis M6)							
ØF	ØC	ØA	Y	G	N	P	□
42	30	66	5,1	45	29,5	53	9
42	30	70	4,8	45	29,5	53	9
42	30	90	3,7	45	29,5	53	9
60	42	66	7,1	64	42,5	64	16
60	42	70	6,7	64	42,5	64	16

Micro Mandrini (fino a M6) - Micro Spindles (up to M6) - Kleine Spindel (bis M6)							
ØF	ØC	ØA	Y	G	N	P	□
30	20	66	3,4	33	29,5	53	9
30	20	70	3,2	33	29,5	53	9
30	20	90	2,5	33	29,5	53	9
37	30	66	5,1	40	29,5	53	9
37	30	70	4,8	40	29,5	53	9
37	30	90	3,7	40	29,5	53	9
42	33	66	5,6	46	42,5	69	16
42	33	70	5,3	46	42,5	69	16

Dimensioni espresse in "mm" - Dimensions expressed in "mm" - Die Werte sind "mm"
ØA e ØC = diametri primitivi - pitch diameters - Teilkreisdurchmesser
Y = Corsa per 1 giro del maschio - Stroke for 1 turn of tap - Hub für Umdrehung
□ = Sezione cannotto - Square keeping tap size - Abmessung Pinole

Adatta per: Tapping up to: Gewindebohrung:	Ø A	Ø B	Ø C	ØF	ØG	N	P	S
*A M2 - M4	90	50 - 72 - 90	30	42	45	29,5	49	53
*B M5 - M6	66 - 70	50 - 72 - 90	42	60	64	42,5	61	64

Dimensioni espresse in "mm" - Dimensions expressed in "mm" - Die Werte sind "mm"
ØA, ØB e ØC sono primitivi - ØA,ØB and ØC pitch diameters - ØA,ØB und ØC Teilkreisdurchmesser
*Dimensionamento per un maschio - Sizing for a single tap - masse für einen Gewindeformer

Tabella dei prefori suggeriti - Suggested pre-hole diameters - Vorgeschlagene Tabelle für die Kernlöcher						
M2	M2,5	M3	M3,5	M4	M5	M6
Ø1,85	Ø2,3	Ø2,8	Ø3,3	Ø3,7	Ø4,7	Ø5,6

Tabella dei prefori ISO 6HX - ISO 6HX pre-hole diameters - ISO 6HX Tabelle für die Kernlöcher						
M2	M2,5	M3	M3,5	M4	M5	M6
Ø1,8 - 1,85	Ø2,27 - 2,33	Ø2,75 - 2,81	Ø3,2 - 3,27	Ø3,65 - 3,73	Ø4,6 - 4,69	Ø5,5 - 5,6

Dimensione V - V dimension - Höhe V							
V ± 1 mm	94	96	98	100	102	159	161

Per ogni altra esigenza di velocità o ingombri, contatate il nostro **Ufficio Tecnico**
For any other inquiry about speed or dimension, please, contact our **Technical Office**
Bei weiteren fragen steht Ihnen unser **Technisches Büro** zur Verfugüng
Per variare la dimensione "V", sono a disposizione speciali prolunghe - To modify the "V" dimension, some special extension plugs are available -
Um die Länge "V" variieren zu können, gibt es spezielle Verlängerungen

Contattate l'ufficio tecnico per più filettature o materiali ad alta resistenza (N°2 M8 - N°1 M10 - N°1 M12)

Please, contact our Technical office for more threads and special versions for high-strenght materials applications (N°2 M8 - N°1 M10 - N°1 M12)

Kontactieren Sie die technische Abteilung für Spezielle Versionen, Mehrspindler und für hochfeste Materialen (N°2 M8 - N°1 M10 - N°1 M12)

BMI 200 C-D INTERCOM

Mandrini (da M2 a M12) - Spindles (M2 up to M12) - Spindel(M2 bis M12)							
ØF	ØC	ØA	Y	G	N	P	□
42	30	30	11,2	45	29,5	53	9
42	30	42	8,0	45	29,5	53	9
42	30	48	7,0	45	29,5	53	9
42	30	58	5,8	45	29,5	53	9
60	42	30	15,7	64	42,5	64	16
60	42	42	11,2	64	42,5	64	16
60	42	48	9,8	64	42,5	64	16
60	42	58	8,1	64	42,5	64	16

Micro Mandrini (fino a M8) - Micro Spindles (up to M8) - Kleine Spindel(bis M8)							
ØF	ØC	ØA	Y	G	N	P	□
30	20	30	7,5	33	29,5	53	9
30	20	42	5,3	33	29,5	53	9
30	20	48	4,7	33	29,5	53	9
30	20	58	3,9	40	29,5	53	9
37	30	30	11,2	40	29,5	53	9
37	30	42	8,0	40	29,5	53	9
37	30	48	7,0	40	29,5	53	9
37	30	58	5,8	40	29,5	53	9
42	33	30	12,3	46	42,5	69	16
42	33	42	8,8	46	42,5	69	16
42	33	48	7,7	46	42,5	69	16
42	33	58	6,4	46	42,5	69	16

Dimensioni espresse in "mm" - Dimensions expressed in "mm" - Die Werte sind "mm"
ØA e ØC = diametri primitivi - pitch diameters - Teilkreisdurchmesser
Y = Corsa per 1 giro del maschio - Stroke for 1 turn of tap - Hub für Umdrehung
□ = Sezione cannotto - Square keeping tap size - Abmessung Pinole

Adatta per: Tapping up to: Gewindebohrung:	Ø A	Ø B	Ø C	ØF	ØG	N	P	S
*C M7 - M10	42 - 48 - 58	50 - 72 - 90	42	60	64	42,5	61	64
*D M12	30 - 42 - 48	50 - 72 - 90	42	60	64	42,5	61	64

Dimensioni espresse in "mm" - Dimensions expressed in "mm" - Die Werte sind "mm"
ØA, ØB e ØC sono primitivi - ØA,ØB and ØC pitch diameters - ØA,ØB und ØC Teilkreisdurchmesser
*Dimensionamento per un maschio - Sizing for a single tap - masse für einen Gewindeformer

Tabella dei prefori suggeriti - Suggested pre-hole diameters - Vorgeschlagene Tabelle für die Kernlöcher			
M7	M8	M10	M12
Ø6,6	Ø7,6	Ø9,4	Ø11,5

Tabella dei prefori ISO 6HX - ISO 6HX pre-hole diameters - ISO 6HX Tabelle für die Kernlöcher			
M7	M8	M10	M12
Ø6,5 - 6,6	Ø7,37 - 7,49	Ø9,25 - 9,39	Ø11,12 - 11,28

Dimensione V - V dimension - Höhe V				
V ± 1 mm	160	166	168	178

Per ogni altra esigenza di velocità o ingombri, contatate il nostro **Ufficio Tecnico**
For any other inquiry about speed or dimension, please, contact our **Technical Office**
Bei weiteren fragen steht Ihnen unser **Technisches Büro** zur Verfugüng
Per variare la dimensione "V", sono a disposizione speciali prolunghe - To modify the "V" dimension, some special extension plugs are available -
Um die Länge "V" variieren zu können, gibt es spezielle Verlängerungen

Contattate l'ufficio tecnico per più filettature o materiali ad alta resistenza (N°2 M8 - N°1 M10 - N°1 M12)

Please, contact our Technical office for more threads and special versions for high-strenght materials applications (N°2 M8 - N°1 M10 - N°1 M12)

Kontactieren Sie die technische Abteilung für Spezielle Versionen, Mehrspindler und für hochfeste Materialen (N°2 M8 - N°1 M10 - N°1 M12)

Formule per il calcolo della corsa di filettatura
Formulas to calculate the threading stroke
Formel zur Bestimmung des erforderlichen Gewindehubes

N= A / P	A = Altezza del filetto N = Numero di filetti P = Passo del filetto	Threading thickness Number of threads Thread pitch	Gewindehöhe Anzahl der auszuführenden Windungen Gewindesteigung
Nm = N+K	K = N° filetti imbocco Y = Corsa per un giro CF = Corsa di filettatura	N° of lead-in turns Stroke for 1 turn Threading stroke	Anzahl der Gewindeanschnitte Hub für eine Umdrehung Gewindehub
CF = Nm x Y	Nm = Giri totali del maschio necessari per filettare	Total number of tap turns for the threading operation	Gesamtzahl der Umdrehungen des Gewindebohrers zur Formung des Gewindes

Maschiatrice ribaltata di 180°. Soluzione suggerita per stampi con corse lunghe (oltre 300-350 mm)

Tapping unit at 180°overturned. This solution is suggested by dies with long runs (more than300-350 mm)

Gewindeformeinheit um 180 Grad. Losungsvorshlag für Werzeuge mit langen Hub (More Than300-350 mm)

Rullatura del filetto

Il filetto rullato presenta fibre non recise, ma deformate a freddo; garantisce cosi una migliore resistenza a fatica e a rottura.
Grazie a queste proprietà del filetto rullato, possiamo affermare che non è più necessario creare filetti lunghi per garantire una migliore tenuta, anzi, è cosi possibile accorciarli, risparmiando la corsa dello stampo e la vita del maschio.
A riguardo consigliamo la seguente formula:
Altezza filetto = Diametro filetto x 0.9

Lubrificazione

Per una buona durata del maschio consigliamo di utilizzare olio specifico per rullatura Intercom.

VANTAGGI

- Riduzione dei costi dei pezzi tranciati e filettati
- Eliminazione delle costose operazioni di ripresa
- Basso investimento, alto rendimento
- **Il filetto rullato acquista una resistenza a rottura superiore rispetto al filetto ottenuto mediante asportazione di truciolo**
- Rendimento di ogni maschio compreso tra 50000 e 300000 pezzi (valore variabile in base al tipo di filetto e materiale da filettare)
- Velocità massima 200 colpi/min (valore variabile in base al tipo di filetto e materiale da filettare)

The rolling thread

This kind of tapping doesn't cut the thread but rolls it into the pre-hole. This is a guarantee of better resistance to efforts and breakings.
Thanks to these rolling thread's properties it's no more necessary to create long threads for having better keepings, but it's even possible to have shorter threads, sparing in die strokes and extending tap life.

The following formula can be used to calculate the required thread depth :
Height of thread = Diameter of thread x 0.9

Lubrication

In order to get the best tap life we suggest to use an Intercom specific oil for rolling tap.

ADVANTAGES

- Costs reduction for blank and threaded pieces
- No more expensive secondary operation
- Small investment for high performances
- **The rolling tap has higher breaking resistance instead of the cut thread**
- Tap life between 50000 and 300000 strokes (according to the tap dimension and the material type)
- It can work to 200 strokes/min according to tap dimension and material type

Herstellung des geformten Gewindes

Das geformte Gewinde entsteht nicht durch einen Schnittvorgang, sondern wird kalt geformt.
Dadurch erreicht man eine optimale Verschleißfestigkeit.
Aus diesem Grunde müssen die Gewinde nicht mehr so lang sein.
Durch die Verkürzung der Gewinde sparen wir Pressen-Hub und erhöhen gleichzeitig die Standzeiten der Gewindeformer.
Wir empfehlen daher folgende Formel:
Gewinde Höhe= Gewinde durchmesser x 0.9

Schmierung

Für optimale Standzeiten der Gewindeformer empfehlen wir das Emulsionsöl Typ Intercom.

VORTEILE

- Kostenreduzierung bei der Herstellung von Stanzteilen mit Gewinden
- Teure Nacharbeiten entfallen
- Niedrige Investition, große Leistung
- Standzeiten des Gewindeformers: von 50.000 bis 300.000 Stück, je nach Material
- **Das geformte Gewinde hat eine höhere Haltbarkeit als herkömmlich geschnittene Gewinde**
- Maximale Geschwindigkeit: 200 Hub / Minute

• Esempio di filetto rullato
• Rolling thread example
• Beispiel Geformtes Gewinde

BMI 200

Applicazione alternativa con Mandrino pneumatico
Alternative application with pneumatic spindle
Alternative Anwendung mit Pneumatische Spindel

Ciclo di filettatura
Threading process
Gewindezyklus

Minore è l'angolo di avanzamento nastro (α), maggiore sarà il tempo per la filettatura,(più colpi / min.)
The smaller is the angle of material feed (α), the greater will be the time for threading, (more strokes / min.)
Je kleiner der Bandvorschubwinkel (α), desto größer wird die Zeit zum Gewindeformen sein (mehr Hübe / min.)

Sequenza di filettatura
Threading sequence
Richtige Reihenfolge zum Gewindeformen

Controllo fine filettatura
End threading controller
Zusatz Überwachung
Ende Gewinde

Sistema di lubrificazione PresSpray P010 - P040 - P125

Esegue un getto spray senza nebbia

Il sistema PresSpray permette di "polverizzare il lubrificante in automatico senza generare nebbia" Precedentemente la spruzzatura di lubrificante era proibitiva: si determinava presto nell'ambiente una nebbia fastidiosa e nociva.
PresSpray emette invece uno **spray senza aria** che produce uno strato di lubrificante fine e calibrato, evitando inutili eccessi.

Vantaggi

- Facile da configurare, da installare, da usare

Gli operatori apprezzano PresSpray per la pulizia dell'ambiente di lavoro e constatano che si può facilmente indirizzare il lubrificante esattamente dove si richiede.

Lubricating system PresSpray P010 - P040 - P125

A spray without fog
The Presspray system permits to pulverize the lubricant automatically and without generate any fog.
Previously the lubricating spray was not allowed, as it used to generate a nasty and unhealthy fog.
Presspray system emits a spray without fog instead, that create a fine and precise lubricating coating avoiding useless excesses.

Advantages

- Easy to configure, to install and to use

Operators appreciate the Presspray system for the cleanliness in workplace and they note that they can easily direction the lubricating spray just where needed.

Schmiersysteme PresSpray P010 - P040 - P125

Ermöglicht einen Jet- Spray ohne Nebel
Das System Presspray ermöglicht das automatische Pulverisieren des Schmierstoffes ohne Nebel.
Zuvor war das Sprühen von Schmierstoffen verboten. Es verursachte Nebel und war schädlich.
Presspray strahlt unterdessen ohne Luft eine kalibrierte Schicht Schmierstoff, um unnötigen Überschuss zu vermeiden.

Vorteile

- Einfach zu konfigurieren, zu installieren und zu bedienen.

Die Benutzer schätzen Presspray Anlagen für die Sauberkeit am Arbeitsplatz und seiner Umgebung. Mit einer einfachen Bedienung wird ermöglicht, dass der Schmierstoff nur da gesprüht wird, wo es erforderlich ist.

Olii - Oils - Öl NTR 300 BE

Olio integrale per deformazione d'alta gravosità
E' un prodotto per applicazioni difficoltose d'asportazione di truciolo e deformazione a freddo dei metalli, con elevatissima durata d'esercizio. Grazie al suo alto punto di infiammabilità, non è soggetto alle prescrizioni relative ai liquidi infiammabili, ne a particolari prescrizioni per il trasporto.

Applicazioni
L' **NTR-300 BE** è usato con successo in applicazioni gravose di: tranciatura fine, tranciatura tradizionale, imbutitura, piegatura, coniatura, maschiatura per asportazione o maschiatura per rullatura, deformazione a freddo in generale. Adatto per acciaio, acciaio legato, acciaio INOX.

Integral Oil for high severity deformation
It's suitable for cold steel deformation processes.
Thanks to its high flash-point is not subject to requirements for flammable liquids and transport.

Applications
The **NTR-300 BE** gives high performances in the fine blanking , traditional blanking, drawing, bending, minting and by the use of rolling taps, for both steels and stainless steels.

Integral ÖL für Verformung und hohe Belastbarkeit.
Es ist ein Produkt für schwierige Anwendungen bei der Kaltverformung an Stählen.
Dank seines hohen Flammpunktes unterliegt es nicht den Anforderungen für brennbare Flüssigkeiten und den Anforderungen für den Verkehr.

Anwendungen
NTR-300 BE wird erfolgreich angewendet für aufwendiges Feinstanzen, traditionelles Stanzen, Prägen, Gewindeformen und Kaltverformung.
Geeignet für Stahl, legierten Stahl, Edelstahl.

Olii - Oils - Öl STR 800 E

Olio emulsionabile per impieghi gravosi
E' un prodotto per applicazioni difficoltose d'asportazione di truciolo e deformazione a freddo dei metalli, con elevatissima durata d'esercizio. Grazie al suo alto punto di infiammabilità, non è soggetto alle prescrizioni relative ai liquidi infiammabili, ne a particolari prescrizioni per il trasporto.

Applicazioni
L' **STR-800 E** esprime ottime prestazioni in lavorazioni gravose e su metalli difficoltosi. E' d' impiego universale ed è efficace in tutte le lavorazioni sia d'asportazione di deformazione a freddo ai fini di un incremento della produttività e di una maggiore durata degli utensili, delle parti attive degli stampi. Inoltre è particolarmente adatto per centri di lavoro. Risponde ai requisiti tossicologici ed ambientali, non degrada e non genera fumi.

Lavorazioni principali
Asportazione: foratura, alesatura, maschiatura, tornitura, fresatura, brocciatura, segatura
Deformazione: tranciatura, imbutitura, piegatura, coniatura, maschiatura mediante asportazione o rullatura
Adatto per acciaio, acciaio legato, acciaio INOX, alluminio e sue leghe

INTERCOM propone anche una serie di maschi a rullare ad alto rendimento per risolvere ogni tipo d'esigenza.

Emulsible Oil for high severity workings
The **STR-800 E** is a universal oil suitable for scrap removing and cold deforming.
It guaranties more high performances and longer life time to the parts of the die.
Thanks to its high flash-point is not subject to the requirements for flammable liquids and transport.

Main processing
Remove: drilling, tapping, turning, milling, reaming
Deformation: cutting, bending, stamping, rolling or cutting thread drawing.
Suitable for steel, alloy steel, stainless steel, aluminium and its alloys.

INTERCOM also supplies a lot of high-performance taps, for any kind of need.

Emulsion ÖL Hochbelastbar
Es ist ein Produkt für schwierige Anwendungen, wie Zerspanungsbearbeitung oder Kaltverformung von Metallen, und hat eine hohe Lebensdauer. Dank seines hohen Flammpunktes, unterliegt es nicht den Anforderungen für brennbare Flüssigkeiten und den Anforderungen für den Verkehr.

Anwendungen
STR-800 E bringt große Vorteile bei der Bearbeitungen von Schwermetallen. Universell einsetzbar, wirksam in allen Arbeitsgruppen sowohl bei der Beseitigung von Spänen als auch bei der Kaltverformung.
Erhöhte Produktivität und eine größere Lebensdauer von Werkzeugen.
Ist auch besonders geeignet für Bearbeitungszentren.
Es erfüllt alle toxikologischen und ökologischen Anforderungen und verursacht keinen Rauch.

Haupt- Bearbeitung
Entfernen: Bohren, Bohrbearbeitungen, Gewindeschneiden, Drehen, Fräsen, Räumen, Sägemehl.
Verformung: Schneiden, Polsterung, Biegen, Prägen, Formen oder Schneiden eines Gewindes.
Geeignet für Stahl, legierten Stahl, Edelstahl, Aluminium und dessen Legierungen.

Außerdem bietet **INTERCOM** eine Reihe von Gewindeformer an für alle Notwendigkeiten.