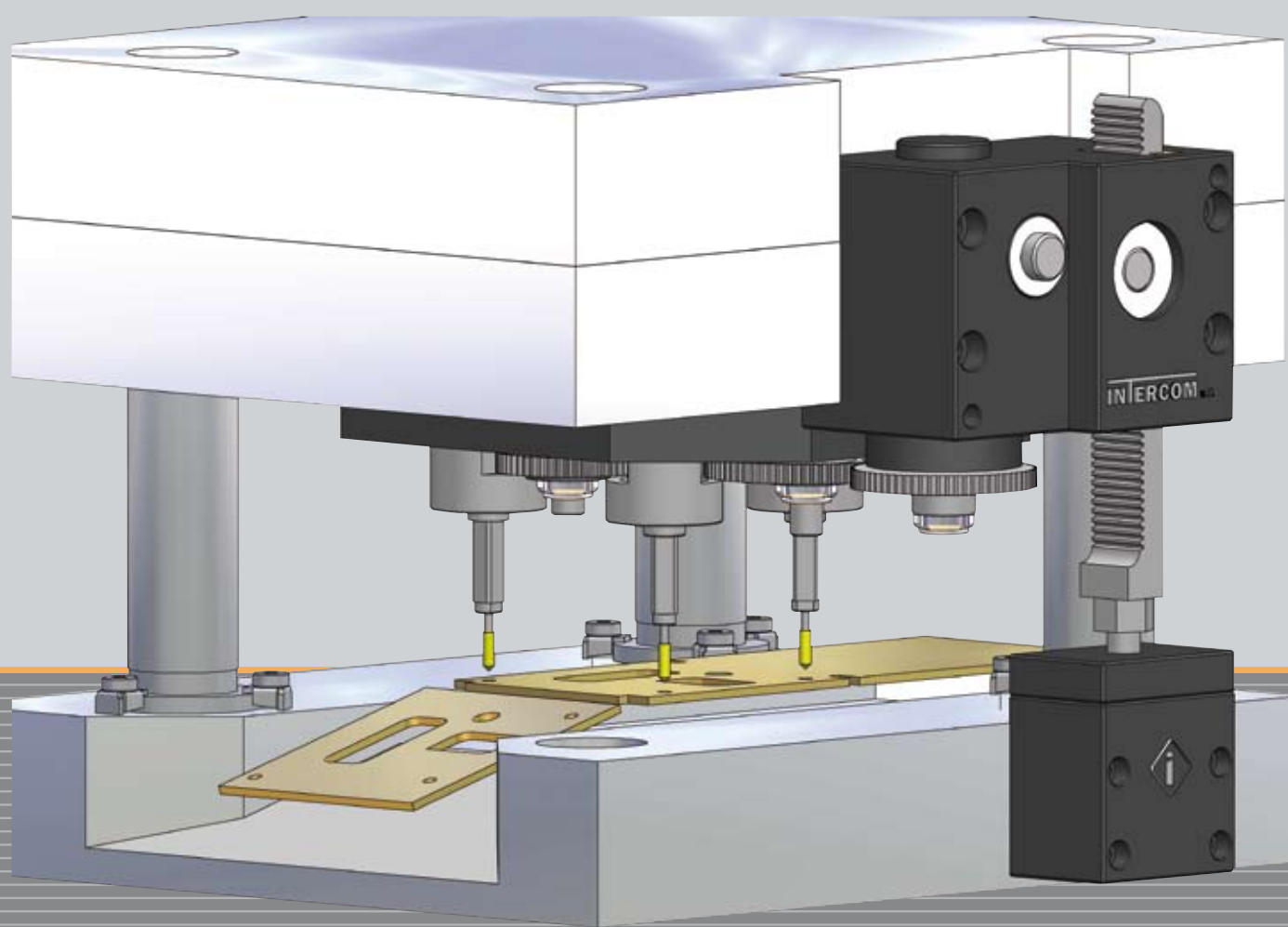




INTERCOM s.r.l.

VERSIONE
2009

MASCHIATRICE PER STAMPI MECCANICA TIPO BMI 200/300



**MECHANICAL IN DIE TAPPING UNIT
TYPE BMI 200 / 300**

**MECHANISCHE GEWINDEFORMEINHEIT
TYPE BMI 200 / 300**



BMI 200

Micro Mandrini (fino a M5) - Micro Spindles (up to M5) - Kleine Spindel (bis M5)

Ø F	Ø A	Ø C	Y mm	G	N	P	
25 - 30	30	20	~ 7,5	33,0	29,5	53,0	9
25 - 30	42	20	~ 5,3	33,0	29,5	53,0	9
25 - 30	48	20	~ 4,7	33,0	29,5	53,0	9
25 - 30	58	20	~ 4	33,0	29,5	53,0	9
25 - 30	66	20	~ 3,5	33,0	29,5	53,0	9
25 - 30	70	20	~ 2	33,0	29,5	53,0	9
25 - 30	90	20	~ 2,5	33,0	29,5	53,0	9
37	30	30	~ 11,2	40,0	29,5	53,0	9
37	42	30	~ 8	40,0	29,5	53,0	9
37	48	30	~ 7	40,0	29,5	53,0	9
37	58	30	~ 6	40,0	29,5	53,0	9
37	66	30	~ 5,1	40,0	29,5	53,0	9
37	70	30	~ 4,8	40,0	29,5	53,0	9
37	90	30	~ 3,7	40,0	29,5	53,0	9

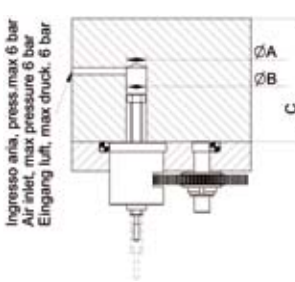
Micro Mandrini M5 - M8 - Micro Spindles M5 - M8 - Kleine Spindel M5 - M8

Ø F	Ø A	Ø C	Y mm	G	N	P	
42	30	33	~ 12,3	46,0	42,5	69,0	16
42	42	33	~ 8,8	46,0	42,5	69,0	16
42	48	33	~ 7,7	46,0	42,5	69,0	16
42	58	33	~ 6,4	46,0	42,5	69,0	16
42	66	33	~ 5,6	46,0	42,5	69,0	16
42	70	33	~ 5,3	46,0	42,5	69,0	16

Mandrini (da M2 a M14) - Spindles (M2 up to M14) - Spindel (M2 bis M14)

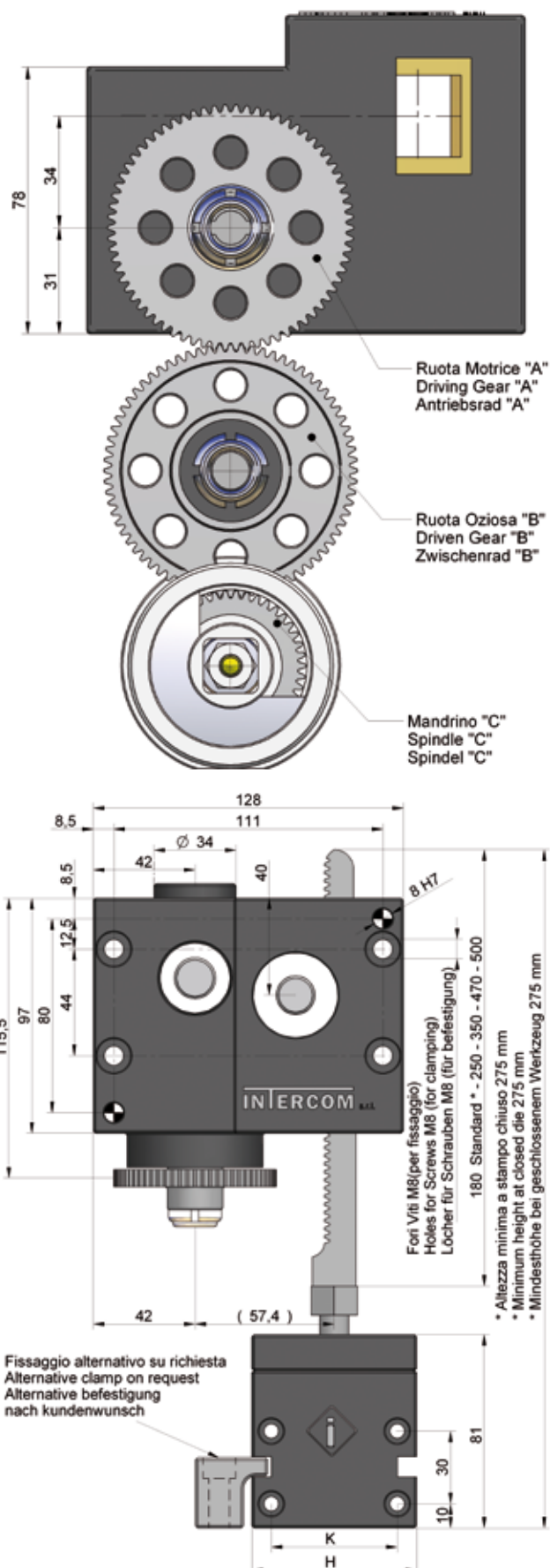
Ø F	Ø A	Ø C	Y mm	G	N	P	
42	30	30	~ 11,2	45,0	29,5	53,0	9
42	42	30	~ 8	45,0	29,5	53,0	9
42	48	30	~ 7	45,0	29,5	53,0	9
42	58	30	~ 5,8	45,0	29,5	53,0	9
42	66	30	~ 5,1	45,0	29,5	53,0	9
42	70	30	~ 4,8	45,0	29,5	53,0	9
42	90	30	~ 3,7	45,0	29,5	53,0	9
60	30	42	~ 15,7	64,0	42,5	64,0	16
60	42	42	~ 11,2	64,0	42,5	64,0	16
60	48	42	~ 9,8	64,0	42,5	64,0	16
60	58	42	~ 8,1	64,0	42,5	64,0	16
60	66	42	~ 7,1	64,0	42,5	64,0	16
60	70	42	~ 6,7	64,0	42,5	64,0	16
75	30	56	~ 20,9	79,0	42,5	72,5	21
75	42	56	~ 14,9	79,0	42,5	72,5	21
75	48	56	~ 13,1	79,0	42,5	72,5	21

ØA e ØC sono primitivi - ØA and ØC Pitch diameters, ØA and ØC Teilkreisdurchmesser
 Y=Corsa x 1 giro del maschio - Y=Stroke for 1 turn of tap - Y=Hub für Umdrehung
 □ = Sezione canotto - Square keeping tap size - Pinole Abmessung



Mandrino pneumatico
Pneumatic spindle
Pneumatische Spindel

BMI 200	A	B	C
Fino M5			
Up to M5			68
Bis M5	Ø25	Ø24,95	
Da M6			
From M6			80
Von M6			





Adatta per:

Tapping up to:

Gewindebohrung:

Tapping up to: Gewindebohrung:		Ø A	Ø B		Ø C		Ø D	E	Ø F	Ø G	H	I	K	L	M	N	P	S	T
Tipo A	M2 - M4	90	50	72	90	30	16	M6	42	45	68	M20	52	48	23	29,5	53	49	45
Tipo B	M5 - M6	66 - 70	50	72	90	42	20	M8	60	64	82	M22	64	58	36,5	42,5	64	61	58
Tipo C	M8 - M10	42 - 48 - 58	50	72	90	42	20	M8	60	64	82	M22	64	58	36,5	42,5	64	61	58
Tipo D	M12	30 - 42 - 48	50	72	90	42	20	M8	60	64	82	M22	64	58	36,5	42,5	64	61	58
Tipo D	M14	30 - 42	50	72	90	56	20	M8	75	79	82	M22	64	58	36,5	42,5	72,5	62,5	58

ØA, ØB, ØC sono primitivi - ØA, ØB, ØC Pitch diameters, ØA, ØB, ØC Teilkreisdurchmesser

Per ogni altra esigenza di velocità o ingombri, contattate il nostro **Ufficio Tecnico**

For any other inquiry about speed or dimensions, please contact our **Technical Office**

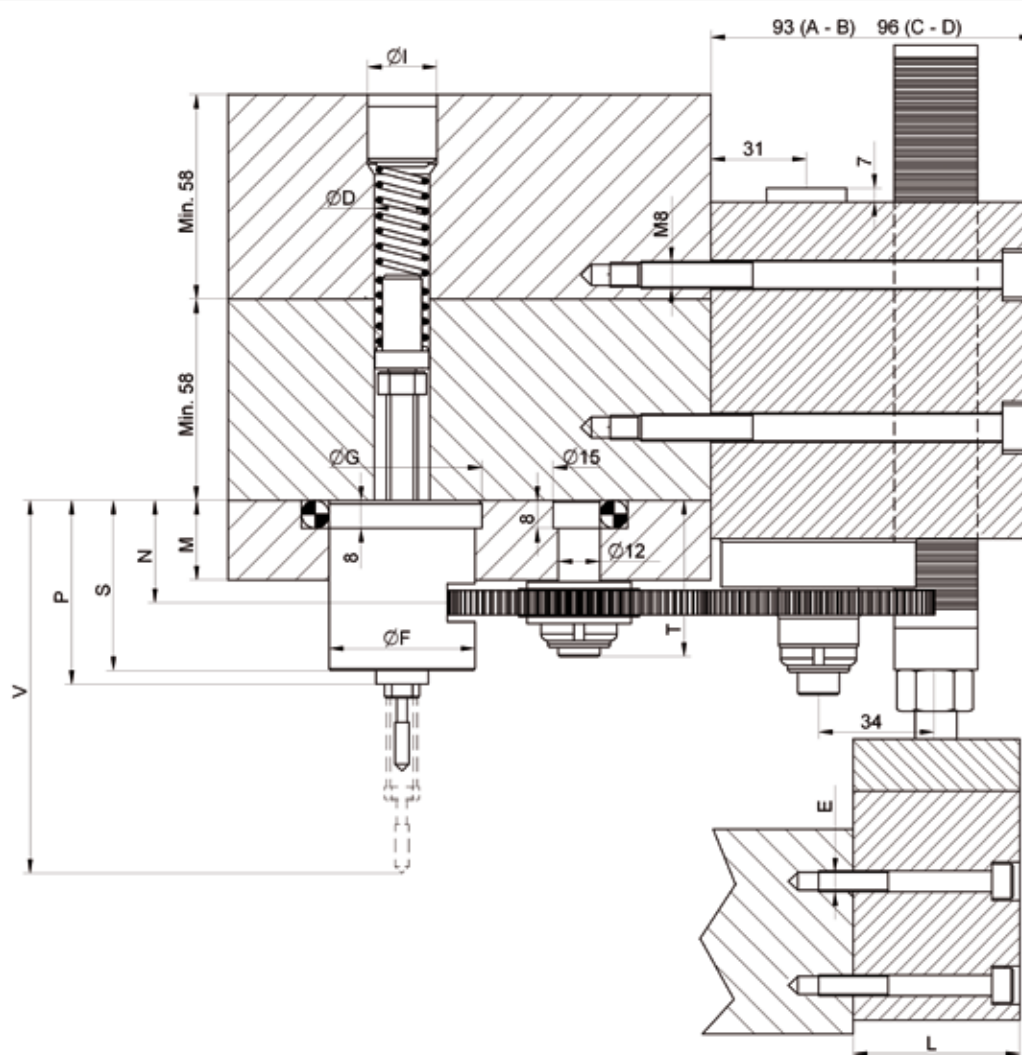
Bei weiteren fragen steht Ihnen unser **Technisches Büro** zur Verfügung

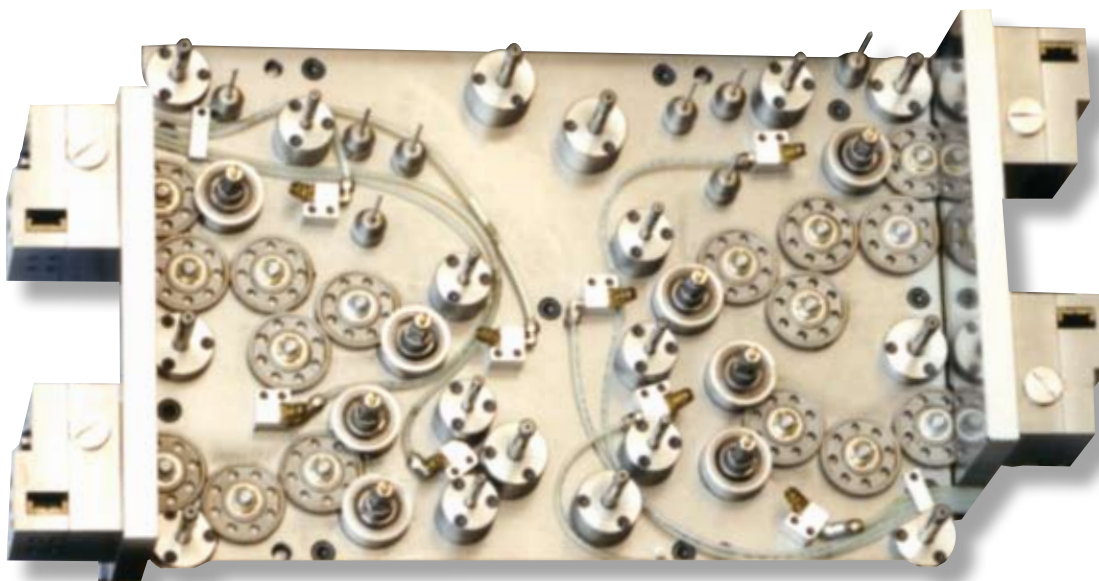
Tabella dei prefori - Pre-hole diameter table - Tabelle für die Kernlöcher

D	M2	M2,5	M3	M3,5	M4	M5	M6	M7	M8	M10	M12	M14
D ₁	1,85	2,3	2,8	3,3	3,7	4,7	5,6	6,6	7,6	9,4	11,5	13,4

Valore V - V dimension - Höhe V

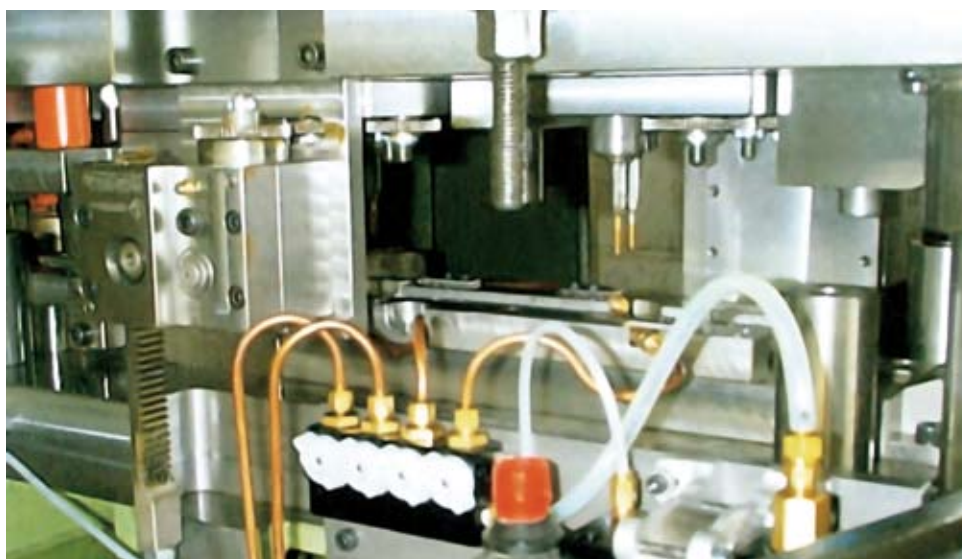
V ± 1mm	94	96	98	100	102	159	161	160	166	168	178	153
---------	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----





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
$N_m = N + K$	K = N° filetti imbocco Y = Corsa per un giro CF = Corsa di filettatura	N° of turns for leading Stroke for 1 turn Threading stroke	Anzahl der Gewindeanschnitte Hub für eine Umdrehung Gewindehub
$CF = N_m \times Y$	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





Rullatura del filetto

Il filetto rullato presenta fibre non recise, ma deformate a freddo; garantisce così 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 così possibile accorciarli, risparmiando la corsa dello stampo e la vita del maschio. A riguardo consigliamo la seguente formula:

$$h = 0.9 \times D (\varnothing \text{ filetto})$$

Lubrificazione

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



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 :

$$h = 0.9 \times D (\varnothing \text{ of the thread})$$

Lubrication

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



Herstellung des geformten Gewindes

Das geformte Gewinde entsteht nicht durch einen Schnitvorgang, sondern wird kalt geformt.

Dadurch erreicht man eine optimale Verschleißfestigkeit.

Aus diesem Grunde müssen die Gewinde nicht mehr so lang sein.

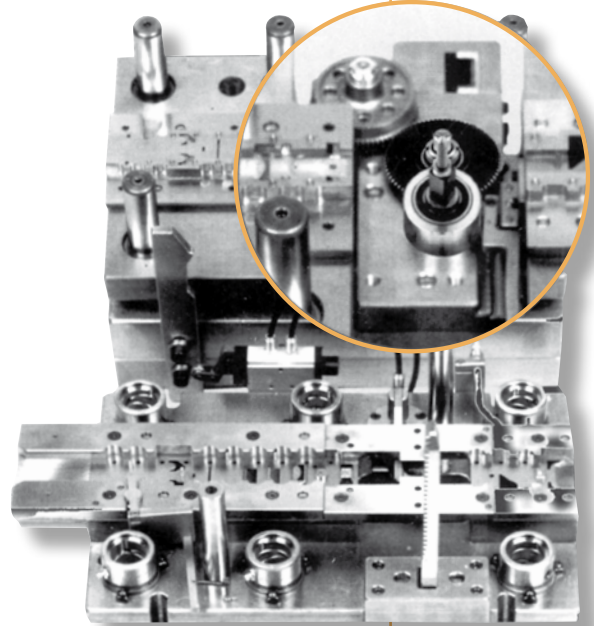
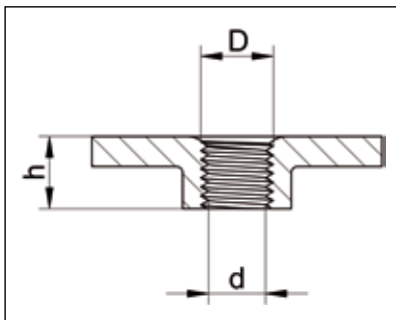
Durch die Verkürzung der Gewinde sparen wir Pressen-Hub und erhöhen gleichzeitig die Standzeiten der Gewindeformer.

Wir empfehlen daher folgende Formel:

$$h = 0.9 \times D (\varnothing \text{ Gewinde Durchmesser})$$

Schmierung

Für optimale Standzeiten der Gewindeformer empfehlen wir das Emulsionsöl Typ 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)



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



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 gedrückte Gewinde hat eine höhere Haltbarkeit als herkömmlich geschnittene Gewinde
- Maximale Geschwindigkeit: 200 Hub / Minute



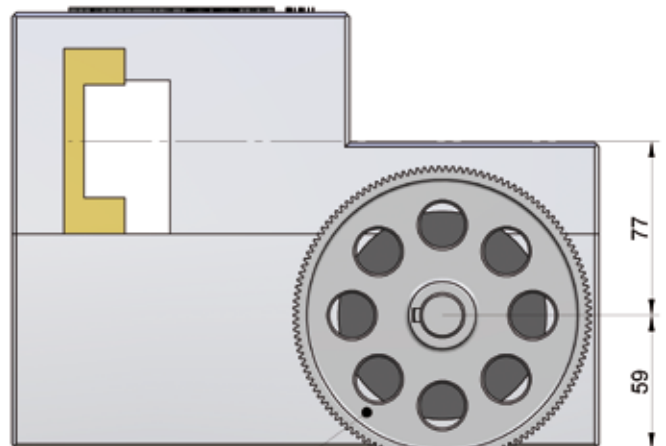


BMI 300

Mandri (da M12 a M14) - Spindles (M12 up to M14) - Spindel (M12 bis M14)

Ø F	Ø A	Ø C	Y mm	G	N	P	□
60	90	42	~11	64,0	42,5	64,0	16
60	110	42	~9,0	64,0	42,5	64,0	16
60	130	42	~7,6	64,0	42,5	64,0	16
60	150	42	~6,6	64,0	42,5	64,0	16
60	180	42	~5,5	64,0	42,5	64,0	16
75	90	56	~14,7	79,0	42,5	72,5	21
75	110	56	~12,0	79,0	42,5	72,5	21
75	130	56	~10,2	79,0	42,5	72,5	21
75	150	56	~8,8	79,0	42,5	72,5	21
75	180	56	~7,3	79,0	42,5	72,5	21

ØA e ØC sono primitivi - ØA and ØC Pitch diameters, ØA and ØC Teilkreisdurchmesser
 Y=Corsa x 1 giro del maschio - Y=Stroke for 1 turn of tap - Y=Hub für Umdrehung
 □ = Sezione canotto - Square keeping tap size - Pinole Abmessung



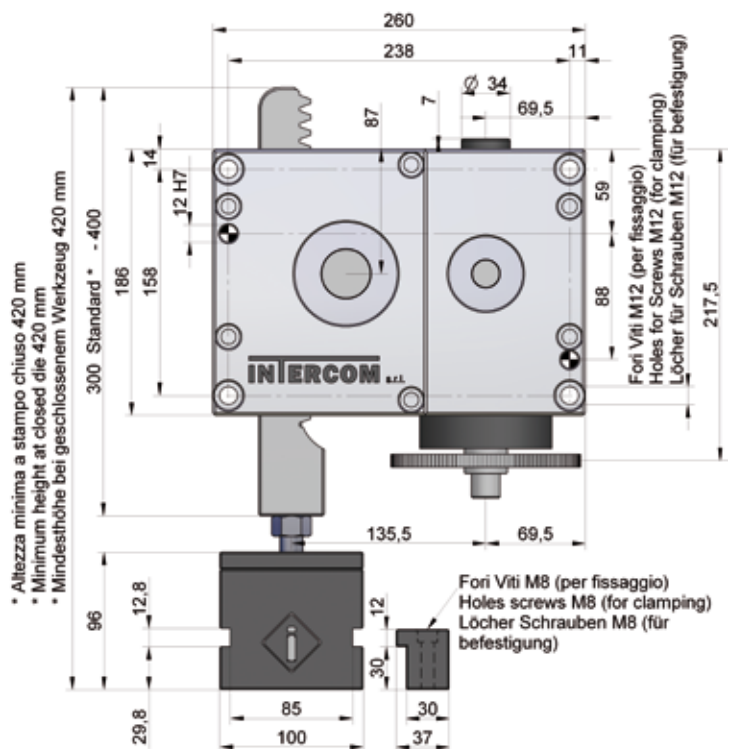
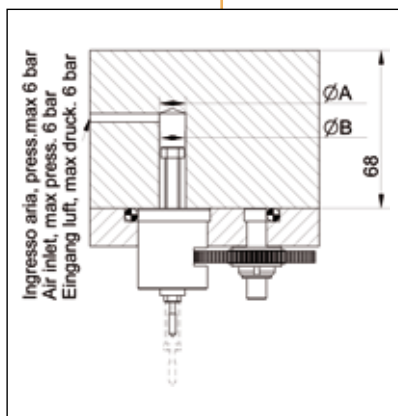
Ruota Motrice "A"
Driving Gear "A"
Antriebsrad "A"

Ruota Oziosa "B"
Driven Gear "B"
Zwischenrad "B"

Mandrino "C"
Spindle "C"
Spindel "C"

Mandrino pneumatico Pneumatic spindle Pneumatische Spindel

BMI 200	A	B
Fino M12	Ø25	Ø24,95
Up to M12		
Bis M12		
Da M14		
From M14		
Von M14		



BMI 300



Adatta per:

Tapping up to:

Gewindebohrung:

Ø A

Ø B

Ø C

Ø D

Ø F

Ø G

I

L

M

N

P

S

T

M12 - 14

Vedi tabella pag. 6

See table at page 6

Siehe Tabelle auf Seite 6

50

72

90

56

20

75

79

M22

88

36,5

42,5

72,5

62,5

58

ØA, ØB, ØC sono primitivi - ØA, ØB, ØC Pitch diameters, ØA, ØB, ØC Teilkreisdurchmesser

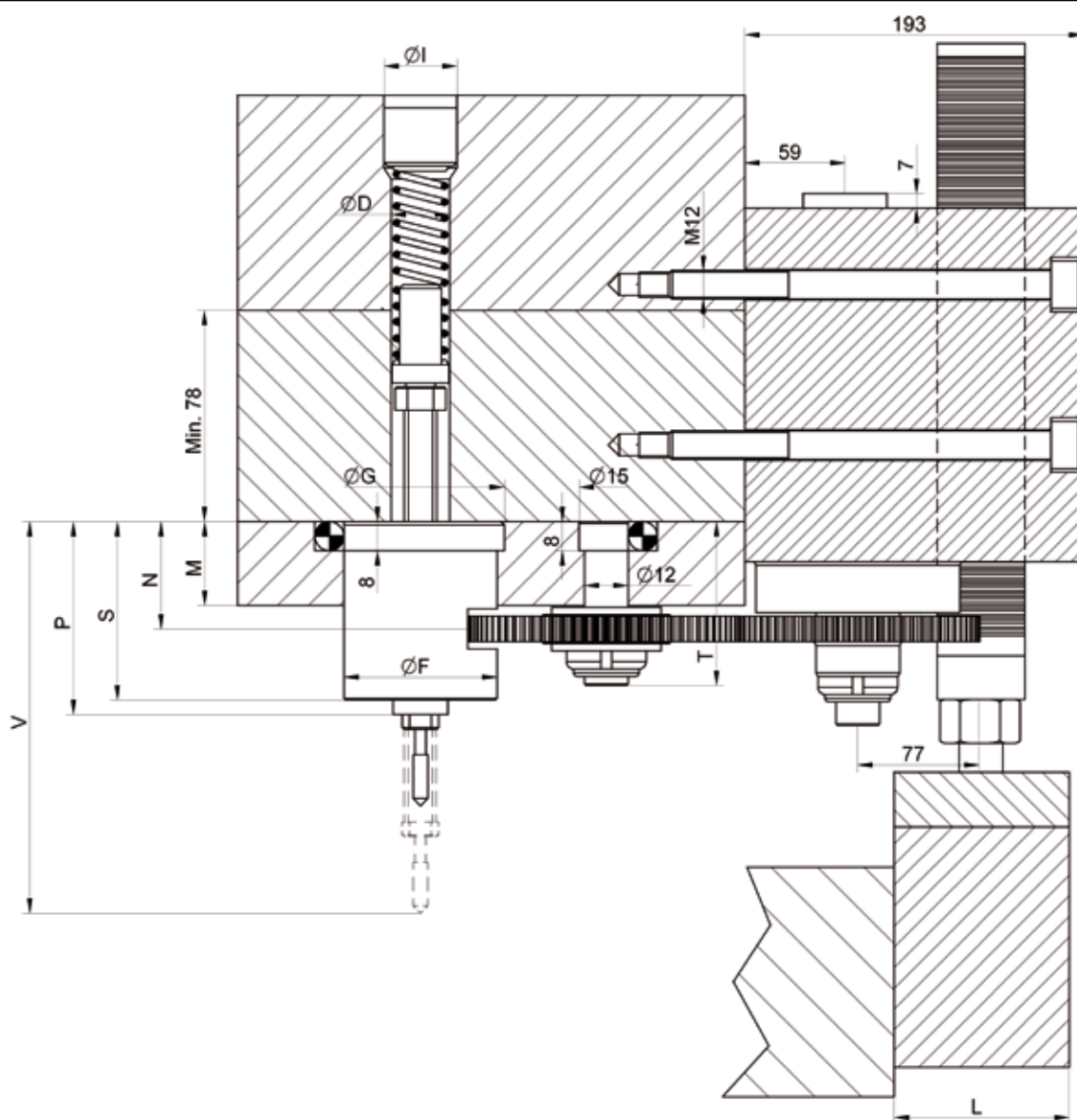
Per ogni altra esigenza di velocità o ingombri, contattate il nostro **Ufficio Tecnico**

For any other inquiry about speed or dimensions, please contact our **Technical Office**

Bei weiteren fragen steht Ihnen unser **Technisches Büro** zur Verfügung

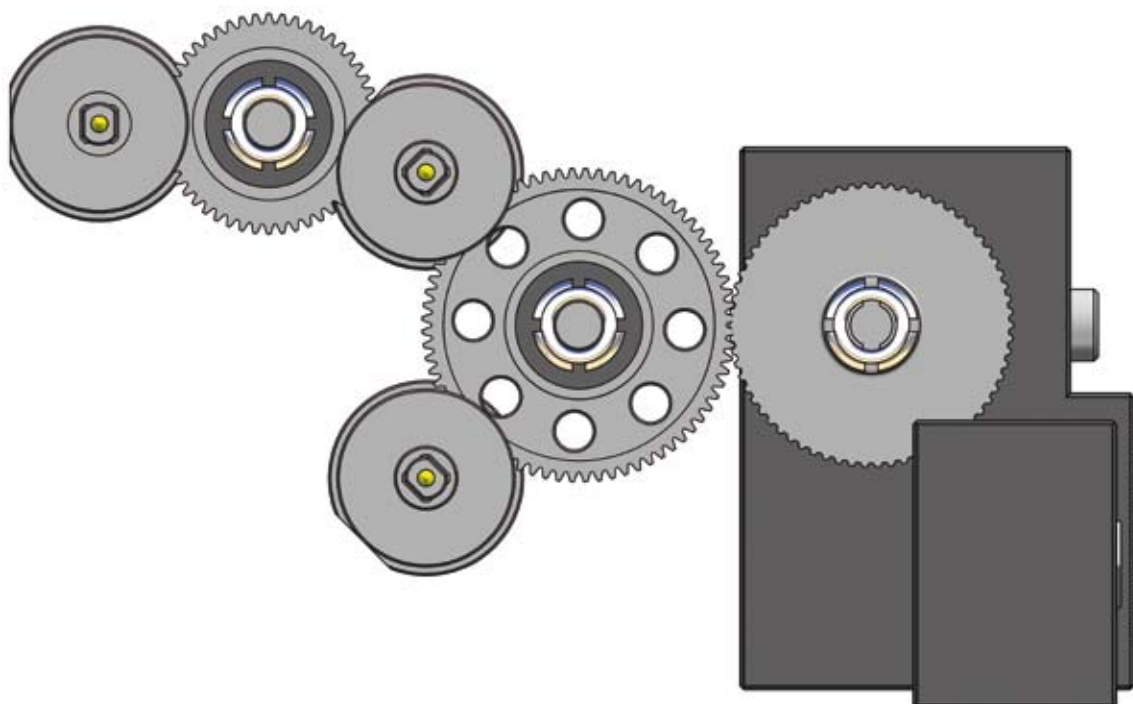
Tabella dei prefiori - Pre-hole diameter table - Tabelle für die Kernlöcher

D	M8	M10	M12	M14	M16	M20
D ₁	7,6	9,4	11,5	13,4	15,4	19,4
Valore V - V dimension- Höhe V						
V ± 1mm	166	168	178	153	155	185





BMI 200

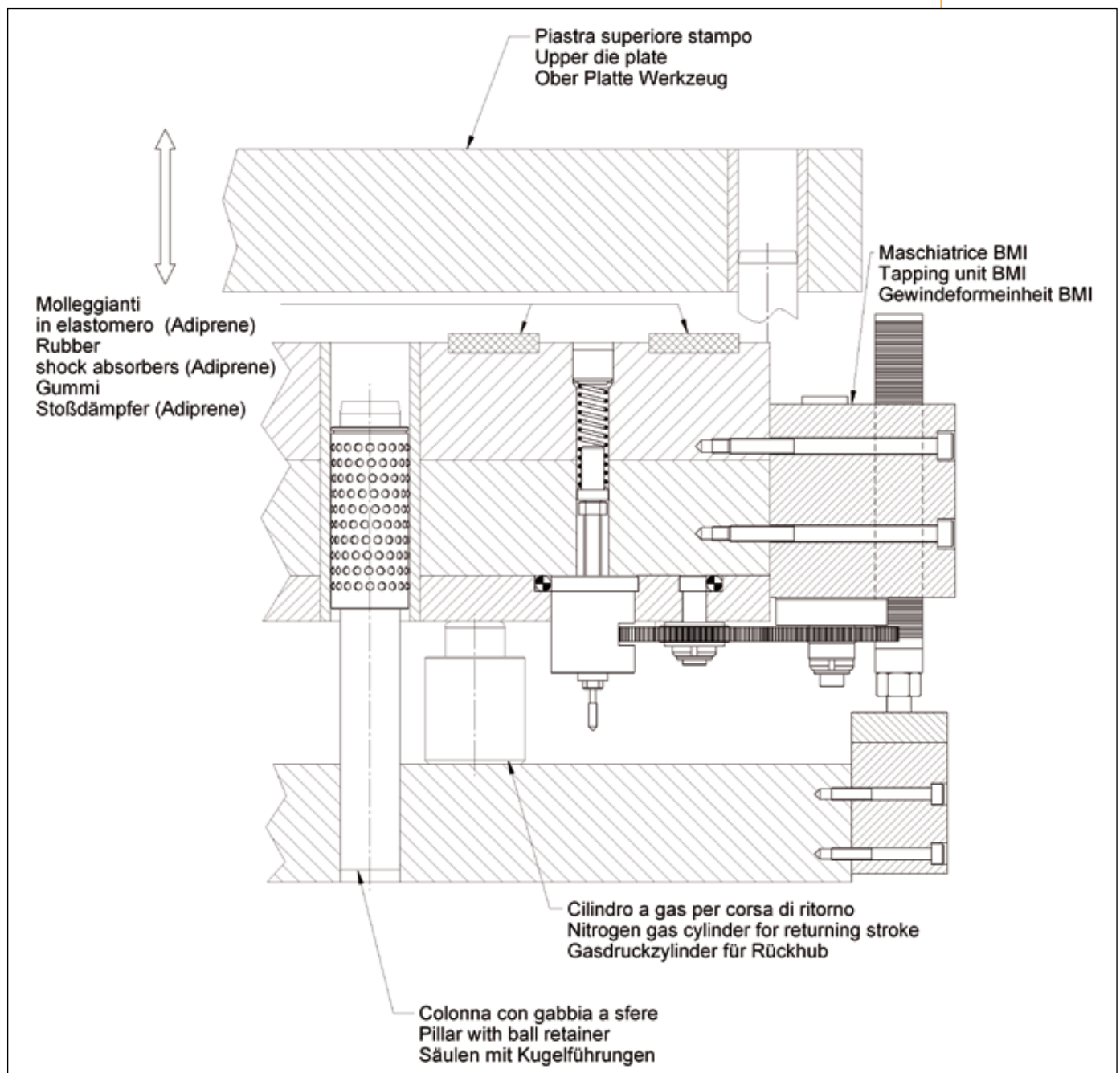




**Sistema di filettatura svincolato dalla corsa stampo
(possibilità di utilizzo all'interno di stampi con corsa elevata)**

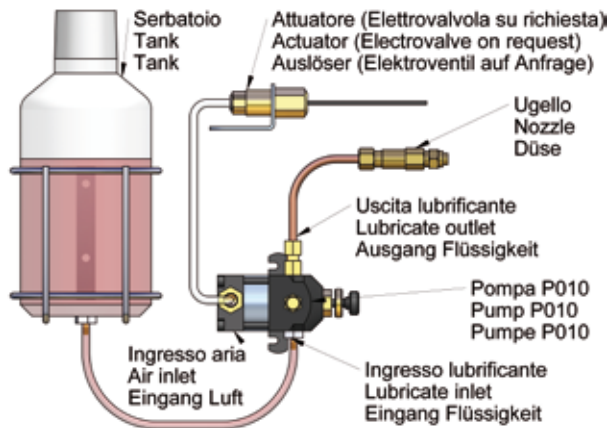
**Threading system not depending to the die stroke
(for long strokes dies)**

**System für Gewindeformen unabhängig vom Hubweg
(mögliche Verwendung bei Werkzeugen mit hohem Hub)**





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



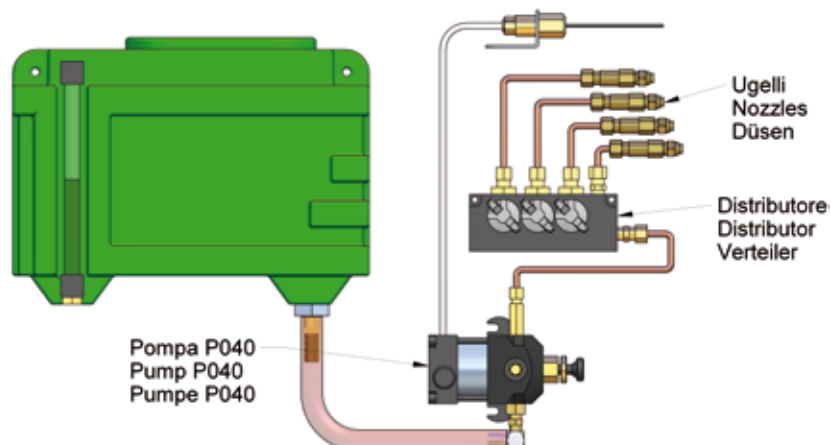
Ermöglicht einen Jet- Spray ohne Nebel

Das System Pressspray ermöglicht das automatische Pulverisieren des Schmierstoffes ohne Nebel. Zuvor war das Sprühen von Schmierstoffen verboten. Es verursachte Nebel und war schädlich. Pressspray 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 Pressspray 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, né 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, né a particolari prescrizioni per il trasporto.

Applicazioni

L' **STR-800 E** esprime ottime prestazioni in lavorazioni gravose e su metalli difficili. 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 guarantees 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.





Intercom s.r.l.

Via C. Cattaneo N°18/22 - 20064 Gorgonzola (Milano)

Tel. +39 02 95300202 Fax +39 02 95300023

www.intercomonline.it - e-mail: intercom@intercomonline.it