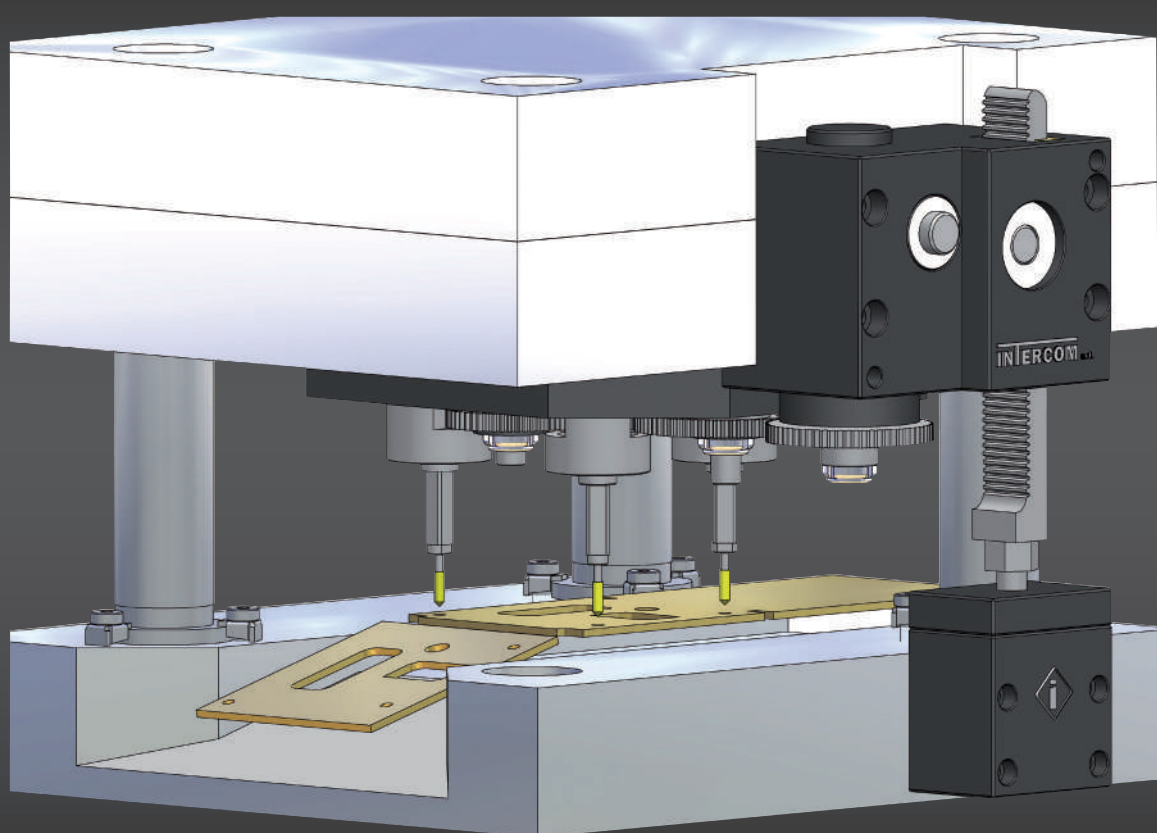


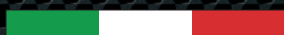
MASCHIATRICE PER STAMPI MECCANICA TIPO BMI 200
MECHANICAL IN DIE TAPPING UNIT TYPE BMI 200
MECHANISCHE GEWINDEFORMEINHEIT TYPE BMI 200



INTERCOM

Excellence in tool solutions

MADE IN ITALY



www.intercomonline.it

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	49	9
42	30	70	4,8	45	29,5	49	9
42	30	90	3,7	45	29,5	49	9
60	42	66	7,1	64	42,5	61	16
60	42	70	6,7	64	42,5	61	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	48	9
30	20	70	3,2	33	29,5	48	9
30	20	90	2,5	33	29,5	48	9
37	30	66	5,1	40	29,5	48	9
37	30	70	4,8	40	29,5	48	9
37	30	90	3,7	40	29,5	48	9
42	33	66	5,6	46	42,5	62,5	16
42	33	70	5,3	46	42,5	62,5	16

Dimensioni espresse in "mm" - Dimensions expressed in "mm" - Die Werte sind "mm"

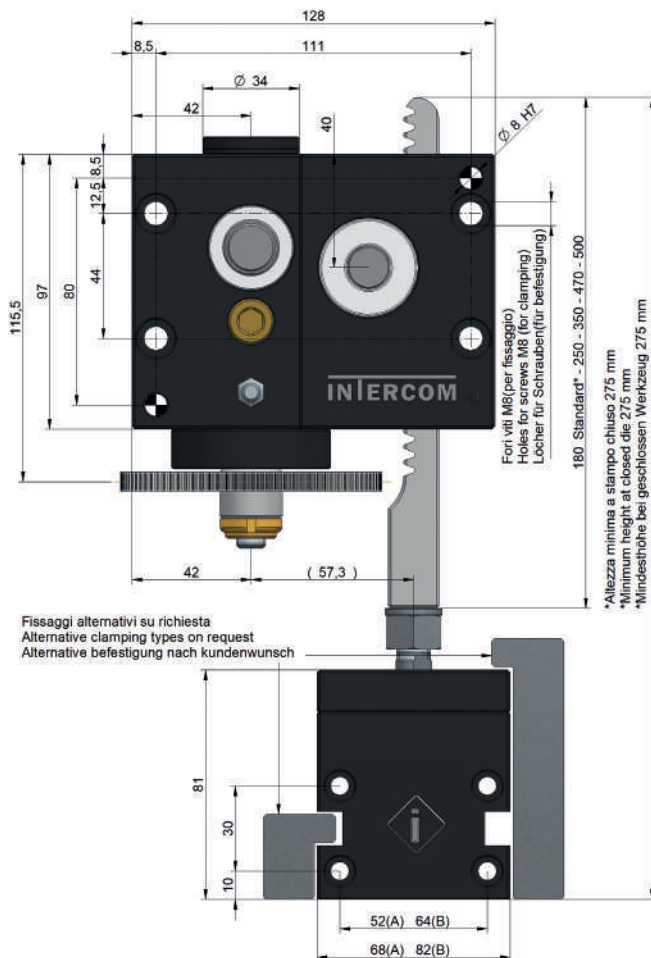
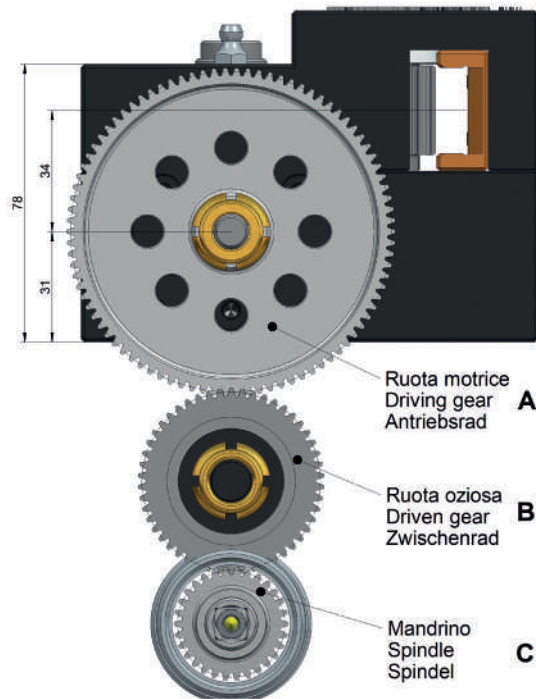
ØA e ØC sono primitivi - ØA and ØC pitch diameters

ØA und ØC Teilkreisdurchmesser

Y = Corsa per 1 giro del maschio - Y = Stroke for 1 turn of tap

Y = Hub für Umdrehung

□ = Sezione canotto - □ = Square keeping tap size - □ = Abmessung Pinole



I fissaggi alternativi sono suggeriti per stampi con corse lunghe (oltre 300-350 mm)
The alternative clamping types are recommended by dies with long strokes (more than 300 - 350 mm)
Die Alternative Klammer-Typen sind für Werkzeuge mit hohen Auflagen empfohlen (mehr als 300 - 350 mm)

Adatta per: Tapping up to: Gewindebohrung:	Ø A	Ø B	Ø C	Ø F	Ø G	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 - Maß 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

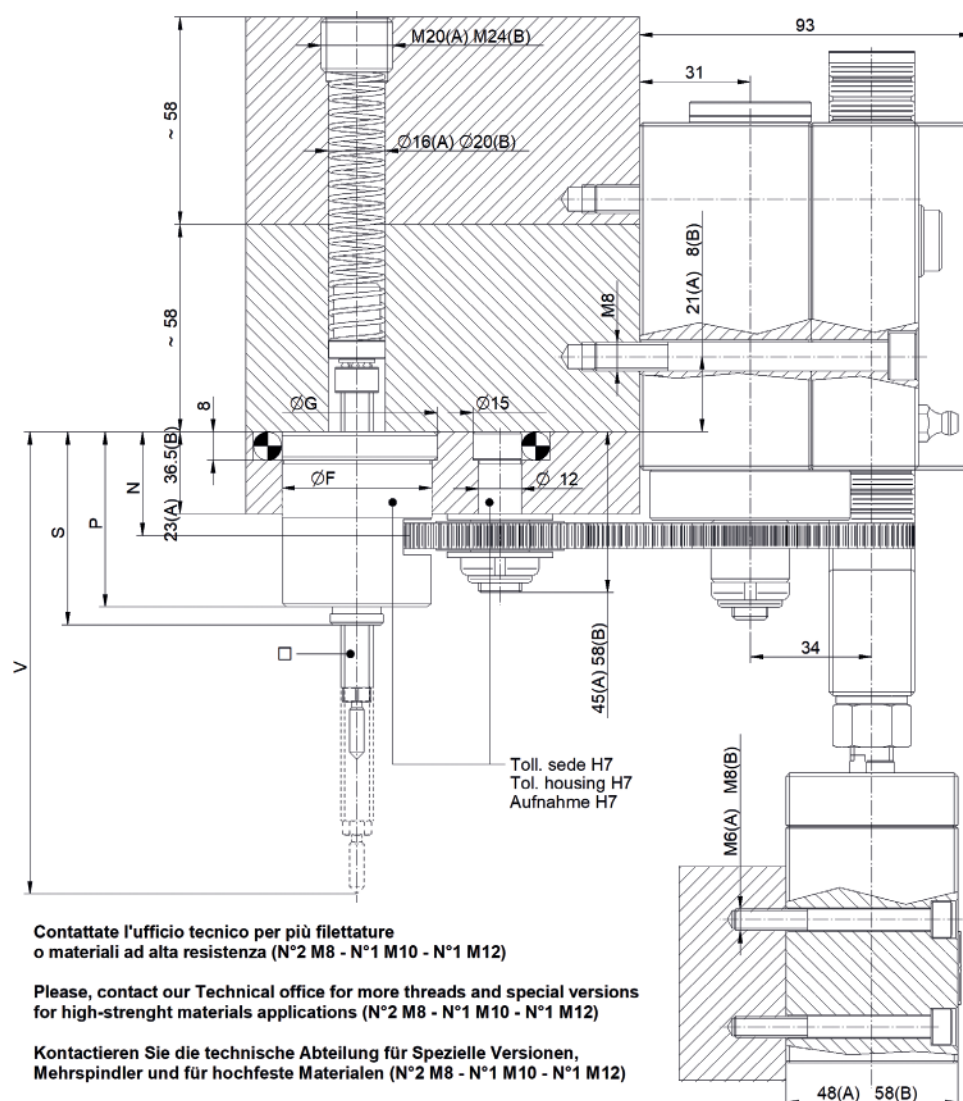
Per ogni altra esigenza di velocità o ingombri, contattate il nostro **Ufficio Tecnico**

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

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

Per variare la dimensione "V", sono a disposizione speciali prolunghie - To modify the "V" dimension, some special extension plugs are available -

Um die Länge "V" variieren zu können, gibt es spezielle Verlängerungen



Mandrini (da M2 a M12) - Spindles (M2 up to M12) - Spindel(M2 bis M12)							
ØF	ØC	ØA	Y	G	N	P	□
42	30	30	11,9	45	29,5	49	9
42	30	42	8,5	45	29,5	49	9
42	30	48	7,4	45	29,5	49	9
42	30	58	6,2	45	29,5	49	9
60	42	30	16,7	64	42,5	61	16
60	42	42	11,9	64	42,5	61	16
60	42	48	10,4	64	42,5	61	16
60	42	58	8,6	64	42,5	61	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	7,9	33	29,5	48	9
30	20	42	5,7	33	29,5	48	9
30	20	48	5	33	29,5	48	9
30	20	58	4,1	40	29,5	48	9
37	30	30	11,9	40	29,5	48	9
37	30	42	8,5	40	29,5	48	9
37	30	48	7,4	40	29,5	48	9
37	30	58	6,2	40	29,5	48	9
42	33	30	13,1	46	42,5	62,5	16
42	33	42	9,4	46	42,5	62,5	16
42	33	48	8,2	46	42,5	62,5	16
42	33	58	6,8	46	42,5	62,5	16

Dimensioni espresse in "mm" - Dimensions expressed in "mm" - Die Werte sind "mm"

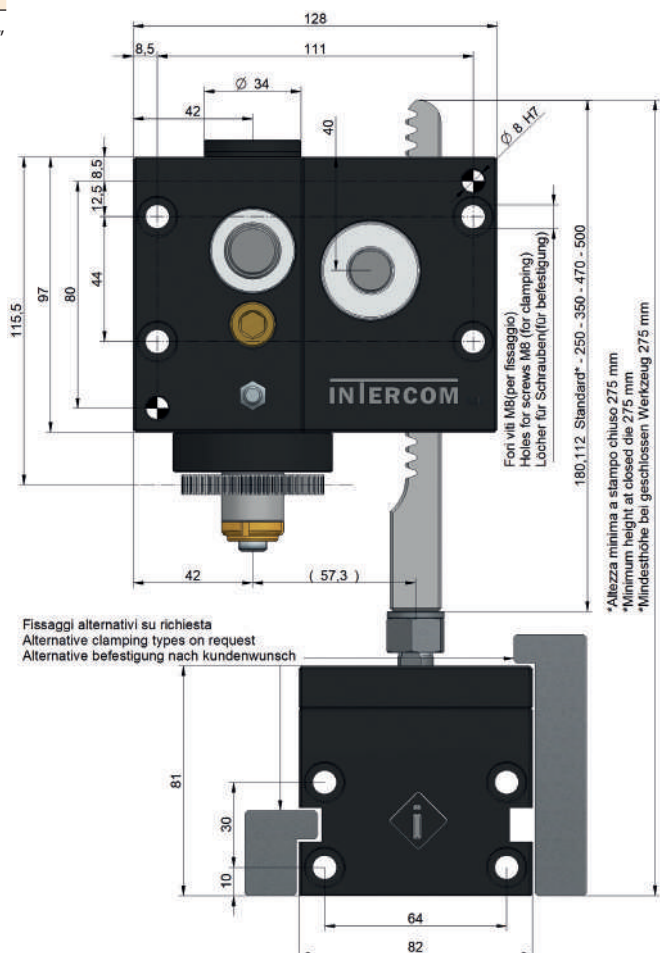
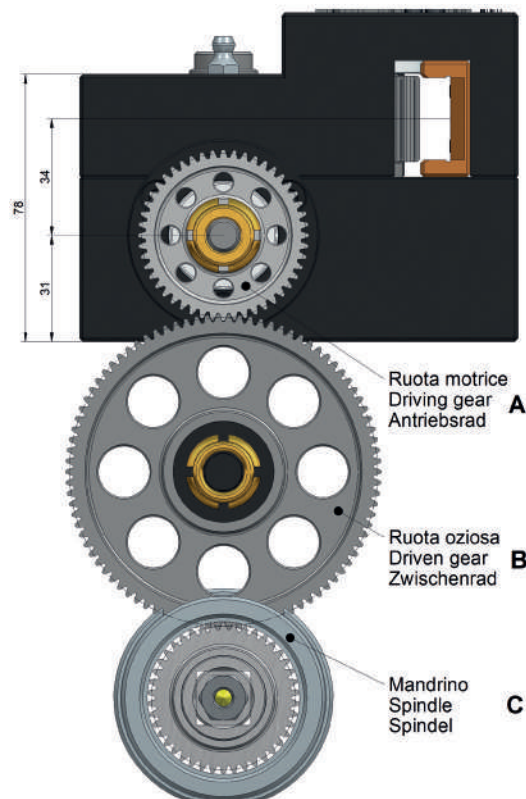
ØA e ØC sono primitivi - ØA and ØC pitch diameters

ØA und ØC Teilkreisdurchmesser

Y = Corsa per 1 giro del maschio - Y = Stroke for 1 turn of tap

Y = Hub für Umdrehung

□ = Sezione canotto - □ = Square keeping tap size - □ = Abmessung Pinole



I fissaggi alternativi sono suggeriti per stampi con corse lunghe (oltre 300-350 mm)
The alternative clamping types are recommended by dies with long strokes (more than 300 - 350 mm)
Die Alternative Klammer-Typen sind für Werkzeuge mit hohen Auflagen empfohlen (mehr als 300 - 350 mm)

Adatta per: Tapping up to: Gewindebohrung:	Ø A	Ø B	Ø C	Ø F	Ø G	N	P	S
*C M7 - M8	42 - 48 - 58	50 - 72 - 90	42	60	64	42,5	61	64
*D M10 - 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 - Maß 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

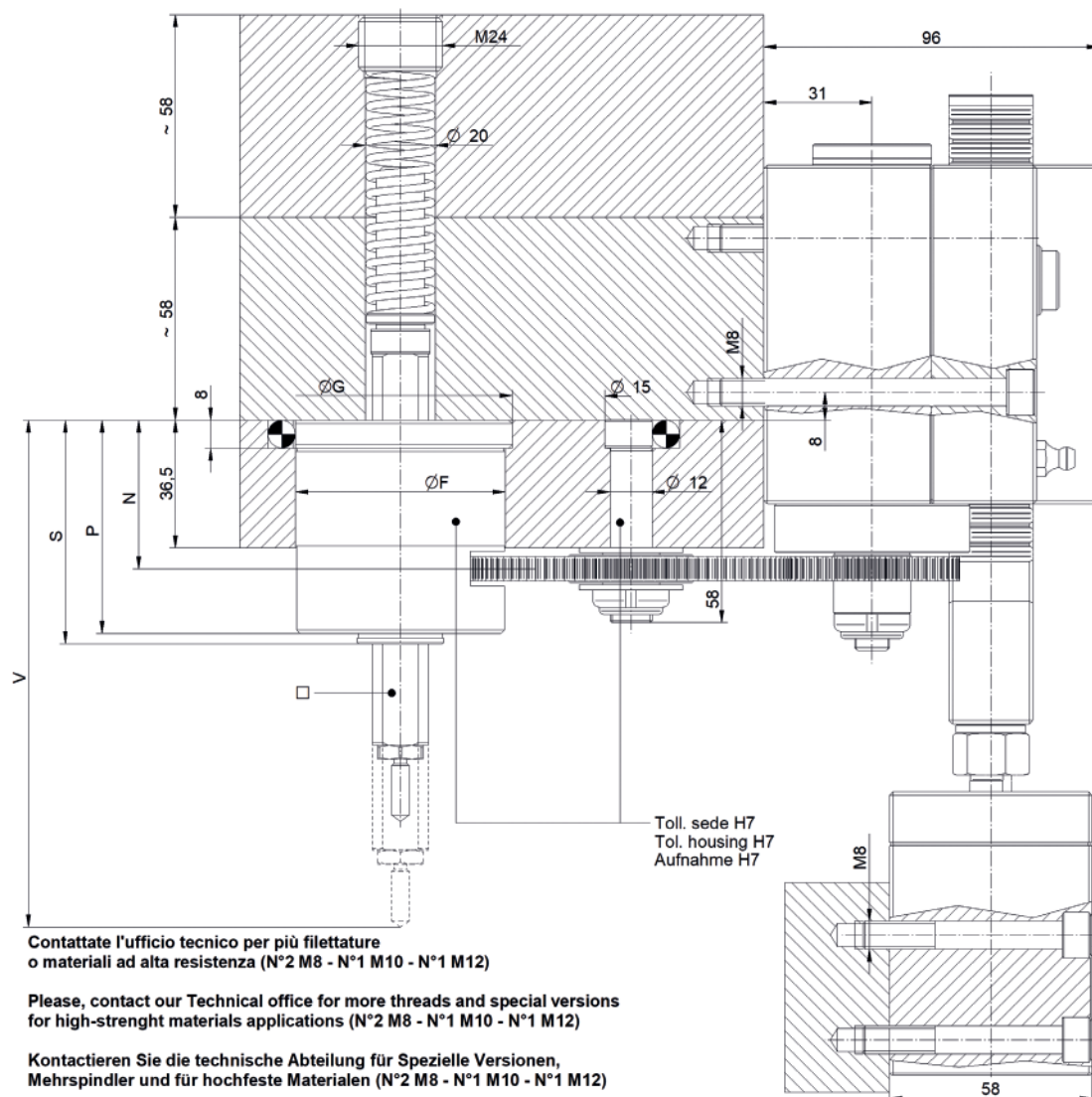
Per ogni altra esigenza di velocità o ingombri, contattate il nostro **Ufficio Tecnico**

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

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

Per variare la dimensione "V", sono a disposizione speciali prolunghe - To modify the "V" dimension, some special extension plugs are available -

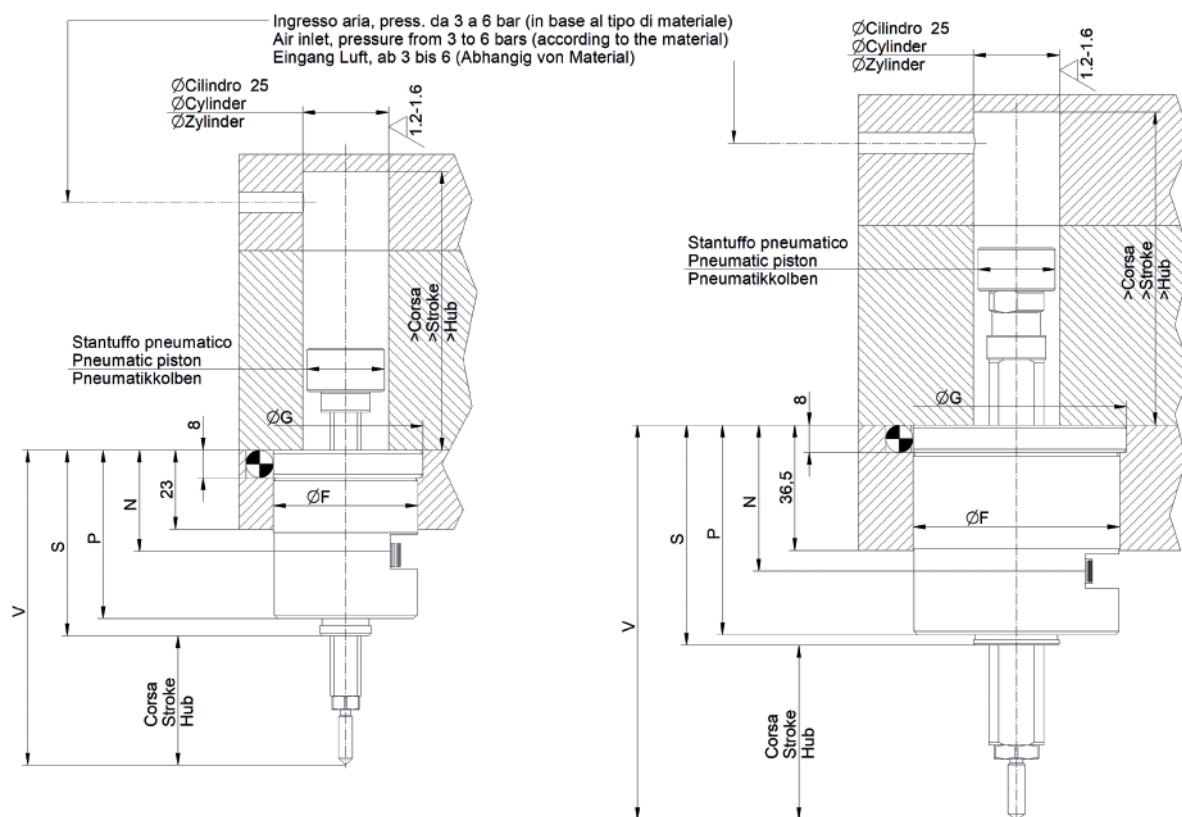
Um die Länge "V" variieren zu können, gibt es spezielle Verlängerungen



Applicazione alternativa con Mandrino pneumatico

Alternative application with pneumatic spindle

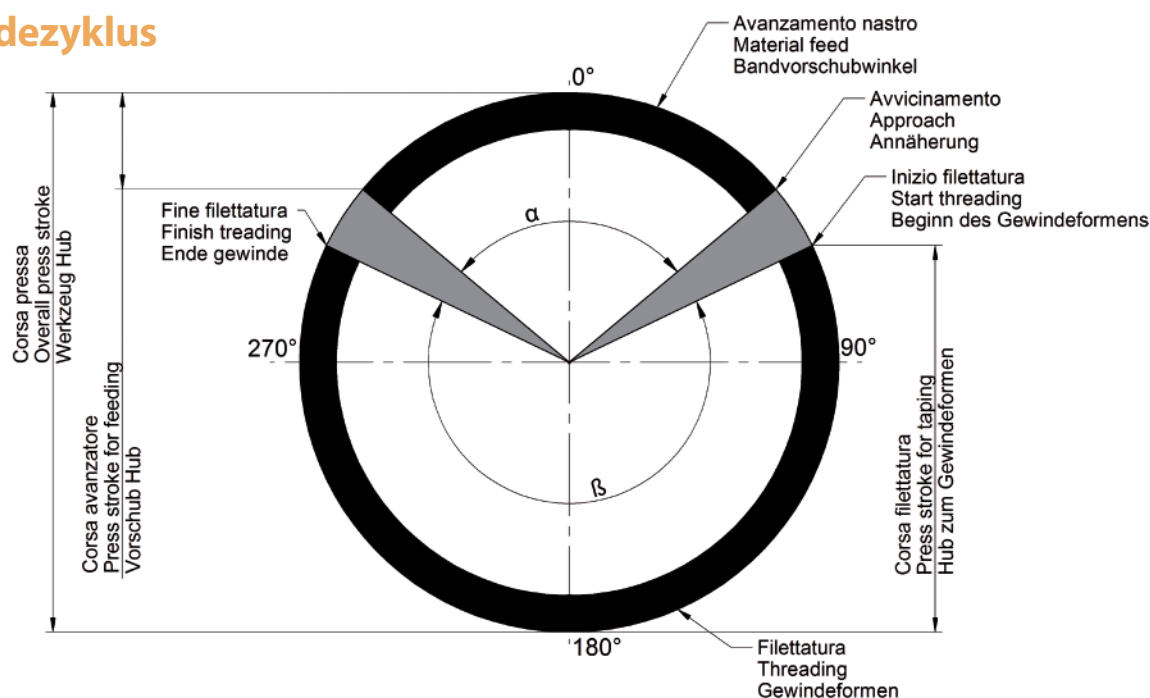
Alternative Anwendung mit Pneumatische Spindel



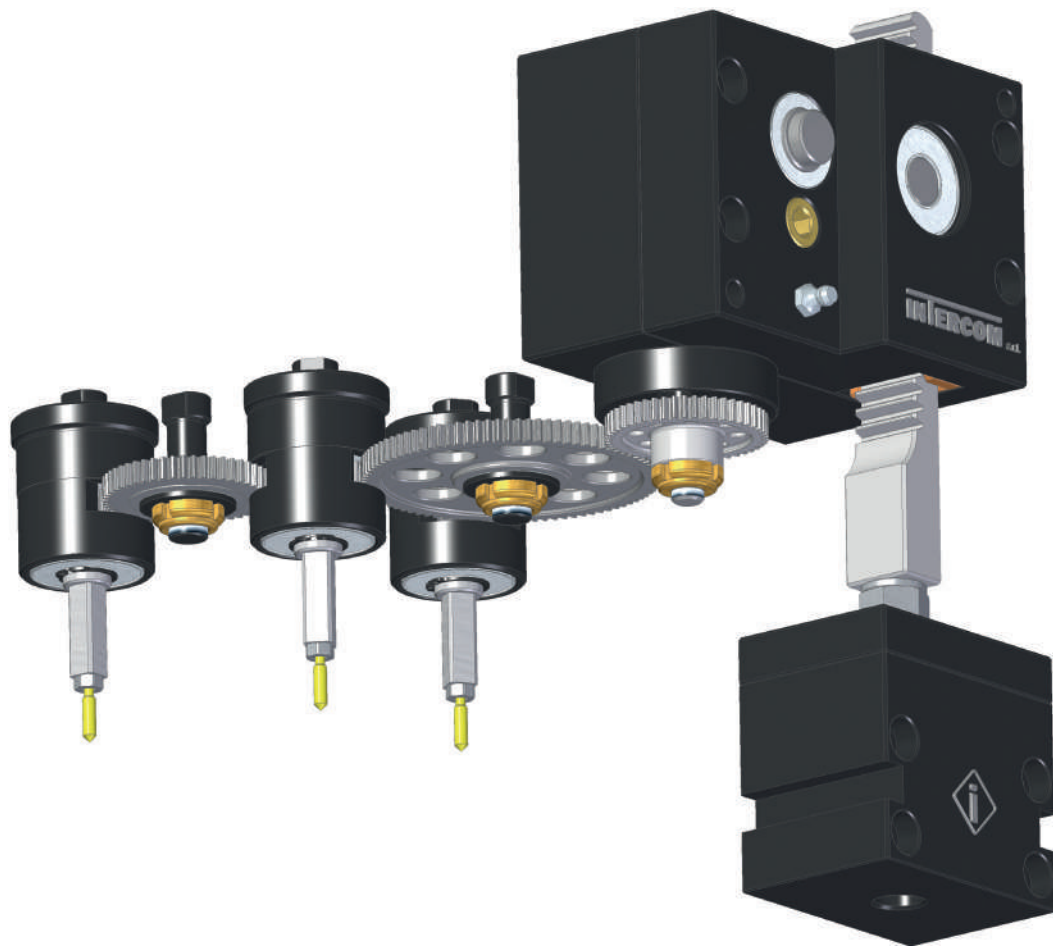
Ciclo di filettatura

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

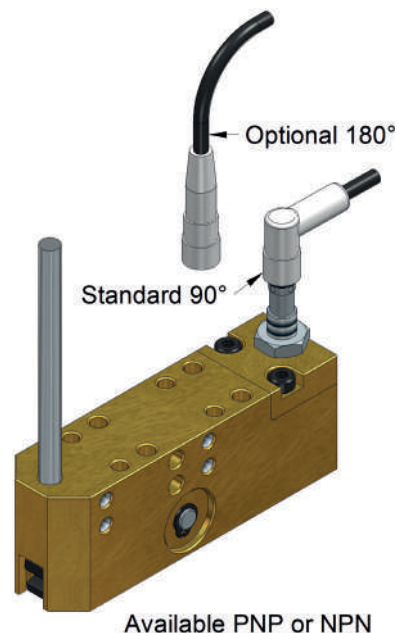
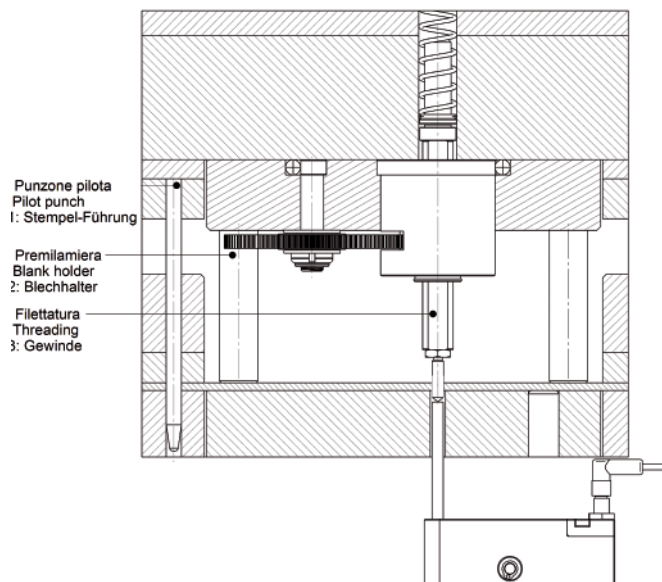
Threading sequence

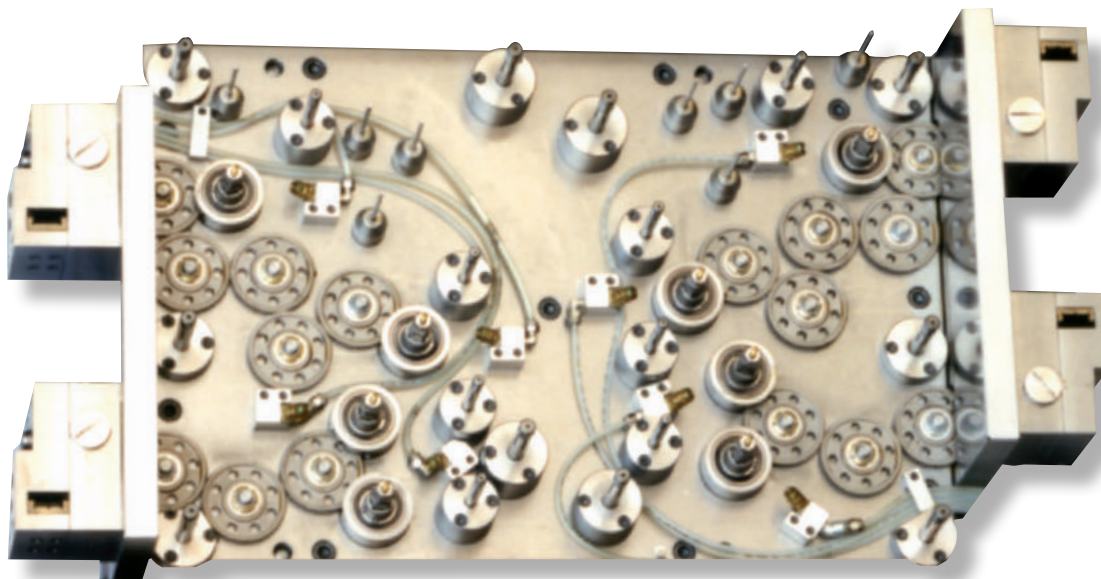
Richtige Reihenfolge zum Gewindeformen

Sensore di controllo aggiuntivo di fine filettatura

End threading additional check sensor

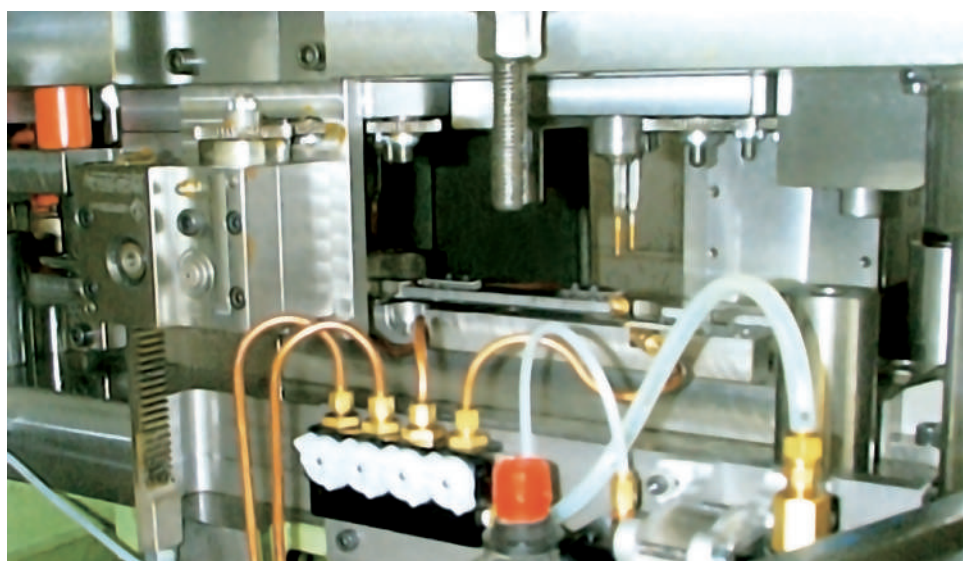
Zusätzliche Gewindeformerabfrage





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
$CF = Nm \times Y$	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



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 than 300-350 mm)

Gewindeformeinheit um 180 Grad. Lösungsvorschlag für Werkzeuge mit langen Hub (More Than 300-350 mm)



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:

Altezza filetto = Diametro filetto x 0.9

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 :

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.



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:

Gewinde Höhe= Gewinde durchmesser x 0.9

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)

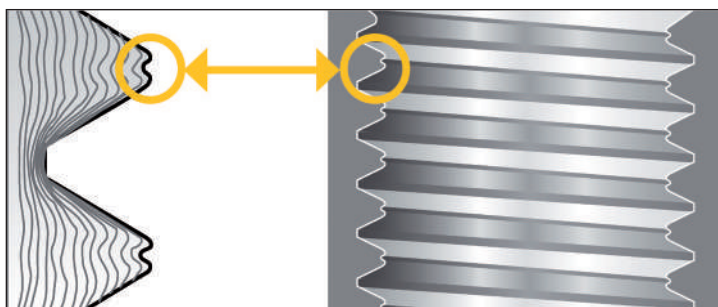
ADVANTAGES

- 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

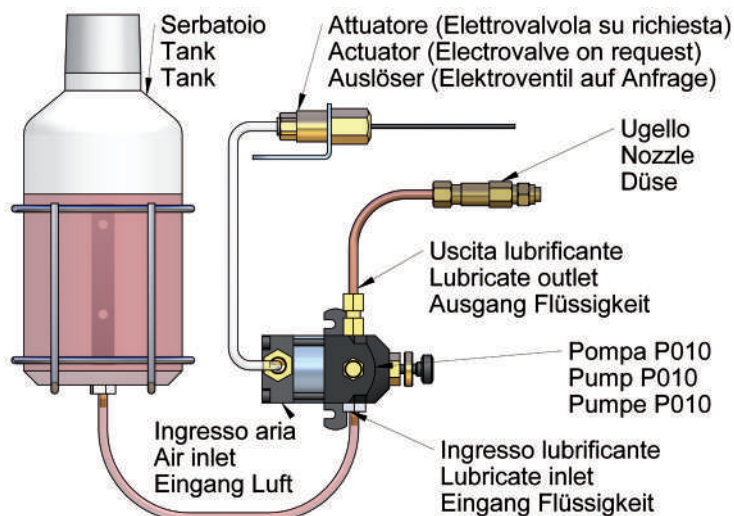
- Kostenreduzierung bei der Herstellung von Stanzteilen mit Gewinden
- Teure Nacharbeiten entfallen
- Niedrige Investition, große Leistung
- Standzeiten des Gewindeformers: von 50.000 bis 300.000 Stück, je nach Material
- **Das geformte Gewinde hat eine höhere Haltbarkeit als herkömmlich geschnittene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

- **Esempio di filetto rullato**
- **Rolling thread example**
- **Beispiel Geformtes Gewinde**



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



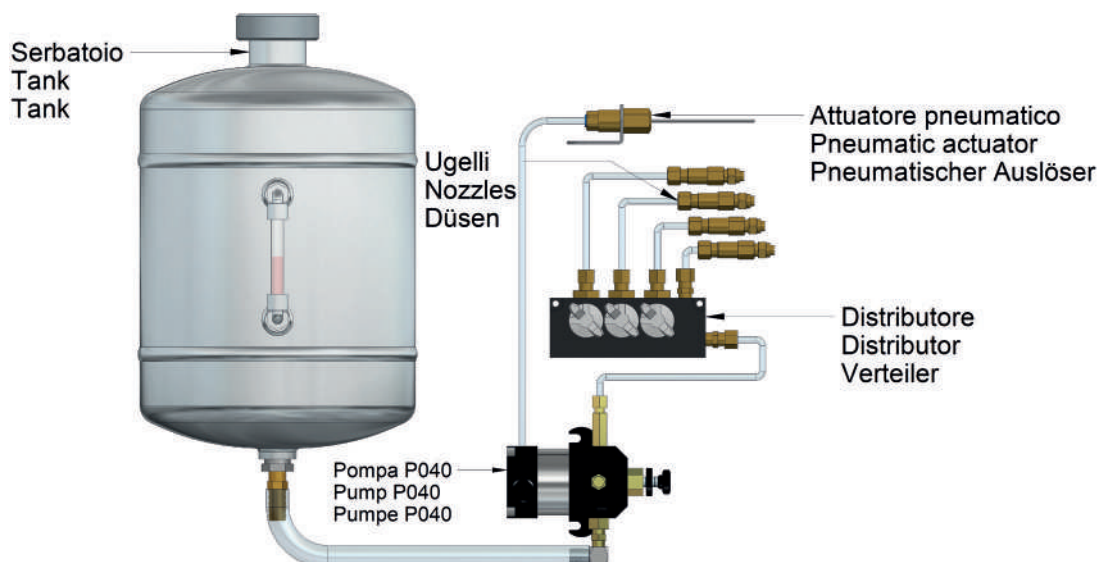
Ermöglicht einen Jet- Spray ohne Nebel

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.



Nuovo OLIO INTEGRALE per deformazione ad alta gravosità

È un prodotto che segue le nuove direttive "Green", indicato 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

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.

**New INTEGRAL OIL for high severity deformation**

It is a product that follows the new "Green" directives, indicated for difficult applications of chip removal and cold deformation of metals, with very high operating life. Thanks to its high flash point, it is not subject to the regulations concerning flammable liquids, nor to special transport regulations.

Applications

It 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.

**Neu INTEGRALES Öl für Verformung und hohe Belastbarkeit**

Es handelt sich um ein Produkt, das den neuen "Green"-Richtlinien folgt und für schwierige Anwendungen bei der Spanabfuhr und Kaltverformung von Metallen mit sehr hoher Lebensdauer geeignet ist. Aufgrund seines hohen Flammpunktes unterliegt es weder den Vorschriften für brennbare Flüssigkeiten noch besonderen Transportvorschriften.

Anwendungen

Wird erfolgreich angewendet für aufwendiges Feinstanzen, traditionelles Stanzen, Prägen, Gewindeformen und Kaltverformung. Geeignet für Stahl, legierten Stahl, Edelstahl.

**Nuovo OLIO EMULSIONABILE per impieghi gravosi**

È un prodotto che segue le nuove direttive "Green", indicato 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

Esprime ottime prestazioni in lavorazioni gravose e su metalli difficoltosi.

È di impiego universale ed è efficace in tutte le lavorazioni sia d'asportazione che di deformazione a freddo ai fini di un incremento della produttività e di una maggiore durata degli utensili e 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.

**New EMULSIBLE OIL for high severity workings**

It is a product that follows the new "Green" directives, indicated for difficult applications of chip removal and cold deformation of metals, with very high operating life.

Thanks to its high flash point, it is not subject to the prescriptions for flammable liquids, nor for particular transport prescriptions.

Main processing

Removal: 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.

**Neues EMULSION Öl Hochbelastbar**

Es handelt sich um ein Produkt, das den neuen "Green"-Richtlinien entspricht und für schwierige Anwendungen beim Entfernen von Spänen und bei der Kaltverformung von Metallen mit sehr hoher Lebensdauer geeignet ist. Aufgrund seines hohen Flammpunktes unterliegt es weder den Vorschriften für brennbare Flüssigkeiten noch bestimmten Transportvorschriften.

Anwendungen

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

Abtragen: 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 Gewindeformer für alle Notwendigkeiten an.



VIA C. CATTANEO 18/22 - 20064 GORGONZOLA (MILANO)
TEL. +39 02 95300202 FAX +39 02 95300023
WWW.INTERCOMONLINE.IT - INTERCOM@INTERCOMONLINE.IT

