

MILLING TOOLS MADE BY JONGEN

JONGEN UNI-MILL



Mandrini ad espansione idraulica



JONGEN Mandrini ad espansione idraulica

Tolleranze più strette, abbattimento dei costi, maggiore qualità- Il mandrino ad espansione idraulica Jongen è la risposta all'aumento delle esigenze nell'asportazione truciolo di grandi volumi, che non possono più essere soddisfatte in maniera efficiente da mandrini portapinza ER, a caldo, Weldon o idraulici di basse prestazioni.

L'originalità e la qualità del nuovo mandrino idraulico Jongen è il risultato della sintesi di un know-how maturato grazie a una lunga esperienza, e della costante attenzione verso l'ottimizzazione e l'innovazione dei propri prodotti.

Caratteristiche	Il Vs. vantaggio
<p>Altissimo momento torcente dovuto alla struttura compatta del corpo base</p> <ul style="list-style-type: none"> - fino 900 Nm con Ø 20 mm a condizione secca di fissaggio - 520 Nm per il caso dove il gambo dell'utensile non è secco/residui di olio ecc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Le alte forze di fissaggio garantiscono una continua e alta coppia del momento torcente - Volume di truciolo più elevato
<p>Grazie al corpo base robusto si ottiene una rigidità radiale ottimale</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evita deviazioni laterali - Altissima precisione del profilo sul pezzo considerando elevate passate di asportazione
<p>Rotazione concentricità precisa e continua e ripetibilità < 0.003 mm</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ottimi risultati di qualità delle superfici per il fatto che i taglienti sono in presa in modo continuo e uniforme - Lavorazione precisissima - Sicurezza di lavorazione
<p>Semplice impiego</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cambio dell'utensile in modo veloce senza bisogno di altri attrezzi - Girare semplicemente la vite di fissaggio fino in battuta 	<ul style="list-style-type: none"> - Risparmio di tempo dovuto alla riduzione di preparazione lavorazione sulla macchina - Non occorre nessun altro mezzo di fissaggio, risparmio costi
<p>Grazie al sistema idraulico il sistema assorbe in modo ottimale le oscillazioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Non carica la fresatrice - Ottime qualità delle superfici - Offre durata elevata dell'utensile
<p>Tutti gli utensili comuni in commercio (Ø 3 fino 20 mm) sono fissabili direttamente oppure tramite bussola di riduzione</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Campo di impiego universale - Alta flessibilità
<p>Equilibratura fine di serie Qualità di equilibratura di G 2.5 con 25.000 min⁻¹</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Possibili alti numeri di giri - Ottimo impiego per la lavorazione HPC/HSC
<p>Il sistema chiuso evita la penetrazione di trucioli, refrigerante, lubrificante, sporco.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Non danneggia il campo di fissaggio - Conserva la funzionalità - La manutenzione non è necessaria - Alta durata di vita dell'utensile

JONGEN Mandrini ad espansione idraulica

Campi di impiego

I mandrini idraulici della Jongen permettono nuovi traguardi. L'elevato momento torcente, le ottime caratteristiche di smorzamento, la notevole rigidità e concentricità, fanno del mandrino Jongen uno strumento di alta precisione e velocità.

Asportazione del volume truciolo

Il mandrino idraulico della Jongen è adatto per la asportazione pesante per esempio fino a 400cm³/min su materiale 42Cr.Mo4 *dipende anche dalla macchina e dall'utensile.

Lamatura

Le eccellenti caratteristiche di assorbimento e la costante ripetibilità del centraggio di questo mandrino idraulico Jongen permettono di ottenere superfici esemplari.

Foratura

Il mandrino idraulico Jongen permette un'elevata precisione in foratura grazie al buon assorbimento delle oscillazioni e alla elevata precisione della rotazione minore di 0.003 mm.

Svasare/smussare

La qualità di lavoro in svasatura e smussatura si determina in modo particolare dalla precisione e dall'errore di rotazione. Entrambi i tipi di lavorazione vengono soddisfatti dal mandrino idraulico della Jongen.

Filettatura

Il mandrino idraulico Jongen è un perfetto accessorio per la filettatura grazie all'elevato momento torcente (fino a 900 Nm con diam. 20 mm) e all'ottimo assorbimento delle vibrazioni.

JONGEN Mandrini ad espansione idraulica

Concetto

Corpo base

HSK, SK, BT

Il pistone di tensione/perno tenditore

Per pressare/spingere il fluido nella camera

Bussola ad espansione e sistema di camera

La bussola ad espansione aderisce in modo uniforme al gambo dell'utensile. Grazie a questa procedura di fissaggio, viene prima centrato il gambo dell'utensile e poi viene bloccato su tutta la superficie. Il sistema a camera, riempito di olio, ha un effetto smorzante delle vibrazioni sull'utensile in presa.

Si riduce così il consumo del tagliente e la sua durata aumenta fino al 40%

Vite di fissaggio

Per mettere in funzione il perno tenditore. La vite di fissaggio può essere fissata fino in battuta anche senza la chiave dinamometrica.

Vite per regolazione longitudinale

Per bloccare l'utensile in maniera semplice e veloce

Gola di scarico

L'enorme pressione di serraggio spinge i residui di olio, grasso e lubrificante nella gola di scarico; in modo che le superfici di serraggio rimangano asciutte.

Utensile

L'utensile viene fissato in modo centrato con l'asse di rotazione - permettendo altissime prestazioni di rotazione concentrica e di ripetibilità minore di 0.003 mm

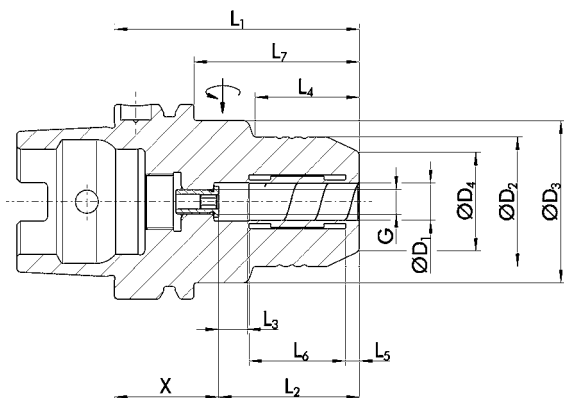
Bussole di riduzione

Le bussole offrono il fissaggio di diversi diametri di gambo, da 3 fino a 16 mm con solo un corpo base. Le bussole J-RT sono chiuse (il refrigerante non può passare) fino a 80 bar

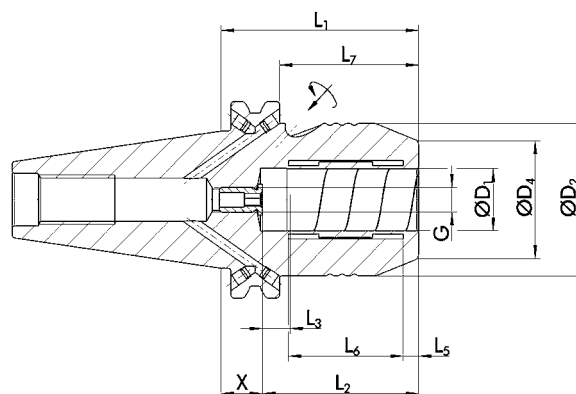
JONGEN Mandrini ad espansione idraulica

Dati tecnici

HSK-A63

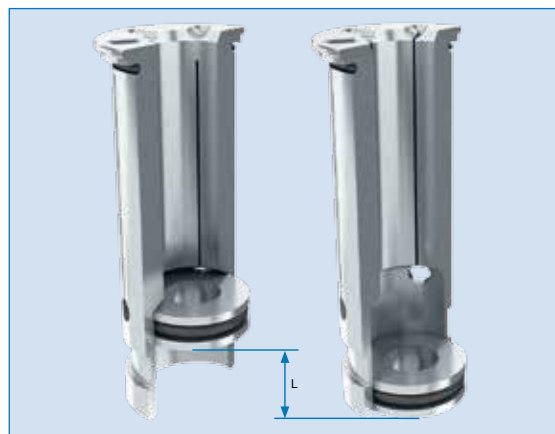
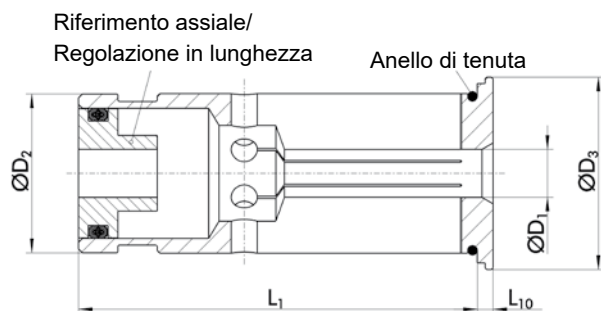


SK40 / BT40



Codice Articolo	Attacco	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	X	G
J-HT-HSK63-20	HSK63	20.0	52.50	-	38.00	80.00	51.00	10.00	-	5.00	37.00	54.00	29.00	M8x1
J-HT-SK40-20	SK40	20.0	49.25	-	38.00	64.50	51.00	10.00	-	5.00	37.00	45.50	13.50	M8x1
J-HT-BT40-20	BT40	20.0	49.25	-	38.00	72.50	51.00	10.00	-	5.00	37.00	45.50	21.50	M8x1

Dati tecnici - Bussole di riduzione



Codice Articolo	Descrizione
J-RT-20-03	Bussola di riduzione ø3/20x50.5
J-RT-20-04	Bussola di riduzione ø4/20x50.5
J-RT-20-05	Bussola di riduzione ø5/20x50.5
J-RT-20-06	Bussola di riduzione ø6/20x50.5
J-RT-20-08	Bussola di riduzione ø8/20x50.5
J-RT-20-10	Bussola di riduzione ø10/20x50.5
J-RT-20-12	Bussola di riduzione ø12/20x50.5
J-RT-20-16	Bussola di riduzione ø16/20x50.5

Grazie al regolatore di lunghezza inseribile nella bussola, è possibile impostare la lunghezza degli utensili in modo flessibile.

Accessori



Codice Articolo	Descrizione
SW-5	Chiave esagonale all'interno

JONGEN Mandrini ad espansione idraulica

Comparazione

Caratteristiche	JONGEN Mandrino Idraulico	Porta pinza ER	Weldon	Callettamento a caldo
Concentricità – Montaggio utensile semplice, veloce e ripetibile – Influenza lo smorzamento e la qualità di bilanciamento – Riduzione dei costi	++ 0.003 mm (misurato a distanza 2.5xD)	– 0.01 – 0.02 mm	– 0.01 – 0.02 mm	+ 0.003 mm (misurato in alesaggio)
Sicurezza di montaggio – Concentricità costante nel tempo	++	–	–	–
Momento torcente con Ø 20 mm – Massimo volume di asportazione – Limite di sicurezza del processo	++ fino a 900 Nm	○ 220 Nm	++ caratteristiche della vite	+ 420 Nm
Rigidezza radiale – Elevata precisione di lavorazione anche con elevate asportazioni – Diminuzione costi in finitura	++	–	++	–
Smorzamento – Durata utensile incrementata – Maggior durata del mandrino – Diminuzione costi operativi finitura – Riduzione segni di vibrazione	++	○	–	–
Vantaggi dovuti alle bussole intermedie – Esteso campo d'impiego – Riduzione dei costi – Elevata forza di serraggio su tutti i diametri – Raffreddamento periferico	++	++ (mandrino)	–	–
Bloccaggio di tutti i tipi di gambi (Weldon, Whistle Notch, ...)	++	++	–	–
Gestione e funzionamento – Nessun costo d'istruzione – Nessun errore di serraggio – Ridotti costi di utilizzo e manutenzione	++	+	+	–
Sensibilità allo sporco – Nessuna manutenzione straordinaria – Costi ridotti/minori	++	–	+	–
Calibrazione lunghezza accurata	++	–	–	–
Accessori aggiuntivi necessari (costi aggiuntivi)	++ Chiave esagonale	○ Chiave a uncino + Blocco di montaggio	○ Chiave esagonale + Blocco di montaggio	– Impianto d'induzione

++ molto buono + buono ○ neutrale – cattivo





Jongen Italia s.r.l.
Via della Rena 26 · 39100 Bolzano

Tel. 0471 / 17 75 184

Fax: +49 2154 / 9285 - 92200

Fax No Verde internazionale: 00 800 56 64 36 33

www.jongen.it

E-Mail: info@jongen.it

Jongen Werkzeugtechnik GmbH
Zweigniederlassung Basel
St. Alban-Anlage 46 · CH-4052 Basel

Fax: +49 2154 / 9285 - 92200

www.jongen.ch

E-Mail: info@jongen.ch