

# **ALBRECHT**

## GERMANY

**MANDRINI AUTOSERRANTI DI PRECISIONE**

## ALBRECHT | MANDRINI AUTOSERRANTI ORIGINALI DI PRECISIONE DAL 1932

**L'autoserraggio di questi mandrini consente un impiego semplice e rapido.**

Infatti con l'accentuarsi dello sforzo durante la foratura, aumenta automaticamente il serraggio sulla punta. Grazie alle particolari caratteristiche costruttive e di precisione questi mandrini associano ad una grande capacità di tenuta della punta la massima precisione di rotazione.

**Per impieghi speciali, come ad esempio l'industria elettronica, è stato sviluppato il mandrino con apertura 0,2 - 1,5 mm.** Con la sua velocità di rotazione fino a 50.000 giri/min. esso consente di eseguire lavori di precisione e per consentire la centratura di punte capillari, è dotato di nonio per la predisposizione diametrale del foro.

### Vantaggi:

- Sono costruiti per rotazione destrorsa e tutte le parti soggette ad usura sono temperate
- Guide e superfici d'appoggio sono rettificate. Piatto di pressione ampio e protetto contro lo sporco
- Non necessita di chiave, il serraggio degli utensili avviene manualmente con facilità
- Viene fornito equilibrato
- **La qualità di ogni singolo mandrino viene controllata al 100% per verificare la precisione e garantire la massima concentricità**



## ALBRECHT | MANDRINI AUTOSERRANTI ORIGINALI DI PRECISIONE RECORD DEL MONDO

Per produrre il codolo per il vostro mandrino, Albrecht impiega del tempo, tanto tempo. Il loro lavoro è preciso ed attento, tanto quanto sarà il vostro risultato.



**Tutti i mandrini possono essere forniti equilibrati a richiesta  
con supplemento prezzo.  
Per macchine EDM vengono forniti mandrini con vite a foro passante.**

## ALBRECHT | MANDRINI AUTOSERRANTI ORIGINALI DI PRECISIONE SERIE SUPER | SERIE SBF - MODELLO SUPER PLUS

**Esecuzione compatta con attacco integrale.**

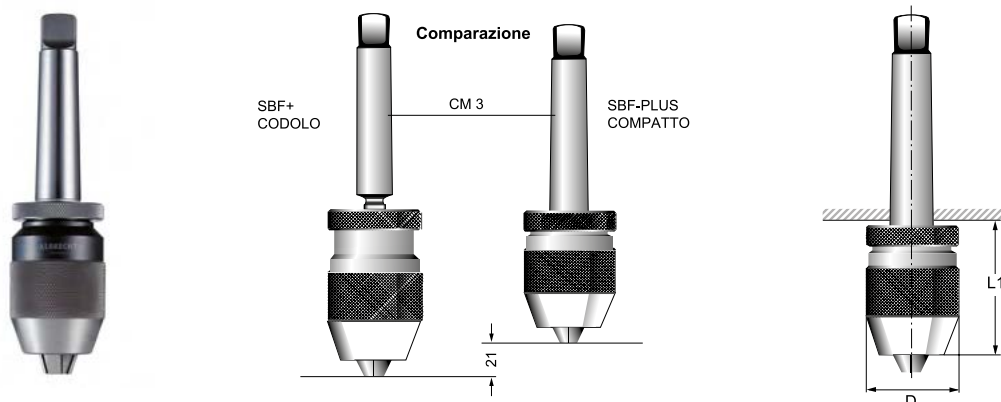
**Questi mandrini autoserranti sono porta utensili. Mandrino e attacco formano un pezzo unico.**

Per mezzo di una costruzione compatta si ottiene stabilità ottimale ed un'alta precisione di rotazione.

**L'esecuzione corta è conveniente per macchine con limitato campo di lavoro.**

Adatti per ROTAZIONE DESTRA. DIN ISO 10 8888 - 100% concentricità.

2



CAPACITÀ mm	ATTACCO	D mm	L1 mm	KG	CODICE
0,5 - 6,5	CM 2	34	62	1,03	<b>100.0065.MK2</b>
1 - 13	CM 2	50	85	1,03	<b>100.0130.MK2</b>
1 - 13	CM 3	50	85	1,17	<b>100.0130.MK3</b>
1 - 13	CM 4	50	86,5	1,48	<b>100.0130.MK4</b>
1 - 13	Ø 16	50	79	1,00	<b>100.0130.Z16</b>
1 - 13	Ø 32	50	70	1,16	<b>100.0130.Z32</b>
3 - 16	CM 2	56	89	1,32	<b>100.0160.MK2</b>
3 - 16	CM 3	56	89	1,46	<b>100.0160.MK3</b>
3 - 16	CM 4	56	90	1,77	<b>100.0160.MK4</b>



**Ø 16**

Capacità:  
1,0 - 13,0 mm  
3,0 - 16,0 mm



**Ø 32**

Capacità:  
1,0 - 13,0 mm  
3,0 - 16,0 mm



**MK 2**

Capacità:  
1,0 - 13,0 mm  
3,0 - 16,0 mm



**MK 3**

Capacità:  
1,0 - 13,0 mm  
3,0 - 16,0 mm



**MK 4**

Capacità:  
1,0 - 13,0 mm  
3,0 - 16,0 mm

## ALBRECHT | MANDRINI AUTOSERRANTI ORIGINALI DI PRECISIONE SERIE SBF SUPER

Composto da parti completamente rettificate.

### Vantaggi:

- Non necessita della chiave
- 7 capacità a partire da 0,2 mm e differenti attacchi
- Massima precisione di rotazione
- Griffe diamantate a richiesta
- Possibilità attacco Jacob



2

### SERIE SBF SUPER

#### CAPACITÀ (mm)

0,2 - 1,5

1,5 - 3



#### CAPACITÀ (mm)

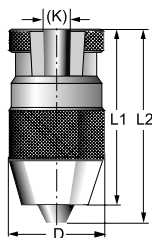
0,2 - 3

0,5 - 6,5

0,5 - 10

1-13

3-16



attacco conico DIN ISO 239

#### DIMENSIONI SBF - NCBF

capacità mm	0,2 - 1,5	1,5 - 3	0,2 - 3	0,5 - 6,5	0,5 - 10	1 - 13	3 - 16
<b>D</b>	19	19	24	34	43	50	56
<b>L1</b>	35	35	44	62	80	91	96
<b>L2</b>	37	37	48	68	92	103	109
<b>Kg</b>	0,05	0,05	0,1	0,30	0,60	0,95	1,25

#### MANDRINI CON ATTACCO CONICO DIN ISO 239

Capacità (mm)	Attacco	Codice	Bilanciamento
0,2 - 1,5	B 6 / J0	100.0015.B06	20.000
1,5 - 3	B 6 / J0	100.1015.B06	20.000
▲ 0,2 - 3	B 6 / J0	100.0030.B06	20.000
▲ 0,2 - 3	B 10	100.0030.B10	20.000
▲ 0,5 - 6,5	B 10	100.0065.B10	15.000
▲ 0,5 - 6,5	B 12	100.0065.B12	15.000
▲ 0,5 - 10	B 12	100.0100.B12	12.000
▲ 0,5 - 10	B 16	100.0100.B16	12.000
▲ 1 - 13	B 12	100.0130.B12	7.000
▲ 1 - 13	B 16	100.0130.B16	7.000
▲ 3 - 16	B 16	100.0160.B16	4.500
▲ 3 - 16	B 18 **	100.0160.B18	4.500

\*\* 7 mm PIÙ CORTO DIN ISO 239

▲ ATTACCO JACOBS A RICHIESTA



## ALBRECHT | MANDRINI AUTOSERRANTI ORIGINALI DI PRECISIONE

### SERIE SBF SUPER · modello SBF con vite forata

Eccellenti per macchine ad elettroerosione.

#### Caratteristiche:

- il liquido passa nel foro
- l'elettrodo passa nel foro
- può essere usato come mandrino standard
- può essere usato con punte gambo cilindrico **serie lunga**

2

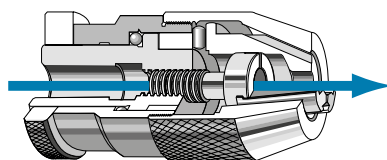


EDM

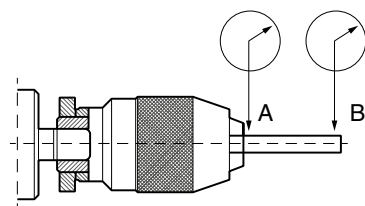
#### MANDRINI CON ATTACCO CONICO DIN ISO 239

Capacità (mm)	Attacco	Ø Foro mm)	Codice
0,2 - 1,5	B 6 / J0	1,8	<b>100.0015.B06A</b>
1,5 - 3	B 6 / J0	1,8	<b>100.1015.B06A</b>
0,2 - 3	B 6 / J0	3	<b>100.0030.B06A</b>
0,2 - 3	B 10	3	<b>100.0030.B10A</b>
0,2 - 3	J1	3	<b>100.0030.J01A</b>

\* Altre misure su richiesta



CAPACITÀ (mm)	TOLLERANZA ERRORE DI CONCENTRICITÀ	
	A	B
0,2 - 1,5	0,025 mm	0,03 mm
1,5 - 3	0,025 mm	0,03 mm
0,2 - 3	0,025 mm	0,03 mm
0,5 - 5	0,03 mm	0,04 mm
0,5 - 6,5	0,035 mm	0,04 mm
0,5 - 8	0,035 mm	0,04 mm
0,5 - 10	0,04 mm	0,05 mm
1-13	0,04 mm	0,05 mm
3-16	0,045 mm	0,055 mm



## ALBRECHT | MANDRINI AUTOSERRANTI ORIGINALI DI PRECISIONE SERIE NCBF - serraggio di sicurezza per macchine NC

**Questo mandrino è particolarmente adatto per essere utilizzato su macchine CNC.**

Il sistema di sicurezza sviluppato dalla ALBRECHT garantisce il bloccaggio assoluto dell'utensile e l'autoserraggio continuo del mandrino anche dopo uno stop rapido della macchina.

Adatti per ROTAZIONE DESTRA.

### La sostituzione delle punte avviene in modo semplice:

- ruotare la ghiera in posizione OPEN
- aprire il mandrino manualmente
- sostituire la punta
- chiudere il mandrino manualmente
- ruotare la ghiera in posizione CLOSED



2

### MANDRINI CON ATTACCO CONICO DIN ISO 239

Capacità (mm)	Attacco	Codice
1 - 13	B16	100.2130.B16
3 - 16	B16	100.2160.B16
3 - 16	B18*	100.2160.B18

\* 7 mm più corto DIN ISO 239



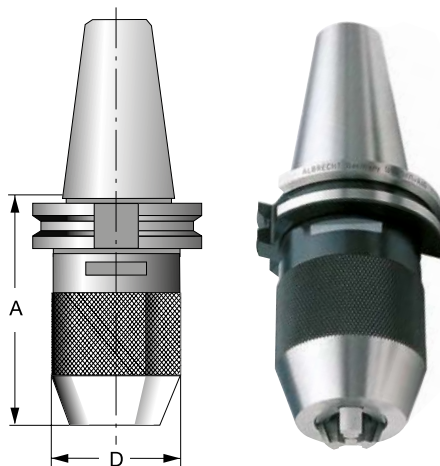
a richiesta



## ALBRECHT | MANDRINI AUTOSERRANTI ORIGINALI DI PRECISIONE SERIE ASL - SUPER LOCK

La chiusura e l'apertura di questi mandrini avviene in modo tradizionale.

La chiusura supplementare con la chiave a forca aumenta la pressione dell'autoserraggio del mandrino.



2

DIN 2080 FORMA A		
Attacco	Capacità (mm)	Codice
ISO 40	1 - 13	100.4130.1400

DIN 69871 FORMA A		
Attacco	Capacità (mm)	Codice
ISO 40	1 - 13	100.4130.2400
	1,5 - 16	100.4160.2400
ISO 50	1,5 - 16	100.4160.2500

DIMENSIONI		
Codice	A (mm)	D (mm)
100.4130.1400	82	50
100.4160.1400	84	56
100.4130.2400	86	50
100.4160.2400	89	56
100.4160.2500	87	56
100.4130.4400	92	50



chiave in dotazione

JIS B 6339 (MAS BT) FORMA A		
Attacco	Capacità (mm)	Codice
ISO 40	1 - 13	100.4130.4400



## ALBRECHT | MANDRINI AUTOSERRANTI ORIGINALI DI PRECISIONE

### ACCESSORI

#### FBH alberino ausiliari per microforatura.

Questo piccolo accessorio rappresenta una soluzione ottimale per i problemi rappresentati da microforature nell'industria degli utensili e delle attrezzature. L'alberino innestato sul mandrino, consente di effettuare sensitivamente piccolissimi fori mediante avanzamento manuale premendo sul disco zigrinato di guida.

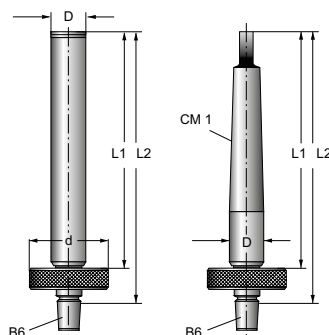
Una molla di ritorno riporta automaticamente il mandrino nella posizione di partenza dopo una estensione massima di 20 mm. L'accessorio viene fornito esclusivamente per il mandrino **CODICE 100 0015 B06** (Capacità 02,-1,5 mm/1,5-3,00 mm / 20.000 giri max). Fornibile con il gambo cilindrico oppure C.M. 1/DIN 228 B

Si adatta a mandrini con attacco CIL B=13 o CM 1



2

GAMBO	D mm	d mm	L1 mm	L2 mm	CODICE
<b>CIL</b>	13	30	66	80	200.Z130.000
<b>CM1</b>	12	30	82	96	200.MK01.0000

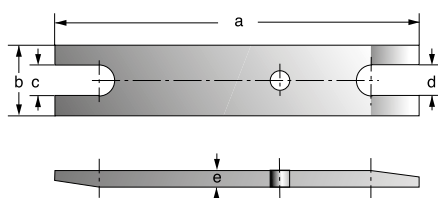


## ALBRECHT | MANDRINI AUTOSERRANTI ORIGINALI DI PRECISIONE

### ESTRATTORI

Questi attrezzi sono adatti per togliere agevolmente il codolo dal mandrino evitando danni all'albero del trapano, al codolo ed al mandrino stesso. Gli estrattori sono adatti per coni DIN ISO 239.

GRANDEZZA	ATTACCO	a	b	c	d	e	CODICE
<b>1</b>	B6	120	20	7	/	10	<b>295.0600.001</b>
<b>2</b>	B10 - B12	170	30	11	13	10	<b>295.1012.002</b>
<b>3</b>	B16 - B18	210	40	16,7	18,7	12	<b>295.1618.003</b>



I codoli originali in esecuzione di precisione vengono costruiti con acciaio di alta qualità e rettificati.

2



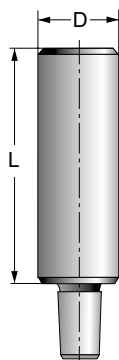
#### CODOLI CONO MORSE CON DENTE DI TRASCINAMENTO DIN 228 B

ATTACCO MANDRINO SECONDO NORME DIN ISO 239

cm	Attacco	Codice
1	B 6 / J0	210.0100.B06
1	B 10	210.0100.B10
1	B 12	210.0100.B12
1	B 16	210.0100.B16
1	B 18*	210.0100.B18
2	B 6 / J0	210.0200.B06
2	B 10	210.0200.B10
2	B 12	210.0200.B12
2	B 16	210.0200.B16
2	B 18*	210.0200.B18
2	B 22	210.0200.B22
3	B 12	210.0300.B12
3	B 16	210.0300.B16
3	B 18*	210.0300.B18
3	B 22	210.0300.B22
3	B 24	210.0300.B24
4	B 12	210.0400.B12
4	B 16	210.0400.B16
4	B 18*	210.0400.B18
4	B 22	210.0400.B22
4	B 24	210.0400.B24
5	B 16	210.0500.B16
5	B 18*	210.0500.B18
5	B 22	210.0500.B22
5	B 24	210.0500.B24

\* 7 mm più corto DIN ISO 239

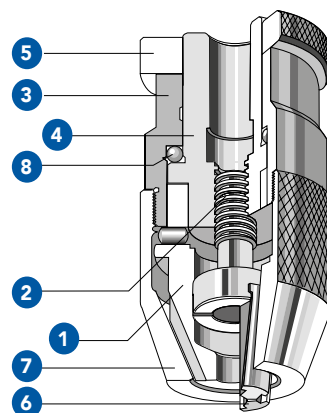
#### CODOLI CON GAMBO CILINDRICO ATTACCO MANDRINO DIN ISO 239



Dimensioni D x L	Attacco	Codice
6 x 35	B 6	220.0635.B06
6 x 60		220.0660.B06
8 x 35	B 10	220.0835.B10
10 x 50		220.1050.B10
10 x 50	B 12	220.1050.B12
14 x 50 *		220.1450.B12
12 x 60	B 16	220.1260.B16
14 x 60 *		220.1460.B16
16 x 50		220.1650.B16
20 x 30 *		220.2030.B16
20 x 60		220.2060.B16
25 x 75 *		220.2575.B16

\* A richiesta

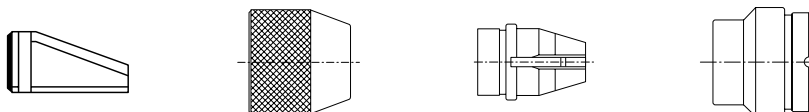
- 5 ANELLO
- 3 CALOTTA SUPERIORE
- 4 CORPO
- 8 SFERE
- 2 2 VITE FILETTATA
- 1 GUIDA GRIFFE
- 7 CALOTTA INFERIORE
- 6 GRIFFE (in serie di 3 pz.)



2



Per la serie BASIC i ricambi sono gli stessi della serie SBF eccetto calotta inferiore e superiore



#### RICAMBI · SET GRIFFE 3 PEZZI · SET GRIFFE DIAMANTATE

capacità mandrino	griffe serie 3 pezzi	calotta inferiore	guida griffe	calotta superiore
0,2 - 1,5	106.0015.0000	107.0015.0000	101.0015.0000	103.0015.0000
0,2 - 3	106.0030.0000	107.0030.0000	101.0030.0000	103.0030.0000
0,5 - 5	106.0050.0000	107.0050.0000	-	-
0,5 - 6,5	106.0065.0000	107.0065.0000	101.0065.0000	103.0065.0000
0,5 - 8	106.0080.0000	107.0080.0000	-	-
0,5 - 10	106.0100.0000	107.0100.0000	101.0100.0000	103.0100.0000
1 - 13	106.0130.0000	107.0130.0000	101.0130.0000	103.0130.0000
3 - 16	106.0160.0000	107.0160.0000	101.0160.0000	103.0160.0000
capacità mandrino	set griffe diamantate			
1 - 13	1D6.0130.0000			
3 - 16	1D6.0160.0000			
* A richiesta				

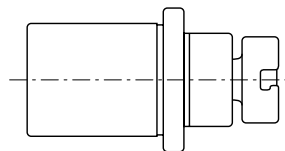


#### RICAMBI · ANELLI ZIGRINATI

capacità mandrino	anello zigrinato	set di sfere	viti spingi griffe
0,2 - 1,5	105.0015.0000	109.0015.1000	
0,2 - 3	105.0030.0000	109.0030.1000	
0,5 - 5	-	109.0050.1000	
0,5 - 6,5	105.0065.0000	109.0065.1000	
0,5 - 8	-	109.0080.1000	
0,5 - 10	105.0100.0000	109.0100.1000	102.0100.0000
1 - 13	105.0130.0000	109.0130.1000	102.0130.0000
3 - 16	105.0160.0000	109.0160.1000	102.0160.0000
* A richiesta			



corpo completo di vite filettata  
PER LA SERIE SUPER PLUS A RICHIESTA

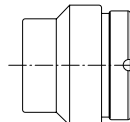
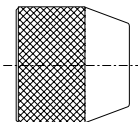


2

Codice	Capacità Mandrino	Attacco
124.0015.B06	0,2 - 1,5	B 6 / JO
124.0030.B06	0,2 - 3	B 6 / JO
124.0030.B10	0,2 - 3	B 10
124.0065.B10	0,5 - 6,5	B 10
124.0065.B12	0,5 - 6,5	B 12
124.0100.B12	0,5 - 10	B 12
124.0100.B16	0,5 - 10	B 16
124.0130.B12	1 - 13	B 12
124.0130.B16	1 - 13	B 16
124.0160.B16	3 - 16	B 16
124.0160.B18	3 - 16	B 18

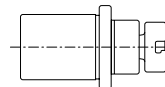
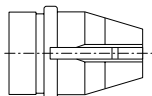
## ALBRECHT | MANDRINI AUTOSERRANTI ORIGINALI DI PRECISIONE

### RICAMBI · per MANDRINI ASL



#### RICAMBI · per mandrini ASL · serie 3 pezzi

capacità mandrino	griffe serie 3 pezzi	calotta inferiore	calotta superiore
1 - 13	106.0130.0000	107.0130.0000	143.0130.000
1,5 - 16	106.0160.0000	107.0160.0000	143.0160.000



#### RICAMBI · per mandrini ASL · set di sfere

capacità mandrino	guida griffe	set di sfere	corpo completo di vite filettata
1 - 13	101.0130.0000	109.0130.1000	124.0130.000
1,5 - 16	141.0160.0000	109.0160.1000	124.0160.000



## ASSISTENZA RIPARAZIONE MANUTENZIONE

**Lo sapevi che un mandrino Albrecht,  
prima di essere venduto,  
deve passare 28 ispezioni?**

Solo allora può arrivare tra le vostre mani  
pronto per fare la differenza.

**Chiamaci per un preventivo gratuito.**

2

Bilanciato a 20.000 giri,  
bilanciature superiori a richiesta

Sigillato contro  
refrigerante e sporco

Griffe rettificate

Grande capacità di serraggio  
1-16 mm o 0,5-10 mm



Passaggio del liquido  
standard con forma AD

Semplice chiusura con la  
chiave esagonale inclusa

Forza di serraggio estremamente  
elevata e alte prestazioni.  
Coppia di serraggio  $\varnothing$  12 mm  $\geq$  70Nm

## ALBRECHT | MANDRINI AUTOSERRANTI ORIGINALI DI PRECISIONE DRILL CHUCK AKL

Nuova serie di autoserranti dal design compatto e molto robusti.

### Caratteristiche:

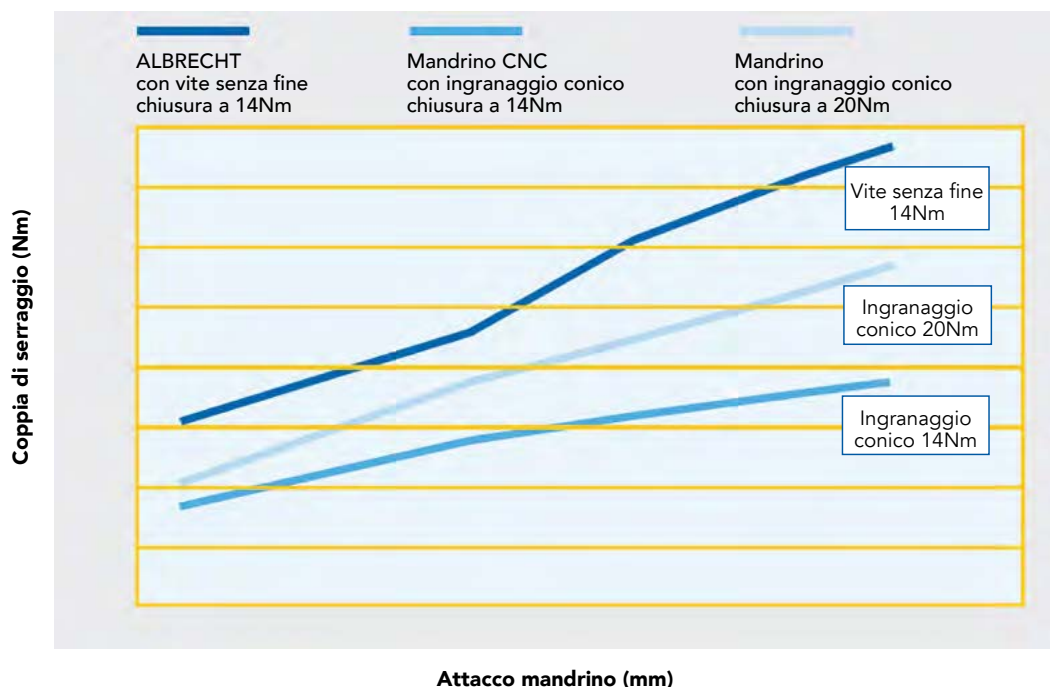
- alta precisione di serraggio
  - rotazione destra e sinistra
  - range da 0,5-10 mm o 1-16 mm
  - chiusura manuale
  - disponibile con attacco ISO 30, ISO 40, ISO 50, HSK50 e HSK 63
- AKL ULTRA = PRECISIONE DI ROTAZIONE  $\leq 15 \mu$



2

## ALBRECHT | MANDRINI AUTOSERRANTI ORIGINALI DI PRECISIONE FORZA DI SERRAGGIO COMPARATIVA

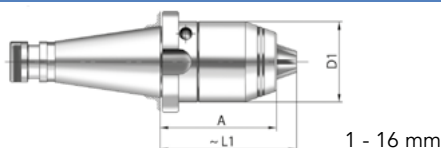
Tra mandrini AKL e mandrini ad ingranaggio conico.



#### MANDRINI PER MACCHINE CNC - ROTAZIONE DESTRA E SINISTRA

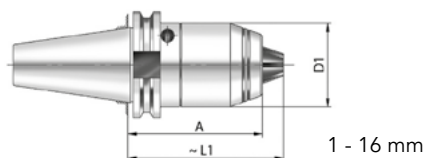
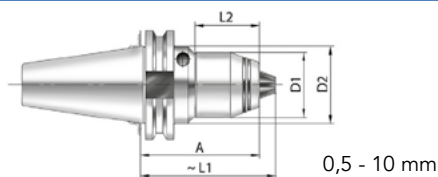
DIN 2080 FORMA A							PRECISIONE DI ROTAZIONE ≤ 0,03 mm	BILANCIATURA IDEALE FINO A 20.000 GIRI
ATTACCO	CAPACITÀ mm	A mm	L1 mm	L2 mm	D1 mm	D2 mm		
ISO 40	1 - 16	73	85	-	50	-	x	800.1160.1400
ISO 50	1 - 16	77	89	-	50	-	x	800.1160.1500*

\* A richiesta



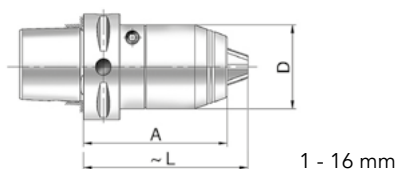
DIN 69871 FORMA AD							PRECISIONE DI ROTAZIONE		BILANCIATURA IDEALE FINO A 20.000 GIRI
ATTACCO	CAPACITÀ mm	A mm	L1 mm	L2 mm	D1 mm	D2 mm	≤ 0,03 mm	≤ 0,015 mm	
ISO 30	0,5 - 10	69	78	37,5	38	45	x		800.110Z.2300
ISO 40	0,5 - 10	69	78	37,5	38	45	x		800.110Z.2400
	0,5 - 10	69	78	37,5	38	45		ULTRA	800.110Z.2401*
	1 - 16	80	92	-	50	-	x		800.116Z.2400
	1 - 16	80	92	-	50	-		ULTRA	800.116Z.2401*
ISO 50	1 - 16	80	92	-	50	-	x		800.116Z.2500
	1 - 16	80	92	-	50	-		ULTRA	800.116Z.2501*

\* A richiesta



ISO 26623-1 FORMA A					PRECISIONE DI ROTAZIONE ≤ 0,03 mm	BILANCIATURA IDEALE FINO A 20.000 GIRI
ATTACCO	CAPACITÀ mm	A mm	L mm	D mm		
C5 / ISO 26623-1	1 - 16	85	97	50	x	800.116Z.9C50*
C6 / ISO 26623-1	1 - 16	85	97	50	x	800.116Z.9C60
C8 / ISO 26623-1	1 - 16	95	107	50	x	800.116Z.9C80

\* A richiesta

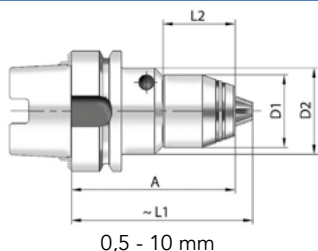




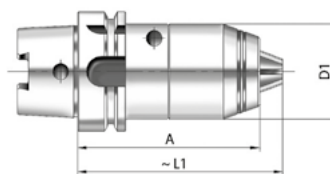
#### MANDRINI PER MACCHINE CNC - ROTAZIONE DESTRA E SINISTRA

ATTACCO	DIN 69893 HSK FORMA AD						PRECISIONE DI ROTAZIONE		BILANCIATURA IDEALE FINO A 20.000 GIRI
	Capacità mm	A mm	L1 mm	L2 mm	D1 mm	D2 mm	≤ 0,03 mm	≤ 0,015 mm	CODICE
HSK 50 A	0,5 - 10	94	103	38	38	45	x		<b>800.110Z.6500</b>
	1 - 16	107	119	-	50	-	x		<b>800.116Z.6500</b>
HSK 63 A	0,5 - 10	85	94	38	38	45	x		<b>800.110Z.6630</b>
	0,5 - 10	85	94	38	38	45		ULTRA	<b>800.110Z.6631*</b>
	1 - 16	98	110	-	50	-	x		<b>800.116Z.6630</b>
	1 - 16	98	110	-	50	-		ULTRA	<b>800.116Z.6631*</b>
HSK 63 F	1 - 16	98	110	-	50	-	x		<b>800.116F.6630</b>
HSK 80 A	1 - 16	101	116	-	50	-	x		<b>800.116Z.6800</b>
HSK 100 A	1 - 16	104	116	-	50	-	x		<b>800.116Z.6100</b>
	1 - 16	104	116	-	50	-		ULTRA	<b>800.116Z.6101*</b>

\* A richiesta



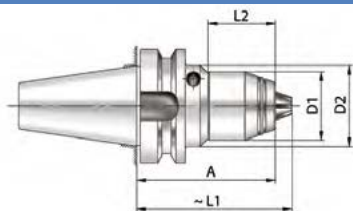
0,5 - 10 mm



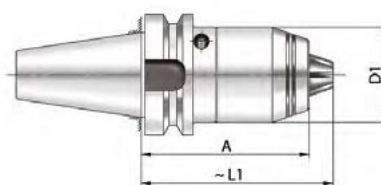
1 - 16 mm

ATTACCO	JIS B 6339 (MAS BT) FORMA AD						PRECISIONE DI ROTAZIONE		BILANCIATURA IDEALE FINO A 20.000 GIRI
	Capacità mm	A mm	L1 mm	L2 mm	D1 mm	D2 mm	≤ 0,03 mm	≤ 0,015 mm	CODICE
ISO 30	0,5 - 10	72	81	38	38	45	x		<b>800.110Z.4300</b>
ISO 40	0,5 - 10	77	86	38	38	45	x		<b>800.110Z.4400</b>
	0,5 - 10	77	86	38	38	45		ULTRA	<b>800.110Z.4401*</b>
	1 - 16	88	100	-	50	-	x		<b>800.116Z.4400</b>
	1 - 16	88	100	-	50	-		ULTRA	<b>800.116Z.4401*</b>
ISO 50	1 - 16	99	111	-	50	-	x		<b>800.116Z.4500</b>
	1 - 16	99	111	-	50	-		ULTRA	<b>800.116Z.4501*</b>

\* A richiesta



0,5 - 10 mm



1 - 16 mm

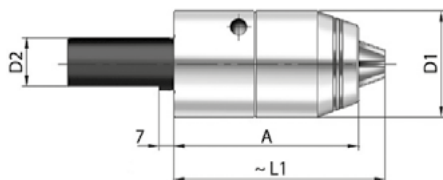
ALBRECHT | MANDRINI AUTOSERRANTI ORIGINALI DI PRECISIONE

**DRILL CHUCK AKL · KEY LOCK · serraggio con chiave esagonale**

MANDRINI PER MACCHINE CNC - ROTAZIONE DESTRA E SINISTRA

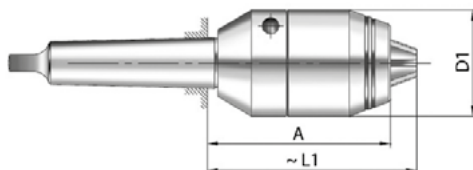
### AKL GAMBO CILINDRICO

ATTACCO	CAPACITÀ mm	A mm	L1 mm	D1 mm	D2 mm	CODICE
Ø 25 x 50 - AD	1 - 16	87	99	50	25	800.116Z.8250

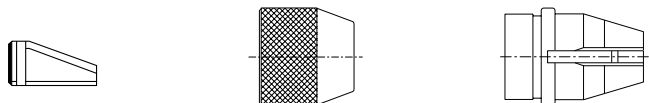


### AKL GAMBO CONICO DIN 228 B

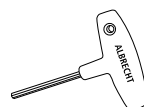
ATTACCO	CAPACITÀ mm	A mm	L1 mm	L2 mm	D1 mm	CODICE
CM 3	1 - 16	87	99	-	50	800.1160.MK3



ALBRECHT | MANDRINI AUTOSERRANTI ORIGINALI DI PRECISIONE  
**AKL · RICAMBI**



CAPACITÀ MANDRINO	SET DI GRIFFE	CALOTTA	GUIDA GRIFFE
0,5 - 10	156.0100.0000	107.0080.0000	151.010K.0000
1,0 - 16	106.G160.0000	187.1160.0000	181.G160.0000



CAPACITÀ MANDRINO	VITE	GIRO DI SFERE	CHIAVE PER AKL
0,5 - 10	182.010K.0000	109.0065.1210	189.0000.9000
1,0 - 16	182.1160.D300	109.0130.1200	

## ALBRECHT | MANDRINI AUTOSERRANTI ORIGINALI DI PRECISIONE MICRO PRECISION CHUCK

**Micro mandrino di precisione. Modello dal design molto sottile perfetto per applicazioni in aree di lavoro di difficile accesso o spazi limitati.** Grande forza di serraggio e alta precisione garantita dal ridotto angolo di conicità. Il serraggio delle pinze avviene dalla parte posteriore del mandrino con chiave esagonale inclusa.

### Caratteristiche:

- perfetto per micro utensili
- capacità 1,0 – 6,0 mm
- opzionale lubrificazione interna o esterna
- vibrazioni ridotte rispetto ai mandrini calettati
- molto Sottile D1=13,5 mm
- perfetto Run-out 3 µm 2,5xD
- fino a 40.000 giri/min

2

HSK DIN 69893								
HSK63 FORMA "A"						1-6 mm		
CODICE	A	FORMA	L1	L2	L4	D1	D2	KG
310 1006 6631	90	A	20	30	64	13,5	15,5	0,81
310 2006 6631	120	A	20	45	94	13,5	17,1	0,95
HSK40 FORMA "E"						1-6 mm		
CODICE	A	FORMA	L1	L2	L4	D1	D2	KG
310 10E6 6401	75	E	20	35	55	13,5	16,1	0,29



MAS-BT JIS B 6339 (ISO 7388-2)								
BT30 FORMA "A/AD"						1-6 mm		
CODICE	A	FORMA	L1	L2	L4	D1	D2	KG
310 2006 4301	75	A/AD	20	30	53	13,5	15,2	0,49
BT40 FORMA "A/AD"						1-6 mm		
CODICE	A	FORMA	L1	L2	L4	D1	D2	KG
310 1006 4401	90	A/AD	20	30	63	13,5	15,2	1,15
310 2006 4401	120	A/AD	20	50	93	13,5	18,7	1,28



ALBRECHT | MANDRINI AUTOSERRANTI ORIGINALI DI PRECISIONE

**DRILL CHUCK AKL · KEY LOCK · serraggio con chiave esagonale**

SK DIN 69871 (ISO 7388-1)

SK30 FORMA "A/AD"

1-6 mm

CODICE	A	FORMA	L1	L2	L4	D1	D2	KG
310 2006 2301	75	A/AD	20	30	53	13,5	15,2	0,49

SK40 FORMA "A/AD"

1-6 mm

CODICE	A	FORMA	L1	L2	L4	D1	D2	KG
310 1006 2401	90	A/AD	20	38	71	13,5	16,6	1,02
310 2006 2401	120	A/AD	20	60	101	13,5	20,5	1,15



ALBRECHT | MANDRINI AUTOSERRANTI ORIGINALI DI PRECISIONE

**PINZE PER UTENSILI CON LUBRIFICAZIONE INTERNA**

D	CODICE	KG
1,0	136 0601 000 T	0,02
2,0	136 0602 000 T	0,02
2,5	136 0602 500 T	0,02
2,8	136 0602 800 T	0,02
3,0	136 0603 000 T	0,02
3,5	136 0603 500 T	0,02
4,0	136 0604 000 T	0,02
4,5	136 0604 500 T	0,02
5,0	136 0605 000 T	0,02
6,0	136 0606 000 T	0,02



\* Testate per passaggio refrigerante fino a 100 Bar

NOTA: Le pinze sono disponibili standard con lubrificazione esterna all'utensile