



# Allied Criterion



Allied Criterion è uno dei sistemi a barenare modulari registrabili più completi sul mercato, coprendo una gamma di diametri da 3.0 mm a 341.00 mm con microregistrazione di 0.0012 mm sul diametro. Prodotto in acciaio legato di prima scelta, Allied Criterion offre sistemi a inserto singolo o doppio con ampia flessibilità sulla lunghezza, il diametro e l'attacco, utilizzando inserti ISO standard.

## Caratteristiche e Vantaggi

- Range di diametri da 3.00 mm a 341.00 mm
- Microregistrazione con incrementi di 0.0012 mm sul diametro del foro
- Soluzioni di finitura e sgrossatura
- Eccellente flessibilità sulla lunghezza, il diametro e attacco del corpo
- Sistemi a inserto singolo o doppio per elevate performance e precisioni
- Utilizzo di inserti ISO standard
- Disponibili connessioni Kaiser® e Komet®

## INDICE

Testine a barenare	Pag. 223
Attacchi	Pag. 232
Utensili integrali e portainseriti	Pag. 237
Inseriti ISO	Pag. 242
Accessori	Pag. 246
Kit e Set	Pag. 251
Sezione Tecnica	Pag. 255

## Testine a barenare

- Sistema Cri Bore da 27.00 mm a 187.00 mm
- Sistema Cri Twin® da 28.00 mm a 127.00 mm
- Sistema CB Style da 3.00 mm a 341.00 mm
- Ampie superfici d'accoppiamento per favorire la rigidità e la stabilità
- RegISTRAZIONI standard sul diametro di 0.025 mm
- Microregistrazioni sul diametro di 0.0012 mm
- La registrazione corrisponde al diametro



## Sistemi a barenare CBER

- Diametri da 18.00 mm a 40.00 mm
- Adattabili alle pinze portainsero ER16, ER20, ER25, ER32 ed ER40
- Regolazioni sul diametro di 0.025 mm
- Microregolazioni di 0.0012 mm sul diametro per le pinze ER32 & ER40
- Disponibile nelle lunghezze standard e corta

## Attacchi

- Coni base rettificati in tolleranza conica AT3
- Ampia selezione di portainseri per macchine CNC e manuali
- Ampie superfici d'accoppiamento per favorire la rigidità e la stabilità
- Tutti gli utensili combinati sono progettati con lubrorefrigerazione interna





# Testine a barenare



INDICE	Pag.
Sistema modulare di barenatura	224
Cri-Twin®	225
Cri-Bore	226
Cri-Tip	227
Testine a barenare CB	229
Testine a barenare e sfacciare	231

## Caratteristiche e Vantaggi

- Ampie superfici d'accoppiamento per favorire la rigidità e la stabilità
- Regolazioni standard sul diametro di 0.025 mm
- Microregolazioni sul diametro di 0.0012 mm
- Ampia gamma di testine
- La registrazione corrisponde al diametro

## Sistema modulare a barenare Cri-Twin®

Descrizione	Diametro minimo del foro	Diametro massimo del foro
CT025M	28	38
CT032M	36	48
CT038M	41	63
CT050M	54	78
CT076M	79	127



## Sistema modulare a barenare Cri-Bore®

Descrizione	Diametro minimo del foro	Diametro massimo del foro
CB025M	27	33
CB032M	33	41
CB038M	41	68
CB050M	53	84
CB076M	78	128
CB101M	104	187



## Sistema Large Cri-Bore

Descrizione	Diametro minimo del foro	Diametro massimo del foro
Barenatura Diametro Esterno	18	199
Barenatura Diametro Interno	127	308



## CB Testine a barenare

Descrizione	Posizione centrale		Posizioni laterali		Posizione trasversale	
	Diam. Min.	Diam. Max.	Diam. Min.	Diam. Max.	Diam. Min.	Diam. Max.*
CB-038MB	3	40	-	-	-	-
CB-038MA	3	40	25	62	-	-
CB-050MB	3	44	35	76	122	218
CB-076MD	12	70	60	130	166	292
CB-101ME	12	113	76	178	168	341
CB-064MBMA	3	42	34	73	-	-
CB-076MDMA	12	73	60	130	-	-



**ATTENZIONE:** il diametro massimo è ottenibile tramite il portainsero CHB che deve essere assicurato alla testina con almeno 2 viti di serraggio

## Testine a barenare e sfacciare

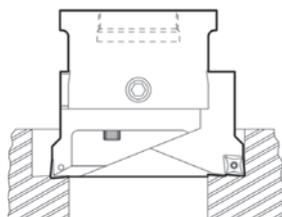
Descrizione	Posizione centrale		Posizioni laterali		Posizione trasversale	
	Diam. Min.	Diam. Max.	Diam. Min.	Diam. Max.	Diam. Min.	Diam. Max.*
BFC-076M	12	76	60	124	166	288



**ATTENZIONE:** il diametro massimo è ottenibile tramite il portainsero CHB che deve essere assicurato alla testina con almeno 2 viti di serraggio

# Cri-Twin<sup>®</sup> Testine a a barenare

Registrazione Standard



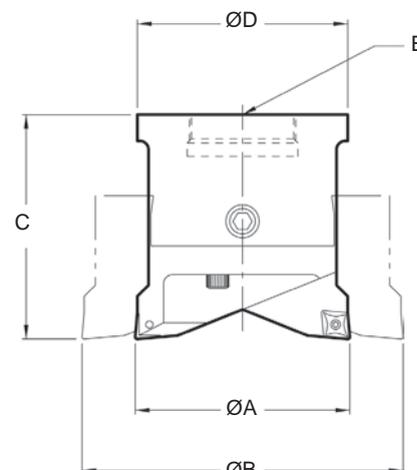
- Asportazione di materiale doppia rispetto a utensili standard
- Sgrossatura e finitura in un'unica operazione
- Velocità di asportazione doppia rispetto a utensile a doppio inserto

Le unità CTXXXX-0 hanno angolo di attacco di 0° garantendo superfici piane

Le unità CTXXXX-1 e -2 hanno angolo di attacco di 5°

L'unità CTXXXX-2 opportunamente registrata, è in grado di asportare una quantità doppia di materiale

Consultare le linee guida di pagina 257 per la scelta della combinazione più idonea



## Metrico

Registrazione di 0.025 mm sul diametro

Lubrorefrigerazione interna

Codice prodotto	Diametro del foro		C	ØD	E	Inserti			Tipo di Mandrino	
	MIN ØA	MAX ØB				I.C.	Spessore	Forma/Stile	Lato 1	Lato 2
CT025M-0	28	38	48	25	7/8-20	6.35	2.39	◇ CP or CC	Zero Gradi	Zero Gradi
CT025M-1	28	38	48	25	7/8-20	6.35	2.39	◇ CP or CC	Standard	Standard
CT025M-2	28	38	48	25	7/8-20	6.35	2.39	◇ CP or CC	Standard	Corta
CT032M-0	36	48	48	32	7/8-20	6.35	2.39	◇ CP or CC	Zero Gradi	Zero Gradi
CT032M-1	36	48	48	32	7/8-20	6.35	2.39	◇ CP or CC	Standard	Standard
CT032M-2	36	48	48	32	7/8-20	6.35	2.39	◇ CP or CC	Standard	Corta
CT038M-0	41	63	66	38	7/8-20	9.53	3.96	◇ CP or CC	Zero Gradi	Zero Gradi
CT038M-1	41	63	66	38	7/8-20	9.53	3.96	◇ CP or CC	Standard	Standard
CT038M-2	41	63	66	38	7/8-20	9.53	3.96	◇ CP or CC	Standard	Corta
CT050M-0	54	78	64	50	7/8-20	9.53	3.96	◇ CP or CC	Zero Gradi	Zero Gradi
CT050M-1	54	78	64	50	7/8-20	9.53	3.96	◇ CP or CC	Standard	Standard
CT050M-2	54	78	64	50	7/8-20	9.53	3.96	◇ CP or CC	Standard	Corta
CT076M-0	79	127	81	76	1-1/2-18	9.53	3.96	◇ CP or CC	Zero Gradi	Zero Gradi
CT076M-1	79	127	81	76	1-1/2-18	9.53	3.96	◇ CP or CC	Standard	Standard
CT076M-2	79	127	81	76	1-1/2-18	9.53	3.96	◇ CP or CC	Standard	Corta

T-A & BENZ T-A

BENSSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrata

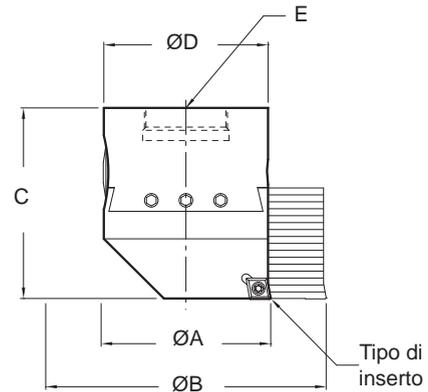
AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali

Eccellenza nella finitura dei fori



## Metrico - Registrazione Standard

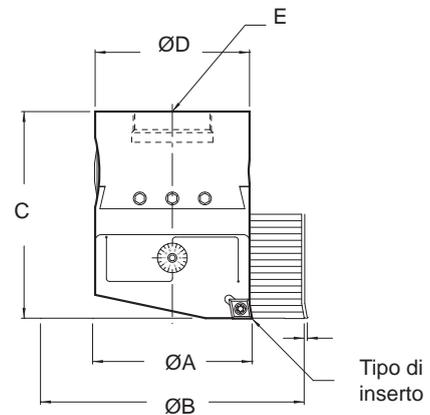
Registrazione di 0.025 mm sul diametro

Lubrorefrigerazione interna

Codice prodotto	Diametro del foro		C	ØD	E	Inserti		
	MIN ØA	MAX ØB				I.C.	Spessore	Forma/Stile
CB025M-TP	27	33	50	25	7/8-20	6.35	2.39	▲ TP
CB025M-CP	27	33	50	25	7/8-20	6.35	2.39	◆ CP or CC
CB032M-TP	33	41	56	32	7/8-20	6.35	2.39	▲ TP
CB032M-CP	33	41	56	32	7/8-20	6.35	2.39	◆ CP or CC
▶ CB038M-TP	41	68	63	38	7/8-20	9.53	3.18	▲ TP
▶ CB038M-CP	41	68	63	38	7/8-20	9.53	3.96	◆ CP or CC
CB050M-TP	53	84	69	50	7/8-20	9.53	3.18	▲ TP
CB050M-CP	53	84	69	50	7/8-20	9.53	3.96	◆ CP or CC
CB076M-TP	78	128	88	76	1-1/2-18	9.53	3.18	▲ TP
CB076M-CP	78	128	88	76	1-1/2-18	9.53	3.96	◆ CP or CC
CB101M-TP	104	185	101	101	1-1/2-18	9.53	3.18	▲ TP
CB101M-CP	106	187	101	101	1-1/2-18	12.70	4.76	◆ CC

▶ Può essere usato sulle flange (vedi pag. 248) e sugli attacchi (pag. 235) del sistema Large Cri-Bore.

- Eccellente per ottenere tolleranze ristrette
- Il range di registrazione sul diametro è di 0.150 mm



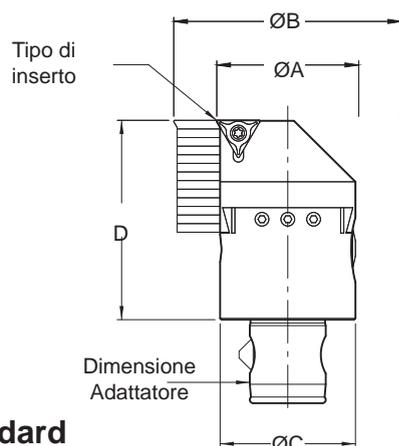
## Metrico - Microregistrazione

Microregistrazione di 0.0012 mm sul diametro

Lubrorefrigerazione interna

Codice prodotto	Diametro del foro		C	ØD	E	Inserti		
	MIN ØA	MAX ØB				I.C.	Spessore	Forma/Stile
CB025M-TPMA	27	33	65	25	7/8-20	6.35	2.39	▲ TP
CB025M-CPMA	27	33	65	25	7/8-20	6.35	2.39	◆ CP or CC
CB032M-TPMA	33	41	71	32	7/8-20	6.35	2.39	▲ TP
CB032M-CPMA	33	41	71	32	7/8-20	6.35	2.39	◆ CP or CC
▶ CB038M-TPMA	41	68	81	38	7/8-20	9.53	3.18	▲ TP
▶ CB038M-CPMA	41	68	81	38	7/8-20	9.53	3.96	◆ CP or CC
CB050M-TPMA	53	84	90	50	7/8-20	9.53	3.18	▲ TP
CB050M-CPMA	53	84	90	50	7/8-20	9.53	3.96	◆ CP or CC
CB076M-TPMA	78	128	104	76	1-1/2-18	9.53	3.18	▲ TP
CB076M-CPMA	78	128	104	76	1-1/2-18	9.53	3.96	◆ CP or CC

▶ Può essere usato sulle flange (vedi pag. 248) e sugli attacchi (pag. 235) del sistema Large Cri-Bore.



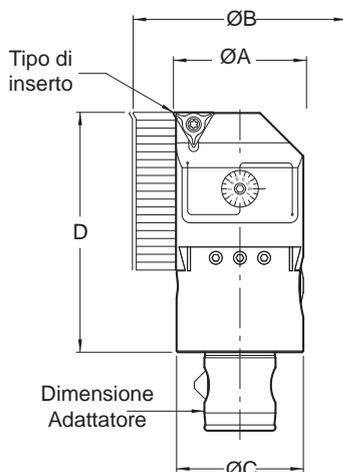
## Metrico - Registrazione Standard

Registrazione di 0.025 mm sul diametro

Lubrorefrigerazione interna

Codice prodotto	Diametro del foro		ØC	D	Inserti			Dimensione adattatore
	MIN ØA	MAX ØB			I.C.	Spessore	Forma/Stile	
CTP038M-A40TP	41	68	38	58	9.53	3.18	▲ TP	A40
CTP038M-A40CP	41	68	38	58	9.53	3.96	◆ CP or CC	A40
CTP038M-A50TP	41	68	38	58	9.53	3.18	▲ TP	A50
CTP038M-A50CP	41	68	38	58	9.53	3.96	◆ CP or CC	A50
CTP050M-A50TP	53	84	50	69	9.53	3.18	▲ TP	A50
CTP050M-A50CP	53	84	50	69	9.53	3.96	◆ CP or CC	A50
CTP076M-A80TP	78	128	76	99	9.53	3.18	▲ TP	A80
CTP076M-A80CP	78	128	76	99	9.53	3.96	◆ CP or CC	A80

- Il range di registrazione sul diametro è di 0.150 mm

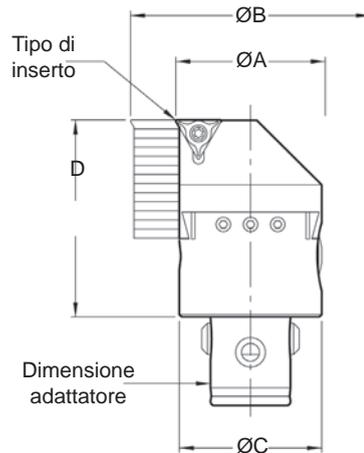


## Metrico - Microregistrazione

Microregistrazione di 0.0012 mm sul diametro

Lubrorefrigerazione interna

Codice prodotto	Diametro del foro		ØC	D	Inserti			Dimensione Adattatore
	MIN ØA	MAX ØB			I.C.	Spessore	Forma/Stile	
CTP038M-A40TPMA	41	68	38	58	9.53	3.18	▲ TP	A40
CTP038M-A40CPMA	41	68	38	58	9.53	3.96	◆ CP or CC	A40
CTP038M-A50TPMA	41	68	38	58	9.53	3.18	▲ TP	A50
CTP038M-A50CPMA	41	68	38	58	9.53	3.96	◆ CP or CC	A50
CTP050M-A50TPMA	53	84	50	69	9.53	3.18	▲ TP	A50
CTP050M-A50CPMA	53	84	50	69	9.53	3.96	◆ CP or CC	A50
CTP076M-A80TPMA	78	128	76	99	9.53	3.18	▲ TP	A80
CTP076M-A80CPMA	78	128	76	99	9.53	3.96	◆ CP or CC	A80



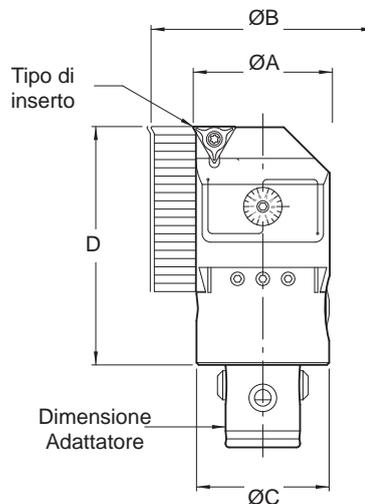
## Metrico - Registrazione Standard

Registrazione di 0.025 mm sul diametro

Lubrorefrigerazione interna

Codice prodotto	Diametro del foro		ØC	D	Inserti			Dimensione Adattatore
	MIN ØA	MAX ØB			I.C.	Spessore	Forma/Stile	
CTP038M-K4TP	41	68	38	58	9.53	3.18	▲ TP	KA4
CTP038M-K4CP	41	68	38	58	9.53	3.96	◆ CP or CC	KA4
CTP038M-K5TP	41	68	38	58	9.53	3.18	▲ TP	KA5
CTP038M-K5CP	41	68	38	58	9.53	3.96	◆ CP or CC	KA5
CTP050M-K5TP	53	84	50	69	9.53	3.18	▲ TP	KA5
CTP050M-K5CP	53	84	50	69	9.53	3.96	◆ CP or CC	KA5
CTP076M-K7TP	78	128	76	99	9.53	3.18	▲ TP	KA7
CTP076M-K7CP	78	128	76	99	9.53	3.96	◆ CP or CC	KA7

- Il range di registrazione sul diametro è di 0.150 mm



## Metrico - Microregistrazione

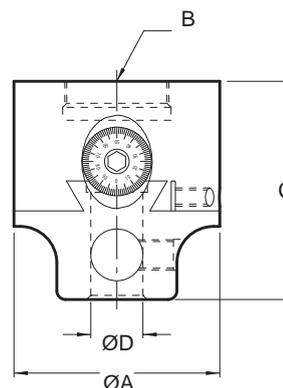
Microregistrazione di 0.0012 mm sul diametro

Lubrorefrigerazione interna

Codice prodotto	Diametro del foro		ØC	D	Inserti			Dimensione Adattatore
	MIN ØA	MAX ØB			I.C.	Spessore	Forma/Stile	
CTP038M-K4TPMA	41	68	38	58	9.53	3.18	▲ TP	KA4
CTP038M-K4CPMA	41	68	38	58	9.53	3.96	◆ CP or CC	KA4
CTP038M-K5TPMA	41	68	38	58	9.53	3.18	▲ TP	KA5
CTP038M-K5CPMA	41	68	38	58	9.53	3.96	◆ CP or CC	KA5
CTP050M-K5TPMA	53	84	50	69	9.53	3.18	▲ TP	KA5
CTP050M-K5CPMA	53	84	50	69	9.53	3.96	◆ CP or CC	KA5
CTP076M-K7TPMA	78	128	76	99	9.53	3.18	▲ TP	KA7
CTP076M-K7CPMA	78	128	76	99	9.53	3.96	◆ CP or CC	KA7

# Testine a barenare CB

Registrazione Standard e Micrometrica



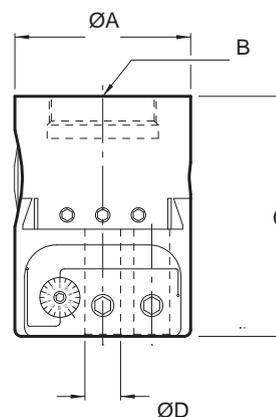
## Metrico - Registrazione Standard

Registrazione di 0.025 mm sul diametro

Codice prodotto	ØA	B	C	ØD	Off Set	Diametro del foro					
						Posizione centrale		Posizioni laterali		Posizione trasversale	
						MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX*
CB-038MB	38	7/8-20	63	12	14	3	40	-	-	-	-
CB-038MA	38	7/8-20	63	10	14	3	40	25	62	-	-
CB-050MB	50	7/8-20	61	12	16	3	44	35	76	73	169
CB-076MD	76	1-1/2-18	80	20	25	10	70	60	130	126	279
CB-101ME	101	1-1/2-18	95	25	41	10	113	76	178	143	341

ATTENZIONE: il diametro massimo è ottenibile tramite il portainsero CHB che deve essere assicurato alla testina con almeno 2 viti di serraggio

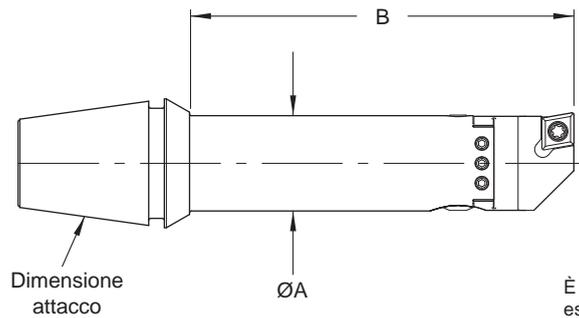
- Eccellente per ottenere tolleranze ristrette
- Il range di registrazione sul diametro è di 0.150 mm



## Metrico - Microregistrazione

Microregistrazione di 0.0012 mm sul diametro

Codice prodotto	ØA	B	C	ØD	Off Set	Diametro del foro			
						Posizione centrale		Posizione laterali	
						MIN	MAX	MIN	MAX
CB-064MBMA	64	7/8-20	86	12	20	3	42	34	73
CB-076MDMA	76	1-1/2-18	86	20	25	10	73	60	130



## Registrazione Standard

Registrazione di 0.025 mm sul diametro

È richiesta la ghiera senza bordo di estrazione (vedi pag. 249)

Codice prodotto	Diametro del foro		ØA	B	Dimensione attacco	Inserti		
	MIN	MAX				I.C.	Spessore	Forma/Stile
CBER16MS-CP	18	23	16	38	ER16	6.35	2.39	◇ CP or CC
CBER16M-CP	18	23	16	63		6.35	2.39	◇ CP or CC
CBER16MS-TP	18	23	16	38		6.35	2.39	△ TP
CBER16M-TP	18	23	16	63		6.35	2.39	△ TP
CBER20MS-CP	18	23	16	38	ER20	6.35	2.39	◇ CP or CC
CBER20M-CP	18	23	16	63		6.35	2.39	◇ CP or CC
CBER20MS-TP	18	23	16	38		6.35	2.39	△ TP
CBER20M-TP	18	23	16	63		6.35	2.39	△ TP
CBER25MS-CP	21	27	19	38	ER25	6.35	2.39	◇ CP or CC
CBER25M-CP	21	27	19	76		6.35	2.39	◇ CP or CC
CBER25MS-TP	21	27	19	38		6.35	2.39	△ TP
CBER25M-TP	21	27	19	76		6.35	2.39	△ TP
CBER32MS-CP	27	33	25	51	ER32	6.35	2.39	◇ CP or CC
CBER32M-CP	27	33	25	102		6.35	2.39	◇ CP or CC
CBER32MS-TP	27	33	25	51		6.35	2.39	△ TP
CBER32M-TP	27	33	25	102		6.35	2.39	△ TP
CBER40MS-CP	33	40	32	63	ER40	6.35	2.39	◇ CP or CC
CBER40M-CP	33	40	32	102		6.35	2.39	◇ CP or CC
CBER40MS-TP	33	40	32	63		6.35	2.39	△ TP
CBER40M-TP	33	40	32	102		6.35	2.39	△ TP

## Metrico - Microregistrazione

Microregistrazione di 0.0012 mm sul diametro

Codice prodotto	Diametro del foro		ØA	B	Dimensione attacco	Inserti		
	MIN	MAX				I.C.	Spessore	Forma/Stile
CBER32MS-CPMA	27	33	25	69	ER32	6.35	2.39	◇ CP or CC
CBER32M-CPMA	27	33	25	119		6.35	2.39	◇ CP or CC
CBER32MS-TPMA	27	33	25	69		6.35	2.39	△ TP
CBER32M-TPMA	27	33	25	119		6.35	2.39	△ TP
CBER40MS-CPMA	34	40	32	81	ER40	6.35	2.39	◇ CP or CC
CBER40M-CPMA	34	40	32	115		6.35	2.39	◇ CP or CC
CBER40MS-TPMA	34	40	32	81		6.35	2.39	△ TP
CBER40M-TPMA	34	40	32	115		6.35	2.39	△ TP

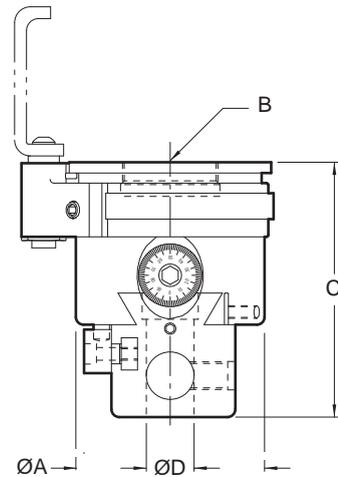
# Testine a barenare e sfacciare

CNC & Manuale



**IMPORTANTE:** È richiesto il braccio di arresto (vedi pag. 249)

- Ideale per barenature, esecuzioni di gole, sfacciate, alesature in tiro, svasature
- Avanzamenti di 0.7 mm/giro o 0.03 mm/giro se in finitura
- La frizione si sgancia automaticamente quando i fermi di presetting vanno a contatto
- La testina può lavorare in entrambe le direzioni

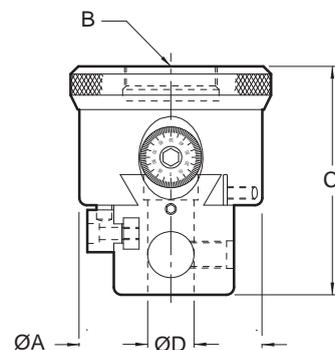
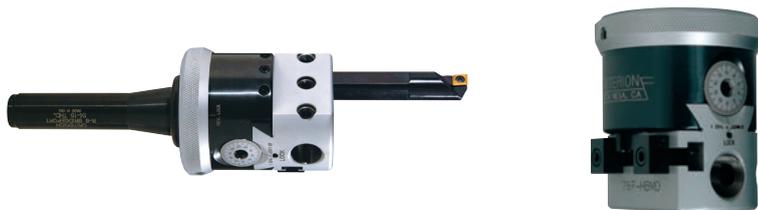


## Metrico CNC

Registrazione di 0.025 mm sul diametro

Codice prodotto	ØA	B	C	ØD	Off Set	Diametro del foro					
						Posizione centrale		Posizioni laterali		Posizione trasversale	
						MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX*
BFC-076MD	76	1-1/2-18	98	20	22	10	76	60	124	166	288
BFC-076MDFF	76	1-1/2-18	98	20	22	10	76	60	124	166	288

**\*ATTENZIONE:** il diametro massimo è ottenibile tramite il portainsero CHB che deve essere assicurato alla testina con almeno 2 viti di serraggio



## Metrico Manuale

Registrazione di 0.025 mm sul diametro

Codice prodotto	ØA	B	C	ØD	Off Set	Diametro del foro					
						Posizione centrale		Posizioni laterali		Posizione trasversale	
						MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX*
BFM-076MD	76	1-1/2-18	98	20	22	10	76	60	124	166	288
BFM-076MDFF	76	1-1/2-18	98	20	22	10	76	60	124	166	288

**\*ATTENZIONE:** il diametro massimo è ottenibile tramite il portainsero CHB che deve essere assicurato alla testina con almeno 2 viti di serraggio



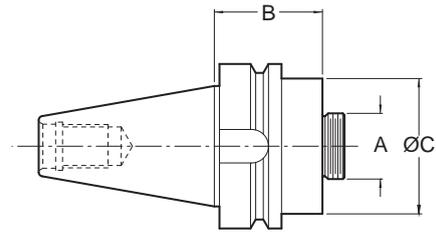
# Attacchi



INDICE	Pag.
BT flangiato	233
HSK flangiato	233
DIN 69871A	234
DIN 2080	234
Attacco R-8	235
Attacco cono morse	235
Attacco sistema Large Cri-Bore	235
Kaiser®	236
Komet® ABS®	236

## Caratteristiche e Vantaggi

- Coni base rettificati in tolleranza conica AT3
- Ampia selezione di portainseriti per macchine CNC e manuali
- Ampie superfici d'accoppiamento per favorire la rigidità e la stabilità
- Tutti gli utensili combinati sono progettati con lubrorefrigerazione interna

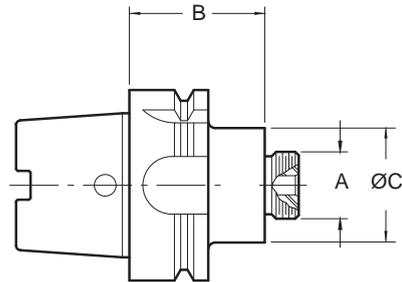


## Attacchi BT

Lubrorefrigerazione interna

Codice prodotto	Cono	A	B	ØC
CB1500-BT30	30	7/8-20	44	38
CB1500-BT40	40	7/8-20	44	38
CB1500-BT50	50	7/8-20	44	38
CB2000-BT40	40	7/8-20	40	50
CB2000-BT50	50	7/8-20	40	50
CB3000-BT40	40	1-1/2-18	52	76
CB3000-BT50	50	1-1/2-18	52	76

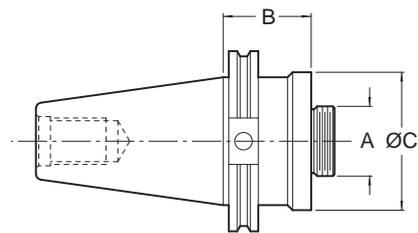
• Coni base rettificati in tolleranza conica AT3



## Attacchi HSK

Lubrorefrigerazione interna

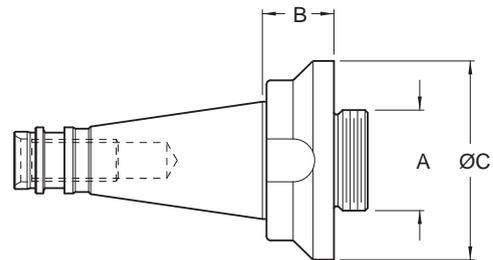
Codice prodotto	Cono	A	B	ØC
CB1500-HSK63A	63A	7/8-20	44	38
CB1500-HSK100A	100A	7/8-20	44	38
CB2000-HSK63A	63A	7/8-20	44	50
CB2000-HSK100A	100A	7/8-20	57	50
CB3000-HSK63A	63A	1-1/2-18	57	76
CB3000-HSK100A	100A	1-1/2-18	57	76



## DIN 69871A

Lubrorefrigerazione interna

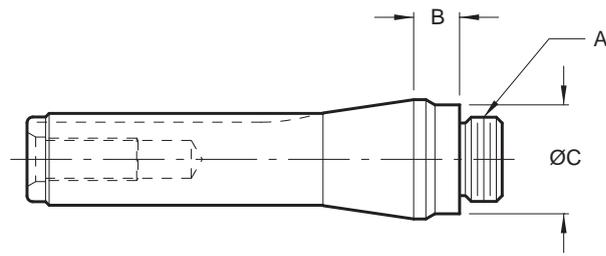
Codice prodotto	Cono	A	B	ØC
CB038M-DIN40	40	7/8-20	38.40	38
CB038M-DIN50	50	7/8-20	38.40	38
CB050M-DIN40	40	7/8-20	41.50	50
CB050M-DIN50	50	7/8-20	41.50	50
CB076M-DIN40	40	1-1/2-18	48.00	76
CB076M-DIN50	50	1-1/2-18	48.00	76



## DIN 2080

Lubrorefrigerazione interna

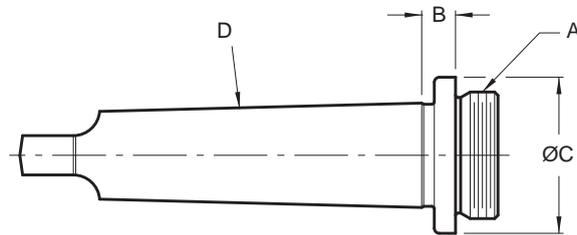
Codice prodotto	Cono	A	B	ØC
CB038M-ISO30	SK-30	7/8-20	19.60	38
CB038M-ISO40	SK-40	7/8-20	21.10	38
CB038M-ISO50	SK-50	7/8-20	39.40	38
CB050M-ISO30	SK-30	7/8-20	25.70	50
CB050M-ISO40	SK-40	7/8-20	27.70	50
CB050M-ISO50	SK-50	7/8-20	39.40	50
CB076M-ISO40	SK-40	1-1/2-18	27.70	76
CB076M-ISO50	SK-50	1-1/2-18	39.40	76



## Attacchi R-8

Lubrorefrigerazione interna

Codice prodotto	A	B	ØC
R8-087520	7/8-20	12	28
R8-150018	1-1/2-18	9	47

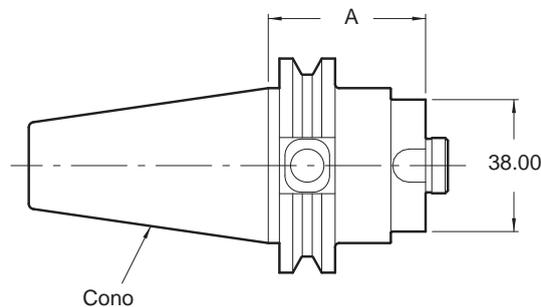


## Attacchi Cono Morse

Lubrorefrigerazione interna

Codice prodotto	A	B	ØC	D
*MT2-375THD87520	7/8-20	11	28	2
MT2-087520	7/8-20	11	28	2
MT3-087520	7/8-20	11	28	3
MT4-087520	7/8-20	6	28	4
MT3-150018	1-1/2-18	11	47	3
MT4-150018	1-1/2-18	13	47	4
MT5-150018	1-1/2-18	16	47	5

\*Filetto posteriore 3/8-16 invece del tenone

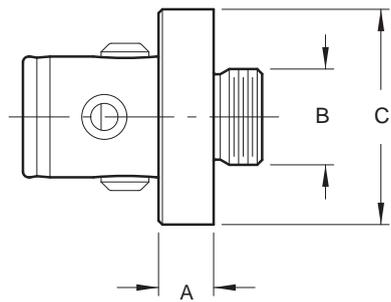


## Coni base per sistema Large Cri-Bore

Lubrorefrigerazione interna

Codice prodotto	Cono	A
LCB1500-BT40	40 BT flangiato	44
LCB1500-HSK63A	HSK63A	44

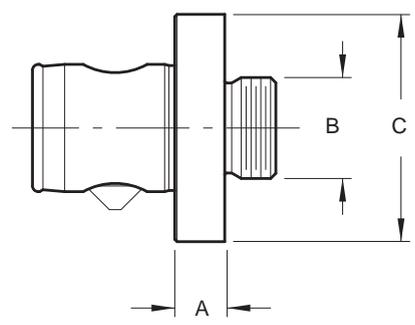
- Vedi pag 226 per le testine Cri-Bore
- Vedi pag 248 per le flange e prolunghie del sistema



## Kaiser®

Lubrorefrigerazione interna

Codice prodotto	A	B	ØC	Dimensione Adattatore
CTP1500-K408752	0.500	7/8-20	38	KA4
CTP2000-K508752	0.500	7/8-20	50	KA5
CTP3000-K715001	0.750	1-1/2-18	76	KA7



## Komet® ABS®

Lubrorefrigerazione interna

Codice prodotto	A	B	ØC	Dimensione Adattatore
CTP1500-A400875	0.430	7/8-20	38	A40
CTP2000-A500875	0.430	7/8-20	50	A50
CTP3000-A801500	1.050	1-1/2-18	76	A80



# Utensili integrali e Portainseriti

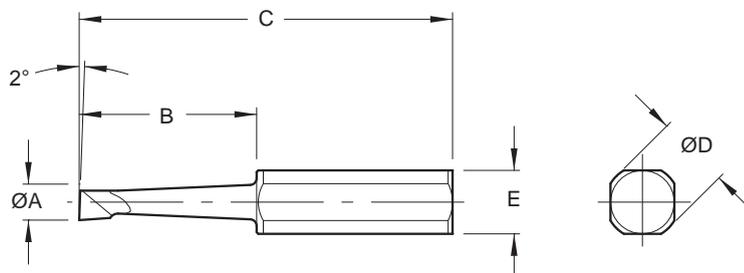


INDICE	Pag.
Utensili a barenare integrali	238
Portainseriti TA	239
Portainseriti CHB	240
Portainseriti registrabili MD	241

## Caratteristiche e Vantaggi

- Tutti gli utensili a barenare sono progettati per essere già in mezzzeria
- Metallo duro micrograno
- Appositamente progettato per lavorare sulle testine a barenare
- Tutti gli utensili a barenare sono eseguiti concentrici al proprio attacco

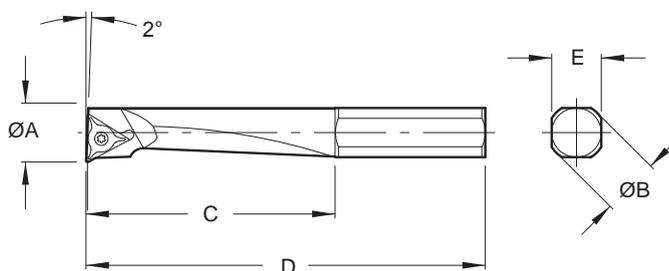
- Metallo duro micrograno
- Non rivestiti
- Utensili in metallo duro integrale per diametro d'ingresso compreso tra 3 e 6 mm
- Utensili con riporto saldobrasato per diametro d'ingresso maggiore di 6 mm



## Attacco quadro (Metrico)

Codice prodotto	Diametro Min Foro ØA	B	C	ØD	E
SBT-03012MA	3	12	48	10	8
SBT-04020MA	4	20	55		
SBT-06028MA	6	28	62		
SBT-08037MA	8	37	71		
SBT-10048MA	10	48	81		
SBT-12055MA	12	55	90	12	10
SBT-03012MB	3	12	48		
SBT-04020MB	4	20	55		
SBT-06028MB	6	28	62		
SBT-08037MB	8	37	71		
SBT-10048MB	10	48	81	20	18
SBT-12055MB	12	55	90		
SBT-12063MD	12	63	107		
SBT-16071MD	16	71	113		
SBT-19078MD	19	78	119		
SBT-25090MD	25	90	130	25	22
SBT-32100MD	32	100	141		
SBT-12060ME	12	60	107		
SBT-16067ME	16	67	113		
SBT-19074ME	19	74	119		
SBT-25089ME	25	89	130	25	22
SBT-32100ME	32	100	141		

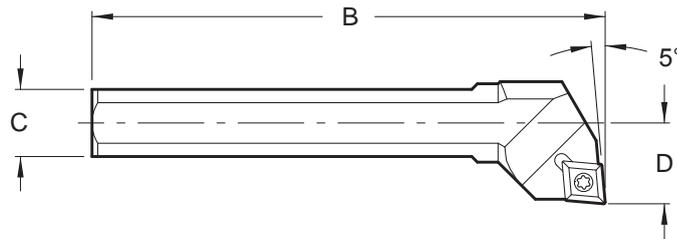
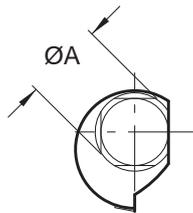
- Il design a 4 facce piane permette il montaggio sia in fori rotondi che su torrette quadre



## Metrico

Codice prodotto	Diametro Min Foro ØA	ØB	C	D	E	Inserti		
						I.C.	Spessore	Forma/Stile
TAS-06M012A	6	10	12	47	8	3.97	1.60	△ WCMT
TA-06M027A	6		27	62		3.97	1.60	△ WCMT
TAS-08M016A	8		16	50		3.97	1.98	△ TC
TA-08M036A	8		36	70		3.97	1.98	△ TC
TAS-10M020A	10		20	54		3.97	1.98	△ TC
TA-10M045A	10		45	78		3.97	1.98	△ TC
TAS-06M012B	6	12	12	47	10	3.97	1.60	△ WCMT
TA-06M027B	6		27	63		3.97	1.60	△ WCMT
TAS-08M016B	8		16	50		3.97	1.98	△ TC
TA-08M036B	8		36	71		3.97	1.98	△ TC
TAS-10M020B	10		20	54		3.97	1.98	△ TC
TA-10M045B	10		45	80		3.97	1.98	△ TC
TAS-12M024B	12	20	24	57	18	6.35	2.39	△ TC
TA-12M054B	12		54	86		6.35	2.39	△ TC
TAS-10M020D	10		20	67		3.97	1.98	△ TC
TA-10M045D	10		45	92		3.97	1.98	△ TC
TAS-12M024D	12		24	70		6.35	2.39	△ TC
TA-12M054D	12		54	100		6.35	2.39	△ TC
TAS-16M032D	16	25	32	76	23	9.53	3.96	△ TC
TA-16M072D	16		72	116		6.35	2.39	△ TC
TAS-20M040D	20		40	82		6.35	2.39	△ TC
TA-20M090D	20		90	131		9.53	3.96	△ TC
TAS-10M020E	10		20	69		9.53	1.98	△ TC
TA-10M045E	10		45	94		9.53	1.98	△ TC
TAS-12M024E	12	25	24	73	23	6.35	2.39	△ TC
TA-12M054E	12		54	102		6.35	2.39	△ TC
TAS-16M032E	16		32	78		9.53	3.96	△ TC
TA-16M072E	16		72	118		9.53	3.96	△ TC
TAS-20M040E	20		40	85		9.53	3.96	△ TC
TA-20M090E	20		90	135		9.53	3.96	△ TC
TAS-25M050E	25	25	50	92	23	9.53	3.96	△ TC
TA-25M113E	25		113	155		9.53	3.96	△ TC

- Progettato per utilizzo su testine a a barenare tipo BFC/BFM/CB
- Da utilizzare nella posizione trasversale delle testine



## Portainserito a posizionamento trasversale (Metrico)

Codice prodotto	ØA	B	C	D	Diametro del foro		Inserti			Per utilizzo con:
					MIN	MAX*	I.C.	Spessore	Forma/Stile	
CHB-012M	12	72	10	13	73	169	6.35	2.39	◇ CP or CC	CB-050MB
CHB-020M	20	123	18	19	126	279	9.53	3.96	◇ CP or CC	CB-076MD/BFC/BFM
CHB-025M	25	134	23	22	143	341	9.53	3.96	◇ CP or CC	CB-101ME

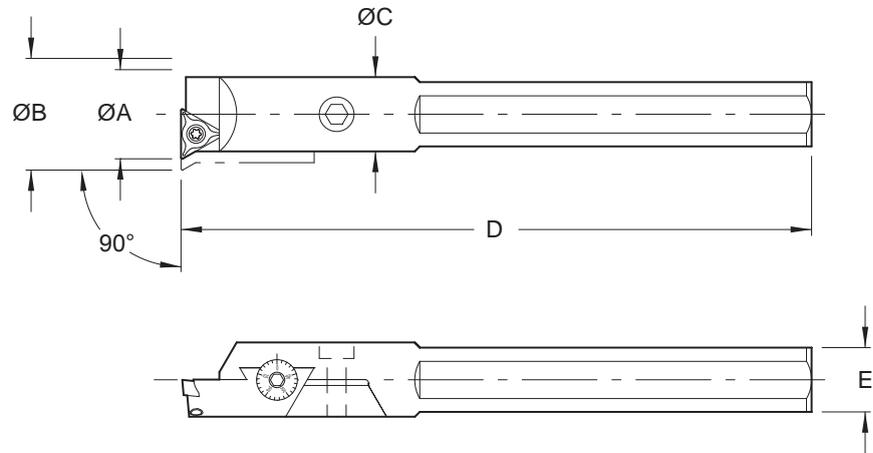
\*ATTENZIONE: il diametro massimo è ottenibile tramite il portainserito CHB che deve essere assicurato alla testina con almeno 2 viti di serraggio

# Portainseri registrabili MD

Attacco quadro



- Design unico che si traduce in un'eccezionale rigidità del sistema
- Ideale per utilizzo su centri di lavoro



## Metrico - Attacco quadro

Registrazione di 0,025 mm sul diametro

Codice prodotto	Diametro del foro		ØC	D	E	Inserti		
	MIN ØA	MAX ØB				I.C.	Spessore	Forma/Stile
MDB-16MT	18	27	16	133	14	6.35	2.39	▲ TP
MDB-20MT	22	33	20	160	18	9.53	3.96	▲ TP
MDB-25MT	27	42	25	210	23	9.53	3.96	▲ TP
MDB-32MT	33	60	32	260	28	9.53	3.96	▲ TP

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integral

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali



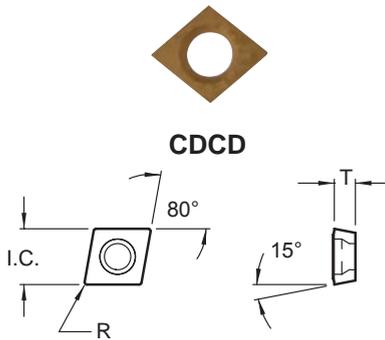
# Inserti



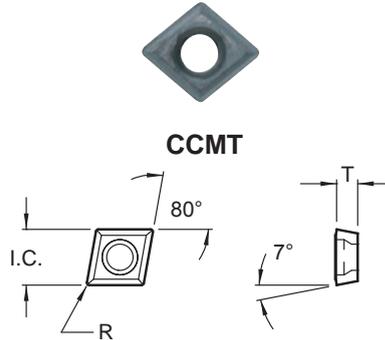
INDICE	Pag.
Diamante 80°	243
Triangolare	244
Trigono	245

## Caratteristiche e Vantaggi

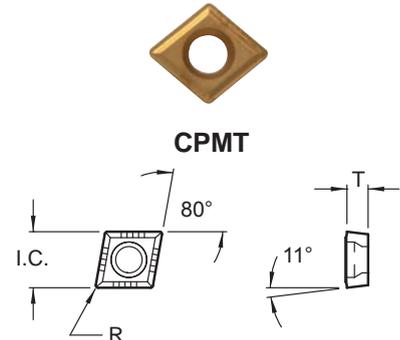
- Rispettano gli standard ISO/ANSI
- Selezionati specificatamente per applicazioni in barenatura
- K20(C2) per materiali non ferrosi
- P30(C6) per applicazioni su materiali ferrosi



**CDCD**



**CCMT**



**CPMT**

Stile	Descrizione ISO	Inserti I.C./ Dimensioni	T	R	Codice articolo (10 pezzi per confezione)				Vite inserto (10 pk)
					K20 Nudo	K20 TiN	P30 Nudo	P30 TiN	
CDCD	-	3.97	1.02	0.05	CDCD513002C2	CDCD513002C2T	CDCD513002C6	CDCD513002C6T	TXS-001-10
	-	3.97	1.02	0.18	CDCD513007C2	CDCD513007C2T	CDCD513007C6	CDCD513007C6T	TXS-001-10
CCMT	060202	6.35	2.39	0.20	CCMT2150C2	CCMT2150C2T	CCMT2150C6	CCMT2150C6T	TXS-116-10
	060204	6.35	2.39	0.40	CCMT2151C2	CCMT2151C2T	CCMT2151C6	CCMT2151C6T	TXS-116-10
	09T302	9.53	3.96	0.20	CCMT3250C2	CCMT3250C2T	CCMT3250C6	CCMT3250C6T	TXS-009-10
	09T304	9.53	3.96	0.40	CCMT3251C2	CCMT3251C2T	CCMT3251C6	CCMT3251C6T	TXS-009-10
	09T308	9.53	3.96	0.79	CCMT3252C2	CCMT3252C2T	CCMT3252C6	CCMT3252C6T	TXS-009-10
	120408	12.70	4.76	0.79	-	-	-	CCMT432C6T	TXS-119-10
CPMT	060202	6.35	2.39	0.20	-	CPMT2150C2T	-	CPMT2150C6T	TXS-116-10
	060204	6.35	2.39	0.40	-	CPMT2151C2T	-	CPMT2151C6T	TXS-116-10
	09T304	9.53	3.96	0.40	CPMT3251C2	CPMT3251C2T	-	CPMT3251C6T	TXS-009-10
	09T308	9.53	3.96	0.79	CPMT3252C2	CPMT3252C2T	-	CPMT3252C6T	TXS-009-10

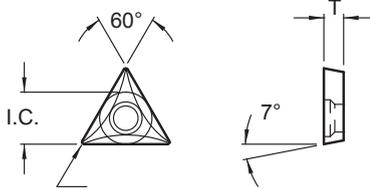


# Inserti

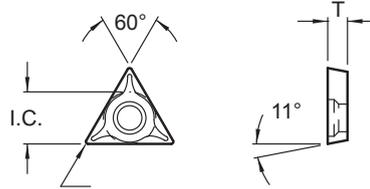
Triangolare



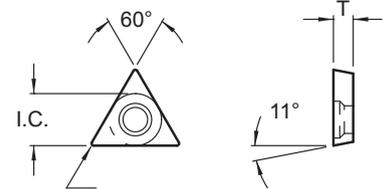
TCMT



TPGT



TPGW



Stile	Descrizione ISO	Inserti I.C./Dimensioni	T	R	Codice articolo (10 pezzi per confezione)				Inserti Screw (10 pk)
					K20 Nudo	K20 TiN	P30 Nudo	P30 TiN	
TCMT	06T104	3.97	1.98	0.40	TCMT12121C2	TCMT12121C2T	-	TCMT12121C6T	TXS-028-10
	06T108	3.97	1.98	0.79	TCMT12122C2	TCMT12122C2T	-	TCMT12122C6T	TXS-028-10
	090202	5.56	2.39	0.20	TCMT18150C2	TCMT18150C2T	TCMT18150C6	TCMT18150C6T	TXS-116-10
	110202	6.35	2.39	0.20	TCMT2150C2	TCMT2150C2T	TCMT2150C6	TCMT2150C6T	TXS-116-10
	110204	6.35	2.39	0.40	TCMT2151C2	TCMT2151C2T	TCMT2151C6	TCMT2151C6T	TXS-116-10
	16T304	9.53	3.96	0.40	-	-	TCMT3251C6	TCMT3251C6T	TXS-100-10
TPGT	110204	6.35	2.39	0.40	TPGT2151C2	TPGT2151C2T	TPGT2151C6	TPGT2151C6T	TXS-116-10
	110208	6.35	2.39	0.79	TPGT2152C2	TPGT2152C2T	TPGT2152C6	TPGT2152C6T	TXS-116-10
	160304	9.53	3.18	0.40	TPGT321C2	TPGT321C2T	TPGT321C6	TPGT321C6T	TXS-100-10
	160308	9.53	3.18	0.79	TPGT322C2	TPGT322C2T	TPGT322C6	TPGT322C6T	TXS-100-10
	16T304	9.53	3.96	0.40	TPGT3251C2	TPGT3251C2T	TPGT3251C6	TPGT3251C6T	TXS-100-10
	16T308	9.53	3.96	0.79	TPGT3252C2	TPGT3252C2T	TPGT3252C6	TPGT3252C6T	TXS-100-10
TPGW	1102V5	6.35	2.39	0.05	TPGW2150C2	TPGW2150C2T	TPGW2150C6	TPGW2150C6T	TXS-116-10
	110204	6.35	2.39	0.40	TPGW2151C2	TPGW2151C2T	TPGW2151C6	TPGW2151C6T	TXS-116-10
	110208	6.35	2.39	0.79	TPGW2152C2	TPGW2152C2T	TPGW2152C6	TPGW2152C6T	TXS-116-10
	1603V5	9.53	3.18	0.05	TPGW320C2	TPGW320C2T	TPGW320C6	TPGW320C6T	TXS-100-10
	160304	9.53	3.18	0.40	TPGW321C2	TPGW321C2T	TPGW321C6	TPGW321C6T	TXS-100-10
	160308	9.53	3.18	0.79	TPGW322C2	TPGW322C2T	TPGW322C6	TPGW322C6T	TXS-100-10
	16T3V5	9.53	3.96	0.05	TPGW3250C2	TPGW3250C2T	TPGW3250C6	TPGW3250C6T	TXS-100-10
	16T304	9.53	3.96	0.40	TPGW3251C2	TPGW3251C2T	TPGW3251C6	TPGW3251C6T	TXS-100-10
	16T308	9.53	3.96	0.79	TPGW3252C2	TPGW3252C2T	TPGW3252C6	TPGW3252C6T	TXS-100-10

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

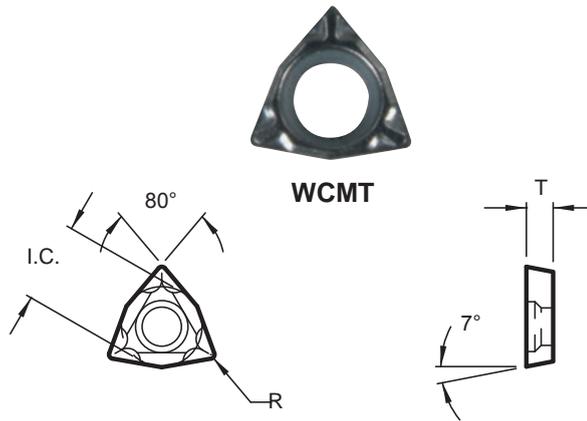
ASC 320 Punta integrali

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali



Stile	Descrizione ISO	Inserti I.C./ Dimensioni	T	R	Codice articolo (10 pezzi per confezione)				Inserti Screw (10 pk)
					K20 Nudo	K20 TiN	P30 Nudo	P30 TiN	
WCMT	020102	3.97	1.60	0.20	WCMT020102C2	WCMT020102C2T	WCMT020102C6	WCMT020102C6T	TXS-028-10
	020104	3.97	1.60	0.40	WCMT020104C2	WCMT020104C2T	WCMT020104C6	WCMT020104C6T	TXS-028-10

### Tabella di riferimento Viti Torx

Vite inserto	Dimensione Torx
TXS-001	T6
TXS-009	T15
TXS-028	T6
TXS-100	T20
TXS-116	T7
TXS-119	T15

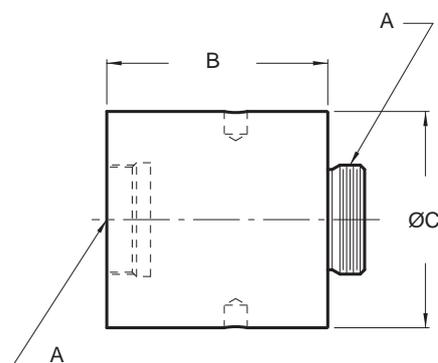


# Accessori



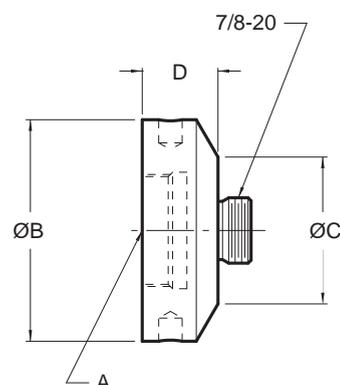
INDICE	Pag.
Prolunghe	247
Riduttori	247
Sistema Large Cri-Bore	248
Accessori misti	249
Adattatori	250

**IMPORTANTE:** Prolunghe e riduttori incrementano il numero di connessioni all'interno del sistema modulare e potrebbero influenzarne le performance. Contattate il nostro ufficio tecnico per assistenza.



## Prolunghe

Codice prodotto	A	B	ØC
CB1000-IA1000	7/8-20	25.40	25
CB1000-IA2000	7/8-20	50.80	25
CB1250-IA1250	7/8-20	31.75	32
CB1250-IA2500	7/8-20	63.50	32
CB1500-IA1500	7/8-20	38.10	38
CB1500-IA3000	7/8-20	76.20	38
CB2000-IA2000	7/8-20	50.80	50
CB2000-IA4000	7/8-20	101.60	50
CB3000-IA3000	1-1/2-18	76.20	76
CB3000-IA6000	1-1/2-18	152.40	76



## Riduttori

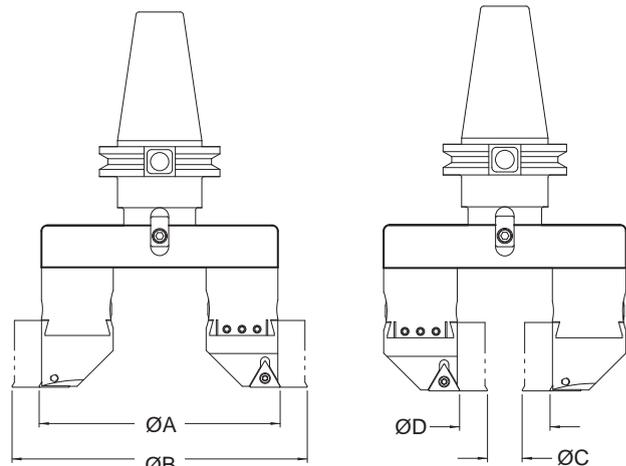
Codice prodotto	A	ØB	ØC	D
CB1500-IRCB1000	7/8-20	38	25	25
CB1500-IRCB1250	7/8-20	38	32	25
CB2000-IRCB1000	7/8-20	50	25	25
CB2000-IRCB1250	7/8-20	50	32	25
CB2000-IRCB1500	7/8-20	50	38	25
CB3000-IRCB1000	1-1/2-18	76	25	32
CB3000-IRCB1250	1-1/2-18	76	32	32
CB3000-IRCB1500	1-1/2-18	76	38	32
CB3000-IRCB2000	1-1/2-18	76	50	32



# Sistema Large Cri-Bore

LCB1500

- Sistema modulare a barenare LCB1500 a estensioni intercambiabili
- Prolunghe con adduzione interna del lubrorefrigerante
- Prolunghe progettate per essere usate con testine a barenare standard CB038M
- Da montare su attacchi LCB (vedi pag. 235)



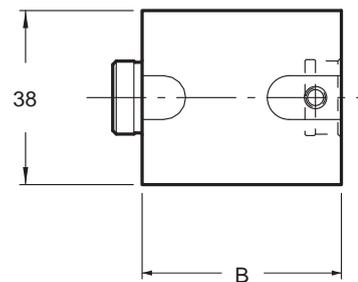
## Flange LCB1500

Codice prodotto	ØA	ØB	ØC	ØD
LCB1500-56EBK	127	155	19	46
LCB1500-67EBK	153	180	44	71
LCB1500-78EBK	178	206	69	97
LCB1500-89EBK	204	231	95	122
LCB1500-910EBK	229	257	120	148
LCB1500-1011EBK	254	282	146	173
LCB1500-1112EBK	280	307	171	198

Strumenti per il montaggio inclusi

## Prolunghe LCB1500

Codice prodotto	B
LCB1500-IA1500	38
LCB1500-IA3000	76
LCB1500-IA4500	114



Strumenti per il montaggio inclusi.

**NOTA: Le prolunghe non possono essere combinate. Devono essere usate separatamente.**

## Parti opzionale LCB1500

**ATTENZIONE: Il sistema Large Cri-Bore può anche essere usato con una singola testina Cri-Bore. Questa configurazione porta un forte sbilanciamento e influenza le performance dell'utensile con il rischio di rottura. È fortemente consigliato l'utilizzo di un contrappeso. Contatta il nostro ufficio tecnico per informazioni e consigli d'utilizzo.**

Codice prodotto	Descrizione	Notes
LCB1500-CBW	Contrappeso	Consigliato quando viene utilizzata una singola testina CB038M
LCB1500-CBWTa	Contrappeso	Consigliato quando viene utilizzata una singola testina CB038M....MA
LCB1500-HA	Adattatore in altezza	Consigliato quando viene utilizzata la combinazione delle testine CB038M e CB038M-.....MA



## Chiave a perno

Codice prodotto	Descrizione
CB-1000-PSW	Dedicato ai corpi di diametro 25 mm
CB-1250-PSW	Dedicato ai corpi di diametro 32 mm
CB-1500-PSW	Dedicato ai corpi di diametro 38 mm
CB-2000-PSW	Dedicato ai corpi di diametro 50 mm
CB-3000-PSW	Dedicato ai corpi di diametro 76 mm
CB-4000-PSW	Dedicato ai corpi di diametro 101 mm

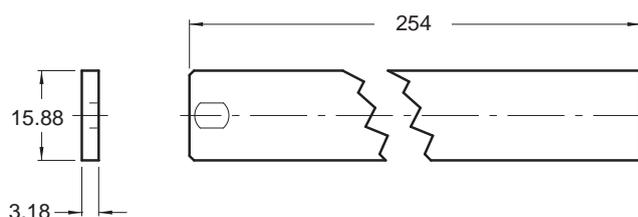
### Braccio di arresto Fadal BT



### Braccio di arresto HAAS BT



### Braccio di arresto grezzo per adattamento in opera



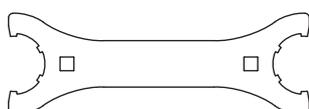
## Braccio di arresto

Per utilizzo con Testine a barenare e sfacciare (vedi pag. 231)

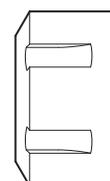
Codice prodotto	Descriziones
BFC-300DSAB	Braccio di arresto grezzo
BFC-300DSAFB40	Braccio di arresto Fadal BT-40
BFC300DSAHB40	Braccio di arresto HAAS BT-40

## Accessori CBER®

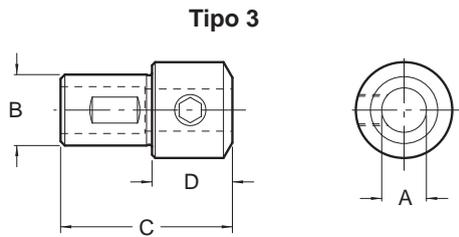
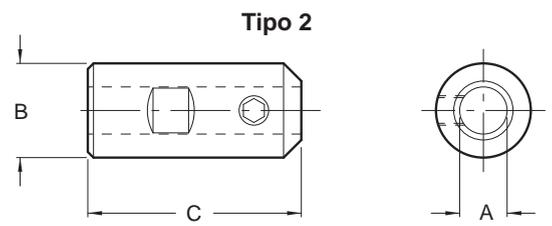
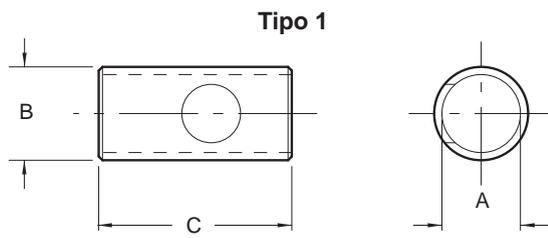
Codice prodotto
CBER16-NUTW
CBER20-NUTW
CBER25-NUTW
CBER32-NUTW
CBER40-NUTW



Codice prodotto
CBER20-NUT
CBER25-NUT
CBER32-NUT
CBER40-NUT



\*Ghiere senza bordo di estrazione\*



## Metrico

Codice prodotto	ØA	B	C	D	Tipo
BTH-10M12M	10	12	32	-	1
BTH-10M20M		20	65	24	3
BTH-10M25M		25	65	-	2
BTH-12M20M	12	20	65	24	3
BTH-12M25M		25	65	-	2
BTH-20M25M	20	25	70	28	3



# Kit e Set



INDICE	Pag.
Kit CB	252
Kit contrappesi CB202B	253
Set di utensili a barenare	254
Set di utensili a barenare TA	254



# Kit CB

Utensili a barenare integrali e portainseri TA



Attacchi R-8 non inclusi

## Metrico - Utensili a barenare integrali

Codice prodotto	Parti incluse nel set				
	Testine	Attacchi	Adattatori, utensili e barre a barenare		
KIT-CB038MASBT	CB-038MA	-	SBT-03012MA SBT-04020MA	SBT-06028MA BT-08037MA	SBT-10048MA SBT-12055MA
KIT-CB050MBSBT	CB-050MB	-	SBT-03012MB SBT-04020MB CHB-012M	SBT-06028MB SBT-08037MB -	SBT-10048MB SBT-12055MB -
KIT-CB076MDSBT	CB-076MD	-	SBT-12063MD SBT-16071MD	SBT-19078MD SBT-25090MD	SBT-32100MD CHB-020M



Attacchi R-8 non inclusi

## Metrico - Portainseri TA

Codice prodotto	Parti incluse nel set				
	Testine	Attacchi	Adattatori e utensili a barenare		
KIT-CB038MATA	CB-038MA	-	TA-06M027A	TA-08M036A	TA-10M045A
KIT-CB050MBTA	CB-050MB	-	TA-06M027B TA-08M036B	TA-10M045B TA-12M054B	CHB-012M -
KIT-CB076MDTA	CB-076MD	-	TA-10M045D TA-20M090D	TA-12M054D CHB-020M	TA-16M072D -
KIT-CB038MATAS	CB-038MA	-	TAS-06M012A	TAS-08M016A	TAS-10M020A
KIT-CB050MBTAS	CB-050MB	-	TAS-06M012B TAS-12M024B	TAS-08M016B CHB-012M	TAS-10M020B -
KIT-CB076MDTAS	CB-076MD	-	TAS-10M020D TAS-20M040D	TAS-12M024D CHB-020M	TAS-16M032D -

T-A & GENZI T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrali

AccuPort 432

Criterion

Filattare

Utensili speciali

# Kit bilanciatura CB202B



**KIT-202BT40BAL**

- Alesature fino a 8 volte più rapide
- Montano su tutte le testine 202B
- Migliore finitura del foro, concentricità e produttività
- Semplice utilizzo

**MPORTANTE:** L'utilizzo del kit di contrappesi 202B con le testine CB202B aiuta il sistema ad essere bilanciato, migliorandone le performance. Avere le testine bilanciate significa poter barenare ad alta velocità. Consultare la tabella dei parametri di taglio a pagina 260.

Codice prodotto	Parti incluse nel Kit	Codice prodotto	Parti incluse nel Kit
KIT-202BBAL	<b>Barre:</b> S-1, S-2, S-3, S-4, S-5, S-6 <b>Pesi:</b> W-1, W-2, W-3, W-4	KIT-202BCV40BAL	<b>Barre:</b> S-1, S-2, S-3, S-4, S-5, S-6 <b>Pesi:</b> W-1, W-2, W-3, W-4 <b>Utensili:</b> TA-02501062B, TA-03121437B, TA-03751750B, TA-04372062B, TA-05002187B <b>Testine:</b> CB-202B <b>Barre:</b> CB2000-CV40
KIT-202BTABAL	<b>Barre:</b> S-1, S-2, S-3, S-4, S-5, S-6 <b>Pesi:</b> W-1, W-2, W-3, W-4 <b>Utensili:</b> TA-02501062B, TA-03121437B, TA-03751750B, TA-04372062B, TA-05002187B	KIT-202BBT40BAL	<b>Barre:</b> S-1, S-2, S-3, S-4, S-5, S-6 <b>Pesi:</b> W-1, W-2, W-3, W-4 <b>Utensili:</b> TA-02501062B, TA-03121437B, TA-03751750B, TA-04372062B, TA-05002187B <b>Testine:</b> CB-202B <b>Barre:</b> CB2000-BT40
KIT-202BR8BAL	<b>Barre:</b> S-1, S-2, S-3, S-4, S-5, S-6 <b>Pesi:</b> W-1, W-2, W-3, W-4 <b>Utensili:</b> TA-02501062B, TA-03121437B, TA-03751750B, TA-04372062B, TA-05002187B <b>Testine:</b> CB-202B <b>Barre:</b> R8-087520	KIT-CTP202K5BAL	<b>Barre:</b> S-1, S-2, S-3, S-4, S-5, S-6 <b>Pesi:</b> W-1, W-2, W-3, W-4 <b>Utensili:</b> TA-02501062B, TA-03121437B, TA-03751750B, TA-04372062B, TA-05002187B <b>Testine:</b> CTP2000-K5202B
KIT-202BNT40BAL	<b>Barre:</b> S-1, S-2, S-3, S-4, S-5, S-6 <b>Pesi:</b> W-1, W-2, W-3, W-4 <b>Utensili:</b> TA-02501062B, TA-03121437B, TA-03751750B, TA-04372062B, TA-05002187B <b>Testine:</b> CB-202B <b>Barre:</b> NMTB40-087520	KIT-CTP202A5BAL	<b>Barre:</b> S-1, S-2, S-3, S-4, S-5, S-6 <b>Pesi:</b> W-1, W-2, W-3, W-4 <b>Utensili:</b> TA-02501062B, TA-03121437B, TA-03751750B, TA-04372062B, TA-05002187B <b>Testine:</b> CTP2000-A50202B

Tutti i Kit comprendono una valigetta per un mantenimento sicuro e ordinato dei componenti

- Metallo duro Micrograno
- Nudo



## Metrico - Set di Utensili a barenare integrali

Codice prodotto	Diametro Attacchi	Utensili inclusi nel Set		
SET-SBTMA	*10	SBT-03012MA SBT-08037MA	SBT-04020MA SBT-10048MA	SBT-06028MA SBT-12055MA
SET-SBTMB	*12	SBT-03012MB SBT-08037MB	SBT-04020MAB SBT-10048MB	SBT-06028MB SBT-12055MB
SET-SBTMD	*20	SBT-12063MD SBT-25090MD	SBT-16071MD SBT-32100MD	SBT-19078MD -
SET-SBTME	*25	SBT-12060ME SBT-25089ME	SBT-16067ME SBT-32100ME	SBT-19074ME -

\*Attacco quadro



## Metrico - Set di portainseri TA a barenare

Codice prodotto	Diametro Attacchi	Utensili inclusi nel Set		
SET-TAMA	10	TA-06M027A	TA-08M036A	TA-10M045A
SET-TASMA	10	TAS-06M012A	TAS-08M016A	TAS-10M020A
SET-TAMB	12	TA-06M027B TA-12M054B	TA-08M036B -	TA-10M045B -
SET-TASMB	12	TAS-06M012B TAS-12M024B	TAS-08M016B -	TAS-10M020B -
SET-TAMD	20	TA-10M045D TA-20M090D	TA-12M054D -	TA-16M072D -
SET-TASMD	20	TAS-10M020D TAS-20M040D	TAS-12M024D -	TAS-16M032D -
SET-TAME	25	TA-10M045E TA-20M090E	TA-12M054E TA-25M113E	TA-16M072E -
SET-TASME	25	TAS-10M020E TAS-20M040E	TAS-12M024E TAS-25M050E	TAS-16M032E -



# Sezione Tecnica



<b>INDICE</b>	<b>Pag.</b>
Istruzioni di montaggio	256
Parametri di lavoro consigliati	260

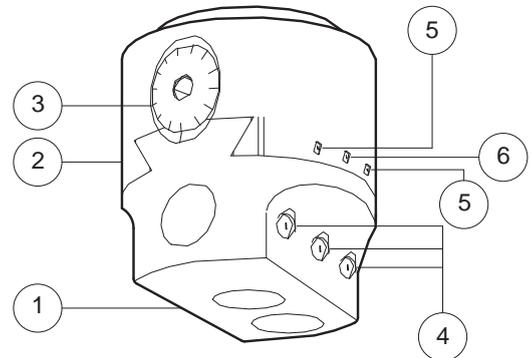
### Informazioni generali sulle teste a barenare

Le teste a barenare Criterion hanno tre componenti principali: il corpo base (#2), la testa porta utensili (#1), la vite di registrazione (#3).

Il corpo base (#2) è trattato con ossido nero per prevenire l'ossidazione. La testa porta utensili (#1) è cromato-satinata per resistere all'usura. La vite di registrazione (#3) è rettificata di precisione per garantire un accurato movimento della testa porta utensili nella sede a coda di rondine.

La regolazione del gioco della slitta è già stata effettuata dal costruttore. Le due viti di regolazione (#5) non devono essere allentate per registrare il diametro. Queste viti servono solo a regolare il gioco della slitta e sono sigillate con cera rossa per evitare di muoverle in modo accidentale.

La vite di bloccaggio (#6) è la sola vite che deve essere allentata per eseguire la registrazione del diametro della testa porta utensili.



1. Testa porta utensili
2. Corpo base
3. Vite di registrazione
4. Viti di bloccaggio utensili
5. Viti regolazione gioco slitta
6. Vite bloccaggio slitta

### Registrazione del diametro

#### Registrazione della testa a barenare standard (vedi figura sopra)

Per registrare il diametro sulla testa a barenare Allied Criterion:

1. Allentare la vite di bloccaggio (#6)
2. girare la vite di registrazione (#3) in senso orario per aumentare il diametro e in senso antiorario per ridurre il diametro
3. chiudere la vite di bloccaggio (#6)

**IMPORTANTE:** Non allentare le viti di regolazione gioco slitta (#5) in quanto ciò può causare difficoltà di registrazione del diametro.

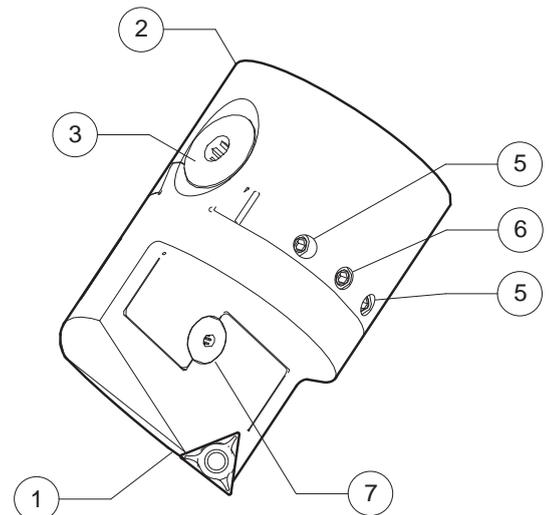
**NOTA:** Per ridurre il diametro da eseguire, ruotare la vite (#3) in senso antiorario di un giro completo oltre la quota richiesta per eliminare il gioco e poi registrare il diametro.

#### Registrazione di teste microregistrabili

Eseguire microregistrazioni di teste porta inserto è tanto facile quanto registrare una testa a barenare standard. Prima registrare la testa usando le divisioni di 0,025 mm (vite #3), quindi fare la registrazione micrometrica finale usando le divisioni di 0,0012 mm (vite #7).

1. Allentare la vite di bloccaggio (#6)
2. Girare la vite di registrazione (#3) in senso orario per aumentare il diametro e in senso antiorario per ridurre il diametro
3. Chiudere la vite di bloccaggio (#6)
4. Girare la vite (#7) per la microregistrazione, in senso orario per aumentare il diametro e in senso antiorario per ridurre il diametro. Non è richiesto nessun bloccaggio per la vite (#7)

**NOTA:** La microregistrazione ha un campo totale di soli 0,150 mm sul diametro.

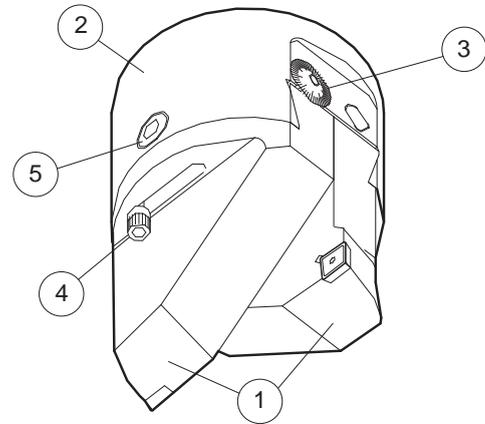


1. Testa porta utensili
2. Corpo base
3. Vite di registrazione
4. Viti di bloccaggio utensili
5. Viti regolazione gioco slitta
6. Vite bloccaggio slitta
7. Vite microregistrazione

## Teste modulari a barenare Cri-Twin®

### Procedura per la registrazione delle teste modulari a barenare Cri-Twin®

1. Allentare la vite di bloccaggio (#4) della cartuccia che deve essere registrata e riavvitarla a mano fino a generare una lieve pressione. Eseguire la registrazione di una sola cartuccia alla volta. L'altra cartuccia deve rimanere bloccata.
2. Allentare e mantenere leggermente in pressione la vite (#5) in modo da mantenere una leggera tensione quando si agisce sulla vite di registrazione.
3. Ruotare la vite di registrazione (#3) in senso orario per incrementare il diametro e in senso antiorario per ridurlo.
4. Bloccare la cartuccia chiudendo la vite (#4)
5. Ruotare la testa di 180°
6. Ripetere le fasi 1, 3 e 4
7. Chiudere la vite di bloccaggio (#5)



1. Cartuccia
2. Corpo base
3. Vite di registrazione
4. Vite di bloccaggio cartuccia
5. Vite di bloccaggio slitta

**NOTA:** Per realizzare un diametro minore, ruotare la vite (#3) in senso antiorario di un giro completo oltre la quota richiesta per eliminare il gioco e poi registrare il diametro.

Il sistema di alesatura modulare Cri-Twin® è uno dei più versatili esistenti attualmente. Con una combinazione di cartucce si possono eseguire differenti tipologie di operazioni di alesatura. Il sistema Cri-Twin® permette di lavorare con doppio avanzamento, oppure con doppia fascia di materiale asportato, oppure sgrossare e finire nella stessa operazione.

#### • Operazioni con doppio avanzamento:

Richiede l'uso di due cartucce "lunghezza standard" o "zero gradi" e la registrazione dei taglienti delle due cartucce allo stesso diametro. Gli inserti lavoreranno la stessa fascia del foro, così si può raddoppiare l'avanzamento e ridurre il tempo ciclo per foro. Utilizzando il sistema Cri-Twin in questo modo possono rimanere dei segni dell'utensile sul foro finito. Per un miglior risultato si dovrebbe avanzare ed uscire alla stessa velocità di lavoro, non in rapido.

**NOTA:** Usare i parametri per sgrossatura raccomandati nella tabella Velocità e Avanzamenti a pag. 260.

#### • Sgrossatura e finitura:

Richiede di usare una cartuccia standard e una corta. La cartuccia standard deve essere registrata al diametro di sgrossatura, mentre la cartuccia corta deve essere registrata al diametro di alesatura finito. Utilizzando il sistema Cri-Twin in questo modo possono rimanere dei segni di ritorno sul foro finito. Per un miglior risultato si dovrebbe avanzare e uscire alla stessa velocità di lavoro, non in rapido.

**NOTA:** Usare i parametri per finitura raccomandati nella tabella Velocità e Avanzamenti a pag. 260.

#### • Doppia fascia di lavoro:

Richiede di usare una cartuccia standard e una corta. La cartuccia standard inizia a tagliare per prima e deve essere registrata sul diametro a metà della fascia da lavorare. La cartuccia corta deve essere registrata al diametro di alesatura finito. Quando si lavora con questo sistema, bisogna ricordarsi che ogni tagliente lavora separatamente, quindi l'avanzamento al giro è da considerarsi per un solo tagliente.

**NOTA:** Usare i parametri per finitura raccomandati nella tabella Velocità e Avanzamenti a pag. 260.



# Istruzioni di settaggio

Testa manuale per barenatura e sfacciatura

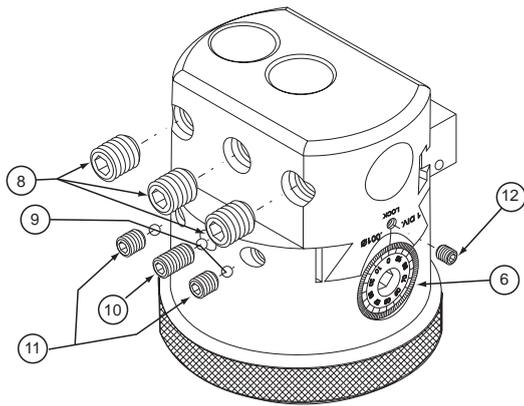


Fig. 1

1. Testa porta utensili
2. Tassello di arresto sinistro
3. Puntalino di arresto
4. Tassello di arresto destro
5. Corpo base
6. Vite di registrazione
7. Anello per sfacciatura
8. Viti bloccaggio utensili
9. Sfere in acciaio
10. Vite bloccaggio slitta
11. Viti regolazione gioco slitta
12. Vite bloccaggio registrazione
13. Vite di registrazione fine
14. Coperchio
15. Vite blocco inversione

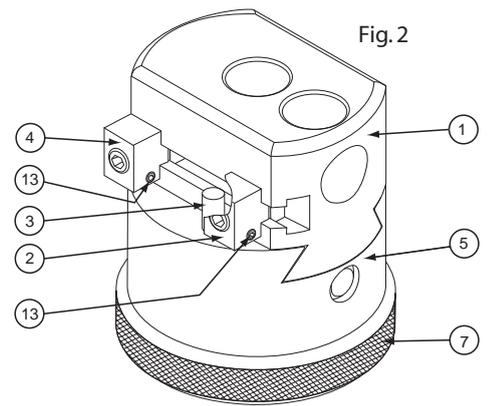


Fig. 2

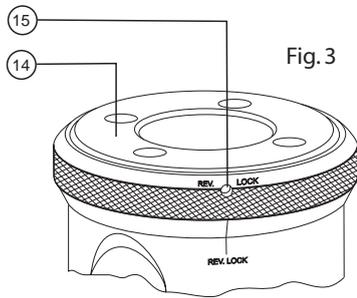


Fig. 3

## Per sfacciare, eseguire gole o sottosquadri

Per rendere la testa libera di eseguire movimenti laterali, allentare le viti (#11), poi richiuderle lasciando un minimo gioco per consentire lo scorrimento per la registrazione. Questa chiusura non troppo serrata consente di eseguire la registrazione manuale usando una chiave esagonale.

**NOTA:** Quando si lavora sia con rotazione destra sia sinistra, la testa portautensili (#11) non deve mai sporgere oltre il corpo base dal lato della vite di registrazione. Questo potrebbe danneggiare la testa sfregando contro la superficie del foro.

## Per alesatura in generale

Quando non sono richiesti movimenti laterali, la testa manuale può essere usata per normali operazioni di alesatura. La registrazione del diametro si effettua mediante la vite (#6). Ogni tacca sulla vite corrisponde a una variazione di 0.025 mm sul diametro.

1. Allentare la vite di bloccaggio (#10)
2. Ruotare la vite (#6) in senso orario per aumentare il diametro e in senso antiorario per ridurlo.
3. Bloccare la vite (#10)
4. Per registrare nuovi diametri, ripetere le fasi 1, 2 e 3

**NOTA:** Per realizzare un diametro minore, ruotare la vite (#6) in senso antiorario di un giro completo oltre la quota richiesta per eliminare il gioco e poi registrare il diametro.

## Per sfacciare in direzione inversa

La testa manuale può sfacciare avanzando verso l'asse facendo ruotare il mandrino al contrario. Per settare la testa per avanzare in senso orario o antiorario, montare la testa sul mandrino. Allineare la scritta "Rev. Lock" sull'anello (#7) con quella "Rev. Lock" riportata sul corpo base (#5) (vedi fig. 3). Inserire una chiave esagona da 3/32" attraverso il foro dell'anello a sfacciare e bloccare la vite di inversione (#15) sul coperchio (vedi fig. 3). Ciò previene l'allentamento della testa durante la lavorazione inversa.

**NOTA:** Per far girare l'albero in senso inverso, la testa deve essere bloccata sul mandrino. Attenzione: seguire attentamente le indicazioni riportate più sopra.

## Istruzioni di settaggio:

1. Assicurarsi che la vite di bloccaggio (#12) sia libera.
2. Inserire la chiave esagonale nella vite di registrazione e portare l'utensile all'inizio della zona di lavoro. Per semplificare il ritorno alla posizione iniziale, settare il tassello di arresto sinistro\* (#2) contro il perno di arresto (#3).
3. Definire la lunghezza della fascia da lavorare e, con l'aiuto di un blocchetto di riscontro, settare il tassello di arresto destro\* (#4) contro il perno di arresto (#3).
4. Rimuovere il blocchetto di riscontro e portare il mandrino nella posizione richiesta.
5. Chiudere la vite di bloccaggio (#12).
6. Quando il mandrino gira, bloccare l'anello di sfacciatura (#7). L'utensile avanzerà di 0.076 al giro (avanzamento fine 0,038 al giro) fino a che il tassello di arresto destro non toccherà il puntalino di arresto. A quel punto, la frizione si staccherà. Anche se l'anello continua a girare, l'utensile si fermerà.
7. Per registrazione fine: dopo il settaggio per la sfacciatura con il blocchetto di riscontro si può utilizzare la vite (#13) per una regolazione più precisa dei puntalini di arresto (#2 e #4).
8. Per riportare l'utensile nella posizione di partenza, ruotare in senso antiorario la vite (#6) finché il tassello di arresto sinistro\* (#2) arriva contro il puntalino (#3) oppure (vedi nota sotto), mentre si monta l'anello di sfacciatura, invertire il senso di rotazione del mandrino, e l'utensile ritornerà al punto di partenza.

\*Le istruzioni sono basate sul taglio destro. Se l'applicazione richiede il taglio sinistro, invertire le istruzioni sul tassello di arresto sopraindicate.

# Istruzioni di settaggio

Testa manuale a barenare e a sfacciare



## Per operazioni su CNC sia orizzontali che verticali

Per il settaggio delle teste su cambio utensili CNC, prima riferirsi alle istruzioni "Teste per sfacciare, esecuzione gole o sottosquadre" e "Per sfacciatore in direzione inversa" a pag. 40 e settare i tasselli e la vite di bloccaggio come descritto.

Montare la testa sul mandrino e assicurarsi che lo stesso sia in posizione "home" o "cambio utensile". Prendere nota della posizione del dispositivo antirotazione sulla macchina in relazione alla sede chiavetta dell'attacco conico. Togliere la testa dalla macchina e, usando le due viti #10-32 fornite, attaccare il pistoncino (#16) all'anello per sfacciatore (#7). Nota che il blocco anello (#18) deve essere allentato e ruotare libero. Allineare il perno 1/8" del pistoncino con la sede dell'anello di bloccaggio. Attaccare il braccio di arresto (#19) al pistoncino (#17) usando la vite #10-32 fornita. Adesso l'anello di sfacciatore (#7) deve ruotare con una minima resistenza. Ruotare l'anello di sfacciatore finché il braccio di arresto sia approssimativamente orientato alla sede chiavetta sull'attacco conico rilevato prima.

Montare la testa sul mandrino avendo cura di orientare il braccio di arresto correlato al dispositivo antirotazione della macchina.

**IMPORTANTE:** Il braccio di arresto è necessario.

Con la testa montata sul mandrino della macchina in posizione "home" o di "cambio utensile", chiudere l'anello di bloccaggio (#20) in posizione usando le due viti #4-40 sulla periferia dell'anello di bloccaggio. La testa adesso è pronta all'uso.

**NOTA:** Se si gira oltre 700 giri/1', si possono danneggiare gli ingranaggi e la frizione in quanto la testa non è gestita dal controllo. Il controllo CNC della macchina deve essere programmato con un tempo aggiuntivo tale da consentire l'esecuzione dell'operazione nella fase di lavoro e di ritorno. Per favorire ciò, è bene prevedere un tempo di sosta nel programma. Per calcolare il tempo di sosta, usare la seguente formula.

$$(D/0.038) / (RPM/60) = T$$

DOVE:

- **RPM** è la velocità del mandrino (giri a/1')
- **60** = secondi
- **D** è la distanza fra il tassello di arresto e il puntalino di arresto
- **0.038mm** = avanzamento radiale al giro
- **T** è il tempo di sosta in secondi

**ESEMPIO:**

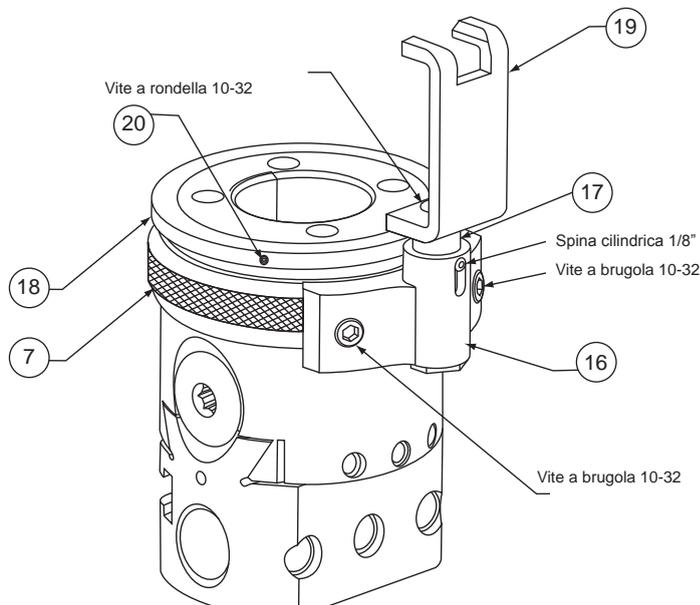
La fascia di lavoro è 12,7 mm sul diametro. La distanza radiale (distanza fra il tassello di arresto e il puntalino di arresto) è 6,35 mm. Questo è il vostro D. La velocità del mandrino è fissata in 500 giri al minuto. Perciò il calcolo è il seguente:

$$(6.35/0.038) / (500/60) = T$$
$$20 \text{ secondi} = T$$

In pratica, il tempo di sosta deve normalmente essere di qualche secondo più lungo di "T" per consentire alla testa di ritornare solidamente contro l'arresto e forzare lo stacco della frizione. Questo consente all'utensile di mantenere una quota costante. Questo può comportare alcune prove per determinare il tempo addizionale necessario.

Usare le informazioni descritte sopra per eseguire una battuta o una gola radiale all'interno di un foro. Richiamare la testa sul programma CNC. **NON AVVIARE IL MANDRINO.** Centrare il mandrino sull'asse del foro. Muovere la testa sull'asse Z e portare l'utensile nella posizione di inizio lavoro. Sul programma, prevedere 500 giri/1' come calcolato nell'esempio. **ADESSO AVVIARE IL MANDRINO** e prevedere un tempo di sosta, ad esempio 22 secondi. Alla fine di questo tempo, fermare il mandrino e inserire un'altra sosta di 22 secondi. Alla fine di questa sosta, fermare il mandrino e arretrare la testa. Si è così realizzata una sfacciatore con sottosquadro.

Se l'inserto non è in lavoro nella corsa di ritorno, i giri della testa possono essere incrementati ad un massimo di 700 per accelerare il tempo di ritorno dell'utensile fintanto che il tempo di sosta è ridotto in maniera tale da non staccare la frizione senza che ce ne sia bisogno. Un eccessivo tempo di sosta andrebbe evitato in quanto causerebbe un impatto del meccanismo di alimentazione sul tassello di arresto.





# Velocità e avanzamenti consigliati

Metrico

**IMPORTANTE:** le velocità e gli avanzamenti nella tabella sottostante sono un punto di partenza per tutte le applicazioni. Contatta i nostri tecnici per affinare i parametri di lavorazione

Materiale	Durezza			Finitura (Cri-Bore, CB, CBER)			Sgrossatura (Cri-Twin®) *		
				Velocità		Avanzamento	Velocità		Avanzamento
	(BHN)	kg	N/mm <sup>2</sup>	Nudo	TiN		Nudo	TiN	
				M/min	mm/giro	M/min	mm/giro		
Acciaio automatico	100 - 250	38 - 88	370 - 870	107 - 213	137 - 244	.076 - .127	137 - 244	137 - 305	.152 - .406
Acciaio a basso contenuto di carbonio	85 - 275	30 - 96	300 - 940	107 - 213	137 - 244	.051 - .102	137 - 244	137 - 305	.152 - .406
Acciaio a medio contenuto di carbonio	125 - 325	46 - 111	450 - 1090	122 - 213	152 - 244	.051 - .102	137 - 244	137 - 305	.152 - .406
Acciaio legato	125 - 375	46 - 129	450 - 1265	91 - 182	122 - 213	.051 - .102	137 - 244	137 - 305	.152 - .406
Acciaio legato ad alta resistenza	225 - 400	77 - 139	600 - 1365	91 - 182	107 - 198	.051 - .102	122 - 213	137 - 244	.152 - .406
Acciaio per utensili	150 - 250	50 - 88	500 - 870	91 - 182	107 - 213	.051 - .102	122 - 213	122 - 213	.152 - .254
Lege per alte temperature	140 - 310	49 - 101	480 - 990	30 - 76	46 - 91	.051 - .102	30 - 76	46 - 91	.152 - .254
Acciaio inossidabile Serie 400 416, 420	185 - 350	65 - 121	640 - 1180	107 - 182	122 - 198	.051 - .102	122 - 182	122 - 213	.152 - .305
Acciaio inossidabile Serie 300 304, 316, 17-4PH	135 - 275	49 - 96	480 - 940	107 - 182	122 - 198	.051 - .102	122 - 182	122 - 213	.152 - .305
Super Duplex Stainless Steel	135 - 275	49 - 96	480 - 940	107 - 182	122 - 198	.051 - .102	122 - 182	122 - 213	.152 - .305
Ghisa nodulare, Ghisa grigia e bianca	120 - 320	44 - 104	430 - 1020	122-182	152 - 213	.051 - .102	122 - 182	152 - 213	.152 - .305
Alluminio fuso	30 - 180	10 - 62	100 - 600	229 - 305	244- 335	.051 - .102	229 - 305	244- 335	.152 - .406
Laminato d'alluminio	30 - 180	10 - 62	100 - 600	229 - 305	229 - 305	.051 - .102	229 - 305	229 - 305	.152 - .406
Ottone	100	38	370	213 - 290	229 - 305	.051 - .102	213 - 290	229 - 305	.152 - .406

\*Vedi pag. 257 per le istruzioni su come usare la testa per alesatura Cri-Twin nelle sue diverse combinazioni.

**NOTA:** La configurazione del sistema modulare di barenatura, che include la lunghezza della barra, la sporgenza della testa, e il totale di estensioni e riduzioni, può avere un effetto sul sistema di alesatura. Tutti questi fattori possono determinare fattori di sbilanciamento del sistema modulare. Lo sbilanciamento a numero di giri elevato può causare vibrazioni sull'utensile, che può provocare danneggiamento alla macchina, in particolare al mandrino. Queste vibrazioni possono evidenziarsi a velocità oltre i 1000 giri/minuto. Se si evidenziano vibrazioni, ridurre il numero dei giri.

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punte integrali

AccuPort 452

Criterion

Filettare

Utensili speciali