



AEROSPAZIALE

INDUSTRIA



AEROSPAZIALE



Motore

Ala



Cassa ——— 4-5



Telaio ——— 14-15



Paletta ——— 6-7



Blisk ——— 8-9



Diffusore ——— 10-11



Sede cuscinetto 12-13





Fusoliera

Carrello di atterraggio



CFRP ————— 16-17



Carrello di atterraggio 18-19

Cassa

Materiale HRSA (Super leghe resistenti al calore)

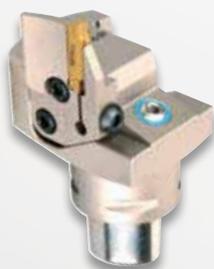
La cassa è montata esteriormente al motore dell'aereo e serve come protezione e sostegno per le parti designate alla combustione. Di conseguenza, deve essere prodotta con materiali che possono sopportare rapidi cambi di temperatura e che possono ridurre il peso del motore. Le leghe di titanio e le leghe di acciaio inox vengono spesso utilizzate per i particolari che vanno installati nei compressori sulla parte anteriore del motore, mentre Inconel e superleghe a base di Nichel sono spesso usati per la camera di combustione e per le parti di turbine nella zona posteriore del motore a reazione.

► Soluzioni di fresatura per la troncatura



TIMJ
(Speciale)

► Soluzioni T-Clamp



TTER-TB

► Soluzioni per torniture ad alte velocità



MP



ML



RNGN

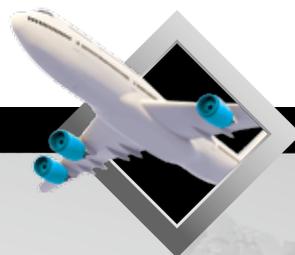


RCGX



CNGA





» Soluzioni per la fresatura in sgrossatura

CHASEMOLD



TFMRY

- Lavorazioni generali
- Rompitrucoli vari (MM, MLL, L)

CHASE²FEED



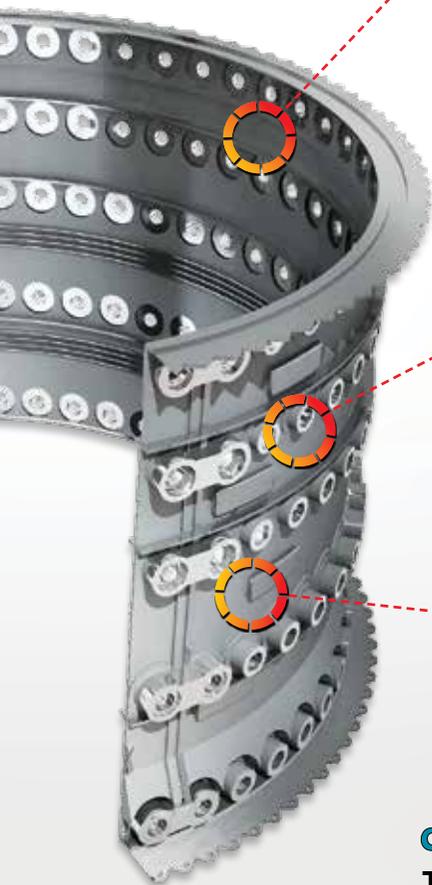
TFMBL
(BLMP-MM)

CHASESPEED



TFMRN
(RNGN)

» Soluzioni per la foratura



H-DRILL



TOPDRILL

» Soluzioni per la fresatura

CHASEMILL

TEF-AP12
(APKT-EL)



CHASEMILL

TE90AP
(APCT-ML)



STARMILL

SED



Paletta

Le palette delle turbine assomigliano alle pale delle ventole e sono soggette ad un notevole calore all'interno del motore dell'aereo. Le palette sono costruite con super leghe resistenti al calore, che contengono cromo, alluminio, cobalto e molti altri materiali, in grado di sopportare alti livelli di stress e temperature superiori a 700°C.

➤ Soluzioni di fresatura per la lavorazione delle palette

CHASE²FEED



TFM90AP
(BLMP-ML)

CHASEMOLD



TFM90AP
(RYMX-MM)

CHASEMILL



TFM90AP
(APKT-EML/EL, APCT-ML)

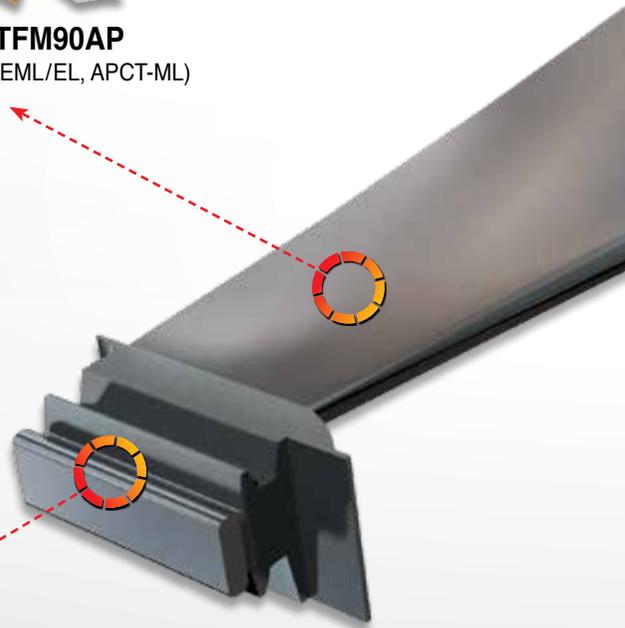
➤ Scanalatura attacco palette



TOPSLOT
TSM
(ZNHT-ML)

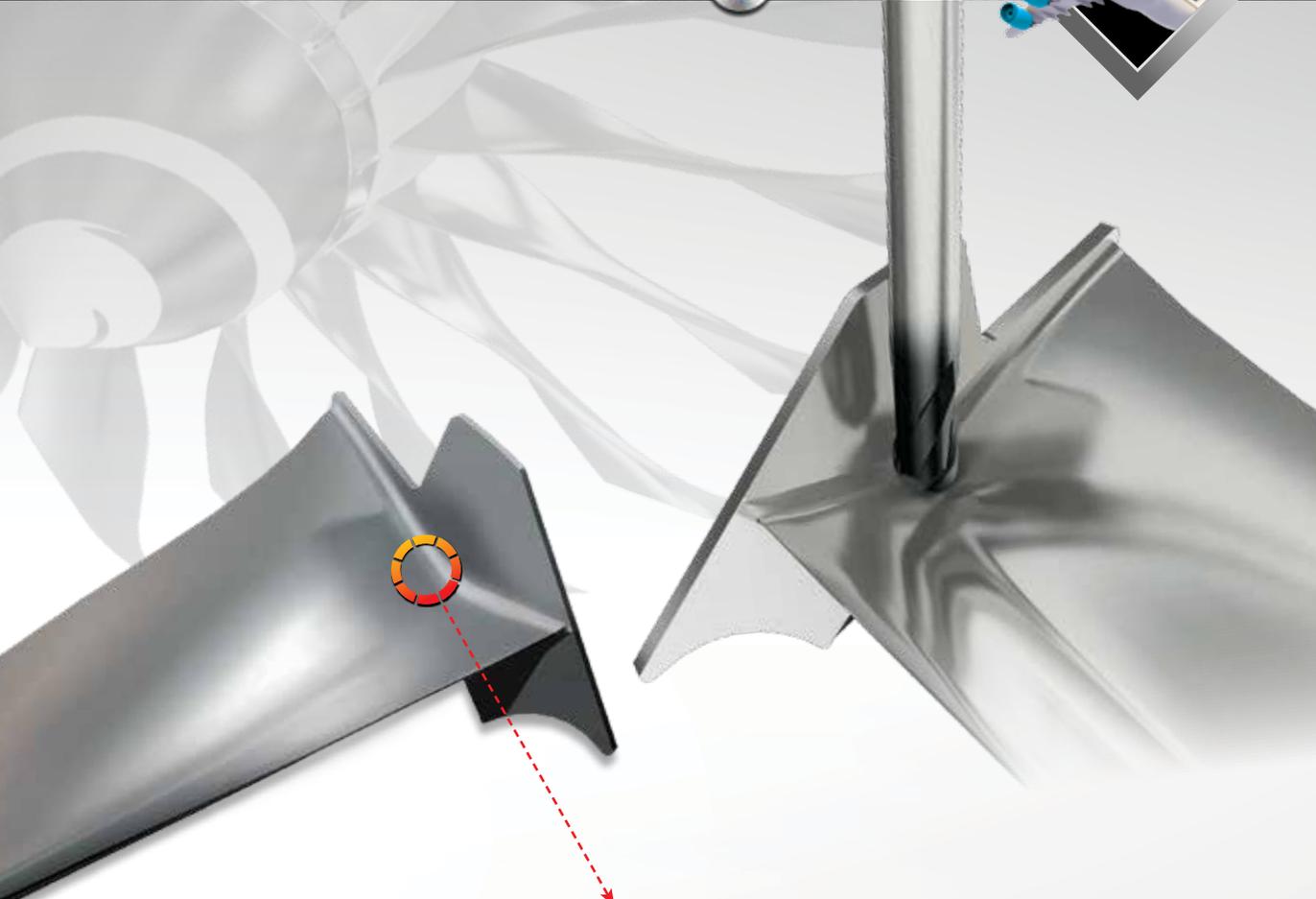
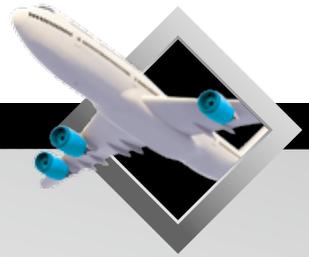


Fresa speciale
} Prodotta in differenti
dimensioni e geometrie





Motore



» Soluzioni per la fresatura



STARMILL
SED

STARMILL
SBT

Taglienti a passo differenziato ed elica a forte
ritorsione, per lavorazioni con minor vibrazioni



DUETBALL
2F
(2FB-M)

Blink

Il blink è un singolo componente del motore comprendente un rotore e le palette.

Il blink può essere integralmente ricavato da un unico blocco di materiale di fusione oppure può essere costruito saldando ogni singola paletta sul disco rotore. Questo elimina la necessità di attaccare le palette sul disco (tramite viti, bulloni, etc.), diminuendo così il numero di componenti all'interno del compressore, mentre allo stesso tempo diminuisce la resistenza e aumenta l'efficienza del compressore dell'aria all'interno del motore.

➤ Sgrossatura del blink

CHASE²FEED



TFMBL



BLMP-MM/ML

Basse profondità di taglio e alti avanzamenti per alte produttività



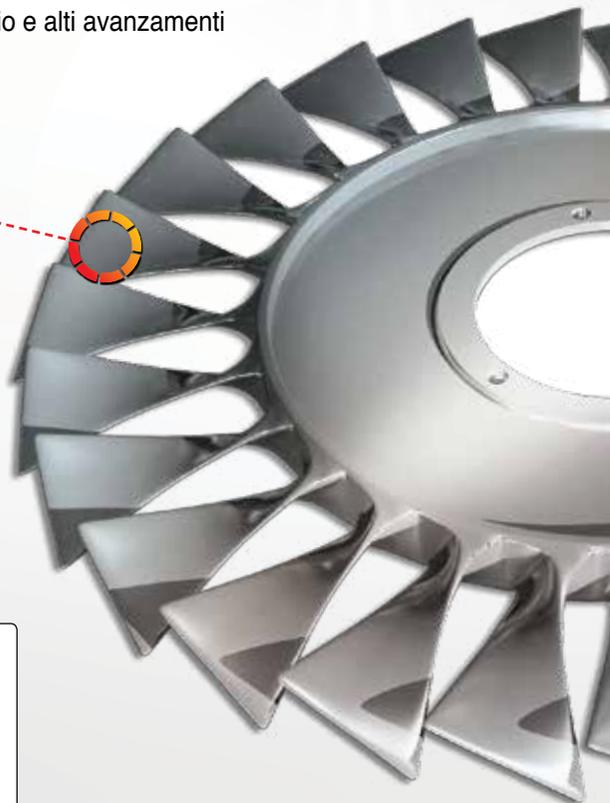
**CHASEMOLD
TERY**



RYMX-MM

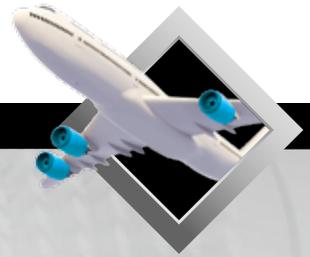


RYHX-L





Motore



» Tornitura del blisk



T-BURST
HIGH PRESSURE
PCLNR-TB

Refrigerante ad alta pressione per un'elevata durata e produttività



HNMG-SU



CNMG-MP

Insero economico a 12 taglianti

» T-CLAMP per la lavorazione del blisk



TDT-RU



TDT

» Fresa in metallo duro per la lavorazione del blisk



STAR MILL
SBT

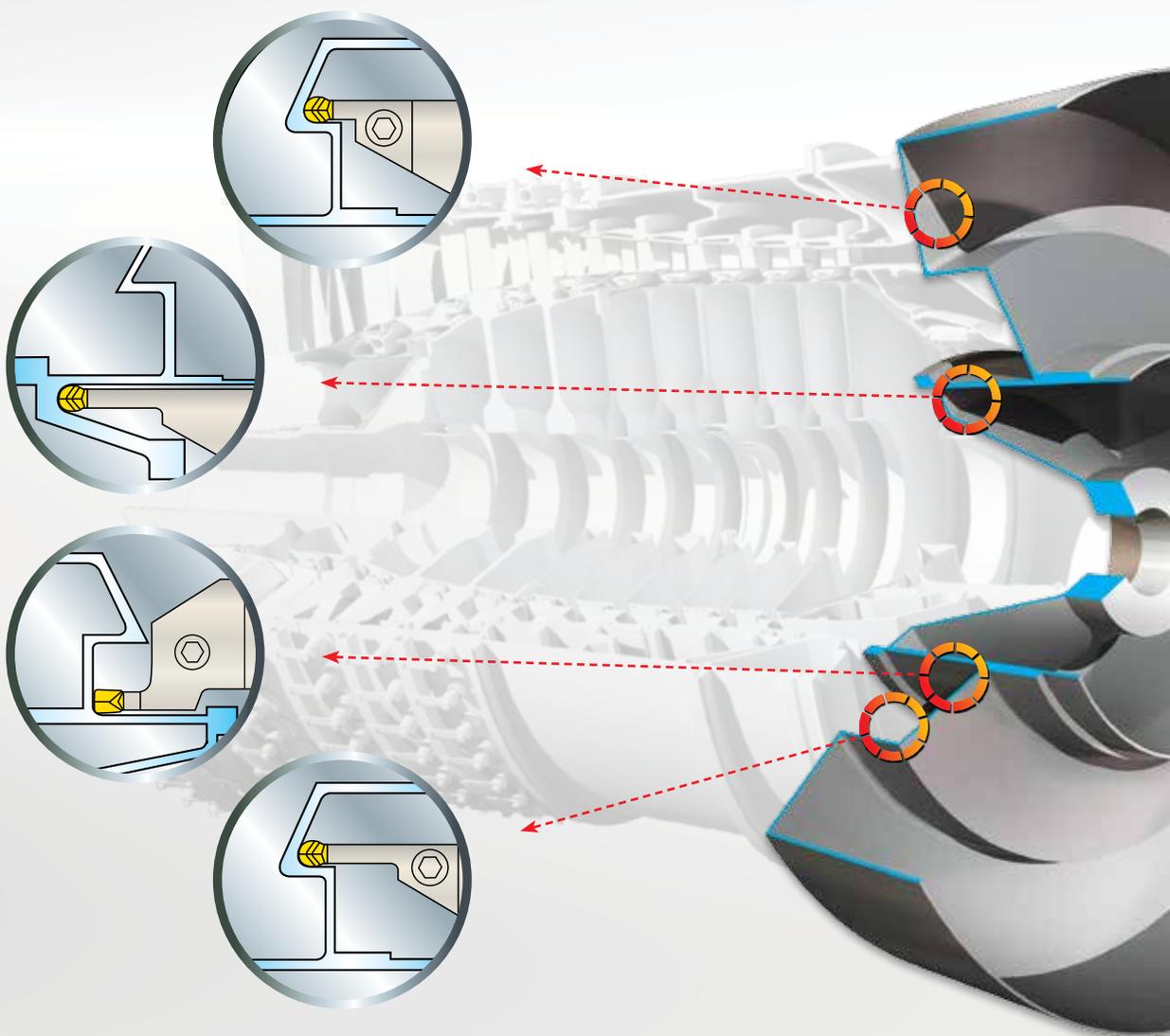
Diffusore

Il diffusore è la parte del motore a reazione che incanala l'aria all'interno del motore. Questo è lo spazio compreso tra la bocca di ingresso del motore e la prima serie di palette del compressore.

La superficie della sezione trasversale aumenta avvicinandosi al compressore, così la velocità del flusso d'aria diminuisce e la pressione aumenta. Questo aiuta il compressore e comincia il processo di aumento dell'energia, grazie al flusso d'aria.

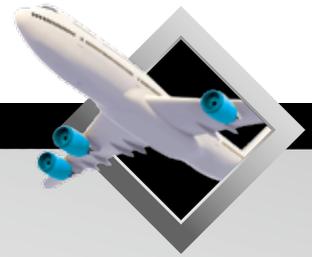
➤ Lavorazione del diffusore

- Una grande varietà di soluzioni di lavorazione con la linea T-CLAMP





Motore



T-BURST
HIGH PRESSURE
TTER-TB



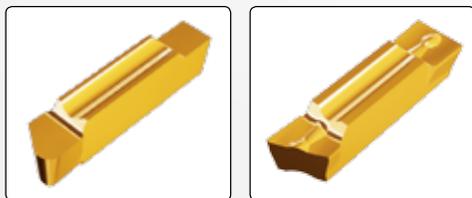
TDXU



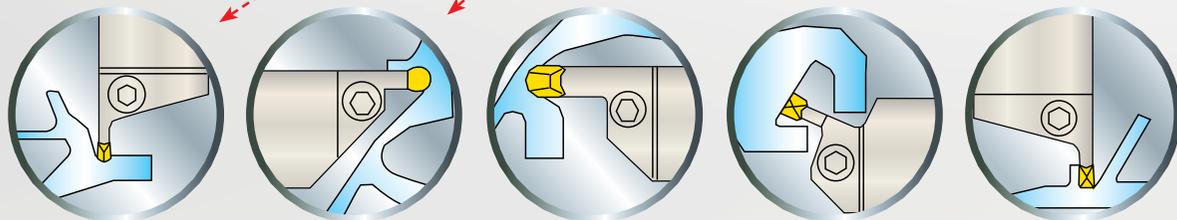
PMUR/L

Sede Cuscinetto

- Lavorazione della Sede Cuscinetto
- Una grande varietà di soluzioni di lavorazione con la linea T-CLAMP

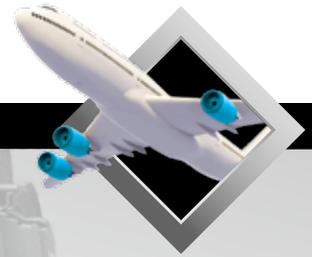


Geometrie speciali

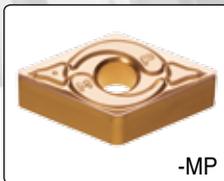




Motore



➤ **Lavorazione della Sede Cuscinetto**
- Soluzioni di Tornitura



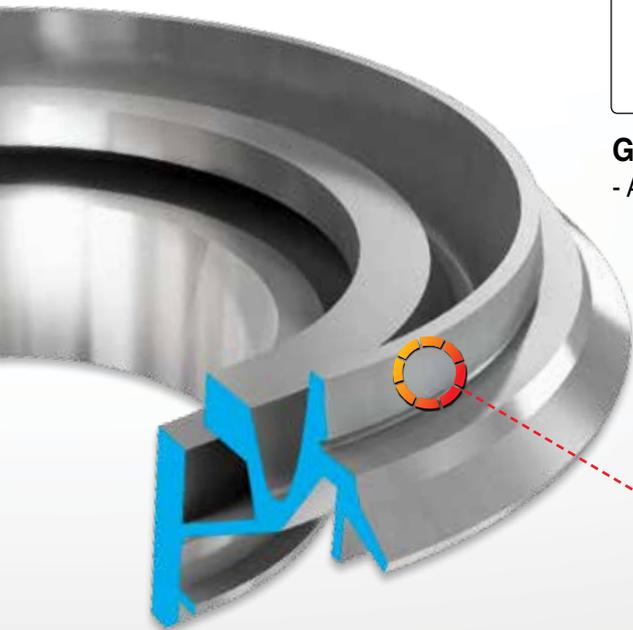
-MP



-ML



Gradi ceramici Whisker e SiAlON
- Alta velocità ed elevata produttività



TCLNR/L-F



TELAIO

Leghe di Titanio e Alluminio

I telai per il settore aerospaziale sono componenti che letteralmente fanno da “cornice” alla struttura di base di un aereo. Richiedendo elevata rigidità e leggerezza, sono spesso utilizzate leghe di alluminio per la produzione dei telai e l’impiego di leghe di titanio è aumentato anche a causa della sua eccellente resistenza.

➤ Soluzioni per la fresatura ad alta velocità (AL)

CHASEALU



TFM90XEV(XEVT 16)

Lavorazioni stabili ad alta velocità e grandi angoli di rampa

➤ Soluzioni per la fresatura ad alta velocità (Ti)

CHASE²FEED



TFM90AP
(APCT-ML)

CHASEMOLD



TFMRY
(RYHX-L)

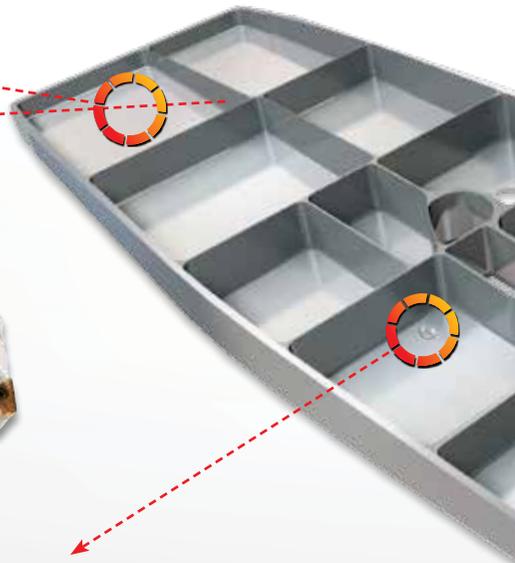
CHASEMILL



TFM90AP
(APCT-ML)

➤ Soluzioni per la foratura

H-DRILL
SAO





Ala



➤ Soluzioni per la fresatura

ALUMILL (AL)

Ottime prestazioni nelle lavorazioni ad alta RPM

Con
rompitru-
ciolo per
sgrossatura



REMA



AWE

Finitura



AES

STARMILL (Ti)



SED



CFRP

Fibra di Carbonio Rinforzata Plastica

La Fibra di Carbonio Rinforzata Plastica (CFRP) è estremamente leggera e anticorrosiva, altamente indicata nel settore aerospaziale per la sua resistenza alla trazione e la sua stabilità (5-10 volte più forte del ferro). Questo materiale con resistenza all'abrasione ha un grande modulo di elasticità (rigidità), pesa il 60% in meno rispetto all'alluminio e non è suscettibile al calore; inoltre ha un basso coefficiente di attrito. Dato che il coefficiente di espansione termica (CET) di CFRP raggiunge quasi lo zero, la precisione dimensionale è estremamente elevata, rendendolo uno dei materiali più utilizzati nella produzione di componenti del telaio.

➤ Soluzioni di fresatura ad alte velocità per la lavorazione di CFRP



CHASEMILL
TFM90AP



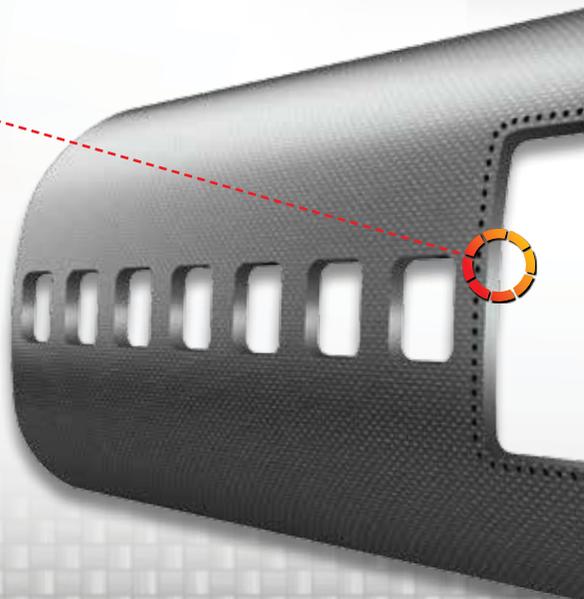
APCT TD810

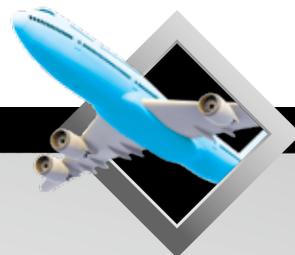
Inserto brasato in PCD

- Ottima qualità superficiale e lunga durata



CHASEMILL
TE90AP





Rivestimento PCD o diamante e geometria esclusiva, per prevenire la delaminazione

» Soluzione per la fresatura di CFRP



RCFE
Sgrossatura



Finitura

RDCF

RCOM

PEM

PCD brasate S/E
per finitura

» Soluzioni per la foratura di CFRP



CDF

Carrello di atterraggio

Il carrello viene utilizzato durante le fasi di atterraggio, decollo e rullaggio.

Sostiene il peso dell'aereo e si utilizza come ammortizzatore.

Il carrello anteriore comprende un sistema di sterzo e il carrello d'atterraggio principale, che è installato in basso a sinistra e a destra della zona centrale dell'aereo, sostenendo il 90% del peso dell'aereo.

➤ Soluzioni di fresatura per il carrello di atterraggio



CHASEMOLD
TERY



Alti avanzamenti e 6 taglianti per una maggiore economicità ed un bloccaggio stabile





Carrello di atterraggio



➤ Soluzioni di foratura per carrello di atterraggio

TOPDRILL



TOP

Bassi carichi di taglio e buona durata



SOMT-DP

DRILL•RUSH



TCD

Nessun set-up ed elevata produttività



TCD P/M

T-DEEP

Lavorazioni stabili per forature profonde



BTA



TBTA-FB



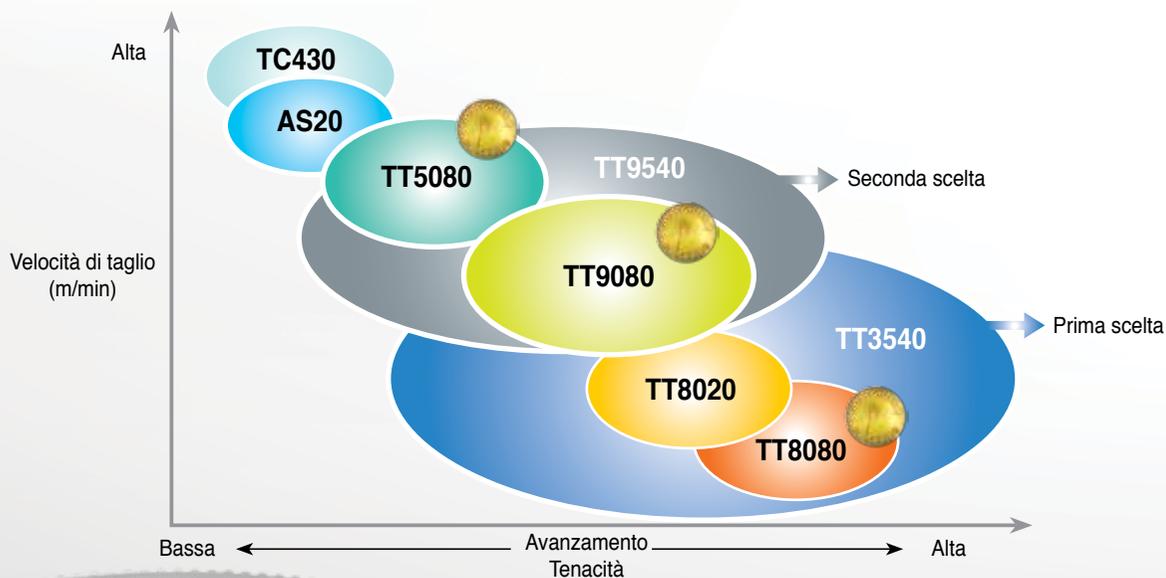
Competenze TaeguTec





Gradi

	Grado	Rivestimento	Gamma ISO	Materiale lavorato	Applicazione
Rivestito	TT3540	PVD	S30 ~ S50	Alta tenacità per velocità di taglio da basse a medie	-Fresatura
	TT5080 	PVD - TiAlN	S05 ~ S15	Torniture ad alta velocità di leghe resistenti al calore	-Tornitura
	TT8020	PVD - TiCN	S20 ~ S30	Bassa velocità e lavorazioni a taglio interrotto di leghe resistenti al calore	-Fresatura
	TT8080 	PVD - TiAlN	S15 ~ S30	Lavorazioni di sgrossatura di leghe resistenti al calore	-Troncatura e Scanalatura
	TT9080 	PVD - Multi Nano	S15 ~ S25	Fresatura generale di leghe resistenti al calore	-Foratura
	TT9540	CVD	S20 ~ S40	Maggiore resistenza all'usura per velocità da medie ad alte	-Fresatura
Ceramico	AS20	Si3N4	S05 ~ S15	Torniture ad alte velocità e fresatura di super leghe a base di Nikel. Alta resistenza all'usura	-Tornitura
	TC430	SiC	S15 ~ S25	Tornitura ad alta velocità e fresatura di super leghe Ceramica Whisker.	-Tornitura e Fresatura



Rompitrucioli

➤ Insetto di fresatura

Insetto tondo
-CHASEMOLD



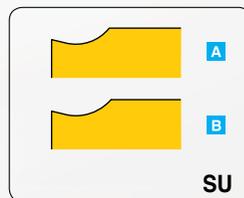
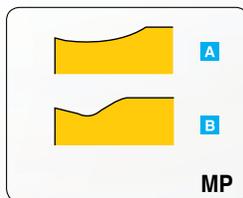
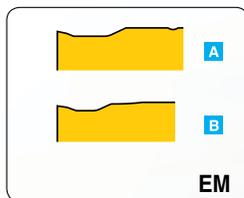
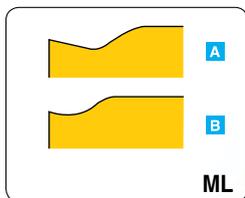
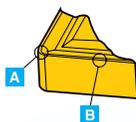
Insetto per alti
avanzamenti



Insetto a 90°



➤ Insetto di tornitura



AEROSPAZIALE