

Turbo Chip Fan

Gremotool TCF $\varnothing 68$, $\varnothing 117$, $\varnothing 166$



swiss
made 



Panoramica

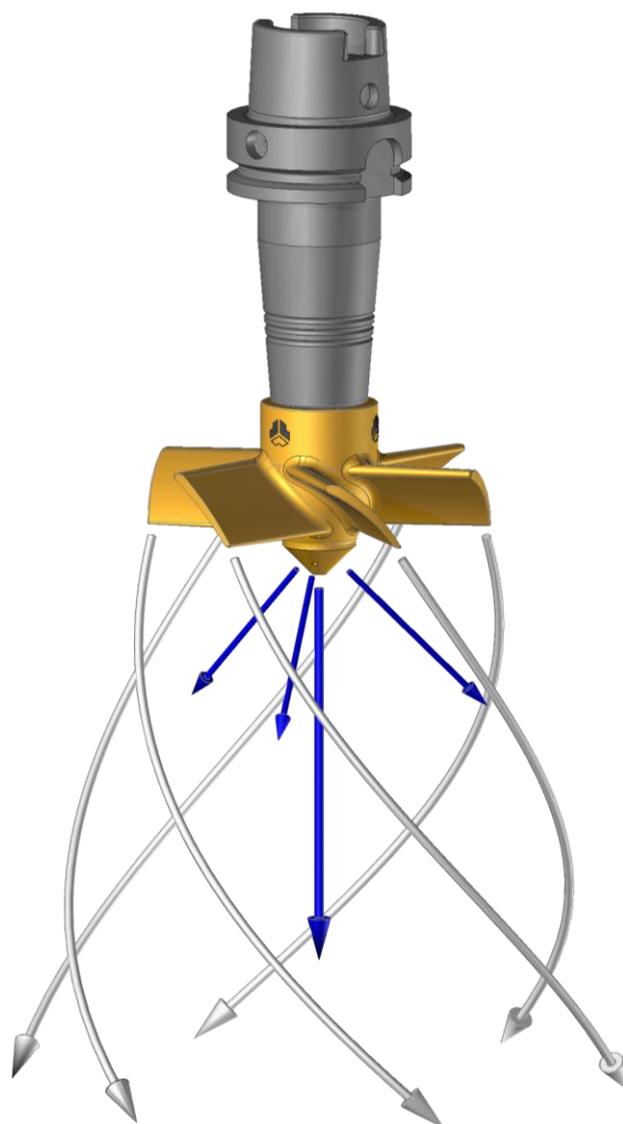
Turbo Chip Fan (TCF)

Panoramica	2
Presentazione prodotto	3
Turbo Chip Fan ø68, ø117, ø166	3
Area applicazioni ø68, ø117, ø166	4
Vantaggi	5
Panoramica dimensioni	6
Dati applicazioni	7
Dimensioni	8
Turbo Chip Fan ø68	8
Turbo Chip Fan ø117	9
Turbo Chip Fan ø166	10
Processo pulitura	11
Impronta	12

Presentazione prodotto

Turbo Chip Fan $\varnothing 68$, $\varnothing 117$, $\varnothing 166$

Con il Turbo Chip Fan di Gremotool, la macchina utensile può rimuovere automaticamente i residui di trucioli e lubrificanti di raffreddamento dal pezzo, dal dispositivo di bloccaggio e dal piano di lavoro dopo il processo di produzione. In questo modo l'operatore, sia esso umano o robot, può rimuovere un pezzo pulito dall'area di lavorazione della macchina utensile senza doverlo lavare preventivamente con un getto ad aria o ad acqua. La pulizia dei trucioli è essenziale quando si utilizzano i robot, poiché i trucioli hanno un impatto negativo sulla stabilità del processo. Il rischio che i trucioli rimangano intrappolati durante la ricarica è notevolmente ridotto.



Presentazione prodotto

Area applicazioni $\varnothing 68$, $\varnothing 117$, $\varnothing 166$

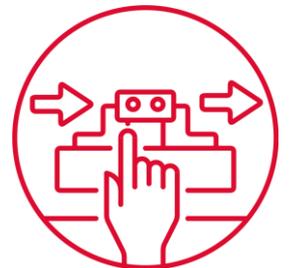
Misurazione del pezzo da lavorare in macchina

I moderni processi di lavorazione sono progettati per poter rimuovere i pezzi finiti dalla macchina utensile. Durante questo processo, oltre al controllo automatico delle dimensioni, vengono smussati tutti i bordi rilevanti. La presenza di trucioli sul pezzo durante queste due fasi del processo influisce sulla qualità dei pezzi.



Operazione della macchina tramite operaio

Se i pezzi vengono rimossi dalla macchina di lavorazione dall'operatore senza essere puliti, l'operatore deve rimuovere tutti i trucioli e i lubrificanti di raffreddamento per rimuovere un pezzo pulito. In presenza di sacche, i trucioli e i residui di lubrorefrigerante vengono lanciati in giro e alcuni di essi non rimangono nell'area di lavorazione. I trucioli volanti incontrollabili causati dalla pulizia manuale quando l'area di lavorazione è aperta possono causare incidenti di lieve o media entità. La pulizia dei componenti quando la macchina di lavorazione è chiusa ha un effetto positivo sulla pulizia dell'area di lavoro.



Operazione della macchina tramite automazione

Se i robot vengono utilizzati per cambiare i dispositivi di serraggio o i pezzi, la pulizia è un requisito obbligatorio. Il robot non è in grado di riconoscere la presenza di trucioli sul pezzo o sul dispositivo di serraggio. I trucioli possono essere pressati nel pezzo dalla pinza o sulle superfici del sistema di serraggio a punto zero. Ciò ha un impatto sulla qualità del pezzo e sulla stabilità del processo.



Vantaggi

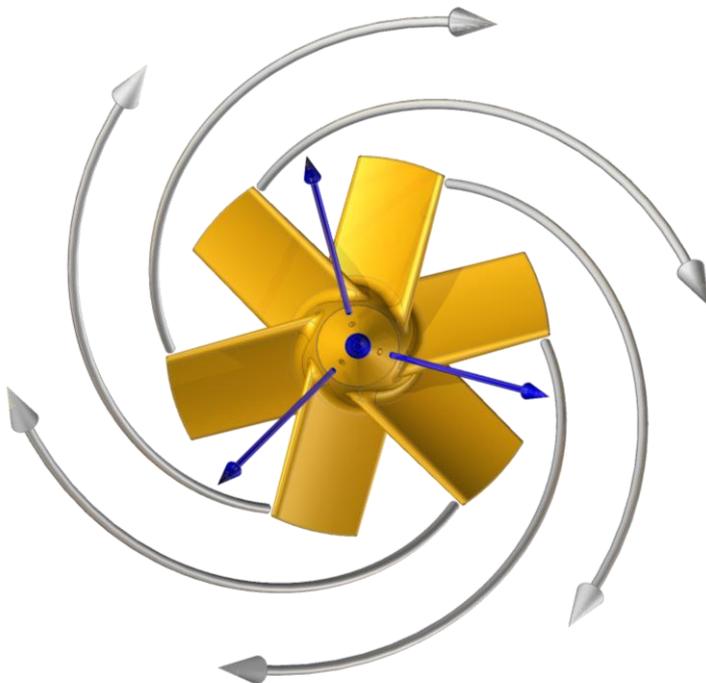
Turbo Chip Fan $\varnothing 68$, $\varnothing 117$, $\varnothing 166$

Design integrale

Grazie al design integrale bilanciato, il Gremotool Chip Fan genera un flusso d'aria costante.

Canale al centro

Con il canale al centro dell'elica, il pezzo può essere lavato all'inizio della lavorazione con il raffreddamento interno del mandrino, raffreddando il lubrificante a bassa velocità. Successivamente, il mandrino può essere accelerato alla velocità nominale e la ventola genera un potente flusso d'aria che rimuove tutti i trucioli e i residui di refrigerante sul piano di lavoro. Se sono disponibili tasche più piccole, il canale centrale può anche essere utilizzato per applicare un getto d'aria preciso.



Leggera e resistente

Il Turbo Chip Fan è facile da gestire per l'operatore, ma potente nel suo effetto. I trucioli volanti non lasciano segni o danni evidenti all'elica.

Bilanciato G2.5

Per garantire che il mandrino della macchina di lavorazione non venga danneggiato dall'elica, viene preventivamente bilanciato con una qualità di G2.5 a 12000-1. Ciò consente un funzionamento incredibilmente fluido, che protegge i cuscinetti del mandrino del motore e riduce al minimo le emissioni acustiche.

Nessun riporto di lubrificante di raffreddamento

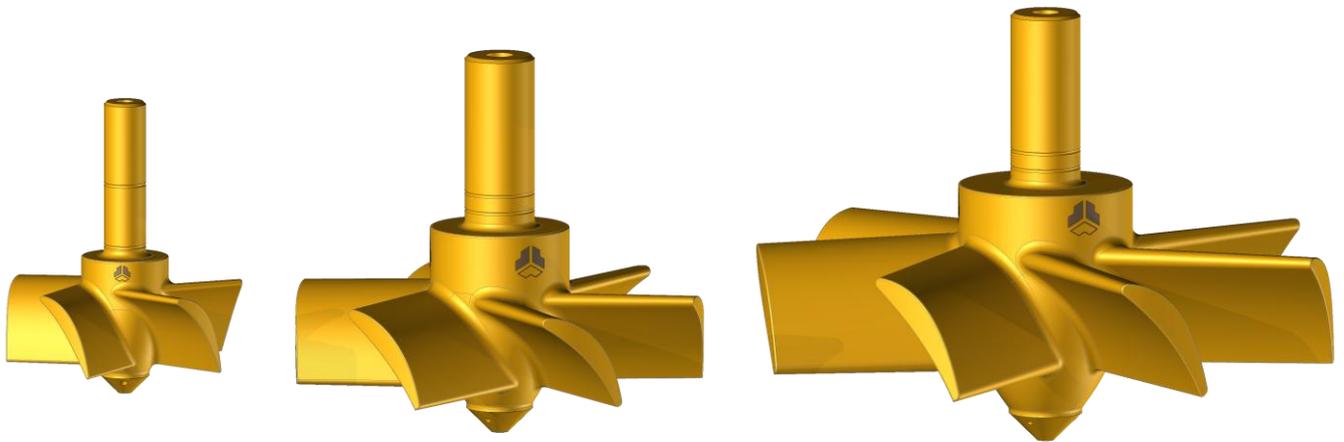
Il Turbo Chip Fan assicura che il lubrificante di raffreddamento rimanga nell'area di lavorazione della macchina. Rimuovendo il lubrificante di raffreddamento dal pezzo e dal dispositivo di serraggio prima dello svuotamento, il lubrificante di raffreddamento non viene trasportato fuori dall'area di lavorazione.

Movimento tranquillo

Il corpo rigido del TCF garantisce un movimento tranquillo. Le pale fisse del rotore del TCF non generano alcun rumore di elica battente, il che consente un uso molto silenzioso e permette comunque di ottenere un effetto di pulizia completo.

Panoramica dimensioni

Turbo Chip Fan $\varnothing 68$, $\varnothing 117$, $\varnothing 166$



Dati applicazioni

Turbo Chip Fan $\varnothing 68$, $\varnothing 117$, $\varnothing 166$



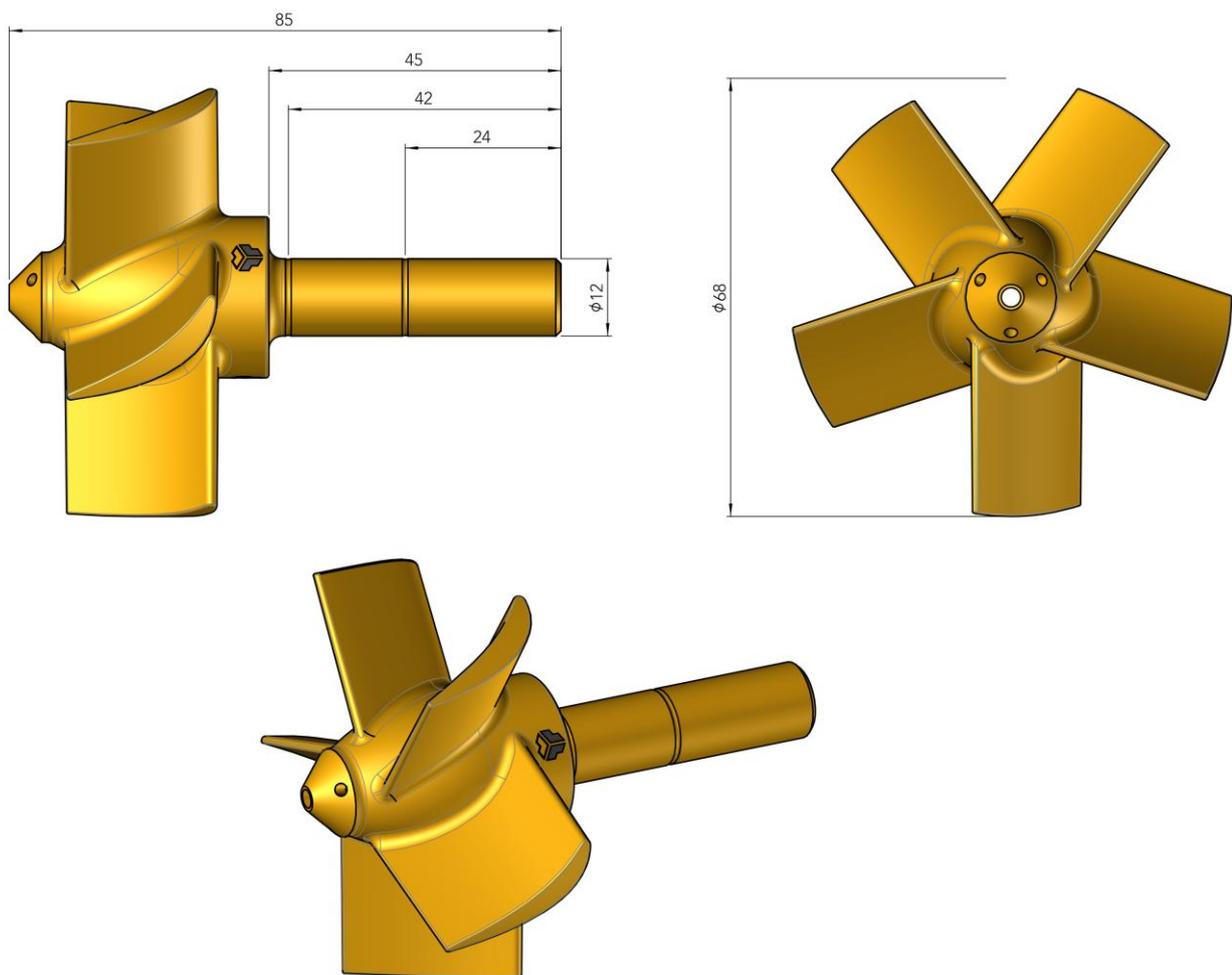
	TCF $\varnothing 68$	TCF $\varnothing 117$	TCF $\varnothing 166$
Velocità consigliate	[U/min]	[U/min]	[U/min]
Pulizia con alimentazione refrigerante esterna	1000	1000	1000
Pulizia con alimentazione refrigerante interna	2000	2000	2000
Pulizia con alimentazione aria compressa interna	4000	4000	4000
Pulizia senza alimentazione refrigerante o aria compressa	12000	12000	12000
Velocità massima	20000	16000	12000



	TCF $\varnothing 68$	TCF $\varnothing 117$	TCF $\varnothing 166$
Distanza consigliata dal pezzo, dal dispositivo di serraggio e dal tavolo	Ca. 50 bis 100 mm	Ca. 100 bis 150 mm	Ca. 100 bis 150 mm
Portautensili consigliati HSK-	HSK-25	HSK-50	HSK-63
	HSK-32	HSK-63	HSK-80
	HSK-40	HSK-80	HSK-100
	HSK-50	HSK-100	HSK-125
Portautensili consigliati SK-, BT-, CAT-, NT-	SK-25	SK-40	
	SK-30	SK-45	SK-50
	SK-35	SK-50	

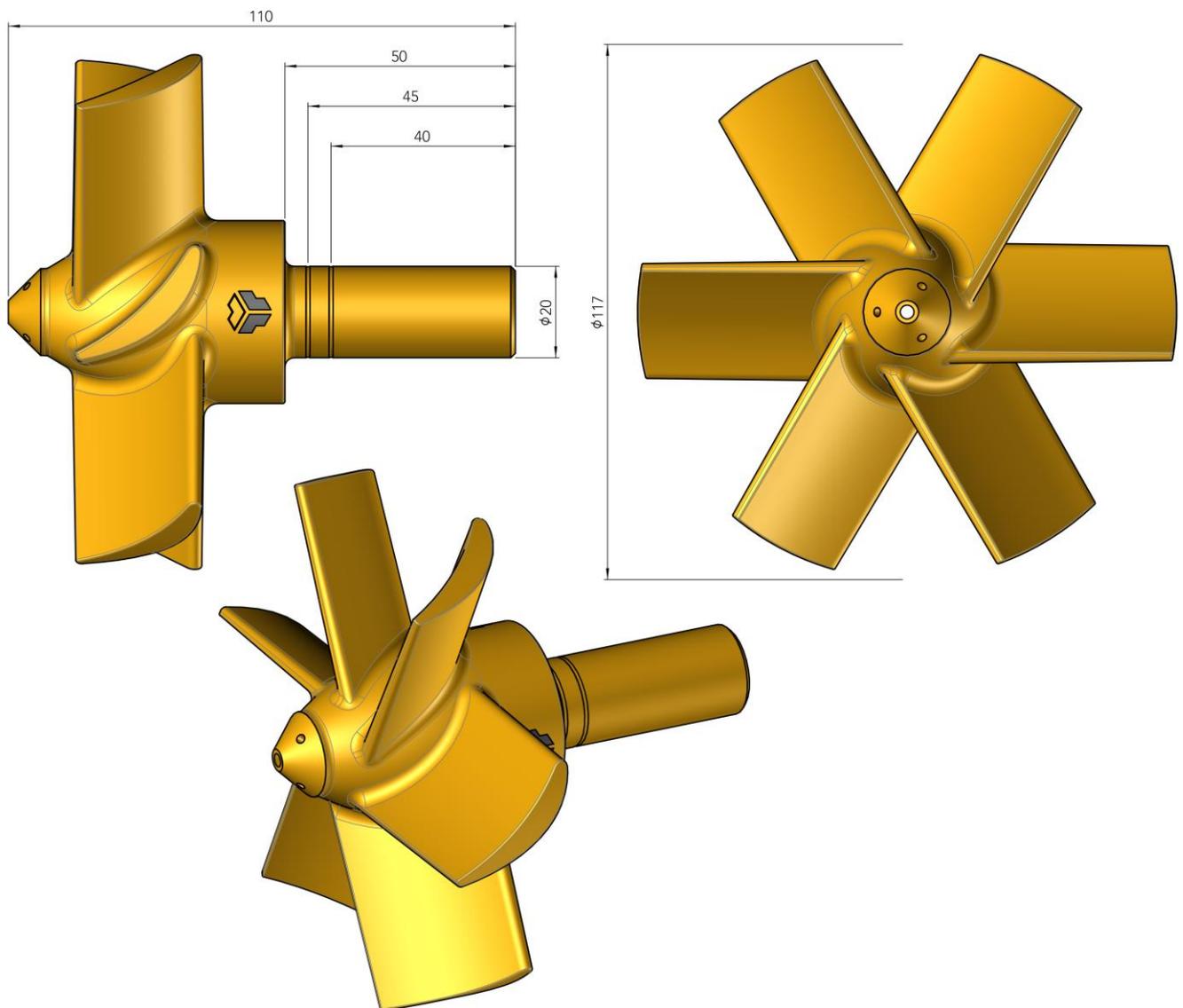
Dimensioni

Turbo Chip Fan $\varnothing 68$



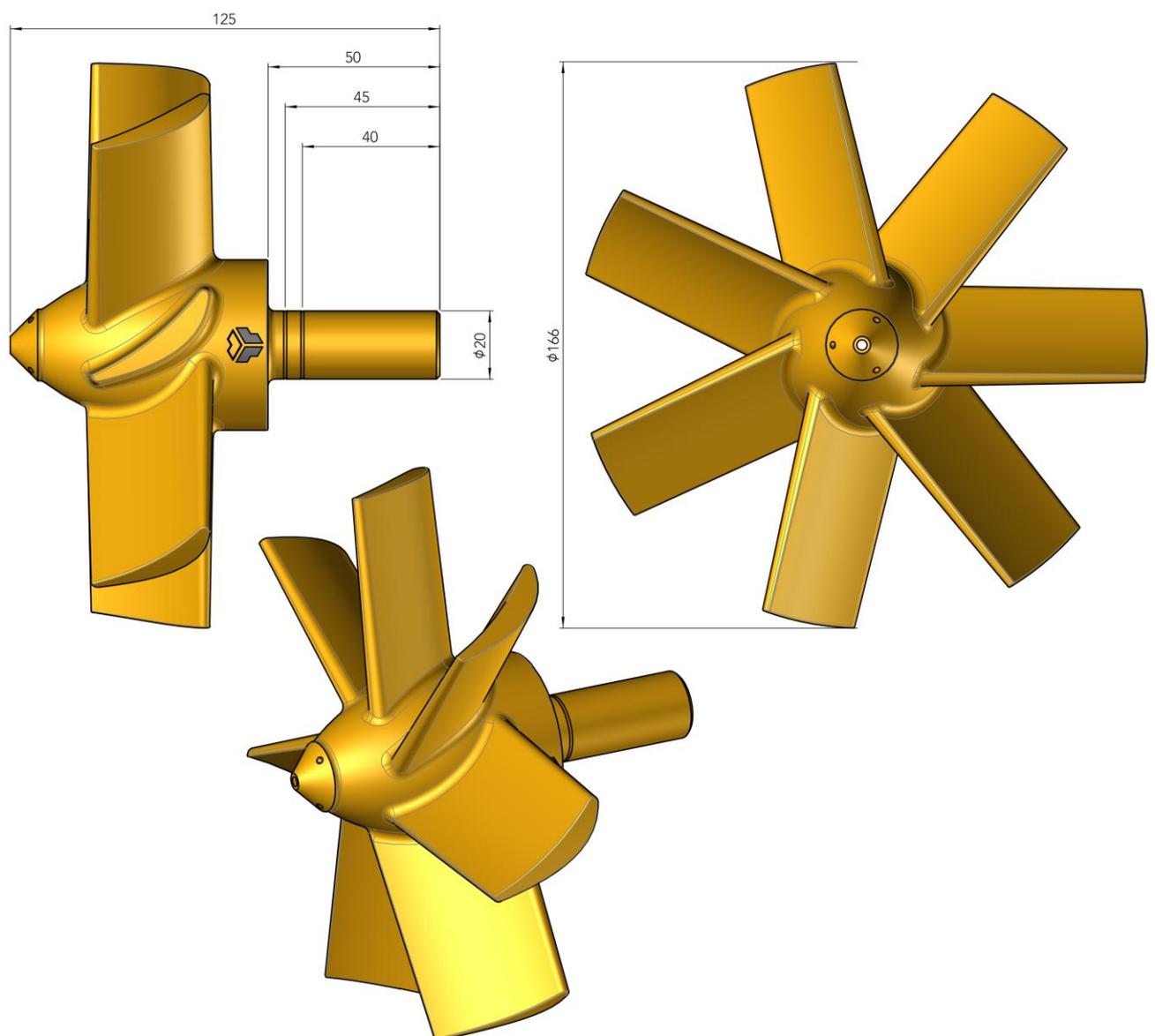
Dimensioni

Turbo Chip Fan $\phi 117$



Dimensioni

Turbo Chip Fan $\varnothing 166$



Processo pulitura

Turbo Chip Fan $\varnothing 68$, $\varnothing 117$, $\varnothing 166$

Prelavaggio

Lo scopo del prelavaggio è quello di rimuovere gli accumuli più grossolani di trucioli sul tavolo. Questi devono essere lavati via dalle tasche, del pezzo e dei dispositivi di serraggio con un leggero getto d'aria a 1000 giri/minuto e acqua di raffreddamento dal sistema di raffreddamento interno del mandrino. A tal fine, il mandrino si sposta sui punti da pulire a una distanza di circa 100-150 mm e, se possibile, il tavolo viene leggermente inclinato.



Pulizia grossolana

Durante la pulizia grossolana, il raffreddamento interno viene disattivato, il raffreddamento ad aria attraverso il mandrino viene attivato e il mandrino viene accelerato a 4000 giri/min. con la ventola Turbo Chip. In questo modo si crea un getto d'aria che rimuove i trucioli e il refrigerante rimasto dal pezzo e dal dispositivo di serraggio. Si consiglia di inclinare leggermente il tavolo e di eseguire un percorso con la stessa distanza sui punti più importanti.



Pulizia finale

Durante la pulizia finale, gli ultimi trucioli e residui di refrigerante vengono rimossi dal pezzo. Il raffreddamento interno viene completamente disattivato e il mandrino viene accelerato alla velocità massima o a 12000 giri/min. Il forte flusso d'aria rimuove le ultime gocce di refrigerante dal pezzo. Si consiglia di spostarsi dal centro verso l'esterno con un tavolo leggermente inclinato.





Impronta

Gremotool GmbH
Wilerstrasse 3
CH-9200 Gossau
Svizzera

www.gremotool.ch
info@gremotool.ch
+41 (0)71 930 03 90

Si applicano i nostri termini e condizioni generali, consultabili all'indirizzo www.gremotool.ch.
Ulteriori cataloghi sono disponibili sul sito web.

Registro commerciale:
UID-Nr. CHE-498.310.590

Questo documento è protetto da copyright. Tutti i diritti sono riservati. Qualsiasi utilizzo, anche parziale, in particolare, la pubblicazione, la duplicazione, la distribuzione, la riproduzione, l'editing e/o la modifica richiede la preventiva autorizzazione scritta da parte di Gremotool s.r.l. Errori di stampa e oltre errori, le modifiche tecniche sono riservate.

Pubblicazione Aprile 2025, 2a edizione

