



IT

RAMPF TOOLING SOLUTIONS

RAKU® TOOL

Per l'industria metallurgica

RAMPF

#DiscoverTheFuture



Engineering and Chemical Solutions



Machine Systems



Production Systems



Composite Solutions



Eco Solutions



Polymer Solutions



Tooling Solutions

RAMPF Tooling Solutions è un'azienda del gruppo internazionale **RAMPF**.
Ulteriori informazioni a pagina 16.

RAMPF Tooling Solutions

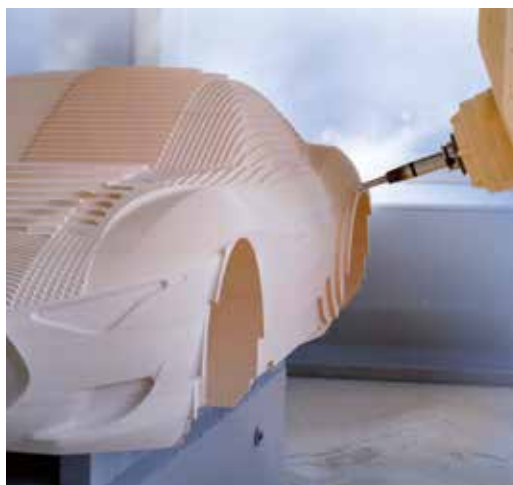
Soluzioni innovative per la costruzione di modelli, stampi ed attrezzi

L'impresa di Grafenberg (nei pressi di Stoccarda) è il principale produttore al mondo di materiali in blocchi per modelli di stile, design, modelli master e stampi.

Servizi e prodotti come Close Contour Paste, Close Contour Casting e Tavole su Misura garantiscono la realizzazione di Modelli e Stampi di eccellente qualità.

Per l'industria dei compositi vengono sviluppati prodotti innovativi che soddisfano vari processi produttivi ed un'ampia gamma di resistenze alla temperatura.

Le procedure e gli impianti di produzione più moderni, la consulenza qualificata e l'assistenza tecnica su misura garantiscono una produzione a qualità costante, economica ed ecologica dei nostri prodotti in tutto il mondo.



Saperne di più
youtube.com/rampfgroup



Spettro di prestazioni

Dal 2006 produciamo materiali per i settori della animisteria e della formatura. I nostri prodotti sono utilizzati per la realizzazione di campioni iniziali e per la produzione su piccola e vasta scala.



MATERIALI

RAKU® TOOL Materiali in Blocco	RAKU® TOOL Prodotti Close Conour	RAKU® TOOL Sistemi Liquidi
--	--	--------------------------------------

Creatività, alte prestazioni, sostenibilità:

RAMPF Tooling Solutions sviluppa e produce materiali in blocco per la progettazione, la costruzione di modelli e gli attrezzi, paste Close Contour e stampi/blocchi Close Contour e sistemi di liquidi.

SISTEMI TECNICI DI PRODUZIONE

Costruzione di stampi	Costruzione di modelli	Produzione	Creazione di prototipi	Costruzione di attrezzi
-----------------------	------------------------	------------	------------------------	-------------------------

Su misura, altamente tecnologici, professionali:

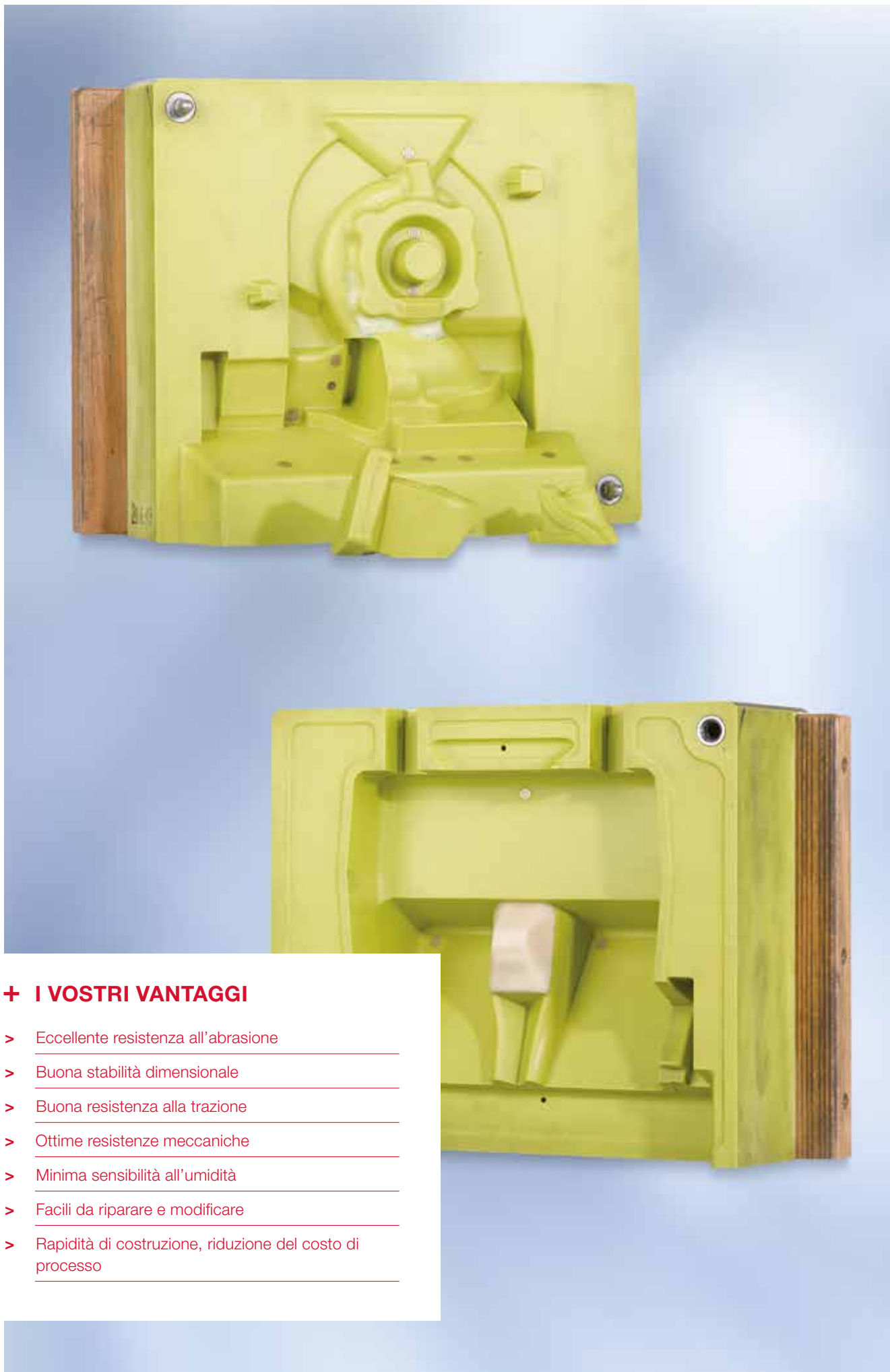
RAMPF Tooling Solutions sviluppa sistemi impiegati nell'intera catena di produzione, dalla creazione di prototipi, alla costruzione di modelli, stampi ed attrezzi, fino alla produzione – per i requisiti, presenti e futuri, del mercato e dei clienti.

SERVIZI

Consulenza e tecniche di applicazione	Servizi legati agli stampi Close Contour	Ricerca e sviluppo	Formazione interna ed esterna
Rivestimenti in pasta	Riciclaggio	Gestione della catena di distribuzione	

Orientati al cliente, competenti, impegnati:

Gli esperti di RAMPF Tooling Solutions assistono i loro clienti nelle applicazioni di prodotti e tecniche, nonché nella realizzazione delle loro idee – anche sul posto. Inoltre vengono offerti corsi di formazione, in cui prodotti e soluzioni vengono presentati con dimostrazioni pratiche.



+ I VOSTRI VANTAGGI

- > Eccellente resistenza all'abrasione
- > Buona stabilità dimensionale
- > Buona resistenza alla trazione
- > Ottime resistenze meccaniche
- > Minima sensibilità all'umidità
- > Facili da riparare e modificare
- > Rapidità di costruzione, riduzione del costo di processo

RAKU® TOOL | Prodotti affidabili

Sistemi epossidici e poliuretanici per l'industria metallurgica.

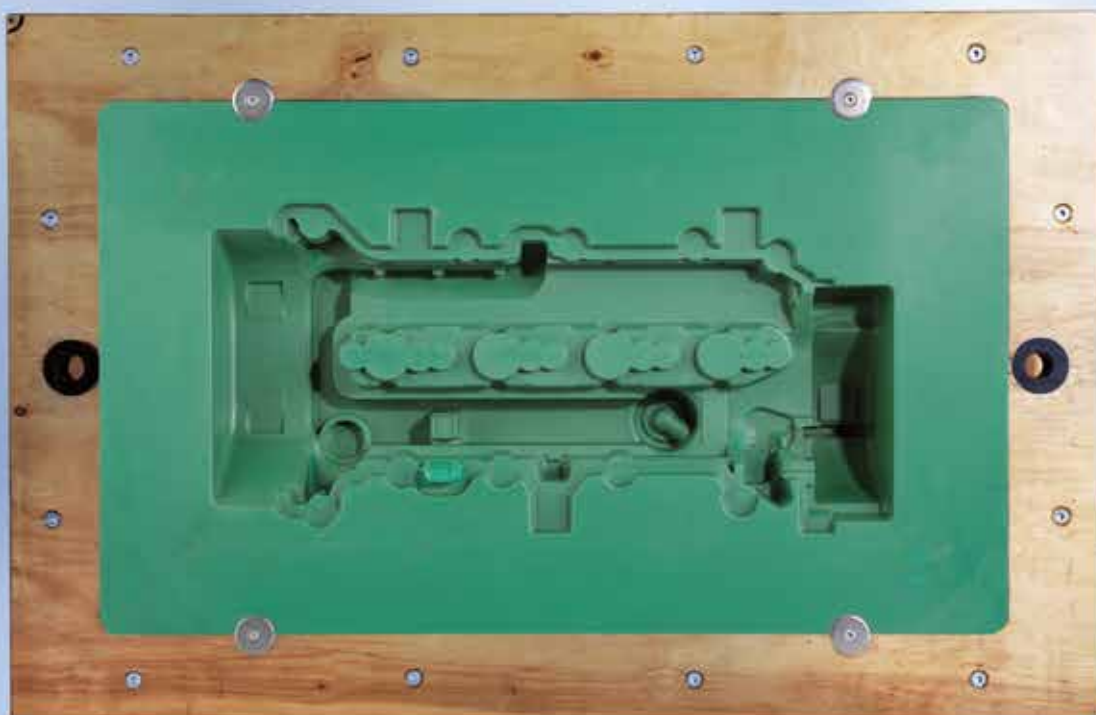
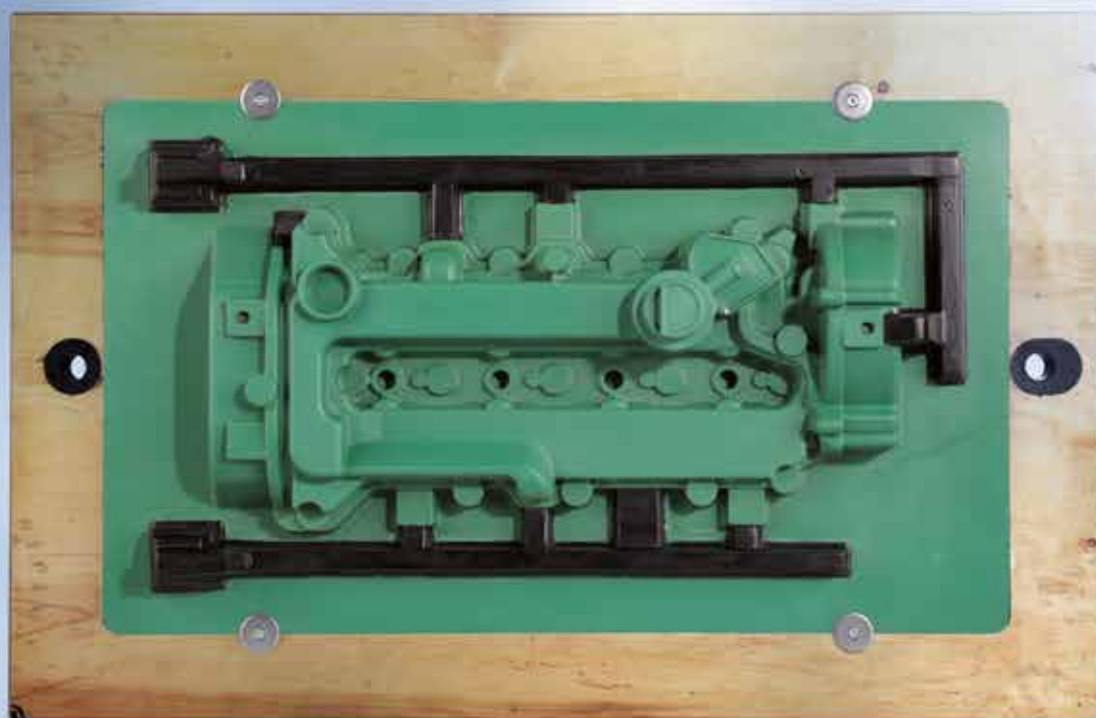
Da un quarto di secolo, RAMPF Tooling Solutions sviluppa e realizza prodotti di alta qualità dedicati alla costruzione di modelli e forme, dal design fino all'inizio della produzione. La nostra gamma di prodotti completa RAKU® TOOL comprende anche le tante opzioni e soluzioni specifiche per l'industria delle fonderie.

Le vostre applicazioni:

MODELLI	ANIME E CASSE D'ANIMA
MODELLI LAVORATI INTERNO ED ESTERNO	INSERTI
PLACCHE MODELLO REVERSIBILI	NEGATIVI

Scelta dei prodotti per la vostra applicazione:

RAKU® TOOL PRODOTTI	PROTOTIPI	SERIE LIMITATA DI PRODUZIONE	SERIE MEDIA DI PRODUZIONE	SERIE LARGA DI PRODUZIONE
Tavole	•	•	•	•
Mass Casting Sistemi poliuretanici da colata Poliuretani rapidi	•	•		
Gelcoats epossidici Epossidiche da colata Resine universali Pasta da laminazione	•	•	•	
Poliurea Gelcoats Poliurea da colata			•	•

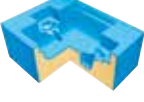
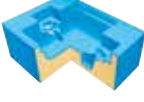
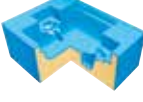
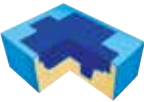
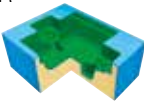
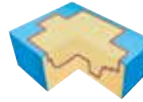
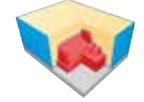
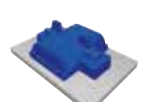
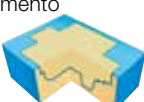
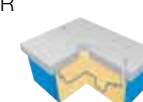
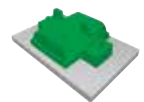
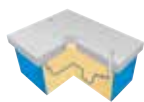


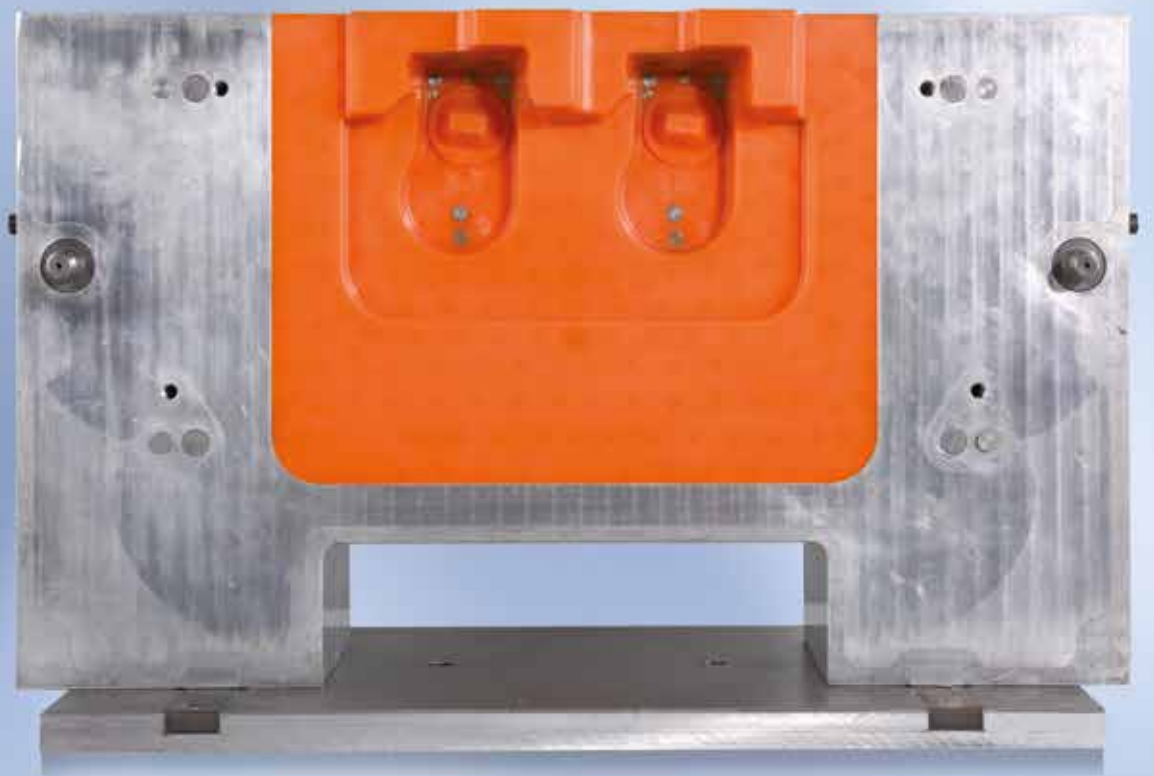
RAKU® TOOL | Metodi di produzione

La soluzione ideale per tutte le opzioni nella realizzazione di modelli in materiale plastico.

Nella costruzione di modelli o placche modello, possono essere scelte varie tecniche, in funzione delle condizioni operative, delle necessità del cliente e del numero di parti da produrre. Con il range completo di prodotti, la RAMPF Tooling Solutions offre la soluzione ideale per ogni tecnica di costruzione per placche modello.

PASSAGGI OPERATIVI FINO ALLA PRODUZIONE

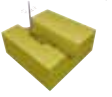
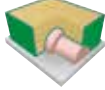
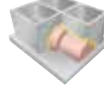
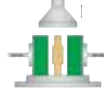
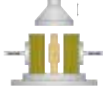
COLATA PIENA	STRATI SUPERFICIALI	COLATA DI SUPERFICIE	PLACCHE MODELLO / COLATA DI SUPERFICIE	LAVORAZIONE CNC
Modello 	Modello 	Modello 	Modello 	Modello 
Negativo copia 	Negativo copia 	Negativo copia 	Placca modello prototipale 	Placca modello 
Colata piena 	Strati superficiali EP/PUR 	Produzione nucleo 	Negativo copia 	
Placca modello 	Placca modello Riempimento 	Colata superficiale EP/PUR 	Produzione nucleo 	
	Placca modello 	Placca modello 	Colata superficiale PUR 	
			Placca modello 	



RAKU® TOOL | Metodi di produzione

Diversi tipi di costruzione con qualità costantemente elevata

Le numerose tecniche di costruzione di anime per l'industria metallurgica, sia per piccole che per grandi serie, necessitano di alti requisiti quali: ottima stabilità dimensionale fino a 60 °C, alta resistenza all'abrasione e buona resistenza chimica. Con la sua ampia offerta di prodotti, RAMPF Tooling Solutions propone infinite soluzioni per le più diverse tipologie di casse d'anima.

	COLATA PIENA	STRATI SUPERFICIALI	RIEMPIMENTI RINFORZI	RIEMPIMENTI / COLATA SUPERFICIALE	LAVORAZIONE
	Anima	Anima	Anima	Anima	Casse d'anima – lavorazione CNC (HSC)
					
	Colata piena EP/PUR	Strato superficiale EP/PUR	Riempimento e rinforzi EP/PUR	Fusione in alluminio con colata superficiale	Lavorazione CNC casse d'anima
					
	Casse d'anima	Casse d'anima	Casse d'anima	Casse d'anima	Casse d'anima
					
	Produzione	Produzione	Produzione	Produzione	Produzione
					

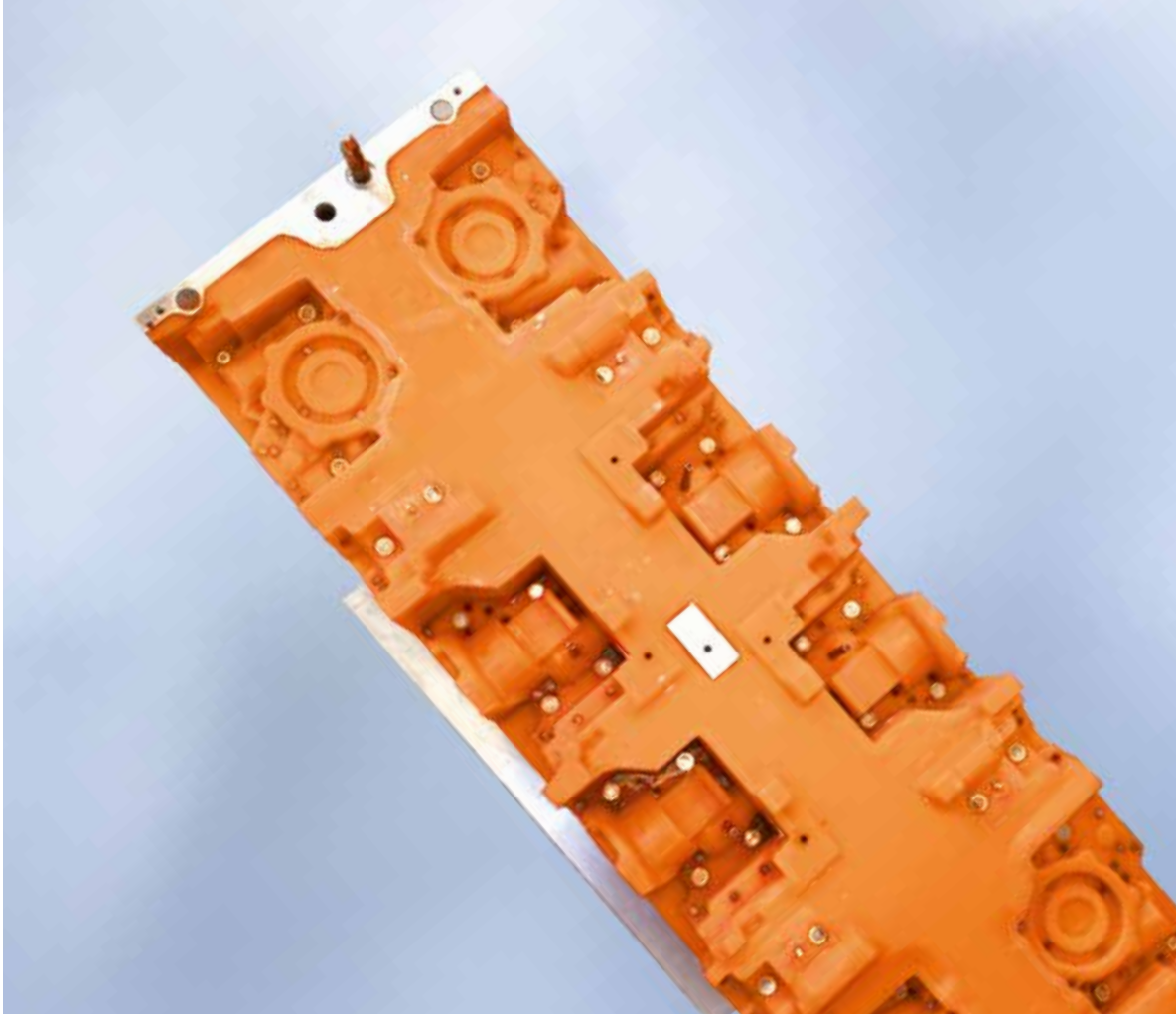
PASSAGGI OPERATIVI FINO ALLA PRODUZIONE



RAKU® TOOL In uso

REALIZZAZIONE DI UNA CASSA PER ANIME PER LA PRODUZIONE DI COLLETTORI DI SCARICO CON TURBOCOMPRESSORE INTEGRATO

RAKU® TOOL PC-3458/PH-3958 Resina per colata frontale



ca. > 100.000 modellature

+ VALORE AGGIUNTO

- > Stabilità e precisione dimensionale
- > Numero elevato di modellature grazie all'altissima resistenza all'abrasione
- > Ottima resistenza agli agenti chimici, nessun fenomeno di rigonfiamento
- > Facile da lavorare, a mano o con macchina
- > Minima adesione della sabbia

CASSA PER ANIME PER LA PRODUZIONE DI UNA COPPA DELL'OLIO

RAKU® TOOL WB-1258 Materiale in blocco

**ca. 60.000–80.000 modellature
placca modello oltre 100.000 modellature)**

+ VALORE AGGIUNTO

- > Adatto per produzioni in vasta scala, altissima resistenza all'abrasione con elevata stabilità e precisione dimensionale
- > Produzione rapida e altamente precisa dei modelli grazie alla fresatura diretta sulla base di dati CAD
- > Implementazione semplice e rapida delle modifiche
- > Adesivo abbinato cromaticamente
- > Risparmio di costi rispetto al metallo o alla colata frontale
- > Ottima resistenza agli urti e robustezza dei bordi
- > Ottima resistenza agli agenti chimici, nessun fenomeno di rigonfiamento



REALIZZAZIONE DI UNA PLACCA MODELLO CON IL MODELLO PER LA PRODUZIONE DI UNA VALVOLA D'INTERCETTAZIONE A FLANGIA

RAKU® TOOL WB-1250 Materiale in blocco

**ca. > 20.000 modellature
(sulla linea di stampaggio FDC)**

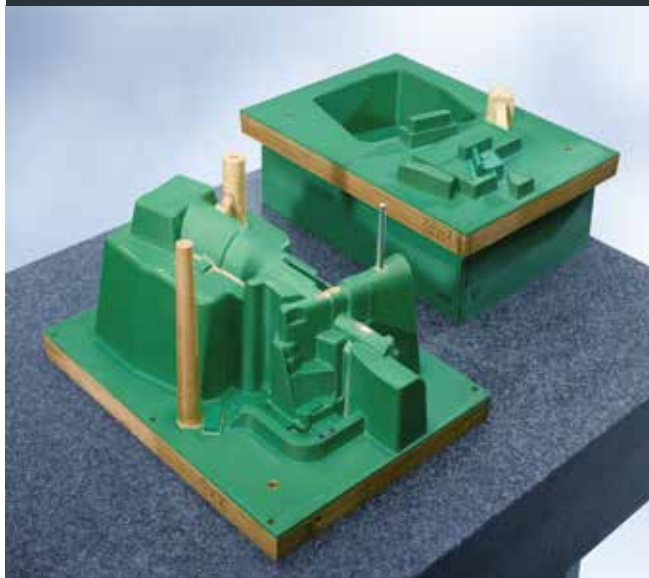
+ VALORE AGGIUNTO

- > Rapida produzione dei modelli grazie alla fresatura CNC diretta
- > Stabile dal punto di vista dimensionale, grazie al basso coefficiente di dilatazione termica
- > Efficiente: buona stabilità termica della forma e buona resistenza agli urti e robustezza dei bordi
- > Compatibile con tutte le vernici e i distaccanti normalmente utilizzati nel settore
- > Ottima resistenza all'ammina
- > Resistente alla pulizia con ghiaccio secco



REALIZZAZIONE DI UNA PLACCA MODELLO PER LA PRODUZIONE DI UN ALLOGGIAMENTO

RAKU® TOOL WB-1222 Materiale in blocco



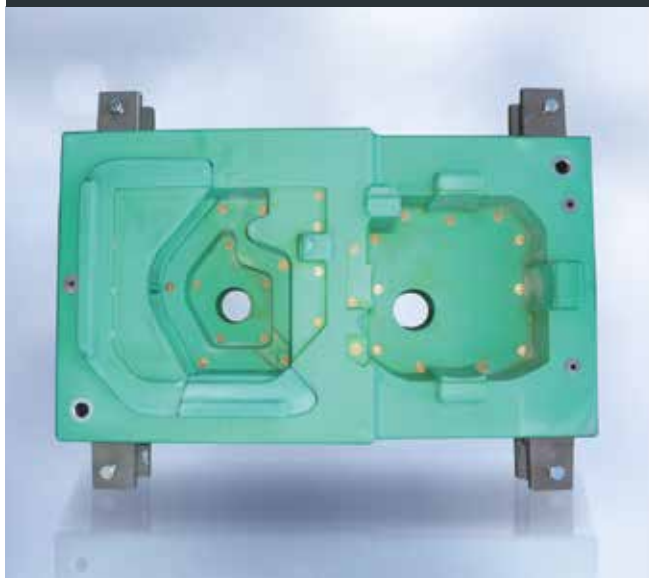
ca. > 20.000 modellature

+ VALORE AGGIUNTO

- > Rapida produzione dei modelli grazie alla fresatura CNC diretta
- > La fresatura multistrato consente di lavorare senza problemi cavità profonde e contorni complessi su modelli e stampi tramite utensili per fresatura corti in modalità a 3 assi.
- > Usura ridotta degli utensili per fresatura
- > Resistente all'ammina
- > Resistente alla pulizia con ghiaccio secco
- > Il materiale in blocco più collaudato nella realizzazione di modelli in fonderia

REALIZZAZIONE DI UNA CASSA PER ANIME IN DUE PEZZI PER LA PRODUZIONE DI UN ALLOGGIAMENTO PER PARANCHI ELETTRICI A CATENA

RAKU® TOOL WB-1250 Materiale in blocco



ca. > 20.000 modellature

Processo Coldbox, Laempe L10

+ VALORE AGGIUNTO

- > Lavorazione facile e veloce, usura ridotta degli utensili per fresatura
- > Produzione rapida della cassa per anime grazie alla fresatura CNC diretta
- > Nessun fenomeno di rigonfiamento
- > Stabile dal punto di vista dimensionale, grazie al basso coefficiente di dilatazione termica
- > Ottima resistenza all'abrasione e agli agenti chimici
- > Materiale in blocco "sostenibile", perché costituito da poliolo ricavato da PET di riciclo

REALIZZAZIONE DI UNA PLACCA MODELLO PER LA PRODUZIONE DI UN BRACCIOLO APPOSITAMENTE IDEATO PER UN EVO-BUS

RAKU® TOOL WB-1404 Materiale in blocco



ca. > 10.000 modellature

+ VALORE AGGIUNTO

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> > Incollaggio del pezzo grezzo con l'adesivo RAKU® TOOL PP-3314 / PH-3905 abbinato al materiale in blocco | <ul style="list-style-type: none"> > È richiesta una finitura minima, data la superficie densa, omogenea e liscia, lucidabile |
| <ul style="list-style-type: none"> > Rapida produzione della piastra modello grazie alla fresatura diretta CNC | <ul style="list-style-type: none"> > Stabile dal punto di vista dimensionale, grazie al basso coefficiente di dilatazione termica |
| <ul style="list-style-type: none"> > Implementazione semplice e rapida delle modifiche | <ul style="list-style-type: none"> > Compatibilità con vernici e distaccanti normalmente utilizzati nel settore |
| <ul style="list-style-type: none"> > Buona resistenza allo stirolo e all'ammina | |

Siamo inventori. Facciamo gioco di squadra. E siamo un partner forte.

**RAMPF – uno specialista leader nel mercato mondiale
per soluzioni ingegneristiche e chimiche personalizzate**

Siamo esperti con un approccio olistico in resine reattive,
sistemi di macchine e costruzioni leggere con i compositi.

discover the future: questa è la nostra missione. In stretta
collaborazione con i nostri clienti, sviluppiamo oggi i prodotti e
le soluzioni personalizzate di domani, per darvi quel vantaggio
competitivo decisivo.

In circa 40 anni siamo cresciuti passando da una ditta
individuale con molta inventiva a un gruppo internazionale di
medie dimensioni con dodici sedi in tre continenti.

Durante questo processo di crescita, i valori di base della
nostra azienda familiare, ora gestita dalla seconda generazio-
ne, sono rimasti sempre gli stessi: sia come partner per le
aziende industriali sia come datore di lavoro, puntiamo sulla
fiducia e sull'affidabilità. Questo è l'unico modo per creare
partnership di successo e a lungo termine.

Innovazione e tradizione vanno di pari passo per noi.
Siamo un'azienda a conduzione familiare orientata al futuro,
con un approccio sostenibile e che mira a creare valore
aggiunto; inoltre, siamo consapevoli della responsabilità
sociale ed ecologica delle nostre attività imprenditoriali. È per
questo che ci impegniamo per una convivenza rispettosa.



**RAMPF – Engineering and Chemical Solutions.
Sfruttate il nostro ampio potenziale
innovativo per ottenere un Valore. Aggiunto.**

Fondata come
azienda individuale

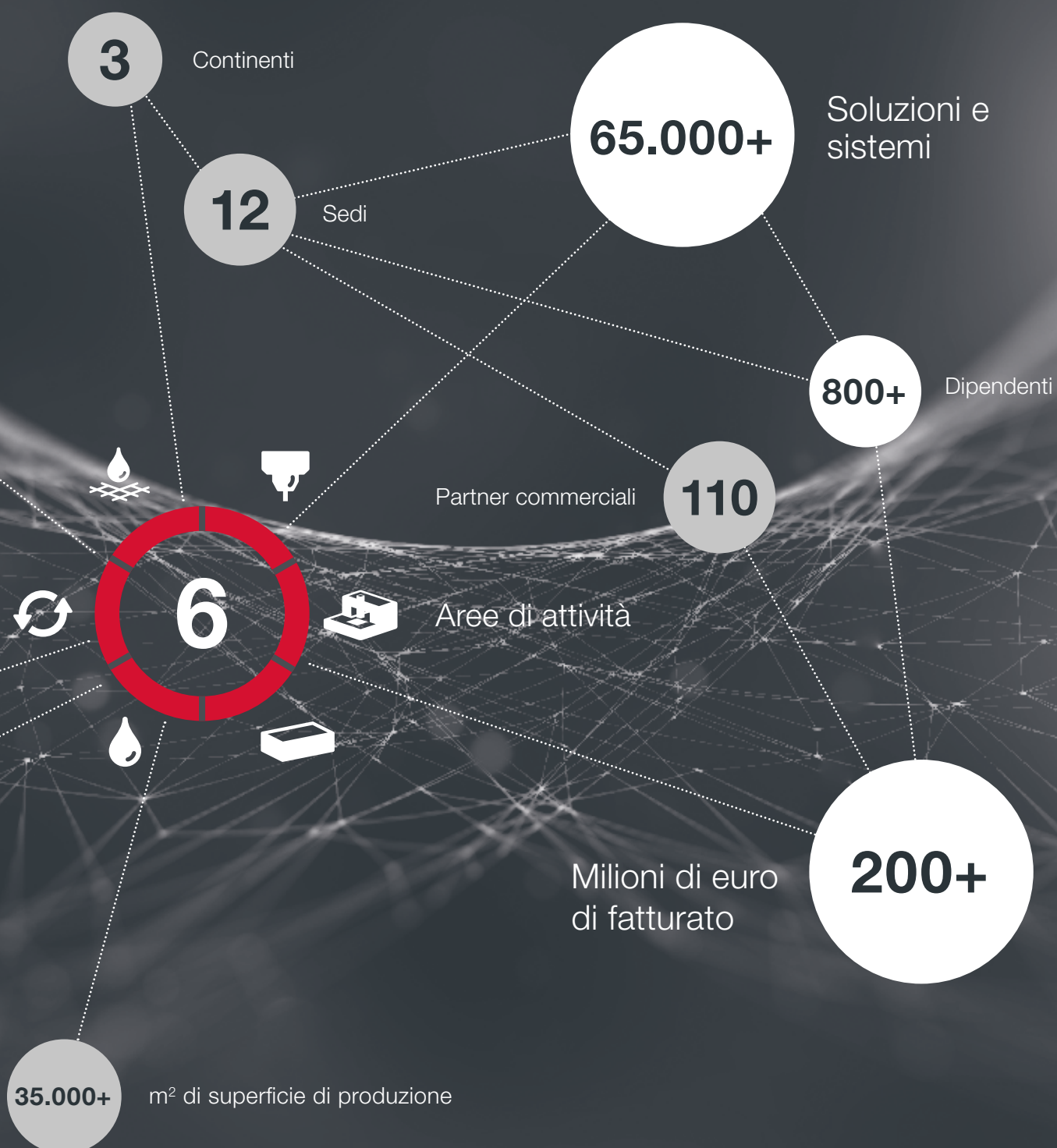
1980

Azienda a conduzione
familiare in seconda
generazione

2

m² di laboratori

3.000+





RAMPF –

discover the future

Sviluppare oggi le soluzioni
di domani.

+49.7123.9342-1600

tooling.solutions@rampf-group.com

Merce prodotta in serie?

Non se ne parla con RAMPF.

**Sviluppiamo soluzioni
su misura.**

