

GUIDA AI MODELLI



Specialisti nella Foratura Profonda



80% energia
auto-prodotta

MACCHINE DI FORATURA PROFONDA PER STAMPI



Courtesy Exacta Stampi

Sono nate in IMSA molte delle recenti innovazioni nel settore delle macchine di foratura profonda per stampi e blocchi, e su questo applicativo ancora si concentrano gli sforzi del team di sviluppo.

Una foratrice che offra performance allo stato dell'arte darà immediati vantaggi e avrà in seguito una lunga durata in officina: è seguendo questa logica che IMSA rinnova ciclicamente la propria gamma di macchine.

L'Azienda

Fondata nel 1988 e situata a Barzago (Lecco) Italia, IMSA, inizialmente costruttrice di macchine speciali per conto terzi (Industria Macchine Speciali Automatiche), si è successivamente specializzata nella costruzione di macchine per la foratura profonda, fino a divenire uno dei principali costruttori di questo tipo di macchine. Più di 550 macchine foratrici IMSA lavorano in Italia e in tutta l'Europa, in Canada, USA, Messico, Brasile, presso aziende operanti soprattutto nell'industria di produzione meccanica, lavorazioni conto terzi, aerospace, costruttori di stampi per vari settori fra cui automotive, alimentare/packaging, medicale e altri. Le macchine IMSA sono realizzate su commessa. I modelli base vengono adattati alle necessità dei clienti grazie a una serie di opzioni. Disponiamo di proposte high-tech già complete per rispondere alle esigenze più diffuse.

MACCHINE PER LA FORATURA IN ASSE DI PEZZI CILINDRICI



Per la foratura di pezzi cilindrici, come particolari oleodinamici, trasmissioni meccaniche, particolari del settore medicale, fin dal 2000 IMSA offre una gamma completa di foratrici operanti in contro-rotazione del pezzo.

Vengono progettate e realizzate anche soluzioni uniche per applicazioni speciali di foratura profonda.

MACCHINE PER LA FORATURA IN ASSE DI PEZZI CILINDRICI

Foratrici IMSA per foratura profonda assiale: una serie di macchine su misura

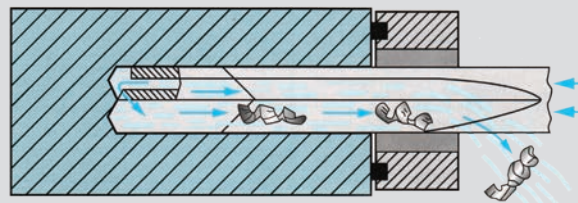
Le macchine di foratura tondi IMSA MFT sono nate per la foratura di particolari quali alberi del cambio, alberi a camme, ingranaggi, iniettori, ingrassatori, manicotti, spinotti, steli e foderi, valvole, guidavalvole e in generale tutti gli alberi che presentano un foro in asse.

Le foratrici per fori profondi delle serie "MFT" ed "MFTB" sono personalizzate per profondità di foratura, diametri, numero di mandrini, partendo da macchine per piccoli lotti sino a linee ad alta produttività. Proponiamo inoltre soluzioni di carico automatizzato a completamento della fornitura.

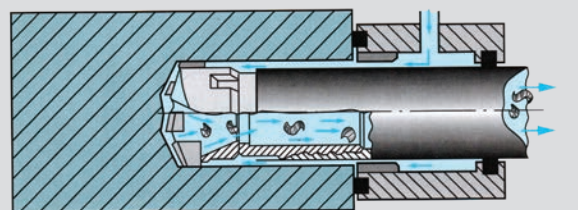
Due metodi di foratura

Le foratrici profonde IMSA per tondi utilizzano due diversi metodi di foratura, in funzione dei diametri:

- foratura profonda con metodo "punta a cannone" per la serie MFT
- foratura profonda con metodo "BTA/STS" per la serie MFTB



Foratura con punta a cannone



Foratura con utensile BTA-STS

Per saperne di più: <https://www.imsaitaly.com/it/articoli/la-foratura-profonda>

Mono-Mandrino

Punta a cannone



MFT 750 / 6 CR

Diametri di foratura min-max	1,5 - 6 mm
Profondità di foratura max. (Ø 1,5 - 3 mm)	circa 120 mm
Profondità di foratura max. (Ø 3 - 6 mm)	750 mm
Contro-rotazione pezzo	150 rpm
Bloccaggio pezzo	pneum./opz.CNC
Mandrino di foratura	5,8 kW - 15.000 rpm
Pressione olio max.	180 bar

Mono-Mandrino

Punta a cannone



MFT 750 / 12 CR

Diametri di foratura min-max	3 - 12 mm
Profondità di foratura max. (160xØ)	750 mm
Contro-rotazione pezzo	150 rpm
Bloccaggio pezzo	pneum./opz.CNC
Mandrino di foratura	9 kW - 7.500 rpm
Pressione olio max.	120 bar

Mono-Mandrino

Punta a cannone



MFT 1000 EVO

Diametri di foratura min-max	4 - 25 mm
Opzione ottimizzazione piccoli diametri	3 - 20 mm
Opzione ottimizzazione grossi diametri	6 - 32 mm
Profondità di foratura max. (160xØ)	1.000 mm
Contro-rotazione pezzo	150 rpm
Bloccaggio pezzo	a CNC
Mandrino di foratura	9 kW - 6.000 rpm
Pressione olio max.	80 bar

Mono-Mandrino

Punta a cannone



MFT 500 CR • MFT 1000 CR MFT 1500 CR

Diametri di foratura min-max	(opz. 4) 6 - 25 mm
Profondità di foratura max. (rispettivam.)	500/1.000/1.500 mm
Contro-rotazione pezzo	150 rpm
Bloccaggio pezzo	pneum./opz.CNC
Mandrino di foratura	7,5 kW - 6.000 rpm
Pressione olio max.	(opz. 120) 80 bar

Bi-Mandrino

Punta a cannone



MFT 750 / 2T CR MFT 1500 / 2T CR

Diametri di foratura min-max	6 - 24 mm
Profondità di foratura max. (rispettivam.)	750 / 1.500 mm
Contro-rotazione pezzo	150 rpm
Bloccaggio pezzo	a CNC
Mandrino di foratura	12,0 kW - 4.000 rpm
Teste di foratura	2 su singolo carro
Pressione olio max.	80 bar

Bi-Mandrino

Punta a cannone



MFT 1000 / 2Ti CR MFT 1500 / 2Ti CR

Diametri di foratura min-max	(opz. 4) 6 - 25 mm
Profondità di foratura (rispettivam.)	1.000 / 1.500 mm
Contro-rotazione pezzo	150 rpm
Bloccaggio pezzo	pneum./opz.CNC
Mandrini di foratura 2x	7,0 kW - 6.000 rpm
Teste di foratura	2, indipendenti
Pressione olio max.	(opz. 120) 80 bar



Mono-Mandrino
Punta a cannone

MFT 1000 /32 CR MFT 1500 /32 CR

Diametri di foratura min-max	6 - 32 mm
Profondità di foratura (rispettivamente)	1.000 / 1.500 mm
Contro-rotazione pezzo	150 rpm
Bloccaggio pezzo	a Cnc
Mandrino di foratura	9,0 kW - 6.000 rpm
Pressione olio max.	(opz. 120) 80 bar



Mono-Mandrino
Punta a cannone

MFT 1000 /43 CR MFT 1500 /43 CR

Diametri di foratura min-max	8 - 43 mm
Profondità di foratura (rispettivam.)	1.000 / 1.500 mm
Contro-rotazione pezzo	80 rpm
Bloccaggio pezzo	idraulico
Mandrino di foratura	17,0 kW - 4.200 rpm
Pressione olio max.	100 bar



Mono-Mandrino
BTA-STS

MFTB 1000 /51 CR MFTB 1500 /51 CR MFTB 2000 /51 CR

Diametri di foratura min-max, dal pieno	18 - 51 mm
Diametro di foratura max. in allargatura	65 mm
Profondità di foratura (rispettivam.)	1.000 / 1.500 / 2.000 mm
Contro-rotazione pezzo	80 rpm
Bloccaggio pezzo	idraulico
Mandrino di foratura	17,0 kW - 2.000 rpm



Mono-Mandrino
Punta a cannone
BTA-STS

MFTB 1000 /51 CR GDK MFTB 1500 /51 CR GDK MFTB 2000 /51 CR GDK

Diametri di foratura min-max con punta a cannone	8 - 24 mm
Diametri di foratura min-max con punta BTA-STS	18 - 51 mm
Diametro di foratura max. in allargatura	65 mm
Profondità di foratura (rispettivam.)	1.000 / 1.500 / 2.000 mm
Contro-rotazione pezzo	80 rpm
Bloccaggio pezzo	idraulico
Mandrino di foratura	22,0 kW - 3.500 rpm



Mono-Mandrino
BTA-STS

MFTB 1000 /76 CR MFTB 2000 /76 CR MFTB 3000 /76 CR

Diametri di foratura min-max	20 - 76 mm
Diametro di foratura max. in allargatura	85 mm
Profondità di foratura (rispettivam.)	1.000 / 2.000 / 3.000 mm
Contro-rotazione pezzo	80 rpm
Bloccaggio pezzo	a CNC
Mandrino di foratura	38,0 kW - 1.500 rpm



Mono-Mandrino
BTA-STS

MFTB 1000 /110 MFTB 2000 /110

Diametri di foratura min-max	20 - 110 mm
Diametro di foratura max. in allargatura (opzione)	135 mm
Profondità di foratura (rispettivam.)	1.000 / 2.000 mm
Contro-rotazione pezzo	no
Bloccaggio pezzo	idro-meccanico
Mandrino di foratura	51,0 kW - 1.500 rpm

Il sistema IMSA GDK

Nella gamma di diametri intermedi tra foratura con punta a cannone e BTA, possiamo offrire una soluzione flessibile con doppio setup (sistema IMSA "GDK"), in grado di sfruttare al meglio entrambe le tipologie di utensili.



Mono-Mandrino
BTA-STS

MFTB 3300 /110 EVO

Diametri di foratura min-max	30 - 110 mm
Profondità di foratura	3.300 mm
Contro-rotazione pezzo	0...400 rpm
Bloccaggio pezzo	a CNC
Mandrino di foratura	54,0 kW - 1.400 rpm



Mono-Mandrino
BTA-STS

MFTB 2000 /200

Diametri di foratura min-max	50 - 200 mm
Profondità di foratura	2.000 mm
Contro-rotazione pezzo	no
Bloccaggio pezzo	idro-meccanico
Mandrino di foratura	71,0 kW - 1.250 rpm

MACCHINE DI FORATURA PROFONDA PER STAMPI



MF1000/2C

NOVITÀ

Macchina per la foratura e fresatura per stampi e particolari meccanici fino a 2 o 4 tonnellate, con tavola rotante o roto-basculante

Versione con tavola Rotante 800x800mm	portata 4.000 kg
Ø pezzo in rotazione entro la struttura macchina	1.650 mm
Asse orizzontale X (montante gantry)	1.100 mm
Vers.con tavola Roto-Basculante 800x900mm	portata 2.000 kg
inclinazione tavola	+25°...-20°
Ø pezzo in rotazione entro la struttura macchina	1.300 mm
Asse orizzontale X (montante gantry)	1.000 mm
Asse verticale Y	500 mm
Profondità di foratura max, in ciclo unico	1.000 mm
Diametri di foratura ottimali	4-25 mm
Mandrino di foratura profonda	11 kW (S1) - 6.000 rpm
Mandrino di fresatura ISO40	13 kW (S1) - 6.000 rpm

Unità di lavorazione con mandrini di foratura e fresatura separati. L'uso del mandrino di fresatura non comporta lo smontaggio del gruppo di foratura. Commutazione fora/fresa e viceversa in 8 secondi, in automatico con funzione M. Cambio utensili ISO40 in opzione.



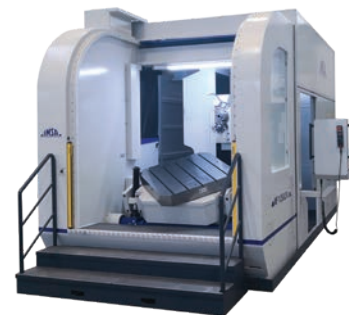
MF1000/2F

Macchina di foratura profonda e fresatura per stampi di medie dimensioni, con tavola rotante oppure roto-basculante

Asse orizzontale X (montante gantry)	1.400 mm
Asse verticale Y	700 mm
Profondità di foratura max, in ciclo unico	1.000 mm
Ø pezzo in rotazione entro la struttura macchina	1.600 mm
Tavola rotante 800 x 1.000 mm	portata 4.000 kg
Tavola rotante 1.000 x 1.200 mm	portata 6.500 kg
Tavola roto-basculante 1.000 x 1.000 mm	portata 5.000 kg
inclinazione tavola	+22,5°...-22,5°
Diametri di foratura ottimali	4 - 25 (32) mm
Mandrino di foratura profonda	11 kW (S1) - 6.000 rpm
Mandrino di fresatura ISO40	13 kW (S1) - 6.000 rpm

Unità di lavorazione con mandrini di foratura e fresatura separati. L'uso del mandrino di fresatura non comporta lo smontaggio del gruppo di foratura. Commutazione fora/fresa e viceversa in 8 secondi, in automatico con funzione M.

Cambio utensili ISO40 di varie capacità in opzione.



MF1250/2FL

Macchina di foratura profonda e fresatura per stampi di medie dimensioni, con tavola roto-basculante

Asse orizzontale X (montante gantry)	1.700 mm
Asse verticale Y	800 mm
Profondità di foratura max, in ciclo unico	1.250 mm
Ø pezzo in rotazione entro la struttura macchina	1.900 mm
Tavola roto-basculante 1.000 x 1.000 mm	portata 6.000 kg
inclinazione tavola	+22,5°...-22,5°
Diametri di foratura ottimali	4 - 25 (32) mm
Mandrino di foratura profonda	11 kW (S1) - 6.000 rpm
Mandrino di fresatura ISO40	13 kW (S1) - 6.000 rpm

Unità di lavorazione con mandrini di foratura e fresatura separati. L'uso del mandrino di fresatura non comporta lo smontaggio del gruppo di foratura. Commutazione fora/fresa e viceversa in 8 secondi, in automatico con funzione M.

Cambio utensili ISO40 di varie capacità in opzione.



MF800C

Macchina di foratura profonda a 3-4 assi per tasselli e piccoli blocchi

Asse orizzontale X (montante gantry)	800 mm
Asse verticale Y	500 mm
Profondità di foratura max, in ciclo unico	800 mm
Ø pezzo in rotazione entro la struttura macchina	1.100 mm
Tavola fissa 800 x 800 mm	portata 4.000 kg
Tavola rotante 600 x 600 mm	portata 2.000 kg
Diametri di foratura ottimali	4 - 18 mm
Mandrino di foratura profonda	7 kW (S1) - 6.000 rpm

Possibilità fresatura:

"Kit" di filettatura e piccola fresatura, da montare sulla testa, pinza ER32.



Montante Gantry

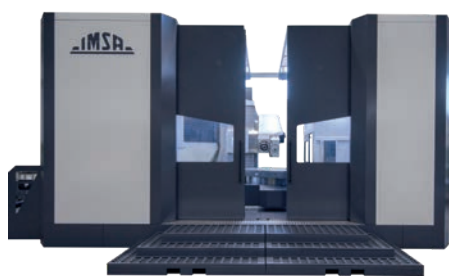
Molte macchine IMSA per stampi e blocchi hanno montante con struttura Gantry (a portale) verticale: il montante è cioè supportato sia inferiormente che superiormente. La rigidità di questa soluzione tecnica è 16 volte superiore rispetto ad una struttura equivalente con montante supportato solo inferiormente.

Per saperne di più: <https://www.imsaitaly.com/it/articoli/gantry>

→ Per vedere i video delle macchine IMSA
→ Per scaricare cataloghi tecnici

WWW.IMSAITALY.COM





MF1600 S2

NOVITÀ

Macchina di fresatura e foratura profonda con struttura a "T", con unità di lavorazione inclinabile, per stampi fino a 30 tonn.

Asse orizzontale X (traslazione tavola)	3.000 mm
Asse verticale Y	1.600 mm
Profondità di foratura max, in ciclo unico	1.600 mm
Ø pezzo in rotazione entro la struttura macchina	3.600 mm
Tavola rotante 1.600 x 1.800 mm	portata 30.000 kg
Inclinazione unità di lavorazione	+25°...-20°
Diametri di foratura ottimali	5 - 50 mm
Mandrino di foratura profonda	15 kW (S1) - 4.200 rpm
Mandrino di fresatura ISO50	35 kW (S1) - 6.000 rpm

Due unità di lavorazione separate, poste sullo stesso slittone, per l'esecuzione di fresature e per la foratura con punta a cannone. Mandrino di fresatura ISO50: elettromandrino 334 Nm (S1) con raffreddamento a liquido.

Cambio utensili ISO50 di varie capacità in opzione.



MF1350 EVO

Centro di foratura profonda e fresatura Serie Evo, con unità di lavorazione inclinabile, per stampi fino a 12 tonn.

Asse orizzontale X (montante gantry)	1.900 mm
Asse verticale Y	1.250 mm
Profondità di foratura max, in ciclo unico	1.350 mm
Ø pezzo in rotazione entro la struttura macchina	2.600 mm
Tavola rotante 1.200 x 1.500 mm	portata 12.000 kg
Inclinazione unità di lavorazione	+20°...-20°
Diametri di foratura ottimali	5 - 40 mm
Mandrino di foratura profonda	11 kW (S1) - 4.200 rpm
Vers. con mandrino di fresatura ISO40	18 kW (S1) - 6.000 rpm
Coppia	115 Nm
Vers. con mandrino di fresatura ISO50	29 kW (S1) - 6.000 rpm
Coppia	200 Nm

Unità di lavorazione con mandrini di foratura e fresatura separati. L'uso del mandrino di fresatura non comporta lo smontaggio del gruppo di foratura. Commutazione fora/fresa e viceversa in 8 secondi, in automatico con funzione M. Mandrini raffreddati a liquido. Il mandrino di fresatura dispone di una corsa indipendente di 400 mm.

Cambio utensili ISO40 / ISO50 di varie capacità in opzione.

Serie Evo

Il nostro team tecnico ha effettuato un completo aggiornamento dei progetti della precedente serie BB nata nel 2000. La serie EVO è stata sviluppata per affiancare migliori prestazioni in fresatura alle consolidate capacità di foratura profonda.

Come le precedenti BB, anche le macchine foratrici serie EVO sono dotate di struttura a portale verticale; questa nuova serie però vede l'impiego su tutte le macchine di sistemi di misura induttivi e trasmissioni ottimizzate; le EVO risultano così sia più precise che più veloci. Inoltre, a garanzia di prestazioni sempre costanti, tutti i motori mandrino dispongono di raffreddamento a liquido in luogo del classico raffreddamento ad aria.



MF1300/4P EVO

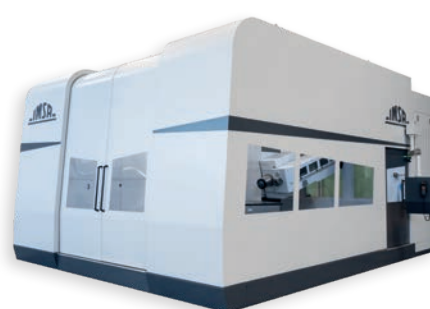
"AUTOMATIZZARE AL MASSIMO LA FORATURA PROFONDA"
Centro di foratura profonda e fresatura Serie EVO con magazzino automatico IMSA per 4 gruppi di foratura profonda

Asse orizzontale X (montante gantry)	2.010 mm
Asse verticale Y	1.500 mm
Profondità di foratura max, in ciclo unico	1.300 mm
Ø pezzo in rotazione entro la struttura macchina	2.750 mm
Tavola roto-traslante 1.200 x 1.500 mm	portata 12.000 kg
Traslazione tavola verso lo slittone	500 mm
Inclinazione unità di lavorazione	+20°...-20°
Diametri di foratura ottimali	5 - 40 mm
Mandrino di foratura profonda	11 kW (S1) - 4.200 rpm
Il Cambio Punta IMSA permette la sostituzione automatica dell'unità di foratura senza alcun intervento dell'operatore	
Mandrino di fresatura ISO50	29 kW (S1) - 6.000 rpm

Unità di lavorazione con mandrini di foratura e fresatura separati. L'uso del mandrino di fresatura non comporta lo smontaggio del gruppo di foratura. Commutazione fora/fresa e viceversa in 8 secondi, in automatico con funzione M.

Mandrino di fresatura ISO50: elettromandrino 200 Nm con raffreddamento a liquido. Il mandrino dispone di una corsa indipendente di 450 mm.

Cambio utensili ISO50 di varie capacità in opzione.



MF1750 EVO

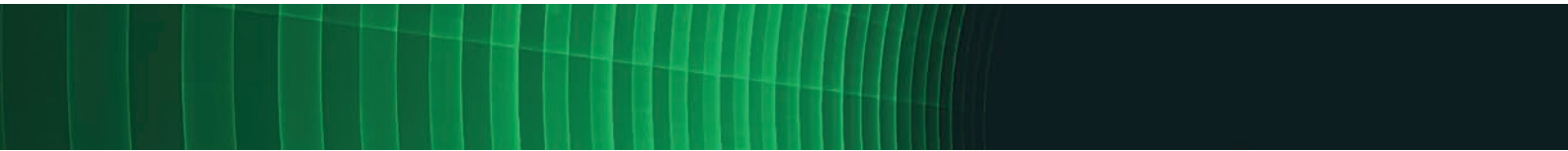
Centro di foratura profonda e fresatura Serie Evo, con unità di lavorazione inclinabile, per stampi fino a 20...40 tonn.

Asse orizzontale X (montante gantry)	2.950 mm
Asse verticale Y	1.500 mm
Profondità di foratura max, in ciclo unico	1.750 mm
Ø pezzo in rotazione entro la struttura macchina	4.300 mm
Tavola roto-traslante 1.600x1.800 mm	portata 30.000 kg
Tavola roto-traslante 2.000x2.000 mm	portata 40.000 kg
Tavola roto-traslante 2.000x2.500 mm	portata 40.000 kg
Tavola roto-traslante 2.200x2.200 mm	portata 45.000 kg
Traslazione tavola verso lo slittone	1.000 mm
Inclinazione unità di lavorazione	+20°...-20°
Diametri di foratura ottimali	5 - 50 mm
Mandrino di foratura profonda	15 kW (S1) - 4.200 rpm
Mandrino di fresatura ISO50	45 kW (S1) - 4.500 rpm

Unità di lavorazione con mandrini di foratura e fresatura separati. L'uso del mandrino di fresatura non comporta lo smontaggio del gruppo di foratura. Commutazione fora/fresa e viceversa in 8 secondi, in automatico con funzione M.

Mandrino di fresatura ISO50: elettromandrino 430 Nm con raffreddamento a liquido. Il mandrino dispone di una corsa indipendente di 500 mm.

Cambio utensili ISO50 di varie capacità in opzione.



Specialisti nella Foratura Profonda

I.M.S.A. srl - Via Don G. dell'Acqua, 2/D - 23890 Barzago (Lc)
Tel. +39 031.860444 - info@imsaitaly.com - www.imsaitaly.com

