



OPTIMUM quantum

MASCHINEN - GERMANY

APPARECCHIATURE MACCHINE UTENSILI

ED ATTREZZATURE

STRUMENTI MECCANICI





PAG. 4 ÷ 14



FRESATRICI

PAG. 15 ÷ 38



TORNI – APPARECCHI DI MISURAZIONE

PAG. 39 ÷ 57



SEGATRICI

PAG. 58 ÷ 65



RETTIFICATRICI – LAVORAZIONE LAMIERA

PAG. 66 ÷ 70



































PAG. 58 ÷ 65







TRAPANI DA BANCO CON NUMERO GIRI A REGOLAZIONE CONTINUA

Precisione di rotazione concentrica < 0,03 mm nel cannotto del mandrino di foratura. Albero mandrino portapunta montato su cuscinetti a sfera di precisione. Mandrino autoserrante. Alta silenziosità di funzionamento grazie alle puleggie in alluminio e al trascinatore a più denti rettificato. Aumento della forza di trasmissione e diminuzione della perdita di rendimento grazie alle cinghie di alta qualità. Interruttore di sicurezza facilmente azionabile, conforme a IP54, con relè di tensione minima ed interruttore di emergenza. Fermo regolabile della profondità di foratura con scala graduata. Motore elettrico potente e silenzioso. Ruota di avanzamento di forma ergonomica. Regolazione in altezza della tavola del trapano tramite cremagliera (B 160 T Vario). Piano di lavoro lavorato di precisione, estraibile, inclinabile, ruotabile. Colonna in acciaio a parete spessa, garantisce presa di forza e stabilità. Basamento lavorato con scanalature a T per fissaggio morsa a vite (B 160 T Vario). Interruttore luce.

Accessori in dotazione:

Mandrino autoserrante 0-13 mm. Attacco mandrino CM2 - B16 (B 160 T Vario). Protezione mandrino. Lampada macchina. Cassetta punte da trapano (vuota).

MOD. Quantum		B 140 T Vario	B 160 T Vario
		D TAO I ASLIO	P TOO I VALIO
ART.		0586Q714V	0586Q716V
Capacità max di foratura acciaio	mm	Ø 14	Ø 16
Distanza mandrino/colonna	mm	102	126
Corsa cannotto	mm	45	60
Attacco mandrino		B 16	CM 2
Distanza max mandrino/tavola	mm	350	400
Distanza max mandrino/base	mm	-	530
Dimensioni tavola allungabile	mm	195x170 (270)	240x200 (340)
Ampiezza scanalature tavola trapano	mm	1	4
Ampiezza scanalature a T base	mm	-	16
Tavola trapano inclinabile		+/-	45°
Tavola trapano ruotabile		36	0°
Numero giri mandrino	rpm	180 ÷	3000
Numero velocità		a regolazio	ne continua
Ø colonna	mm	50	60
Dimensioni	mm	410x270x730	510x380x890
Peso netto	kg	26	40
Potenza motore ~50 Hz 230 V	W	450	600



TRAPANI RADIALI DI GRANDE POTENZA CON AMPIA SPORGENZA

Silenziosità di funzionamento grazie alle puleggie in alluminio e trascinatore a più denti rettificato. Interruttore di sicurezza facilmente azionabile, conforme a IP 54, con relè di minima tensione. Precisione di rotazione concentrica < 0,03 mm nel cannotto del mandrino di foratura. Albero mandrino portapunta montato su cuscinetti a sfera di precisione. Basamento massiccio, di ampie dimensioni, con scanalature, fortemente rinforzato da nervature nella parte posteriore. Trasmissione ottimizzata grazie alle cinghie dentate di alta qualità. Interruttore di emergenza. Leve di forma ergonomica, con impugnatura antiscivolo Softgrip. Tavola lavorata di precisione. Regolazione altezza della tavola tramite cremagliera. La colonna in acciaio a parete spessa garantisce alta silenziosità di funzionamento e stabilità. Testa portapunta inclinabile +/- 45°. La distanza dell'albero portapunta dalla colonna è regolabile in modo variabile, grazie alla testa foratrice estraibile. Fermo regolabile della profondità di foratura. Motore elettrico silenzioso e potente con alloggiamento in alluminio.

Accessori in dotazione:

Mandrino a cremagliera 1-16 mm B16. Attacco mandrino CM2 - B16. Protezione mandrino.

MOD. quantum		RB 6 T	RB 8 S	
ART.		0586Q9161	0586Q9181	
Capacità max di foratura acciaio	mm	Ø	16	
Distanza mandrino/colonna	mm	115 -	÷ 430	
Corsa cannotto	mm	8	80	
Attacco mandrino	CM	1 2		
Distanza max mandrino/tavola	mm	380	740	
Distanza max mandrino/base	mm	550	1250	
Dimensioni tavola	mm	225x230	262x262	
Dimensioni scanalature a T	mm	1	.4	
Tavola trapano inclinabile		+/-	45°	
Numero giri mandrino		390 ÷	- 3000	
Numero velocità		į	5	
Ø colonna	mm	60	70	
Dimensioni	mm	820x290x930	820x290x1640	
Peso netto	kg	40	63	
Potenza motore ~50 Hz 230 V	W	7!	50	







TRAPANI DA BANCO E A COLONNA

Precisione di rotazione concentrica < 0,03 mm nel cannotto del mandrino di foratura. Albero mandrino portapunta montato su cuscinetti a sfera di precisione. Mandrino autoserrante di serie (dal modello B 14). Alta silenziosità di funzionamento grazie alle puleggie in alluminio e al trascinatore a più denti rettificato. Aumento della forza di trasmissione e diminuzione della perdita di rendene di controlle della perdita di rendene di controlle della perdita di rendene di rendene della perdita ghie di alta qualità. Leve di forma ergonomica, con impugnatura antiscivolo Softgrip. Fermo regolabile della profondità di foratura. Basamento massiccio, di ampie dimensioni, con scanalature a T, fortemente rinforzato da nervature nella parte posteriore. Modelli da 400 Volt con invertitore marcia destra - sinistra. Motori elettrici in alluminio potenti e silenziosi (dal modello B14). Interruttore di sicurezza facilmente azionabile, conforme a IP 54, con relè di tensione minima, interruttore di emergenza, marcia destra – sinistra, sui modelli da 400 Volt.

Accessori in dotazione:

quantum B 13: Mandrino a cremagliera 1-13 mm B16. Protezione mandrino. quantum B 14: Mandrino autoserrante 0-13 mm B16. Protezione mandrino.

quantum B 16 / B 20: Mandrino autoserrante 0-16 mm B16. Attacco mandrino CM2 - B16. Protezione mandrino.

quantum B 25: Mandrino autoserrante 0-16 mm B16. Attacco mandrino CM3 - B16. Protezione mandrino. quantum B 32: Mandrino autoserrante 0-16 mm B16. Attacco mandrino CM4 - B16. Protezione mandrino.





MOD. quantum		B 13	B 14	B 16	B 20	B 25	B 32
ART. (230 V)		0586Q8131	0586Q8141	0586Q8161	0586Q8201	-	-
ART. (400 V)		-	-	-	0586Q8203	0586Q8253	0586Q8323
Capacità max di foratura acciaio	mm	Ø 13	Ø 14	Ø 16	Ø	20	Ø 32
Distanza mandrino/colonna	mm	10	04	125	17	70	225
Corsa cannotto	mm	5	0	65	8	0	125
Attacco mandrino		fisso	/B16	CN	12	CM 3	CM 4
Distanza max mandrino/tavola	mm	240	330	390	450	760	600
Distanza max mandrino/base	mm	325	440	525	635	1210	1170
Dimensioni tavola	mm	160	k160	200x200	275x275		360x360
Dimensioni scanalature a T	mm			1	4		
Superficie di lavoro base	mm	135x175	140x180	160x170	205x200	235x220	260x270
Tavola trapano inclinabile				+/-	45°		
Tavola trapano ruotabile				36	60°		
Numero giri mandrino	rpm	520 ÷	2620	660 ÷ 2500	210 ÷ 2220		140 ÷ 1980
Numero velocità			5		12		9
Ø colonna	mm	46		60	70		92
Dimensioni	mm	420x220x580 420x230x700		510x270x820	700x300x990	690x390x1570	790x400x1730
Peso netto	kg	19	21	36	53	60	135
Potenza motore ~50 Hz		300W	350W	450W	0,5	ōkW	1,1kW

TRAPANI DA BANCO E A COLONNA CON AZIONAMENTO VARICON PER LA REGOLAZIONE CONTINUA DEL NUMERO GIRI

Precisione di rotazione concentrica < 0,03 mm nel cannotto del mandrino di foratura. Albero mandrino portapunta montato su cuscinetti a sfera di precisione. Mandrino autoserrante di serie. Alta silenziosità di funzionamento grazie alle puleggie in alluminio e al trascinatore a più denti rettificato. Aumento della forza di trasmissione e diminuzione della perdita di rendimento grazie alle cinghie di alta qualità. Leve di forma ergonomica, con impugnature Softgrip. Fermo regolabile della profondità di foratura. Tavola di lavoro lavorata di precisione con scanalature a T disposte in diagonale. Basamento massiccio, di ampie dimensioni, con scanalature a T, fortemente rinforzato da nervature nella parte posteriore. Scanalature a T per fissaggio morsa. Interruttore di sicurezza facilmente azionabile, conforme a IP 54, con relè di minima tensione, interruttore di emergenza, invertitore marcia destra – sinistra. Regolazione altezza della tavola tramite cremagliera. Braccio di supporto tavola trapano stabile e a parete spessa. Colonna in acciaio a parete spessa, con 5 viti di fissaggio per un'alta silenziosità di funzionamento e stabilità.

Azionamento VARICON.

Consente lavorazioni di "alesatura in materiali altamente legati". Utilizza una coppia elevata anche a un basso numero di giri. Il motore elettroventilato permette la rapida dissipazione del calore, di conseguenza una maggiore durata. Schermatura dell'impianto elettrico contro i radiodisturbi in conformità alle direttive EMC. Un potenziometro consente la rapida regolazione del numero giri.

Accessori in dotazione:

quantum B 20 Vario: Mandrino autoserrante 0-16 mm B16. Attacco mandrino CM2 - B16. Protezione mandrino. quantum B 32 Vario: Mandrino autoserrante 0-16 mm B16. Attacco mandrino CM4 - B16. Protezione mandrino.



MOD. quantum		B 20 Vario	B 32 Vario
ART.		0586Q420V	0586Q432V
Capacità max di foratura acciaio	mm	Ø 20	Ø 32
Distanza mandrino/colonna	mm	170	225
Corsa cannotto	mm	80	125
Attacco mandrino	СМ	2	4
Distanza max mandrino/tavola	mm	450	600
Distanza max mandrino/base	mm	635	1170
Dimensioni tavola	mm	275x275	360x360
Dimensioni scanalature a T	mm	1	4
Tavola trapano orientabile		+/-	45°
Tavola trapano ruotabile		36	60°
Numero giri mandrino	rpm	15 ÷ 3500	10 ÷ 3500
Numero velocità a regolazione continua		12	9
Dimensioni	mm	700x300x990	790x400x1730
Ø colonna	mm	70	92
Peso netto	kg	56	138
Potenza motore ~50 Hz 230 V	kW	0,55	1,1



TRAPANI DA BANCO E A COLONNA A REGOLAZIONE CONTINUA

Precisione di rotazione concentrica < 0,02 mm nel cannotto del mandrino di foratura. Albero mandrino portapunta montato su cuscinetti a sfera di precisione. Mandrino autoserrante di serie. Alta silenziosità di funzionamento grazie alle puleggie in alluminio e trascinatore a più denti rettificato. Trasmissione di forza ottimizzata grazie alle cinghie trapezoidali dentate di alta qualità. Regolazione in altezza della tavola del trapano tramite cremagliera. Schermo di protezione di ampie dimensioni, regolabile in altezza. Interruttore di sicurezza per la massima protezione dell'operatore. Fermo regolabile della profondità di foratura. Piano di lavoro lavorato di precisione con scanalature a T disposte in diagonale. Basamento massiccio, di ampie dimensioni, con scanalature, fortemente rinforzato da nervature nella parte posteriore. Motore industriale silenzioso e durevole con convertitore di frequenza e andamento costante della coppia. Interruttore di sicurezza di semplice comando, conforme a IP 54, con relè di minima tensione, interruttore di emergenza, marcia destra - sinistra. Potenziometro per regolazione numero giri. Leve di forma ergonomica, alluminio pressofuso in pezzo unico con manopole antiscivolo Softgrip. Colonna in acciaio a parete spessa, garantisce alta presa di forza e stabilità. Braccio di supporto tavola trapano stabile e a parete spessa. Massima coppia a tutte le velocità.

Accessori in dotazione:

Opti B 23 Pro Vario: Mandrino autoserrante 3-16 mm B16. Attacco mandrino CM2 - B16. Protezione mandrino. Opti B 26 Pro Vario: Mandrino autoserrante 3-16 mm B16. Attacco mandrino CM3 - B16. Protezione mandrino.

Opti B 33 Pro Vario: Mandrino autoserrante 3-16 mm B16. Attacco mandrino CM4 - B16. Protezione mandrino.



MOD. OPTI	В	B 23 Pro Vario	B 26 Pro Vario	B 33 Pro Vario
ART.		0580P233V	0580P263V	0580P333V
Capacità max di foratura acciaio mi	m	Ø:	25	Ø 30
Distanza mandrino/colonna mr	m	180	210	254
Corsa cannotto mr	m	80	85	120
Attacco mandrino CI	М	2	3	4
Distanza max mandrino/tavola mr	m	360	720	695
Distanza max mandrino/base mr	m	610	1230	1180
Dimensioni tavola mr	m	280x245	330x290	475x425
Dimensioni scanalature a T mr	m	12	1	4
Tavolo inclinabile			+/- 45°	
Tavola trapano ruotabile			360°	_
Numero giri mandrino rpr	m	30 ÷	3500	20 ÷ 3500
Numero velocità		1	2	9
Ø colonna mr	m	73	80	92
Dimensioni mr	m 6	660x320x1010	710x350x1670	870x480x1720
Peso netto k	ιg	75	90	140
Potenza motore ~50 Hz 400 V		750) W	1,5 kW





TRAPANI DA BANCO E A COLONNA

Precisione di rotazione concentrica < 0.02 mm nel cannotto del mandrino di foratura. Albero mandrino portapunta montato su cusci-Precisione di rotazione concentrica < 0,02 mm nel cannotto del mandrino di foratura. Albero mandrino portapunta montato su cuscinetti a sfera di precisione. Mandrino autoserrante di serie. Alta silenziosità di funzionamento grazie alle puleggie trapezoidali in alluminio e trascinatore a più denti rettificato (dal modello Opti B 23 Pro). Trasmissione di forza ottimizzata grazie alle cinghie trapezoidali dentate di alta qualità. Regolazione in altezza della tavola del trapano tramite cremagliera. Fermo regolabile della profondità di foratura. Piano di lavoro lavorato di precisione con scanalature a T disposte in diagonale. Basamento massiccio, di ampie dimensioni, con scanalature a T, fortemente rinforzato da nervature nella parte posteriore. Leve del cannotto in un unico pezzo pressofuso in alluminio con impugnature Softgrip. Interruttore di sicurezza facilmente azionabile, conforme a IP 54, con relè di minima tensione e interruttore di emergenza. Modelli da 400 Volt con invertitore marcia destra - sinistra. Motori elettrici potenti e silenziosi. Carter cinghie con microinterruttore di sicurezza. ghie con microinterruttore di sicurezza.

Accessori in dotazione:

Opti B 17 Pro/B23 Pro: Mandrino autoserrante 3-16 mm B16. Attacco mandrino CM2 - B16. Protezione mandrino. Opti B 26 Pro: Mandrino autoserrante 3-16 mm B16. Attacco mandrino CM3 - B16. Protezione mandrino. Opti B 33 Pro: Mandrino autoserrante 3-16 mm B16. Attacco mandrino CM4 - B16. Protezione mandrino.



MOD. OPTI		B 17 Pro B 23 Pro		B 26 Pro	B 33 Pro
ART. (230 V)		0580P3171	0580P3231	-	-
ART. (400 V)		-	0580P3233	0580P3263	0580P3333
Capacità max di foratura acciaio	mm	Ø 16	Ø	25	Ø 30
Distanza mandrino/colonna	mm	152	180	210	254
Corsa cannotto	mm	65	80	85	120
Attacco mandrino	CM	2	2	3	4
Distanza max mandrino/tavola	mm	325	360	720	695
Distanza max mandrino/base	mm	530	610	1230	1180
Dimensioni tavola	mm	235x220	280x250	330x290	475x425
Dimensioni scanalature a T	mm	1	2	14	
Tavola trapano inclinabile			+/-	45°	
Tavola trapano ruotabile			36	00°	
Numero giri mandrino	rpm	500 ÷ 2520	200 ÷	2440	120 ÷ 1810
Numero velocità		5	1	12	
Ø colonna	mm	60	73	80	92
Dimensioni	mm	600x260x860	650x320x1010	700x350x1670	860x480x1720
Peso netto	kg	39	66	82	135
Potenza motore ~50 Hz		500 W	750	O W	1,1 kW

TRAPANI DA BANCO E A COLONNA PER ARTIGIANI E OFFICINE

Precisione di rotazione concentrica < 0,015 mm nel cannotto del mandrino di foratura. Albero mandrino portapunta montato su cuscinetti a sfera di precisione. Copertura cinghie trapezoidali con interruttore di sicurezza. Alta silenziosità di funzionamento grazie alle puleggie in alluminio e al trascinatore a più denti rettificato. Le cinghie trapezoidali dentate industriali 7M consentono una trasmissione di forza notevolmente migliore e una perdita di potenza chiaramente ridotta rispetto alle cinghie tradizionali. Schermo di protezione di ampie dimensioni, regolabile in altezza, con interruttore di sicurezza per la massima protezione dell'operatore. Fermo regolabile della profondità di foratura. Impianto d'illuminazione. Leve di forma ergonomica in alluminio pressofuso in pezzo unico con manopole antiscivolo Softgrip. Cambio utensile facilitato grazie al dispositivo di espulsione (Opti B28 H). Basamento massiccio, di ampie dimensioni, con scanalature a T, fortemente rinforzato da nervature nella parte posteriore. Interruttore marcia destra - sinistra. Motori elettrici potenti e silenziosi. Tavola trapano regolabile in altezza tramite cremagliera, lavorata di precisione con scanalature a T poste in diagonale. Spostando adeguatamente la tavola si crea una superficie di lavoro adatta a pezzi particolarmente alti.Colonna collegata tramite viti. Doppio serraggio della tavola del trapano. Colonna in ghisa massiccia, garantisce stabilità.

Accessori in dotazione:

Mandrino autoserrante 0-16 mm B16 (tutti i modelli). Attacco mandrino CM2 - B16 (Opti B24 H). Attacco mandrino CM3 - B16 (Opti B28 H). Attacco mandrino CM4 - B16 (Opti B34 H).

novi	HT			
MOD. OPTI		B 24 H	B 28 H	B 34 H
ART. (230 V)		0580P0241	-	-
ART. (400 V)		0580P0243	0580P0283	0580P0333 -
Capacità max di foratura acciaio	mm	Ø 24	Ø 28	Ø 34
Distanza mandrino/colonna	mm	165	200	285
Corsa cannotto	mm	85	105	160
Attacco mandrino	CM	2	3	4
Distanza max mandrino/tavola	mm	515	860	790
Distanza max mandrino/base	mm	681	1275	1025
Numero giri mandrino	rpm	350 ÷ 4000	120 ÷ 4000	145 ÷ 4800
Numero velocità		7	16	2x9
Ø colonna	mm	80	92	115
Dimensioni tavola	mm	280x300	340x360	420x400
Dimensioni scanalature a T	mm		14	
Dimensioni base	mm	280x260	320x320	390x370
Dimensioni	mm	665x434x998	698x449x1721	918x585x1895
Peso netto	kg	130	140	274
Potenza motore ~50 Hz		850	0 W	2,2/1,5 kW



TRAPANI A REGOLAZIONE DEL NUMERO DI GIRI PER ARTIGIANI O PICCOLE OFFICINE

Precisione concentrica < 0,015 mm misurati nell'albero mandrino. Dimensioni maggiorate. Schermo protettivo migliorato, per garantire maggior sicurezza all'operatore. Maniglia monoblocco in fusione di alluminio con impugnatura esterna morbida (escluso Opti B34H Vario). Manovella con tripla impugnatura (Opti B28H Vario). Interruttore marcia destra-sinistra (Opti B34H Vario). Albero con cuscinetti a sfera precisi. Migliore trasmissione grazie all'alta qualità delle cinghie. Carter pulegge con arresto di emergenza. Misuratore digitale di profondità (Opti B34H Vario). Lampada (Opti B24H Vario). Arresto di profondità. Tavola rotante su 360°. Sistema di raffreddamento (Opti B28H Vario e B34H Vario). Elettromotori silenziosi e di lunga durata.

Accessori in dotazione:

Mandrino autoserrante 0-16 mm B16 (tutti i modelli). Attacco mandrino CM2 - B16 (Opti B24 H). Attacco mandrino CM3 - B16 (Opti B28 H). Attacco mandrino CM4 - B16 (Opti B34 H). Mandrino autoserrante 0-13 mm B16 (Opti B16H).

MOD. OPTI		B 16 H Vario	B 24 H Vario	B 28 H Vario	B 34 H Vario
ART.		0580P0218	0580P0245	0580P0285	0580P0335
Capacità max di foratura acciaio	mm	Ø 16	Ø 24	Ø 28	Ø 34
Distanza mandrino/colonna	mm	130	165	200	285
Corsa cannotto	mm	65	85	105	160
Attacco mandrino		B 16	CM 2	CM 3	CM 4
Distanza max mandrino/tavola	mm	370	515	860	790
Distanza max mandrino/base	mm	495	681	1275	1025
Numero giri mandrino	rpm	100 ÷ 7500	100 ÷ 6100	35 ÷ 5600	40 ÷ 6650
Numero velocità		5	4	12	9
Ø colonna	mm	60	80	92	115
Dimensioni tavola	mm	230x245	280x300	340x360	420x400
Dimensioni scanalature a T	mm	12		14	
Dimensioni base	mm	200x240	280x260	320x320	390x370
Dimensioni	mm	540x370x850	665x434x998	698x449x1721	918x585x1895
Peso netto	kg	65	130	140	274
Potenza motore ~50 Hz 230 V	kW		1.5		2,2





TRAPANO A COLONNA PER ARTIGIANI E OFFICINE

Motore elettrico silenzioso e potente con eccellenti caratteristiche di regolazione. Albero mandrino portapunta montato su cuscinetti a sfera di precisione. Alta silenziosità di funzionamento grazie alle puleggie in alluminio e trascinatore a più denti rettificato. Vario Speed (numero giri a regolazione continua). Contagiri digitale. Interruttore marcia sinistra-destra. Trasmissione di forza ottimizzata grazie alle cinghie trapezoidali di alta qualità 7M, senza slittamento. Tavola trapano massiccia, di ampie dimensioni, lavorata di precisione, con scanalature a T poste in diagonale, fortemente rinforzata da nervature nella parte posteriore. Doppio serraggio della trapano. tavola del trapano. Regolazione in altezza della tavola del trapano tramite cremagliera. Arresto regolabile della profondità di foratura. Tripla leva del cannotto in acciaio. Interruttore di sicurezza facilmente azionabile, conforme a IP 54, con relè di minima tensione e interruttore di emergenza. Profondimetro digitale, risoluzione del visualizzatore 0,01 mm, convertibile mm/pollici. Cambio utensile facilitato tramite dispositivo di espulsione del cono. Schermo di protezione ad altezza regolabile con microinterruttore di sicurezza per la massima protezione dell'operatore. Impianto d'illuminazione. Basamento massiccio, di ampie dimensioni, con scanalature a T, fortemente rinforzato da nervature nella parte posteriore. Impianto di refrigerazione con serbatoio di recupero. Copertura cinghie trapezoidali con interruttore di sicurezza. Potenziometro. Colonna in ghisa a parete spessa consente elevata presa di forza e stabilità. Spostando adeguatamente la tavola si crea una superficie di lavoro adatta a pezzi particolarmente alti. **Accessori in dotazione:** Mandrino autoserrante 3-16 mm B16. Attacco mandrino CM3 - B16. Protezione mandrino. Pompa refrige-

rante. Dispositivo di espulsione.

MOD. OPTI		B 30 BS Vario
ART.		0580P1303
Capacità max di foratura acciaio	mm	Ø 30
Capacità max di maschiatura acciaio	М	16
Distanza mandrino/colonna	mm	285
Attacco mandrino	CM	3
Distanza max mandrino/tavola	mm	780
Distanza max mandrino/base	mm	1230
Numero giri mandrino	rpm	30 ÷ 3900
Numero velocità		4 (variabili)
Corsa cannotto	mm	125
Ø colonna	mm	115
Dimensioni tavola	mm	400x500
Dimensioni scanalature a T	mm	14
Superficie di lavoro base	mm	270x390
Dimensioni	mm	1968x567x1038
Peso netto	kg	280
Potenza motore ~50 Hz 230 V	kW	2,2
Potenza motore pompa	W	40



TRAPANI AD INGRANAGGI PESANTI CON SISTEMA DI REFRIGERAZIONE E INVERSIONE DI ROTAZIONE, OPTI B 40 GSM CON AVANZAMENTO ELETTROMAGNETICO DEL CANNOTTO

Modello in ghisa pesante. La colonna in ghisa a parete spessa, di ampie dimensioni, garantisce silenziosità di funzionamento e stabilità. Lubrificazione automatica del cambio tramite pompa dell'olio. Alta precisione di rotazione concentrica grazie al mandrino temprato e rettificato. Le velocità meccaniche selezionabili tramite le leve poste sul fronte della macchina sono 9 che si raddoppiano grazie al motore a doppia velocità. Tavola trapano massiccia, di ampie dimensioni, lavorata di precisione, con scanalature a T poste in diagonale, fortemente rinforzata da nervature nella parte posteriore; regolabile in altezza tramite cremagliera. Ruotabile a 360° intorno alla colonna. Spostando adeguatamente la tavola si crea una superficie di lavoro adatta a pezzi particolarmente alti. Alta silenziosità di funzionamento grazie agli ingranaggi rettificati. Dispositivo di filettatura. Interruttore principale e interruttore di protezione motore con possibilità di chiusura. Arretramento mandrino con espulsore integrato per un cambio utensile facilitato. Schermo di protezione regolabile in altezza con microinterruttore per la massima protezione dell'operatore. Fermo regolabile della profondità di foratura con scala millimetrica leggibile sul lato frontale. Basamento massiccio, con scanalature a T, superficie lavorata di precisione. Avanzamento automatico del cannotto.

Accessori in dotazione: Mandrino autoserrante 0-16 mm completo di attacco. Impianto d'illuminazione integrato nella testa portapunta. Impianto di refrigerazione integrato con serbatoio di recupero.

	·	
	B 40 GSP	B 40 GSM
	0540P4403	0540P4400
mm	Ø	35
mm	Ø	35
М	2	4
mm	35	50
mm	180	
mm/giro	2 passi - 0,1 - 0,2	
CM	4	
mm	780	
mm	1320	
mm	n 560x560	
mm	n 510x500	
mm	n 18	
rpm	50 ÷	1450
	1	8
mm	15	50
mm	730x56	0x2220
kg	50	00
kW	1,	5
W	4	0
	mm M mm mm mm/giro CM mm mm mm mm mm mm mm kg	mm Ø 3 mm Ø 3 mm 35 mm 18 mm/giro 2 passi - CM 2 mm 78 mm 13 mm 5100 mm 1 rpm 50 ÷ 1 15 mm 730x56 kg 50 kW 1





(F





TRAPANI UNIVERSALI AD INGRANAGGI PER OFFICINE ARTIGIANALI E PER L'INDUSTRIA

Albero mandrino portapunta montato su cuscinetti a sfera/cuscinetti a rulli conici di precisione. Unità foratrice con precisione di rotazione concentrica < 0,02 mm nel cannotto del mandrino di foratura. Interruttore di sicurezza di semplice comando, conforme a IP 54, con relè di minima tensione, interruttore di emergenza, marcia destra - sinistra. Cambio ad ingranaggi per un azionamento diretto. Selezione della velocità tramite due leve poste lateralmente sulla testa portapunta. Regolazione in altezza della tavola del trapano tramite cremagliera. Motore elettrico silenzioso e potente flangiato direttamente sulla testa del cambio. Tavola trapano massiccia, di ampie dimensioni, lavorata di precisione, con scanalature a T poste in diagonale (B 28 GS), e scanalature a T poste in parallelo (B 30 GT e B 30 GS), fortemente rinforzata da nervature nella parte posteriore. Piano di lavoro regolabile in altezza tramite cremagliera (B 28 GS e B 30 GS). Serraggio rapido della testa portapunta regolabile in altezza. Fermo regolabile della profondità di foratura posto lateralmente, con indicazione delle quote. Impugnatura della leva più lunga, spostabile, per un facile avanzamento manuale. Espulsione utensile automatica. Colonna in ghisa a parete spessa assicura silenziosità di funzionamento e stabilità.

Accessori in dotazione:

Mandrino autoserrante 0-16 mm B16. Attacco mandrino CM3-B16.







0540Q4283



0540Q4313

MOD. quantum		B 30 GT	B 28 GS	B 30 GS	
ART.		0540Q4303	0540Q4283	0540Q4313	
Capacità max di foratura acciaio	mm		Ø 30		
Capacità max di foratura ghisa	mm	Ø 28			
Filettatura max su acciaio	М	12			
Distanza mandrino/colonna	mm	2	25	315	
Corsa cannotto	mm	140			
Attacco mandrino	CM	3			
Distanza max mandrino/tavola	mm	-	600	660	
Distanza max mandrino/base	mm	405	1075	1200	
Superficie di lavoro tavola	mm	-	310x360	480x375	
Superficie di lavoro base	mm	300x305	305x297	400x475	
Dimensioni scanalature a T	mm		14		
Numero giri mandrino	rpm		100 ÷ 2900		
Numero velocità			8		
Ø colonna	mm	1	125		
Dimensioni	mm	580x400x1230	550x470x1700	780x490x1830	
Peso netto	kg	172	240	406	
Potenza motore ~50 Hz 400 V	W	750			



TRAPANO AD INGRANAGGI PESANTE CON SISTEMA DI REFRIGERAZIONE, INVERSIONE DI ROTAZIONE E AVANZAMENTO ELETTROMAGNETICO DEL CANNOTTO

Modello in ghisa pesante, massiccia. La colonna in ghisa a parete spessa, garantisce stabilità. Lubrificazione automatica del cambio tramite pompa dell'olio. Alta precisione di rotazione concentrica grazie al mandrino temprato e rettificato. Le velocità meccaniche selezionabili tramite le leve poste sul fronte della macchina sono 9 che si raddoppiano grazie al motore a doppia velocità. Tavola trapano massiccia, di ampie dimensioni, lavorata di precisione, con scanalature a T poste in diagonale, fortemente rinforzata da nervature nella parte posteriore; ruotabile a 360° intorno alla colonna. Spostando adeguatamente la tavola si crea una superficie di lavoro adatta a pezzi particolarmente alti. Doppio serraggio della tavola del trapano. Alta silenziosità di funzionamento grazie agli ingranaggi rettificati. Dispositivo inversione di rotazione. Interruttore principale richiudibile e interruttore di protezione motore. Arretramento mandrino con espulsore integrato per un cambio utensile facilitato. Schermo di protezione regolabile in altezza con microinterruttore per la massima protezione dell'operatore. Arresto regolabile della profondità di foratura con scala millimetrica leggibile sul lato frontale. Basamento massiccio, con scanalature a T, superficie lavorata con precisione. L'azionamento automatico del cannotto viene attivato premendo il pulsante nell'impugnatua della leva. Selettore per impostazione gamma avanzamenti. Avanzamento cannotto tramite volantino.

Accessori in dotazione:

Mandrino autoserrante 0-16 mm completo di attacco. Protezione mandrino. Impianto d'illuminazione integrato nella testa portapunta. Impianto di refrigerazione integrato con serbatoio di recupero.

MOD. OPTI		B 50 GSM
ART.		0540P4503
Capacità max di foratura acciaio	mm	Ø 50
Capacità max di foratura ghisa	mm	Ø 45
Filettatura max su acciaio	М	42
Distanza mandrino/colonna	mm	375
Corsa cannotto	mm	230
Avanzamento automatico cannotto	mm/giro	6 passi / 0,05 - 0,3
Attacco mandrino	CM	4
Distanza max mandrino/tavola	mm	800
Distanza max mandrino/base	mm	1300
Superficie di lavoro tavola	mm	600x600
Superficie di lavoro base	mm	600x520
Dimensioni scanalature a T	mm	18
Numero giri mandrino	rpm	54 ÷ 2090
Numero velocità		18
Ø colonna	mm	200
Dimensioni	mm	1016x610x2454
Peso netto	kg	950
Potenza motore ~50 Hz 400 V	kW	3,0 / 2,4
Potenza motore pompa	W	40



TRAPANO RADIALE A COLONNA PER LAVORAZIONI DI PRECISIONE

Precisione di rotazione concentrica < 0,015 mm nel cannotto del mandrino di foratura. Modello in ghisa pesante, massiccio. Ampia sporgenza grazie alla testa della macchina mobile in senso orizzontale. Testa della macchina regolabile in altezza tramite cremagliera. Colonna in ghisa a parete spessa garantisce alta silenziosità di funzionamento e stabilità. Relè di minima tensione, interruttore di emergenza con protezione motore. Motore di qualità ad alta potenza. Basamento macchina di serie massiccio, con vasca raccoglitrucioli. Piano di lavoro massiccio, di ampie dimensioni e con superficie lavorata di precisione e scanalature a T.

Accessori in dotazione:

Mandrino a cremagliera con attacco CM3 - B16.

MOD. OPTI		RB 35
ART.		0580P5035
Capacità max di foratura acciaio	mm	Ø 32
Spostamento testa su braccio	mm	355
Sporgenza braccio	mm	140 - 520
Corsa cannotto	mm	130
Attacco mandrino	CM	3
Distanza max mandrino/tavola	mm	170 - 630
Dimensioni tavola	mm	550x500
Dimensioni scanalature a T	mm	16, interasse 100
Numero giri mandrino	rpm	155 ÷ 2250
Numero velocità		2x5
Ø colonna	mm	115
Dimensioni	mm	910x680x1940
Peso netto	kg	250
Potenza motore ~50 Hz 400 V	kW	1,1 / 0,55

ART.	ACCESSORI OPZIONALI			
335 2160	Tavola portapezzo 230x235x205 mm dimensioni scanalature a T 17 mm			







ACCESSORI PER TRAPANI





IMPIANTO DI REFRIGERAZIONE UNIVERSALE

Composto da: serbatoio, pompa, tubo, tubo flessibile completo di base magnetica per il fissaggio, interruttore/spina.



ART.		335 2002	335 2001	
Prevalenza m		2,5		
Portata	l/min	8		
Capacità serbatoio	- 1	11		
Dimensioni serbatoio	mm	370x245x170		
Alimentazione	V	230	400	

ESTRATTORE CONO



ART.	MOD.	
305 0636	MSP1	CM1 - CM3
305 0637	MSP2	CM4 - CM6

MASCHIATRICE CON FRIZIONE DI INVERSIONE

Invertitore di rotazione incorporato, subito attivo al cambio del dispositivo di avanzamento. Frizione regolabile in 4 posizioni. Attacco B16. **Composto da:** n° 2 pinze flessibili, n° 2 chiavi a bocca, chiave per viti ad esagono incassato.



ART.	Frizione di inversione
335 2042	M5 ÷ M12

MANDRINO AUTOSERRANTE DI PRECISIONE

Precisione di rotazione concentrica < 0,06 mm.



ART.	
305 0608	0 - 18 mm B16
305 0610	0 - 10 mm B16
305 0623	0 - 13 mm B16
305 0626	0 - 16 mm B16

MANDRINO COMPLETO DI ATTACCO

Precisione di rotazione 0,05 mm.



ART.	
305 0582	0 - 8 mm CM2
305 0585	0 - 13 mm CM3
305 0587	0 - 13 mm CM4

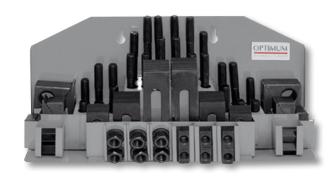
RÖHM MANDRINO AUTOSERRANTE



ART.	
305 0656	1 - 13 mm B16
305 0657	3 - 16 mm B16

CASSETTE STAFFAGGIO





ART.	Cava a "T" mm	Filetto M
335 2015	10	8
335 2016	12	10
335 2017	14	12
335 2018	16	14
335 2019	18	16

MORSE PER TRAPANO

Maneggevole, con guida-ganascia precisa anche con elevato carico assiale. Vite con filettatura trapezia rullata. Svariate possibilità di montaggio sulla tavola del trapano grazie alla presenza di asole.

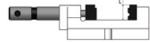


MOD.		MSO 75	MSO 100	MSO 125	MSO 150
ART.		0250P0075	0250P0100	0250P0125	0250P0150
Α	mm	12,5	12,5	12,5	14,5
В	mm	55	90	110	130
С	mm	55	74	80	100
D	mm	30	46	46	56
Ε	mm	126	165	186	222
F	mm	270	350	400	455
G	mm	75	100	125	150
Н	mm	100	130	150	170
I	mm	130	165	182	208
J	mm	28	28	30	35

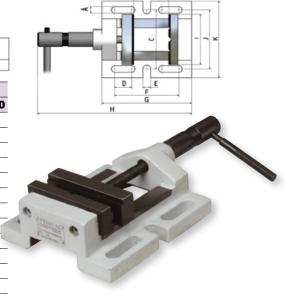


MORSE PER TRAPANO TIPO STANDARD

Maneggevole, con guida-ganascia precisa anche con elevato carico assiale. Vite con filettatura trapezia rullata. Svariate possibilità di montaggio sulla tavola del trapano grazie alla presenza di asole. Modello robusto con ganasce a prisma.



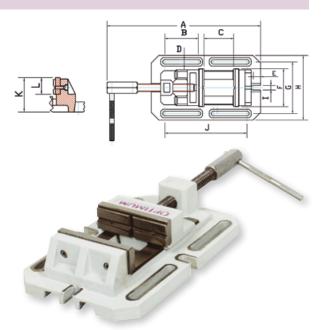
MOD.		BMS 85	BMS 100	BMS 120	BMS 150	BMS 200
ART.		0270P0085	0270P0100	0270P0120	0270P0150	0270P0200
A	mm	11	12,5	12,5	12,5	12,5
В	mm	70	90	110	130	160
С	mm	100	120	140	172	212
D	mm	29	39	48	82	78
E	mm	13	15	14,5	14,5	13,5
F	mm	109	125	146	180	210
G	mm	152	170	193	228	262
Н	mm	260	280	330	375	445
I	mm	85	100	120	150	200
J	mm	100	120	140	170	216
K	mm	130	150	170	200	252
L	mm	27	30	35	45	60



MORSE PER TRAPANO TIPO EXTRA

Svariate possibilità di montaggio sulla tavola del trapano grazie alla presenza di asole. Ganasce prismatiche rettificate di precisione. Ghisa grigia di elevato valore. Superfici di guida raschiettate.

MOD.		BSI 100	BSI 140	BSI 200
ART.		0260P0100	0260P0140	0260P0200
Α	mm	350-460	455-610	578-788
В	mm	88	105	163
С	mm	110	150	200
D	mm	12	14	16
E	mm	19	23	28
F	mm	100	140	200
G	mm	136	189	250
Н	mm	170	230	290
I	mm	12	14	14
J	mm	216	290	406
K	mm	72	90	114
L	mm	40	50	64
Peso Netto	kg	8,7	18	35





FRESATRICE DI PICCOLE DIMENSIONI PER L'HOBBISTICA

Ambito d'impiego versatile. Rapporto di trasmissione a due velocità. La testa portapunta-portafresa orientabile a +/- 90° consente lavorazioni di fresatura e foratura con qualsiasi angolatura.

Colonna spostabile lateralmente per un ampio settore di impiego.

Pannello di controllo semplice e chiaro.

Interruttore di sicurezza facilmente azionabile, conforme a IP 54, con relè di minima tensione.

Fermi regolabili su ciascuna corsa.

Alta precisione di rotazione concentrica grazie ai cuscinetti a rulli conici misurata < 0,05 mm nel cannotto.

Guida a coda di rondine stabile e precisa regolabile su tutti gli assi tramite lardo-

Aspetto pulito della superficie fresata grazie alle guide bloccabili singolarmente. Tavola a croce massiccia, lavorata di precisione, con scanalature a T.

Schermo di protezione regolabile in altezza.

Corse leggibili grazie alle scale graduate incorporate.

Regolazione angoli nella testa portafresa. Avanzamento preciso tramite anelli graduati posizionabili su tutti i volantini.

Accessori in dotazione:

Asta di trazione M10. Attacco mandrino CM2 - B16, M10.

MOD. quantum	BF 16 Vario	
ART.		0586Q116V
Capacità max di foratura	mm	Ø 16
Capacità di fresatura	mm	Ø 63
Fresa a candela	mm	Ø 20
Distanza mandrino/colonna	mm	175
Corsa cannotto	mm	50
Attacco mandrino		CM 2 / M 10
Inclinazione testa portapunta-portafresa		+/- 90°
Dimensioni tavola a croce	mm	400x120
Dimensioni scanalature a T	mm	10, interasse 35
Corsa asse - Z	mm	210
Corsa asse - Y	mm	160
Corsa asse - X	mm	220
Numero giri mandrino	rpm	100 ÷ 3000
Numero velocità		a regolazione continua
Dimensioni	mm	510x450x760
Peso netto	kg	60
Potenza motore ~50 Hz 230 V	W	500

ART.	ACCESSORI OPZIONALI
335 1980	Pinze elastiche CM2/M10 5pz.
335 2052	Mandrino porta pinze ER25 CM2/M10 con pinze di serraggio 1-16 mm 15 pz.
335 2113	Frese cilindriche a candela TiN 12 pz.
305 0623	Mandrino autoserrante 0-13 mm B16
335 2102	Mandrino porta frese CM2/M10 ø 16 mm
305 0670	Attacco mandrino CM2/M10 B16
335 3003	Basamento universale
335 6567	Adattatore esterno
335 6568	Adattatore esterno
338 3902	Sistema di misurazione magnetico digitale MPA3
900 0420	Montaggio MPA3 (con materiale di montaggio)







FRESATRICI CON AZIONAMENTO A REGOLAZIONE CONTINUA E VISUALIZZAZIONE DIGITALE DELLA CORSA DEL CANNOTTO E DEL NUMERO DI GIRI

Motore a corrente continua con controllo permanente del numero giri. Avanzamento del cannotto tramite manopola a crociera (foratura). Avanzamento preciso del cannotto durante la fresatura. Avanzamento manuale del mandrino, regolabile senza gioco tramite madreviti. Visualizzazione digitale della corsa del cannotto, risoluzione 0,01 mm, convertibile mm/pollici. Interruttore di sicurezza facilmente azionabile, conforme a IP 54, con relè di minima tensione. Interruttore rotazione destra-sinistra. Guida a coda di rondine stabile e precisa con lardoni conici regolabili

Protezione a soffietto della guida. Comando semplice e chiaro grazie al pannello di manovra regolabile. Schermo di protezione regolabile in altezza. Corse leggibili grazie alle scale graduate. Fermi regolabili su ciascuna corsa. Impianto d'illuminazione. Azionamento a regolazione elettronica continua. Avanzamento preciso tramite anelli graduati posizionabili su tutti i volantini. Alta precisione di rotazione concentrica grazie ai cuscinetti a rulli conici misurata < 0,015 mm nel cannotto. Colonna spostabile su entrambi i lati di 30 mm, pertanto anche con testa ruotata si hanno corse più lunghe e lavorazione concentrica del pezzo sulla tavola a croce.

Accessori in dotazione:

Asta di trazione M10. Attacco mandrino CM2 - B16, M10.

MOD. OPT BF 20 Vario BF 20L V	<i>-</i>
ART. 0580P120V 0580P1	22V
Capacità max di foratura mm Ø 16	
Capacità max di fresatura fresa a denti riportati mm Ø 63	
Capacità max di fresatura mm Ø 20	
Distanza mandrino/colonna mm 185	
Corsa cannotto mm 50	
Attacco mandrino CM 2 / M 10	
Inclinazione testa +/- 90°	
Superficie di lavoro tavola mm 500x180 700x1	80
Dimensioni scanalature a T mm 12, interasse 63	
Numero giri mandrino rpm 90 ÷ 3000	
Numero velocità a regolazione continu	ıa
Corsa asse - Z Z ★ mm 370	
Corsa asse - Y mm 175	
Corsa asse - X	
Dimensioni mm 670x550x860 870x550	x860
Peso netto kg 103 115	
Potenza motore ~50 Hz 230V W 850	

ART.	ACCESSORI OPZIONALI
335 1980	Pinze elastiche CM2/M10 5pz.
335 2052	Mandrino porta pinze ER25 CM2/M10 con pinze di serraggio 1-16 mm 15 pz.
335 2053	Mandrino porta pinze ER32 CM2/M10 con pinze di serraggio 3-20 mm 18 pz.
335 2113	Frese cilindriche a candela TiN 12 pz.
305 0623	Mandrino autoserrante 0-13 mm B16
335 2102	Mandrino porta frese CM2/M10 ø 16 mm
305 0670	Attacco mandrino CM2/M10 B16
335 0212	Fresa manicotto inserti HM Ø 52 mm attacco CM2/M10
335 0220	Inserti per fresa RDET 1003 MO-SN acciaio
335 0221	Inserti per fresa RDHT 1003 MO-FA alluminio
335 3003	Basamento universale
335 6571	Adattatore esterno
335 6572	Adattatore esterno
338 3902	Sistema di misurazione magnetico digitale MPA3
900 0420	Montaggio MPA3 (con materiale di montaggio)





0580P120V



TRAPANI-FRESATRICI CON TAVOLA A CROCE - MODELLO "VARIO" CON REGOLAZIONE CONTINUA DEL NUMERO GIRI, MOTORE E CONVERTITORE DI FREQUENZA "MADE IN GERMANY"

Ambito d'impiego versatile. Modello in ghisa pesante, massiccia. Tavola a croce massiccia, di ampie dimensioni, con superficie lavorata di precisione e scanalature a T. Lardoni conici regolabili. Alta silenziosità di funzionamento. Alta precisione di rotazione concentrica grazie ai cuscinetti a rulli conici misurata < 0,015 mm nel cannotto. Testa portapunta-portafresa regolabile in altezza tramite cremagliera, ruotante a 360°. Avanzamento cannotto tramite volantino (fresatura). Avanzamento del cannotto tramite manopola a crociera (foratura). Innesto per la conversione da avanzamento manuale grossolano in avanzamento manuale fine. Colonna in ghisa a parete spessa di grandi dimensioni. Zoccolo in ghisa grigia, massiccia, garantisce stabilità e assorbimento delle vibrazioni. Il convertitore di frequenza è ottimamente raffreddato grazie alle canaline di raffreddamento appositamente costruite. Interruttore di sicurezza facilmente azionabile, conforme a IP 54, con relè di minima tensione, interruttore di emergenza richiudibile, interruttore di protezione del motore, marcia destra-sinistra. Fermo regolabile su corsa asse X.

Accessori in dotazione:

Fresa a denti riportati CM3. Asta di trazione M12. Mandrino a cremagliera 1 - 13 mm. Attacco mandrino CM3 - B16, M12.



F 30 Modello Vario:

- Convertitore di frequenza industriale "Made in Germany"
- Raffreddamento del convertitore di frequenza tramite canaline di raffreddamento appositamente costruite

MOD. OPTI		F 30 F 30 Vario				
ART. (230 V)		0580P1501 -				
ART. (400 V)		0580P1500 0580P303V				
Capacità max di foratura accia	io mm	n Ø 32				
Capacità max di fresatura fresa a denti riportati	mm	Ø 76				
Capacità max di fresatura fresa a candela	mm	Ø	Ø 20			
Distanza mandrino/colonna	mm	20	05			
Corsa cannotto	mm	13	30			
Attacco mandrino	CM	3				
Testa portapunta-portafresa ruotabile		360°				
Superficie di lavoro tavola	mm	730x210				
Dimensioni scanalature a T	mm	1	.6			
Diametro colonna	mm	115				
Corsa asse - Z	mm	465				
Corsa asse - Y	mm	185				
Corsa asse - X	mm	430				
Numero giri mandrino	rpm	125 ÷ 2500 35 ÷ 3300				
Numero velocità		12				
Dimensioni	mm	1120x1100x1100 1140x1100x1100				
Peso netto	kg	g 270 275				
Potenza motore ~50 Hz	kW	1	,5			

ART.	ACCESSORI OPZIONALI
335 4100	Morsa di precisione FMS 100
335 5127	Morsa a vite idraulica HMS 125
335 2002	Impianto di refrigerazione universale 230 V
335 2001	Impianto di refrigerazione universale 400 V
338 6200	Frese cilindriche a candela 10 pz. a 2 tagli + 10 pz. a 4 tagli 3/4/5/6/8/10/12/14/18/20
335 2014	Set pinze 6 pz. CM3 M12 4-16 mm
335 2050	Mandrino portapinze CM3 completo di 7 pz. 6-25 mm
335 6150	Tavola a dividere orizzontale-verticale RT 150
335 6155	Contropunta regolabile in altezza RST 1
335 3001	Basamento universale 790x590x720 mm







0580P1501





TRAPANO-FRESATRICE UNIVERSALE DI PRECISIONE CON CAMBIO A 12 VELOCITÀ

Modello in ghisa pesante, massiccia. Tavola a croce, massiccia, di ampie dimensioni, con superficie lavorata di precisione e scanalature a T.

Lardoni conici regolabili.

Alta silenziosità di funzionamento grazie agli ingranaggi rettificati in bagno d'olio. Marcia destra-sinistra per la filettatura.

Alta precisione di rotazione concentrica grazie ai cuscinetti a rulli conici misurata $< 0.015 \ \text{mm}$ nel cannotto.

Volantino per avanzamento fine del cannotto.

Avanzamento del cannotto tramite manopola a crociera (foratura).

Innesto per la conversione da avanzamento manuale grossolano in avanzamento manuale fine. Facile cambio di velocità tramite leva del cambio posta sul lato

Guida della testa a coda di rondine, massiccia, raschiettata a mano, che garantisce alta stabilità e massima precisione.

Zoccolo in ghisa grigia, massiccia, garantisce stabilità e assorbimento delle

Interruttore di sicurezza facilmente azionabile, conforme a IP 54, con relè di minima tensione, interruttore di emergenza richiudibile, interruttore di protezione del motore, marcia destra-sinistra.

Accessori in dotazione:

Fresa a denti riportati. Asta di trazione M12. Attacco mandrino CM3 - B16.

MOD. OPTI		F 45
ART.		0580P2600
Capacità max di foratura acciai	o mm	Ø 32
Capacità max di fresatura fresa a denti riportati	mm	Ø 100
Capacità max di fresatura fresa a candela	mm	Ø 32
Distanza mandrino/colonna	mm	275
Corsa cannotto	mm	130
Attacco mandrino	CM	3
Inclinazione testa		± 180°
Numero giri mandrino	rpm	50 ÷ 2560
Numero velocità		2x6
Superficie di lavoro tavola	mm	820x240
Dimensioni scanalature a T	mm	16
Corsa asse - Z	mm	510
Corsa asse - Y	mm	210
Corsa asse - X	mm	520
Dimensioni	mm	785x1185x1450
Peso netto	kg	330
Potenza motore ~50 Hz 400 V	kW	0,55 /1,1

ART.	ACCESSORI OPZIONALI
335 4125	Morsa di precisione FMS 125
335 5127	Morsa a vite idraulica HMS 125
335 2001	Impianto di refrigerazione universale 400 V
338 6200	Frese cilindriche a candela 10 pz. a 2 tagli + 10 pz. a 4 tagli 3/4/5/6/8/10/12/14/18/20
335 2014	Set pinze 6 pz. CM3 M12 4-16 mm
335 2050	Mandrino portapinze CM3 completo di 7 pz. 6-25 mm
335 6150	Tavola a dividere orizzontale-verticale RT 150
335 6155	Contropunta regolabile in altezza RST 1
335 3001	Basamento universale 790x590x720 mm









Œ

TRAPANO FRESATRICE DI PRECISIONE CON COMANDO ELETTRONICO PER LA REGOLAZIONE DEL NUMERO DI GIRI E VISUALIZZAZIONE DIGITALE DELLA CORSA DEL CANNOTTO

La guida a coda di rondine massiccia della testa garantisce alta stabilità e mas-

sima precisione.

Tavola a croce precisa di ampie dimensioni, con superficie lavorata di precisione. Lardoni conici regolabili. Numero giri estremamente ampio. Regolazione continua del numero di giri.

Alta precisione di rotazione concentrica grazie ai cuscinetti a rulli conici.

Testa del cambio orientabile ±90°. Profondimetro digitale, risoluzione 0,01 mm,

convertibile mm/pollici.

Arresto profondità di foratura. Protezione in acciaio lamellare della colonna Z. Visualizzazione digitale del numero di giri.

Modalità filettatura. Modalità automatica.

Accessori in dotazione:

Barra M12. Utensili di servizio.

MOD. OPTI		BF 30 Vario	
ART.		0580P8430	0580P8431
Capacità max di foratura ghisa	mm	Ø	24
Capacità max di foratura acciaio	mm	Ø	20
Capacità max di fresatura fresa a denti riportati	mm	Ø	75
Capacità max di fresatura fresa a candela	mm	Ø 30	
Distanza mandrino/colonna	mm	22	20
Attacco mandrino		CM 3	ISO 30
Numero giri mandrino velocità 1	rpm	80 ÷ 1100	
Numero giri mandrino velocità 2	rpm	n 160 ÷ 1700	
Numero giri mandrino velocità 3	rpm	n 320 ÷ 3100	
Corsa cannotto	mm	9	0
Ø cannotto	mm	n 70	
Rotazione testa		±9	90°
Superficie di lavoro tavola	mm	750	<210
Dimensioni scanalature a T	mm	12, intera	sse 63x3
Corsa asse - Z	mm	47	70
Corsa asse - Y	mm	20	00
Corsa asse - X	mm	45	50
Dimensioni	mm	1073x79	92x1245
Peso netto	kg	26	5 5
Potenza motore ~50 Hz 230 V	kW	2	,2

ART.	ACCESSORI OPZIONALI
335 4125	Morsa di precisione FMS 125
335 5127	Morsa a vite idraulica HMS 125
335 2002	Impianto di refrigerazione universale 230 V
335 6150	Tavola a dividere orizzontale-verticale RT 150
335 6155	Contropunta regolabile in altezza RST 1
335 2050	Mandrino portapinze CM3 completo di 7 pz. 6-25 mm
335 2046	Mandrino portapinze ISO30-ER25
335 3004	Basamento 940x647x780 mm



0850P8430





TRAPANO-FRESATRICE DI PRECISIONE UNIVERSALE

Modello in ghisa pesante, massiccia.

Tavola a croce massiccia, di ampie dimensioni, con superficie lavorata di precisione e scanalature a T. Lardoni conici regolabili.

Scala di misurazione lunghezza incorporata. Arresti regolabili.

Azionamento a regolazione continua.

Azionamento a regolazione continua.

Alta precisione di rotazione concentrica grazie ai cuscinetti a rulli conici misurata < 0,015 mm nel cannotto. Predisposto per montaggio CNC.

La massiccia guida a coda di rondine della testa del cambio, raschiettata a mano, garantisce alta stabilità e massima precisione. Display digitale.

Fungo di emergenza. Selettore rotazione destra-sinistra.

Potenziometro. Il pesante basamento in acciaio, massiccio, garantisce stabilità e assenza di vibrazioni (accessorio opzionale). Profondimetro digitale, precisione di visualizzazione 0,01 mm, convertibile mm/pollici.

Fermo regolabile della profondità di foratura. Volantino per avanzamento fine del

cannotto.

Avanzamento del cannotto tramite manopola a crociera (foratura). Innesto per la conversione da avanzamento manuale grossolano in avanzamento manuale fine. Testa portafresa regolabile in altezza.

Accessori in dotazione:

Asta di trazione M16.

MOD. OPTI		BF 46 Vario	
ART.		0580P8453	
Capacità max di foratura acciaio	mm	Ø 28	
Capacità max di fresatura fresa a denti riportati	mm	Ø 80	
Capacità max di fresatura fresa a candela	mm	Ø 24	
Distanza mandrino/colonna	mm	260	
Attacco mandrino		ISO 40 - DIN 2080	
Numero giri mandrino	rpm	115÷3100	
Corsa cannotto	mm	115	
Rotazione testa	mm	± 90°	
Numero velocità		3	
Superficie di lavoro tavola		850x240	
Dimensioni scanalature a T	mm	18, interasse 80x3	
Corsa asse - Z	mm	541	
Corsa asse - Y	mm	250	
Corsa asse - X	mm	500	
Dimensioni	mm	1230x948x1519	
Peso netto	kg	480	
Potenza motore ~50 Hz 230 V	kW	2,2	

ART.	ACCESSORI OPZIONALI
335 4125	Morsa di precisione FMS 125
335 5127	Morsa a vite idraulica HMS 125
335 2002	Impianto di refrigerazione universale 230 V
338 6200	Frese cilindriche a candela 10 pz. a 2 tagli + 10 pz. a 4 tagli 3/4/5/6/8/10/12/14/18/20
335 6200	Tavola a dividere orizzontale-verticale RT 200
335 6155	Contropunta regolabile in altezza RST 1
335 2055	Mandrino portapinze ISO40-ER32 completo di 7 pinze di serraggio
335 2070	Mandrino ISO 40 - B16
335 2071	Mandrino per attacco fresa ISO 40 - 22 mm
335 3005	Basamento 1234x750x884 mm







FRESATRICE PER ATTREZZISTI, UTILIZZABILE PER LAVORAZIONI ORIZZONTALI E VERTICALI

Fresatura frontale e spianatura.

Fresatura tangenziale e frontale-tangenziale. Fresatura ingranaggi. Fresatura scanalature a T e asole. Tornitura interna e tornitura in piano.

Numero giri con regolazione continua, motore industriale tedesco a frequenza

Interruttore principale richiudibile, interruttore marcia destra-sinistra con posizione di arresto.

Comando semplice e chiaro grazie al pannello di manovra regolabile individualmente. Guida a coda di rondine stabile, precisa e registrabile. Basamento con sportello richiudibile.

Tavola spostabile in orizzontale e in verticale, lavorata di precisione.

Volantino di facile comando con anello graduato asse X ed asse Z.

Fermi regolabili su tutti gli assi. Scale graduate chiaramente leggibili su tutti i volantini.

Tutte le guide sono temprate. Tavola a croce massiccia, di ampie dimensioni e con superficie lavorata di precisione e scanalature a T.

Accessori in dotazione:

Tavola verticale 150x430 mm. Tavola orizzontale 150x485 mm. Supporto alberi portafrese con cuscinetto regolabile per fresature frontali (orizzontali). Impianto di refrigerazione. Basamento macchina.

MOD. OPTI		WF 20 Vario
ART.		0580P620V
Capacità max di foratura acciaio	mm	Ø 25
Capacità max di fresatura fresa a denti riportati	mm	Ø 63
Capacità max di fresatura fresa a candela	mm	Ø 20
Attacco mandrino		ISO 30 - DIN 2080
Tirante mandrino	М	12
Supporto per alberi portafrese	mm	Ø 22
Numero giri mandrino velocità 1	rpm	100 ÷ 1250
Numero giri mandrino velocità 2	rpm	200 ÷ 2500
Numero giri mandrino velocità 3	rpm	300 ÷ 3750
Distanza max mandrino/tavola a croce orizzontale	mm	330
Corsa cannotto	mm	53
Testa portafresa inclinabile		+/- 30°
Dimensioni tavola verticale	mm	430x150
Dimensioni tavola orizzontale	mm	485x150
Spostamento min tavola orizzontale	mm	330
Spostamento min tavola verticale	mm	240
Dimensioni scanalature a T	mm	12, interasse 45
Corsa asse - Z	mm	310
Corsa asse - X	mm	290
Corsa asse - Y	mm	175
Dimensioni	mm	750x625x1790
Peso netto	kg	270
Potenza motore ~50 Hz 230 V	kW	1,5

ART.	ACCESSORI OPZIONALI				
335 6110 Tavola a dividere orizzontale-verticale RT 100					
335 6150 Tavola a dividere orizzontale-verticale RT 150					
335 4100	Morsa di precisione FMS 100				
335 4110	Morsa di precisione FMNS 100				
335 2046	Mandrino portapinze ISO30-ER25				
344 1109	Set pinze di serraggio 15 pz. 1-16 mm				
338 6200	Frese cilindriche a candela 10pz. a 2 tagli + 10 pz. a 4 tagli 3/4/5/6/8/10/12/14/18/20				







TRAPANI-FRESATRICI MULTIFUNZIONALI PER IMPIEGO PROFESSIONALE. NUMERO GIRI A REGOLAZIONE CONTINUA CON CONVERTITORE DI FREQUENZA "MADE IN GERMANY"

Modello pesante, massiccio, in ghisa meehanite.
Tavola a croce massiccia, di ampie dimensioni e con superficie lavorata di precisione. Tutte le guide sono temprate.
Guide rettangolari stabili dell'asse Z (Opti MF 4 Vario).
Tutti gli assi sono provvisti di guide a coda di rondine registrabili.

Regolazione continua della velocità con convertitore di frequenza di fabbricazione tedesca.

Alta precisione di rotazione concentrica grazie ai cuscinetti a rulli conici misurata < 0,01 mm nel cannotto.

Avanzamento automatico del cannotto.

Arresto regolabile della profondità di foratura con scala millimetrica leggibile sul lato frontale.

Interruttore principale con protezione motore, interruttore marcia destra-sinistra, interruttore di emergenza. Schermo di protezione regolabile in altezza.

Accessori in dotazione:

Impianto di refrigerazione. Vasca raccogli-trucioli.

Avanzamento automatico tavola asse X. Sollevamento tavola asse Z motorizzato (MF4).



MOD. OPTI		MF 2 Vario	MF 4 Vario				
ART.		0580P6020	0580P6040				
MOD. OPTI		MF 2 Vario-DPA	MF 4 Vario-DPA				
ART.		0580P6020 DPA	0580P6040 DPA				
Capacità max di foratura ghisa	mm	Ø 18	Ø 24				
Capacità max di foratura accia	io mm	Ø 16	Ø 20				
Capacità max di fresatura fresa frontale	mm	Ø 76	Ø 100				
Capacità max di fresatura fresa a candela	mm	Ø 18	Ø 20				
Distanza mandrino/colonna	mm	213 - 533	200 - 680				
Corsa cannotto	mm	120	130				
Avanzamento automatico del cannotto	mm/giro	0,04 / 0,08 / 0,15					
Attacco mandrino		ISO 40 - DIN 2080					
Distanza mandrino/tavola	mm	57 - 463	40 - 446				
Numero giri mandrino	rpm	10 ÷ 5100	9 ÷ 6750				
Numero velocità		6 a regolazione continua	8 a regolazione continua				
Inclinazione testa portafresa		+/-	45°				
Orientamento testa portafresa		± 9	90°				
Carico max consentito sulla tavola	kg	230	275				
Superficie di lavoro tavola	mm	1244x230	1370x255				
Dimensioni scanalature a T	mm	m 16, interasse 63					
Corsa asse - Z manuale Z	mm	406					
Corsa asse - Y manuale	mm	305	400				
Corsa asse - X	mm	800 manuale	800 automatico				
Dimensioni	mm	1400x1450x2150	1500x1450x2200				
Peso netto	kg	950	1150				
Potenza motore ~50 Hz 400 V	kW	1,5	3,75				

ART.	ACCESSORI OPZIONALI		
335 2055	Mandrino portapinze ISO40-ER32 completo di 7 pinze di serraggio		
335 2070	Mandrino ISO 40-B16		
335 2071	Mandrino per attacco fresa ISO 40 - 22 mm		
335 2025 Avanzamento tavola universale incluso set di montaggio asse Y			
335 2394 Attacco pneumatico mandrino			
338 6200 Frese cilindriche a candela 10 pz. a 2 tagli + 10 pz. a 4 tagli 3/4/5/6/8/10/12/14/18/20			



Versione completa di visualizzatore DPA2000 righe ottiche e montaggio



FRESATRICE UNIVERSALE DI ALTA PRECISIONE CON TESTA BIROTATIVA

Modello pesante, massiccio, in ghisa meehanite. Tavola a croce massiccia, di ampie dimensioni, con superficie lavorata di precisione e scanalature a T.

Lardoni di regolazione. Guide temprate.

Testa portafresa birotativa girevole con scale graduate.

Lubrificazione centralizzata.

Guide a coda di rondine. Interruttore principale e interruttore di protezione motore, interruttore marcia destra-sinistra, interruttore di emergenza. Robusta struttura della macchina.

Volantini di sicurezza di ampie dimensioni con scala incisa.

Anelli graduati regolabili. Impianto d'illuminazione. Impianto di refrigerazione. Vasca raccogli-trucioli. Riparo tavola.

Accessori in dotazione:

Mandrino portapinze ISO 40 ER32 con set pinze di serraggio (4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16). Supporto albero portafrese a disco con cuscinetto regolabile. Impianto di refrigerazione. Impianto d'illuminazione. Vasca di raccolta del refrigerante.



MOD. OPTI		UF 100	UF 100 DPA			
ART.		0580P6100	0580P6100 DPA			
Capacità max di foratura ghisa	mm	Ø	20			
Capacità max di foratura acciaio	mm	Ø	18			
Capacità max di fresatura fresa frontale	mm	Ø	85			
Capacità max di fresatura fresa a candela	mm	Ø	16			
Distanza mandrino/tavola (verticale)	mm	90 -	520			
Distanza percorsa asse Y / supporto testa mandrino	mm	630				
Attacco mandrino		ISO 40 - DIN 2080				
Orientamento testa portafresa		36	60°			
Ambito di rotazione testa portafresa		36	60°			
Avanzamento tavola (9 velocità)	mm/min	24 -	402			
Carico max consentito sulla tavola	kg	3	50			
Superficie di lavoro tavola	mm	1120	0x260			
Dimensioni scanalature a T	mm	14, intera	asse 63x3			
Corsa asse - Z manuale Z	mm	4	30			
Corsa asse - Y autom.	mm	2	70			
Corsa asse - X autom.	mm	6	00			
Numero giri mandrino	rpm	40 ÷	1600			
Numero velocità		1	.1			
Dimensioni	mm	1655x13	325x1730			
Peso netto	kg	13	350			
Potenza motore ~50 Hz 400 V	kW	2	,2			

ART.	ACCESSORI OPZIONALI
335 2070	Mandrino ISO 40 - B16
335 2071	Mandrino per attacco fresa ISO 40 - 22 mm
338 6200	Frese cilindriche a candela 10 pz. a 2 tagli + 10 pz. a 4 tagli 3/4/5/6/8/10/12/14/18/20



Versione completa di visualizzatore DPA2000 righe ottiche e montaggio



Supporto albero portafrese a disco con cuscinetto regolabile

FRESATRICE VERTICALE CON COMANDI CNC SIEMENS

Modello pesante. Tavola a croce massiccia, di ampie dimensioni e con superficie lavorata di precisione. Scanalature a T (dimensioni 16 mm). Potente motore con regolazione continua elettronica del numero giri (convertitore di frequenza).

3 potenti servomotori della Siemens per l'azionamento separato dell'asse X, Y, Z. Tutte le guide con coperture in acciaio legato. Viti a circolazione di sfere con lubrificazione centralizzata. Lubrificazione automatica. Alimentazione aria compressore per carreggia establia. pressa per serraggio utensile. Impianto d'illuminazione integrato. Impianto di refrigerazione integrato. Cambio utensile con serraggio elettro-pneumatico. Volantino elettronico che riduce al minimo il tempo di preparazione (jog). Interruttore di fine e di riferimento, di prossimità, (nessuna usura per contatto induttivo).

Comando funzionale e di facile utilizzo della Siemens. Cicli di foratura e fresatura semplici e con rappresentazione grafica. Possibilità di lavorazione 3D tramite programmazione CAD/CAM opzionale. Programmazione secondo DIN 66025. Elementi di contorno di supporto al programma.

Assistenza cicli per impieghi complessi. Ciclo di foratura per fori profondi. Filettatura con/senza mandrino specifico. Sequenza fori – cerchio.

Sequenza fori - linea. Forare e alesare. Fresatura di isole, scanalature, isole cir-

Accessori in dotazione:

Mandrino portapinze BT 40 - ER 32 completo di 7 pinze di serraggio 3-12 mm. Cavo di connessione RS232.







MOD. OPTI		F 100 CNC
ART.		0580P1103
Capacità max di fresatura fresa a denti riportati	mm	Ø 63
Capacità max di fresatura fresa a candela	mm	Ø 20
Accuratezza di ripetibilità	mm	0,006
Accuratezza di posizionamento	mm	0,009
Attacco mandrino		BT40
Distanza mandrino / tavola	mm	110 - 510
Dimensioni tavola a croce	mm	280x960
Dimensioni scanalature a T	mm	14, interasse 85x3
Numero giri mandrino	rpm	100 ÷ 8000
Potenza motore mandrino	kW	4
Corsa asse - Z	mm	400
Corsa asse - Y	mm	300
Corsa asse - X	mm	450
Velocità avanzamento asse - Z		1500 mm/min - 12 Nm
Velocità avanzamento asse - Y		3000 mm/min - 9 Nm
Velocità avanzamento asse - X		3000 mm/min - 9 Nm
Carico max sulla tavola	kg	300
Peso netto	kg	1100
Motore pompa refrigerante	W	200
Potenza motore ~ 50 Hz 400 V	kW	5,8
Dimensioni	mm	1965x1650x2300







FRESATRICE CNC CON CAMBIO-UTENSILE E COMANDI CNC SIEMENS

Modello pesante. Struttura compatta. Comando principale mandrino mediante servomotore Siemens ad alta potenza. 3 servomotori di Siemens per l'azionamento degli assi X, Y e Z. Tutte le guide piatte del bancale sono provviste di coperture in acciaio. Lubrificazione centrale automatica della macchina. Tutti gli assi principali sono provvisti di viti a ricircolo di sfere rettificate.

Luce macchina integrata / sistema di refrigerazione integrato. Sistema automatico oppure mediante pulsante (dispositivo di serraggio utensile elettropneumatico) per il cambio dell'utensile a 10 posti. Il volantino elettronico riduce al minimo
il tempo di regolazione. Interruttore di finecorsa e interruttore di riferimento
senza contatto. Protezione contro sovraccarico del mandrino, display incluso.
Tavola a croce precisa, massiccia, di ampie dimensioni e con superficie lavorata
finemente. Serbatoio del liquido refrigerante accessibile dall'esterno, semplice
da pulire. La macchina è predisposta per l'aggiunta di un sistema tastatore
OMP40 dell'azienda Renishaw.



Mandrino portapinze BT 40 - ER 32 completo di 7 pinze di serraggio 3-12 mm. Cavo di connessione RS232.





OPTIMUM

MOD. UPT		F 100 TC-CNC
ART.		0580P1113
Capacità max di fresatura fresa a denti riportati	mm	Ø 63
Capacità max di fresatura fresa a candela	mm	Ø 20
Accuratezza di ripetibilità	mm	0,006
Accuratezza di posizionamento	mm	0,009
Attacco mandrino		BT40
Distanza mandrino/tavola	mm	110 - 510
Dimensioni tavola a croce	mm	280x960
Dimensioni scanalature a T	mm	14, interasse 85x3
Numero giri mandrino	rpm	100 ÷ 10000
Potenza motore mandrino	kW	9
Corsa asse - Z	mm	400
Corsa asse - Y	mm	300
Corsa asse - X	mm	450
Velocità avanzamento asse - Z		10 m/min - 11 Nm
Velocità avanzamento asse - Y		10 m/min - 6 Nm
Velocità avanzamento asse - X		10 m/min - 6 Nm
Carico max sulla tavola	kg	300
Peso netto	kg	1700
Motore pompa refrigerante	W	200
Potenza motore ~ 50 Hz 400 V	kW	12
Dimensioni	mm	1965x1650x2300

^{*}I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.





CNC PER FRESA F100

La fresa F 100 CNC offre le più moderne tecnologie di fresatura con il comando CNC Siemens SINUMERIK 802S base line. Il perfetto comando CNC:

- Si apprende in breve tempo
- Preparazione dell'utensile e del pezzo rapida e semplice
- Programmazione assistita del ciclo e del contorno
- Semplice collegamento dell'azionamento grazie alla tecnica del motore passo passo
- Unità completa con ingombro ridotto



- Sistema CNC pratico e funzionale Siemens
- Cicli di foratura e fresatura semplificati e con display grafico
 Funzione 3D coordinate CAM/CAD (opzionale)
- Programmazione secondo norma DIN 66025
- Programmazione facilitata per la creazione di contorni
- Supporto cicli per applicazioni complesse:
 - ciclo di foratura profonda
 - ciclo di foratura per serie fori su una circonferenza
 - ciclo di foratura per serie fori su una linea
 - ciclo di foratura normale e per fori ciechi
 - ciclo di fresatura di scanalature, tasche, tasche circolari
- Uscite RS232
- 3 servo-motori e 1 motore mandrino
- Schermo piatto LCD 8"
- Funzione volantino
- Funzione "Look Ahead"
- Fino a 15 utensili, fino a 30 taglienti programmabili
- Interfaccia seriale RS232C
- Pannello operatore con quadro comando macchina (frontale) con grado di protezione IP65
- 12 tasti liberamente destinabili e programmabili dal cliente con tastiera completa CNC LED
- Funzione di calcolatrice integrata
- Simulazione
- PLC potente con programmazione KOP (Ladder)
- TEACH-IN (opzionale)

SINUMERIK 802D SL PRO PER FRESA F100TC

Tecnica di fresatura modernissima con controllo CNC Siemens. Elevata potenza e flessibilità mediante innovativa tecnica di progettazione e azionamento. Semplicità d'uso e programmazione mediante programmazione DIN, supportata da istruzioni complete (cicli, profili). Facile gestione dei dati utilizzando schede Compact Flash disponibili in commercio (da 64 MB a 2 GB) per la memorizzazione, la trasmissione e l'elaborazione di sottoprogrammi. Possibilità aggiuntiva di collegare la rete all'elaborazione diretta del programma.



- Sistema cambio utensile automatico con piatto magazzino per 10 utensili Velocità cambio utensile 7 - 12 sec.



Accesso facile a Ethernet, USB, RS 232 facilmente collegabile alla macchina



Dati tecnici

Comando Siemens funzionale e facile da usare. Cicli di fresatura e alesatura intuitivi per l'utente con rappresentazione grafica. Programmazione secondo DIN 66025. Elaborazione in 3D opzionale mediante CAD/CAM. Attacco USB fino a 2 GB. Schermo piatto TFT 10,4". Memoria (interna) 3 MB.

Tecnologia Frame. Funzione Look Ahead. Funzione volantino. Fino a 64 utensili. Ethernet montata. Fino a 4 assi interpolati.

Funzionalità standard

Calcolatrice integrata. Contapezzi. Contatore tempo di elaborazione del programma. Guida a video (istruzioni d'uso e programmazione complete e dipendenti dal contesto). Cambiamento della lingua a video. Modelli programma PLC per facilitare l'avvio. Indicatore grafico PLC. Durata utensile e monitoraggio utilizzo. Accesso esterno al comando possibile via Ethernet. La macchina è predisposta per l'aggiunta di un sistema tastatore OMP40 dell'azienda Renishaw.



SOFTWARE CNC - SYMPLUS FRÄSEN PER LAVORARE IN MODO CONVENIENTE, RIDUCENDO COSTI E TEMPI

ART. 358 3850 Software CNC, SYMplus Fräsen

ART. 358 3851 Aggiornamento SYMplus Fräsen, Simulatore e post-processore

SYMplus Fräsen (fresatura) è l'integrazione software ideale per la macchina OPTI F100 CNC/ OPTI F100 TC-CNC: il software di apprendimento facilita l'inserimento lavorativo nell'uso del comando Sinumerik 802S. I dipendenti con scarsa esperienza CNC possono imparare la programmazione DIN con i fondamenti di SYMplus e alla fine anche scrivere e testare programmi con cicli 802S. In particolare, però, SYMplus è un sistema 2½D-CAD/CAM particolarmente semplice da apprendere, che consente di risparmiare sul tempo di programmazione, evitare incidenti e ridurre i tempi di realizzazione.

IL SOFTWARE È SUDDIVISO IN QUATTRO MODULI:

1 - MODULO OFFICINA



Consente di apprendere sequenze operative tipiche per l'installazione di Sinumerik 802S.

L'esercitazione interattiva prevede anche sequenze di tasti per la programmazione del controllo Sinumerik.

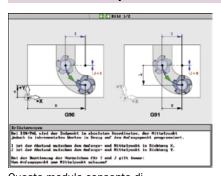




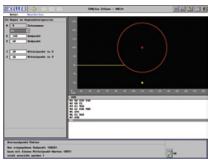
Her wurde infumich bei R116 der Taschenmittelpunkt von X50 au

La macchina che simula la realtà (con i rumori) dà l'impressione di esercitarsi come se si trattasse di un caso pratico, senza lo stress di un pericolo di incidente vero e proprio.

2 - MODULO DIN/PAL



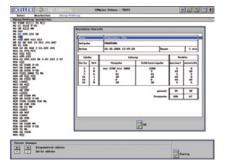
Questo modulo consente di apprendere o ripassare i fondamenti geometrici della programmazione DIN.



È presente una guida sensibile al contesto e un supporto grafico per l'analisi degli errori.

The second secon

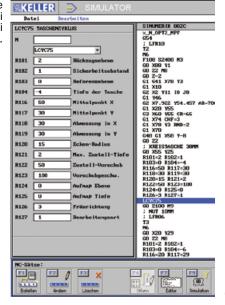
Contiene un modulo di verifica per gli apprendisti. L'elaborazione avviene in modo automatico.

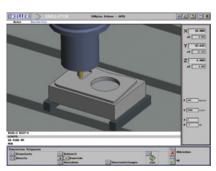


I programmi DIN completi possono essere scritti in un apposito editor, controllati e simulati per individuare eventuali errori.

3 - MODULO CONTROLLO

Consente di scrivere e simulare programmi con cicli e istruzioni per 802S.

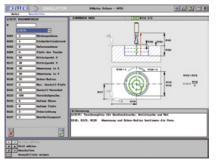




La struttura chiara dell'editor permette di lavorare in modo efficiente.

Simulatore per 802D come aggiornamento.

Sono disponibili grafici di supporto per tutte le istruzioni e tutti i cicli.



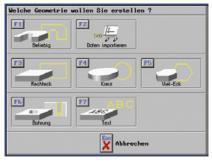
4 - MODULO CAD/CAM - GEOMETRIA



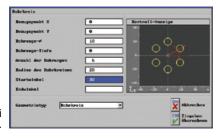
Straordinariamente veloce e semplice, SYMplus consente di programmare graficamente i pezzi in lavorazione, anche se il disegno non è dimensionato per CN.



In alternativa, è possibile caricare e generare contorni CAD.



Le macro geometriche sono disponibili per rettangolo, cerchio, poligono, schemi di foratura e incisioni di testo.



La conversione dei valori inseriti è immediata e dinamica.



I dati di progettazione possono essere modificati anche in una fase successiva.

I contorni simmetrici possono essere creati mediante riflessione/rotazione ecc. Anche le geometrie dei rilievi si creano con pochi clic del mouse.



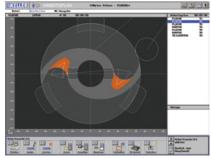


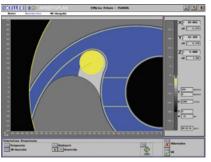
4 - MODULO CAD/CAM - PROGRAMMA DI LAVORO



Anche la lavorazione viene determinata graficamente mediante pittogrammi. Le strategie di realizzazione possono essere confrontate molto comodamente, ottimizzando così la lavorazione.

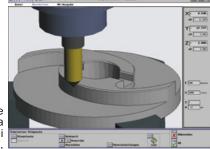
Il calcolo del tempo è d'aiuto in fase di calcolo. Non sono presenti residui nell'aria (le superfici rosse indicano il materiale residuo). Tutte le traiettorie vengono controllate per evitare collisioni.





La simulazione 2D mostra molti dettagli nella vista dall'alto, come ad esempio i rilievi e la linea di taglio di ogni singola traiettoria di fresatura.

> La simulazione 3D fornisce la migliore panoramica sulla lavorazione. Anche gli smussi e gli affossamenti sono ben riconoscibili.



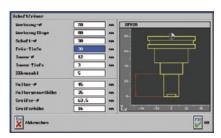


Con un clic del mouse viene creato il programma CN per 802S. Un post-processore per il controllo 802D della macchina OPTI F100 TC CNC è disponibile come aggiornamento. Altri post-processori sono disponibili su richiesta.

La trasmissione dei dati si effettua direttamente da SYMplus al controllo sulla macchina.



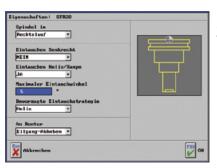
IMPOSTAZIONE DEGLI UTENSILI



Gli utensili possono essere inseriti geometricamente con gambo e supporto, importante per il monitoraggio degli incidenti.

> A seconda del materiale e del tipo di lavorazione possono essere inseriti i dati di taglio relativi a ogni utensile.





È possibile predefinire anche la strategia di scambio preferita nella fresatura di tasche (qui elicoidale con max. 5°).

Gli utensili si combinano singolarmente nei magazzini.







PANORAMICA DELLE FUNZIONALITÀ CAD/CAM

Geometria

- Creazione di profili in modo interattivo mediante pittogrammi di qualsiasi profilo, rettangolo, cerchio, poligono, schemi di foratura, testo.
- Progettazione di varianti per modificare semplicemente i contorni, interfaccia CAD bidirezionale (DXF, IGES).
- Funzione di misurazione, rappresentazione 3D in ogni momento del progetto compreso calcolo dei volumi e delle misure.

Progetto di lavoro

- Strategie per ridurre il tempo di realizzazione mediante riconoscimento della quantità residua in tutto il processo di elaborazione, nei lavori con qualsiasi pezzo grezzo.
- Fresatura per spianare, fresatura in piano (tasche, isole), parallela ai contorni o tratteggiata con diverse strategie di scambio (elica, rampa, verticale), fresatura di contorni, smussare, fresatura di sedi, incisione di testo, volantino (Teachen), tensione, foratura, abbassamento, alesatura, filettatura.
- · Ampio controllo anticollisione, considerazione degli elementi di serraggio.
- · Simulazione 2D e 3D con modelli attuali di macchine, in tempo reale, panoramica singola frase, lente d'ingrandimento.
- · Calcolo del tempo per la valutazione e l'ottimizzazione del programma di lavoro, scheda di impostazione generata automaticamente.
- Post-processore(i) per la generazione di programmi CN per il controllo.

Gestione utensili, trasmissione dati

- · Gestione utensili (geometrica e tecnologica, dipendente dall'utensile).
- · Editor CN per modificare comodamente il testo (funzioni Copia, Taglia, Trova, Sostituisci).
- Trasmissione bidirezionale dei dati mediante interfaccia seriale (RS232).

VERSIONI, LICENZE, FORNITURA

- SYMplus Fräsen è disponibile in tedesco, inglese, francese, spagnolo, italiano, olandese, polacco, ungherese e slovacco. Altre lingue su richiesta.
- SYMplus viene fornito su CD-ROM. La licenza è protetta da un dongle USB. Con il software riceverà un manuale e un eserciziario in quadricromia di oltre 130 pagine.
- Il software comprende sempre anche un post-processore SIEMENS (adatto per il controllo di F100CNC o F100TCCNC) per la generazione automatica di programmi CN per la vostra macchina. La fornitura standard comprende anche un simulatore per il controllo SINUMERIK 802S e un'interfaccia RS232 per la trasmissione dati; come optional sono disponibili post-processori e/o simulatori aggiuntivi.

REQUISITI DEL SISTEMA

- PC in commercio a partire ad es. da Intel Pentium® IV, sistemi operativi consigliati Microsoft Windows® 2000/XP.
- Microsoft DirectX® a partire dalla versione 7 oppure OpenGL a partire da 1.1.2, Macromedia SHOCKWAVE PLAYER® versione 10.1.0.11 (compreso nella fornitura), scheda grafica 3D compatibile con Direct3D (ad es. GeForce 2, 3, 4), risoluzione dello schermo min. 1024x768 pixel.
- · Memoria principale min. 512 MB, spazio libero su disco fisso ca. 280 MB.
- · Tastiera PC e mouse, unità CD-ROM o DVD, scheda audio e altoparlante.
- · Interfaccia seriale per la trasmissione dei dati, interfaccia USB alternativa, interfaccia USB per il dongle.

SYMPLUS DREHEN (TORNITURA)

Il software SYMplus è disponibile 1:1 anche per la tecnologia di tornitura.



ACCESSORI PER FRESATRICI

	MOD. ART.			BF16Vario	BF20(L) Vario	F30/Vario	F45	BF30Vario	BF46Vario	WF20Vario	MF2Vario	MF4Vario	UF100	F100 CNC/TC
	335 0212		CM 2	•	•	<u> </u>	<u> </u>	_	_	-	_	_	_	_
	335 0213	_	CM 3	_	_	•	•	•	0	_	0	0	0	0
1141	335 0215	Frese a manicotto	ISO 30			_		•	_	•	_	_		
	335 0216		ISO 40					_	•		•	•	•	
	305 0656	B	1-13 mm B16	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	305 0657	_Röhm mandrino autoserrante	3-16 mm B16	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	305 0582		0-8 mm / CM2	•	•	0	0	0		_	Ė			Ė
	305 0585	- Mandrino	0-13 mm / CM3	_		•	•	•	0		0	0	0	0
	305 0587	_completo di attacco	0-13 mm / CM4			_			0	_	_	_		
ottle	335 2113	_	HSS DIN 237D	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SAN THE	338 6200	_Frese cilindriche	HSS DIN 844B	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
r	335 2118	Frese in metallo duro	1133 DIN 0440	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	335 2116	Frese a raggio in meta	allo duro	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•
~~	335 2002		230 V	•	•	•	0	•	0	_	0	0	0	0
	335 2001	Impianto refrigerante universale	400 V	0	0	•	•	0	•	_	•	•	•	•
M	335 6600		KMS2	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•
11 -	335 6663	-Convogliatori	MMC1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	335 2020		V 99	_		•	•	•	•		Ť			
	335 2024	_Motorizzazioni assi	V 250				_				•	•		
	338 1012		SE1	•	•	•	•	•		•	Ť			
	338 1012	_Supporti antivibranti	SE2	_		Ť	_	_			•	•	•	
	335 4000		3LZ	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•
	335 4000	-Parallele per morse		•	•	•	•	•	•	•	•	•		•
	335 2083		CM 3	_		•	•	•		Ť				
	335 2083		CM 4			_	_		•					
	335 2084	_ Bareni	ISO 40						•					
1	335 2088	Baleiii	CM 3			•	•							
	335 2074		ISO 40											
	335 2074	Mandrino portafrese	ISO 40 22 mm									•		
4	335 2071	Mandrino	ISO 40 B16						•		•	•		
	344 1109		ER 25	_	•	_	_		_	_	_		_	_
	344 1122	_Set pinze serraggio	ER 32											
	335 2050		CM 3/M12	_	_	•	•	•	_	_	_	_	_	_
Sall -	335 2051	_Mandrino porta pinze	CM 4/M16					_	0					
A B B	335 2055	Mandrino porta pinze		_	_	_	_	_	•	_	•	•	•	_
	335 1980		CM 2	•	•		_	_	_			_	_	_
100000	335 2014	Pinze elastiche	CM 3	_	_	•	•	•	_	_	_	_	_	_
Tan	335 2394	Attacco pneumatico n		_	_	_	_	_	_	_	•	•	_	_
THE STATE OF THE S	335 2042	Maschiatore	M5 - M12	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	335 6125	Divisore	TA 125	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
19	335 6155	Contropunta	RST1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	335 6110	- 5a opanica	RT 100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
A - 6	335 6150		RT 150	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	335 6200	Tavole	RT 200	_	_	•	•	•	•	-	•	•	•	•
C. T.	335 6365	_a dividere	RTE 165		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
-1	335 4165		RTU 165	_		•	•	•	•	•	•	•	•	•
	300 1200				• Ide	oneo) Con	sigliat	0	_ N	on ido	neo
					- iui				. 5511	2.5.Iul		_ IN		



ACCESSORI PER FRESATRICI

			BF16Vario	BF20(L)Vario	F30/Vario		BF30Vario	BF46Vario	WF20Vario	MF2Vario	MF4Vario	.00	F100 CNC/TC
ART.			E E	BF2	F30	F45	BF3	BF4	WE	ME	MF	UF100	F10
335 4100		FMS 100	•	•	•	0	0	0	•	0	0	0	0
335 4125		FMS 125	_	0	0	•	•	•	0	0	0	0	0
335 4150		FMS 150	_	_	_	0	0	•	_	•	•	•	0
335 4200	Morse di precisione	FMS 200	—	_	_	_	_	_	_	0	0	0	0
335 4110	an predictions	FMSN 100	•	•	•	0	0	0	•	0	0	0	0
335 4120		FMSN 125	_	_	•	•	•	•	0	•	•	•	•
335 4130		FMSN 150	_	_	0	0	0	•	_	•	•	•	•
335 5100		HMS 100	•	•	•	•	•	0	•	0	0	0	0
335 5127	Morse a vite	HMS 125	_	•	•	•	•	•	0	0	0	0	0
335 5150	idrauliche	HMS 150	_	_	_	0	0	•	_	•	•	•	•
335 5200		HMS 200	_	_	_	_	_	_	_	0	0	0	•
335 5500		DAS 100	_	_	•	0	0	•	0	0	0	0	0
335 4175	Morse a vite a 3 assi	MV3-75	0	-	0	0	0	0	•	0	0	0	-
335 4178		MV3-125	_	_	0	0	0	0	0	•	•	•	•
335 4170	Morse a vite a 2 assi	ZAS 50	0	0	•	•	•	•	•	0	0	0	0
				• Id	oneo		00	Consigl	iato		Non	idone	o

FRESE A MANICOTTO

Per lavorazione su tutti i tipi di acciaio e metalli non ferrosi. Fresatura in piano. Costruite in acciaio speciale, temperato. Alta precisione di planarità e concentricità. Testa della fresa silenziosa e precisa. Struttura di base ed accessori costituiscono un'unità compatta. Non servono attacchi frese supplementari. Geometria specifica per la fresatura ad alta velocità. Gli inserti sono utilizzabili più volte. Fornita con 5 inserti RDET 1003 MOSN 8026, Torx TX15.



ART.		335 0212	335 0216							
		CM2	CM2 CM3 ISO30							
N° tagli			5							
Ø esterno	mm	52 63								
Attacco		CM2/M10	CM2/M10 CM3/M12 SK30							
Inserti	mm	10								
Tipo ISO		RDX.1003								

MANDRINI AUTOSERRANTI RÖHM



ART.	
305 0656	1 - 13 mm; attacco B16
305 0657	3 - 16 mm; attacco B16

INSERTI HM RDET - INSERTI HM RDHT

ART. 335 0220

RDET 1003 MOSN8026 - Geometria taglio positivo. Ricoperti PVD. Per lavorazione su acciaio fino a 900 N/mm², acciaio inox speciale, alluminio, leghe, ghisa. 5 pz.

ART. 335 0221

RDHT 1003 MO-FA HF7 - Geometria taglio fortemente positivo. Lappato. Per lavorazione su leghe di alluminio, leghe di rame, plastica. 5 pz.



MANDRINI AUTOSERRANTI

Precisione di rotazione 0,05 mm.



ART.	
305 0582	0 - 8 mm; attacco CM2
305 0585	0 - 13 mm; attacco CM3
305 0587	0 - 13 mm; attacco CM4





MANDRINI PER AUTOSERRANTI



ART.	
335 0304	Attacco CM4 B16
335 2069	Attacco ISO30 B16
335 2070	Attacco ISO40 B16

FRESE CILINDRICHE A CANDELA

ART. 338 6200

Composizione:

- n° 10 pz. frese DIN237D a 2 tagli (3/4/5/6/8/10/12/14/18/20 mm)
- n° 10 pz. frese DIN844B a 4 tagli (3/4/5/6/8/10/12/14/18/20 mm)



SET FRESE RIVESTITE IN WIDIA

ART. 335 2118

Modello a 4 taglienti, finitura TiAIN, taglio centrale, elica 35°.

Composizione:

- n° 18 pz. n° 3 pz. per Ø 3 - 4 - 6 - 8 - 10 - 12 mm



SET FRESE RAGGIATE

ART. 335 2116

Modello a 2 taglienti. finitura TiAIN, elica 30°. Composizione:

- **n° 9 pz.** n° 3 pz. per Ø 4 - 6 - 8 mm



MOTORIZZAZIONE UNIVERSALE

Montaggio orizzontale (V99). Montaggio verticale (V250). Velocità a regolazione continua e corsa rapida. Marcia destrásinistra. Trasformatore, protezione contro sovraccarico e interruttore di finecorsa.



ART.	
335 2020	Motorizzazione tavola universale OPTI V99
335 2024	Motorizzazione tavola universale OPTI V250
335 2026	Staffa laterale montaggio OPTI V99

TAVOLE A CROCE KT

Canaline refrigerate. Guida a coda di rondine registrabile. Graduazione registrabile del volantino con divisione 0,05 mm.



ART.		335 6595	335 6596	335 6591	335 6600
MOD.		KT 120	KT 179	KT 180	KT 210
Lunghezza	mm	506	748	945	1060
Larghezza	mm	400	483	483	538
Altezza	mm	140	155	155	185
Scanalature a T	mm	10	12	12	14
Dimensioni base	mm	220x280	274x340	274x340	280x362
Carico max applicabile	kg	70	120	120	150
Corsa asse -	X mm	220	287	480	480
Corsa asse -	Y mm	165	167	170	210
Peso netto	kg	22	32	49	84

PARALLELE PER MORSE

ART. 335 4000

Durezza HRC 50-55, affilatura di precisione a 0,01 mm. In valigetta di plastica.

Composizione:

- n° 18 pz. misura da 5x16x100 mm fino a 22x61x150 mm.



PARALLELE PER MORSE

ART. 335 4001

Per lavori di precisione per posizionamento parallelo di pezzi nella macchina, larghezza 3 mm, lunghezza 150 mm. In cassetta di legno.

Composizione:- n° 20 pz. n° 2 pz. per misura 13 - 16 - 19 - 22 - 25 - 28 - 31 - 35 - 38 - 41 mm



SET UTENSILI PER UTILIZZO UNIVERSALE

Adatto per tornitura e fresatura per la realizzazione di fori passanti, per la tornitura di cave, filetti interni etc. Adatti anche per lavorazioni esterne ed in verticale. In acciaio speciale di alta qualità, temperato e con affilatura di precisione. Completo di utensili di tornitura per circonferenze, per codoli, bussole di fissaggio, spinotti. Fornito in valigetta.



ART.	Campo di applicazione Ø 5÷250 mm
335 2073	Attacco CM3
335 2074	Attacco ISO40
ART.	Campo di applicazione Ø 10÷220 mm
335 2083	Attacco CM3
335 2084	Attacco CM4
335 2085	Attacco ISO30
335 2086	Attacco ISO40

MANDRINI PORTA PINZE



4.	
ART.	
335 2052	CM2/M10/ER25 Completo di set 15 pinze ø 2÷16 mm Chiavi di servizio e cassetta legno
335 2053	CM2/M10/ER32 Completo di set 18 pinze ø 3÷20 mm Chiavi di servizio e cassetta legno
335 2050	CM3/M12 - 444E (DIN6388) Completo di set 7 pinze ø 6 - 8 - 10 - 12 - 16 - 20 - 25 mm Chiavi di servizio e confezione in plastica
335 2051	CM4/M16 - 444E (DIN6388) Completo di set 7 pinze ø 6 - 8 - 10 - 12 - 16 - 20 - 25 mm Chiavi di servizio e confezione in plastica
335 2055	ISO40/ER32 Completo di set 7 pinze ø 6÷20 mm Chiavi di servizio e confezione in plastica

CASSETTE STAFFAGGIO

Composte da: n° 24 tiranti, n° 6 dadi a T, n° 6 dadi bassi, n° 4 manicotti giunzione, n° 6 staffe semplici e n° 12 appoggi gradinati.



ART.	Cava a "T" mm	Filetto M
335 2015	10	8
335 2016	12	10
335 2017	14	12
335 2018	16	14
335 2019	18	16



SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO **CON BASE MAGNETICA**

Attacco filettato per aria compressa, tubo di raffreddamento flessibile e stabile.



ART.	Dimensioni	Forza	Lunghezza
	base	magnetica	flessibile
	mm	kg	mm
335 6663	62x50x55	75	500

TUBO FLESSIBILE PER LIQUIDI REFRIGERANTI KMS 2

ART. 335 6660

Due tubi flessibili per refrigeranti. Forza di bloccaggio base magnetica fino a 50 kg. Lunghezza dei tubi flessibili 335 mm. Resistente alla maggior parte delle soluzioni e sostanze chimiche. Impiegabile universalmente su tutte le macchine utensili.





PINZE SINGOLE FISSAGGIO DIRETTO





ART.	Ø mm
335 2004	4
335 2006	6
335 2008	8

ART.	Ø mm
335 2010	10
335 2012	12
335 2013	16

SET PINZE FISSAGGIO DIRETTO

ART. 335 1980

Composizione: n° 5 pz. CM2 M10 ø 4 - 6 - 8 - 10 - 12 mm. (cassetta legno)



ART. 335 2014

Composizione: n° 6 pz. CM3 M12 Ø 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 16 mm. (cassetta legno)



IMPIANTO DI REFRIGERAZIONE UNIVERSALE

Composto da: Serbatoio, pompa, tubo, tubo flessibile completo di base magnetica per il fissaggio, interruttore/spina.



ART.		335 2002	335 2001	
Prevalenza	m	2	2,5	
Portata	l/min	8		
Capacità serbatoio	I	11		
Dimensioni serbatoio	mm	370x245x170		
Alimentazione	٧	230	400	

SUPPORTI ANTIVIBRANTI CON DISPOSITIVO DI LIVELLAMENTO

Senza ancoraggio. Isolamento delle vibrazioni. Regolabili in altezza

ART. 338 1012 ART. 338 1016



DISPOSITIVO DI SICUREZZA

Schermo di protezione di ampie dimensioni, regolabile in altezza, per la massima protezione dell'operatore.



ART.	Dimensioni schermo (LxP) mm
333 0999	240x130

ARMADIETTO PER FRESATRICI COMPLETO DI **BASAMENTO - PER BF20/BF20L VARIO**

Compatto e pratico.

La parte superiore si può rimuovere. Unità completamente mobile. Area di lavoro chiaramente visibile su tre lati grazie agli schermi Macrolon. Basamento inferiore utilizzabile anche come portacomputer o porta unità di controllo (completo di foro per passaggio cavi).



ART.		353 9091	353 9092				
MOD.	·	SHC1 per BF20	SHC2 per BF20L				
Dimensioni	mm	1295x1000x1770	1295x1200x1770				

ATTACCO PNEUMATICO MANDRINO ISO 40

Per MF 2 Vario/MF 4 Vario. Incluso dispositivo di fissaggio, copertura, l'unità di manutenzione, ingranaggio a corona, barra di trascinamento, scatola interruttori, elementi di controllo. Massima capacità di vuoto. Tempi ridotti per ricaricare, grazie all'utilizzo con una mano sola. Peso ridotto grazie alla struttura ottimizzata. Bloccaggio sicuro tramite leva. Guide precise grazie alla geometria ottimizzata. Consumo di aria decisamente ridotto.

ART. 335 2394









MASCHIATRICE CON FRIZIONE DI INVERSIONE M5÷M12

Invertitore di rotazione incorporato, subito attivo al cambio del dispositivo di avanzamento. Frizione regolabile in 4 posizioni. Attacco B16. Comprensivo di 2 pinze flessibili, 2 chiavi a bocca, chiave per viti ad esagono incassato.

ART. 335 2042



DIVISORE SEMI-UNIVERSALE TA 125

Orientabile $-10^{\circ} \div +90^{\circ}$. Vite senza fine temprata e rettificata. Cuscinetti a rulli conici di precisione. Rapporto di trasmissione 40: 1. Disco divisore principale temprato e rettificato.

Accessori in dotazione:

Contropunta. Punta di centraggio. Trascinatore. Flangia autocentrante (Ø 140 mm) per spina trascinatore o montaggio autocentrante. 2 dischi divisori.







ART.	335 6125	
MOD.		TA 125
Altezza ingombro	mm	173
Larghezza	mm	91
Lunghezza	mm	189
Altezza punte	mm	100
Larghezza scanalature	mm	13
Passaggio	mm	18
Peso netto	kg	12

TAVOLE A DIVIDERE ORIZZONTALI-VERTICALI

Affidabili e precise, costuite in ghisa Meehanite. Cuscinetti a rulli conici di precisione. Stabilità anche con forti sollecitazioni. Ampio foro del mandrino per serraggio di pezzi allungati. Divisione rapida tramite dischi divisori. Vite senza fine temprata e rettificata. Rapporto di trasmissione 90 : 1. Tavola di lavoro graduata a 360°. 1 rotazione del volantino corrisponde a 4°. Graduazione su volantino 2".



ART.		335 6110	335 6150	335 6200
MOD.		RT 100	RT 150	RT 200
Dimensioni tavola Ø	mm	110	150	200
Altezza ingombro	mm	70	80	105
Larghezza	mm	118	156	200
Lunghezza	mm	137	304	265
Altezza punte	mm	80	100	135
Larghezza scanalature	e mm	11	11	16
Numero scanalature		3	4	4
Impianto di divisione indiretta		no	si	si
Peso netto	kg	9	12	30

ACCESSORI PER TAVOLE A DIVIDERE RT 150 / RT 200

ART.			
335 6154	35 6154 Flangia autocentrante per RT 150		
335 6254	335 6254 Flangia autocentrante per RT 200		
335 6100	Autocentrante a 3 griffe 130 mm per RT 150		
335 6225	335 6225 Autocentrante a 3 griffe 165 mm per RT 200		

IMPIANTO DIVISIONE INDIRETTO IT 150

3 dischi divisori. Braccio di settore. Cesoie angolari con molle (alidade). Adatto per RT 150.

ART. 335 6152



IMPIANTO DIVISIONE INDIRETTO IT 200

2 dischi divisori. Braccio di settore. Cesoie angolari con molle (alidade). Adatto per RT 200, RTU 165.

ART. 335 6205



TAVOLE A DIVIDERE ORIZZONTALI-VERTICALI

con autocentrante a 3 griffe RTE 165 Graduazione scala a 360°. Divisione diretta tramite disco divisore. 24 posizioni (15° per divisione). Autocentrante a tre griffe. 7 dischi divisori per divisioni 2/3/4/6/8/12/24. Disco di serraggio con 3 cave a T.



con autocentrante a 3 griffe RTU 165 Graduazione scala a 360° con manovella e nonio. Divisione diretta tramite disco divisore. 24 posizioni (15° per divisione). Autocentrante a tre griffe. 7 dischi divisori per divisioni 2/3/4/6/8/12/24. Disco di serraggio con 3 cave a T.



ART.		335 6365	335 4165
MOD.		RTE 165	RTU 165
Autocentrante Ø	mm	165	165
Altezza ingombro	mm	200	221
Larghezza	mm	260	250
Lunghezza	mm	218	235
Altezza punte	mm	130	130
Dischi di serraggio Ø	mm	203	203
Max ø di serraggio ganasce	mm	210	210
Passaggio	mm	36	36
Impianto di divisione indiretta	mm	si	si
Peso	kg	32,5	48

CONTROPUNTA REGOLABILE IN ALTEZZA



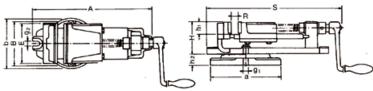
ART.	MOD.	Altezza punta mm	Adatta per
335 6155	Rst 1	72 ÷ 108	RT 100 - RT 150
335 6157	Rst 2	110 ÷ 145	RT 200 - RTE 165 - RTU 165

MORSE DI PRECISIONE FMS

Struttura robusta per fresare, forare e rettificare. Corpo della morsa in ghisa di alta qualità. Superfici di guida temprate e rettificate. Ganasce temprate e rettificate, intercambiabili. Base girevole a 360°.



ART.	335 4100	335 4125	335 4150	335 4200
MOD.	FMS 100	FMS 125	FMS 150	FMS 200
Ganasce	335 4102	335 4127	335 4152	335 4202



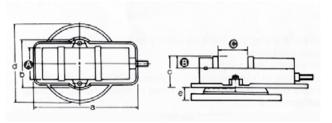
		E	A	В	Н	R	s	а	b	h1	h2	g1	g2	kg
FMS 100	mm	100	267	106	75	62	395	160	114	30	25	13	13	11
FMS 125	mm	125	345	128	98	85	370	208	150	37	30	12	13	17
FMS 150	mm	150	421	160	105	114	462	245	175	40	40	16	13	28
FMS 200	mm	200	576	215	144	150	620	340	230	58	45	18	16,5	58

MORSE DI PRECISIONE FMSN

Meccanica di abbassamento per un serraggio sicuro del pezzo. Corpo della morsa in ghisa di alta qualità. Superfici di guida temprate e rettificate. Ganasce temprate e rettificate, intercambiabili. Vite protetta. Invertendo le ganasce è possibile serrare anche verso l'esterno. Base girevole a 360°.



ART.	335 4110	335 4120	335 4130
MOD.	FMSN 100	FMSN 125	FMSN 150
Ganasce	335 4112	335 4122	335 4132



		A	В	С	а	b	С	d	е	kg
FMSN 100	mm	100	31	101	325	165	88	247	31	19
FMSN 125	mm	125	33	108	369	193	96	254	34	29
FMSN 150	mm	150	46	146	425	209	111	298	41	36

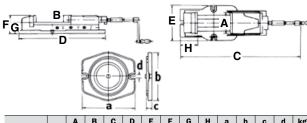


MORSE IDRAULICHE A VITE HMS

Struttura robusta per fresare, forare e rettificare. Corpo della morsa a vite in ghisa di alta qualità. Superfici di guida temprate e rettificate. Ganasce temprate e rettificate, intercambiabili. Vite protetta. Booster-System, potenza assorbita ridotta, alta capacità di pressione durante il serraggio. Ampio settore di serraggio grazie ai perni di bloccaggio con diverse distanze tra i fori. Base girevole a 360°.



ART.	335 5100	335 5127	335 5150	335 5200
MOD.	HMS 100	HMS 125	HMS 150	HMS 200
Ganasce	335 5102	335 5129	335 5152	-



		Α	В	C	D	E	F	G	H	а	b	С	d	kg
HMS 100	mm	100	36	525	430	160	94	60	100	280	210	28	16	26
HMS 125	mm	127	46	670	540	185	118	72	117	297	267	33	16	52
HMS 150	mm	150	51	800	620	240	133	82	125	335	310	36	19	74
HMS 200	mm	200	65	800	710	280	158	100	180	373	355	41	19	125

ART.	335 5100	335 5127	335 5150	335 5200
MOD.	HMS 100	HMS 125	HMS 150	HMS 200
Apertura di mm	0 - 60	0 - 76	0 - 100	0 - 100
Apertura di serraggio	57 - 11	72 - 150	98 - 200	98 - 200
Apertura di serraggio	110 - 170	146 - 224	195 - 300	195 - 300
Pressione di serraggio	2500	4000	4500	7500
Pressione di serraggio	24,5	39,25	44,1	73,6

MORSA A VITE A DUE ASSI ZAS 50

Inclinabile fino a -90°. Ganasce temprate e rettificate, intercambiabili. Scale chiaramente leggibili per tutti e due gli assi. Base girevole a 360°.

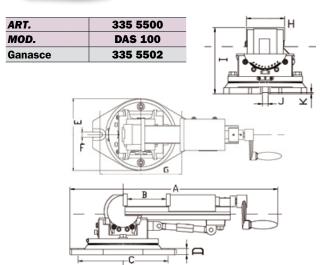


ART.		335 4170
MOD.		ZAS 50
Larghezza ganasce	mm	50
Altezza ganasce	mm	22
Apertura di serraggio	mm	46
Lunghezza complessiva	mm	205
Altezza complessiva	mm	87
Peso netto	kg	3,4

MORSA A VITE A TRE ASSI DAS 100

Corpo della morsa a vite in ghisa di alta qualità. Superfici di guida temprate e rettificate. Ganasce temprate e rettificate, intercambiabili. Orientabile orizzontalmente fino a 90°. Orientabile verticalmente fino a +/- 45° tramite vite di comando. Scale chiaramente leggibili per tutti e tre gli assi. Base girevole a 360°





		A	В	С	D	E	F	G	Н	ı	J	K	kg
DAS 100	mm	631	115	273	19	240	17	273	110	185	16	3,5	32

MORSE A VITE A TRE ASSI MV3

Orientabile orizzontalmente fino a 90°. Orientabile verticalmente fino a +/- 45°. Scale chiaramente leggibili per tutti e tre gli assi. Ganasce temprate e rettificate, intercambiabili. Base girevole a 360° .



ART.		335 4175	335 4178
MOD.		MV3-75	MV3-125
Larghezza ganasce	mm	75	125
Altezza ganasce	mm	33	45
Apertura di serraggio	mm	82	97
Lunghezza complessiva	mm	195	290
Altezza complessiva	mm	150	206
Peso netto	kg	11	26



TORNIO COMPATTO, IDEALE PER MODELLISTI

Motore a corrente continua. Bancale prismatico con nervature di rinforzo, in ghisa grigia, temprato per induzione e rettificato. Precisione di rotazione concentrica del naso mandrino < 0,015 mm. Azionamento automatico longitudinale/vite conduttrice, inseribile per filettatura o tornitura automatica. Protezione autocentrante. Rotazione destra-sinistra. Interruttore di emergenza e relè di minima tensione. Set di ingranaggi per filettatura. Volantini con graduazione fine, divisione 0,04/0,01 mm. Portautensili a due scomparti. Tutto lo clitto profesio consisi. Controlunto con graduazione destra-sinistra. ti. Tutte le slitte regolabili con lardoni conici. Contropunta-cannotto e volantino con graduazione e divisione 0,02 mm.

Accessori in dotazione:

Autocentrante a 3 griffe Ø 80 mm. Contropunta fissa CM1. Protezione autocentrante. Paraspruzzi. Vasca raccogli-trucioli. Portautensili 2 scomparti. Set ingranaggi.

_		
MOD. quantum		D 140x250 Vario
ART.		0500Q0251
Altezza punte	mm	70,5
Ø max pezzi lavorabili	mm	141
Distanza tra le punte	mm	250
Numero giri mandrino, a regolazione continua	rpm	120 ÷ 3000
Passaggio barra	mm	11
Cono mandrino	CM	1
Larghezza bancale	mm	70
Corsa slitta superiore	mm	40
Corsa slitta trasversale	mm	70
Cono contropunta	CM	1
Corsa contropunta-cannotto	mm	30
Avanzamento longitudinale	mm/giro	$0.05 \div 0.1$
Filettatura a passo metrico	mm/giro	0,5 ÷ 1,5
Altezza attacco portautensili	mm	12
Dimensioni	mm	550x280x250
Peso netto	kg	22
Potenza motore ~50 Hz 230 V	W	450



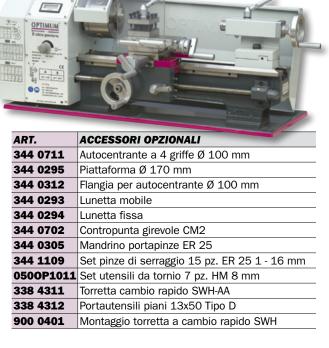
ART.	ACCESSORI OPZIONALI
344 0287	Autocentrante a 3 griffe Ø 80 mm
344 0288	Autocentrante a 4 griffe Ø 72 mm
344 0283	Lunetta mobile
344 0284	Lunetta fissa
344 0281	Mandrino portapinze ER 16
344 0282	Set pinze di serraggio 12 pz. ER 16 1 - 10 mm
0500P1008	Set utensili da tornio 11 pz. 8 mm
344 0700	Contropunta CM1

TORNIO COMPATTO, DI IMPIEGO VERSATILE, CON REGOLAZIONE CONTINUA DEL NUMERO GIRI

Bancale prismatico con nervature di rinforzo in acciaio temprato. Albero mandrino principale temprato e montato su cuscinetti a rulli conici di precisione, di qualità P5. Naso mandrino temprato (DIN6350). Precisione di rotazione concentrica del naso mandrino < 0,009 mm. Precisione di rotazione concentrica – autocentrante < 0,04 mm. Tutte le slitte sono regolabili tramite lardoni conici. Protezione antitrucioli sulla slitta superiore. Azionamento automatico longitudinale. Contropunta, cannotto e volantino con graduazioentitudio de volantino della superiole. Azionamento automatico longitudinale. Contropunta, Cambito e volantino con graduazione fine regolabile. La contropunta si può spostare di +/-2,5 mm per la tornitura conica. Rotazione destra-sinistra. Interruttore di emergenza e relè di minima tensione. Prodotto secondo DIN 8606.

Accessori in dotazione: Autocentrante a 3 griffe Ø 100 mm. Contropunta fissa CM2. Contropunta fissa CM3. Ganasce di bloccaggio tenere. Paraspruzzi. Vasca raccogli-trucioli. Protezione autocentrante. Portautensili a 4 scomparti. Set ingranaggi.

MOD. OPTI		D 180X300 Vario
ART.		0500P0301
Altezza punte	mm	90
Ø max pezzi lavorabili	mm	180
Distanza tra le punte	mm	300
Numero giri mandrino, a regolazione continua	rpm	150 ÷ 2500
Numero velocità		2
Passaggio barra	mm	21
Cono mandrino	CM	3
Larghezza bancale	mm	100
Corsa slitta superiore	mm	55
Corsa slitta trasversale	mm	75
Cono contropunta	CM	2
Corsa contropunta-cannotto	mm	65
Avanzamento longitudinale	mm/giro	$0,1 \div 0,2$
Filettatura a passo metrico (11)	mm/giro	0,5 ÷ 3
Filettatura pollici (8)	fil./1"	10 ÷ 44
Dimensione max utensile	mm	8
Dimensioni	mm	830x396x355
Peso netto	kg	55
Potenza motore ~50 Hz 230 V	W	600







TORNI PER GLI OPERATORI PIÙ ESIGENTI "VARIO" MODELLO CON REGOLAZIONE CONTINUA DEL NUMERO GIRI

Bancale prismatico stagionato, massiccio, in ghisa grigia invecchiata per almeno sei mesi, temprato per induzione (HRC 42-52) e rettificato di precisione. Guide del bancale temprate e rettificate. Precisione di rotazione concentrica del naso mandrino < 0,009 mm. Precisione di rotazione concentrica autocentrante < 0,05 mm. Cambio numero giri semplice e rapido tramite cinghie trapezoidali. Protezione antitrucioli sulla slitta superiore. Azionamento automatico longitudinale/vite conduttrice. Cuscinetti a rulli conici di qualità P5. Vite montata su cuscinetti. Vite conduttrice per filettatura o tornitura automatica. Volantini con presa ergonomica. Slitte lavorate di precisione. Volantini con graduazione fine regolabile 0,04/0,01 mm. Tutte le slitte sono regolabili tramite lardoni conici. Contropunta-cannotto e volantino con divisione 0,02 mm. Set di ingranaggi per avanzamenti e filettature. Protezione autocentrante. La contropunta si può spostare di +/-5 mm per la tornitura conica. Rotazione destra-sinistra innestabile sul pannello di comando. Interruttore di emergenza e relè di minima tensione. Quantum D250x550 "Vario" modello con convertitore di frequenza di fabbricazione tedesca, potenza di marcia estremamente efficacie e costante andamento della coppia. Prodotti secondo DIN 8606.

Accessori in dotazione: Autocentrante a 3 griffe Ø 100 mm (D210). Autocentrante a 3 griffe Ø 125 mm (D250). Contropunta fissa CM2. Contropunta fissa CM3. Protezione autocentrante. Paraspruzzi. Vasca raccogli-trucioli. Portautensili a più scomparti. Set ingra-





MOD. quantun	n		D 210x400	D 250x550
ART. (230 V)			0500Q0321	0500Q0550
ART. (400 V)			-	0500Q0553
MOD. Quantun	n		D 210x400 Vario*	D 250x550 Vario*
ART. (230 V)			0500Q321V	0500Q554V
Altezza punte	m	m	105	125
Ø max pezzi lavorabili	m	m	210	250
Distanza tra le punte	m	m	400	550
Numero giri mandrino	rp	m	125 ÷	2000
Numero velocità			(6
*Numero giri mandrino Vario	rp	m	150 ÷ 2200	140 ÷ 2700
*Numero velocità Vario			2 a regolazio	one continua
Cono mandrino	С	М	3	3
Passaggio barra	m	m	2	1
Corsa slitta superiore	m	m	7	0
Corsa slitta trasversale	Corsa slitta trasversale mm		110	
Cono contropunta	С	M	2	2
Corsa contropunta-cannotto	m	m	7	0
Avanzamento longitudinale	mm/gi	ro	0,1 -	÷ 0,2
Filettatura a passo metrico	mm/gi	ro	0,4 -	÷ 3,5
Filettatura pollici	fil./1	L"	10 -	÷ 44
Dimensioni	m	m	880x500x475	1110x500x460
Peso netto	ŀ	٨g	80	125
Potenza motore ~50 Hz W		750		
Potenza motore Vario ~50 Hz			750 W	1,1 kW

ART.	D 210x400
	ACCESSORI OPZIONALI
344 1010	Autocentrante a 3 griffe Ø 100 mm
344 1012	Autocentrante a 4 griffe Ø 100 mm
344 0312	Flangia per autocentrante Ø 100 mm
344 0352	Piattaforma Ø 200 mm
344 0702	Contropunta girevole CM2
344 0315	Lunetta fissa
344 0310	Lunetta mobile
0500P1108	Set utensili da tornio 11 pz. 10 mm
0500P1111	Set utensili da tornio 7 pz.
00001 1111	HM 10 mm
344 0305	Mandrino portapinze ER 25
344 0306	Mandrino portapinze ER 32
344 1109	Set pinze di serraggio 15 pz.
	ER 25 1 – 16 mm
344 1122	Set pinze di serraggio 18 pz.
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ER 32 3 – 20 mm
338 4301	Portautensili cambio rapido SWH 1-A
900 0401	Montaggio torretta cambio rapido
	SWH

ART.	D 250x550
	ACCESSORI OPZIONALI
344 1025	Autocentrante a 3 griffe Ø 125 mm
344 1027	Autocentrante a 4 griffe Ø 125 mm
344 0511	Flangia per autocentrante Ø 125 mm
344 0552	Piattaforma Ø 250 mm
344 0702	Contropunta girevole CM2
344 0515	Lunetta fissa
344 0510	Lunetta mobile
0500P1108	Set utensili da tornio 11 pz. 10 mm
0500P1111	Set utensili da tornio 7 pz. HM 10 mm
344 0505	Mandrino portapinze ER 25
344 0506	Mandrino portapinze ER 32
344 1109	Set pinze di serraggio 15 pz. ER 25 1 – 16 mm
344 1122	Set pinze di serraggio 18 pz. ER 32 3 – 20 mm
338 4301	Portautensili cambio rapido SWH 1-A
344 0507	Basamento macchina
338 3902	Sistema di misurazione magnetico digitale MPA3
900 0420	Montaggio MPA3
900 0401	Montaggio torretta cambio rapido SWH



TORNI PARALLELI DI PRECISIONE "VARIO" MODELLO CON REGOLAZIONE CONTINUA DEL NUMERO GIRI

Bancale prismatico con nervature di rinforzo, in ghisa grigia, temprato per induzione e rettificato di precisione (HRC 42-52). Albero mandrino principale temprato e montato su cuscinetti a rulli conici di precisione, regolabili. Guide del bancale temprate e rettificate. Precisione di rotazione concentrica del naso mandrino < 0,009 mm. Naso mandrino temprato con passaggio barra 26 mm (DIN55021). Slitte lavorate di precisione. Volantini con divisione 0,04/0,01 mm. Tutte le slitte sono regolabili tramite lardoni conici. Precisione di rotazione concentrica autocentrante < 0,04 mm. Vite per filettatura o tornitura automatica. Set di ingranaggi per avanzamenti e filettature. Ingranaggi di avanzamento in bagno d'olio. Contropunta regolabile per tornitura conica. Contropunta-cannotto e volantino con divisione 0,02 mm. La contropunta si può spostare di +/-5 mm per la tornitura conica. Rotazione destra-sinistra innestabile sul pannello di comando. Protezione antitrucioli sulla slitta superiore. Interruttore di emergenza e relè di minima tensione. Azionamento automatico longitudinale. Cuscinetti a rulli conici di qualità P5. Vite montata su cuscinetti. "Vario" modello con convertitore di frequenza di fabbricazione tedesca, potenza di marcia estremamente efficace, costante andamento della coppia. Cambio numero giri semplice e rapido tramite cinghie trapezoidali. Modello "Vario" cambio velocità tramite potenziometro. "Vario" modello provvisto di display per la visualizzazione del numero di giri mandrino. Prodotti secondo DIN 8606.

Accessori in dotazione: Autocentrante 3 griffe Ø 125 mm. Contropunta CM2. Contropunta CM4. Paraspruzzi. Vasca raccogli-trucioli. Protezione autocentrante. Portautensili a 4 scomparti. Set ingranaggi.

D 040--F00 0 D 000--700 0



MOD. OPTI		D 240x500 G	D 280x700 G
ART. (230 V)		0500P5001	0500P7001
ART. (400 V)		0500P5003	0500P7003
MOD. OPTI		D 240x500 DC Vario*	D 280x700 DC Vario*
ART. (230 V)		0500P5004	0500P7004
Altezza punte	mm	125	140
Ø max pezzi lavorabili	mm	250	280
Distanza tra le punte	mm	550	700
Numero giri mandrino	rpm	125 ÷ 2000	150 ÷ 2000
Numero velocità		6	3
Numero giri mandrino Vario	rpm	30 ÷	4000
Numero velocità Vario		4 a regolazio	one continua
Cono mandrino	CM	4	1
Passaggio barra	mm	26	
Larghezza bancale	mm	135	180
Corsa slitta superiore	mm	70	60
Corsa slitta trasversale	mm	110	160
Cono contropunta	CM	2	
Corsa contropunta-cannotto	m m	65	85
Avanzamento longitudinale	mm/giro	0,07	÷ 0,2
Filettatura a passo metrico	mm/giro	0,2 ÷	- 3,5
Filettatura pollici	fil./1"	8 ÷	56
Dimensioni	mm	1250x585x475	1370x640x535
Dimensioni Vario	mm	1250x675x475	1370x780x535
Peso netto	kg	125	180
Potenza motore ~50 Hz	W	750	850
Potenza motore Vario ~50 H	lz kW	1,5	

ART.	D 240x500
	ACCESSORI OPZIONALI
344 1352	Piattaforma Ø 240 mm
344 1311	Flangia per autocentrante Ø 125 mm
344 1315	Lunetta fissa
344 1310	Lunetta mobile
344 0702	Contropunta girevole CM2
0500P1108	Set utensili da tornio 11 pz. 10 mm
0500P1211	Set utensili da tornio 9 pz. HM 12 mm
344 1109	Set pinze di serraggio 15 pz. ER 25 1 – 16 mm
344 1122	Set pinze di serraggio 18 pz. ER 32 3 – 20 mm
344 1305	Mandrino portapinze ER 25
344 1306	Mandrino portapinze ER 32
344 0507	Basamento macchina
338 4301	Portautensili cambio rapido SWH 1-A
900 0401	Montaggio torretta cambio rapido SWH
338 3902	Sistema di misurazione magnetico digitale MPA3
900 0420	Montaggio MPA3

ART.	D 280x700 G
	ACCESSORI OPZIONALI
344 1452	Piattaforma Ø 265 mm
344 1311	Flangia per autocentrante Ø 125 mm
344 1413	Flangia per autocentrante Ø 160 mm
344 1415	Lunetta fissa
344 1410	Lunetta mobile
344 0702	Contropunta girevole CM2
0500P1108	Set utensili da tornio 11 pz. 10 mm
0500P1211	Set utensili da tornio 9 pz. HM 12 mm
344 1109	Set pinze di serraggio 15 pz. ER 25 1 – 16 mm
344 1122	Set pinze di serraggio 18 pz. ER 32 3 – 20 mm
344 1305	Mandrino portapinze ER 25
344 1306	Mandrino portapinze ER 32
344 1407	Basamento macchina
338 4301	Portautensili cambio rapido SWH 1-A
900 0401	Montaggio torretta cambio rapido SWH
338 3902	Sistema di misurazione magnetico digitale MPA3
900 0420	Montaggio MPA3





TORNI PARALLELI DI PRECISIONE CON INGRANAGGI DI AVANZAMENTO IN BAGNO D'OLIO

Guide del bancale temprate e rettificate. Albero mandrino principale in bagno d'olio, temprato e rettificato montato su cuscinetti a rulli conici regolabili. Precisione di rotazione concentrica del naso mandrino < 0,015 mm. Ingranaggi del mandrino temprati e rettificati. Contropunta regolabile per tornitura conica. Contropunta-cannotto e volantino con divisione 0,025 mm. La contropunta si può spostare di +/-10 mm per la tornitura conica. Slitte lavorate di precisione. Slitta superiore ruotante. Volantini con divisione 0,04/0,02 mm. Tutte le slitte sono regolabili tramite lardoni conici. Protezione antitrucioli sulla slitta. Interruttore di emergenza, interruttore di protezione motore, interruttore principale richiudibile. Bancale con tassello rimovibile. Copertura vite conduttrice. Impianto elettrico Siemens. Interruttore a scatto/ingranaggio di avanzamento chiuso. Rotazione destra-sinistra selezionabile tramite leva sulla slitta del tornio. Prodotti secondo DIN 8606.

Accessori in dotazione: Autocentrante a 3 griffe Ø 160 mm . Autocentrante a 4 griffe reversibili Ø 200 mm. Piattaforma Ø 250 mm. Contropunta girevole CM3. Lunetta fissa. Lunetta mobile. Basamento macchina (non montato). Parete paraspruzzi (non montata). Vasca raccogli-trucioli. Protezione autocentrante. Impianto d'illuminazione. Indicatore posizione di ripresa filetto. Portautensili a 4 scomparti. Set ingranaggi.







Œ

Versione completa di visualizzatore DPA2000 righe ottiche e montaggio su 3 assi

ART.	ACCESSORI OPZIONALI
344 1531	Autocentrante a 3 griffe Ø 200 mm
344 1532	Autocentrante a 4 griffe Ø 200 mm
344 1538	Piattaforma Ø 260 mm
344 0703	Contropunta girevole CM3
344 1524	Fermo di posizione con regolazione fine
0500P1508	Set utensili da tornio 11 pz. 16 mm
0500P1511	Set utensili da tornio 7 pz. HM 16 mm
344 1506	Mandrino portapinze universale 5C
344 1509	Set pinze di serraggio 17 pz. 5C 3 - 25 mm
338 4303	Portautensili cambio rapido SWH 3-E
900 0400	Montaggio torretta cambio rapido SWH



TORNI PARALLELI DI PRECISIONE

Bancale prismatico in ghisa grigia, con nervature di rinforzo, temprato per induzione e rettificato di precisione. Guide del bancale temprate e rettificate. Albero mandrino principale in bagno d'olio, temprato e rettificato montato su cuscinetti a rulli conici regolabili. Precisione di rotazione concentrica del naso mandrino < 0,015 mm. Ingranaggi del mandrino temprati e rettificati. Ingranaggi, alberi temprati e rettificati, montati su cuscinetti di precisione in bagno d'olio. Slitte lavorate di precisione. Slitta superiore ruotante. Volantini con divisione 0,04/0,02 mm. La contropunta si può spostare di +/-5 mm per la tornitura conica. Contropunta-cannotto e volantino con divisione 0,025 mm. Rotazione destra-sinistra selezionabile tramite leva sulla slitta del tornio. Interruttore di emergenza, interruttore di protezione motore, interruttore principale richiudibile. Bancale con tassello estraibile. Vasca raccogli-trucioli estraibile. Copertura vite madre. Impianto elettrico Siemens. Prodotti secondo DIN 8606.

Accessori in dotazione: Autocentrante a 3 griffe Ø 160 mm. Autocentrante a 4 griffe indipendenti Ø 200 mm. Piattaforma Ø 250 mm. Cono di riduzione CM5 CM3. Contropunta fissa CM3. Contropunta fissa CM5. Passaggio lunetta fissa fino a 100 mm. Passaggio lunetta mobile fino a 95 mm. Protezione antitrucioli sulla slitta superiore. Protezione autocentrante. Basamento macchina montato con scomparto utensili e porte richiudibili. Freno mandrino meccanico. Parete paraspruzzi montata. Indicatore posizione di ripresa filettatura. Portautensili a 4 scomparti. Impianto d'illuminazione. Set ingranaggi.







Versione completa di visualizzatore DPA2000 righe ottiche e montaggio su 3 assi

407	ACCESCODI ODTIONALI
ART.	ACCESSORI OPZIONALI
344 1531	Autocentrante a 3 griffe Ø 200 mm
344 1532	Autocentrante a 4 griffe Ø 200 mm
344 1538	Piattaforma Ø 260 mm
344 0703	Contropunta girevole CM3
344 1524	Fermo di posizione con regolazione fine
0500P1508	Set utensili da tornio 11 pz. 16 mm
0500P1511	Set utensili da tornio 7 pz. HM 16 mm
344 1506	Mandrino portapinze universale 5C
344 1509	Set pinze di serraggio 17 pz. 5C 3 - 25 mm
338 4303	Portautensili cambio rapido SWH 3-E
900 0400	Montaggio torretta cambio rapido SWH

kW *I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.

kg

550

Peso netto

Potenza motore ~50 Hz 400 V





TORNI PARALLELI DI PRECISIONE

Bancale prismatico in ghisa grigia, con nervature di rinforzo, temprato per induzione e rettificato di precisione. Guide del bancale temprate e rettificate. Albero mandrino principale in bagno d'olio, temprato e rettificato, montato su cuscinetti a rulli conici di precisione regolabili. Precisione di rotazione concentrica del naso mandrino < 0,015 mm. Ingranaggi del mandrino scorrevoli, temprati e rettificati. Ingranaggi e alberi temprati e rettificati, montati su cuscinetti di precisione in bagno d'olio. Contropunta-cannotto e volantino con divisione 0,025 mm. La contropunta si può spostare di +/- 5 mm per la tornitura conica. Protezione antitrucioli sulla slitta superiore. Slitte lavorate di precisione. Slitta superiore ruotante. Volantini con divisione 0,04/0,02 mm. Tutte le slitte sono regolabili transella retrittore di emergenza, interruttore di protezione motore, interruttore principale richiudibile. Bancale con tassello estraibile. Conertura vite madre. Impianto elettrico Siemens. Prodotti secondo DIN 8606

tassello estraibile. Copertura vite madre. Impianto elettrico Siemens. Prodotti secondo DIN 8606.

Accessori in dotazione: Autocentrante a 3 griffe Ø 160 mm. Autocentrante a 4 griffe indipendenti Ø 200 mm. Piattaforma Ø 320 mm. Cono di riduzione CM5 CM3. N° 2 Contropunte CM3. Lunetta fissa, passaggio 16 – 100 mm. Lunetta mobile, passaggio 16 – 95 mm. Basamento macchina montato. Freno mandrino meccanico. Parete paraspruzzi montata. Protezione autocentrante. Indicatore posizione di ripresa filetti. Portautensili a 4 scomparti. Impianto di refrigerazione. Impianto d'illuminazione. Set ingranaggi.



MOD. OPTI		D 360x1000
ART.		0500P1150
MOD. OPTI		D 360x1000-DPA
ART.		0500P1150 DPA
Altezza punte	mm	180
Ø max pezzi lavorabili	mm	356
Distanza tra le punte	mm	1000
Numero giri mandrino	rpm	45 ÷ 1800
Numero velocità		16
Ø di tornitura sulle slitte	mm	220
Ø max lavorabile senza tassello	mm	516
Cono mandrino	CM	5
Passaggio barra	mm	38
Attacco mandrino		Camlock ASA D 1 - 4"
Larghezza bancale	mm	205
Lunghezza del tassello	mm	240
Corsa slitta superiore	mm	95
Corsa slitta trasversale	mm	180
Cono contropunta	CM	3
Corsa contropunta-cannotto	mm	120
Avanzamento longitudinale (42)	mm/giro	0,043 ÷ 0,653
Avanzamento trasversale (42)	mm/giro	0,015 ÷ 0,220
Filettatura a passo metrico (37)	mm/giro	0,45 ÷ 7,5
Filettatura pollici (28)	fil./1"	4 ÷ 112
Dimensioni	mm	1930x760x1580
Peso netto	kg	850
Impianto di refrigerazione	W	40
Potenza motore 2 velocità ~50 Hz 400 V	kW	1,5/2,4



Œ

Versione completa di visualizzatore DPA2000 righe ottiche e montaggio su 3 assi

ART.	ACCESSORI OPZIONALI
344 1531	Autocentrante a 3 griffe Ø 200 mm
344 1532	Autocentrante a 4 griffe Ø 200 mm
344 1538	Piattaforma Ø 260 mm
344 0703	Contropunta girevole CM3
344 1524	Fermo di posizione con regolazione fine
0500P1508	Set utensili da tornio 11 pz. 16 mm
0500P1511	Set utensili da tornio 7 pz. HM 16 mm
344 1506	Mandrino portapinze universale 5C
344 1509	Set pinze di serraggio 17 pz. 5C 3 - 25 mm
338 4303	Portautensili cambio rapido SWH 3-E
900 0400	Montaggio torretta cambio rapido SWH



TORNI PARALLELI DI PRECISIONE

Basamento e bancale macchina in ghisa meehanite, fusa in un unico pezzo. Fermo con regolazione fine come finecorsa sulla slitta del bancale. Guide del bancale temprate e rettificate. Tutte le filettature metriche ed in pollici sono regolabili sul pannello di comando. Albero mandrino principale in bagno d'olio, temprato e rettificato, montato su cuscinetti a rulli conici regolabili. Precisione di rotazione concentrica del naso mandrino < 0,015 mm. Ingranaggi del mandrino scorrevoli, temprati e rettificati. Ingranaggi e alberi temprati e rettificati, montati su cuscinetti di precisione in bagno d'olio. Slitte lavorate di precisione. Slitta superiore ruotante. Volantini con divisione 0,04/0,02 mm. Tutte le slitte sono regolabili tramite lardoni conici. Lubrificazione centralizzata nella slitta del bancale. La contropunta si può spostare di +/- 13 mm per la tornitura conica. Contropunta-cannotto e volantino con divisione fine. Interruttore di emergenza, interruttore di protezione motore, interruttore principale richiudibile. Bancale con tassello estraibile. Copertura vite madre. Impianto elettrico Siemens. Prodotti secondo DIN 8606. **Accessori in dotazione:** Autocentrante a 3 griffe Ø 200 mm. Autocentrante a 4 griffe indipendenti Ø 250 mm . Piattaforma Ø 350 mm.

Cono di riduzione CM6 CM4. N° 2 Contropunte CM4. Lunetta fissa, passaggio 15 – 160 mm. Lunetta mobile, passaggio 15 – 70 mm. Freno mandrino meccanico. Parete paraspruzzi montata. Protezione autocentrante. Protezione antitrucioli sulla slitta superiore. Indicatore posizione di ripresa filettatura. Portautensili a 4 scomparti. Impianto di refrigerazione. Impianto d'illuminazione. Set ingranaggi.



MOD. OPTI		D 420x1000	D 420x1500					
ART.		0500P1160	0500P1165					
MOD. OPTI		D 420x1000-DPA	D 420x1500-DPA					
ART.		0500P1160 DPA	0500P1165 DPA					
Altezza punte	mm	21	LO					
Ø max pezzi lavorabili	mm	42	20					
Distanza tra le punte	mm	1000	1500					
Numero giri mandrino	rpm	45 ÷	1800					
Numero velocità		1	6					
Ø di tornitura sulle slitte	mm	25	50					
Ø max lavorabile senza tasse	ello mm	59	90					
Cono mandrino	CM	6	6					
Passaggio barra	mm	5	2					
Attacco mandrino		Camlock ASA D 1 - 6"						
Lunghezza del tassello	mm	260						
Corsa slitta superiore	mm	14	10					
Corsa slitta traversale	mm	23	30					
Cono contropunta	CM	4	1					
Corsa contropunta-cannotto	mm	12	20					
Avanzamento longitudinale	mm/giro	0,05	÷ 1,7					
Avanzamento trasversale	mm/giro	0,025	÷ 0,85					
Filettatura a passo metrico (39	mm/giro	0,2 ÷ 14						
Filettatura pollici (45)	fil./1" 72 ÷ 2							
Filettatura trapezoidale (21)		8 ÷	44					
Filettatura modulare (18)		0,3 -	+ 3,5					
Dimensioni	mm	1950x910x1350	2450x910x1350					
Peso netto	kg	1550	1800					
Impianto di refrigerazione	W	9	0					



Versione completa di visualizzatore DPA2000 righe ottiche e montaggio su 3 assi

ART.	ACCESSORI OPZIONALI						
344 1535	Autocentrante a 3 griffe Ø 200 mm						
344 1536	Autocentrante a 4 griffe Ø 200 mm						
344 4020	Autocentrante a 3 griffe Ø 250 mm						
344 4021 Autocentrante a 4 griffe Ø 250 m							
344 4038	4038 Piattaforma Ø 400 mm						
344 0704	Contropunta girevole CM4						
0500P4011	Set utensili da tornio 7 pz. HM 20 mm						
344 1507	Mandrino portapinze universale 5C						
344 1509	Set pinze di serraggio 17 pz. 5C 3 - 25 mm						
338 4305	Portautensili cambio rapido SWH 5-B						
900 0400	Montaggio torretta cambio rapido SWH						

kW *I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.

Potenza motore ~50Hz 400 V





TORNI PARALLELI DI PRECISIONE CON VISUALIZZATORE DI QUOTE DPA2000

Basamento e bancale macchina in ghisa meehanite, fusa in un unico pezzo. Guide del bancale temprate e rettificate. Albero mandrino principale in bagno d'olio, temprato e rettificato montato su cuscinetti a rulli conici regolabili. Precisione di rotazione concentrica del naso mandrino < 0,015 mm. Ingranaggi del mandrino scorrevoli, temprati e rettificati. Ingranaggi e alberi temprati e rettificati, montati su cuscinetti di precisione in bagno d'olio. Lubrificazione centralizzata nella slitta del bancale. Leva di selezione per innesto delle velocità di avanzamento. Avanzamento automatico disinseribile tramite fermi meccanici regolabili. Contropunta-cannotto e volantino con divisione 0,025 mm. La contropunta si può spostare di +/-15 mm per la tornitura conica. Slitte lavorate di precisione. Slitta superiore ruotante. Tutte le slitte sono regolabili tramite lardoni conici. Protezione antitrucioli sulla slitta superiore. Interruttore di emergenza, interruttore di protezione motore, interruttore principale richiudibile. Visualizzazione sui 3 assi con DPA 2000. Copertura vite madre. Indicatore posizione di ripresa filettatura. Impianto elettrico Siemens. Prodotti secondo DIN 8606.

Accessori in dotazione: Visualizzatore di quote DPA 2000. Autocentrante a 3 griffe Ø 250 mm. Autocentrante a 4 griffe indipendenti Ø 300 mm. Piattaforma Ø 350 mm. Cono di riduzione CM6 CM4. N° 2 contropunte CM4. Lunetta fissa, passaggio 25 – 178 mm. Lunetta mobile, passaggio 19 – 114 mm. Freno mandrino meccanico. Parete paraspruzzi. Protezione autocentrante. Indicatore posizione di ripresa filettatura. Torretta portautensili. Impianto di refrigerazione. Impianto d'illuminazione. Set ingranaggi.

zione di ripresa filettatura. Torretta portautensili. Impianto di refrigerazione. Impianto d'illuminazione. Set ingranaggi.



MOD. OPTI		D 460x1000-DPA	D 460x1500-DPA	D 460x2000-DPA						
ART.		0500P2100 DPA	0500P2150 DPA	0500P2200 DPA						
Altezza punte	mm		230							
Ø max pezzi lavorabili	mm	460								
Distanza tra le punte	mm	1000 1500 2000								
Numero giri mandrino	rpm		32 ÷ 2000							
Numero velocità		12								
Ø di tornitura sulle slitte	mm	240								
Ø max lavorabile senza tassello	mm	650								
Cono mandrino	CM	6								
Passaggio barra	mm	58								
Attacco mandrino		Camlock ASA D 1 - 6"								
Lunghezza del tassello	mm	155								
Corsa slitta superiore	mm		120							
Corsa slitta trasversale	mm		230							
Cono contropunta	CM		4							
Corsa contropunta-cannotto	mm		120							
Avanzamento longitudinale (40)	mm/giro		0,032 ÷ 0,898							
Avanzamento trasversale (40)	mm/giro		0,016 ÷ 0,449							
Filettatura a passo metrico (53)	mm/giro		0,4 ÷ 14							
Filettatura pollici (40)	fil./1"		2 ÷ 56							
Dimensioni	mm	2180x910x1640	2680x980x1640	3180x980x1640						
Peso netto	kg	1700	1950	2400						
Potenza motore ~50 Hz 400 V	kW		5,5							

ART.	ACCESSORI OPZIONALI
344 1535	Autocentrante a 3 griffe Ø 200 mm
344 1536	Autocentrante a 4 griffe Ø 200 mm
344 4020	Autocentrante a 3 griffe Ø 250 mm
344 4021	Autocentrante a 4 griffe Ø 250 mm
344 4038	Piattaforma Ø 400 mm

ART.	ACCESSORI OPZIONALI
344 0704	Contropunta girevole CM4
344 4022	Fermo stellare a 4 posizioni
344 4006	Mandrino portapinze universale 5C
344 1509	Set pinze di serraggio 17 pz. 5C, 3 - 25 mm
0500P4011	Set di utensili da tornio 7 pz. HM 20 mm



TORNI PARALLELI DI PRECISIONE CON VISUALIZZATORE DI QUOTE DPA2000

Basamento e bancale macchina in ghisa meehanite, fusa in un unico pezzo. Guide del bancale temprate e rettificate. Albero mandrino principale in bagno d'olio, temprato e rettificato montato su cuscinetti a rulli conici regolabili. Precisione di rotazione concentrica del naso mandrino < 0,015 mm. Ingranaggi del mandrino scorrevoli, temprati e rettificati. Ingranaggi ed alberi temprati e rettificati, montati su cuscinetti di precisione in bagno d'olio. Lubrificazione centralizzata nella slitta del bancale. Avanzamento automatico disinseribile tramite fermi meccanici regolabili. La contropunta si può spostare di +/-15 mm per la tornitura conica. Protezione antitrucioli sulla slitta superiore. Impianto di refrigerazione. Impianto d'illuminazione. Interruttore di emergenza, interruttore di protezione motore, interruttore principale richiudibile. **Visualizzazione sui 3 assi con DPA 2000.** Bancale con tassello estraibile. Copertura vite madre. Freno mandrino meccanico. Indicatore posizione di ripresa filettatura. Impianto elettrico Siemens. Prodotti secondo DIN 8606.

Accessori in dotazione: Visualizzatore di quote DPA 2000. Autocentrante a 3 griffe Ø 315 mm. Autocentrante a 4 griffe indipendenti Ø 400 mm. Piattaforma Ø 450 mm. Cono di riduzione CM7 CM5. N° 2 contropunte CM5. Lunetta fissa, passaggio 19 – 165 mm. Lunetta mobile, passaggio 16 – 95 mm. Freno mandrino meccanico. Paraspruzzi. Protezione autocentrante. Indicatore posizione di ripresa filettatura. Portautensili a 4 scomparti. Impianto di refrigerazione. Impianto d'illuminazione. Set ingranaggi.



MOD. OPTI		D 560x1500-DPA	D 560x1500-DPA D 560x2000-DPA							
ART.		0500P2615 DPA	0500P2620 DPA	0500P2630 DPA						
Altezza punte	mm	280								
Ø max pezzi lavorabili	mm	560								
Distanza tra le punte	mm	1500	2000	3000						
Numero giri mandrino	rpm		25 ÷ 1600							
Numero velocità			12							
Ø di tornitura sulle slitte	mm		358							
Ø max lavorabile senza tassello	mm		788							
Cono mandrino	CM		7							
Passaggio barra	mm		82							
Attacco mandrino		Camlock ASA D 1 - 8"								
Lunghezza del tassello	mm		173							
Corsa slitta superiore	mm		130							
Corsa slitta trasversale	mm		321							
Cono contropunta	CM		5							
Corsa contropunta-cannotto	mm		180							
Avanzamento longitudinale (35)	mm/giro		0,059 ÷ 1,646							
Avanzamento trasversale (35)	mm/giro		0,020 ÷ 0,573							
Filettatura a passo metrico (47)	mm/giro	0,2 ÷ 14								
Filettatura pollici (60)	fil./1"	2 ÷ 112								
Dimensioni	mm	2840x1120x1460	3340x1120x1460	4010x1200x1610						
Peso netto	kg	2370	2720	3920						
Potenza motore ~50 Hz 400 V	kW		7,5							

ART.	ACCESSORI OPZIONALI
344 4055	Autocentrante a 3 griffe Ø 315 mm
344 4056	Griffe tenere per autocentrante Ø 315 mm
344 4051	Autocentrante a 4 griffe Ø 400 mm
344 4052	Autocentrante a 4 griffe Ø 325 mm

ART.	ACCESSORI OPZIONALI
344 4042	Flangia per autocentrante Ø 315 mm
344 0705	Contropunta girevole CM5
0500P4011	Set di utensili da tornio 7 pz. HM 20 mm
344 4023	Fermo stellare a 4 posizioni





ACCESSORI PER TORNI

	IOD.			D140	D180	D210	D240	D250	D280	D320	D330	D360	D420	D460
	44 0295		Ø 170 mm		•				_	٥	_	_	_	Δ
_	44 02 95 44 0352	-	Ø 200 mm	_	_	_		_			_		Ξ	Ξ
_	44 1352	Piattaforma	Ø 240 mm			•	_				_		Ξ	Ε
		di serraggio a disco		_		_	•	_	_	_	_		_	Ε
_	44 0552	-	Ø 250 mm	_	_	_	_	•	_	_	_	_	_	-
_	44 1452		Ø 265 mm	_	_	_	_	_	•	_	_	_	_	_
_	44 1538	Piattaforma	Ø 260 mm	_	_	_	_	_	_	•	•	•	_	-
_	44 4038	Röhm	Ø 400 mm	_	_	_	_	_	_	_	_	_	•	•
_	44 1512		Ø 160 mm Camlock D1-4"	-	-	_	_	_	_	•	•	•	_	-
	44 1513	- Flangia nor	Ø 200 mm Camlock D1-4"	_	_	_	_	_	_	•	•	•	_	Ŀ
3	44 4012	Flangia per mandrino	Ø 200 mm Camlock D1-6"	_	-	-	_	_	_	-	_	_	•	•
3	44 4013		Ø 250 mm Camlock D1-6"	_	_	_	_	–	_	_	_	-	_	•
3	44 4041		Ø 315 mm Camlock D1-8"	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	-
3	44 0312		Ø 100 mm	_	•	•	_	_	_	_	_	-	_	-
3	44 1311		Ø 125 mm	_	_	_	•	_	•	-	_	_	_	-
3	44 0511	Flangia per - mandrino	Ø 125 mm	-	_	_	_	•	_	ı	_	_	_	-
3	44 0313	- manumo	Ø 125 mm	_	_	•	_	_	_	-	_	_	_	-
_	44 1413	Ī	Ø 160 mm	_	_	_	_	_	•	_	_	_	_	-
	44 0281		ER16	•	_	_	_	_	_	_	_	_	_	-
_	44 1305		ER25	Ť		_	•	_	•		_		_	١.
_	44 0305	-	ER25		•	•	_	_	_			_	_	t.
	44 0305 44 0505	Mandrino	ER25	_	_	_	_	-	_		_		=	H
_	44 1306	_portapinze	ER32	_	_				-				Е	H
_		-		_		_	•	_	•		_		_	F
_	44 0306	-	ER32	_	•	•	_	_	_	_	_	_	_	ŀ
	44 0506		ER32	_	_	_	_	•	_		_	_	_	Ŀ
	44 1003	Contropunta	CM2	_	•	•	•	•	•	_	_	_	_	Ŀ
	44 1503	girevole	CM3	-	-	_	_	_	_	•	•	•	_	Ŀ
	44 4003	Röhm	CM4	-	-	-	_	_	-	-	-	_	•	1
	44 0702		CM2	_	•	•	•	•	•	-	_	_	_	-
3	44 0703	Contropunta	CM3	_	_	_	_	_	_	•	•	•	_	ŀ
3	44 0704	girevole	CM4	_	_	_	_	 	_	_	_	-	•	(
2	44 0705		CM5	_	_	_	_	_	_	-	_	_	_	-
3	44 1509		5C	_	_	_	_	-	_	•	•	•	•	•
3	44 0282	Set pinze	ER16	•	_	_	_	_	_	_	_	_	-	-
3	44 1109	serraggio	ER25	_	•	•	•	•	•	-	_	_	_	-
3	44 1122		ER32	_	•	•	•	•	•	-	_	_	_	-
34	44 0732		CM2	_	•	•	•	•	•	_	_	_	_	-
_	44 0733	Contropunta	CM3	_	_	_	_	_	_	•	•	•	_	
_	44 0734	girevole	CM4	_	_	_	_	_	_	-	_	_	•	1
_	38 1012	Supporti	SE 1	•	•	•	•	•	_	_	_	_	_	-
_	38 1016	antivibranti	SE 2	_	_		_	_	•	•	•	•	•	-
	35 2002	Impianto	230 V	•	•	•	•	•	•	•		•		T.
	35 200 1	-refrigerazione	400 V	_	_	0	0	0	•	•	•	•	•	T,
	44 0294	universale	100 1		•	_	_	_	_	_	_			ľ
_	44 0294 44 1415			_	_	_	_	=	_	_	_	_	=	ا ۔
-	44 0315	Lunetta			_				•		=		Ξ	H
_		-fissa			_	•			_					╁
	44 1315	-					•	_	_				_	ŀ
	44 0515			_				•	_	_	_		_	Ļ
	44 0283	-		•	_			_	_	_	_	_	_	-
_	44 0293			_	•	_		_	_	-	_	_	_	Ļ.
_	44 1310	Lunetta		_	_	_	•	_	_	_	_	_	_	-
	44 0310	mobile		_	_	•	_	_	_	_	_	_	_	Ŀ
_	44 0510			_	-	-	_	•	-	_	_	_	_	
3	44 1410			_	_	-	_	_	•	_	_	_	_	-
3	44 1506	Mandrino		_	_	_	_	_	-	•	•	•	_	Į.
3	44 1507	portapinze		-	_	_	_	_	-	ı	_	_	•	•
3	44 4006	5C '		_	_	_	_	_	-	-	_	_	_	1
	44 1524	Fermo regolab	ilo				_		_	_	_			t
		r errito regulab	III C				_		_	•	_	•		Ļ
3	44 4022	-Fermo stellare	4 posizioni	_	_	_	_	_	-	_	_	_	_	
	444000	. Jo Jedinale	. ,500.2.0/11	_	_	_	_	_	_	_	_	_	–	Ŀ
	44 4023			_				_						
3	38 3902	Sistema di lett	ura MPA3	_	•	•	•	•	•	_	_	_	_	-



















MOD.														
. D.T			D140	D180	D210	D240	D250	D280	D320	D330	D360	D420	D460	
IRT.			<u> </u>	2	<u>``</u>	2	2	2	۵	ă	۵	۵	۵	+
38 4311		AA	_	•	_	_	_	_	_	_	_	_	_	\perp
38 4301	Portautensili	1-A	_	_	•	•	•	•	_	_	_	_	_	ļ
38 4303	SWH		_	_	_	_	_	_	_	_	•	•	•	ļ
38 4305		5-B	_	_	_	_	_	_	_	_	_	•	•	ļ
38 4307	_	7-C	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	1
500P1011	_	HM 8 mm	•	•	•	•	•	•	_	_	_	_	_	1
500P1111	Set utensili	HM 10 mm	_	•	•	•	•	•	_	_	_	_	_	1
500P1211	con	HM 12 mm	_	_	•	•	•	•	-	_	_	_	_	1
500P1511	placchetta	HM 16 mm	_	_	_	_	_	_	•	•	•	_	_	1
500P4011		HM 20 mm	_	_	_	_	_	-	_	_	_	•	•	1
500P1008	Set	HM 8 mm	•	•	•	•	•	•	_	_	-	_	_	1
500P1108	utensili	HM 10 mm	_	•	•	•	•	•	_	_	-	_	-	1
500P1508	brasati	HM 16 mm	_	_	_	-	_	_	•	•	•	_	-	
44 0287		Ø 80 mm	•	_	_	_	_	_	_	_	-	_	_	
44 0710		Ø 100 mm	_	•	•	_	_	-	_	_	-	_	-	
44 0712		Ø 125 mm	-	_	_	•	•	•	-	_	-	_	-	
44 0715		Ø 160 mm	-	_	_	-	_	•	•	•	•	_	-	
44 0718		Ø 200 mm	-	_	_	-	_	-	•	•	•	•	•	
44 0723		Ø 250 mm	-	_	_	_	_	-	-	_	-	•	•	
44 0724		Ø 315 mm	-	-	_	I	_	-	-	-	I	_	-	
44 1010		Röhm ø 100 mm	-	•	•	_	_	_	_	_	_	_	_	
44 1025	Mandrini	Röhm ø 125 mm	-	_	_	•	•	•	_	_	-	_	_	
44 0716	3 griffe	Camlock ø 160 mm D1-4"	-	_	_	-	_	-	•	•	•	_	_	I
44 0720		Camlock ø 200 mm D1-4"	_	_	_	_	_	-	•	•	•	_	-	Ī
44 0722		Camlock ø 200 mm D1-6"	_	_	_	-	_	-	_	_	ı	•	•	Ī
44 0725		Camlock ø 250 mm D1-6"	_	_	_	-	_	_	_	_	ı	•	•	Ī
44 4055		Camlock ø 315 mm D1-8"	_	_	_	-	_	_	_	_	1	_	_	Ī
44 1528		Röhm Camlock ø 160 mm D1-4"	_	_	_	_	_	-	•	•	•	_	_	Ť
44 1531		Röhm Camlock ø 200 mm D1-4"	_	_	_	_	_	_	•	•	•	_	_	t
44 1535		Röhm Camlock ø 200 mm D1-6"	_	_	_	-	_	_	_	_	1	•	•	t
44 4020		Röhm Camlock ø 250 mm D1-6"	_	_	_	-	_	_	_	_	-	•	•	t
44 0288		Ø 80 mm	•	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	t
44 0709		Ø 100 mm	_	•	•	_	_	_	_	_	_	_	_	t
44 0714		Ø 125 mm	_	_	_	•	•	•	_	_	_	_	_	t
44 0717		Ø 160 mm	_	_	_	_	_	•	•	•	•	_	_	t
44 0721		Ø 200 mm	_	_	_	_	_	_	•	•	•	•	•	1
44 0726		Ø 250 mm	_	_	_	_	_	_	_	_	_	•	•	t
44 4052		Ø 325 mm	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	t
44 0711		Ø 100 mm	_	•	_	_	_	_	_	_		_	_	t
44 0713		Ø 125 mm	_	_	_	•	•	•	_	_	_	_	_	t
44 0727	Mondrini	Ø 160 mm	_	_	_		_	•	•	•	•	_	_	t
44 0728	_Mandrini 4 griffe	Ø 200 mm	_	_	_	_	_	_	•	•	•	•	•	t
44 0729		Ø 250 mm				_			_	_		•	•	+
44 0730	-	Ø 315 mm	_		_					_		Ť		+
44 1012	-	Röhm ø 100 mm			•									+
44 1012		Röhm ø 125 mm	_	_		•	•	_			_	_		+
344 102 <i>7</i> 344 1529	-		_	_	_	_			_		_			+
	-	Röhm Camlock ø 160 mm D1-4"	_	_		_		_	•	•	•		_	+
44 1532	-	Röhm Camlock ø 200 mm D1-4"	_	_	_	_			•	-	_	_	_	+
44 1536	-	Röhm Camlock ø 200 mm D1-6"	_									•	•	+
344 4021	1	Röhm Camlock ø 250 mm D1-6"	_	_	_	_	_	_	_	_	_	•	•	1
44 4051		Röhm Camlock ø 400 mm D1-8"	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	1

AUTOCENTRANTE A 3 GRIFFE

3 + 3 griffe. Attacco centraggio cilindrico conforme a DIN 6350 (attacco flangia). Precisione di rotazione concentrica < 0,05 mm. Flangia per centraggio a richiesta. Include chiave autocentrante, griffe rovesciate.

ART.	Ø mm
344 0287	80
344 0710	100
344 0712	125
344 0715	160
344 0718	200
344 0723	250
344 0724	315

3 griffe reversibili Röhm. Attacco centraggio cilindrico conforme a DIN 6350 (attacco flangia). Precisione di rotazione concentrica < 0,05 mm. Flangia per centraggio a richiesta. Include chiave autocentrante, griffe rovesciate.

ART.	Ø mm
344 1010	100
344 1025	125





ø 125 mm

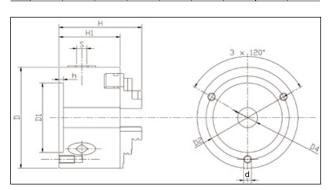
Röhm ø 125 mm

ART.	Set griffe 3 pz.				
344 0810	ø 100 mm per art. 344 0710				
344 0812	ø 125 mm per art. 344 0712				
344 4056	ø 315 mm per art. 344 0724				





DIMI	DIMENSIONI (mm)									
		RÖHM								
	80	100	125	160	200	250	315	100	125	
D	80	100	125	160	200	250	315	100	125	
D1	55	72	95	130	165	206	260	70	95	
D2	66	84	108	140	180	226	285	83	108	
D4	16	22	30	40	60	80	100	20	32	
d	M6	M8	М8	M8	M10	M12	M16	M8	M8	
Н	66	74,5	84	93	110	121	141	67,5	80	
H1	50	55	58	65	75	80	90	50	56	
h	3	3	3	5	6,6	5,5	6	3	4	



AUTOCENTRANTE A 3 GRIFFE CAMLOCK

3 + 3 griffe Camlock.

DIN 55029 - ASA B 5.9 D1 - ISO 702/II. Precisione di rotazione concentrica < 0,05 mm. Griffe rovesciate.

ART.	Ø mm	Camlock ASA
344 0716	160	D1 - 4"
344 0720	200	D1 - 4"
344 0722	200	D1 - 6"
344 0725	250	D1 - 6"
344 4055	315	D1 - 8"

3 griffe reversibili Röhm Camlock. DIN 55029 - ASA B 5.9 D1 - ISO 702/II. Precisione di rotazione concentrica < 0,05 mm. Include chiave autocentrante. Griffe rovesciate.

ART.	Ø mm	Camlock ASA
344 1528	160	D1 - 4"
344 1531	200	D1 - 4"
344 1535	200	D1 - 6"
344 4020	250	D1 - 6"







ø 250 mm Camlock D 1-6"

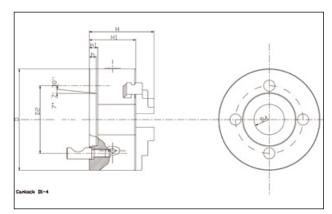
Röhm ø 200 mm Camlock D 1-4"

ART.	Set griffe 3 pz.			
	ø 160 mm Camlock D1-4" per art. 344 0716			
344 0820	ø 200 mm Camlock D1-4"/D 1-6" per art. 344 0720/22			
	ø 250 mm Camlock D1-6" per art. 344 0725			



344 0816

DIME	DIMENSIONI (mm)									
ОРТІМИМ							RÖHM			
	160 200 200 250 315 D1 - 4" D1 - 4" D1 - 6" D1 - 8"				160 D1 - 4"	200 D1 - 4"	200 D1 - 6"	250 D1 - 6"		
D	160	200	200	250	315	160	200	200	250	
D2	82,6	82,6	133,4	133,4	175	82,6	82,6	133,4	133,4	
D4	40	50	60	70	100	42	55	55	76	
Н	100	120	128	140	180	92	107	107	123	
H1	70	86	92	101	110	66	74,5	74,5	83	





AUTOCENTRANTE A 4 GRIFFE

4 griffe indipendenti reversibili. Attacco centraggio cilindrico conforme a DIN 6350 (attacco flangia). Precisione di rotazione concentrica < 0,05 mm. Include chiave autocentrante. Flangia per centraggio a richiesta.

ART.	Ø mm			
344 0288	72			
344 0709	100			
344 0714	125			
344 0717	160 Kombi			
344 0721	200 Kombi			
344 0726	250 Kombi			
344 4052	325 Kombi			

4 griffe reversibili (attacco flangia).

ART.	Ø mm
344 0711	100
344 0713	125
344 0727	160
344 0728	200
344 0729	250
344 0730	315

4 griffe reversibili Röhm (attacco flangia).

ART.	Ø mm
344 1012	100
344 1027	125

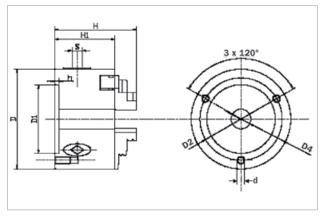


ø 200 mm Kombi



Röhm ø 100 mm

DIME	DIMENSIONI (mm)											
	OPTIMUM									RÖHM		
	72	100	125	160	200	250	160	200	250	315	100	125
D	72	100	125	160	200	250	160	200	250	315	100	125
D1	22	72	95	130	165	206	130	165	206	260	70	95
D2	35	84	108	142	180	226	180	180	226	285	83	108
D4	15	24	30	42	65	80	60	60	80	100	20	32
D	M5	M8	M8	M8	M10	M12	M8	M10	M12	M16	M8	M8
н	33	54	84,5	115	127	142	93	110	121	141	67,5	80
H1	25	77	58	87	97	102	65	75	80	90	50	56
Н	6,3	4,0	3,5	5	5	5	5	6,6	5,5	6	3	4



AUTOCENTRANTE A 4 GRIFFE REVERSIBILI CAMLOCK

4 griffe reversibili Röhm Camlock. Attacco centraggio cilindrico conforme a DIN 55029. ASA B 5.9 D1 - ISO 702/II. Precisione di rotazione concentrica < 0,05 mm. Include chiave autocentrante e perni Camlock.

ART.	Ø mm	Camlock ASA
344 1529	160	D1 - 4"
344 1532	200	D1 - 4"
344 1536	200	D1 - 6"
344 4021	250	D1 - 6"

4 griffe indipendenti Camlock.

ART.	Ø mm	Camlock ASA	
344 4051	400	D1 - 8"	

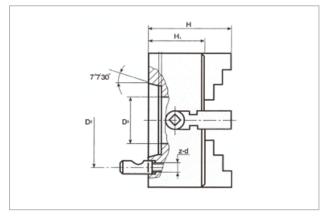


ø 400 mm Camlock D 1-8"



Röhm ø 160 mm Camlock D 1-4"

DIME	DIMENSIONI (mm)						
	OPTIMUM RÖHM						
	400	160	160 200 200 250				
D2	170	82,6	82,6	133,4	133,4		
D4	125	42	55	55	76		
н	140	92	107	107	123		
H1	83	95	66	74,5	74,5		



PIATTAFORMA DI SERRAGGIO A DISCO



	·
ART.	
344 0352	Ø 200 mm per quantum D210x400
344 1352	Ø 240 mm per Opti D240x500G
344 0552	Ø 250 mm per quantum D250x400/550
344 1452	Ø 265 mm per Opti D280x700G

FLANGIA PER MANDRINO

Per montaggio autocentrante.



ART.	Ø mm	Camlock
344 1512	160	D 1-4"
344 1513	200	D 1-4"
344 4012	200	D 1-6"
344 4013	250	D 1-6"
344 4041	315	D 1-8"
344 4042	325	D 1-8"

MANDRINO PORTAPINZE ER 25/ ER 32

Con attacco cono corto.



ART.	
344 1305	ER 25 per Opti D240/Opti D280
344 0305	ER 25 per quantum D210/Opti D180
344 0505	ER 25 per quantum D250
344 1306	ER 32 per Opti D240/Opti D280
344 0306	ER 32 per quantum D210
344 0506	ER 32 per quantum D250

CONTROPUNTA GIREVOLE CON PUNTE INTERCAMBIABILI

7 punte intercambiabili. Corpo in acciaio temprato e rettificato. Cuscinetti a rullini di precisione garantiscono alta precisione di rotazione concentrica.

 $\ensuremath{\mathsf{CM2}}$ set in cassetta di legno. $\ensuremath{\mathsf{CM3}}/\ensuremath{\mathsf{CM4}}$ set in valigetta di plastica.



IMPIANTO DI REFRIGERAZIONE UNIVERSALE

Composto da: serbatoio, pompa, tubo, tubo flessibile completo di base magnetica per il fissaggio, interruttore/spina.



ART.		335 2002	335 2001
Prevalenza m		2,5	
Portata I,	/min	8	3
Capacità serbatoio		11	
Dimensioni serbatoio mm		370x24	15x170
Alimentazione	٧	230	400

CONTROPUNTA GIREVOLE RÖHM

ART.	<	50 E
344 1003	CM2	
344 1503	СМЗ	
344 4003	CM4	

CONTROPUNTA GIREVOLE

ART.		
344 0701	CM1	
344 0702	CM2	
344 0703	СМЗ	
344 0704	CM4	
344 0705	CM5	
344 0706	СМ6	

SET PINZE DI SERRAGGIO 5C

17 pz. Dimensioni 3/4/5/6/8/10/12/14/15/16/18/20/21/22/23/24/25 mm.

Mandrino portapinze universale 5C. Cassetta legno.





SET PINZE DI SERRAGGIO ER 25 - DIN 6499

15 pz.; 1 ÷ 16 mm. Valigetta plastica.



ART.	
344 1109	Set pinze di serraggio ER 25 DIN 6499

SET PINZE DI SERRAGGIO ER 32 - DIN 6499

18 pz.; 3 ÷ 20 mm. Cassetta legno.

, -	,			
ART.				
344 1122	Set pinze di serraggio ER 32 DIN 6499			

SUPPORTI ANTIVIBRANTI CON DISPOSITIVO DI LIVELLAMENTO

Senza ancoraggio. Con isolamento delle vibrazioni. Regolabili in altezza.

ART. 338 1012 ART. 338 1016



TORRETTE PORTAUTENSILI CAMBIO RAPIDO

Compatibili con tutti i torni in commercio. Precisione di riproduzione 0,01 mm. 40 diverse posizioni angolari. Regolazione altezza tramite vite a testa zigrinata. Testa portautensili e portautensili con dentatura a profilo rettificato. Serraggio del supporto intercambiabile privo di gioco e riproducibile con precisione. Scala graduata angolare sulla testa.

ART.	Torretta portautensili cambio rapido SWH AA
338 4311	Per torni D 140 X 250 Vario. Consistente in: 1 Testa portautensili AA 3 Portautensili 13 x 50 per utensili quadrati (tipo D) 1 Portautensili 13 x 50 per utensili tondi (tipo H)
338 4312	Portautensili di scorta tipo D
338 4320	Portautensili di scorta tipo H

ART.	Torretta portautensili cambio rapido SWH 1 - A
338 4301	Consistente in: 1 Testa portautensili A 3 Portautensili 20 x 90 per utensili quadrati (tipo D) 1 Portautensili 20 x 90 per utensili tondi (tipo H)
338 4302	Portautensili di scorta tipo D
338 4321	Portautensili di scorta tipo H

ART.	Torretta portautensili cambio rapido SWH 3 - E
338 4303	Consistente in: 1 Testa portautensili E 3 Portautensili 20 x 100 per utensili quadrati (tipo D) 1 Portautensili 30 x 100 per utensili tondi (tipo H)
338 4304	Portautensili di scorta tipo D
338 4322	Portautensili di scorta tipo H

ART. Torretta portautensili cambio rapido SWH 5 - B				
	Consistente in: 1 Testa portautensili B 3 Portautensili 25x120 per utensili quadrati (tipo D) 1 Portautensili 30x120 per utensili tondi (tipo H)			
338 4306	Portautensili di scorta tipo D			
338 4324	Portautensili di scorta tipo H			

ART.	Torretta portautensili cambio rapido SWH 7 - C		
338 4307	Consistente in: 1 Testa portautensili C 3 Portautensili 32 x 150 per utensili quadrati (tipo D) 1 Portautensili 35 x 150 per utensili tondi (tipo H)		
338 4308	Portautensili di scorta tipo D		
338 4326	Portautensili di scorta tipo H		

900 0400	Montaggio e adattamento SWH (Solo in caso di nuova ordinazione macchina)



Portautensili per utensili quadrati (tipo D) 3 pz.

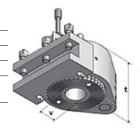
Vista posteriore portautensili per utensili quadrati (tipo D)

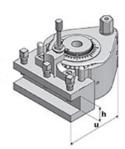


Portautensili per utensili tondi (tipo H) 1 pz.



Vista posteriore Portautensili per utensili tondi (tipo H)





Torrette portautensili			AA	Α	E	В	С
Ø di tornitura		mm	120 - 220	150 - 300	200 - 400	300 - 500	400 - 700
Motore max. torni		kW	1	2,2	4,4	6,6	13
Larghezza max. slitte		mm	80	100	120	150	180
Dimensione max. utensile	h	mm	12	20	20	25	32
Foratura normale	v	mm	12	20	20	32	40
Larghezza complessiva	u	mm	74	106	132/142	150/155	202/210
Altezza complessiva	t	mm	37	55	68	78	110
Sbalzo max. utensile	t max	mm	30	35	35	45	90

^{*}I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.

PLACCHETTE DI RICAMBIO HM

3440P1164 Placchetta da taglio C/80° rivestimento TiN

(Adatta per utensili da tornio 2/9/5/12/29) Denominazione ISO: CCMT060204

I = 6,35d = 6.35

s = 2,60 $d_1 = 2,70$ r = 0.40





3440P1572 Placchetta da taglio C/80° rivestimento TiN

(Adatta per utensili da tornio 32/33) Denominazione ISO: CCMT09T304

I = 9.50d = 9,50s = 4.00 $d_1 = 4,40$

r = 0.40





3440P1165 Placchetta da taglio W/80° rivestimento TiN

(Adatta per utensili da tornio 1/8) Denominazione ISO: WCMX050308F

I = 5,20d = 6.50

 $d_1 = 3,15$ s = 3,35

r = 0.80



3440P1166 Placchetta da taglio D/55° rivestimento TiN

(Adatta per utensili da tornio 3/4/10/11) Denominazione ISO: DCMT070204

I = 7,30d = 6,35

s = 2,53r = 0,40 $d_1 = 2,70$





3440P1571 Placchetta da taglio S/90° rivestimento TiN

(Adatta per utensili da tornio 30/31) Denominazione ISO: SCMT09T304

I = 9,52d = 9,52 $d_1 = 4,35$

s = 4.10r = 0.40



(Adatta per utensili da tornio 24/36) Denominazione ISO: SCMT09T304

I = 9,52d = 9,52

 $d_1 = 4,35$ s = 4,10

r = 0.40



3440P1281 Placchetta da taglio

(Adatta per utensili da tornio 25/37) Denominazione ISO: DCMT11T304

I = 11.6d = 9.525 $d_1 = 4,40$ s = 3,97

r = 0.40





3440P1282 Placchetta da taglio

(Adatta per utensili da tornio 26-28/38-40) Denominazione ISO: CCMT09T04

1 = 9.7d = 9.525

 $d_1 = 4,40$ s = 3.97

r = 0,40



3440P4073 Placchetta da taglio W/80°

(Adatta per utensili da tornio 41) Denominazione ISO: WNUM060400FL

I = 8,60d = 13,35s = 4,50 $d_1 = 5,16$



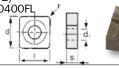


3440P4074 Placchetta da taglio S/90°

(Adatta per utensili da tornio 42) Denominazione ISO: SAUM120400FL

I = 13.10

d = 13,10 $d_1 = 5,16$ s = 4,50



3440P4075 Placchetta da taglio S/90°

(Adatta per utensili da tornio 42/43/45) Denominazione ISO: SAUM120404FL

I = 13,10d = 13,10 $d_1 = 5,16$ s = 4,50

r = 0,10







3440P4076 Placchetta da taglio W/80°

(Adatta per utensili da tornio 44) Denominazione ISO: WNUM060400FR

1 = 8.60d = 13.35

s = 4.50 $d_1 = 5,16$

r = 0.10





3440P1267 Placchetta da taglio S/90°

(Adatta per utensili da tornio 19/20)

Denominazione ISO: SAUM09T300F I = 10.00d = 10.00

 $d_1 = 5,16$ s = 3.55

r = 0.10







3440P1269 Placchetta da taglio S/90°

(Adatta per utensili da tornio 18) Denominazione ISO: SAUM09T300F

I = 5,40d = 10,00

s = 3.55 $d_1 = 4,10$

r = 0.10







3440P1268 Placchetta da taglio W/80°

(Adatta per utensili da tornio 21) Denominazione ISO: WAUM06T300FR

d = 10,35I = 6.20

s = 3.55 $d_1 = 4,10$

r = 0.10





3440P1270 Placchetta da taglio W/80°

(Adatta per utensili da tornio 16/17) Denominazione ISO: WAUM06T300fL

I = 6.20d = 10.35 $d_1 = 4,10$

s = 3.55r = 0.10







3440P1161 Inserto per troncatura

(Adatto per utensili da tornio 7/14)

b = 3,50

= 12,14fb = 0.50





3440P1261 Inserto per troncatura

(Adatto per utensili da tornio 23/35)

b = 4,00

= 14,00 fb = 0.50





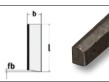
3440P4071 Inserto per troncatura

(Adatto per utensili da tornio 47)

b = 4,00

= 16,00

fb = 1,00



3440P1162 Inserto per filettatura 60°

(Adatto per utensili da tornio 6/13/15)

b = 3,00I = 15,00f = 3,00



3440P1263 Inserto per filettatura 60°

(Adatto per utensili da tornio 22/34)

b = 4,70= 20,00 f = 5,00





3440P4072 Inserto per filettatura 60°

(Adatto per utensili da tornio 46)

b = 7,50

= 25,00

f = 6,00





UTENSILI DA TORNIO

ART. 0500P1011

Set utensili da tornio HM 8 mm

7 pz. Con placchette HM. Rivestimento TiN. Cassetta in legno.

Denominazione ISO supporto di bloccaggio Utensile da tornio 1: SWGCR/L0810D05 Utensile da tornio 2: SCLCR/L0810D06 Utensile da tornio 3: SDJCR/L0810D07 Utensile da tornio 4: SDNCN/L0810D07 Utensile da tornio 5: SCLCL0810D06 Utensile da tornio 5: SCLCL0810D06

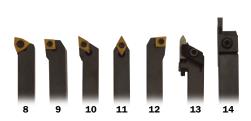


ART. 0500P1111

Set utensili da tornio HM 10 mm

7 pz. Con placchette HM. Rivestimento TiN. Cassetta in legno.

Denominazione ISO supporto di bloccaggio Utensile da tornio 8: SWGCR/L1010E05 Utensile da tornio 9: SCLCR1010E06 Utensile da tornio 10: SDJCR/L1010E07 Utensile da tornio 11: SDNCN/L1010E07 Utensile da tornio 12: SCLCR/L1010E06 Utensile da tornio 13: LW1010R/L04 Utensile da tornio 14: QA1012R/L03



ART. 0500P1211

Set utensili da tornio HM 12 mm

9 pz. Con placchette HM. Cassetta in legno. 9 pz. Con piaccnette HM. Cassetta in legno Denominazione ISO supporto di bloccaggio Utensile da tornio 15: LN1215R/L04 Utensile da tornio 16: PWKNR/L1012J06 Utensile da tornio 17: PWUNR/L1012J06 Utensile da tornio 18: PSSNR/L1012J09 Utensile da tornio 19: PSSNR/L1215H09 Utensile da tornio 20: PSBNR/L1215H09 Utensile da tornio 21: PWGNR/L1215H06 Utensile da tornio 22: LW1215R/L06 Utensile da tornio 23: QA1222R/L03



ART. 0500P1212

Set utensili da tornio HM 12 mm

5 pz. Con placchette HM. Cassetta in legno. Denominazione ISO supporto di bloccaggio Utensile da tornio 24: SSSCR1212J11 Utensile da tornio 25: SCLCR1212J09 Utensile da tornio 26: SDNCN1212J11 Utensile da tornio 27: SDJCR1212J11 Utensile da tornio 28: SDJCL1212J11



ART. 0500P1511

Set utensili da tornio HM 16 mm

pz. Con placchette HM. Rivestimento TiN. Cassetta in legno.

Denominazione ISO supporto di bioccaggio Utensile da tornio 29: SCLCR1616K06
Utensile da tornio 30: SSRCR1616H09
Utensile da tornio 31: SSRCR1616H09
Utensile da tornio 32: SCGCR1616H09 Utensile da tornio 33: SCGCL1616H09 Utensile da tornio 34: LW1616R04 Utensile da tornio 35: QA1622R/L03



ART. 0500P1216

Set utensili da tornio HM 16 mm

5 pz. Con placchette HM. Cassetta in legno. Denominazione ISO supporto di bioccaggio Utensile da tornio 36: SSSCR1616J11 Utensile da tornio 37: SCLCR1616J09 Utensile da tornio 38: SDNCN1616J11 Utensile da tornio 39: SDJCR1616J11 Utensile da tornio 40: SDJCL1616J11

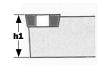


ART. 0500P4011

Set utensili da tornio HM 20 mm

7 pz. Con placchette HM. Cassetta in legno.

Denominazione ISO supporto di bioccaggio Utensile da tornio 41: PWUNR/L1518M08 Utensile da tornio 42: PSSNR/L1518M12 Utensile da tornio 43: PSSNR/L2020-12 Utensile da tornio 44: PWGNR2020-08 Utensile da tornio 45: PSRNR/L2020-12 Utensile da tornio 46: LW2020R-08 Utensile da tornio 47: QA2027R/L-04 h1 = 16 mmh1 =16 mm h1 =20 mm h1 =20 mm h1 =20 mm h1 =20 mm





ART. 0500P1008

Set utensili da tornio HM 8 mm

h1 = 20 mm

11 pz. Con placchette brasate. Cassetta in legno.



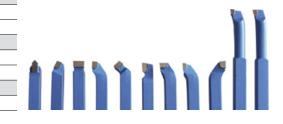
Set utensili da tornio HM 10 mm

11 pz. Con placchette brasate. Cassetta in legno.

ART. 0500P1508

Set utensili da tornio HM 16 mm

11 pz. Con placchette brasate. Cassetta in legno.







VISUALIZZATORE DI QUOTE DIGITALE DPA 2000 S CON COSTANTE DI TAGLIO

ART. 338 4010

Per la misurazione precisa delle corse. Posizionabile su macchine e azionamenti. Commutabile per fresatrici e torni, possibilità di scelta di utilizzo segnale ingresso (seno/quadrato TTL segnale a onde, scelta della definizione per utilizzare per es. righe in vetro o sistemi a nastro magnetico). Nastro magnetico per il montaggio su macchine dove non c'è spazio sufficiente per righe magnetiche. Sensore in dotazione, per il rilevamento del numero giri mandrino. Elevata precisione di lavorazione. Chiara riduzione dei tempi di lavorazione. Riduzione delle percentuali di errore. Facilità di comando. Tastiera disposta in modo chiaro e con pellicola a protezione dagli spruzzi d'acqua, chiusa, antiriflesso. Alloggiamento in alluminio di alta qualità. Sensori con LED di controllo integrati (per controllo del funzionamento). Sensore di velocità angolare. Manuale operativo. Cavo di connessione 230 V.

Possibili funzioni:

Punto di riferimento. Calcolatrice. Visualizzazione numero giri. Costante di taglio (0-10 Volt uscita su invertitore). Accoppiamento degli assi (somma Z). Sub D prese spine. Funzionamento incrementale / assoluto. Conversione filettatura metrica / pollici. Calcolatore della circonferenza dei fori (dimensione incrementale). Coordinate in circonferenza (circonferenza primitiva). Fori in circonferenza (circonferenza primitiva). Valori di misurazione raggio/diametro commutabili. Azzeramento / preimpostazione dei dati. Autodiagnosi. Punto di riferimento. Correzione errore lineare. Gestione magazzino utensili fino a 7.

Nastro magnetico MB 100







338 4010

ART.	ACCESSORI
338 3941	Nastro magnetico MB 100 con nastro di protezione in acciaio
338 3932	Testa di lettura Aktiv
900 0412	Montaggio nastro magnetico per ciascun asse
338 3926	Disco perforato per sensore encoder per D220 e D360
338 3927	Disco perforato per sensore encoder per D420 e D560



VISUALIZZATORE DI QUOTE DIGITALE DPA 2000

ART. 338 4001

Per la misurazione precisa delle corse. Posizionabile su macchine e azionamenti. Evidente riduzione dei tempi di produzione. Facile da usare. Possiede un'ampia gamma di funzioni e utilizza la tecnologia di visualizzazione digitale più moderna. Alimentazione 220V - 50Hz. Dimensioni 280x185x70 mm. Peso 2,6 kg. Convertibile per fresatrici e torni con possibilità di scelta della definizione. Alloggiamento in alluminio di alta qualità. Display antiabbaglio. Punto di riferimento. Calcolatore. Accoppiamento degli assi (somma Z). Sub D prese spine. Funzionamento incrementale / assoluto. Commutazione filettatura metrica / pollici. Calcolatore della circonferenza dei fori (dimensione incrementale). Coordinate e forature in circonferenza (circonferenza primitiva). Valori di misurazione raggio/diametro commutabili.



ACCESSORI DI MISURAZIONE

Righe di misurazione per DPA 2000 /DPA 2000 S

Sistemi di misurazione corse, completamente incapsulati con asta di livello in vetro di massima precisione. Carrello di scansione condotto su cuscinetti a sfera in miniatura e collegato alla base di montaggio tramite giunto. Protette da polvere, trucioli e spruzzi d'acqua tramite labbro di tenuta in gomma. Precisione $5~\mu m$. Tubo flessibile in metallo che protegge il cavo di collegamento lungo 3~o~4~m).

ART.		ART.	
338 4108	ML 80 mm	338 4177	ML 770 mm
338 4110	ML 100 mm	338 4182	ML 820 mm
338 4112	ML 120 mm	338 4187	ML 870 mm
338 4117	ML 170 mm	338 4192	ML 920 mm
338 4122	ML 220 mm	338 4197	ML 970 mm
338 4127	ML 270 mm	338 4202	ML 1020 mm
338 4132	ML 320 mm	338 4225	ML 1250 mm
338 4137	ML 370 mm	338 4240	ML 1400 mm
338 4142	ML 420 mm	338 4252	ML 1520 mm
338 4147	ML 470 mm	338 4267	ML 1670 mm
338 4152	ML 520 mm	338 4294	ML 1940 mm
338 4157	ML 570 mm	338 4295	ML 2010 mm
338 4162	ML 620 mm	338 4300	ML 3000 mm
338 4167	ML 670 mm	900 0410	Montaggio ML
338 4172	ML 720 mm		



VISUALIZZATORE DI QUOTE DIGITALE MPA - 3

Lettura 3 assi con righe magnetiche per fresatrici e torni.

ART.	
338 3902	Set sistema di misurazione magnetico digitale MPA 3S Visualizzatore di posizione digitale compatto, a 3 assi, per fresatrici (X, Y, Z) e per torni (X, Z, Zo). Telaio in metallo. Base magnetica. Apparecchio alimentato da rete VDC 24 V. Metro a nastro metallico con tre sensori magnetici MS100/1; lunghezza 1100 mm, precisione di visualizzazione 0,005 mm, copertura in acciaio legato, autoadesivo. Semplice menu di guida. Per BF 20 (L) Vario, D180, D210 D240, D250, D280
338 3904	Set sistema di misurazione magnetico digitale MPA 3L Composizione come articolo 3383902 ma con nastro magnetico lunghezza 2000 mm. Per D320, D330, D360, BF30, BF46
900 0420	Montaggio MPA 3

COMPONE	NTI DEL SET	
338 3920	Visualizzatore di misurazione MPA 3 Visualizzatore di posizione digitale, tre assi, compatto	1
338 3931	Sensore magnetico MS 100/1 Precisione di visualizzazione 0,005 mm	2
338 3941	Nastro magnetico MB 100 Con nastro di protezione in acciaio	3
338 3998	Scatola alloggiamento in metallo Con base magnetica (L x P x H) 87 x 110 x 125 mm	4
338 3999	Apparecchio alimentato da rete VDC 24 V	5



SEGATRICE A NASTRO LEGGERA E MANEGGEVOLE. IDEALE PER L'IMPIEGO UNIVERSALE NEI CANTIERI, OFFICINE DI MONTAGGIO, OFFICINE DI ASSISTENZA AUTOMOBILI, PER HOBBISTI E IN AGRICOLTURA.

Spegnimento automatico a fine operazione. Morsa a serraggio rapido per un veloce bloccaggio del pezzo. Avanzamento lama regolabile in tre posizioni. Microinterruttore di spegnimento automatico. Guidalama montata su cuscinetti a sfera. Interruttore di sicurezza di facile comando, conforme a IP 54, con relè di minima tensione, interruttore di sicurezza. Archetto della sega bloccabile per il trasporto. Regolazione dello smusso. Regolazione della tensione la ma sull'archetto. La grande manopola e il peso ridotto consentoto dello segonatore dello smusso. Regolazione della tensione la massili archetto. La grande manopola e il peso ridotto consentoto dello segonatore dello smusso. Regolazione della tensione la massili archetto. La grande manopola e il peso ridotto consentoto dello segonatore dello segonatore della tensione la massili archetto. La grande manopola e il peso ridotto consentoro dello segonatore dello segonatore della tensione la massili archetto della tensione la massili archetto della tensione la massili archetto della tensione della tensione la massili archetto. un facile trasporto nei cantieri. Basamento macchina opzionale. Facilmente richiudibile e trasportabile, stabile ad ingombro ridotto. **Accessori in dotazione:** Nastro bimetallico (10-14 Z/1"). Fermo regolabile.



MOD. OPTI	S 100 G
ART.	0570P0100
Capacità di taglio 0° in mr	n 100
Capacità di taglio 0° 📄 mr	100x150
Capacità di taglio 45° o mr	n 65
Capacità di taglio 45° 📄 mr	100x60
Velocità taglio m/mi	n 45
Dimensioni nastro mr	n 1470x13x0,65
Dimensioni mr	n 850x300x680
Peso netto kg	23
Potenza motore ~50 Hz 230 V W	370

ART. ACCESSORI OPZIONALI				
	Basamento macchina			
335 1110	Nastro M42 bimetallico (10-14 Z/1")			
335 1109	Nastro M42 bimetallico (6 Z/1")			



SEGATRICI A NASTRO LEGGERE PER LA LAVORAZIONE DEI METALLI CON ARCHETTO ORIENTABILE PER LA REALIZZAZIONE DI SMUSSATURE, IDEALI PER L'IMPIEGO NEI CANTIERI

Guidalama montata su cuscinetti a sfera. Tre velocità per un'ampia scelta di materiale lavorabile. Arresto automatico alla conclusione dell'operazione di taglio (solo S 121 G). Archetto della sega orientabile da 0 ° a 45 °. Scala facilmente leggibile per la regolazione dell'angolo. S 121 G con morsa a serraggio rapido di serie. Avanzamento regolabile tramite molla. Tensionamento del nastro della sega tramite volantino frontale.

Accessori in dotazione: Nastro bimetallico (10-14 Z/1"). Basamento (solo S 121 G). Fermo regolabile.



MOD. Quantun	m	S 91 G	S 121 G	
ART.		0573Q0090	0573Q0110	
Capacità di taglio 0°	mm	90	115	
Capacità di taglio 0°	mm	90x130	100x150	
Capacità di taglio 45°	mm	65	100	
Capacità di taglio 45°	mm	65x50	85x65	
Sollevamento archetto portalar	ma	manuale		
Velocità taglio	m/min	20/29/50	21/31/54	
Dimensioni nastro	mm	1300x12,7x0,5	1638x13x0,65	
Dimensioni	mm	730x270x450	950x550x1060	
Peso netto	kg	26	56	
Potenza motore ~50 Hz 230	V W	400	550	

ART.	ACCESSORI OPZIONALI	
335 1509	Nastro M42 bimetallico per S91G (10-14 Z/1")	
335 1518	Nastro M42 bimetallico per S121G (10-14 Z/1")	
335 1512	Nastro M42 bimetallico per S121G (6-10 Z/1")	
335 1511	Nastro M42 bimetallico per S121G (6 Z/1")	





SEGATRICE A NASTRO IDEALE PER OPERAZIONI DI TAGLIO SEMPLICI. ARCHETTO ORIENTABILE A -45 °/+60 °

Basamento braccio orientabile e archetto sega in ghisa grigia. Regolazione idraulica discesa archetto. Guidalama sostenuto da

cuscinetti posti in tre punti diversi. Marcia silenziosa. Tre velocità di taglio. **Accessori in dotazione:** Arresto automatico. Dispositivo d'arresto in profondità. Nastro bimetallico (10-14 Z/1"). Basamento macchina. Morsa a serraggio rapido.











335 1512	Nastro M42 bimetallico (6-10 Z/1")
335 1511	Nastro M42 bimetallico (6 Z/1")

ACCESSORI OPZIONALI

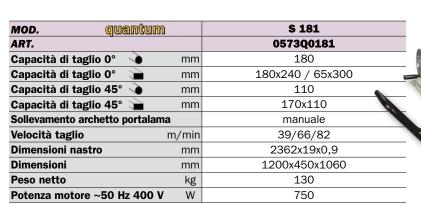
335 1518 Nastro M42 bimetallico (10-14 Z/1")

ART.

ROBUSTA SEGATRICE A NASTRO PER LA LAVORAZIONE DI METALLI **CON AVANZAMENTO IDRAULICO A REGOLAZIONE CONTINUA**

Avanzamento automatico dell'archetto tramite cilindro idraulico a regolazione continua. Interruttore di sicurezza di facile comando, conforme a IP 54, con relè di minima tensione. Guidalama regolabile montato su cuscinetti a sfera. Spegnimento automatico a fine operazione. Marcia silenziosa. Esecuzione in ghisa stabilizzata. Ruote di grandi dimensioni e staffa per il trasporto manuale. Spazzola pulisci lama.

Accessori in dotazione: Nastro bimetallico (10-14 Z/1"). Cilindro di abbassamento idraulico. Basamento macchina. Fermo regolabile. Impianto di refrigerazione.



ART.	ACCESSORI OPZIONALI
335 7522	Nastro M42 bimetallico (5-8 Z/1")
335 7521	Nastro M42 bimetallico (6-10 Z/1")



Œ



WI IWILD

Œ

SEGATRICE A NASTRO PER METALLI DI ALTA QUALITÀ, CON CAMBIO A 3 VELOCITÀ

Interruttore di sicurezza di facile comando, conforme a IP 54, con relè di minima tensione. Esecuzione in ghisa stabilizzata. Spazzola pulisci lama. Marcia silenziosa. Guidalama montato su cuscinetti a sfera. Arresto automatico. Ruote di grandi dimensioni e staffa per il trasporto manuale. Abbassamento dell'ar-

chetto tramite cilindro idraulico a regolazione continua. **Accessori in dotazione:** Nastro bimetallico (10-14 Z/1"). Basamento

macchina. Fermo regolabile. Impianto di refrigerazione.



ART.	ACCESSORI OPZIONALI		
335 7522	2 Nastro M42 bimetallico (5-8 Z/1")		
335 7521	Nastro M42 bimetallico (6-10 Z/1")		

SEGATRICE A NASTRO PER METALLI CON ARCHETTO ORIENTABILE

Fusione robusta. Alta precisione di taglio grazie al funzionamento libero da vibrazioni. Funzionamento silenzioso. Pannello di controllo con tastiera pratica. Tenuta rapida e sicura del pezzo in lavorazione tramite morsa a serraggio rapido con una leva supplementare. Discesa lama tramite cilindro idraulico registrabile in continuo. Vasca di raccolta liquido refrigerante. Impianto refrigerante fornito di serie. Registrazione angolo da - 45° fino a 60° ruotando l'arco della sega. Limite arresto materiale su scala graduata. Spazzola per trucioli. Spegnimento automatico della sega a fine taglio.

Accessori in dotazione: Lama bimetallica. Cilindro idraulico di discesa.
Basamento. Arresto materiali. Vasca raccolta liquido refrigerante. Morsa serrag-
gio rapido. Impianto di refrigerazione.

MOD. OPTI		S 290 G
ART.		0570P0290
Capacità di taglio 0°	mm	255
Capacità di taglio 0°	mm m	310x210
Capacità di taglio 0°	mm i	210
Capacità di taglio 45°	→ mm	220
Capacità di taglio 45°	mm	220x200
Capacità di taglio 45°	mm i	210
Capacità di taglio -45°	→ mm	230
Capacità di taglio -45°	mm	230x210
Capacità di taglio -45°	mm 🗎	210
Capacità di taglio -60°	→ mm	135
Capacità di taglio -60°	mm m	135x135
Capacità di taglio -60°	mm mm	135
Velocità taglio con regolazione continua	m/min	35÷70
Dimensioni nastro	mm	2750x27x0,9
Dimensioni	mm	1700x880x1320
Peso netto	kg	335
Impianto di refrigerazione	motore W	50
Potenza motore ~50 Hz 40	00 V kW	1,5

	ACCESSORI OPZIONALI
335 7751	Nastro M42 bimetallico (5-8 Z/1")
335 7753	Nastro M42 bimetallico (6-10 Z/1")









SEGATRICI A NASTRO PER METALLI CON ARCHETTO ORIENTABILE "VARIO" CON REGOLAZIONE CONTINUA DEL NUMERO GIRI E CONVERTITORE DI FREQUENZA "MADE IN GERMANY"

2 velocità di taglio. Esecuzione in ghisa stabilizzata. Precisione di taglio grazie al funzionamento privo di vibrazioni. Marcia silenziosa. Fermo veloce e sicuro del pezzo tramite morsa a serraggio rapido. Pannello di comando con tastiera chiara e di semplice utilizzo. Vasca par la raccolta del refrigerante.Regolazione dell'archetto per l'esecuzione di tagli a 60° (Opti S275G - Opti S275G Vario). Spegnimento automatico a fine operazione. Guidalama regolabile montato su cuscinetti a sfera. Avanzamento di taglio con cilindro idraulico a regolazione continua. Impianto di refrigerazione. Pannello di comando con tastiera chiara e di semplice utilizzo. Interruttore di emergenza.

Accessori in dotazione: Nastro bimetallico (10-14 Z/1"). Cilindro di abbassamento idraulico. Basamento macchina. Fermo regolabile. Morsa a serraggio rapido. Impianto di refrigerazione.



MOD. OPTI	S 210 G	S 210 G Vario	S 275 G	S 275 G Vario	
ART.	0570P0210	0570P2210	0570P0275	0570P2275	
Capacità di taglio 0° 🗼 mm	1	170		25	
Capacità di taglio 0° 📄 mm	210	x140	245x180		
Capacità di taglio 45° mm	12	25	160		
Capacità di taglio 45° 📄 mm	125	x100	160x160		
Capacità di taglio 60° 🍑 mm	1	-	100		
Capacità di taglio 60° 📄 mm	1	-		<100	
Sollevamento archetto portalama	manuale				
2 velocità taglio manuale m/mir	40 / 80	-	45 / 90	-	
Velocità variabile a regolazione continua m/mir	-	12÷120	-	14÷120	
Dimensioni nastro mm	2080x	2080x20x0,9		2480x27x0,9	
Dimensioni mm	1160x53	1160x530x1320		1360x510x1420	
Peso netto kg	157	160	200	205	
Impianto di refrigerazione motore W	40				
Potenza motore ~50 Hz 400 V	750 W		1,1 kW		

	ACCESSORI OPZIONALI PER S 210 G /S 210 G VARIO		
335 7514	Nastro M42 bimetallico (6-10 Z/1")		
335 7505	Nastro M42 bimetallico (5-8 Z/1")		



ART.	ACCESSORI OPZIONALI PER S 275 G /S 275 G VARIO		
335 7524	Nastro M42 bimetallico (6-10 Z/1")		
335 7512	Nastro M42 bimetallico (5-8 Z/1")		





Œ

SEGATRICE A NASTRO IN GHISA PER METALLI

Tagli inclinati fino a 60° tramite orientamento dell'archetto. Marcia silenziosa. Guidalama montato su 7 cuscinetti a sfera per ottenere il massimo in fatto di stabilità di taglio e precisione. Spazzola per rimuovere i trucioli. Arresto automatico a conclusione dell'operazione di taglio. Semplice regolazione della velocità di avanzamento tramite pannello di comando. Visualizzazione digitale della velocità di taglio. Velocità del nastro a regolazione continua con variatore 25 – 100 m/min. Avanzamento di taglio con cilindro idraulico a regolazione continua.

lico a regolazione continua.

Accessori in dotazione: Nastro bimetallico (4-6 Z/1") . Impianto di refrigerazione con pistola di lavaggio parti. Cilindro di abbassamento idraulico. Basamento macchina. Fermo regolabile con scala graduata. Morsa a serraggio rapido con pressore per tagli destri e sinistri.



MOD. OPTI		S 300 VG
ART.		0570P0300
Capacità di taglio 0°	mm	254
Capacità di taglio 0°	mm	76x458
Capacità di taglio 0°	mm	254
Capacità di taglio ±45°	mm	254
Capacità di taglio ±45°	mm	254x280
Capacità di taglio ±45°	mm	254
Capacità di taglio -60°	mm	204
Capacità di taglio -60°	mm	127x204
Capacità di taglio -60°	mm	178
Sollevamento archetto portalam	а	manuale
Velocità taglio con regolazione continua	m/min	25÷100
Dimensioni nastro	mm	3352x27x0,9
Dimensioni	mm	1840x1000x1250
Peso netto	kg	440
Impianto di refrigerazione moto	ore W	100
Potenza motore ~50 Hz 400 V	kW	1,5

ART.	ACCESSORI OPZIONALI		
	Nastro M42 bimetallico (5-8 Z/1")		
335 7532	Nastro M42 bimetallico (6-10 Z/1")		
335 7530	Nastro M42 bimetallico (4-6 Z/1")		





Supporto per materiale MSR 4 - MSR 7



SEGATRICI A NASTRO IN GHISA PER METALLI

Guidalama montato su cuscinetti a sfera con placchette in metallo duro per un ottimale risultato di taglio. Alta precisione di taglio. Stabile basamento macchina. Taglio orientabile fino a 60° tramite rotazione dell'archetto. Funzionamento silenzioso. Nastro bimetallico di alta qualità. Fermo regolabile del materiale con scala graduata. Fermi regolabili con precisione di grado. Spazzola per rimuovere i trucioli. Arresto automatico a conclusione dell'operazione di taglio. Arresto automatico in caso di rottura del nastro. Semplice regolazione della velocità di avanzamento. Tensione meccanica del nastro con capsula dinamometrica a pressione per la precisione del tensionamento. Facile regolazione della tensione del nastro tramite manometro. Pannello di manovra orientabile, di grandi dimensioni. Semplice regolazione della velocità di avanzamento tramite pannello di comando. Interruttore di emergenza. Appoggio a rulli per pezzi lunghi e pesanti.

rulli per pezzi lunghi e pesanti.

Accessori in dotazione: Nastro bimetallico (4-6 Z/1"). Impianto di refrigerazione. Cilindro di abbassamento idraulico. Basamento macchina. Fermo regolabile. Morsa a serraggio rapido regolabile per tagli destri e sinistri.



MOD.	Орті		S 350 G	S 350 GA /	
ART.			0570P0350	0570P2350	
Capacità di taglio	0° 🍑	mm	270		
Capacità di taglio	0° 📜	mm	350x240		
Capacità di taglio	0° 📜	mm	26	60	
Capacità di taglio	+45° 🔌	mm	23	30	
Capacità di taglio	+45° 油	mm	230	x150	
Capacità di taglio	+45° 📜	mm	2:	10	
Capacità di taglio	-45° 🔌	mm	20	00	
Capacità di taglio	-45° 油	mm	200	200x140	
Capacità di taglio	-45° 📜	mm	17	70	
Capacità di taglio	-60° 🍑	mm	14	40	
Capacità di taglio	-60° 油	mm	140x140		
Capacità di taglio	-60° 📜	mm	140		
Sollevamento arch	etto portala	ma	Manuale	Idraulico	
Ciclo di taglio			Manuale	Semi-automatico	
Avanzamento tagl	io		Idraulico		
Velocità taglio m/min		36/72			
Dimensioni nastro mm		2925x27x0,9			
Dimensioni		mm	1920x950x1800	2150x1230x1770	
Peso netto		kg	550	600	
Impianto di refrigerazione motore W			50		
Potenza motore ~50 Hz 400 V kW			2,2		

	ACCESSORI OPZIONALI
	Nastro M42 bimetallico (5-8 Z/1")
	Nastro M42 bimetallico (6-10 Z/1")
335 7540	Nastro M42 bimetallico (4-6 Z/1")









SEGATRICI CIRCOLARI MANUALI PER METALLI

Morsa autocentrante su 4 guide con ganasce regolabili singolarmente. Il taglio avviene sempre in posizione ottimale rispetto al pezzo. Sistema di serraggio a 4 leve. Basamento macchina massiccio con forature per il montaggio del supporto del materiale su entrambi i lati. Serbatoio del lubrificante estraibile con potente pompa integrata. Dispositivo di protezione mobile funzionale, con meccanismo di apertura rapido, garantisce la sicurezza in fase di taglio. La lunga impugnatura consente di tagliare con ridotto dispendio di forza. Interruttore integrato nella manopola. Capacità di taglio da -45° a +45°. Scala graduata angolare chiaramente leggibile che garantisce la precisione del lavoro. Regolazione rapida dell'angolo di taglio.

Accessori in dotazione: Impianto di refrigerazione. Basamento macchina. Morsa a serraggio rapido.





MOD. OPTI		CS 275 /	CS 315
ART.		0570P2375	0570P2300
Capacità di taglio 0°	mm	60	85
Capacità di taglio 0°	mm	100x60	130x70
Capacità di taglio 0°	mm	60	70
Capacità di taglio 45°	mm	60	85
Capacità di taglio 45°	mm	70x60	90x70
Capacità di taglio 45°	mm	60	70
2 Velocità taglio m,	/min	41 / 82	19 / 38
Apertura di serraggio morsa a vite	mm	110	135
Ø lama	mm	275	315
Dimensioni	mm	810x550x1580	910x546x1759
Peso netto	kg	175	235
Potenza motore ~50 Hz 400 V	kW	2,0/1,4	1,5/0,75



	ACCESSORI OPZIONALI PER CS 275
	Lama circolare HSS (4 Z/1")
335 7446	Lama circolare HSS (6 Z/1")
335 7448	Lama circolare HSS (8 Z/1")

	ACCESSORI OPZIONALI PER CS 315
335 7454	Lama circolare HSS (4 Z/1")
335 7456	Lama circolare HSS (6 Z/1")
335 7458	Lama circolare HSS (8 Z/1")



SUPPORTI PER MATERIALI, REGOLABILI IN ALTEZZA

Ottimale per l'appoggio di pezzi lunghi e pesanti. Appoggio a rulli regolabile in altezza. Superficie di appoggio del pezzo sicura. Impiegabile universalmente per segatrici. Struttura stabile con profilo speciale. Possibilità di allungamento con elemento di collegamento. Rulli portanti in tubo d'acciaio montati su cuscinetti a sfera su entrambi i lati.



SISTEMI DI MISURAZIONE PER SUPPORTO MATERIALE

Sistema di misurazione con nastro magnetico. Misurazioni ripetute con alta precisione 0,1 mm. Inserimento automatico della visualizzazione. In caso di lunghe pause, il sistema di misurazione si spegne e mantiene in memoria l'ultimo valore misurato. Precisione di misurazione: +/- (0,025 + 0,02 x lunghezza misurata [m]). Batterie di lunga durata. Fermo regolabile per grandi diametri. Slitta di facile spostamento, con guida precisa e cuscinetti radenti di lunga durata, sostituibili.

Visualizzazione: LCD

Funzioni: interruttore, annullamento visualizzazione, preset, visualizzazione direzione +/-, unità di misura 0,01 mm

Funzione dimensione assoluta e dimensione incrementale





MOD.		LMS 1	LMS 2	LMS 3	LMS 4
ART.		0570P3881	0570P3882	0570P3883	0570P3884 =
Lunghezza rotaie	mm	1000	2000	3000	4000
Corsa	mm	830	1830	2830	3830



MOLATRICI DOPPIE

Robuste molatrici doppie per la lavorazione del metallo. Modello pesante, durevole, con motori che non necessitano di manutenzione anche con impiego prolungato. Alloggiamento in pressofusione di alluminio. Lunga durata e silenziosità di funzionamento grazie al rotore bilanciato montato su cuscinetti a sfera di qualità. Protezione contro le scintille su ciascuna mola a disco. Superficie di appoggio del pezzo stabile regolabile. Due mole universali in corindone.



MOD.	quantum	QSM 150	QSM 200		
ART.	-	0545Q1815	0545Q1817	0545Q1820	
Dimensioni mola	mm	Ø 150x20 Ø 16	Ø 175x20 Ø 32	Ø 200x25 Ø 32	
Numero giri	rpm	2850			
Dimensioni	mm	200x410x295	220x420x300	245x450x330	
Peso netto	kg	12	14	16	
Potenza motore ~	50 Hz 230V W	450			

ART.	ACCESSORI OPZIONALI
310 7150	Mole in corindone G36 Ø 150x20 Ø 16 mm
310 7170	Mole in corindone G36 Ø 175x20 Ø 32 mm
310 7200	Mole in corindone G36 Ø 200x25 Ø 32 mm
310 7155	Mole in corindone G80 Ø 150x20 Ø 16 mm
310 7175	Mole in corindone G80 Ø 175x20 Ø 32 mm
310 7205	Mole in corindone G80 Ø 200x25 Ø 32 mm
310 7100	Basamento macchina 320x270x820 mm
310 7101	Basamento macchina SSM 345x300x785 mm
310 7050	Supporto da parete 332x300x230 mm



Œ

MOLATRICI DOPPIE

Modello pesante, durevole, di tipo industriale, con motore che non necessita di manutenzione anche con impiego prolungato. Alloggiamento in pressofusione di alluminio. Lunga durata e silenziosità di funzionamento grazie al rotore bilanciato montato su cuscinetti a sfera di qualità. Superficie di appoggio del pezzo stabile regolabile. Interruttore magnetico con pulsante di emergenza richiudibile. Protezione trasparente in materiale infrangibile. Due mole universali in corindone.



ART.	ACCESSORI OPZIONALI
310 7100	Basamento macchina 320x270x820 mm
310 7101	Basamento macchina SSM 345x300x785 mm
310 7050	Supporto da parete 332x300x230 mm
310 7105	Adattatore per aspiratore ADC1 per SM175/SM200
310 7106	Adattatore per aspiratore ADC2 per SM250
310 7180	Mole in corindone G36 Ø 175x25 Ø 32 mm
310 7210	Mole in corindone G36 Ø 200x30 Ø 32 mm
310 7250	Mole in corindone G36 Ø 250x40 Ø 32 mm
310 7185	Mole in corindone G80 Ø 175x25 Ø 32 mm
310 7215	Mole in corindone G80 Ø 200x30 Ø 32 mm
310 7255	Mole in corindone G80 Ø 250x40 Ø 32 mm





PULITRICI PER METALLI

Pulitrici di tipo industriale di lunga durata, con motore che non necessita di manutenzione. Alloggiamento in pressofusione di alluminio. Lunga durata e silenziosità di funzionamento grazie al rotore bilanciato montato su cuscinetti a sfera di qualità. Interruttore magnetico di sicurezza di semplice comando, conforme a IP 54, con relè di minima tensione, interruttore di emergenza, copertura in gomma per protezione contro polvere e acqua e con pulsante di emergenza richiudibile.

Accessori in dotazione: Disco in panno morbido. Disco in panno duro.



MOD. OPTI		PSM 200 Polish	PSM 250 Polish
ART. (230 V)		0540P1320	•
ART. (400 V)		0540P1323	0540P1325
Dimensioni dischi	mm	Ø 200x20 Ø 16	Ø 250x25 Ø 20
Numero giri	rpm	2850	
Dimensioni	mm	200x550x260	250x630x320
Peso netto	kg	14	23
Potenza motore ~50 Hz		600 W	1,5 kW

ART.	ACCESSORI OPZIONALI		
310 7100	Basamento macchina 320x270x820 mm		
310 7101	Basamento macchina SSM 345x300x785 mm		
310 7050	Supporto da parete 332x300x230 mm		
310 7321	Disco in panno duro Ø 200x20 Ø 16 mm		
310 7331	Disco in panno duro Ø 250x25 Ø 20 mm		
310 7320	Disco in panno morbido Ø 200x20 Ø 16 mm		
310 7330	Disco in panno morbido Ø 250x25 Ø 20 mm		





310 7321

310 7320

LEVIGATRICI A NASTRO

Rapida sbavatura di bordi, pulizia dei giunti saldati. Motore potente. Tavola di lavoro inclinabile 15° - 30°. Alta velocità di rotazione del nastro pari a 33 m/sec. Semplice cambio del nastro. Grande superficie di molatura piana, arresti regolabili per uso universale. Arresto superiore a regolazione continua consente di affilare i pezzi in modo rapido e comodo. Struttura stabile, senza vibrazioni. Due supporti di aspirazione di serie per l'allacciamento ad un impianto di aspirazione. Interruttore di sicurezza di facile comando, conforme a IP 54, con relè di minima tensione. Regolazione corsa del nastro tramite dado zigrinato. Rulli rivestiti in gomma consentono un funzionamento silenzioso e evitano la possibilità di slittamento del nastro. Semplice regolazione dell'angolo della superficie di appoggio del pezzo tramite leva di bloccaggio. La superficie di rettifica piana continua è adatta anche alla lavorazione di pezzi lunghi. Rapida asportazione di materiale grazie all'alta velocità di rotazione del nastro pari a 33 m/sec.

Accessori in dotazione: Nastro abrasivo. Protezione contro scintille. Manicotti di aspirazione.

MOD. OPTI		BSM 75	BSM 150	
ART.		0550P0075	0550P0150	
Dimensioni nastro abrasivo	mm	75x2000	150x2000	
Superficie di molatura	mm	75x575	150x575	
Numero giri	rpm	30	00	
Velocità rotazione nastro	m/sec.	33		
Ø interno manicotti di aspiraz	ione mm	5	7	
Ø esterno manicotti di aspiraz	zione mm	6	0	
Dimensioni	mm	940x435x985	940x510x985	
Peso netto	kg	102	125	
Potenza motore ~50 Hz 400	V kW	3	4	

ART.	ACCESSORI OPZIONALI
NASTRI ABR	ASIVI BSM 75
335 7642	75x2000; G40*
335 7644	75x2000; G60*
335 7646	75x2000; G80*
335 7648	75x2000; G120*
NASTRI ABR	ASIVI BSM 150
335 7672	150x2000; G40*
335 7674	150x2000; G60*
335 7676	150x2000; G80*
335 7678	150x2000; G120*
G = grana *Un	ità di imballaggio 5 pezzi.
APPOGGI PE	ZZO
335 7881	Per BSM 75
335 7891	Per BSM 150







ART.

NASTRI ABRASIVI

DISCO ADESIVO

335 7622 | 75x1180; G40* **335 7624** 75x1180; G60* **335 7626** 75x1180; G80* **335 7628** | 75x1180; G120*

335 7802 Disco adesivo con velcro

LEVIGATRICE A NASTRO E A DISCO CON BRACCIO MOLA ORIENTABILE DI IMPIEGO UNIVERSALE

Tensione del nastro abrasivo regolabile manualmente. Nastro abrasivo facilmente sostituibile. Registrazione fine per funzionamento a nastri paralleli. Tavola di lavoro orientabile regolabile tramite leva di bloccaggio. Interruttore di sicurezza di facile comando conforme a IP 54 con pulsante di emergenza bloccabile. Motore potente. Manicotti di aspirazione di serie.

MOD. OPTI		DBS 75
ART.		0540P0075
Dimensioni nastro abrasivo	mm	75x1180
Ø disco	mm	150
Velocità nastro	m/sec.	11
Superficie di molatura	mm	85x215
Numero giri	rpm	1410
Ø interno manicotti di aspiraz	ione mm	47
Ø esterno manicotti di aspiraz	zione mm	50
Dimensioni	mm	665x460x370
Peso	kg	62
Potenza motore ~50 Hz 400	V kW	1,1

ACCESSORI OPZIONALI

02	
1,1	
ART.	ACCESSORI OPZIONALI
DISCHI ABR	ASIVI CHIUSURA A VELCRO
335 7832	Ø 150 mm; G40*
335 7834	Ø 150 mm; G60*
335 7836	Ø 150 mm; G80*
335 7838	Ø 150 mm; G120*

G = grana *Unità di imballaggio 5 pezzi.







MOLATRICE A DISCO PER LA LAVORAZIONE DEI METALLI

Utilizzabile in molteplici settori. Per sgrossatura, rettifica di precisione e sagomatura. Piatto di rettifica bilanciato in alluminio. Manicotto di aspirazione di serie per l'allacciamento ad un impianto di aspirazione.

Accessori in dotazione: Appoggio angolare regolabile di serie ±60°. Disco abrasivo.

MOD. quantum		TS 305
ART.		0545Q0305
Ø disco	mm	305
Dimensioni tavola di lavoro	mm	155x440
Regolazione tavola		± 45°
Numero giri	rpm	1420
Ø interno manicotto di aspirazione	mm	40
Ø esterno manicotto di aspirazione	mm	52
Dimensioni	mm	360x440x400
Peso netto	kg	26,5
Potenza motore ~50 Hz 230 V	W	900

	ACCESSORI OPZIONALI	
DISCO ADESIVO		
335 7801	Disco adesivo con velcro	
	ASIVI CHIUSURA A VELCRO	
335 7854	Ø 305 mm; K40*	
335 7856	Ø 305 mm; K60*	

	ACCESSORI OPZIONALI
335 7858	Ø 305 mm; K80*
335 7860	Ø 305 mm; K100*
335 7862	Ø 305 mm; K120*
335 7865	Ø 305 mm; K150*
williams all trade of	

^{*}Unità di imballaggio 5 pezzi.



AFFILATRICE PER PUNTE ELICOIDALI CON REGOLAZIONE CONTINUA DEL NUMERO DI GIRI

Pesante struttura della base in ghisa che riduce al minimo le vibrazioni. Lunga durata e silenziosità di funzionamento grazie al rotore bilanciato montato su cuscinetti a sfera di qualità. Interruttore magnetico con pulsante di emergenza richiudibile. Ampia capacità di affilatura punte elicoidali da 3-20 mm. Alta precisione di riproduzione tramite avanzamento con guida prismatica. Numero giri a regolazione continua per vari tipi di materiale. Regolazione angolare possibile per tutti i tipi di punte elicoidali. Supporto prismatico per l'esatto centraggio del pezzo. Interruttore di sicurezza di semplice comando, conforme a IP 54, con relè di minima tensione, interruttore di emergenza e copertura in gomma per protezione contro polvere ed acqua

		DG 20
MOD. OPTI		DG 20
ART.		0500P0020
Numero giri a regolazione contin	ua rpm	1400 ÷ 7600
Velocità taglio	m/sec.	16
Campo di affilatura	mm	3 ÷ 20
Angolo di affilatura punte		90° ÷ 150°
Ø esterno mola a tazza	mm	40
Ø interno mola a tazza	mm	26
Profondità della mola a tazza	mm	22
Dimensioni	mm	225x490x240
Peso	kg	26
Potenza motore ~50 Hz 230 V	W	600

ART.	ACCESSORI OPZIONALI
310 7120	Mola a tazza





PIEGATRICE

Piegatrice per la curvatura e piegatura di lamiere. Segmenti lama di curvatura estraibili. Comodo movimento di brandeggio della lama di curvatura tramite leva. Adatto all'impiego su morsa a vite.





CALANDRA A TRE RULLI

Calandra a tre rulli per la curvatura e la rullatura di fili, tubi e lamiere. Rulli di curvatura rettificati. Lame laterali in acciaio montate su cuscinetti (autolubrificanti). Due cilindri di curvatura asportabili. Possibilità di regolazione separata a seconda dello spessore del materiale e del raggio di curvatura. Adatta all'impiego su morsa. Superficie di appoggio stabile.

MOD.	quant	um	BM 3
ART.	_		0500Q4030
Max larghezza ma	ateriale	mm	310
Ø min. curva		mm	35
Ø max. curva			illimitato
Spessore max ma	teriale:		
Lamiera in acciaio	37	mm	1
Acciaio legato		mm	1
Alluminio/Rame		mm	2
Ottone		mm	1
Latta/Oro/Argent	to	mm	2
Larghezza reggett	ta	mm	3
Materiale tondo		mm	1 - 5
Ø cilindri di curva	tura	mm	30
Peso netto		kg	10



MACCHINA LAVORAZIONE LAMIERE 3 IN 1, CALANDRATURA, BORDATURA E TAGLIO

Solida struttura in acciaio. I coltelli della bordatrice sono divisi in segmenti estraibili dalla fiancata. Il lavoro viene svolto per mezzo di 2 leve poste ai lati della macchina. Estensione del piano di appoggio per una maggior sicurezza su fogli di grandi dimensioni. Le lame superiori ed inferiori garantiscono un taglio pulito senza bave. Squadra su entrambi i lati. Viti di regolazione spessore del materiale con scala graduata. Rulli di calandratura rettificati con solchi per inserimento filo di ferro sul rullo sottostante e anteriore per curvatura e rullatura di fili di ferro, tubi e lamiere ø 10 - 7 - 4,5 mm. Pressore a molla. Segmento estraibile dal coltello di piegatura 40 - 50 - 65 - 100 - 180 - 255 - 380 mm. Leva a braccio di ampie dimensioni.

Accessori in dotazione: Lama rettificata. Coltello di piegatura con segmenti. Arresto posteriore regolabile. Appoggio anteriore materiale.

MOD.	quantum		SAR 1000
ART.	<u></u>		1120Q1000
CALANDRATU	IRA		
Max larghezza	a materiale	mm	800
Ø min. caland	ratura	mm	42
Ø max. caland	dratura		illimitato
Spessore max	calandratura:		
Lamiera accia	io 37	mm	1
Acciaio alta q	ualità	mm	0,5
Alluminio/Rar	me	mm	1,5
Ottone		mm	1
Lamiera di Sta	agno/Oro/Argento	mm	1,5
Larghezza reg	getta	mm	3
Ø cilindri		mm	42
BORDATURA			
Max spessore	lamiera	mm	2,5
Max capacità	di piegatura:		
Alluminio/Rar	me	mm	800x1,5
Lamiera accia	io	mm	800x1
TAGLIO			
Max capacità	di taglio	mm	1000x1
Dimensioni		mm	1420x565x790
Peso netto		kg	290
ART.	ACCESSORI OPZIO	NALI	





MORSA DA BANCO DI ALTA QUALITÀ CON PEDALE PER UN SERRAGGIO SICURO E RAPIDO

Guida sicura del pezzo anche in condizione di avvitamento largo. Morsa con scala graduata incorporata. Morsa da banco con ganascia mobile posteriore. Guida a coda di rondine regolabile a garanzia di precisione del parallelismo. Alta resistenza della morsa costruita in ghisa sferoidale (resistenza 500 N/mm²). Grazie alle ganasce di serie in dotazione è possibile serrare molti pezzi e materiali in modo corretto, sicuro e delicato. Ganascia prismatica trasversale già montata sulla morsa. Sostituzione veloce della ganascia senza l'utilizzo di utensili. Posizionamento e bloccaggio rapido del pezzo tramite pedale. Le ganasce di serraggio allungate lateralmente consentono un facile serraggio di aste e tubi in posizione verticale. Con il set di curvatura si può curvare materiale pieno fino a 5 mm o tubi in rame non temprati con diametro da 6–12 mm. Con il set di piegatura si può piegare materiale con larghezza fino a 200 mm. Il materiale può essere tranciato a scelta con il pedale o con la leva di serraggio.

MOD.	quantum		WBS 135
ART.			1100Q0513
Larghezza ganasce		mm	135
Dimensione utilizzabil lateralmente	le (a)	mm	100
Dimensione utilizzabil a centro ganasce	le (s)	mm	60
Max peso utensile		kg	50
Max corsa di serragg	io pedalie	ra mm	45
Apertura di serraggio		mm	195
Max spessore banco		mm	40
Peso netto		kg	26

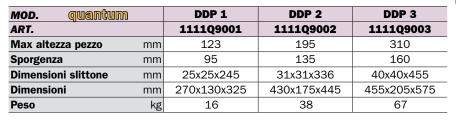
ART.	ACCESSORI OPZIONALI
	Set accessori (tranciare, piegare, curvare e serrare tubi)



PRESSA A MANO UNIVERSALE

Montaggio e smontaggio di cuscinetti, spinotti, bussole, mandrini, spine. Struttura solida. Corpo in ghisa grigia di alta qualità. Pignone e slittone in acciaio cromato. Plateau regolabile con quattro posizioni.

Accessori in dotazione: Braccio della leva. Piastra base girevole in 4 posizioni.



Ripercussione potenza		DDP 1			DDP 2			DDP 3		
Potenza manuale	F1	392,4 N	490,5 N	589 N	392,4 N	490,5 N	589 N	392,4 N	490,5 N	589 N
		(40 kg)	(50 kg)	(60 Kg)	(40 kg)	(50 kg)	(60 Kg)	(40 kg)	(50 kg)	(60 Kg)
Lungh. braccio della leva	S1	305 mm			405 mm			540 mm		
Ripercussione potenza	F2	7480 N	9350 N	11220 N	8364 N	10455 N	12555 N	7705 N	9632 N	11566 N
		(763 Kg)	(935 kg)	(1143 kg)	(853 kg)	(1065 kg)	(1280 kg)	(786 kg)	(982 kg)	(1179 kg)

CESOIE A LEVA

Per la tranciatura di lamiere e tondi. Corpo cesoia stabile. Tranciatura leggera, con poco dispendio di potenza, lungo l'intera lunghezza di taglio. Lama sagomata per il taglio di tondi. Basamento con fori per un sicuro e stabile fissaggio. Manopola robusta che garantisce una buona presa. Lame di alta qualità. Il pezzo da tagliare viene mantenuto in posizione orizzontale per mezzo del pressore regolabile. Potente molla che impedisce la chiusura automatica della cesoia. Pressore regolabile. Zona di taglio per tondi.

MOD. quantui	m	PS 125	PS 150	PS 300
ART.		1110Q1006	1110Q1007	1110Q1012
Capacità di taglio tondo	mm		Ø 10	
Max dimensione taglio	mm	125	150	300
Max spessore	mm	4	5	4
Peso netto	kg	10	12	25

ART.	ACCESSORI OPZIONALI
324 1025	Set lame (2 pz.) PS 125
324 1026	Set lame (2 pz.) PS 150
324 1028	Set lame (2 pz.) PS 300





Œ

Œ