



**TRAPANI SENSITIVI
E MASCHIATRICI
DI ALTA PRECISIONE**

**HIGH PRECISION
DRILLING AND TAPPING
MACHINES**



08

08



La ditta IM Industrie Meccaniche è stata fondata nel 1938 e sin dall'inizio la sua politica aziendale è sempre stata quella di privilegiare la qualità e la precisione delle macchine piuttosto che la quantità. Per questa ragione mercati esteri come la Svizzera, la Germania e molti altri hanno sempre apprezzato i suoi prodotti. La produzione è quindi destinata a quelle Aziende, grandi o piccole, che abbiano la necessità di lavori di alta precisione. Poichè le macchine sono molto robuste, hanno la possibilità di eseguire operazioni particolarmente gravose e nello stesso tempo di mantenere la loro eccellente precisione per molti anni.

La gamma di produzione è molto ampia e tale da soddisfare quasi tutte le esigenze, infatti si producono trapani e maschiatrici da banco su colonna, mono e plurimandrino, sensitive e automatiche, a patrona e a Controllo numerico. Tutte le macchine sono vendute con Certificato di collaudo e rispettano le norme CE, inoltre sono dotate di impianto di illuminazione; le macchine a colonna sono complete di impianto di refrigerazione a mezzo elettropompa.



The IM company was founded in 1938 and since the beginning it has always give priority to quality and precision of machines rather than quantity. For this reason foreign countries such as Switzerland, Germany and many others have always valued its products. They are designed for all those companies, big or small, that need to deliver high precision operations. Since the machines are very sturdy, they can carry out heavy operations and at the same time keep their excellent precision over the years.

The product range is wide and can satisfy any needs. It includes: bench and column drilling and tapping machines, with one or multiple spindle, sensitive or automatic, with lead screw and with CNC. Each machine is sold with a test certificate and they all are in accordance to CE rules; besides they are all supplied with lighting system; column machines are also supplied with cooling system that works through an electric pump.

	pagina page	
<p>Trapani Trapani/Maschiatrici Unità automatica CN Drilling machines Drilling/Tapping machines Automatic Machine</p>	04 ÷ 15	
<p>Maschiatrici automatiche a patrona Automatic tapping machines with lead screw</p>	16-17	
<p>Trapani multipli Multiple drilling machines</p>	18-19	
<p>Accessori opzionali per trapani e trapani/maschiatrici Optional accessories for drilling machines and drilling/tapping machines</p>	20 ÷ 22	



TRAPANI – TRAPANO/MASCHIATRICE DRILLING MACHINES - DRILLING/TAPPING MACHINE

ART. **IM103**

IM106

IM110

IMM110

IM106C

IM110C

IMM110C

- Trapani sensitivi di precisione da banco dotati di testa orientabile e regolabile in altezza, regolazione profondità micrometrica e con piano di lavoro rettificato con cave a «T».
- Impianto di illuminazione incorporato.
- Macchina combinata trapano/maschiatrice nella versione IMM110 con inversione elettrica automatica della rotazione del maschio a profondità prestabilita con indice regolabile o a mezzo pulsante posto sulla leva comando avanzamento.
- Costruzione robusta e accurata.
- Collaudo secondo le norme UNI 8620.

- Precision bench drilling machines with swivelling and vertically adjustable head, with fine adjustment depth gauge and ground worktable with T-slots.
- Built-in worklight.
- Available as combined drilling/tapping machines mod. IMM110 with automatic tap rotation reverse control and emergency rotation reverse control with push-button on feed control lever.
- Accurate construction with high quality materials.
- Running test according to UNI 8620.



IM103



IM106 - IM110 - IMM110

La IM, sempre alla ricerca di migliorare i suoi prodotti, si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.
In order to renew its products, IM reserves the right to make modifications without notice.

ART.		IM103	IM106	IM110	IMM110
ART.	CON BASAMENTO E IMPIANTO DI REFRIGERAZIONE WITH STAND AND COOLING SYSTEM		IM106C	IM110C	IMM110C
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA					
Capacità foratura acciaio 40 daN/mm ² Drilling capacity in steel 40 daN/mm ²	mm	3	6	10	10
Capacità maschiatura acciaio 40 daN/mm ² Tapping capacity in steel 40 daN/mm ²		-	-	-	6x0,75 M
Attacco mandrino / Spindle taper	DIN	B10	B10	B16	CM/MT 1
Corsa del mandrino / Spindle stroke	mm	40	70	70	70
Corsa verticale della testa Head vertical travel	mm	75	125	125	125
Velocità del mandrino / Number of spindle speeds	n.	5	4	4	4
Giri del mandrino Spindle speeds	rpm	3.000-5.000-7.900 12.200-18.000	900-1.950 4.000-9.000	450-970 2.000-4.500	450-970 2.000-4.500
Giri del mandrino come maschiatrice Spindle speeds for tapping	rpm	-	-	-	450-970 2.000
Diametro della colonna / Column diameter	mm	70	80	80	80
Distanza massima fra mandrino e piano Max distance spindle to table	mm	155	305	295	295
Distanza minima fra mandrino e piano Min distance spindle to table	mm	80	180	170	170
Distanza utile fra colonna e mandrino Distance spindle to column	mm	120	133	133	133
Dimensioni piano di lavoro / Table dimensions	mm	200x200	240x250	240x250	240x250
Scanalature a «T» ricavate dal pieno T-slots machined from solid	n.	1 10 DIN 650	2 12 DIN 650	2 12 DIN 650	2 12 DIN 650
Interasse fra le cave a «T» Distance between T-slots	mm	-	155	155	155
Motore trifase a 50 Hz Power of three-phase motor at 50 Hz		2 Poli kW 0,18	2 Poli kW 0,37	4 Poli kW 0,37	4 Poli kW 0,37
Dimensioni d'ingombro / Overall dimensions	mm	440x540x580	380x610x700	380x610x700	380x610x830
Dimensioni d'ingombro con basamento Overall dimensions with stand	mm	-	380x610x1.600	380x610x1.600	380x610x1.730
Peso netto / Net weight	kg	35	70	70	72
Peso netto con basamento / Net weight with stand	kg		96	96	98

ART.	ACCESSORI OPZIONALI OPTIONAL ACCESSORIES
L	Lente d'ingrandimento per IM103 Magnifying glass for IM103





TRAPANI – TRAPANO/MASCHIATRICE DRILLING MACHINES - DRILLING/TAPPING MACHINE

ART.	IM115	IM118	IMM118
	IM115C	IM118C	IMM118C

- Macchina combinata di precisione da banco.
- Testa orientabile, regolabile in altezza.
- Regolazione di profondità micrometrica.
- Indice di profondità per arresto corsa ed inversione automatica del maschio.
- Dispositivo per inversione di emergenza con pulsante sulla leva comando avanzamento.
- Il piano di lavoro rettificato è provvisto di due cave a «T» e impianto di illuminazione.
- Costruzione accurata con materiali selezionati e di qualità.
- Collaudo secondo le norme UNI 8620.

- High precision combined bench drill press.
- Swivelling head, vertically adjustable.
- Depth gauge with fine adjustment.
- Depth stop with automatic tap rotation reverse.
- Emergency rotation reverse control with button on feed control lever.
- The ground worktable is provided with two T-slots and built-in work-light.
- Accurate construction with selected and high quality materials.
- Running test according to UNI 8620.



ART.		IM115	IM118	IMM118
ART.	CON BASAMENTO E IMPIANTO DI REFRIGERAZIONE WITH STAND AND COOLING SYSTEM	IM115C	IM118C	IMM118C

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

Capacità foratura acciaio 40 daN/mm ² Drilling capacity in steel 40 daN/mm ²	mm	15	18	18
Capacità maschiatura acciaio 40 daN/mm ² Tapping capacity in steel 40 daN/mm ²		-	-	12x1,5 M
Attacco mandrino / Spindle taper	CM/MT	2	2	2
Corsa del mandrino / Spindle stroke	mm	100	100	100
Corsa verticale della testa / Head vertical travel	mm	170	170	170
Velocità del mandrino / Number of spindle speeds	n.	4	4	4
Giri del mandrino Spindle speeds	rpm	365-825 1.710-3.750	230-530 1.100-2.410	230-530 1.100-2.410
A richiesta: motore elettrico 2 velocità, 4/8 Poli, 8 velocità mandrino On request: 2-speed electric motor, 8 spindle speed	rpm		185-365-410-825-850-1.710 1.875-3.750	
Giri del mandrino come maschiatrice Spindle speeds for tapping	rpm	-	-	230-530
Diametro della colonna / Column diameter	mm	90	90	90
Distanza massima fra mandrino e piano Max distance spindle to table	mm	395	395	395
Distanza minima fra mandrino e piano Min distance spindle to table	mm	225	225	225
Distanza utile fra colonna e mandrino Distance spindle to column	mm	185	185	185
Dimensioni piano di lavoro / Table dimensions	mm	315x340	315x340	315x340
Scanalature a «T» ricavate dal pieno T-slots machined from solid	n.	2 14 DIN 650	2 14 DIN 650	2 14 DIN 650
Interasse fra le cave a «T» / Distance between T-slots	mm	180	180	180
Motore trifase a 50 Hz Power of three-phase motor at 50 Hz		4 Poli kW 0,55	6 Poli kW 0,55	6 Poli kW 0,55
Dimensioni d'ingombro / Overall dimensions	mm	400x800x800	400x800x800	400x800x800
Dimensioni d'ingombro con basamento Overall dimensions with stand	mm	400x800x1.700	400x800x1.700	400x800x1.700
Peso netto / Net weight	kg	110	110	110
Peso netto con basamento / Net weight with stand	kg	160	160	160

ACCESSORI OPZIONALI / OPTIONAL ACCESSORIES

ART.	Descrizione / Description
MT2V2	Motore 2 velocità per IM118 / 2-speed motor for IM118
MTHP10	Motore HP 1,0 per IM115/118 / Motor HP 1,0 for IM115/118
MTHP15	Motore HP 1,5 per IM115/118 / Motor HP 1,5 for IM115/118

La IM, sempre alla ricerca di migliorare i suoi prodotti, si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.
In order to renew its products, IM reserves the right to make modifications without notice.

TRAPANI E TRAPANI/MASCHIATRICI CON VARIAZIONE ELETTRONICA DRILLING MACHINES AND DRILLING/TAPPING MACHINES WITH ELECTRONIC VARIATION

ART. **IMVE110** **IMMVE110** **IMVE118** **IMMVE118** **IMVE118TM** **IMMVE118TM**
IMVE110C **IMMVE110C** **IMVE118C**

- Trapani sensitivi di precisione, da banco e su colonna, con variazione elettronica delle velocità a mezzo inverter digitale.
- Trapani/maschiatrici con inversione automatica della rotazione a profondità prestabilita.
- Pulsante per inversione di emergenza.
- Illuminazione incorporata e per le macchine su colonna, impianto di refrigerazione.
- Apparecchiatura elettrica antinfortunistica con comandi in bassa tensione.
- Costruzione accurata e con materiale di qualità.
- Collaudo secondo le norme UNI 8620 e ISO 2773.

- Sensitive precision table and pillar drills, with electronic variation of speed through digital inverter.
- Drills/tappers with automatic inversion of rotation direction at the predetermined depth.
- Emergency inversion push button.
- Built-in light and cooling system (for pillar drills only).
- Electric safety equipment with low-tension controls.
- Accurate construction with first-quality materials.
- Running test according to UNI 8620 and ISO 2773.



IMVE118
IMMVE118



IMVE118TM
IMMVE118TM



ART.	IMVE110	IMMVE110	IMVE118	IMMVE118	IMVE118TM	IMMVE118TM
ART. CON BASAMENTO E IMPIANTO DI REFRIGERAZIONE WITH STAND AND COOLING SYSTEM						
	IMVE110C	IMMVE110C	IMVE118C	IMMVE118C		

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

Capacità foratura acciaio 40 daN/mm ² Drilling capacity in steel 40 daN/mm ²	mm	10	10	18	18	18	18
Capacità maschiatura acciaio 40 daN/mm ² Tapping capacity in steel 40 daN/mm ²		-	8x1 M	-	14x1,75 M	-	14x1,75 M
Attacco mandrino / Spindle taper	CM/MT	B16	1	2	2	2	2
Corsa del mandrino / Spindle stroke	mm	70	70	100	100	100	100
Corsa verticale della testa Head vertical travel	mm	125	125	170	170	240	240
Giri del mandrino Spindle speeds	rpm	300-1.500 1.500-8.000	250-1.110 1.140-5.000	220-1.000 1.100-5.000	180-830 870-4.000	220-1.000 1.100-5.000	180-830 870-4.000
Giri del mandrino come maschiatrice Spindle speeds for tapping	rpm	-	250-855 1.140-1.895	-	180-570 870-1.180	-	180-570 870-1.180
Diametro della colonna / Column diameter	mm	80	80	90	90	90	90
Distanza massima fra mandrino e piano Max distance spindle to table	mm	295	295	395	395	750	750
Distanza minima fra mandrino e piano Min distance spindle to table	mm	170	170	225	225	225	225
Distanza utile fra colonna e mandrino Distance spindle to column	mm	133	133	185	185	165	165
Dimensioni piano di lavoro / Table dimensions	mm	240x250	240x250	315x340	315x340	350x300	350x300
Scanalature a «T» ricavate dal pieno T-slots machined from solid	n.	2 12 DIN 650	2 12 DIN 650	2 14 DIN 650	2 14 DIN 650	2 14 DIN 650	2 14 DIN 650
Interasse fra le cave a «T» Distance between T-slots	mm	155	155	180	180	180	180
Motore trifase a 50 Hz Power of three-phase motor at 50 Hz		4 Poli kW 0,37	4 Poli kW 0,37	4 Poli kW 0,75	4 Poli kW 0,75	4 Poli kW 0,75	4 Poli kW 0,75
Dimensioni d'ingombro / Overall dimensions	mm	400x585x700		500x800x800		500x800x1.850	
Dimensioni d'ingombro con basamento Overall dimensions with stand	mm	400x585x1.600		500x800x1.700		-	-
Peso netto / Net weight	kg	72	72	112	112	210	210
Peso netto con basamento Net weight with stand	kg	122	122	162	162	260	260

La IM, sempre alla ricerca di migliorare i suoi prodotti, si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.
In order to renew its products, IM reserves the right to make modifications without notice.

TRAPANI – TRAPANO/MASCHIATRICE DRILLING MACHINES - DRILLING/TAPPING MACHINE

ART. **IM115TM** **IM118TM** **IMM118TM**

- Trapani sensitivi di precisione su colonna con tavola mobile, testa orientabile e regolabile in altezza, regolazione micrometrica della profondità.
- Tavola mobile su guide prismatiche con sollevamento a vite.
- Impianto di illuminazione.
- Impianto di refrigerazione.
- Disponibili nelle versioni a 1, 2, 3 e 4 teste. Macchina combinata trapano/maschiatrice nei modelli IMM118TM con inversione elettrica automatica della rotazione del maschio a profondità prestabilita o a mezzo pulsante posto sulla leva comando avanzamento.
- Costruzione accurata e con materiali di qualità.
- Collaudo secondo le norme ISO 2773.

- Precision sensitive pillar drills with tilting worktable, swivelling and vertically adjustable head, depth gauge with fine adjustment.
- Worktable on prismatic guideways, raising mechanism by screw.
- Built-in work light.
- Cooling system.
- The drill press are available with 1, 2, 3 & 4 drill heads. The model IMM118TM is a combined drilling/tapping machine with automatic tap rotation reverse and emergency rotation reverse control with push-button on feed control lever.
- Accurate construction and high quality materials.
- Running test according to ISO 2773.



ART.		IM115TM	IM118TM	IMM118TM
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA				
Capacità foratura acciaio 40 daN/mm ² Drilling capacity in steel 40 daN/mm ²	mm	15	18	18
Capacità maschiatura acciaio 40 daN/mm ² Tapping capacity in steel 40 daN/mm ²		-	-	12x1,5 M
Attacco mandrino / Spindle taper	CM/MT	2	2	2
Corsa del mandrino / Spindle stroke	mm	100	100	100
Corsa verticale della testa Head vertical travel	mm	170	170	170
Giri del mandrino Range of spindle speeds	rpm	365-825 1.710-3.750	230-530 1.100-2.410	230-530 1.100-2.410
Giri del mandrino come maschiatrice Range of spindle speeds for tapping	rpm	-	-	230-530
Diametro della colonna / Column diameter	mm	90	90	90
Distanza massima fra mandrino e piano Max distance spindle to table	mm	750	750	750
Distanza minima fra mandrino e piano Min distance spindle to table	mm	225	225	225
Distanza utile fra colonna e mandrino Distance spindle to column	mm	165	165	165
Dimensioni piano di lavoro / Table dimensions	mm	350x300	350x300	350x300
Scanalature a «T» ricavate dal pieno T-slots machined from solid	n.	2 14 DIN 650	2 14 DIN 650	2 14 DIN 650
Interasse fra le cave a «T» Distance between T-slots	mm	180	180	180
Motore trifase a 50 Hz Power of three-phase motor at 50 Hz		4 Poli kW 0,55	6 Poli kW 0,55	6 Poli kW 0,55
Dimensioni d'ingombro / Overall dimensions	mm	430x740x1.850	430x740x1.850	430x740x1.850
Dimensioni della cassa oltremare Overall dimensions of the seaworthy case	mm	600x900x2.000	600x900x2.000	600x900x2.000
Peso netto / Net weight	kg	210	210	210
Peso con imballaggio oltremare Weight with seaworthy packing (case)	kg	300	300	300

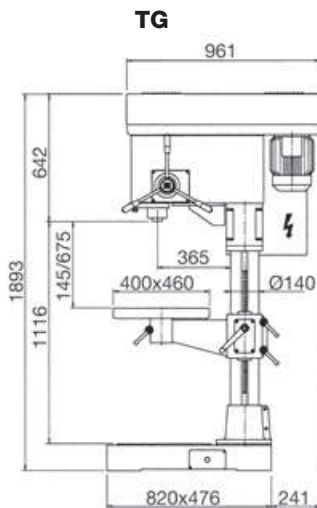
La IM, sempre alla ricerca di migliorare i suoi prodotti, si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.
In order to renew its products, IM reserves the right to make modifications without notice.

TRAPANI/MASCHIATRICI DRILLING/TAPPING MACHINES

ART. IMM132CN



- Trapani/maschiatrici completamente automatici in grado di eseguire una vasta gamma di cicli come:
 - ciclo di foratura con accostamento e ritorno rapidi
 - ciclo di maschiatura destra e/o sinistra
 - ciclo di foratura con scarico trucioli
 - ciclo di foratura con rapidi per tubi
 - ciclo di foratura/maschiatura con punte/maschio
 - cicli con soste temporizzate
- La programmazione di questi cicli è semplicissima e non necessita di particolari conoscenze in quanto, scelto il programma che interessa, sarà sufficiente rispondere alle domande proposte dallo strumento.
- Si possono programmare tempi di pausa per lamature o altro e, per l'impostazione delle quote, il sistema è dotato di autoapprendimento. Tutto questo, cosa molto importante, lasciando invariata la possibilità di eseguire forature e maschiature in modo sensitivo.
- Costruzione robusta e accurata che permette di eseguire lavorazioni anche gravose mantenendo inalterata la precisione delle lavorazioni.
- Collaudo secondo le norme ISO 2773.
- Drilling/tapping machines completely automatic suitable to perform a vast range of works as:
 - drilling operations with rapid approaching and return
 - tapping operations, right and left
 - drilling operations with shaving removal
 - drilling operations with rapid for pipes
 - drilling/tapping operations with drill bits/taps
- Programming the above mentioned cycles is easy and they don't require an expert because it will be enough to answer the questions given by the machine.
- The machine includes a self-learning function which enables the programming with or without the multifunction keyboard. It is quite important to consider that besides the mentioned operations, the machine can be used as a traditional manual drilling or tapping machine.
- Sturdy and accurate construction which allows to perform heavy-duty works with precision.
- Running test according to ISO 2773.



08

ART.	IMM132CN	
	TG	TM
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
Capacità foratura acciaio 40 daN/mm ² / Drilling capacity in steel 40 daN/mm ²	mm	30
Capacità foratura ghisa / Drilling capacity in light alloy	mm	35
Capacità maschiatura acciaio 40 daN/mm ² / Tapping capacity in steel 40 daN/mm ²		24 M
Capacità maschiatura ghisa / Tapping capacity in light alloy		27 M
Attacco mandrino / Spindle taper	CM/MT	4
Corsa del mandrino / Spindle stroke	mm	150
Giri del mandrino / Spindle speeds	rpm	70-3.500
Avanzamento del mandrino / Spindle feed	mm/1'	120-4.000
Motore trifase a 50 Hz / Power of three-phase motor at 50 Hz		4 Poli kW 2,2
Peso netto / Net weight	kg	620 / 540

La IM, sempre alla ricerca di migliorare i suoi prodotti, si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.
In order to renew its products, IM reserves the right to make modifications without notice.

TRAPANI/MASCHIATRICI DRILLING/TAPPING MACHINES

ART. IMM125A
IMM132A
IMMVE125A
IMMVE132A

- Trapani/maschiatrici su colonna tonda o quadra, disponibili in varie versioni: da quella completamente manuale a quella con avanzamenti e variazione delle velocità modificabile elettronicamente. In questi ultimi modelli la velocità di avanzamento è regolabile elettronicamente mediante un potenziometro, posto sul fronte macchina, che comanda un motore in CC a magneti permanenti.
- Costruzione robusta e accurata che permette di eseguire lavorazioni anche gravose mantenendo inalterata la precisione.
- Collaudo secondo le norme ISO 2773.

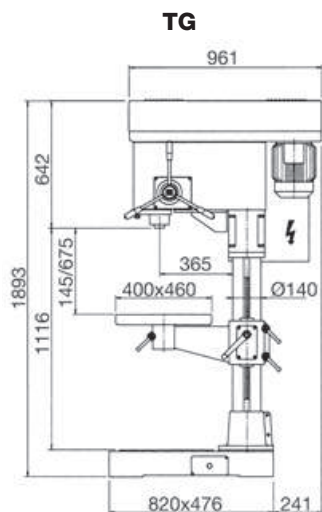
IMMVE125A - IMMVE132A

- La variazione della velocità avviene invece a mezzo di un inverter digitale che permette la variazione continua selezionabile mediante un cambio gamma a pulegge con innesto a frizioni elettromagnetiche e selezionabile con un potenziometro e un comodo display sul fronte macchina.

- Drilling/tapping machines, column or pillar type, available in various executions, ranging from the traditional model completely manual to those more sophisticated with spindle feed and spindle variation electronically controlled. In this case the feeding speed is controlled by a potentiometer placed in the machine front plate which operates a DC motor.
- Sturdy and accurate construction which allows to perform heavy-duty works with precision.
- Running test according to ISO 2773.

IMMVE125A - IMMVE132A

- The spindle speed variation is obtained by digital inverter and electromagnetic clutch. The spindle speed is selected always by a potentiometer and an easy display the whole placed in the machine front plate.



ART.	IMM125A		IMM132A		IMMVE125A		IMMVE132A		
	TG	TM	TG	TM	TG	TM	TG	TM	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA									
Capacità foratura acciaio 40 daN/mm ² Drilling capacity in steel 40 daN/mm ²	mm	25	32		25		30		
Capacità foratura ghisa Drilling capacity in light alloy	mm	28	35		28		35		
Capacità maschiatura acciaio 40 daN/mm ² Tapping capacity in steel 40 daN/mm ²		18 M	20 M		20 M		24 M		
Capacità maschiatura su ghisa Tapping capacity in light alloy		22 M	24 M		24 M		27 M		
Attacco mandrino / Spindle taper	CM/MT	3	4		3		4		
Corsa del mandrino / Spindle stroke	mm	150	150		150		150		
Velocità del mandrino Number of spindle speeds	n.	10	16		-		-		
Giri del mandrino Spindle speeds	rpm	180-2.940	90-2.000		95-4.800		70-3.500		
Avanzamento del mandrino Spindle feed	mm/1'	0-400	0-400		0-400		0-400		
Motore trifase a 50 Hz Power of three-phase motor at 50 Hz		4 Poli kW 1,5	4 Poli kW 2,2		4 Poli kW 1,5		4 Poli kW 2,2		
Peso netto / Net weight	kg	580	500	600	520	580	500	600	520

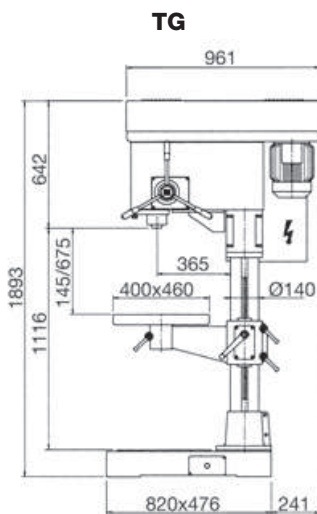
La IM, sempre alla ricerca di migliorare i suoi prodotti, si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.
In order to renew its products, IM reserves the right to make modifications without notice.

TRAPANI - TRAPANI/MASCHIATRICI DRILLING MACHINES - DRILLING/TAPPING MACHINES

ART. IM125
IM132
IMM125
IMM132

- Trapani/maschiatrici su colonna tonda o quadra, con cambio velocità manuale.
- Costruzione robusta e accurata che permette di eseguire lavorazioni anche gravose mantenendo inalterata la precisione.
- Collaudo secondo le norme ISO 2773.

- Drilling/drilling tapping machines, column or pillar type with manual selection of speed.
- Sturdy and accurate construction which allows to perform heavy-duty works with precision.
- Running test according to ISO 2773.



ART.	IM125		IM132		IMM125		IMM132		
	TG	TM	TG	TM	TG	TM	TG	TM	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA									
Capacità foratura acciaio 40 daN/mm ² Drilling capacity in steel 40 daN/mm ²	mm	25	32		25		30		
Capacità foratura ghisa Drilling capacity in light alloy	mm	28	35		28		35		
Capacità maschiatura acciaio 40 daN/mm ² Tapping capacity in steel 40 daN/mm ²		-	-		18 M		20 M		
Capacità maschiatura su ghisa Tapping capacity in light alloy		-	-		22 M		24 M		
Attacco mandrino / Spindle taper	CM/MT	3	4		3		4		
Corsa del mandrino / Spindle stroke	mm	150	150		150		150		
Velocità del mandrino Number of spindle speeds	n.	10	16		10		16		
Giri del mandrino Spindle speeds	rpm	180-2.940	90-2.000		180-2.940		90-2.000		
Avanzamento del mandrino Spindle feed		Manuale Manual	Manuale Manual		Manuale Manual		Manuale Manual		
Motore trifase a 50 Hz Power of three-phase motor at 50 Hz		4/8 Poli kW 0,9-1,4	4/8 Poli kW 0,9-1,4		4/8 Poli kW 0,9-1,4		4/8 Poli kW 0,9-1,4		
Peso netto / Net weight	kg	580	500	600	520	580	500	600	520

La IM, sempre alla ricerca di migliorare i suoi prodotti, si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.
In order to renew its products, IM reserves the right to make modifications without notice.

TRAPANI/MASCHIATRICI DRILLING/TAPPING MACHINES

ART. IMM235TM IMM235ATM IMMV235ATM IMMV235ACR-TM IMMV235ATM-TC3

Il nuovo trapano/maschiatrice modello IMM235 è stato concepito per essere costruito in modo modulare allo scopo di soddisfare tutte le esigenze del cliente.

Il modello base IMM235TM è completamente manuale, con mandrino ad attacco cono morse n°4, cambio velocità a mezzo pulegge coniche a 4 gradini e un cambio volata/ritardo ad ingranaggi in bagno d'olio. La struttura è molto robusta e ciò gli consente di sopportare anche lavori particolarmente gravosi mantenendo nel tempo la sua precisione.

Il modello IMM235ATM è dotato di una variazione elettronica degli avanzamenti che consente, mediante un motore in CC a magneti permanenti, di variare in modo continuo la velocità di avanzamento del mandrino anche durante la lavorazione. Ciò permette di scegliere la velocità ottimale in funzione del materiale da lavorare e del tipo e usura dell'utensile.

Il modello IMMV235ATM, alle caratteristiche del modello precedente, aggiunge la variazione elettronica delle velocità del mandrino che avviene mediante un inverter digitale che pilota un motore trifase servoventilato ed adatto alle alte frequenze e che, abbinato al gruppo volata ritardo, trasmette una notevole coppia al mandrino. Questo permette di ottenere, nel giro di pochissimi secondi, il passaggio dalla minima alla massima velocità di gamma. Anche questa variazione può essere effettuata durante la lavorazione. Tutti i modelli inoltre possono essere dotati di un piano di lavoro con tavola a croce di alta precisione e ampio gocciolatoio (modello TC).

I modelli IMMV235ATM e IMMV235ATM-TC3 possono, a richiesta, essere forniti con mandrino ad attacco rapido ISO 35 di concezione "IM" che permette la sostituzione dell'utensile semplicemente premendo verso l'alto una delle razze discesa mandrino. Con questa rapidissima operazione si provoca, mediante un sistema a sfere, lo sgancio e riaggancio dei vari portautensili e nello stesso tempo, per maggior sicurezza dell'operatore, viene automaticamente arrestata la rotazione del mandrino.

Collaudo secondo le norme ISO 2773.

The new drilling/tapping machine, model IMM235, has a modular design that satisfies any requirement of clients.

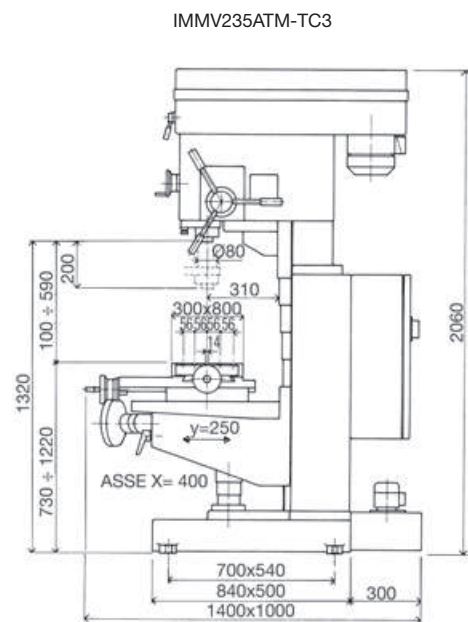
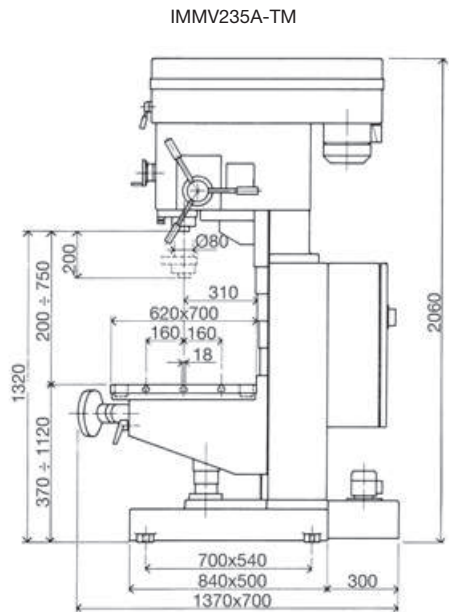
The basic model IMM235TM is completely manual, it has a spindle with a morse taper 4, and the change of speed is obtained through 4-step tapered belts, while the switch between the fast/slow descent is achieved through gears in an oil bath. The structure is very sturdy and this allows it to perform even heavy-duty operations, while keeping its precision.

The model IMM235ATM is provided with an electronic feed variation device, which – through a DC motor with permanent magnets – permits to change continuously the feed speed of the spindle, even during the working cycle. This allows the choice of the optimal feed speed according to the type of material to be processed, the type of the tool and its degree of wear and tear.

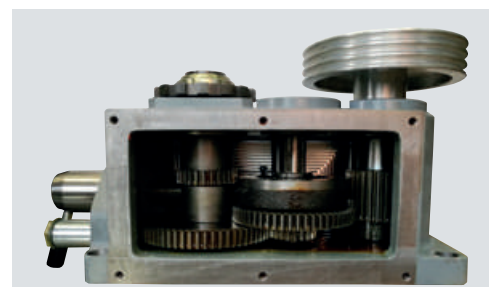
The model IMMV235ATM has all the features of the previously described model. Moreover, it is provided with an electronic variation of the spindle speed operated by a digital inverter controlling a servo-cooled three-phase motor, suited for high frequencies, which, in combination with unit controlling the fast/slow change yields a considerable torque to the spindle. This allows to go from the minimum to the maximum speed within a very few seconds. This change, too, can be made during the working cycle. All models can be provided with a workbench with a high-precision compound cross-movement table and a large drip-collecting container (Mod. TC).

On request, the models IMMV235ATM and IMMV235ATM-TC3 may be supplied with an ISO 35 quick coupling attachment designed by IM, which makes possible to replace the tool by simply pressing upward one of the spokes of the spindle downstroke. This very quick operation causes, through a ball system, the uncoupling and renewed coupling of the various tool holders and, at the same time, for the safety of the operator, the rotation of the spindle is automatically switched off.

Running test according to ISO 2773.

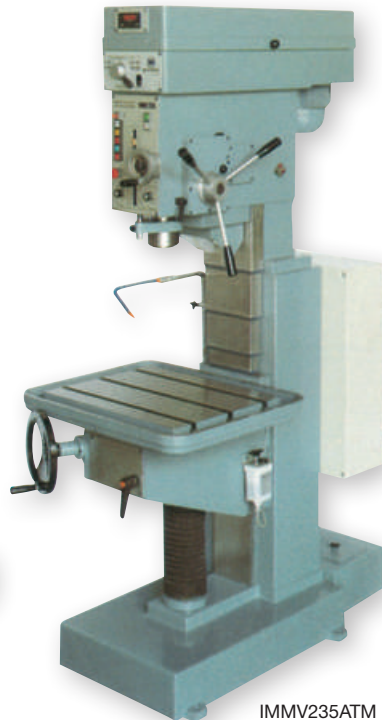


SCATOLA INGRANAGGI IN BAGNO D'OLIO
VOLATA RITARDO.
OIL BATH GEARBOX WITH TWO RANGES
OF SPEED.





IMM235TM



IMMV235ATM



IMMV235ACR-TM
IMMV235ATM-TC3

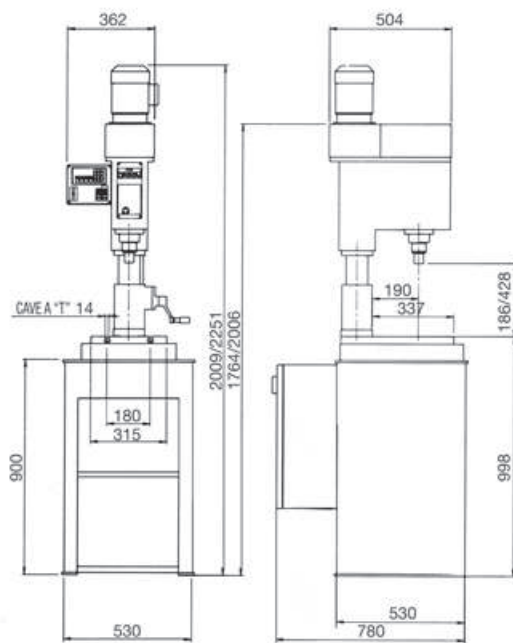
ART.		IMM235TM	IMMV235ATM	IMMV235ATM	IMMV235ACR-TM	IMMV235ATM-TC3
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA						
Capacità foratura acciaio 40 daN/mm ² Drilling capacity in steel 40 daN/mm ²	mm	35	35	35	35	35
Capacità foratura ghisa Drilling capacity in light alloy	mm	40	40	40	40	40
Capacità maschiatura acciaio 40 daN/mm ² Tapping capacity in steel 40 daN/mm ²		30 M	30 M	30 M	30 M	30 M
Capacità maschiatura su ghisa Tapping capacity in light alloy		36 M	36 M	36 M	36 M	36 M
Attacco mandrino / Spindle taper	CM/MT	4	4	4	ISO 35	4
Corsa del mandrino / Spindle stroke	mm	200	200	200	200	200
Giri del mandrino Spindle speeds	rpm	54-96-160-275-325 580-965-1.650		50-3.000	50-3.000	50-3.000
Giri del mandrino come maschiatrice Spindle speeds for tapping	rpm	54-96-160-275-325-580		50-1.000	50-1.000	50-1.000
Avanzamenti del mandrino Spindle feed	mm/1'	-	7-400	7-400	7-400	7-400
Distanza massima fra mandrino e piano Max distance spindle to table	mm	750	750	750	750	590
Distanza minima fra mandrino e piano Min distance spindle to table	mm	200	200	200	200	100
Distanza utile fra colonna e mandrino Distance spindle to column	mm	310	310	310	310	310
Dimensioni piano di lavoro Table dimensions	mm	700x620	700x620	700x620	700x620	800x300
Corsa longitudinale / Longitudinal travel	mm	-	-	-	-	400
Corsa trasversale / Trasversal travel	mm	-	-	-	-	250
Scanalature a «T» ricavate dal pieno T-slots machined from solid	n.	3 18 DIN 650	3 18 DIN 650	3 18 DIN 650	3 18 DIN 650	5 14 DIN 650
Interasse fra le cave a «T» Distance between T-slots	mm	160	160	160	160	56
Motore trifase a 50 Hz Power of three-phase motor at 50 Hz		6 Poli kW 1,5	6 Poli kW 1,5	6 Poli kW 2,5	6 Poli kW 2,5	6 Poli kW 2,5
Dimensioni d'ingombro / Overall dimensions	mm	1.370x700x2.060		1.370x700x2.060		1.400x1.000x2.060
Dimensioni della cassa oltremare Overall dimensions of the seaworthy case	mm	1.400x710x2.100		1.400x710x2.100		1.410x1.050x2.100
Peso netto / Net weight	kg	750	790	820	820	980
Peso con imballaggio oltremare Weight with seaworthy packing (case)	kg	890	930	960	960	1.140

UNITÀ AUTOMATICA CN DRILLING/TAPPING AUTOMATIC MACHINE

ART. UTM18CN



- Unità foratrice/maschiatrice completamente automatica in grado di eseguire una vasta gamma di cicli come:
 - ciclo di foratura con accostamento e ritorno rapidi
 - ciclo di maschiatura destra e sinistra senza patrona
 - ciclo di foratura con scarico trucioli
 - ciclo di foratura con doppio rapido per tubi, ecc.
 - ciclo di foratura/maschiatura con punte/maschio
 - cicli con soste temporizzate per lamature, svasature o altro
- Programmazione semplicissima che non necessita di particolari conoscenze di programmazione in quanto, scelto il ciclo che interessa, sarà sufficiente rispondere alle domande proposte dallo strumento.
- Collaudo secondo le norme UNI 8620
- Drilling/tapping machine completely automatic suitable to perform a vast range of works as:
 - drilling operations with rapid approaching and return
 - tapping operations, right and left
 - drilling operations with shaving removal
 - drilling operations with rapids for pipes
 - drilling/tapping operations with drill bits/taps
- Programming the above mentioned cycles is easy and they don't require an expert because it will be enough to answer the questions given by the machine.
- Running test according to UNI 8620.



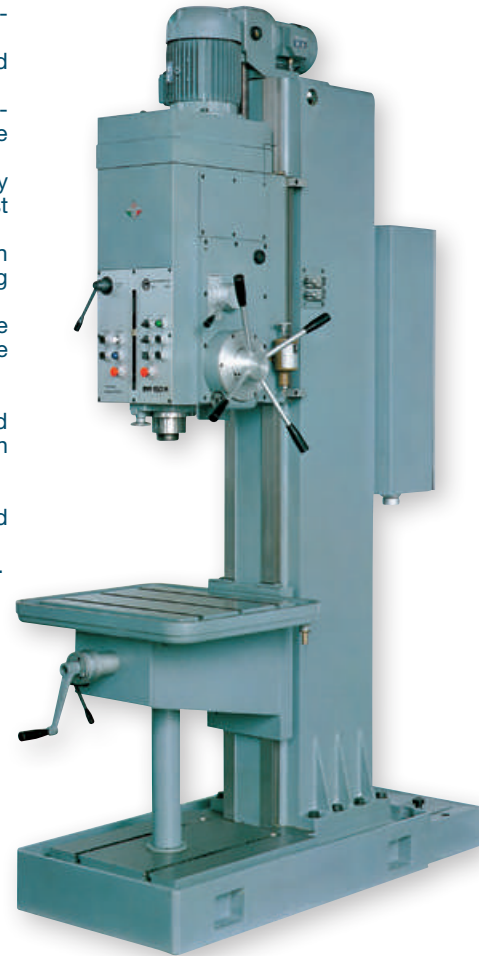
ART.	UTM18CN	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
Capacità foratura acciaio 40 daN/mm ² Drilling capacity in steel 40 daN/mm ²	mm	15
Capacità foratura ghisa / Drilling capacity in light alloy	mm	18
Capacità maschiatura acciaio 40 daN/mm ² Tapping capacity in steel 40 daN/mm ²		12 M
Capacità maschiatura su ghisa / Tapping capacity in light alloy		16 M
Mandrino DIN 55058 / Spindle DIN 55058	mm	Ø 28
Corsa del mandrino / Spindle stroke	mm	150
Giri del mandrino in 2 gamme selezione manuale Spindle speeds (2 ranges, manual selection)	rpm	180-670 671-3.700
Avanzamento del mandrino / Spindle feed	mm/1'	175-4.000
Motore trifase a 50 Hz Power of three-phase motor at 50 Hz		4 Poli kW 1,1
Peso netto / Net weight	kg	200

La IM, sempre alla ricerca di migliorare i suoi prodotti, si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.
In order to renew its products, IM reserves the right to make modifications without notice.

TRAPANO/MASCHIATRICE DRILLING/TAPPING MACHINE

ART. IMM150M

- Macchina di elevata precisione e robustezza, adatta per lavori di foratura, alesatura, fresatura e maschiatura.
- Trasmissione interamente ad ingranaggi al Ni-Cr-Mo con lubrificazione forzata a mezzo pompa.
- Dispositivo elettromagnetico per innesto e disinnesto avanzamenti del mandrino.
- Spostamento motorizzato della testa con dispositivo di sicurezza per oltre corsa e contro la caduta della testa.
- Testa e tavola mobile scorrevole su guide trapezoidali con bloccaggio a comando anteriore.
- Possibilità di togliere la mensola per lavorazioni direttamente sul basamento.
- Maschiatura con sosta temporizzata del mandrino durante l'inversione del motore.
- Macchina dotata di sicurezze antinfortunistiche e di sovraccarico secondo le norme internazionali.
- Impianto di refrigerazione con serbatoio separato.
- Costruzione con materiali selezionati e di qualità.
- Collaudo secondo le norme ISO 2773.
- Precise and sturdy machine, suitable for drilling, milling, boring and tapping.
- Ni-Cr-Mo gear drive with forced lubrication by pump.
- Electromagnetic device for connecting and disconnecting the spindle feeds.
- Head travel by engine with safety device for over-running and against falling of the head.
- Head and mobile table running on trapezoidal rails with fore stopping device.
- Possibility of taking off the console in order to work directly on the basement.
- Tapping with timed rest of the spin
- Machine fitted up with safety and overload devices in accordance with international rules.
- Cooling system with separate tank.
- Manufactured with selected and quality materials.
- Running test according to ISO 2773.



ART.	IMM150M	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
Capacità foratura acciaio 40 daN/mm ² / Drilling capacity in steel 40 daN/mm ²	mm	60
Capacità foratura ghisa / Drilling capacity in light alloy	mm	70
Capacità maschiatura acciaio 40 daN/mm ² / Tapping capacity in steel 40 daN/mm ²		39 M
Capacità maschiatura ghisa / Tapping capacity in light alloy		48 M
Attacco mandrino / Spindle taper	CM/MT	5
Corsa del mandrino / Spindle stroke	mm	250
Giri del mandrino / Spindle speeds	rpm	31-44-62-88-124-176-248-350 496-700-990-1.400
Avanzamenti del mandrino / Spindle feeds	mm/1'	0,05-0,08-0,12-0,18-0,28-0,42
Corsa verticale testa / Head vertical travel	mm	520
Corsa verticale mensola / Console vertical travel	mm	265
Distanza massima fra mandrino e piano / Max distance spindle to table	mm	975
Distanza minima fra mandrino e piano / Min distance spindle to table	mm	190
Distanza utile fra colonna e mandrino / Distance spindle to column	mm	420
Dimensioni piano di lavoro / Table dimensions	mm	700x620
Scanalature a «T» ricavate dal pieno / T-slots machined from solid	n.	3
Interasse fra le cave a «T» / Distance between T-slots	mm	160
Motore trifase a 50 Hz / Power of three-phase motor at 50 Hz		4 Poli kW 5,5
Dimensioni d'ingombro / Overall dimensions	mm	700x1.400x2.645
Dimensioni della cassa oltremare / Overall dimensions of the seaworthy (case)	mm	1.200x2.900x1.750
Peso netto / Net weight	kg	1.720



MASCHIATRICI AUTOMATICHE A PATRONA AUTOMATIC TAPPING MACHINES WITH LEAD SCREW

ART. **IMMP120S** **IMMP120** **IMMP120S-TM** **IMMP120-TM** **IMMP235-TM**
IMMP120SC **IMMP120C**

- Maschiatrici a ciclo automatico adatte per lavorazioni in serie.
 - Maschiatura eseguita mediante avanzamento a patrona montata coassiale al mandrino
 - regolazione profondità micrometrica
 - dispositivo di sicurezza sui carichi assiali
 - salita e discesa del mandrino a impulsi per la messa a punto
 - impianto di illuminazione
 - impianto di refrigerazione con elettropompa sui tipi a colonna
 - La macchina è fornita di una patrona e contropatrona (altre a richiesta).
 - Collaudo secondo le norme UNI 8620 e ISO 2773.
- Machines with automatic cycle suitable for batch production
 - tapping with coaxial leader to spindle
 - depth gauge with fine adjustment
 - provided with feed pressure clutch
 - built-in work light
 - cooling system with electric pump on pillar models
 - The machine is always provided with one leader (other leaders on request).
 - Running test according to UNI 8620 and ISO 2773.



IMMP120



IMMP235TM



IMMP120STM

La IM, sempre alla ricerca di migliorare i suoi prodotti, si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.
In order to renew its products, IM reserves the right to make modifications without notice.



ART.		IMMP120S	IMMP120	IMMP120S-TM	IMMP120-TM	IMMP235-TM
ART. CON BASAMENTO E IMPIANTO DI REFRIGERAZIONE WITH STAND AND COOLING SYSTEM						
		IMMP120SC	IMMP120C			
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA						
Capacità maschiatura acciaio 40 daN/mm ² Tapping capacity in steel 40 daN/mm ²		10x1,5 M	16x2 M	10x1,5 M	16x2 M	30 M
Attacco mandrino / Spindle taper	CM/MT	2	2	2	2	4
Corsa del mandrino Spindle stroke	mm	60	60	60	60	100
Corsa verticale della testa Head vertical travel	mm	240	240	240	240	-
Velocità del mandrino Number of spindle speeds	n.	3	3	3	3	6
Giri del mandrino Spindle speeds	rpm	230-530-1.100	75-175-365	230-530-1.100	75-175-365	54-96-160 275-325-580
Diametro colonna Column diameter	mm	90	90	90	90	-
Distanza massima fra mandrino e piano Max distance spindle to table	mm	435	435	785	785	750
Distanza minima fra mandrino e piano Min distance spindle to table	mm	195	195	190	190	200
Distanza utile fra colonna e mandrino Distance spindle to column	mm	193	193	187	187	310
Dimensioni piano di lavoro Table dimensions	mm	315x340	315x340	350x300	350x300	700x620
Scanalature a «T» ricavate dal pieno T-slots machined from solid	n.	2 14 DIN 650	2 14 DIN 650	2 14 DIN 650	2 14 DIN 650	2 18 DIN 650
Interasse fra le cave a «T» Distance between T-slots	mm	180	180	180	180	160
Motore trifase a 50 Hz Power of three-phase motor at 50 Hz		6 Poli kW 0,75	6 Poli kW 0,75	6 Poli kW 0,75	6 Poli kW 0,75	6 Poli kW 1,5
Dimensioni d'ingombro Overall dimensions	mm	400x820x870	400x820x870	430x740x1.800	430x740x1.800	1.370x700x2.260
Dimensioni con basamento Overall dimensions with stand	mm	400x820x1770	400x820xx1770	-	-	-
Peso netto / Net weight	kg	138	145	238	245	790
Peso con basamento Net weight with stand	kg	188	195	-	-	-
Max numero di cicli/ora Cycle/hour max	max	600	600	600	600	400

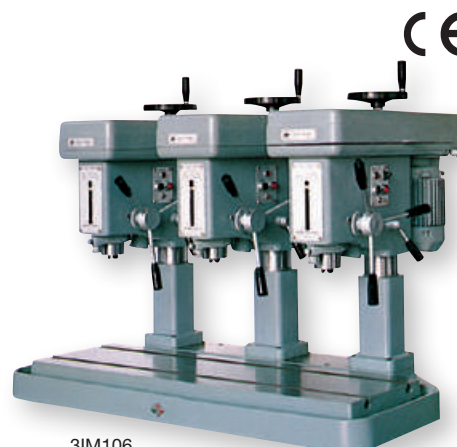
ACCESSORI OPZIONALI / OPTIONAL ACCESSORIES

ART.	Descrizione / Description
CAP	Comando automatico a pedale per IMMP120 Automatic treadle control for IMMP120
MTFHP15	Motore autofrenante HP1,5 per IMMP120 Brake motor HP 1,5 for IMMP120
PT120SP	Patrona passo speciale per IMMP120 Lead screw special pitch for IMMP120
PT120ST	Patrona passo standard per IMMP120 Lead screw standard pitch for IMMP120
PT235SP	Patrona passo speciale per IMMP235 Lead screw special pitch for IMMP235
PT235ST	Patrona passo standard per IMMP235 Lead screw standard pitch for IMMP235

La IM, sempre alla ricerca di migliorare i suoi prodotti, si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.
In order to renew its products, IM reserves the right to make modifications without notice.

TRAPANI MULTIPLI MULTIPLE DRILLING MACHINES

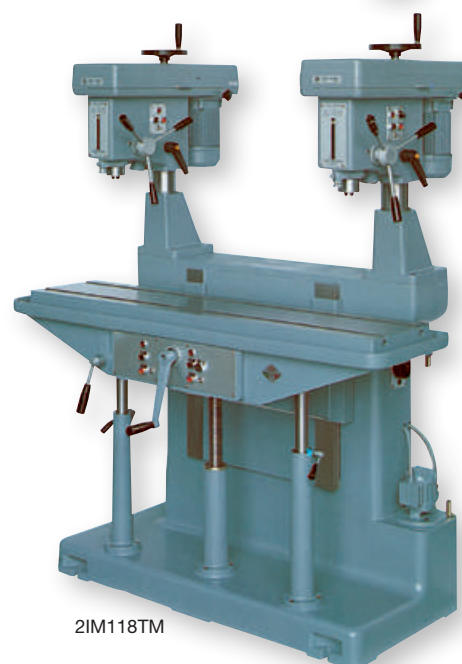
- Trapani di precisione a 2, 3 e 4 teste in linea su unico piano di lavoro, disponibili nella versione da banco e su robusto bancale in lamiera elettrosaldata tipo "C".
- Teste girevoli e sollevabili.
- Impianto di refrigerazione con elettropompa nei modelli su bancale.
- Collaudo secondo le norme UNI 8620 e ISO 2773.
- Precision sensitive multiple drilling machines provided with 2, 3 and 4 drill heads and available in bench type or in sheet-metal stand type "C".
- Lifting and swivelling heads.
- Cooling system with electric pump (on stand drills only).
- Running test according to UNI 8620 and ISO 2773.



3IM106
3IM118



2IM106C
2IM118C



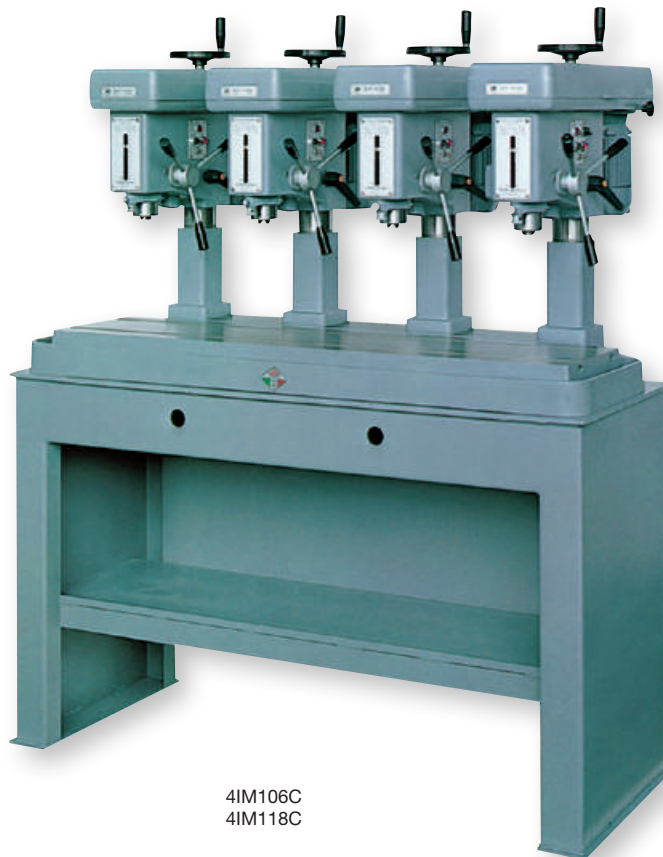
2IM118TM

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

ART.	Descrizione / Description	Foratura Drilling mm	Mandri Spindle n.
2IM106	trapano da banco / bench drill	6	2
3IM106	trapano da banco / bench drill	6	3
4IM106	trapano da banco / bench drill	6	4
2IM110	trapano da banco / bench drill	10	2
3IM110	trapano da banco / bench drill	10	3
4IM110	trapano da banco / bench drill	10	4
2IM106C	trapano con basamento / stand drill	6	2
3IM106C	trapano con basamento / stand drill	6	3
4IM106C	trapano con basamento / stand drill	6	4
2IM110C	trapano con basamento / stand drill	10	2
3IM110C	trapano con basamento / stand drill	10	3
4IM110C	trapano con basamento / stand drill	10	4
2IM115	trapano da banco / bench drill	15	2
3IM115	trapano da banco / bench drill	15	3
4IM115	trapano da banco / bench drill	15	4
2IM118	trapano da banco / bench drill	18	2
3IM118	trapano da banco / bench drill	18	3
4IM118	trapano da banco / bench drill	18	4
2IM115C	trapano con basamento / stand drill	15	2
3IM115C	trapano con basamento / stand drill	15	3
4IM115C	trapano con basamento / stand drill	15	4
2IM118C	trapano con basamento / stand drill	18	2
3IM118C	trapano con basamento / stand drill	18	3
4IM118C	trapano con basamento / stand drill	18	4
2IM115TM	trapano a colonna / pillar drill	15	2
3IM115TM	trapano a colonna / pillar drill	15	3
2IM118TM	trapano a colonna / pillar drill	18	2
3IM118TM	trapano a colonna / pillar drill	18	3

La IM, sempre alla ricerca di migliorare i suoi prodotti, si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.
In order to renew its products, IM reserves the right to make modifications without notice.

TRAPANI/MASCHIATRICI MULTIPLI MULTIPLE DRILLING/TAPPING MACHINES



4IM106C
4IM118C

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

ART.	Descrizione / Description	Foratura Drilling mm	Maschiatura Tapping	Mandri Spindle n.
2IMM110	trapano/maschiatrice da banco / bench drilling/tapping machine	10	6x0,75 M	2
3IMM110	trapano/maschiatrice da banco / bench drilling/tapping machine	10	6x0,75 M	3
4IMM110	trapano/maschiatrice da banco / bench drilling/tapping machine	10	6x0,75 M	4
2IMM110C	trapano/maschiatrice con basamento / stand drilling/tapping machine	10	6x0,75 M	2
3IMM110C	trapano/maschiatrice con basamento / stand drilling/tapping machine	10	6x0,75 M	3
4IMM110C	trapano/maschiatrice con basamento / stand drilling/tapping machine	10	6x0,75 M	4
2IMM118	trapano/maschiatrice da banco / bench drilling/tapping machine	18	12x1,5 M	2
3IMM118	trapano/maschiatrice da banco / bench drilling/tapping machine	18	12x1,5 M	3
4IMM118	trapano/maschiatrice da banco / bench drilling/tapping machine	18	12x1,5 M	4
2IMM118C	trapano/maschiatrice con basamento / stand drilling/tapping machine	18	12x1,5 M	2
3IMM118C	trapano/maschiatrice con basamento / stand drilling/tapping machine	18	12x1,5 M	3
4IMM118C	trapano/maschiatrice con basamento / stand drilling/tapping machine	18	12x1,5 M	4
2IMM118TM	trapano/maschiatrice a colonna / pillar drilling/tapping machine	18	12x1,5 M	2
3IMM118TM	trapano/maschiatrice a colonna / pillar drilling/tapping machine	18	12x1,5 M	3

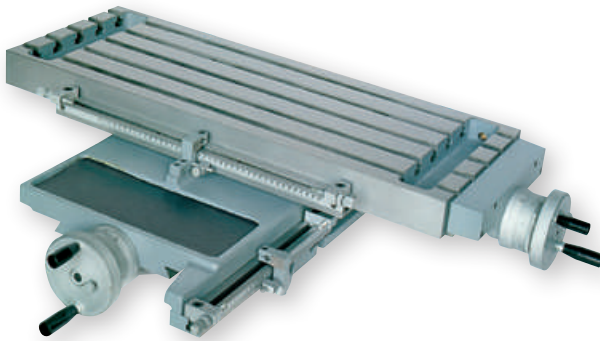
La IM, sempre alla ricerca di migliorare i suoi prodotti, si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.
In order to renew its products, IM reserves the right to make modifications without notice.

ACCESSORI OPZIONALI OPTIONAL ACCESSORIES

TAVOLA A CROCE COMPOUND SLIDE TABLE

ART. TC3

- Tavola a croce di alta precisione, scorrevole su guide prismatiche.
 - Bloccaggio positivo della tavola nelle due direzioni.
 - Righe millimetriche fisse per la corsa longitudinale e trasversale.
 - Dispositivo per arresto positivo a fine corsa prestabilita nelle due direzioni.
 - Nonio di grande diametro con lettura ventesimale.
 - Ripresa del gioco sulle viti di traslazione.
 - Piano di lavoro e slitte inferiori in ghisa MEEHANITE di forte spessore.
- High precision compound table, sliding on prismatic guide-ways.
 - Positive clamping of compound table in both directions.
 - Fixed millimetre scales for longitudinal and cross travel.
 - Positive stop device at preset position in both directions.
 - Large size vernier scale with 1/20th mm reading.
 - Backlash compensation for feed screws.
 - Very rugged MEEHANITE cast iron working table and saddle.



ART.	TC3	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
Dimensioni piano di lavoro Table dimensions	mm	800x300
Corsa longitudinale Longitudinal travel	mm	400
Corsa trasversale Transversal travel	mm	250
Numero delle cave a «T» Number of T-slots	n.	5
Larghezza delle cave a «T» T-slot width	mm	14 DIN 650
Interasse fra le cave a «T» Distance between T-slots	mm	56
1 divisione sul nonio Vernier scale	mm	0,05
Diametro del nonio Vernier diameter	mm	90
Passo delle viti di traslazione Lead-screw pitch	mm	4
Dimensioni della base Surface of base	mm	380x350
Altezza totale Overall height	mm	185
Peso netto circa App. net weight	kg	170

ATTACCHI RAPIDI CM / QUICK CHANGE MT



ART. ARCM

CODE	CM/MT	D mm	L mm
1	1	30	25
2	2	32	32
3	3	38	53

ATTACCHI RAPIDI / QUICK CHANGE



ART. ARDB

CODE	Attacco / Shank
10	DIN B10
16	DIN B16

PORTAPINZE BICONICHE ER-32 BICONICAL COLLET HOLDER TYPE ER-32



ART.	Lunghezza / Length mm
ARPP	41,5

PINZA ELASTICA TIPO ER-32 ELASTIC COLLET TYPE ER-32



ART.	Capacità / Capacity mm
EPR32	2-20
Per le quotazioni consultare il catalogo PRT For prices refer to PRT catalogue	

ACCESSORI OPZIONALI OPTIONAL ACCESSORIES

MANDRINI PORTAMASCHI / TAP HOLDERS



ART. MPM		
CODE	Attacco / Shank	
0	M3÷M8	CM/MT1
1	M3÷M10	CM/MT2
2	M10÷M20	CM/MT2

MANDRINI AUTOSERRANTI KEYLESS CHUCKS



ART. MPP		
CODE	Ø punte / Drill Ø mm	Attacco Shank
1	0÷6	B10
2	0÷10	B16
3	di precisione precision chuck 0,2÷10	B16
4	0÷10	CM/MT2
5	0÷13	CM/MT3

ZOCOLI RIALZO / BASE

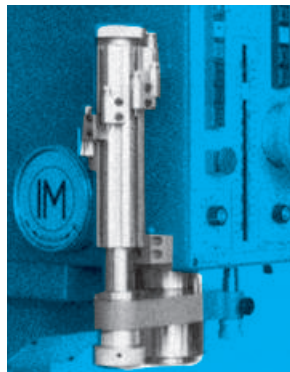


ART. Z	
CODE	Descrizione / Description
100	da 100 mm per trapano da banco for bench drills from 100 mm
200	da 200 mm per trapano a colonna for pillar drills from 200 mm

ARRESTO A REVOLVER / REVOLVER STOP

Cambio rapido manuale del tamburo a 8 bloccaggi regolabili con vite micrometrica

Hand quick change drum with 8 notches adjustable by micrometric screws



ART.
IM-AR8

MENSOLA PORTAUTENSILI BRACKET TOOLS



ART.	Descrizione / Description
IM-MP	12 bussole portapezzi in plastica 12 plastic tool bushes

VISUALIZZATORE DI QUOTE DIGITALE DPA21 DIGITAL POSITION DISPLAY DPA21

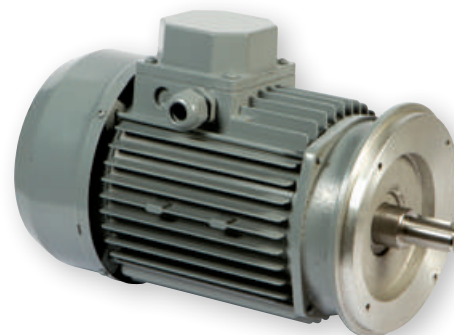


OPTIMUM®
MASCHINEN · GERMANY

ART.	Descrizione / Description
3384020	con LED display / with LED display

Per maggiori informazioni consultare il catalogo Optimum® 2019
For further information pls. refer to the OPTIMUM catalogue

SOLLEVAMENTO DELLA TAVOLA MOTORIZZATO ENGINE TABLE LIFTING



ART.
IM-STM

ACCESSORI OPZIONALI OPTIONAL ACCESSORIES

PROTEZIONI PER TRAPANO SAFETY GUARDS FOR DRILLING MACHINE



ART. IM153

CODE	Modello trapano / Drill model
00	per / for IM106-IM110-IM115-IM118
01	per / for IM103
Schermi di ricambio con attacco Replacement shields with support	
200	per / for IM153.00
201	per / for IM153.01

PULEGGE LATO MOTORE ENGINE PULLEYS



IMPMO103

IMPMO106-110

IMPMO115-118

ART. IMPMO

CODE	Modello trapano / Drill model
103	per / for IM103
106-110	per / for IM106-110
115-118	per / for IM115-118

PULEGGE LATO MANDRINO SPINDLE PULLEYS



IMPMA103

IMPMA106-110

IMPMA115-118

ART. IMPMA

CODE	Modello trapano / Drill model
103	per / for IM103
106-110	per / for IM106-110
115-118	per / for IM115-118

MOLLE DI RITORNO CANNOTTO SPRINGS SPINDLE SLEEVE



ART. IMMRC

CODE	Modello trapano / Drill model
103	per / for IM103
106-110	per / for IM106-110
115-118	per / for IM115-118

MICRO INTERRUTTORI MICRO SWITCHES



IMCIM

IMCIE

ART. Descrizione / Description

IMCIM	inversione maschiatura / reversing tapping
IMCIE	inversione maschiatura emergenza emergency reversing tapping

CINGHIE DI TRASMISSIONE TRANSMISSION BELTS



IMCIN103
IMCIN106-110

IMCIN115-118

ART. IMCIN

CODE	Modello trapano / Drill model
103	per / for IM103
106-110	per / for IM106-110
115-118	per / for IM115-118

BUSSOLE DI TRASCINAMENTO DRIVE BUSHES



IMBUS103

IMBUS106-110
IMBUS115-118

ART. IMBUS

CODE	Modello trapano / Drill model
103	per / for IM103
106-110	per / for IM106-110
115-118	per / for IM115-118