

MILLING MACHINE

(MÁY PHAY)



Mini CNC Drill Press/Milling Machine (Máy khoan cỡ nhỏ/Máy phay) Pico Mill CNC



Standard Equipment: drill chuck Ø 1-13mm, central lubrication, base, operating tools, operator manual, programming instruction

Các dụng cụ tiêu chuẩn kèm theo: chuỗi cặp mũi khoan 1-13mm, hệ thống bôi trơn trung tâm, bộ máy, dụng cụ vận hành máy, sách hướng dẫn gia công, sách hướng dẫn vận hành máy

Spec (Thông số kỹ thuật)	Unit (Đơn vị)	Pico Mill CNC
Drilling capacity in steel (Khả năng khoan lớn nhất)	Mm	25
Max cutter dia (Khoảng cách từ trục chính tới mặt bàn)	mm	250
Spindle speed (Hành trình trục chính)	Mm	80
Throat (Họng)	Mm	232
Spindle mount (kiểu đầu trục chính)		MT3
Spindle speed (Tốc độ trục chính)	Rpm	150-2000
Table set up area (Kích thước bàn làm việc)	Mm	450x160
Table travel (Hành trình bàn)	Mm	254x105
Repeatability (Độ chính xác lặp lại)	Mm	0.01
Positioning accuracy (Độ chính xác vị trí)	Mm	0.01
Spindle motor rating (ông suất động cơ trục chính)	Kw	1
Weight (Trọng lượng máy)	Kg	391
Dimensions (Kích thước máy)	Mm	830x800x1700
Part No (số hiệu)		180 510



Milling machine

(Máy phay)

UWF 10 . 12B . 15B

- Động cơ servo điều khiển 3 trục X,Y,Z
- Vùng làm việc lớn



- Bàn làm việc và dải hành trình trên tất các trục lớn
- Kết cấu bền vững chống xoắn tốt
- Đầu xoay vạn năng-đầu cắt có thể chuyển động được một số góc trong không gian
- Các trục sử dụng trục vít bi nên độ chính xác cao, mômen truyền chuyển động cao
- Mô phỏng chuyển động trên tất cả các trục
- Nguồn bơm bôi trơn tự động

Spec (Thông số)	Unit (Đơn vị)	UWF10	UWF 12 B	UWF 15 B
Setup area (kích thước bàn)	Mm	1235x460	1635x500	2000x500
Number of T slot (Rãnh chữ T)		5	5	5
T slot width (bề rộng rãnh chữ T)	Mm	18	18	18
T slot spacing (Khoảng cách giữa 2 rãnh)	Mm	80	80	80
Table traverse X (hành trình dọc bàn X)	Mm	900	1300	1500
Table traverse Z (Hành trình theo phương thẳng đứng Z)	Mm	450	450	500
Cross traverse (milling bar) Y (Lượng chạy dao ngang Y)	Mm	650	650	650
Head swivels (khả năng xoay của đầu)		360°	360°	360°
Spindle mount (Kiểu đầu trục chính)		ISO 40	ISO 50	ISO 50
Spindle speeds (tốc độ trục chính)	Min ⁻¹	(27)30-2050	(27)30-2050	(27)30-2050
Feeds, longit. (Tốc độ tiến dao dọc)	Mm/min	10-1000	10-1000	10-1000
Feeds, cross (Tốc độ tiến dao ngang)	Mm/min	10-1000	10-1000	10-1000
Feeds (Tốc độ tiến dao thẳng đứng)	Mm/min	6-640	5-500	5-500
Feeds, longit. (Tốc độ tiến dao nhanh trục dọc)	Mm/min	2540	2200	2200
Feeds, cross (Tốc độ tiến dao ngang)	Mm/min	2540	2200	2200
Feeds (Tốc độ tiến dao thẳng đứng)	Mm/min	1700	1100	1100
Spindle nose table distance (Khoảng cách từ mũi trục chính tới bàn máy)	Mm	50-500	80-530	80-530
Throat (Họng)	Mm	63-713	60-760	60-760
Main motor rating (Công suất động cơ)	Kw	5.5	7.5	7.5
Axis drive for each axis (động cơ điều khiển các trục)		DC servo	DC servo	DC servo
Max table load capac. (tải trọng bàn lớn nhất)	Kg	800	1800	1800
Dimensions (kích thước máy)	Mm	1940x2220x2115	2140x2621x1940	2140x2986x1940
Weight (trọng lượng máy)	Kg	3000	3400	5500
Part No w. posit. Indica. (Số hiệu)		301 240	301 271	301 272

Standard equipment: 3-axis position indicator, universal swivel head, automatic central lubrication, coolant system, operating tools, operator manual

Các thiết bị tiêu chuẩn kèm theo: Bộ hiển thị vị trí 3 trục, đầu xoay vạn năng, bơm bôi trơn tự động trung tâm, hệ thống làm mát, dụng cụ vận hành máy, sách hướng dẫn.



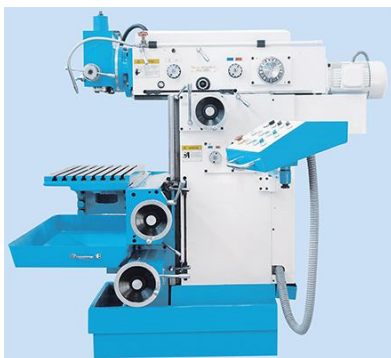
Tool Milling machine (Máy phay dao) WF 4.2

- Chế độ gia công với chất lượng cao độ chính xác lặp lại là lớn nhất
- Tốc độ bước tiến được phân ra với mức định cấp nhỏ
- Kích thước bàn làm việc lớn (800x400mm) và hành trình lên đến (500x350x400 mm) cho tính đa năng lớn nhất
- Bộ đồ gá phổ biến



Standard equipment: 3-axis position indicator, cutter arbors Ø 0.63", 0.87", 1.06", short tool shaft 0.87", 1.06", reducing sleeve MT1, MT2, MT3, MT4, cutter head clamping assembly, collet chuck with collets (0.16", 0.2", 0.24", 0.31", 0.39", 0.47", 0.55", 0.63" diam.), drill chuck Ø 0"-0.24", Ø 0.04"-0.5", chip tray, draw bar, anchor bolts, coolant system, outer arbor support for horizontal milling, work lamp, operating tools, operator manual

Các thiết bị tiêu chuẩn kèm theo: Bộ hiển thị vị trí các trục, trục ngang Ø 0.63", 0.87", 1.06", bạc lót MT1, MT2, MT3, MT4, đầu kẹp dụng cụ cắt, chuỗi dao và ống kẹp đàn hồi (0.16", 0.2", 0.24", 0.31", 0.39", 0.47", 0.55", 0.63" diam.), chuỗi kẹp mũi khoan Ø 0"-0.24", Ø 0.04"-0.5", khay đựng phoi, cần, ốc neo, hệ thống làm mát, đèn làm việc, dụng cụ vận hành máy, sách hướng dẫn.



- Các gân trên bàn máy đảm bảo cho độ cứng vững và độ chính xác của máy
- Bàn đứng với 5 rãnh đảm bảo độ vững của bàn làm việc lớn
- Nòng trục có thể được điều chỉnh bằng tay hoặc tự động theo 3 cấp
- Các ray dẫn hướng được tôi luyện bảo đảm độ chính xác cao
- Sự bố trí bàn điều khiển và bảng hiển thị số một cách thuận tiện cho người sử dụng
- Bơm bôi trơn trung tâm tự động



Spec (Thông số kỹ thuật)	Unit (Đơn vị)	WF4.2
Travel (Hành trình)X,Y,Z	Mm	500x350x400
Table setup (Kích thước bàn máy)	Mm	400x800
Table load capac. (khả năng tải trọng của bàn)	Kg	300
T slot (qty x width x spa) (Rãnh chữ T)	Mm	8x14x45
Feed		
Rapid feed X,Y,Z (Tốc độ tiến dao nhanh)	Mm/min	1200
Feed speed (Tốc độ bước tiến X,Y,Z)	Mm/min	10-500(18)
Vertical cutter head(Đầu cắt đứng)		
Spindle speed (Tốc độ trục chính)	Min ⁻¹	40-2000 (18)
Spindle mount (Kiểu trục chính)		ISO 40
Quill stroke (hành trình nòng trục)	Mm	60
Throat (họng)	Mm	170-520
Spindle nose to table dist (Khoảng cách từ mũi trục chính tới bàn máy)	Mm	5-405
Head swivel range (góc xoay của đầu trục chính)		±90°
Horizontal cutter head (đầu cắt ngang)		
Spindle speed (Tốc độ trục chính)	Min ⁻¹	40-2000 (18)
Spindle mount (Kiểu trục chính)		ISO 40
Spindle axis to table dist (Khoảng cách từ trục ngang tới bàn máy)	Mm	35-435
Driver capac. (Công suất truyền động)		
Main motor rating (Công suất động cơ chính)	Kw	3
Main motor rating for feed (công suất động cơ dẫn tiến)	Kw	1.5
Coolant pump motor rating (Công suất bơm làm mát)	Kw	0.04
Overrall dimension (Kích thước tổng thể)	Mm	1820x1640x1710
Weight (Trọng lượng máy)	Kg	2300
Part No (số hiệu)		370 313



Tool Milling machine
(Máy phay dao)

WF 4.1 – 3.1 – 2.1



WF 4.1 show

- Bước tiến tự động trên cả 3 trục
- Có trục gá ngoài hỗ trợ cho phay ngang
- Kết cấu được đúc bằng gang xám đảm bảo độ cứng vững của máy
- Nặng trục đứng cho gia công khoan được điều chỉnh bằng tay
- Hành trình nòng 80 mm
- Các thanh dẫn hướng được tôi cứng
- Có bể lắng phoi

Standard equipment: position indicator, 4 long cutter arbors (16, 22, 27, 32 mm), reducing sleeves MT1, MT2, MT3, collet chuck with collets (2,3,4,5,6,8,10,12mm diam.), draw bar, Foundation Bolts, coolant system, chip tray, outer arbor support for horizontal milling, work lamp, operator manual, operating tools

(Các thiết bị tiêu chuẩn kèm theo: bộ hiển thị vị trí, 4 trục gá dài (16, 22, 27, 32 mm), bạc lót MT1, MT2, MT3, chuỗi kẹp và ống kẹp (2,3,4,5,6,8,10,12mm diam.), cần, bu lông bắt nền, hệ thống làm mát, khay đựng phoi, trục gá ngoài hỗ trợ cho gia công ngang, đèn làm việc, dụng cụ vận hành máy, sách hướng dẫn)

Optional equipment (Các tùy chọn):

Universal swivel table for WF4.1 WF3.1 WF2.1

Setup area (Kích thước bàn)mm 320x620

Swivel around (Quay quanh)

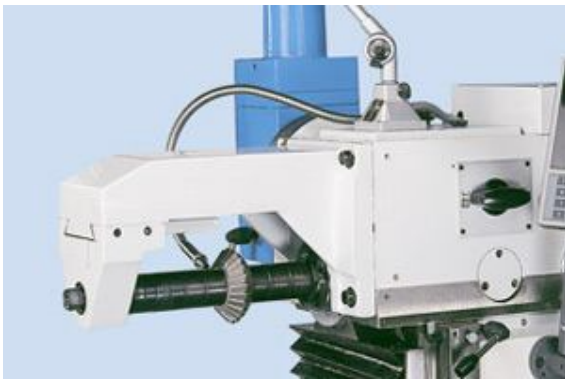
X and Y axis $\pm 30^\circ$

Swivel around (Quay quanh)

X and Y axis $\pm 360^\circ$

Part No 129 347

Spec (Thông số kỹ thuật)	Unit (Đơn vị)	WF2.1	WF3.1	WF4.1
Work space dime. (Kích thước vùng làm việc)	Mm	750x320	750x320	800x400
Vertical table dime. (Kích thước bàn đứng)	Mm	830x225	830x225	1060x250
T slot work table (Rãnh chữ T bàn làm việc)	Mm	(5)14x63	(5)14x63	(6)14x63
T slot vertical table (Rãnh chữ T bàn đứng)	Mm	(2)14x63	(3)14x63	(3)14x63
Table capac. (khả năng tải trọng của bàn)	Kg	300	300	300
Travel (hành trình) X,Y,Z	Mm	405x200x390	405x300x400	500x400x400
Spindle nose to table (Khoảng cách từ mũi trục chính tới bàn máy)	Mm	35-425	85-485	50-450
Spindle axis to table (Khoảng cách từ trục ngang tới bàn máy)	Mm	75-455	50-450	50-450
Max.throat ()	Mm	680	425	540
Speed range (dải tốc độ)	Min ⁻¹	(12)40-1600	(18)40-2000	(18)40-2000
Spindle mount (Kiểu trục chính)		ISO40	ISO40	ISO40
Feed (Tốc độ bước tiến)	Mm/min	10-380	10-380	10-380
Rapid feed (Tốc độ tiến dao nhanh)	Mm/min	1200	1200	1200
Quill stroke (Hành trình nòng trục)	Mm	80	80	80
Main motor rating (Công suất motor chính)	Kw	2.2	2.2	3
Feed motor rating (động cơ dẫn tiến)	Kw	0.75	0.75	1.1
Dimensions (Kích thước)	Mm	1390x1430x1280	1215x1200x1800	1390x1430x1820
Weight (Trọng lượng máy)	Kg	1100	1300	1400
Part No w. posti (Số hiệu bao gồm bộ hiển thị)		302 331	302 332	302 333



Horizontal milling with outer support



Swivel arm moves the vertical cutter head for horizontal milling

Máy phay WF 4.1 với đặc điểm đầu cắt đứng có khả năng xoay $\pm 90^\circ$. Khả năng đặt độ rất dễ dàng dựa vào ụ chia độ.

Hành trình nòng lớn 80 mm, và được kẹp chặt bằng cơ cấu cơ khí. Với trục phay ngang, mở đầu cắt đứng và xoay ra, nâng cần lên, và đưa trục ngang vào.

Vận chuyển và lắp đặt với giá thấp

Cả 3 trục đều có bước tiến tự động, và tiến dao nhanh. Trục X, Y có thể nối khớp hoặc được nhả khớp và chuyển động độc lập.



Infinitely variable vertical cutter head with a swivel range of $\pm 90^\circ$



Tool Milling machine (Máy phay dao) WF 1 E

- Nhỏ gọn , thiết thực.
- Cho phép đổi trục phay : phay đứng và phay ngang
- Đầu cắt có thể xoay nghiêng
- Hành trình nòng 80 mm





Spec (thông số kỹ thuật)	Unit (Đơn vị)	WF1E	• Thân máy được đúc bằng gang đảm bảo độ cứng vững của cả máy • Trục vít bi
Travel (Hành trình) X,Y,Z	Mm	350x200x350	
Table dimensions (Kích thước bàn máy)	Mm	280x700	
Table load capac. (khả năng tải trọng của bàn)	Kg	120	
T Slot	Mm	6x14x45	
Feed (Bước tiến) X,Y,Z	Mm/min	25-285	
Rapid feed (tốc độ tiến dao nhanh) X/Y/Z	Mm/min	1000/285/1000	
Vertical cutter head (Đầu cắt đứng)			
Spindle speed (Tốc độ trục chính)	Min ⁻¹	150-1660 (8)	
Spindle mount (Kiểu đầu trục chính)	ST	ISO40	
Quill stroke (Hành trình nòng trục)	Mm	80	
Throat	Mm	155-355	
Spindle nose to table dist (Khoảng cách từ mũi trục chính tới bàn máy)	Mm	0-285	
Head swivel range (khả năng xoay của đầu)		±45°	
Horizontal cutter head (đầu cắt ngang)			
Spindle speed (Tốc độ trục chính)	Min ⁻¹	110-1230 (8)	
Spindle mount (Kiểu đầu trục chính)	ST	ISO40	
Horizontal axis to table dist (Khoảng cách từ trục ngang tới bàn máy)	Mm	35-385	
Drives capac.			
Main motor rating (Công suất động cơ chính)	Kw	4	
Coolant pump motor rating (Công suất bơm)	Kw	0.085	
Dimensions (Kích thước máy)	Mm	1450x1440x1800	
Weight (Trọng lượng máy)	Kg	1400	
Part No (Số hiệu máy)		301 211	

Standard equipment: 3-axis position indicator, reducing sleeve ISO 40/MT1-4, collet chuck with collets (4,5,6,8,10,12 mm diam.),milling arbor (16/22/27 mm dia.) coolant system, central lubrication, outer arbor support for horizontal milling, operating tools, operator manual

Các thiết bị tiêu chuẩn kèm theo: bộ hiển thị vị trí 3 trục, bạc lót ISO 40/MT1-4, chuôi kẹp và ống kẹp đàn hồi 4,5,6,8,10,12 mm diam.), trục phay (16/22/27 mm dia.), hệ thống làm mát, hệ thống bôi trơn trung tâm, trục gá hỗ trợ cho phay ngang, sách hướng dẫn gia công, thiết bị vận hành máy.



Bed type Milling machine (Máy phay kiểu băng) KB 2100

- Được bổ xung các thanh dẫn lớn đảm bảo độ cứng vững và độ chính xác khi bàn làm việc với tải trọng cao
- Các thanh dẫn hướng được tôi cứng
- Hành trình bàn dọc lớn lên đến 1500 mm
- Dải tốc độ trục chính 40-1600 rpm
- Đầu trục chính linh động có khả năng xoay được một số góc và xoay ngang



Standard equipment : (Thiết bị tiêu chuẩn kèm theo)

universal swivel head, coolant system, draw bar, 1 set ISO 50 milling chucks (8-pc. 4, 6, 8, 12, 18, 22, 26 mm), cutter arbor ISO 50 Ø 40 mm, horizontal arbor Ø 32 mm, horizontal arbor holder, work lamp, operating tools, foundation bolts M12 x 500 mm, operator manual
đầu xoay vạn năng, hệ thống làm mát, cần, 1 bộ chuỗi ISO 50 (8 chiếc 4, 6, 8, 12, 18, 22, 26 mm), trục gá ngang ISO 50 Ø 40 mm, trục ngang Ø 32 mm, đui gá trục ngang, dụng cụ vận hành máy, bu lông nền M12 x 500 mm, sách hướng dẫn gia công.



Spec (Thông số kỹ thuật)	Unit	KB 2100	Throat	Mm	
Table setup area (Kích thước bàn làm việc)	Mm	2100x500	Vertical spindle to table dist (Khoảng cách từ trục đứng tới bàn)	Mm	0-700
T Slot (rãnh chữ T)	Mm	4/20	Range swivel head (Khả năng xoay của đầu)		360°
Table load capa. (Khả năng tải trọng bàn máy)	Kg	2000	Drive capac. ()		
Travel (Hành trình) X,Y	Mm	1500x700	Main motor (Động cơ chính)	Kw	7.5
Travel (Hành trình)Z	Mm	0-700	Feed motor (Động cơ dẫn tiến)	Kw	2
Feed speed (bước tiến) X,Y	Mm/min	20-1800	Coolant pump (Bơm làm mát)	Kw	0.55
rapid feed(Tốc độ chạy nhanh X,Y	Mm/min	3500	Overall dimensions (Kích thước tổng thể)	Mm	3300x2380x2750
rapid feed(Tốc độ chạy nhanh Z	Mm/min	1750	Weight (Trọng lượng máy)	Kg	7300
Vertical cutter head (đầu cắt đứng)			Part No with position indi. (Số hiệu máy bao gồm bộ hiển thị)		301 285
Spindle mount (kiểu đầu trục chính)		ISO50			
Spindle speed (Dải tốc độ trục chính)	Rpm	40-1600/12			



Bed type Milling machine (Máy phay kiểu băng) KB 1400

- Chuyên dùng cho các trường hợp gia công các chi tiết lớn
- Bàn máy không chuyển động lên xuống chính vì thế độ cứng vững của bàn máy được cải thiện một cách đáng kể, và làm gia tăng độ chính xác gia công.

Bộ hiển thị vị trí 3 trục:

- Làm tăng độ chính xác trong quá trình điều chỉnh và gia công
- Gia tăng năng suất và tiết kiệm được thời gian gia công
- Màn hình hiển thị còn giúp cho ta dễ dàng xác định lại được vị trí gia công khi tắt máy
- Có thể chuyển đổi từ hệ Inch sang hệ mét



Standard equipment : 3-axis position indicator, collet chuck with collets (4,5,6,8,10,12,14,16 mm diam.), reducing sleeves MT4, MT3, MT2, cutter arbor Ø 40 mm, machine vise 160 mm, coolant system, halogen lights, central lubrication, operating tools, operator manual

Các thiết bị tiêu chuẩn kèm theo: bộ hiển thị vị trí 3 trục, chuôi kẹp và chấu kẹp đàn hồi collets (4,5,6,8,10,12,14,16 mm diam.), bạc lót MT4, MT3, MT2, trục gá Ø 40 mm, êtô 160 mm, hệ thống làm mát, đèn halogen, hệ thống bôi trơn, dụng cụ vận hành máy, sách hướng dẫn.

Spec (Thông số kỹ thuật)	Unit (Đơn vị)	KB1400
Spindle mount vertical (Kiểu mũi trục chính)		ISO 50
Spindle nose to table dist (Khoảng cách từ mũi trục chính tới bàn)	Mm	150-650
Throat (Họng)	Mm	510
Speeds (Tốc độ trục chính)	mm ⁻¹	40-1800
Table size (Kích thước bàn)	Mm	1400x400
Head swivel range (Đầu quay)	Độ	±30°
Travel (Hành trình các trục)		
- Trục X	Mm	800
- Trục Y	Mm	400
- Trục Z	Mm	500
Feeds speed (Tốc độ bước tiến)		
X, Y axis	Mm/min	18-627 (9bước)
Z axis	Mm/min	18-627
Rapid speed (Tốc độ tiến dao nhanh)	Mm/min	1670
T slot (Thanh chữ T)	Mm	3x18x100
Quill stroke (Hành trình nòng trục)	Mm	105
Main motor rating (Công suất motor chính)	Kw	7.5
Feed motor (Công suất motor dẫn tiến)	Kw	0.75
Z axis motor (Motor trục Z)	Kw	0.75
Coolant pump (Công suất bơm làm mát)	W	40
Coolant pump folow rate (Công suất bơm)	Lít/phút	12
Overall dimension (Kích thước tổng thể)	Mm	2290x1770x2120
Weight (Trọng lượng máy)	Kg	3660
Part no incl. indicar (Số hiệu máy bao gồm bộ hiển thị vị trí)		301 320



Vertical milling machine (Máy phay đứng) VFM2

- Thanh dẫn hướng hình chữ nhật được tôi cứng
- Đầu cắt có khả năng xoay $\pm 45^\circ$
- Bảng điều khiển có khả năng xoay
- Hệ thống làm mát và bôi trơn trung tâm
- **Standard equipment:** 3-axis position indicator, collet chuck with collets (3,5,8,12,15,18,22,26 mm diam.), reducing sleeve MT4, coolant system, central lubrication, work lamp, machine vise 160 mm, operating tools, operator manual

Các thiết bị tiêu chuẩn kèm theo: bộ hiển thị vị trí 3 trục, chuỗi kẹp và chấu kẹp đàn hồi collets (3,5,8,12,15,18,22,26 mm diam.), bạc lót MT4, ê tô 160 mm, hệ thống làm mát, đèn halogen, hệ thống bôi trơn, dụng cụ vận hành máy, sách hướng dẫn.



Spec (thông số kỹ thuật)	Unit (Đơn vị)	VFM2
Spindle mount vertical (Kiểu trục chính)		ISO 50
Spindle nose to table dist (Khoảng cách từ trục chính tới bàn máy)	Mm	45-445
Throat	Mm	320
Speeds (tốc độ)	mm^{-1}	(12) 58-1710
Table size (Kích thước bàn máy)	Mm	1320x320
Head swivel range (Đầu quay)	Độ	$\pm 30^\circ$
Travel (hành trình) X axis Y axis Z axis	mm	750(manual 800)
		300
		400
Rapid feed X/Y axis (tốc độ chạy nhanh X/Y)	Mm/min	1100
Rapid speed X/Y axis (Tốc độ bước tiến nhanh)	Mm/min	20-360 (8 step)
T Slot (# x with x spacing) (rãnh chữ T)	Mm	5 x 14 x 63
Z axis feed speed (Tốc độ trục Z)	Mm/min	600
Main moto (Động cơ chính)	KW	4
Feed moto (Động cơ trục X,Y)	KW	0.55
Z axis moto (Động cơ trục Z)	KW	0.75
Coolant pump (Động cơ bơm làm mát)	W	90
Coolant pump flow rate	l/min	25
Overall dimesions (kích thước tổng thể)	Mm	1770 x1820 x1880
Weight (trọng lượng)	Kg	2300
Part No. with indicator (Số hiệu máy bao gồm bộ hiển thị vị trí)		301 324



Universal milling machine (Máy phay vạn năng) UFM 2

- Thanh dẫn hướng hình chữ nhật được tôi cứng
- Đầu cắt có khả năng xoay $\pm 45^\circ$
- Bảng điều khiển có khả năng xoay
- Hệ thống làm mát và bôi trơn trung tâm
- Bộ hiển thị vị trí theo tiêu chuẩn cho 3 trục
- Cơ cấu kẹp chặt cơ khí cho tất cả các trục
- **Standard equipment:** 3-axis position indicator, collet chuck with collets (0.16", 0.2", 0.24", 0.31", 0.39", 0.47", 0.55", 0.63" diam.), reducing sleeve MT4, 2 long cutter arbors 29.5" ($\varnothing 1"$ and $\varnothing 1.5"$), machine vise 6", operating tools, operator manual
- **Các thiết bị tiêu chuẩn kèm theo:** bộ hiển thị vị trí 3 trục, chuỗi kéo và chấu kẹp đàn hồi collets (0.16", 0.2", 0.24", 0.31", 0.39", 0.47", 0.55", 0.63" diam.), bạc lót MT4, trục gá dài 29.5" ($\varnothing 1"$ and $\varnothing 1.5"$), ê tô 6", đèn halogen, dụng cụ vận hành máy, sách hướng dẫn.



Spec (Thông số kỹ thuật)	Unit	UFM2	Spec	Unit	UFM2
Spindle mount (Kiểu đầu trục chính)			Feed speed (Tốc độ dẫn tiến) X,Y	Mm/min	20-360
- horizontal (Ngang)		ISO 50	T slot (rãnh chữ T)	Mm	5x14x63
- vertical		ISO 40	Z axis feed (Tốc độ Z)	Mm/min	600
Throat (Họng)	Mm	175	Feed motor (Động cơ dẫn tiến)	Kw	0.55
Speed (tốc độ trục chính)	Min ⁻¹	(12)58-1800	Main motor (Công suất chính)	Kw	4
Table size (Kích thước bàn)	Mm	1320x320	Z axis motor (Động cơ trục Z)	Kw	0.75
Head swivel (đầu xoay) $\pm 45^\circ$			Coolant pump (Bơm làm mát)	Kw	0.09
Travel (hành trình)	Mm		Coolant pump follow rate (lưu lượng bơm làm mát)	l/min	25
X/Y/Z axis		300x400x1100	Overall dime. (Kích thước)	Mm	1900x1720x1750
Rapid X/Y	Mm/min	1100	Part No with positions Số hiệu gồm bộ hiển thị		301 322



Universal milling machine (Máy phay vạn năng) UWF 3

- **Standard equipment:** 3-axis position indicator, central lubrication, coolant system, work lamp, collet chuck with collets (4,5,6,8,10,12,14,16 mm diam.), machine vise 160 mm, horizontal arbor Ø 27 mm and Ø 40 mm, outer arbor support for horizontal milling, short milling arbor 32 mm, operating tools, operator manual

- **Các thiết bị tiêu chuẩn kèm theo:** bộ hiển thị vị trí 3 trục, chuôi kéo và chấu kẹp đàn hồi collets (4,5,6,8,10,12,14,16 mm diam.), êtô 160 mm, đèn làm việc, trục ngang Ø 27 mm and Ø 40 mm , trục gá ngắn 32mm, trục ngoài hỗ trợ phay ngang, dụng cụ vận hành máy, sách hướng dẫn.
- chuyển động nhanh trên tất cả các trục cho phép định nghĩa nhanh vị trí
- Bảng điều khiển có thể xoay tiện lợi cho gia công
- Bàn máy lớn với hành trình trục X lên tới 1000 mm
- Truyền động riêng biệt với hộp số cho sự bóc tách kim loại lớn hơn



Spec (thông số kỹ thuật)	Unit	UWF3		Unit	UWF3
Spindle mount (Kiểu đầu trục chính)			Feed speed (Tốc độ dẫn tiến) X,Y	Mm/min	20-360
- horizontal (Ngang)		ISO 40	T slot (rãnh chữ T)	Mm	5x14x63
- vertical (đứng)		ISO 40	Z axis feed (Tốc độ Z)	Mm/min	600
spindle nose-to-table surface distance	mm	200-650	horizontal spindle-to-table surface distance	Mm	20-470
Speed horizontal spindle (tốc độ trục chính ngang)	Min ⁻¹	40-1300 (12)	Feed motor (Động cơ dẫn tiến)	Kw	0.55
Speed vertical spindle (tốc độ trục chính đứng)	Min ⁻¹	(11)45-1660	motor for horizontal spindle (Công trục chính nằm ngang)	Kw	3
Table size (Kích thước bàn)	Mm	1320x320	Z axis motor (Động cơ trục Z)	Kw	0.75
Head swivel (đầu xoay) ± 360°			Coolant pump (Bơm làm mát)	Kw	0.09
table load capa (tải trọng bàn)	Kg	260			
Travel (hành trình)	Mm		motor for vertical spindle (Công trục chính đứng)		3
X/Y/Z axis		1000x290x450	Overall dime. (Kích thước)	Mm	2020x1710x1994
Rapid X/Y	Mm/min	1100	Part No (Số hiệu)		370 297
Throat	Mm	200-760			



Vertical milling machine (Máy phay đứng) VFM 4

- Tự động đặt bước tiến, chạy nhanh trên tất cả các trục
- Bàn làm việc rộng
- Đầu cắt có khả năng quay $\pm 45^\circ$
- Có thể điều khiển bằng tay để gia công các lỗ, điều chỉnh lượng bước tiến nhỏ.
- Có 12 cấp tốc độ, dễ dàng cho việc khoan trên máy phay

Các thiết bị tiêu chuẩn kèm theo: bộ hiển thị vị trí 3 trục chuỗi kẹp ISO 50 với bộ chuỗi kẹp đàn hồi (0.16", 0.2", 0.24", 0.31", 0.39", 0.47", 0.55", 0.63, bạc lót ISO 50 / MT4, thanh có móc, đèn halogen, hệ thống bơm bôi trơn trung tâm, sách hướng dẫn sử dụng



Spec (Thông số kỹ thuật)	Unit (Đơn vị)	VFM 4
Work table (Bàn làm việc)		
Table set up area (Kích thước bàn làm việc)	Mm	1250x360
T slot (Thanh chữ T)	Mm	3/18/80
Travel (Hành trình)		
X axis (Trục X)	Mm	1000
Y axis (Trục Y)	Mm	320
Z axis (Trục Z)	Mm	380
Feed speeds (Tốc độ bước tiến)		
X axis (Trục X)	Mm/min	15-370/8
Y axis (Trục Y)	Mm/min	15-370/8
Rapid feed (Tốc độ chạy nhanh)		
X Y axis (Trục X, Y)	Mm/min	540
Z axis (Trục Z)	Mm/min	590
Vertical cutter head (Đầu cắt đứng)		
Spindle mount (Kiểu đầu trục chính)		ISO 50
Spindle speed (Tốc độ trục chính)	Min ⁻¹	60-1690/12
(Throat) Hành trình họng	Mm	70
Throat dump (Chiều sâu họng)	Mm	360
Spindle nose nose to table dist (Khoảng cách đầu trục chính tới bàn làm việc)	Mm	60-440
Drive capac. (Công suất các động cơ)		
Main motor rating (Động cơ trục chính)	Kw	4
(feed motor) Động cơ dẫn tiến	Kw	1,1
Coolant pump (Bơm nước làm mát)	Kw	0.09
Overall dimensions (Kích thước tổng thể)	Mm	2220x1790x1980
Part No incl. Indicator (Số hiệu máy bao gồm bộ hiển thị)		301 280



Universal milling machine (Máy phay vạn năng) UFM 4

Standard Equipment: Position indicator, vertical milling head , coolant system , milling arbor (27 mm dia) operating tool

Các thiết bị tiêu chuẩn kèm theo: bộ hiển thị vị trí, đầu phay đứng, hệ thống làm mát, trục gá dao ngang (đ kính 27 m), dụng cụ vận hành máy

Vertical milling head data:

Khoảng cách giữa trục chính và bàn máy : 65 mm

Tỷ lệ bánh răng : 1:1

Rotational angle (góc xoay): $\pm 90^\circ$



Spec (Thông số kỹ thuật)	Unit (đơn vị)	UFM4
Distance between spindle axis and table surface (khoảng cách giữa trục chính và bàn máy)		
- min (nhỏ nhất)	Mm	30
- max (lớn nhất)	Mm	490
Dis.between vertical column ways and table center (khoảng cách giữa cột đứng và tâm bàn máy)	Mm	
- min (nhỏ nhất)	Mm	280
- max (lớn nhất)	Mm	640
Dis.between spindle axis and boom ()	Mm	150
Dis.between floor and spindle axis	Mm	1430
Table (kích thước bàn)	Mm	
Table work surface (kích thước bàn làm việc)	Mm	320x1350
Table swivel to left and to the right (khả năng quay trái quay phải của bàn)		45°
Longitudinal table stroke (hành trình dọc của bàn)		
- manual (bằng tay)	Mm	1000
- mechanical (cơ học)	Mm	980
Cross table stroke (hành trình ngang của bàn)	Mm	
- manual (bằng tay)	Mm	360
- mechanical (cơ học)	Mm	340
Vertical table stroke (hành trình đứng của bàn)		
- manual (bằng tay)	Mm	460
- mechanical (cơ học)	Mm	440
T slot (thông số rãnh chữ T) (số lượng/ rộng/k.cách)		5/18/63
Table feed (dẫn tiến bàn)		18
Feed range / normal (dải bước tiến)		
- longitudinal feed (tiến dao dọc)	Mm/min	12.5-630

- cross feed (lượng tiến dao ngang)	Mm/min	12.5-630
- vertical feed (tiến dao đứng)	Mm/min	5.2-262
Rapid feed (tiến dao nhanh)		
- longitudinal feed (tiến dao dọc)	Mm/min	2500
- cross feed (lượng tiến dao ngang)	Mm/min	2500
- vertical feed (tiến dao đứng)	Mm/min	1040
Spindle (trục chính)		
Spindle nose taper (độ côn trục chính)		ISO 50
Spindle bore dia(đường kính lỗ trục chính)	Mm	27
Dia under front bearing	Mm	110
Spindle speed levels (số cấp tốc độ trục chính)		18
Main tranmision range (hộp truyền chính)		
- normal (chuẩn)	Min ⁻¹	32-1600
Drive (truyền động)		
Electric motor for main transmission (điện cho động cơ truyền động)		
Power (Nguồn)	Kw	7.5
Speed (tốc độ)	Min ⁻¹	1410
Electric motor for feed drive (động cơ điện cho truyền động dẫn tiến)		
- normal (chuẩn)	Kw	2.2
Drive (truyền động)	Min ⁻¹	940
Dimension (kích thước máy)	Mm	2622x2100x1780
Weight (trọng lượng máy)	Kg	2850
Part No (số hiệu máy)		301 309



Universal milling machine (Máy phay vạn năng) UWF 1

Standard equipment: 3-axis position indicator, outer arbor support for horizontal milling, milling chuck with collets 0.61", 0.2", 0.24", 0.31", 0.39", 0.47", 0.55", 0.63", machine vise with 6" wide jaws, long cutter arbor Ø 1.25", coolant system, work lamp, operator manual

Các thiết bị tiêu chuẩn kèm theo: bộ hiển thị vị trí 3 trục, trục phay ngang, chuỗi cặp và các chấu kẹp đàn hồi 0.61", 0.2", 0.24", 0.31", 0.39", 0.47", 0.55", 0.63, êtô 6", trục gá dài Ø 1.25", hệ thống làm mát, đèn làm việc sách hướng dẫn



Spec (Thông số kỹ thuật)	Unit (Đơn vị)	UWF1
Table setup area (Kích thước bàn làm việc)	Mm	1120x260
T Slot (rãnh chữ T)	Mm	4/14/50
Table load capa. (Khả năng tải trọng bàn máy)	Kg	350
Travel (Hành trình) X,Y	Mm	600x300
Travel (Hành trình)Z	Mm	440
Feed speed (bước tiến) X,Y	Mm/min	24-720
rapid feed(Tốc độ chạy nhanh) X,Y	Mm/min	1040
Vertical cutter head (đầu cắt đứng)		
Spindle mount (kiểu đầu trục chính)		ISO40
Spindle speed (Dải tốc độ trục chính)	Rpm	40-1600
Throat	Mm	60-500
Vertical spindle to table dist (Khoảng cách từ trục đứng tới bàn)	Mm	0-440
Range swivel head (Khả năng xoay của đầu)		360°
Drive capac.		
Main motor (Động cơ chính)	Kw	2.2
Overall dimensions (Kích thước tổng thể)	Mm	1655x1325x1730
Weight (Trọng lượng máy)	Kg	1360
Part No with position indi. (Số hiệu máy bao gồm bộ hiển thị)		362 691



Universal milling machine (Máy phay vạn năng) UWF 3 PLUS

- Đầu cắt xoay cho trục ngang
- Độ bền vững cao
- Sự bố trí thuận tiện cho gia công
- Bước tiến tự động trên cả 3 trục
- Bàn xoay $\pm 45^\circ$
- Cho phép gia công đồng thời cả 2 trục ngang và đứng

- **Standard equipment:** 3-axis position indicator, 1 each horizontal arbor ($\emptyset 22, \emptyset 27$ mm), 2 long cutter arbors ($\emptyset 22, \emptyset 27$ mm), collets ($\emptyset 5, 6, 8, 10, 12, 14$ mm), reducing sleeves (MT2, MT3), draw bar, 1 set of wrenches, collet tool, foundation bolts M20 x 500 mm, operator manual

- **Các thiết bị tiêu chuẩn kèm theo:** bộ hiển thị vị trí 3 trục, chuỗi kéo và chấu kẹp đàn hồi collets ($\emptyset 5, 6, 8, 10, 12, 14$ mm) bộ cle tháo lắp, bạc lót (MT2, MT3), trục ngang $\emptyset 27$ mm and $\emptyset 22$ mm, bu lông nền M20 x 500 mm, dụng cụ vận hành máy, sách hướng dẫn.



Spec (thông số kỹ thuật)	Unit (Đơn vị)	UFW 3 plus
Table dimension (Kích thước bàn)	Mm	1500x300
Travel (Hành trình)	Mm	
Longitudinal (Theo hướng dọc)	Mm	780
Transverse (Theo hướng ngang)	Mm	235
Vertical (Theo phương đứng)	Mm	400
Topslide (Bàn trượt trên)	Mm	470
Feed (Bước tiến)	Mm/min	
- longit, tranver (Theo hướng dọc, ngang)	Mm/min	17-720
- vertical (Theo phương đứng)	Mm/min	4-240
Rapid feed (Tốc độ chạy dao nhanh)		
- longit, tranver (Theo hướng dọc, ngang)	Mm/min	2100
- vertical (Theo phương đứng)	Mm/min	700
Number of feed (Số bước tiến)		14
T slot (Thanh chữ T)		3 (18)
Table rotation (bàn xoay)		$\pm 45^\circ$
Dist from spindle nose to tabel (Khoảng cách từ trục chính tới bàn)	Mm	20-420
Spindle mount (Kiểu đầu trục chính)		ISO 40
Spindle speed (Tốc độ trục chính)		
- horizontal (Trục ngang)	Min ⁻¹	35-1600 (12)
- vertical (Trục đứng)	Min ⁻¹	67-1600 (12)
Drive motor rating (Công suất động cơ)		
- horizontal (Trục ngang)	Kw	4
- vertical (Trục đứng)	Kw	2.2
Feed motor (Động cơ dẫn tiến)	Kw	0.75
Overall dimension (Kích thước tổng thể)	Mm	1695x1535x1728
Weight (Trọng lượng)	Kg	2850
Part No inclu. Positi. Indi. (Số hiệu máy bao gồm bộ hiển thị vị trí)		



Multi-purpose milling machine (Máy phay đa chức năng) MF

Máy phay đa năng cho xưởng cơ khí, gia công các chi tiết đơn lẻ, và dùng trong đào tạo

- Máy có tính đa năng cao
- Đầu xoay quanh 3 trục : + quay phải và quay trái $\pm 45^\circ$
+ trước và sau $\pm 45^\circ$
+ quay quanh cột đứng $\pm 45^\circ$
- Kiểu đầu trục chính ISO 30
- Điều khiển bằng tay với lượng tiến lớn cho nòng trục chính

Standard equipment : 3-axis position indicator, coolant system, central lubrication, operator manual

Các thiết bị tiêu chuẩn kèm theo: Bộ hiển thị vị trí 3 trục hệ thống làm mát, bôi trơn trung tâm, sách hướng dẫn.



Spec (thông số kỹ thuật)	Unit (Đơn vị)	MF1	MF1V
Table dimensions (Kích thước bàn máy)	Mm	1060x230	1245x230
Tranverses (hành trình trục) X,Y	Mm	670/290	760/290
Console travel (Hành trình) Z	Mm	370	370
Quill travel (hành trình nòng trục) Z	Mm	127	127
Spindle mount (Kiểu trục)		ISO30	SK/ISO30
Quill advances (Bước tiến nòng trục chính)	Mm/U	(3)0.04;0.08;0.15	(3)0.04;0.08;0.13
Table advances	Mm/min		19-890 ininf
T slot (Rãnh chữ T)	Mm	3x16/63.5	3x16/63.5
Speeds (Tốc độ trục chính)	Min ⁻¹	(16) 80-4500	70-3600
Throat (họng)	Mm	171-476	171-476
Main motor rating (Công suất động cơ chính)	Kw	2.2	2.25; 2.2
Dimensions (Kích thước máy)	Mm	2000x1600x2088	2045x1630x2070
Weight (trọng lượng máy)	Kg	1100	950
Part No inclu. Indicator (số hiệu máy bao gồm bộ hiển thị vị trí)		301 228	301 214

MF 1 V

- Điều chỉnh bước tiến với vô lăng bằng tay
- Thanh dẫn đuôi ến có khả năng thay đổi
- Trục vít bi cho trục X,Y làm tăng độ chính xác cho máy và giảm thiểu tối đa áp lực

MF1V với trục vít bi + bộ hiển thị vị trí

Part No 301 206



Multi-purpose milling machine

MF 5 V

- Kết hợp cùng model MF 1V, MF 5 V được cải tiến với năng suất cũng như độ cứng vững cao hơn
- Including 3 axis assembly**
 - 3 trục có bước tiến khoan tự động
 - Điều chỉnh bước tiến lớn cho nòng trục hoặc bước tiến nhỏ
 - Bộ hãm trục chính
 - Thanh dẫn hướng vuông trên trục X,Y
 - Tốc độ biến đổi liên tục
 - Đầu đứng có thể xoay trái, và xoay phải 90 độ
 - Tùy chọn trục vít bi cho trục X và trục Z
 - Hệ thống bôi trơn tự động trung tâm
 - Bảng chứa phoi
 - Hệ thống làm mát



For model	part No
MF1	301228
MF 1 V	301 214
MF 1 V (incl. indicator)	301206
MF 5 V	301 223
MF 5 V (incl. indicator)	301 224

Standard equipment: 3-axis position indicator, table feed TV 1000, chip tray, coolant system, central lubrication, operator manual

Các thiết bị tiêu chuẩn kèm theo: Bộ hiển thị vị trí 3 trục, bàn TV 1000, khay chứa phoi, hệ thống làm mát, hệ thống bôi trơn, sách hướng dẫn .

Spec (Thông số kỹ thuật)	Unit (Đơn vị)	MF 5 V
Table size (Kích thước bàn máy)	Mm	1370x250
Travel X,Y,Z axis (Hành trình)	Mm	914x405x456
Quill (Nòng trục chính)	Mm	127
Spindle taper (Độ côn trục chính)		ISO40
Quill feed 3 steps (tốc độ tiến của nòng trục 3 bước)	Mm/r	0.04/0.08/0.15
Speed range (dải tốc độ)	Min ⁻¹	70-3600
Spindle motor (động cơ trục chính)	V/Kw	400/3.75
Max table load capac. (Khả năng tải trọng của bàn máy)	Kg	350
Weight (trọng lượng máy)	Kg	1590
Dimensions (Kích thước máy)	Mm	2540x2156x2235
Part No with po. Indicator.(số hiệu máy với bộ hiển thị)		301 223
Part No with po. Indicator.(số hiệu máy với bộ hiển thị) Plus preload ball screw (cộng thêm trục vít bi)		301 224



Universal milling machine (Máy phay vạn năng) VHF 1

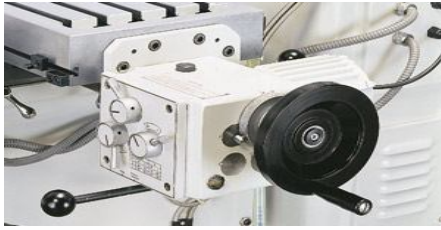
- Có thể điều chỉnh được thanh dẫn đuôi én trên cả 3 trục
- Đơn giản tiện lợi cho sự lựa chọn tốc độ của đầu cắt đứng
- Tốc độ trục nằm ngang cho máy VHF1 được lựa chọn thô qua đai chữ V
- Đầu cắt đứng có thể xoay theo cả 2 hướng
- Điều khiển tốc độ bước tiến thông qua các cần
- Bước tiến nòng trục có thể được thay đổi thông qua điều chỉnh bằng tay bước tiến lớn hoặc nhỏ
- Đầu cắt đứng có thể xoay sang được cả 2 bên
- Có thể điều khiển dừng được tất cả các trục
- Dải vạch đo rõ ràng dễ đọc
- Có thể điều chỉnh thanh dẫn con én trên tất cả các trục
- Kẹp chặt trên cả 3 trục



Spec (Thông số kỹ thuật)	Unit (Đơn vị)	VHF 1	VHF 2
Max.drill capac. In steel (Khả năng khoan lớn nhất trên thép)	Mm	30	30
Max.milling capac. In steel (Khả năng phay lớn nhất trên thép)	Mm	25	25
Tapping up to (Khả năng taro)		M16	M 16
Reaming up to (Khả năng doa)	Mm	90	80
Spindle taper (Độ côn trục chính)		ISO 30	ISO 30
Spindle speed vertical (tốc độ trục chính theo phương đứng)		8	8
Speed range (dải tốc độ trục chính)	Min ⁻¹	115-1750	115-1750
Spindle speed horizontal (tốc độ trục chính theo phương ngang)		9	9
Speed range (dải tốc độ trục chính)	Min ⁻¹	60-1350	40-1300
Spindle to frame dist (Khoảng cách từ trục chính tới dàn đỡ)	Mm	200-700	200-550
Spindle nose to table dist (Khoảng cách từ mũi trục tới bàn)	Mm	0-380	100-420
Horizo. Spindle nose to table dist (Khoảng cách từ trục nằm ngang tới bàn máy)	Mm	0-300	60-380
Tabel setup area (Kích thước bàn máy)	Mm	800x240	1120x240
Travel (hành trình) Z,Y,Z	Mm	370x170x340	460x200x340
Quill stroke (Hành trình nòng trục)	Mm	120	120
Motor , vertical (động cơ theo phương đứng)	Kw	1.5	1.5
Motor , horizontal (động cơ theo phương ngang)	Kw	1.5	2.2
Dimensions (Kích thước máy)	Mm	1280x1100x1920	1520x1330x2220
Part No in. po. Indicator (Số hiệu bao gồm bộ hiển thị)		362 660	362 770



Universal milling machine (Máy phay vạn năng) VHF 2



- Sự điều chỉnh chiều cao của bàn làm việc thông qua trục quay bằng tay
- Đầu cắt đứng có khả năng quay theo cả 2 phía ($\pm 90^\circ$), dẫn tiến nòng trục có thể điều khiển thông qua bánh tời hoặc điều khiển trực tiếp bằng vô lăng trên thân máy

Trục ngang, dầm phía trên đỉnh có thể được chuyển hướng thông qua đầu xoay 90° . Tốc độ trục chính được điều khiển bởi cần 1 cần gạt

Standard equipment: 3-axis position indicator, 2 long cutter arbors ($\varnothing 22, \varnothing 27$ mm), collet set 4-16 mm with mount, drill chuck 16 mm, ISO 30 milling chuck, reducing sleeve ISO 30, MT 3, reducing sleeve ISO 30, MT 2, vise, work lamp, coolant system, operating tools

Các thiết bị tiêu chuẩn kèm theo: Bộ hiển thị vị trí 3 trục, 2 t gá dài ($\varnothing 22, \varnothing 27$ mm), chấu kẹp 4-16 mm và chuôi kẹp mũi khoan 16mm, chuôi kẹp dao phay ISO 30, bạc lót ISO 30, MT, bạc lót ISO 30, MT2, êtô, đèn làm việc, hệ thống làm mát, dụng cụ vận hành máy



Universal milling machine

VHF 3

- Đầu trục chính có khả năng xoay $\pm 45^\circ$
- Tốc độ trục chính của phương ngang và phương thẳng đứng được điều khiển bởi thiết bị đóng ngắt riêng biệt
- Ống trục chính được điều khiển dành cho khi gia công khoan hoặc điều khiển bước tiến nhỏ bằng tay khi phay.
- Khi gia công trên trục ngang cần phía trên bao gồm cả đầu có thể quay tròn xung quanh giá đỡ .

Các chỉ tiêu tiêu chuẩn kèm theo: Bộ hiển thị vị trí các trục, chuỗi dao phay ISO 40, ống kẹp đàn hồi ISO40, ống kẹp (4,5,6,8,12,14,16mm), chuỗi dao chuẩn ISO40/MT3, ISO/MT2, hệ thống làm mát, đèn halogen, etô 160mm, các sách hướng dẫn.



Spec (Thông số kỹ thuật)	Đơn vị	Giá trị
Kích thước bàn máy	Mm	1320x320
Rãnh chữ T		5/14/50
Tải trọng bàn	Kg	300
Hành trình trục X	Mm	750
Hành trình trục Y	Mm	250
Hành trình trục Z	Mm	400
Bước tiến trục X,Y	Mm/min	20-360/8
Tốc độ chạy dao nhanh X,Y	Mm/min	1024
Tốc độ chạy dao nhanh Z	Mm/min	670
Đầu cắt đứng		
Kiểu đầu trục chính		ISO 40
Tốc độ trục chính	Min ⁻¹	90-2000/8
Hành trình nòng trục chính	Mm	120
Họng	Mm	200-540
Khoảng cách từ đầu trục chính tới bàn máy	Mm	140-540
Khả năng quay của đầu	Độ	$\pm 45^\circ$
Trục ngang		
Kiểu đầu trục chính		ISO40
Tốc độ trục chính	Min ⁻¹	38-1310/12
Khoảng cách từ trục nằm ngang tới bàn máy	Mm	50-450
Công suất điều khiển (Trục đứng, trục ngang)	Kw	1.5/1.5
Động cơ bước	Kw	0.55
Công suất bơm làm mát	Kw	0.09
Kích thước máy	Mm	1710x1720x2330
Khối lượng máy	Kg	1800
Part No. incl.position indicator		301 410



Column Drill Press with Milling Function

(Máy khoan đứng với chức năng phay) **SBF 32**

Drilling, tapping and light milling operation (Khoan, tarô và phay tinh)

Loại máy đa năng với vết tiếp xúc nhỏ và giá thành thấp.

- Điều chỉnh bước khoan bằng bộ vi biến tốc theo bánh điều khiển,
- Ụ dao được lắp trên cần M16,
- Có khả năng điều chỉnh cao ụ dao và bàn,
- Rãnh dẫn hướng có thể điều chỉnh bằng nêm côn,
- Hộp số với 12 cấp tốc độ,
- Bàn trượt có thang thước điều chỉnh bước khoan và phay tinh,
- Góc khoan/phay 45° ,
- Ổ trục chính lắp trên cột trụ có bạc đệm.



Specifications(thông số kỹ thuật) SBF 32

Working Area(Phạm vi hoạt động)		
Travel - X axis (hành trình trục X)	mm	370
- Y axis (Trục Y)	mm	190
- Z axis (Trục Z)	mm	120
Table setup area (bàn máy)	mm	600x190
Table load capacity (max)(Mức tải tối đa của bàn)	kg	100
T-slots (number/width/spacing) (rãnh T của bàn)	mm	3x12x50
T-slot foot (number/width/spacing) (rãnh T của bộ)	mm	2x14x200
Spindle speeds (tốc độ trục chính)	min-1	75-3200(12)
Spindle mount (độ côn trục chính)		MT4
Quill stroke (hành trình pitông)	mm	120
Throat (họng)	mm	270
Column diameter (Đường kính cột)	mm	115
Spindle nose-to-table distance (Khoảng cách từ đầu trục chính tới bàn máy)	mm	610
Spindle nose-to-foot dist(Khoảng cách từ đầu trục chính tới chân máy)	mm	1180
Drilling capacity in steel/ ST37(khả năng khoan thép) thép/ST37)	mm	32
Head swivel range (phạm vi quay)		±45°
Thread cutting in steel/St37 (cắt ren trên thép)		M16

Dụng cụ tiêu chuẩn : thanh kéo, bàn cặp và đầu gá mũi khoan, hệ thống làm nguội hướng dẫn sử dụng)

Driver Capacities (mức tải)

Main motor rating (Công suất động cơ chính)	K W	1.1
Coolant system (hệ thống làm nguội)	k W	1,4
Dimensions/Weight		
Overall dimensions (Kích thước)(LxWxH)	m m	880x750x1700
Weight(Khối lượng)	kg	340
Part No. (số hiệu)		101 507



Drill Press/ Milling Machine (máy khoan/phay) **DRIM**

Máy khoan/nén/phay seri này sử dụng vận năng trong các phân xưởng sản xuất



DRIM 30S:

có thể điều chỉnh



DRIM 30: Bộ máy vững bằng gang đúc, có thể điều chỉnh để gia công vật lớn

- Sử dụng các tổng thành được tiêu chuẩn hoá từ VHF cho máy mài và máy khoan ,
- Dễ điều chỉnh số đảm bảo hiệu quả không sai sót (DRIM-30S và VHF2,
- DRIM-30 và VHF 1 với dây curoa hình V,

- Ở vị trí thùng đứng đầu quay hai phía nhờ khuỷu và bánh răng, tay chỉnh tinh để điều khiển,
- Trục chính và ống lót có đường kính lớn, hướng tâm cho phép sử dụng để phay,
- Bàn phay đứng có thang điều chỉnh,
- Đầu (DRIM-30) hoặc bàn (DRIM-30S) nâng cao nhờ thanh răng,
- Đặt tiến hoặc lùi nhờ công tắc động cơ,
- Bảng dẫn tiến TV 1000 có thể bổ sung

DRIM Specifications		DRIM-30	DRIM 30S
Max. drilling capacity in steel (khả năng khoan lớn nhất)	mm	30	
Max. milling diam. in steel (đường kính cán của thép)	mm	25	
Tapping up to		M16	
Reaming up to (khoan rộng lên tới)	mm	80	
Spindle taper		ISO30	
Speed range(8) (giới hạn tốc độ)	min-1	230-1825	115-1750
Distance spindle-to-frame (khoảng cách từ trục quay tới cơ cấu)	mm	320	320
Dist. Spindle nose-to-table (khoảng cách từ mặt trước của trục tới bàn)	mm	0-350 380	80-
Table setup area (diện tích của bàn làm việc)	mm	800x240	

T-slots (number/width/ distance)(số lượng/độ rộng/khoảng cách rãnh T)	mm	5-14-44
X travel (hành trình trục X)	mm	350
Y travel (hành trình trục Y)	mm	210
Quill stroke (hành trình pítông)	mm	120
Motor (động cơ)	kW	1.5
Dimensions(kích thước)	mm	1000x970x1650 1100x1100x1920
Weight (khối lượng)	kg	560 770
Part No. incl.position indicator(số hiệu máy gồm màn hình)		362 420 362 425

Một số thí dụ áp dụng



Inside diameter boring and facing
(khoan và lót đường kính trong)



Milling with milling arbor
(phay với trục gá)



Slot cutting with divider
(Rãnh cắt và bộ dẫn hướng)



Angle boring
(góc khoan)



Tapping
(taro)

Kết cấu vững chắc, an toàn, đảm bảo độ chính xác tuyệt đối,

- Các bộ phận động được che kín, hạn chế bắn và tác động bên ngoài,

Phụ kiện:

- Bảng dẫn tiến TV1000M (trang 271) bao gồm bảng hạn chế hành trình. Có thể trở lại điểm ban đầu nhờ đường chuyển nhanh,

Specifications Mark super		
<i>Operating Range (phạm vi hoạt động)</i>		
Head elevation (độ cao nâng)	mm	320
Spindle column (trụ trục chính)	mm	260
Work table (bàn máy)	mm	800x240
X- way (hành trình trục X)	mm	560
Y-way (hành trình trục Y)	mm	240
Speeds (tốc độ trục chính)	min-1	(12) 75-3200
<i>Head + Column (đầu + cột)</i>		
Spindle mount (độ côn trục chính)		MT4
Quill elevation (chiều cao ống dẫn)	mm	120
Quill diameter (đường kính ống dẫn)	mm	75
Head swivel (góc nghiêng đầu)		+ _45
Column-Ø/ width (đường kính cột)	mm	190
Drilling capacity (khả năng khoan)	mm	32
End milling (chuôi cạo)	mm	28
Motor (động cơ)	kW/V	1,1/400
Dimensions (kích thước)	mm	990x90x1350
Weight (khối lượng)	kg	380
Part No. with posion indicator (số hiệu với hiển thị)		301 495



Drill Press/ Milling Machine (máy khoan/phay) Mark Super

Thanh dẫn hướng góc phay và đầu máy được lắp động cơ có độ điều chỉnh cao được áp dụng rộng rãi và đa dạng

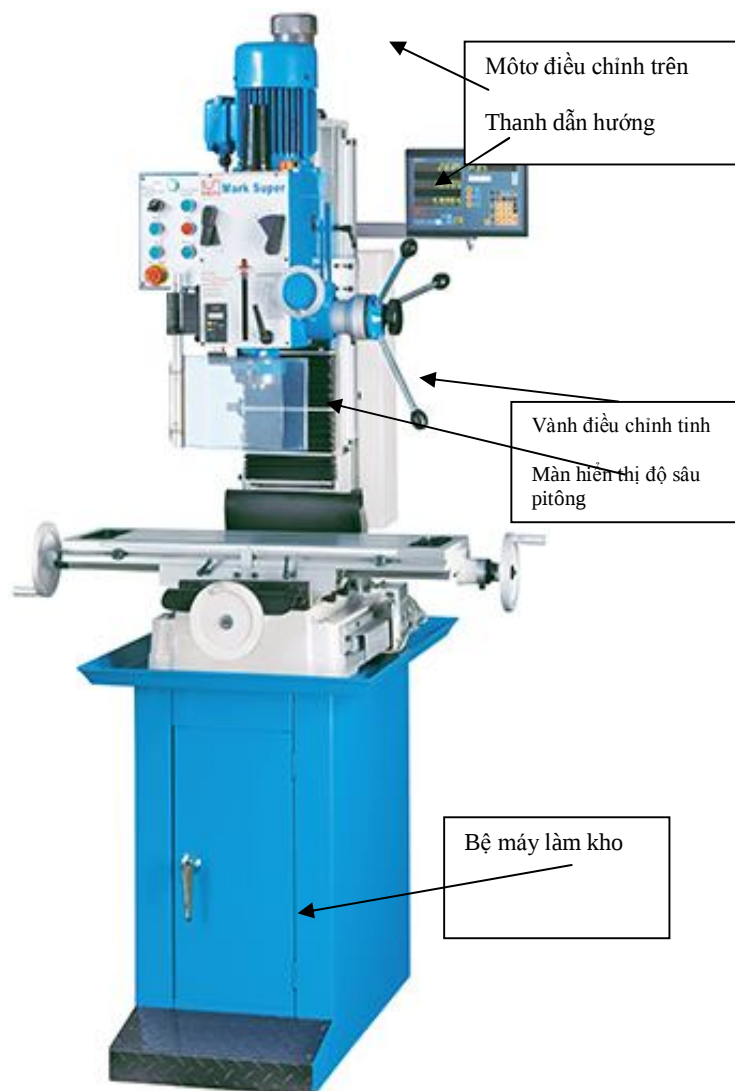


Đầu quay $\pm 45^\circ$

Đầu trên của máy được điều chỉnh bởi mô tô tự động chính và thanh dẫn hướng đảm bảo hành trình chính xác. Tính năng này tăng độ ổn định hơn so với dẫn hướng bằng hệ cột.

Bộ phận tích hợp tự động thay đổi hướng đến khi đạt được độ sâu.

Thiết bị tiêu chuẩn: màn hiển thị 3 trục, bộ máy, đầu máy khoan, ngàm cặp khoan (đường kính 13mm), ống cặp mũi khoan, dụng cụ đồ nghề, ống cặp





Radial Drill Press (máy khoan hướng tâm)

R 32 Basic

Rigid Radial Drill Press with an unbeatable price/ performance ratio
(Máy khoan hướng tâm với giá thành cạnh tranh/hiệu suất cao)

- Dùng vào việc khoan, khoét, tarô,
- Khung máy được làm bằng sắt đúc chất lượng cao có gân chịu lực đảm bảo chống rung động tuyệt đối,
- Hệ bánh răng chính xác, chạy êm,
- Hệ thống điện và cơ khí ở đầu trục chính bố trí hợp lý đảm bảo dễ thao tác,
- Ụ trượt được điều chỉnh bằng động cơ,
- Trục chính được chế tạo bằng thép tôi chất lượng cao đảm bảo độ chính xác tuyệt đối,
- Hãm cơ khí cho đầu trượt, cột và cần.

Thiết bị tiêu chuẩn: Hệ thống làm nguội, bảng thể tích (cube table), đèn halôgen



Specifications R 32 Basic (Thông số kỹ thuật)			Spindle mount (độc côn trục chính)		MT4
Drilling capacity (steel/ cast-iron) (Khả năng khoan (thép/thép đúc))	mm	32	Quill stroke (hành trình trục giao đứng)	Mm	240
Column diameter (đường kính cột)	mm	200	Speeds (quantity/range) (Tốc độ trục chính)	Rpm	6(75-1220)
Throat (spindel-to-column surface) max. Họng (Khoảng cách lớn nhất từ trục chính tới bề mặt cột)	mm	820	Feeds (quantity/range) (dẫn tiền)	Mm/rev	3(0.1-0.25)
Throat (spindel-to-column surface) min ((Khoảng cách nhỏ nhất từ trục chính tới bề mặt cột)	mm	320	Motor rating (công suất động cơ)	KW	1.5
Spindle nose-to-table dist.max ((Khoảng cách lớn nhất từ mũi trục chính tới bàn máy)	mm	860	Weight (approximate) (khối lượng)	1425	
Spindle nose-to-table dist.min ((Khoảng cách nhỏ nhất từ mũi trục chính tới bàn máy)	mm	320	Overall dimensions (LxWxH) (kích thước tổng)	mm	1407x720 x1885
Cube table dimensions (LxWxH) (kích thước lập phương của bàn máy)	mm	400x400x350	Part No. (số hiệu máy)		101 552
Machine table dimensions (LxWxH) (kích thước bàn gia công)	mm	1370x700 x160			