

CNC MACHINING CENTER
(TRUNG TÂM GIA CÔNG CNC)



CNC Portal-type Machining center (Trung tâm gia công CNC kiểu để bàn) Portamill PBZ Heavy

Mạnh mẽ - Hiệu quả - Chính xác

- Hệ điều khiển Fanuc Oi MC với sách hướng dẫn dễ dàng sử dụng và gia công
- Thay dao nhanh trong vòng 3 giây, hệ thống thay dao kiểu tay với 40 vị trí thay dao nhằm giảm tối đa thời gian gia công
- Bàn làm việc cực lớn 2000x5000mm
- Khả năng tải trọng của bàn cao
- Băng chứa phoi được bố trí cả 2 bên của bàn

- Hệ thống làm mát hiệu quả cao 200l/min đảm bảo làm mát cho cả hệ thống và nâng cao tuổi thọ của máy

Standard Equipment: Fanuc Oi MC with manual guide Oi, 90° angular cutter head, 40 station tool changer, chip conveyor, electronic hand wheel, work space lighting, central lubrication, programming instruction, operator manual

Các thiết bị tiêu chuẩn kèm theo: Hệ điều khiển Fanuc Oi MC và sách hướng dẫn sử dụng kèm theo, đầu cắt góc 90°, hệ thống thay dao 40 vị trí, băng chứa phoi, tay điều khiển, đèn chiếu sáng, bôi trơn trung tâm, sách hướng dẫn lắp đặt, sách hướng dẫn sử dụng.

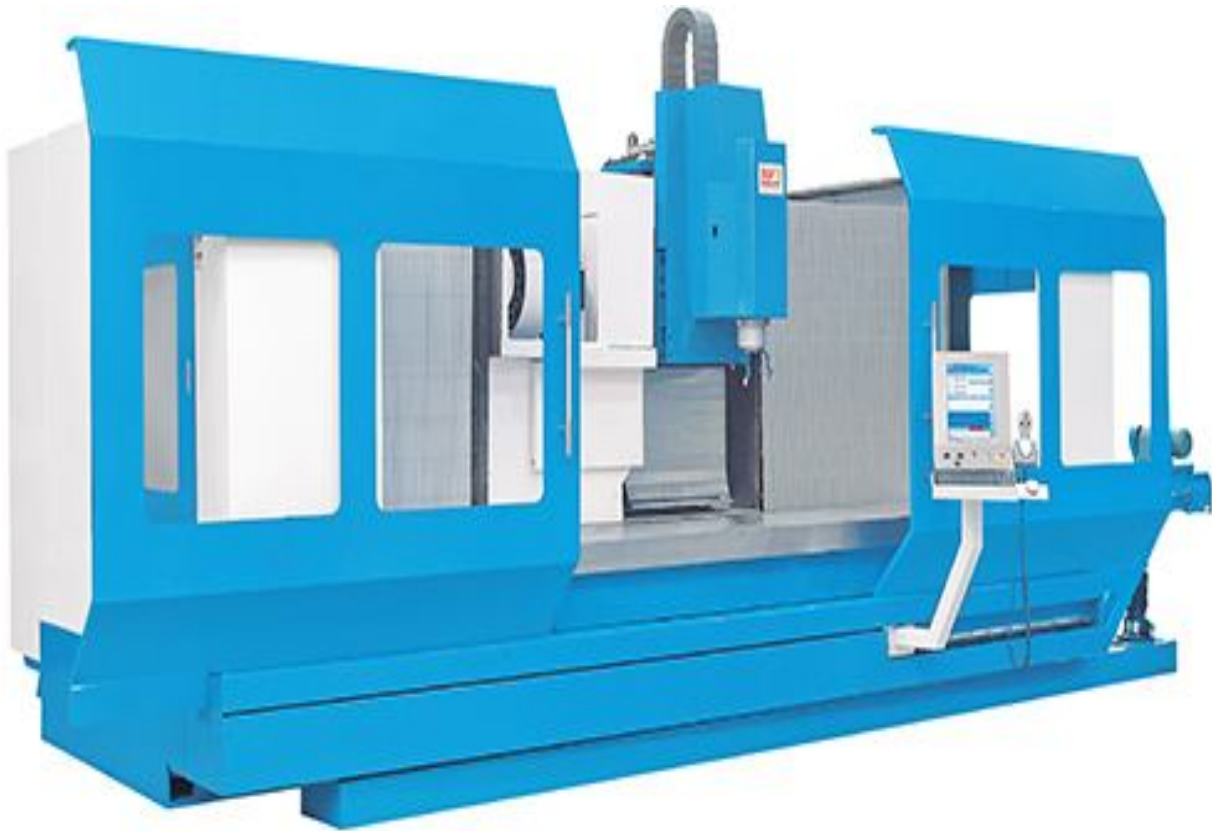
Spec (thông số kỹ thuật)	Unit	1435	2025	2035	2445
Control (hệ điều khiển)		Fanuc Oi MC	Fanuc Oi MC	Fanuc Oi MC	Fanuc Oi MC
Travel (hành trình X/Y/Z)	Mm	3500x1400x800	2500x2000x1000	3500x2000x1000	5000x2400x1200
Table size (kích thước bàn)	Mm	1000x4000	1600x3000	1600x4000	2000x5000
T slot size (kích thước rãnh chữ T)	Mm	28x150	28x160	18x160	28x200
Max table load capac. (tải trọng bàn)	Kg	7000	8500	10000	36000
Spindle mount (kiểu đầu trục chính)		BT 50	BT 50	BT 50	BT 50
Spindle nose to table dist (khoảng cách từ mũi trục chính tới bàn máy)	Mm	100-900	200-1200	200-1200	200-1400
Spindle speed (tốc độ trục chính)	Rpm	30-6000	30-6000	30-6000	30-6000
Spindle motor rating (công suất trục chính)	Kw	22/26	22/26	22/26	22/26
Rapid feed (tốc độ tiến nhanh X/Y/Z)	m/min	10	10	10	10
Work feed (tốc độ tiến dao)	mm/min	20-5000	20-5000	20-5000	20-5000
Tool changer					
Number of tool		40	40	40	40
Max tool dia (đường kính dao lớn nhất)	Mm	250	250	250	250
Max tool length (chiều dài dao lớn nhất)	Mm	500	500	500	500
Max tool weight (trọng lượng dao lớn nhất)	Kg	20	20	20	20
Positioning accuracy (độ chính xác vị trí)	Mm	0.035/1000	0.035/1000	0.035/1000	0.035/1000
Repeatability (độ chính xác lặp lại)	Mm	0.025	0.025	0.025	0.025
Dimensions (kích thước máy)	Mm	9700x4500x5400	8150x5640x5600	10150x5640x5600	12350x6410x5900
Weight (trọng lượng máy)	Kg	35000	46000	50000	75000
Part No (số hiệu máy)		170 032	170 034	170 036	170 038



Moving column vertical CNC machining center (Trung tâm gia công kiểu cột dọc di động)

Matrix 3000

- Cột được thiết kế cho phép chuyển động gia công với tốc độ cao và tốc độ chạy nhanh lên tới 1200"/min hoặc 1800"/min khi gia công các chi tiết có khối lượng lớn
- Sự tách riêng hệ thống thay dao với chuyển động của cột kết quả làm giảm đáng kể khối lượng cho cột cho phép gia tốc chuyển động của cột nhanh hơn
- Thân máy làm từ thép có cấu trúc phân tử hữu hạn
- Trục vít bi cho tất cả các trục chuyển động đảm bảo độ chính xác lên tới 10 μ m
- Động cơ trục chính mạnh mẽ với dải tốc độ rộng cho sự linh hoạt cao và độ chính xác trong suốt quá trình gia công tinh và thô.



Standard Equipment : Gplus 450 CNC control , 24 station tool changer, chip conveyor totally enclosed work space , electronic hand wheel, automatic central lubrication, work lamp, operating manual and programing instruction

Các thiết bị tiêu chuẩn kèm theo: Hệ điều khiển Gplus 450 CNC, hệ thống thay dao 24 dao, băng chứa phoi, vỏ bao kín vùng làm việc, tay điều khiển, hệ thống bôi trơn tự động trung tâm, đèn làm việc. sách hướng dẫn sử dụng và sách hướng dẫn lắp đặt

Optional Equipment : (các thiết bị tùy chọn)

Coolant flow though spindle : làm mát dọc trục chính

part No (số hiệu máy) 170 037

4 axis th (trục thứ 4)

Part No (số hiệu máy) 170 037

Spec (thông số kỹ thuật)	Unit (đơn vị)	1500	2000	3000
Control (hệ điều khiển)		Gplus 450	Gplus 450	Gplus 450
Working area (vùng làm việc)				
Travel (hành trình X/Y/Z)	Mm	1500x600x500	2000x600x600	3000x800x600
Spindle nose to table dist (khoảng cách mũi trục chính tới bàn máy)	Mm	100-600	120-720	150-750
Throat (họng)	Mm	570	570	870
Work table (bàn máy)				
Table dimension (kích thước bàn)	Mm	2019x650	2519x650	3519x850
Table load capac.	Kg	1200	1500	2500
T slot (rãnh chữ T)	Mm	5x18x125	5x18x125	7x18x125
Head stock (đầu máy)				
Head stock motor rating (công suất động cơ đầu máy)	Kw	11/15	18.5/22	26
Head stock torque (momen đầu máy)	Nm	97	142	215
Spindle mount (kiểu đầu trục chính)		BT 40	BT 40	BT 40
Spindle speed (tốc độ trục chính)	Rpm	12000	12000	10000
Feed (bước tiến)	m/min			
Rapid feed (tiến dao nhanh X/Y/Z)	M/min	30/30/30	30/30/30	45/45/45
Feed speed (tốc độ ăn dao)	Mm/min	15/15/15	15/15/15	20/20/20
Tool changer type (kiểu thay dao)		Dual arm gripper (cánh tay)	Dual arm gripper (cánh tay)	Dual arm gripper (cánh tay)
Tool change time (thời gian thay dao)				
Tool/tool (dao/dao)	Giây	2.5	2.5	2.5
Tool station (số lượng dao)		24	24	24
Tool weight (khối lượng dao lớn nhất)	Kg	8	8	8
Tool length (chiều dài dao lớn nhất)	Mm	300	300	300
Tool dia max (all holder full / adjoining holder empty)	Mm	76/120	76/120	76/120
Drive (truyền động)				
Motor rating (công suất động cơ X/Y/Z)	Kw	4.4/4.4/5.5	4.4/4.4/5.5	4.4/4.4/5.5
Connected load 400 V (tải kết nối)	KVA	35	40	50
Accuracy (độ chính xác)				
Positioning Accuracy (độ chính xác vị trí)	Mm	0.02	0.02	0.02
Repeatability (Độ chính xác lặp lại)	Mm	0.01	0.01	0.01
Dimensions	Mm	4200x3500x3200	4700x3500x3200	5700x3700x3200
Weight (trọng lượng máy)	Kg	9000	13000	16000
Part no (số hiệu)		170 031	170 033	170 029



Horizontal 4 axis Machining center (Trung tâm gia công ngang 4 trục) Scalar 515

- Thân máy làm bằng gang kết cấu phần tử hữu hạn
- Trục vít bi trên tất cả các trục đảm bảo độ chính xác lặp lại cao
- Hệ điều khiển G plus với giao diện thân thiện và được cải tiến
- Bàn làm việc giống như bàn xoay với đầy đủ các hàm trục thứ 4
- Gia công hoàn thiện 4 mặt hoặc gia công
- Bàn xoay với độ chính xác vị trí 0.01°

Standard equipment: GPlus 450 control, totally enclosed housing, pallet changer with 2 work tables, rotating table (fully functional 4th axis), 24-station tool changer, chip conveyor, coolant system, Ethernet, USB interface, electronic hand-wheel, automatic central lubrication, work lamp

Các thiết bị tiêu chuẩn kèm theo: Hệ điều khiển GPlus 450, khung đóng kín vùng làm việc, thiết bị thay đổi với 2 bàn làm việc, bàn xoay (đầy đủ các hàm trục thứ 4), hệ thống thay dao 24 vị trí, băng chứa phoi, hệ thống làm mát, kết nối internet, kết nối USB, tay cầm điều khiển, hệ thống bôi trơn trung tâm, đèn làm việc



Hệ thống thay dao 12 vị trí



Hàm trục thứ 4 – bàn xoay

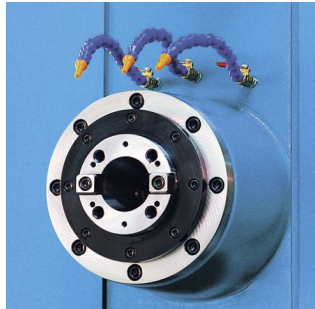
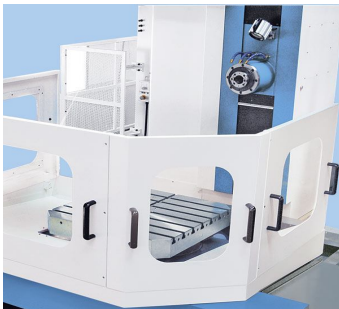
Spec (thông số kỹ thuật)	Unit (đơn vị)	Scalar 515
Control (hệ điều khiển)		Gplus 450
Working area (vùng làm việc)		
Travel (hành trình X/Y/Z)	Mm	500/500/500
Table dimension (kích thước bàn máy)	Mm	400x500
Table load capac. (khả năng tải trọng vừa bàn máy)	Kg	500
T slot (thông số rãnh chữ T N/W/Sp)	Mm	4x12x21
Spindle nose to table dist (khoảng cách từ mũi trục chính tới bàn máy)	Mm	50-565
Head stock (đầu máy)		
Spindle speed (tốc độ trục chính)	Rpm	7000
Head stock torque max (momen lớn nhất)	Nm	120
Spindle mount (kiểu đầu trục chính)		BT 40
Feed (bước tiến)		
Axis rapid feed (bước tiến nhanh X/Y/Z)	m/min	20
Feed speed (tốc độ bước tiến)	m/min	12
Tools changer (hệ thống thay dao)		
Tools change type (kiểu thay dao)		Dual arm gripper (thay dao kiểu tay)
Number of tools station (số lượng đầu dao)		24
Tools change time (thời gian thay dao)		
Tool/tool	Sec	1.5
Tools weight max (trọng lượng dao lớn nhất)	Kg	7
Tools length max (chiều dài dao lớn nhất)	Mm	300
Accuracy (độ chính xác)		
Positioning accuracy (độ chính xác vị trí)	Mm	0.02
Repeatability (độ chính xác lặp lại)	Mm	0.01
Repeatability rotary table (độ chính xác lặp lại bàn xoay)		0.005°
Drive capac		
Head stock motor rating (công suất động cơ đầu máy)	Kw	18.4
Motor rating X/Y/Z (công suất động cơ các trục)	Kw	1.3/1.3/1.8
Connect load (tổng tải)	V/kVA	400/33
Dimension (kích thước máy)	Mm	4200x4200x2700
Weight (trọng lượng máy)	Kg	9500
Part No (số hiệu máy)		170 028



Horizontal CNC drill Press/milling center (Trung tâm khoan/phay CNC ngang) **HBZ 800**

- Dải tốc độ trục chính lên tới 30-3000 vòng/phút
- Bàn làm việc với động cơ servo có độ chính xác chia độ cao
- Khả năng tải trọng bàn 3000kg
- Đầu máy được lập trình hóa với hộp số 2 bước đảm bảo sự bóc tách kim loại tốt
- Động cơ servo xoay chiều lớn 15/18.5 Kw
- Dầu làm mát với nhiệt độ được điều chỉnh đảm bảo hiệu suất làm việc

Standard Equipment : Fanuc 18i MB control ,oil cooled head stock autom, central lubrication, coolant system spindle blow out system control cabinet with heat exchanger, spiral chipconveyor , electronic hand wheel, work space lamp, RS232 port, operating tool, feed and bolt



Spec (thông số kỹ thuật)	Unit (Đơn vị)	HBZ 800
Control		Fanuc 18i MB
Table dimension (kích thước bàn)	Mm	800x800
T slot (rãnh chữ T)	Mm	7x22 H7
Max table load capa. (tải trọng lớn nhất của bàn)	Kg	3000
Travel X/Y/Z (hành trình các trục)	Mm	200/1200/1200
Spindle mount (kiểu trục chính)		BT 50
Draw bolts		MAS-P50T-1
Spindle speed (tốc độ trục chính)	Rpm	30-3000
Motor rating (công suất động cơ)	Kw	15/18.5
Axis motor X/Y/Z (động cơ các trục)	Kw	7
B	Kw	4
Spindle center to table top distance (khoảng cách từ tâm trục chính tới bàn trên máy)	Mm	0-1200
Spindle nose to table center dist (khoảng cách mũi trục chính tới tâm bàn máy)	Mm	275-1475
Rapid feed X/Y/Z (tốc độ chạy dao nhanh các trục)	m/min	15/12/15
Work table turning speed (tốc độ quay của bàn máy)	Rpm	4
Indexing (sự chia độ)		1°
Work feed (tốc độ bước tiến X/Y/Z)	Mm/min	1-6000
Tool changer (hệ thống thay dao)		
Tool station qty (số lượng dao)		60
Max tool length (chiều dài dao lớn nhất)	Mm	400
Max tool weight (khối lượng dao lớn nhất)	Kg	25
Max tool dia (đường kính dao lớn nhất)	Mm	125
Tool selection (lựa chọn dao)		Bi direction (2 hướng)
Tools change time (thời gian thay dao)	Sec	13
Weight (khối lượng máy)	Kg	18000
Dimensions (kích thước máy)	Mm	4900x5100x3250
Part No (số hiệu)		181 070



CNC Gantry – type machining center (Trung tâm gia công CNC kiểu khung giàn) **Mouldmaster 1200**

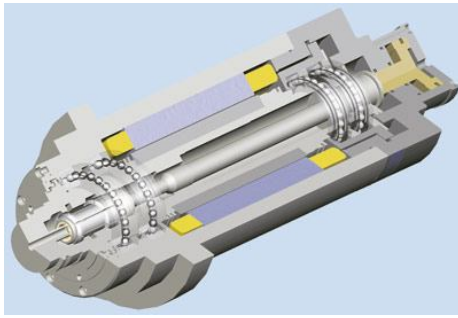
Động cơ trục chính với ổ đỡ phía trong đảm bảo độ ổn định tuyệt đối, hướng trục và hướng kính đều ổn định đảm bảo gia công ở tốc độ cao

- Thân máy và cầu máy hợp thành 1 khối được làm từ gang xám Meehanite đảm bảo độ chính xác hình học và chuyển động
- Phía trong các trục vít bi được bố trí hệ thống làm mát nhằm điều chỉnh nhiệt độ là nhỏ nhất khi chuyển động ở tốc độ cao
- Vùng gia công rộng dễ dàng bố trí phôi

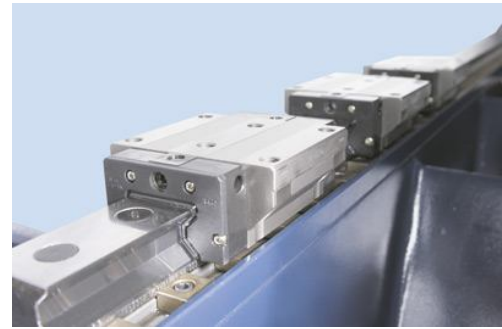


Standard equipment: Fanuc 21i Control with Manual Guide 0i or siemen 810 D with shop mill, 20-station tool changer, cooled preloaded ball screws on 3 axes, tool measuring system, chip blow-out system, control cabinet with heat-exchanger, chip conveyor, central lubrication, RS-232 interface, operating tools, feet and bolts

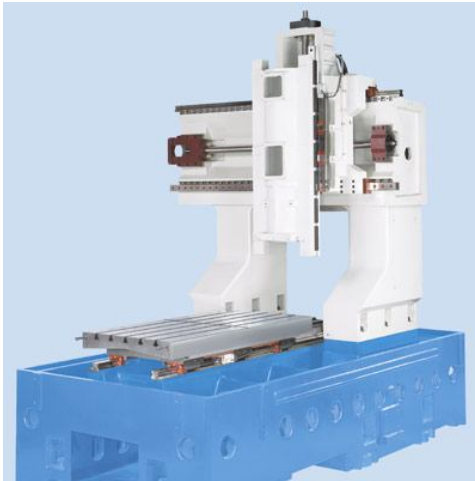
Các thiết bị tiêu chuẩn kèm theo: Hệ điều khiển 21i với sách hướng dẫn hoặc siemen 810 D với shop mill, hệ thống kho dao 20 dao, làm mát trục vít bi trên tất cả các trục, hệ thống so dao, hệ thống đầu phun, điều khiển nhiệt vỏ máy với hệ thống trao đổi nhiệt, hệ thống băng chứa phôi, bơm bôi trơn, cổng RS 232, dụng cụ vận hành máy, bu lông nền



Built in spindle



Linear roller guide system



Th gantry type design provide the basis for excellent milling result

Automatic tool changer and tool measuring system

Spec (thông số kỹ thuật)	Unit (đơn vị)	Mouldmaster 1200	Mouldmaster 1200
Control (hệ điều khiển)		Fanuc 21i	siemen 810 Dwith
Table dimension (kích thước bàn máy)	Mm	1200x600	
T slot	Mm	5/18/100	
Max table load capac. (khả năng tải trọng bàn)	Kg	1000	
Travel (hành trình các trục X/Y/Z)	Mm	1100x600x500	
Spindle mount (kiểu đầu trục chính)		HSK A63	
Max spindle speed (tốc độ trục chính lớn nhất)	Rpm	16000	
Motor rating (công suất động cơ)	Kw	25	
Spindle to table distance (khoảng cách từ trục chính tới bàn máy)	Mm	150-650	
Rapid feed (tốc độ chạy nhanh X/Y/Z)	M/min	36	
Work feed (tốc độ bước tiến X/Y/Z)	Mm/min	1-20000	
Tool changer (hệ thống thay dao)		Disk type (kiểu đĩa)	
Tools station qty (số lượng dao)		20	
Max tool length (chiều dài dao lớn nhất)	Mm	250	
Max tool weight (khối lượng dao lớn nhất)	Kg	12	
Max tool dia (đường kính dao lớn nhất)	Mm	50	
Tool/tool (thay dao)	Sec	4	
Positioning accuracy (độ chính xác vị trí)	Mm	±0.005/300	
Repeatability (độ chính xác lặp lại)	Mm	±0.005	
Machine weight (khối lượng máy)	Kg	11500	
Dimensions (kích thước máy)	Mm	3100x2300x3000	
Part No (số hiệu máy)		180 133	180 134



Machining Center (Trung tâm gia công) Rapimill 800

- Thanh dẫn hướng thẳng trên tất cả các trục cho phép tốc độ chạy nhanh lên tới 36m/min, cộng thêm khả năng tải trọng bàn 500 kg đảm bảo độ chính xác cao khi tải trọng của bàn đạt mức cao nhất
- Kết cấu thân máy hình chữ L cực vững chắc
- Trục chính được hỗ trợ hệ thống làm mát, đảm bảo độ chính xác luôn là hàng số trong suốt quá trình gia công liên tục, chính vì thế cho phép tốc độ của trục chính đạt tới 15000 vòng/phút
- Hiệu suất cao, giao diện thân thiện với người dùng, hệ điều khiển Gplus 450 kết nối mạng với máy tính

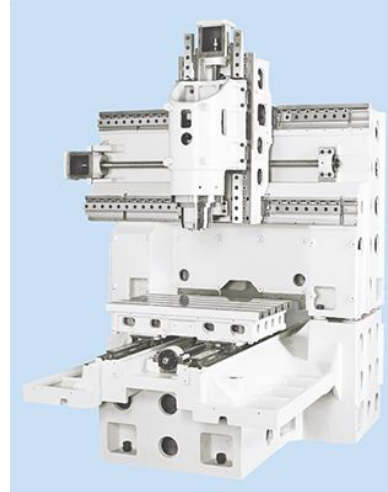


Spec (thông số kỹ thuật)	Unit (đơn vị)	Rapimill 800
Control (hệ điều khiển)		Gplus
Working area (vùng làm việc)		
X/Y/Z axis travel (hành trình các trục)	Mm	700x510x410
Spindle nose to table dist (khoảng cách từ mũi trục chính tới bàn làm việc)	Mm	150-560
Throat (họng)	Mm	555
Table dimension (kích thước bàn máy)	Mm	800x510
Table load capac (tải trọng bàn)	Kg	500
Tslot (thông số rãnh chữ T)	Mm	5x18x100
Head stock (đầu máy)		
Spindle mount (kiểu đầu trục chính)		BT40
Spindle speed (tốc độ trục chính)	Rpm	15000
Feed (bước tiến)		
X/Y/Z axis rapid feed (tốc độ tiến dao nhanh các trục)	M/min	36
Feed speed X/Y/Z axis (tốc độ bước tiến các trục)	Mm/min	1-12000
Tools (hệ thống dao)		
Tool length (chiều dài dao lớn nhất)	Mm	250
Tools weight (trọng lượng dao lớn nhất)	Kg	6
Tools station (số lượng dao)		16
positioning Accuracy (độ chính xác vị trí)	Mm	0.003
Repeatability (độ chính xác lặp lại)	Mm	0.002
Drive capacity (công suất động cơ)		
Head stock motor (công suất đầu trục chính)	Kw	11/14
Motor rating X/Y/Z axis(công suất động cơ các trục)	Kw	2.9
Coolant tank capacity (dung tích bình làm mát)	L	250
Dimension (kích thước máy)	Mm	2700x2000x3800
Weight (trọng lượng máy)	Kg	5500
Part No (số hiệu máy)		170 130

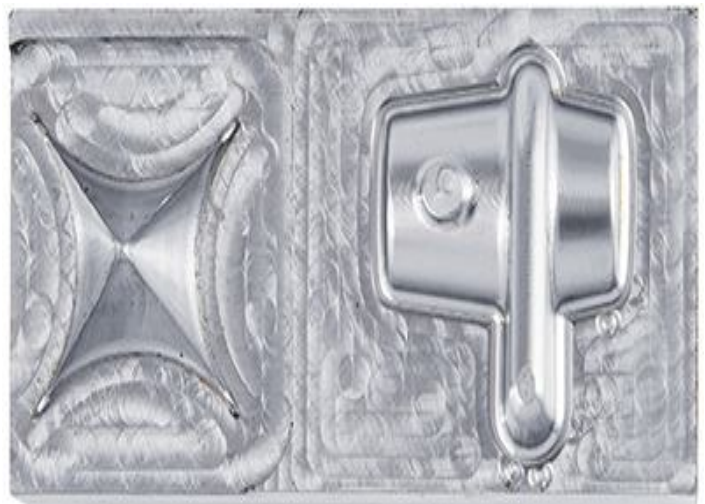
Standard equipment: GPlus 450 control, 16-station tool changer, spindle cooler, coolant system, spindle blow-out system, central lubrication, machine feet, operating manual and programming instructions

Các thiết bị tiêu chuẩn kèm theo: Hệ điều khiển Gplus 450, hệ thống thay dao 16 vị trí, làm mát trực chính, hệ thống làm mát, hệ thống vòi phun, hệ thống bôi trơn trung tâm, machine feet, sách hướng dẫn sử dụng và sách hướng dẫn lắp đặt

Optional Equipment (các tùy chọn): 4 th axis (trục thứ 4) part No 181 252 price (giá) 9,900 EURO



Work sample



Work sample



Graphite Mill (Máy phay Graphít) Graphimill 580

Standard equipment: LNC M 600 CNC control, automatic central lubrication, electronic hand-wheel, work lamp, coolant system, operating tools, operator manual

Các thiết bị tiêu chuẩn kèm theo: Hệ điều khiển LNC M 600 CNC, hệ thống bôi trơn tự động trung tâm, volăng điều khiển bằng tay, đèn làm việc, hệ thống làm mát, dụng cụ vận hành máy, sách hướng dẫn

Optional Equipment (các thiết bị tùy chọn):

12 station tool changer (hệ thống thay dao 12 vị trí)

- Thiết kế kiểu giàn treo cho sự vững chắc là tốt nhất
- Vùng gia công thích hợp cho gia công những chi tiết lớn
- Tốc độ trục chính lớn cho phép trục vít bi và động cơ truyền động đảm bảo độ chính xác vị trí cao
- Tuổi thọ của thanh dẫn cao nhờ cơ cấu chấn kép
- Hệ thống thay dao 12 vị trí (tùy chọn)



Spec (thông số kỹ thuật)	Unit		Z axis rapid feed (tốc độ chạy nhanh trục Z)	Mm/min	10000
Control		KNC-M600	Spindle speed (tốc độ trục chính)	Rpm	21000
Table dimension (kích thước bàn)	Mm	580x500	Tool mount (kiểu dao)		ER 20
Max table load capac (khả năng tải trọng của bàn)	Kg	200	Positioning accuracy (độ chính xác vị trí)	Mm	0.005/300
Spindle nose to table dist (khoảng cách từ mũi trục chính tới bàn)	Mm	80-330	Repeatability (độ chính xác lặp lại)	Mm	0.003
X,Y,Z axis travel (hành trình các trục)	Mm	600x550x250	Head stock motor rating (công suất đầu trục chính)	Kw	3.2
X axis rapid feed (tốc độ chạy nhanh trục X)	Mm/min	10000	Dimension (kích thước)	Mm	1600x2000x2100
Y axis rapid feed (tốc độ chạy nhanh trục Y)	Mm/min	10000	Weight (trọng lượng máy)	Kg	2800



5 Axis CNC milling and Engraving machine with 2 spindles (Máy phay và khắc CNC 5 trục với 2 trục chính) Twinmaster 380

- Thời gian gia công được tiết kiệm vì không cần thay dao khi chuyển đổi thay thô và phay tinh
- Có lợi thế về giá và kỹ thuật gia công
- Đây là một ý tưởng cho gia công các cung tròn, các hốc, và cho điều khắc các bề mặt
- Tối ưu hóa các đường biên dạng gia công và có thể gia công được các góc 200° trên trục A và 360° trên trục C
- Các chi tiết máy được làm với chất lượng cao, như trục vít bi được làm hãng STAR, động cơ servo từ Mitsubishi, ổ lăn từ NSK đảm bảo tuổi thọ và độ chính xác của máy

Standard equipment: LNC M 600 CNC control, various collets ER-11, ER-20 / 1-10 mm diam, electronic hand-wheel, coolant system, totally enclosed, work lamp, machine feet, operating tools, operating manual and programming instructions

Các thiết bị tiêu chuẩn kèm theo: hệ điều khiển LNC M 600 CNC, bộ châu kẹo dẫn hồi ER-11, ER-20 / 1-10 mm diam, vô lăng điều khiển bằng tay, hệ thống làm mát, vỏ bao kín, đèn làm việc, chân máy, dụng cụ vận hành máy, sách hướng dẫn gia công, và sách hướng dẫn lắp đặt



Spec (thông số kỹ thuật)	Unit	Twinmaster 380	Spindle 2		
Control (hệ điều khiển)		LNC-M600	Spindle motor (động cơ trục chính)	Kw	2.2
Working area (vùng làm việc)			Spindle speed (tốc độ trục chính)	Rpm	1000-24000
X/Y/Z axis travel (hành trình các trục)	Mm	380x280x320	Spindle mount (kiểu trục chính)		ER 20
Footprint	Mm	380x280	Motor rating (công suất động cơ)		
Table load capac (khả năng tải trọng của bàn máy)	Kg	150	Motor rating X,A,Y,B axis (công suất động cơ)	Kw	0.4
Work feed (tốc độ bước tiến)	Mm/min	6000	Motor rating Z axis (công suất motor trục Z)	Kw	0.75
Workpiece dia (đường kính chi tiết lớn nhất)	Mm	80	Accuracy (độ chính xác)		
Spindle 1 (trục chính 1)			Repeatability (độ chính xác lặp lại)	Mm	0.005
Spindle motor (động cơ trục chính)	Kw	1.5	Dimensions / weight		
Spindle speed (tốc độ trục chính)	Rpm	1000-36000	Dimension (kích thước)	Mm	1250x1700x2200
Spindle mount (kiểu trục chính)		ER11	Weight (trọng lượng máy)	Kg	1800
Part No (số hiệu máy)		180 570			



Engraving and Milling Center (Trung tâm Khắc và phay)

X-Graph 650 CNC



Optional Equipment (các thiết bị tùy chọn): 4th axis

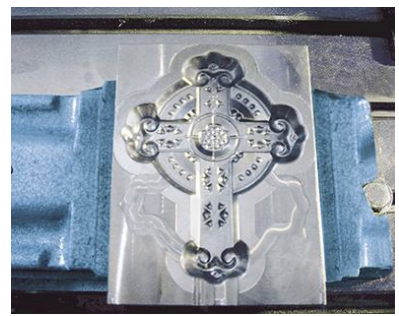
part No 181 252

Standard Equipment: Gplus 450 control, 12 station tool changer, electronic hand wheel, tool gauging, head stock cooling, totally enclosed work space, halogen work lamp, CF card storage, RS 232 port, Ethernet, automatic central lubrication, operating tool, operating manual

Các thiết bị tiêu chuẩn kèm theo: Hệ điều khiển G plus 450, hệ thống thay dao 12 dao, volăng điều khiển bằng tay, dụng cụ hiệu chỉnh, làm mát đầu trục chính, vỏ bao kín vùng làm việc, đèn halogen, thẻ CF, cổng RS 232, kết nối internet, hệ thống bôi trơn tự động, sách hướng dẫn gia công, dụng cụ vận hành máy

- Một kết cấu kiểu giàn treo cực kì vững chắc, được kết hợp với động cơ công suất lớn cho máy, đó là một ý tưởng sáng tạo và linh hoạt cho gia công điêu khắc và cũng đáp ứng được nhu cầu cho gia công phay
- Hệ điều khiển G plus là sự kết hợp hoàn hảo với CAD/CAM
- Sử dụng đồ họa cơ bản Cycle Editor, giao diện thân thiện dễ sử dụng cho người mới
- Bộ xử lý nhanh của hệ điều khiển Gplus đảm bảo quá trình gia công với thời gian ngắn, bề mặt chi tiết đạt chất lượng tốt
- Sử dụng hệ thống thay dao 12 vị trí đảm bảo tiết kiệm giá nhất trong tất cả công đoạn gia công
- Tích hợp thanh dẫn thẳng chất lượng cao, trục vít bi, và ổ lăn được chế tạo bởi các nhà máy nổi tiếng đảm bảo độ chính xác và hiệu quả cao
- Trục chính được làm mát gia tăng tuổi thọ dụng cụ cắt và độ chính xác của trục chính là lớn nhất

Spec (thông số kỹ thuật)	Unit (đơn vị)	X-Graph 650 CNC
Working area (vùng làm việc)		
CNC control		Gplus 450
Travel (hành trình) - X axis	Mm	500
- Y axis	Mm	600
- Z axis	Mm	220
Table dimension (kích thước bàn)	Mm	600x540
Table load capac (khả năng tải trọng của bàn)	Kg	300
Spindle nose to table dist (khoảng cách từ mũi trục chính tới bàn)	Mm	50-270
T slot (rãnh chữ T)	Mm	5x16x112
Feed		
Rapid feed X/Y/Z	Mm/min	15000
Feed X/Y/Z	Mm/min	8000
Headstock (đầu trục chính)		
Spindle speed (tốc độ trục chính)	Rpm	18000
Tool carrier		
Tool mount (kiểu dao)		BT 30
Number of tool station (số lượng dao)		12
Tool size (kích thước dao) Øx L	Mm	12x40
Tool weight (trọng lượng dao)	Kg	3
Tool changing time (thời gian thay dao)		
Tool/tool	Sec	13
Chip/chip	Sec	26
Accurracy (độ chính xác)		
Positionning Accurracy (độ chính xác vị trí)	Mm	0.01
Rapeatability (độ chính xác lặp lại)	Mm	0.005
Drives capacities (động cơ truyền động)		
Main motor rating (công suất động cơ)	Kw	3.2
Dimension / weight (kích thước/trọng lượng)		
Overral dimension (kích thước tổng thể)	Mm	1880x2000x2200
Weight (trọng lượng máy)	Kg	3000
Part No (số hiệu máy)		180 114





CNC Machining center (Trung tâm gia công CNC) X.mill 640

Standard equipment: GPlus 450 control, electronic hand-wheel, servo drive for all 3 axes, 16-station tool changer with dual-arm, pneumatic tool clamping, totally enclosed work space, work lamp, RS-232 interface , USB interface, tilted chip tray, automatic central lubrication, operating tools, operator manual

Các thiết bị tiêu chuẩn kèm theo: Hệ điều khiển Gplus 450, bộ điều khiển bằng tay, động cơ servo điều khiển cả 3 trục, hệ thống thay dao kiểu tay 16 vị trí, hệ thống kẹp bằng khí nén, vỏ kín vùng làm việc, đèn làm việc, cổng giao tiếp RS232, giao tiếp bằng USB, băng chứa phoi nghiêng, hệ thống bôi trơn trung tâm tự động, dụng cụ vận hành máy, sách hướng dẫn sử dụng

- Thanh dẫn hướng chất lượng cao trên tất cả các trục
- Động cơ servo điều khiển tất cả các trục
- Thân máy được làm từ gang đúc vững chắc giúp tăng độ chính xác khi làm việc ở tốc độ cao
- Vùng làm việc an toàn hơn nhờ hệ thống che kín xung quanh
- Thay dao nhanh nhờ cơ cấu khí nén giảm thiểu tối đa thời gian gia công



Spec (thông số kỹ thuật)	Unit	X mill 640			
Control (hệ điều khiển)		G plus 450	Throat (họng)	Mm	430
Travel (hành trình)			Rapid feed (X,Y,Z) (tốc độ tiến dao nhanh các trục)	Mm/min	30000
X/Y/Z axis (trục X,Y,Z)	Mm	640x400x500	Work feed	Mm/min	5-5000
Spindle nose to table dist (khoảng cách từ trục chính tới bàn)	Mm	50-550	Positioning Accuracy (độ chính xác vị trí)	Mm	±0.01/300
Table -size (kích thước bàn)	Mm	750x360	Repeatability (độ chính xác lặp lại)	Mm	±0.005
- vertical (phương thẳng đứng)	Mm	850	Max tool dia (đường kính dao)	Mm	80
- max load (tải trọng bàn lớn nhất)	Kg	300	Max tool length (chiều dài dao lớn nhất)	Mm	200
T slot (thanh chữ T) - width	Mm	18	Max tools weigh (khối lượng dao lớn nhất)	Kg	8
- distance (khoảng cách thanh)	Mm	100	Tool changing time (thời gian thay dao)	Sec	1.6
- quantity (số lượng thanh)		3	Weigh (khối lượng máy)	Kg	3500
Spindle mount (kiểu trục chính)		BT 40	Dimension (kích thước máy)	Mm	2200x2200 x1920
- speed (tốc độ trục chính)	Rpm	60-8000	Part No (số hiệu máy)		181 285
- motor (động cơ)	Kw	7.5/11			



CNC Machining center (Trung tâm gia công CNC) X.mill 900 B

Standard equipment : G plus 450 control , electronic handwheel, 24 station tools changer, chipconveyer, automatic lubrication , servo drives on all 3 axes, coolant system, totally enclosed work space , RS 232 and USB port , inclined chip tray, operating tool , operator manual

Các thiết bị tiêu chuẩn kèm theo: Hệ điều khiển G plus 450 control , volăng điều khiển bằng tay hệ thống thay dao 24 vị trí , băng truyền, hệ thống bôi trơn tự động , động cơ servo điều khiển cả 3 trục, hệ thống làm mát, vỏ bao kín vùng làm việc , cổng RS232 và USB, bàn chứa phôi nghiêng, dụng cụ vận hành máy, sách hướng dẫn.

Optional Equipment: (các thiết bị tùy chọn):

Coolant flow through spindle with part No 181 283
(hệ thống làm mát trục chính)

Spindle speed (tốc độ trục chính 10000) rpm
4th axis (trục thứ 4) part No 181 252



Spec (thông số kỹ thuật)	Unit	X.mill 900B	Repeatability (độ chính xác lặp lại)	Mm	0.015
Control (hệ điều khiển)		Gplus 450	Tool changer (hệ thống thay dao)		
Table dimension (kích thước bàn máy)	Mm	1050x500	Number of tool station (số lượng dao)		24
T slot (thông số rãnh chữ T)		3x18x150	Tools dia max (đường kính max)	Mm	80
X,Y,Z travel (hành trình trục)	Mm	800x500x550	Tools length max (chiều dài dao max)	Mm	300
Throat (họng)	Mm	550	Tools weigh max (trọng lượng)	Kg	8
Spindle nose to table dist (khoảng cách từ tâm trục chính tới bàn máy)	Mm	105-655	Tools changing time , chip/chip (thời gian thay dao)	Sec	8
Work feed (tốc độ bước tiến)	Mm/min	5-6000	Tools changing time , tool/tool (thời gian thay dao)	Sec	2
Rapid feed (tốc độ tiến dao nhanh)	Mm/min	20000	Drives capac		
Work piece weight (trọng lượng phôi lớn nhất)	Kg	600	Main motor rating (công suất động cơ trục chính)	Kw	11/15
Head stock (đầu trục chính)			Main motor rating X(công suất động cơ trục chính X)	Kw	1.8
Spindle speed (tốc độ trục chính)	Min ⁻¹	8000	Main motor rating Y(công suất động cơ trục chính Y)	Kw	1.8
Spindle mount (kiểu trục chính)		BT 40	Main motor rating Z(công suất động cơ trục chính Z)	Kw	1.8
Accuracy (độ chính xác)			Dimensions / weight		
Positioning accuracy (độ chính xác vị trí)	Mm	0.025	Overall dimension (kích thước tổng thể)	Mm	2430x2170 x2420
Weight (trọng lượng máy)	Kg	4600	Part No (số hiệu máy)		182 245



CNC Machining center (Trung tâm gia công CNC)

X.mill 1000 . 1300 . 1500

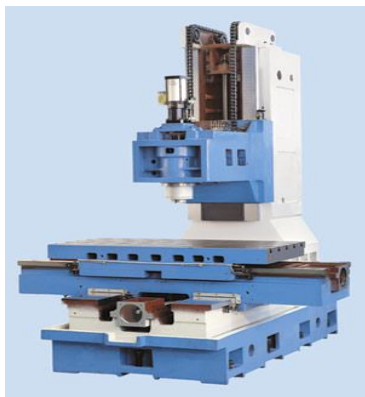
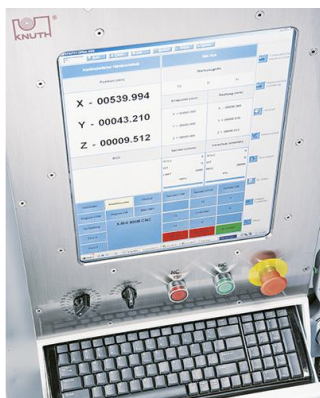
- Hệ thống thay dao 24 vị trí với bộ kẹp kép, thời gian thay dao là 1.7 giây
- Bảng máy và thanh dẫn đứng có đặc điểm rộng, được tôi cứng và thanh dẫn hình chữ nhật
- Hệ thống cân bằng trọng lượng bằng thủy lực đảm bảo động lực học cao, tuổi thọ và độ chính xác của máy là lớn nhất
- Hệ thống bôi trơn tự động trung tâm ít khi phải bảo dưỡng cho máy
- Được trang bị bộ tiêu âm nên giảm được đáng kể rung động trong máy

Standard equipment: GPlus 450 control, tool changer with dual-arm gripper, chip conveyor, electronic hand-wheel, servo drive for all axes, pneumatic tool clamping, coolant system, totally enclosed work space, work lamp, Ethernet, USB interface, automatic central lubrication, operating tools, operator manual

Các thiết bị tiêu chuẩn kèm theo: Hệ điều khiển Gplus, hệ thống thay dao với bộ tay kẹp thay dao, băng chứa phoi, điều khiển bằng tay, động cơ servo điều khiển tất cả các trục, hệ thống kẹp dụng cụ bằng khí, hệ thống làm mát, vỏ bao kín vùng gia công, đèn làm việc kết nối mạng , USB, hệ thống bơm bôi trơn tự động, dụng cụ vận hành, sách hướng dẫn



Spec (thông số kỹ thuật)	Unit	X.mill 1000	X.mill 1300	X.mill 1500
Control (hệ điều khiển)		Gplus 450	Gplus 450	Gplus 450
Travel (hành trình các trục)				
X/Y/Z axis	Mm	1020/510/560	1300/700/650	1500/800/700
Spindle nose to table dist (khoảng cách từ mũi trục chính tới bàn)	Mm	150-710	150-800	170-870
Throat (họng)	Mm	575	785	800
Work table (bàn làm việc)	Mm	1200x500	1400x710	1700x800
Max table load capac (khả năng tải trọng bàn lớn nhất)	Kg	500	1000	1500
T slot (thanh chữ T)	Mm	(5)18	(5)18	(5)18
T slot spacing (khoảng cách rãnh chữ T)	Mm	100	150	135
Spindle mount (kiểu trục chính)		BT40	BT50	BT50
Spindle speed (tốc độ trục chính)	Rpm	60-8000	60-8000	60-8000
Main motor rating (công suất động cơ)	Kw	11/15	11/15	11/15
Rapid feed (tốc độ chạy dao nhanh) X/Z axis	Mm/min	20000/16000	15000/10000	15000/10000
Feed (tốc độ bước tiến của dao)	Mm/min	5-5000	5-5000	5-5000
Positioning accuracy (độ chính xác vị trí)	Mm	±0.01	±0.01	±0.01
Repeatability (độ chính xác lặp lại)	Mm	±0.005	±0.005	±0.005
Tools station (hệ thống dao)		24	24	24
Weigh (trọng lượng máy)	Kg	8500	11000	14000
Dimension (kích thước máy)	Mm	3100x2500x2600	3560x3481x3071	4270x3413x3067



Heavy-duty torsion resistant cast iron frame



Machining center (Trung tâm gia công) X.mill 1000 TL

Spec (Thông số kỹ thuật)	Unit	X.mill 1000 TL			
Control (hệ điều khiển)		Gplus 450	Tools size (kích thước dao)	Mm	300x80
Travel (hành trình các trục)			Tools weight (trọng lượng dao)	Kg	8
- X axis	Mm	1020	Tool changing time (thời gian thay dao)	Sec	
- Y axis	Mm	510	- Chip/chip	Sec	3
- Z axis	Mm	560	- Tools / tools	Sec	2.5
Table dimension (kích thước bàn)	Mm	1200x500	Accuracy (độ chính xác)		
Table load capac (khả năng tải trọng của bàn)	Kg	500	Positioning accuracy (độ chính xác vị trí)	Mm	0.01
T slot (rãnh chữ T)	Mm	18x5x100	Repeatability (độ chính xác lặp lại)	Mm	0.005
Spindle nose to table distance (khoảng cách từ mũi trục chính tới bàn máy)	Mm	150-710	Drive capacities		
Throat (spindle center to frame)	Mm	608	Motor rating (công suất động cơ)	Kw	
Head stock (đầu máy tiện)			Main drive (động cơ chính)	Kw	7.5/11
Spindle speed (tốc độ trục chính)	Rpm	8000	Motor rating drive (công suất truyền động các trục)	Kw	2.9
Spindle mount (kiểu trục chính)		BT40	Total connect load (tổng tải)	KVA	25
Feed (tốc độ bước tiến)			Dimension/weight (kích thước máy)		
Rapid feed (tốc độ chạy nhanh)	Mm/min	30000	Dimension (kích thước máy)	Mm	3200x2240x2600
Work feed (tốc độ bước tiến)	Mm/min	10000	Weight (trọng lượng máy)	Kg	5200
Tools carrier			Part No (số hiệu)		170 080
Number of tools station (số lượng đầu dao)		24			

Các thiết bị tiêu chuẩn kèm theo: hệ điều khiển Gplus 450, hệ thống thay dao 24 dao kiểu tay, hệ thống băng tải chứa phoi, tay điều khiển, bịt kín khí trên đầu máy, vỏ bao kín vùng làm việc, đèn làm việc, cổng kết nối RS 232 và USB , hệ thống bôi trơn tự động, làm mát trục chính, sách hướng dẫn



Machining center (Trung tâm gia công) Vector 610

- Hệ điều khiển Siemens 802D
- Tùy chọn với hệ điều khiển Fanuc
- Dễ dàng sử dụng
- Các linh kiện với chất lượng tốt và hiện đại nhất đảm bảo độ chính xác lặp lại
- Thanh dẫn hướng thẳng
- Tốc độ dẫn tiến nhanh lên tới 24 m/ phút

Stand equipment: Siemens 802 D control, totally enclosed work space, coolant system, work lamp, automatic central lubrication, tapping without compensating chuck, guideway guard for X/Y/Z, spiral chip conveyor, adjustment screws, operating tools, operator manual

Các thiết bị tiêu chuẩn kèm theo: hệ điều khiển 802 D, hệ thống che kín vùng làm việc, hệ thống làm mát, đèn làm việc, bơm bôi trơn tự động, vỏ bảo vệ thanh dẫn hướng cho X,Y,Z, băng chứa phoi, vít điều chỉnh, dụng cụ vận hành máy, sách hướng dẫn sử dụng

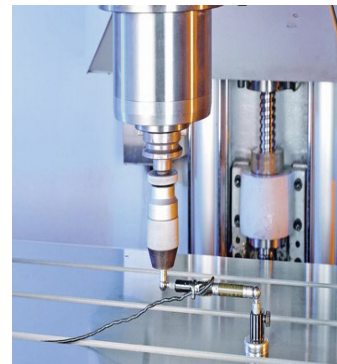


Spec (thông số)	Đơn vị	Vector 610	Rapid feed (tốc độ tiến dao nhanh)X/Y/Z	m/min	24/24/20
Control (hệ điều khiển)		Siemen 802D	Tools changer		
Table dimension (kích thước bàn máy)	Mm	750x400	Tools stations (số lượng)		16
Tslot (tsổ rãnh chữ T)	Mm	3x18x110	Max tools length (chiều dài dao lớn nhất)	Mm	250
Max table load capac (khả năng tải trọng bàn lớn nhất)	Kg	300	Max tools weight (khối lượng dao lớn nhất)	Kg	7
Travel (hành trình)			Tools change time (thời gian thay dao)		
- hành trình X/Y/Z	Mm	610x410x460	Tool/tool	S	7
Spindle (trục chính)			Chip/chip	S	11
Spindle mount (kiểu trục chính)		BT 40	Accuracy (độ chính xác)		
Spindle dia (đường kính trục chính)	Mm	Ø 60	Positioning (vị trí)	Mm	±0.005/300
Spindle speed (tốc độ trục chính)	Rpm	8000	Repeatability (lặp lại)	Mm	±0.003
Motor rating (công suất động cơ)	Kw	7.5	Dimension (kích thước máy)		
Axes (các trục)			Machine weight (trọng lượng máy)	Kg	3400
3 axis motor (động cơ 3 trục)	Kw	1	Foot print	Mm	2050x2600x2160
Work feed (tốc độ bước tiến)	Mmmmin	1-8000	Part No (số hiệu)		170 011
Spindle to table distance (khoảng cách từ trục chính tới bàn máy)	Mm	90-550			



Machining center (Trung tâm gia công) Vector 1000 XStrong

Spec (thông số)	Đơn vị	Vector 1000 XStrong		Work feed (tốc độ bước tiến)	Mm/min	1-6000	
Control (hệ điều khiển)		Siemens 802D	FANUC Oi MC with manual guide	Spindle to table distance (khoảng cách từ trục chính tới bàn máy)	Mm	150-770	
Table dimension (kích thước bàn máy)	Mm	1180x560		Rapid feed (tốc độ tiến dao nhANH)X/Y/Z Tools changer	m/min	30	
Tslot (tsổ rãnh chữ T)	Mm	4x18x125					
Max table load capac (khả năng tải trọng bàn lớn nhất)	Kg	1000		Tools stations (số lượng)		24	
Travel (hành trình)				Dimension (kích thước máy)	Mm	2810x2603x2635	
- hành trình X/Y/Z	Mm	1060x620x620		Machine weight (trọng lượng máy)	Kg	6200	
Spindle (trục chính)				Part No (số hiệu)		170 066	170 068
Spindle mount (kiểu trục chính)		BT 40					
Spindle dia (đường kính trục chính)	Mm	Ø 70					
Spindle speed (tốc độ trục chính)	Rpm	8000		Coolant fed through spindle , and max.spindle speed (hệ thống làm mát dọc trục chính. Tốc độ lớn nhất)	Rpm	12000	
Motor rating (công suất động cơ)	Kw	7.5		Part No		170 067	170 069
Axes (các trục)							
3 axis motor (động cơ 3 trục)	Kw	2.5	1				





CNC Milling machine • CNC machining center (Máy phay CNC • Trung tâm gia công CNC) **Ecomill 350 . Ecocenter 350**

Tất cả các trục đều sử dụng trục vít bi

Tốc độ đối với Ecomill 60-3000, Ecocenter 60-6000 vòng/phút

Khởi trục chính hoạt động cực tốt đảm bảo cho quá trình gia công không gây ồn khi ở tốc độ cao và tuổi thọ được kéo dài hơn

Stard equipment Ecomill: Siemens 802 C BL control, coolant system, collet chuck -ISO 30- with collets (4, 5, 6, 8, 10, 12 mm diam.), central lubrication, electronic hand-wheel, work lamp, RS-232 interface , M16 draw bar, operating tools, programming instructions

Các thiết bị tiêu chuẩn cho Ecomill: Hệ điều khiển siemens 802C BL, hệ thống làm mát, chuôi kẹp ISO 30 và chấu kẹp đàn hồi , 5, 6, 8, 10, 12 mm diam., hệ thống bôi trơn trung tâm, đèn làm việc, vô lăng điều khiển bằng tay, kết nối RS232, M16 draw bả, dụng cụ vận hành máy, hướng dẫn lắp đặt

Stard equipment Ecocenter : Siemens 802 C control, coolant system , totally enclosed work space , work lamp, RS 232 port, central lubrication, electronic hand wheel, 10 station tool change, operating tools, operator manual

Các thiết bị tiêu chuẩn cho EcoCenter : Hệ điều khiển 802 C, hệ thống làm mát, , đèn làm việc, cổng kết nối RS 232, hệ thống bôi trơn, vô lăng điều khiển bằng tay, hệ thống thay dao 10 vị trí, sách hướng dẫn sử dụng, dụng cụ vận hành máy



Spec (thông số kỹ thuật)	Unit (đơn vị)	EcoMill	Eco Center
Siemens Sinumerik control (hệ điều khiển)		802 C	802 C
Table dimension (kích thước máy)	Mm	800x240	800x240
Max table load capacity (khả năng tải trọng bàn)	Kg	100	
T sot (thông số rãnh chữ T)	Mm	3x14x74	3x14x75
Travels (hành trình)	Mm		
- X/Y/Z axis (hành trình các trục)	Mm	385x230x385	400x240x400
Spindle table to distance (khoảng cách từ mũi trục chính tới bàn máy)	Mm	60-460	60-460
Throat (họng)	Mm	300	300
Max milling capac, vertical Ø	Mm	12	12
Spindle mount (kiểu đầu trục chính)		ISO 30	BT 30
Speed range (dải trục chính)	Rpm	60-3000	60-6000
Rapid feed (tốc độ chạy nhanh X/Y/Z)	Mm/min	6000	6000
Feed (X,Y,Z)	Mm/min	2.5-2000	2.5-2000
Number of tools station (số lượng dao)		-	10
Tools size (kích thước dao ØxLmax)	Mm	-	92x120
Tools weight max (trọng lượng dao lớn nhất)	Kg		4
Positioning accuracy (độ chính xác vị trí)	Mm	0.025	0.025
Repeatability (độ chính xác lặp lại)	Mm	0.012	0.012
Feed motor (động cơ dẫn tiến) X/Y/Z	kw	0.45/0.85/0.85	0.85/0.85/0.85
Coolant pump (bơm làm mát)	Kw	0.04	0.04
Head stock motor (công suất đầu trục chính)	Kw	2.2	3,7
Dimension (kích thước máy)	Mm	1830x1600x1960	1870x1650x2000
Weight (trọng lượng máy)	Kg	1400	1520
Part No (số hiệu máy)		180 120	180 121