

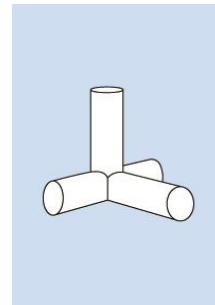
**AUXILIARY EQUIPMENT FOR
MACHINING TOOLS
(THIẾT BỊ PHỤ TRỢ MÁY CẮT GỌT)**



Tube Notcher RA 1. RA 2 (thiết bị ngấn)

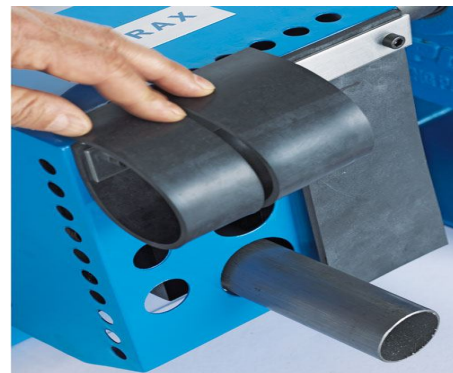
Allows easy joining and welding of tubes
at a 90° angle (cho phép ghép nối và hàn
ống ở góc 90°)

- Dùng cho ống thép và phi kim loại có thành dày đến 5mm,
 - Có nhiều kích thước ống trên một thiết bị,
 - Có thể gia công ngang hoặc đứng,
 - Phù hợp cho ghép nối kép,
- RA 1-Đường kính 27-43mm
Số hiệu 130 126
RA2- Đường kính 49.5-61.5mm
số hiệu 130 129



Electr. Tube Notcher (máy ngấn dùng điện) RAX

Suitable for continuous operation, with 1.5 kW electric Motor (phù hợp cho gia công liên tục, công suất động cơ 1.5 kW)



- Hiệu suất cao
- Giá thành thấp
- Thao tác nhanh và đơn giản
- Có thể dùng cho nhiều kích thước đường kính
- Dùng cho ống có đường kính: 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2"

- Khối lượng 62 kg,
 - Công suất mô tơ 1,5 kW,
 - Độ dày phôi đến 3mm
- Số hiệu 130 125

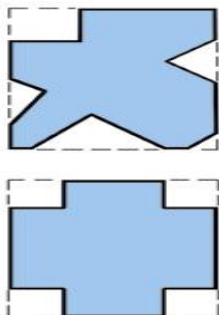


Notching Machine (máy ngấn)

AKM

- Áp lực tối đa 4t,
- Kích thước mũi ngấn 152x152mm
- Góc ngấn 90° 152x152
- Độ dày tấm 1.6mm
- Hành trình mũi 20mm
- Đường kính 640x540x570mm
- Khối lượng 95kg
- Số hiệu 130 602

Thay dao số hiệu 130 612



Pipe- Thread Cutter (bàn cắt ren ống)

RGM

Specifications		RGM 2	RGM 3	RGM4
Voltage (điện áp)	V	230	230	400
Capacity (khả năng cắt)	mm	12,7-50,8	12,7-76,2	12,7-101,6
Speed (tốc độ cắt)	min ⁻¹	28	19/27	8.5/24
Weight (khối lượng)	kg	68	129	195
Dimensions (kích thước)	mm	635x400x440	800x500x450	1000x500x500
Part No. (số hiệu)		130 410	130 420	130 430

- Thiết kế vững chắc, tiêu hao điện năng ít
- Bộ phận kẹp phía trước, khoá hàm bên cạnh
- Cắt ống và bạt bavia trong
- Dễ máy di động



III.RGM 4



Combination WIG/ Electric Welder and Plasma Cutter (Tổ hợp WIG/ máy hàn điện và cắt Plasma) **CT 312-II**

Specifications CT 312-II		WIG	MMA	Cutting
Power supply (nguồn điện)	V/Hz	AC230/50/60 Hz		
Connected load (công suất Hàn)	kW	3.5		
Power input (dòng điện đầu vào)	A	10.8	15.4	15.9
Welding and cutting power (dòng cắt và hàn)	A	10-125	10-110	10-30
Rated output voltage (nguồn điện đầu ra)	V	15	25	92
Idle power (công suất không tải)	W	35		
Duty cycle (chu trình làm việc)	%	60	-	-
Arc start (khởi động hồ quang)		HF	contact	contact
Efficiency (hiệu suất)	%	85		
Power factor (hệ số công suất)	Cos phi	93		
Inside diameter of torch (đường kính trong của mỏ hàn)	mm	-	-	1.0
Max. cutting thickness (độ dày cắt lớn nhất)	mm	-	-	8
Air pressure (áp suất khí)	MPa	-	-	3.5-0.4
Gas consumption (lượng tiêu thụ khí)	L/min	2-5	-	80
Max. electrode diameter (đường kính max. điện cực)	mm	2.5		
Protection class (cấp độ bảo vệ)		IP23		
Weight (khối lượng)	kg	7.7		
Dimensions (LxWxH) (kích thước)	mm	376x172x304		
Part no. (số hiệu)		170 232		



Tuyệt đối đa năng, tính thực dụng cao với hệ thống làm mát bằng không khí dùng cho gia công di động
Biến đổi nguồn điện vô cấp
Vỏ máy được làm bằng nhựa có độ cách điện cao (ABS)
Cắt bằng khí nén

Thiết bị tiêu chuẩn CT 312-II: 3m dây nối đất với đầu kẹp, đầu hàn với 4.5m ống mềm, mỏ hàn với 4,5m cáp điện, đầu kẹp WIG với 4,5m ống mềm, đầu phun, điện cực khí trơ, bộ chỉnh khí, ống dẫn khí



Plasma Cutter (thiết bị cắt Plasma) **CUT 40**

Bộ biến đổi cắt Plasma dung để cắt thép, thép VA , đồng, nhôm

- Thiết bị cắt khí lạnh với công nghệ chuyển đổi hiện đại,
 - Dòng cắt vô cấp từ 20-40A,
 - Dễ vận hành, chất lượng cắt cao, gia công cơ động.
- Vỏ máy bằng nhựa có độ cách điện cao ABS



Portable Electrode Welder (máy hàn điện cực để bàn) **ARC 160**

Máy hàn hồ quang dành cho gia công di động

- Công nghệ hiện đại đảm bảo cắt ổn định,
- Khởi động máy đơn giản nhờ thiết bị khởi động nóng,
- Có thiết bị chống quá tải dòng và áp,
- Vỏ máy bằng nhựa có độ cách điện cao ABS,
- Phù hợp với mọi loại điện cực

specifications		ARC 160	CUT 40
Power supply (nguồn cung cấp)	V/Hz	AC230/50/60	AC230/50/60
Connected load (công suất hàn)	KW	5,3	4.8
Idle voltage (nguồn điện không tải)	V	56	230
Welding or cutting current (dòng hàn hoặc cắt)	A	20-160	20-40
Rated output voltage (điện áp đầu ra)	V	16,4	96
Duty cycle (chu trình làm việc)	%	60	60
Efficiency (hiệu suất)	%	85	85
Power factor (hệ số công suất)	Cosφ	0.93	0.93
Isolation class (cấp cách điện)		B	-
Protection class (cấp bảo vệ)		IP 23	IP 23
Max. cutting thickness (steel) (độ dày cắt max)	mm	-	5
Air consumption (tiêu hao khí)	L/min	-	170
Operating pressure (áp suất làm việc)	bar	-	3.5-4.0
Type of ignition (loại đánh lửa)		-	HF ignition
Electrode diameter (đường kính điện cực)	mm	1.6-3.2	-
Weight (khối lượng)	kg	6.7	7.8
Dimensions (LxWxH)	mm	376x172x304	376x172x304
Part No. (số hiệu)		170 230	170 231



Roller Conveyor (băng con lăn)

Có thể điều chỉnh độ cao và chiều dài,
Thiết kế chắc chắn, linh hoạt

Specifications		
Variable height (thay đổi độ cao)	mm	670-940
Variable length (thay đổi chiều dài)	mm	450-1300
Number of rollers (số lượng rulô)		9
Roller dimensions (đường kính rulô)	mm	Ø50x500
Max. load capacity (tải trọng max)	kg	130
Weight (khối lượng)	kg	44
Dimensions (LxWxH) (kích thước)	mm	600x600x600
Part no. (số hiệu)		170 179



Sandblasting Booth

SK 2

(buồng phun cát)

Buồng phun cát dùng để tẩy han rỉ, làm sạch, lau, tẩy, làm ráp, đánh bóng, làm mờ bạt bavia và làm cứng bề mặt

- Súng phun cát với đầu phun bằng sứ ,
- Buồng chứa bụi kết cấu bằng thép tấm vững chắc,
- Có cửa sổ quan sát trong,
- Cửa mở hai phía, chắn bụi,
- Bộ phận nối với máy hút bụi

Thiết bị tiêu chuẩn: Ống dẫn khí, găng tay bảo hộ, đèn phía trong, màng bảo vệ, 4 đầu phun bằng gốm và 4 đầu phun bằng kim loại, hướng dẫn sử dụng.



	Part No.
Spare gloves SK2 (găng bảo hộ dự phòng)	109 486
Spare ceramic nozzle set (4/5/6/7mm) (bộ đầu phun dự phòng)	119 494
Spare ceramic nozzle 4mm (đầu phun bằng gốm 4mm)	119 487
Spare ceramic nozzle 5mm (đầu phun bằng gốm 5mm)	119 488
Spare ceramic nozzle 6mm (đầu phun bằng gốm 6mm)	119 489
Spare ceramic nozzle 7mm (đầu phun bằng gốm 7mm)	119 490

Specifications SK2		
Work space (khoảng làm việc)	mm	890x660 x400
Grain sizes (cỡ hạt)	mesh	60-100
Air consumption (lưu lượng khí nén)	L/min	590
Required air pressure (áp suất khí yêu cầu)	Bar	4—8
Hopper capacity (dung tích khoang)	l	37
Weight (khối lượng)	kg	55
Arm hole openings air conector (tay mở đầu nối)	mm	180
Part no. (số hiệu)		1 / 4 “
		109 481



Elevating Assembly Platform (già nâng tổng hợp) MH 750



Lý tưởng cho công việc bảo dưỡng máy móc và nhiều công việc khác ở độ cao cần thiết.

- Xilanh thủy lực điều chỉnh bằng tay
- Điều chỉnh độ cao vô cấp
- hệ bánh lăn bằng thép dễ di chuyển và hãm

Specifications MH 750		
Load capacity (tải trọng)	kg	750
Elevation range (dải độ cao)	mm	432-1000
Tabletop (kích thước bàn trên)	mm	1010x520
Dimensions (kích thước)	mm	1260x520x1130
Weight (khối lượng)	kg	120
Part no. (số hiệu)		140 021



Machine Bases (bộ máy)

- Bộ máy vận năng dung cho máy khoan, máy ép, máy phay v.v.
- Kết cấu bằng thép tấm cứng vững
- Phía trong có gia đặt bơm làm mát
- Phía trong cửa trước có khay đựng dụng cụ đồ nghề
- Kích thước khay 410x700mm
- Chiều cao 710mm
- Số hiệu 123 952



MARK SUPER



Fork- Lift Hand Truck with integrated weight display

GG 2000 (xe nâng kéo tay với màn hiển thị tải)



- Xe nâng tay có chất lượng cao, ít hao mòn, ít bảo dưỡng,
- Màn hình LED dễ đọc, giá trị độ chia nhỏ nhất 1kg,
- Dải tải trọng từ 1-2000kg
- Nguồn nuôi bằng ắc quy
- Đơn vị đo hiển thị kg

Specification Fork-lift Hand Truck		
Load capacity (khả năng tải)	kg	2000
Powered by (nguồn nuôi)		Ni -CR battery pack
Lowered height (độ hạ thấp)	mm	85
Lift height (độ nâng cao)	mm	200
Load width (chiều rộng bàn nâng)	mm	555
Fork length (chiều dài càng)	mm	1150
Weight (khối lượng)	kg	130
Part no. (số hiệu)		140 041



Strapping Machine (máy đóng dây đai)

Easypack

Máy vững chắc, lưu động, giá thành thấp dung cho việc đóng dây đai kim loại nhiều dạng và nhiều kích cỡ

- Tự động rút và cắt, nên việc đóng đai nhanh

Specifications Easypack		
Tensioning time (thời gian kéo)	s	1.5
For strapping band (loại dây đai)	mm	9, 12, 15
Powre supply (nguồn điện)	V	230
Dimensions (kích thước)	mm	950x565x730
Weight (khối lượng)	kg	72
Par No (số hiệu)		130 900



Extra Stability Roller Stand (Rulô dẫn đứng tuyệt đối ổn định)

- Giá 3 chân được chế tạo bằng thép đúc vững chắc
- Chiều cao có thể điều chỉnh từ 580mm đến 950mm
- Đường kính trụ đỡ 74/52mm
- Chiều dài Rulô 350mm
- Đường kính Rulô 51mm
- tải trọng max 900kg

Số hiệu: 102 057

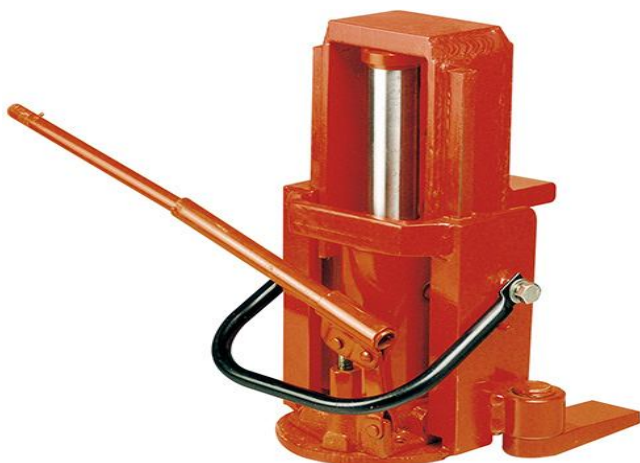
V-Roller Stand (Rulô dẫn đứng hình V)

- Giá 3 chân được chế tạo bằng thép đúc vững chắc
- Chiều cao có thể điều chỉnh từ 580mm đến 950mm
- Đường kính trụ đỡ 74/52mm
- Hai Rulô hình V có độ dài 125mm một chiếc
- Đường kính Rulô 51mm
- Tải trọng max. 900kg

Số hiệu: 102 067



Hydraulic Machine Lift (kích thủy lực)



- Dùng vào việc di chuyển máy móc
- Đảm bảo an toàn
- Giải pháp cho việc nâng và vận chuyển máy móc
- Loại trừ tai nạn, hiệu quả cao



Hydraulic Machine Lift		H3	H8
Load capacity (tải trọng)	t	3	8
Lift range (phạm vi nâng)	mm	15-240	25-295
Intrinsic weight (tự trọng)	kg	21,5	28
Part No. (số hiệu)		140 305	140 310

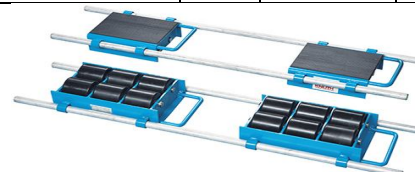


Load Guidance (Xe tải dẫn hướng)



load Guidance		L6	L12
Load capacity (tải trọng)	t	6	12
Number of roller (số rulô)	Pcs.	8	8
Roller material (vật liệu rulô)		platic	Steel
Dimensions (kích thước)	mm	630x400x115	630x400x115
Intrinsic weight (tự trọng)	kg	50	66
Part no. (số hiệu)		140 206	140 212

Adjustable Load Roller		R6	R12
Load capacity (tải trọng)	t	6	12
Number of rollers (số rulô)	pcs	8	12
Roller material (vật liệu rulô)		plastic	plastic
Dimensions (kích thước)	mm	300x250x115	360x220x115
Intrinsic weight (tự trọng)	kg	30	38
Part no. (số hiệu)		140 106	140 112



Load Roller (băng tải rulô)

Có thể điều chỉnh khoảng cách



Welding Table with Exhaust System (bàn hàn với hệ thống hút) **ST 1000**

specifications		
Air outlet diameter (đường kính lỗ thoát)	mm	127
Welding table (kích thước bàn hàn)	mm	1000x700
Working height (độ cao làm việc)	mm	1300
Suction capacity (năng suất hút)	m ³ /min	19.6
Air inlet diameter (đường kính đầu vào)	mm	152
Power (công suất điện)	kW	1.1
Overall dimensions (LxWxH) Kích thước tổng	mm	1290x720x2300
Weight (khối lượng)	kg	262
Part no. (số hiệu)		170 400



- Bàn có công suất hút cao dùng cho gia công hàn
- Có 4 màng lọc
- Màng lọc có thể ngăn 95% bụi cỡ hạt đến 0,3µm



Roller Cabinet (Tủ có bánh lăn) **TC 2060**



Parts Washer (bồn rửa)

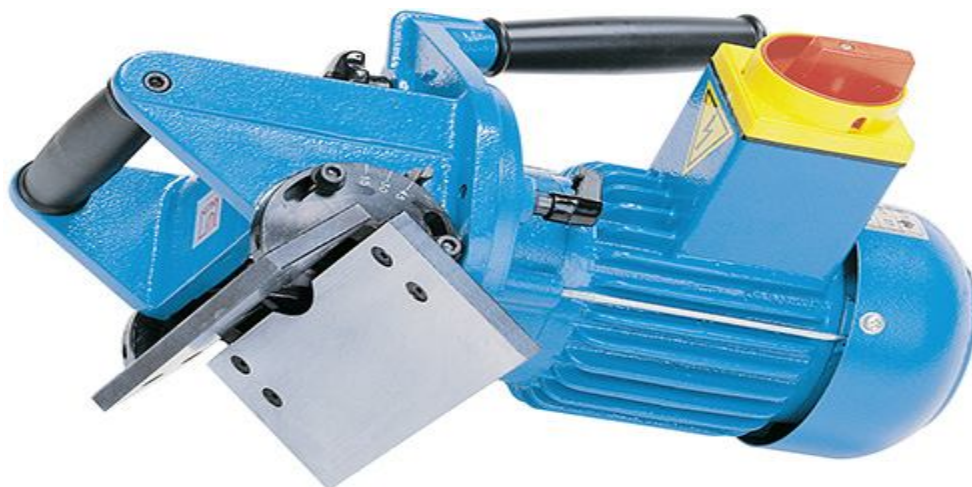
- Bồn rửa một ngăn
- Vòi nước điều chỉnh đến tận vật rửa
- Dung tích bồn 22 lít
- Kích thước long (LxWxH) 740x510x260mm
- Chỉ dùng cho dung dịch không cháy Soos hiệu 109 510



- Nắp hộp có thể tháo rời 2 mảnh
 - Có 5 ngăn kéo và 1 cửa bản lề
 - Vỏ thùng được chế tạo chính xác bằng thép tấm
 - Có các Rulô để dễ lấy các dụng cụ
 - Kích thước đáy (LxWxH): 573x340x658mm
 - Kích thước trên (LxWxH): 497x223x240mm
- Số hiệu 140 002



Portable Edge Beveller (máy cắt vát xách tay) KF 200



- Dùng để vát, bạt, cắt vát góc 45° bằng thép, nhôm, và nhiều vật liệu khác
- Dễ thao tác
- Lưỡi bằng hỗn hợp Vonfram có độ bền cao và tuổi thọ dài

Lưỡi dao thay thế có số hiệu 101 354

Motor rating (công suất motor)	KW	0.37
Speed (tốc độ)	1/min	3500
Guide bar length (thanh dẫn dài)	mm	200
Bevel height (độ cao vát)	mm	0-5
Adjustable angle (góc điều chỉnh)		15°-45°
Weight 9khối lượng)	kg	11
Dimensions 9kích thước)	mm	360x200x260
Part no. (số hiệu)		101 350

Edge Beveller (máy cắt vát) KF 500

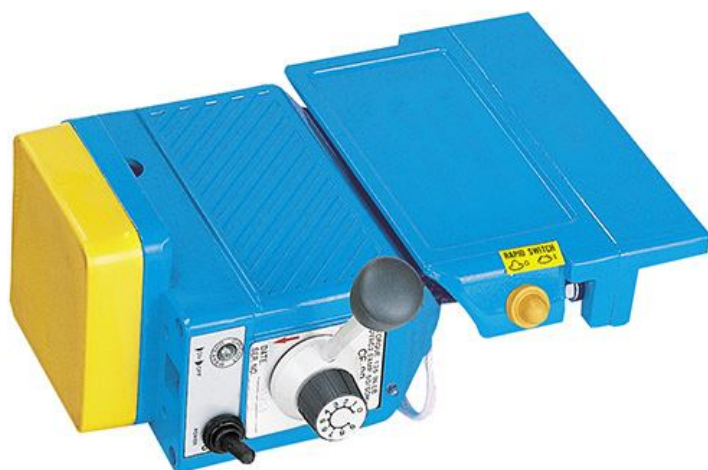


- Dùng để vát, bạt, cắt vát góc 45°
 - Chiều rộng vát max 3mm
 - Chất lượng bề mặt tối ưu
 - Thao tác nhanh và hiệu quả
 - Tuổi thọ sử dụng cao đến lúc thay dao
- Số hiệu 101 355

Angle (góc)	Voltage (điện áp)	Power (công suất)	Max. speed (tốc độ max)	Tbl length (độ dài)	Weight (khối lượng)
15-45°	23V	0.75kW	3400 min ⁻¹	500mm	50kg
	1 phase				



Milling Table Feed (bàn truyền động máy phay) TV 1000 M . TV 1000



TV 1000 M Horizontal mount

TV 1000M, Số
hiệu 121 477

TV 1000 Vertical mount

TV 1000, Số hiệu 121 470

Assembly TV 1000/TV 1000M (kết hợp TV1000 với TV 1000M)

Số hiệu 101 476

Bàn truyền động máy phay kiểu TV 1000 dẫn tiến vô cấp được điều khiển trong giới hạn từ 19 đến 800mm/min

Điểm dừng hai bàn được tự động đóng ngắt

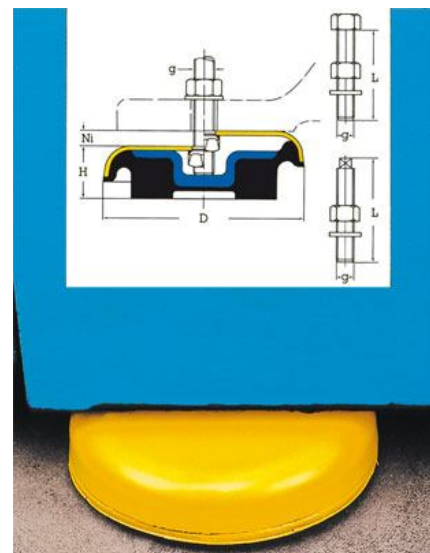
Bàn có thể hành trình trở về nhanh (1000mm/min) cho phép ổn định trạng thái bàn nhanh . Momen khoảng 12Nm

Model TV 1000 có thể sử dụng cho hầu hết các loại máy phay. Sau khi lắp đặt TV 1000, bàn máy vẫn có thể điều chỉnh bằng tay

Pivoted Mounts (bộ xoay)

- Chống rung xóc
- Giúp cho máy chống rung khi gia công
- Cặp vít me cho phép định tâm máy dễ dàng

Specifications load capacity per element (kg)			LK33	LK55	LK66
Lathes (máy tiện)			330	800	1600
Milling machines (máy phay)			500	1300	2000
Surface grinding machines (máy mài phẳng)			330	800	1600
Misc.machines (máy đa năng)			1200	3000	4000
Max. structural load (tải trọng cấu trúc)			2000	4000	6000
Part no.			103 321	103 322	103 323
	NI	D	H	L	g
LK-33	12	120	32	100	M12
LK-55	12	160	35	120	M16
LK-66	12	185	39	160	M20





Working Lamps (bàn làm việc)



Magnifying lamp (đèn phóng đại)

- Tiện lợi cho gia công cơ khí chính xác và kiểm tra các mạch điện tử và phóng đại các mạch in và bản vẽ.
- Cần đèn chắc, độ dài 83cm có thể xoay và gấp ở mọi trạng thái cho phép với tới các vị trí làm việc
- Bóng đèn huỳnh quang 22W có ánh sáng phù hợp cho công việc
- Thấu kính 125mm và 2,5 diốp, tia sáng sắc nét
- Cáp có jack cắm dài 1.8m

Số hiệu 110 005

Bóng đèn dự phòng số hiệu 110 006



Autom. Tool Holders (bộ gá dụng cụ tự động)



Thiết bị tiêu chuẩn: Móc kéo, bộ chia và bình tra dầu, dụng cụ kim khí, hướng dẫn sử dụng

Specifications		
Max.speed (tốc độ max)	Min ⁻¹	3000
Torque (mômen)	Nm	16
Requ. Air pressure (áp suất nén)	bar	5-8
Net weight (khối lượng tịnh)	kg	8,8
Gross weight (khối lượng tổng)	kg	9,1
Dimensions (kích thước)		
Length (dài)	mm	660
Width (rộng)	mm	310
Height (cao)	mm	190
Part no. (số hiệu)		101 866



Magnetic base lamp (Bàn để từ)

- Cần đèn uốn các hướng cho phép đưa chao đèn đến các vị trí làm việc
- Cáp dài 1,5m, cần đèn 600mm, đường kính chao đèn 70mm
- Đế từ tính đảm bảo vững chắc
- Kèm theo bóng đèn halogen 12V/20W



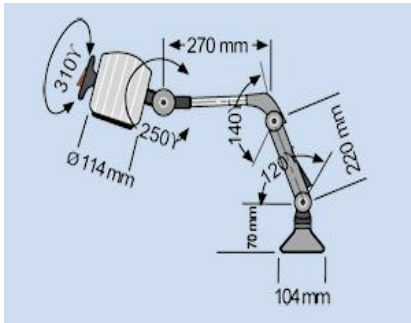
- Có thể dùng cho tất cả các loại máy cắt gọt bề mặt trục chính S30 hoặc S40
- Phạm vi sử dụng rộng: Máy phay điều khiển NC hoặc máy thông thường
- Giảm thời gian thay dao xuống khoảng 4 giây
- Ấn nút khởi động hệ thống thủy lực sẽ làm cho côn trục chính quay



Halogen Work Lamp (đèn halogen)

Thiết kế tinh xảo, tiết kiệm điện, ánh sáng mạnh với
chùm sáng nhỏ.

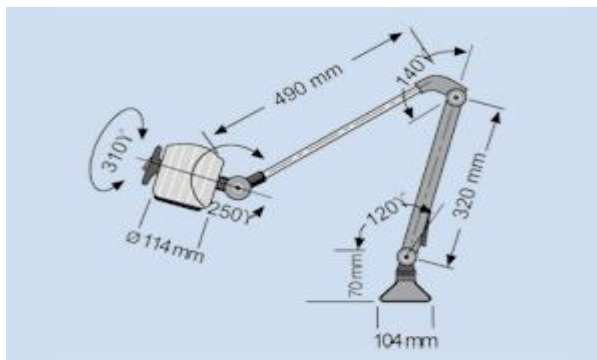
Loại hình bảo vệ IP 54



HL-20



HL



HL-30

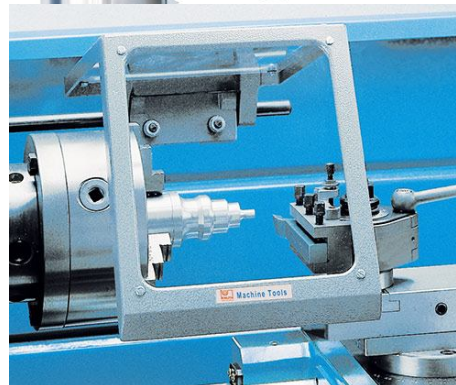
- Vỏ chao đèn bằng nhôm
- Bảo vệ tuyệt đối xâm thực do nước, dầu và bụi
- Chống va đập
- Xoay ở bất cứ góc độ nào
- Độ tản nhiệt cao
- Bóng đèn 12V
- Bộ biến từ 230V

Model	Part no.
HL	110 010
HL-20	110 015
HL-30	110 020
Replacem. Bulb 55W (cable conection) (bóng đèn thay thế)	110 009
Replacem.bull 50W (plug-inconnect.)	110 011



Tapping Attachment (đồ gá tarô)

- Dẫn tiến trở lại nhanh đến lúc thay đổi trực tiếp
- Mô men trượt của đầu nối có thể điều chỉnh ở 4 mức
- Bao gồm thân bu lông MT 2 và MT 3 hoặc MT 3 và MT 4
- Dụng cụ cắt ren
 - M 2- M7 (MT2 + MT3), số hiệu 106 033
 - M 5-M 12 (MT 3 + MT4), số hiệu 106 035
 - M 8-M20 (MT 3 + MT 4), số hiệu 106 037



Lather Guards (tấm bảo vệ máy tiện)

- Có thể lắp thêm vào ụ trước hoặc có thể lắp trên dụng cụ kẹp ở băng máy hoặc bàn dao
- Khung bằng nhôm có tấm nhựa thủy tinh



Power Worker (trợ lực cho công nhân)

Metal Cutter (dao cắt kim loại)

- Sử dụng đa năng, nhanh, và cơ động thậm chí vị trí gia công hạn chế
- An toàn và bảo đảm môi trường sạch
- Hạn chế rủi ro và thương tích do phôi kim loại bắn ra
- Quay lại để vật liệu rời ra
- Độ bền cao do từ tính vĩnh cửu
- Có thể điều chỉnh độ dài lõi sắt
- Độ dài 390mm, đường kính 25mm
- Khối lượng 600g
- Số hiệu 123 040

Coolant Concentrate (chất làm mát đậm đặc)

- Tăng dòng chảy phoi, tăng tuổi thọ cho dao cắt, làm cho mặt cắt tốt hơn.
- Dùng cho cưa, khoan, phay và tiện thép, thép đúc, thép không gỉ, kim loại màu và kim loại nhẹ
- Pha loãng với nước tỷ lệ 1: 20.
- Mỗi can 5 lít Số hiệu 103 184

Coolant Hose (vòi làm mát)

- Vòi được làm bằng nhựa, có thể điều chỉnh về mọi phía và có thể lắp cho tất cả các máy công cụ
- Thay thế cho các hệ làm mát thông thường.
- Chịu sự ăn mòn của các dung môi và hoá chất,
- Phù hợp không chỉ cho hệ thống làm mát mà còn dùng để phun vào vật cắt và bàn máy.

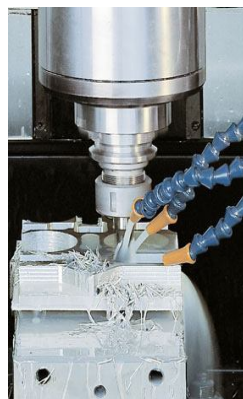


Model	CL-00	CL-0	CL-01	CL-02	CL-03
Part no.	102 990	102 991	102 992	102 993	102 994

Mounting at (lắp đặt tại)	Front Frame (khung trước) HxW mm	Rear Frame (Khung sau) HxW mm	Max. Chuck Ø mm (Ømax mâm cặp)	Part no. (số hiệu)
Headstock (ụ trước)	180x170	180x170	150	103 005
Headstock (ụ trước)	240x210	260x210	300	103 006
Headstock (ụ trước)	350x260	360x260	460	103 007
Slide (bàn dao)	240x210	260x210	300	103 008
Slide (bàn dao)	350x260	360x260	460	103 009

Coolant System (hệ thống làm mát)

- Là thiết bị hỗ trợ cho cắt gọt
- Động cơ 400V, 90W,
- Dung tích 4.5 lít,
- Kèm với bể chứa
- Với ống dẫn và van đóng ngắt.
- Với ống vòi phun 1,5m
- Số hiệu 102 985





Turret Head MT 4 (đầu dao Rovonve)

- Côn MT4,
 - Khoan 1 – 13mm.
 - Cắt ren và ta rô M3 – M12 ,
 - Doa 4 – 12mm,
 - Khoan tâm 1 – 4mm,
 - Ụ gá dao: 02 gá kẹp mũi khoan 1,5-13mm, 01 mũi tâm, 01 mũi gá côn MT1, một mũi cho mỗi bàn ren,
 - Khối lượng 7.5kg,
- Số hiệu 105 050



Turret Head MT 3 (đầu dao Rovonve)

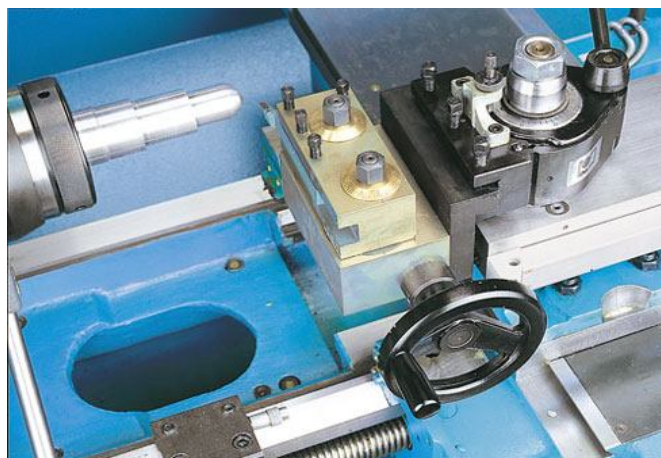
- Côn MT3,
 - Khoan 1 – 13mm.
 - Ụ gá dao: 02 gá kẹp mũi khoan , 01 mũi tâm, 01 mũi gá côn
 - Khối lượng 4kg,
- Số hiệu 105 049



Chỉ dùng cho thanh đứng (như ụ sau)

Radius Cutting Head (đầu cắt định hình)

- Dùng ở dạng lồi hoặc lõm trong hoặc ngoài máy
 - Góc quay 90° 180°. Bán kính từ 0 đến 25mm,
 - Độ sâu gia công đến 7mm cho thép ST50
- Số hiệu 103 350



Quick-Set Spindle Bore Stop (thiết bị dừng nhanh trục chính)

Size (cỡ)	Range (Phạm vi)	Wrench length (độ dài chia vặn)	Part no. (số hiệu)
1	19-23	540	103 010
2	22-26	545	103 012
3	25-31	640	103 014
4	30-38	640	103 016
5	38-48	740	103 018
6	46-58	740	103 020
7	56-66	940	103 022
8	64-81	940	103 024
9	79-91	940	103 025
10	90-110	940	103 026
11	110-130	940	103 027

- Dùng cho máy tiện,
- Nhanh và dễ điều chỉnh ở bất kỳ vị trí nào của trục chính,
- Dễ điều chỉnh hoặc cố định nhờ khoá vặn an toàn.





3- Jaw Lathe Chuck Ø 80 mm (mâm cặp 3 má kẹp đường kính 80mm của máy tiện)

- Thiết bị đồng bộ bao gồm mâm cặp và giá kẹp 5-C
Số hiệu 106 420



3- Jaw Chuck (mâm cặp 3 má kẹp)

- Lắp trực tiếp, khoá cam D1-4", 160mm
Số hiệu 106 400

- Khoá cam D1-6", 200mm
Số hiệu 106 405

- Lắp trực tiếp, khoá cam D1-8", 310mm
Số hiệu 116 383



4-Jaw Combination Chuck (tổ hợp mâm cặp 4 má kẹp)

- Má kẹp điều chỉnh hướng tâm và riêng lẻ,
- Dùng cho phôi có hình dạng không đều,
- Tất cả các má kẹp điều chỉnh hướng tâm thông qua mặt xoắn.
- Mỗi má kẹp có thể điều chỉnh độc lập



Size (cỡ)	D1	D2	D3	H1	H	h	S1	S2	Z-d	Par No. (số hiệu)
160	130	142	42	87	115	5	10	8	3-M8	106 560
200	165	180	65	97	127	5	12	10	3-M10	106 562
250	206	226	80	102	142	5	12	10	3-M12	106 564



Lather Chuck (mâm cặp máy tiện)

- Mâm cặp mặt xoắn hệ Cushman, bao gồm má kẹp trong và ngoài với ống hướng tâm phù hợp tiêu chuẩn DIN 6350.
- Thân mâm được chế tạo bằng gang đặc biệt chất lượng cao.
- Độ đồng tâm và hướng trục chính xác cao,
- Vận tốc quay Vmax. = 18m/s

Monoblock soft jaws and jaw inserts for 3-jaw chuck
(mâm cặp mềm liền khối và má chèn cho mâm cặp 3 má kẹp)

Specifications		100	125	160	200	250	315	400	500	630	Soft unstepped block jaw (mâm cặp liền khối phân bước mềm)			
A size Ø	mm	100	125	160	200	250	315	400	500	630			100	125
B center Ø	mm	72	95	130	165	206	260	340	440	560	Length	mm	42	56
D	mm	3xM8	3xM8	3xM8	3xM10	3xM12	3xM16	3xM16	3xM16	3xM16	width	mm	15	16
E bore	mm	22	30	40	65	80	100	130	200	270	height	mm	38	45
H height	mm	74.5	78	95	109	120	154	202	202	213	Part no.		106 230	106 231
3-Jaw chuck (cast iron) (mâm cặp 3 má kẹp bằng gang đúc)														
Weight	kg	2.7	4.6	9	15.3	26.5	42.7	71	137	236	Soft top jaw (má kẹp mềm)			
Part no.		106 355	106 360	106 365	106 370	106 375	106 380	106 387	106 390	106 395		160	200	250
4-jaw chuck (cast iron) (mâm cặp 4 má)		125	160	200	250	325	380	500			Length	70	85	105
Weight	kg	4.8	9.5	15.9	27.5	47	63	117			Width	18.5	22	27
Part no.		106 460	106 465	106 470	106 475	106 482	106 487	106 492			Heights	54	61	69
											Part no.	106 232	106 233	106 234

3- Jaw chuck with Chuck body of Steel
(mâm cặp 3 má kẹp với thân bằng thép)

- Mâm cặp mặt xoắn hệ Cushman với thân bằng thép mác cao
- Dùng cho vận tốc quay cao và tiện chính xác

Face Plate Chuck
(tấm mặt mâm cặp)

- 4 má kẹp có thể điều chỉnh độc lập

3- jaw chuck (steel) (mâm cặp 3 má kẹp bằng thép)		125	160	200	250	325	400
Weight	kg	5	8.3	15.5	23	46	71
Max.speed	Min ⁻¹	4900	3800	3000	2400	1900	1500
Part no		106 361	106 366	106 371	106 391	106 392	106 393

Ømm	Capac.Ø	Weight(kg)	Part no.
160	45	11	106 510
200	56	14	106 515
250	75	18	106 520

Chuck fitting (lắp mâm cặp)

- Mâm cặp máy tiện được lắp đặt không cần giá. Để đạt độ chính xác cao nhất nó phải được lắp chặt vào máy tiện...

Chúng tôi chỉ lắp tượng trưng vào máy khi xuất xưởng



Live Center, assortment (mũi tâm quay, phân loại)

- Có 7 loại mũi tâm quay,
- Tâm quay được chế tạo bằng thép tròn dụng cụ được tôi cứng,
- Ổ bi đỡ chính xác đảm bảo độ đồng tâm và độ bền cao, chịu tải lớn,
- Đường kính phân nân 32, 2x13, 9,7 và 5,5mm

Live Center

- Ổ bi đỡ chính xác,
- Mũi hình nón 60° được tôi cứng



Morse Taper (độ côn Morse)	Part no. (số hiệu)
MT2	106 780
MT3	106 785
MT4	106 790

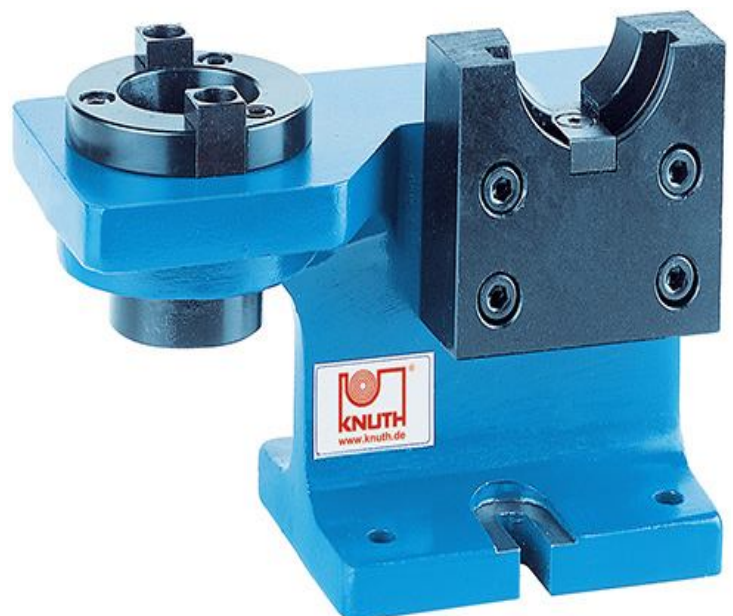
Morse Taper (độ côn Morse)	Point Ø (Ø mũi)	O.D.	Length (chiều dài)	Part no. (số hiệu)
MT2	22	38	125	106 745
MT3	26	47	158	106 750
MT4	30	57	190	106 755
MT5	45	70	240	106 760



Assembly Stand (bộ lắp ráp)

- Dùng để lắp ráp dao mài và mũi khoan
- Giá lắp ngang và dọc
- Rút ngắn thời gian gá lắp và tháo dao khỏi máy

Specifications		
Clamping grooves (rãnh kẹp)	mm	10
Mounts (bệ gá)		Short taper ISO40 Norm BT 40, DIN 2080 (độ côn ngắn phù hợp ISO.)
Dimensions (LxWxH) (kích thước)	mm	210x105x130
Part no. (số hiệu)		108 930





Quick- Change Tool Holder (thay nhanh bộ gá dụng cụ cắt)

- Phù hợp với tất cả tiêu chuẩn của Đức về thiết bị thay gá dao nhanh,
- Bộ gá được gắn lên bộ dẫn động
- Bộ gá dao được kẹp chặt và định tâm bằng thiết bị kẹp 2 chấu và bulông lệch tâm,
- Độ lặ lại 0,01mm
- Bộ gá có thể điều chỉnh được 40 góc trên thân,
- Thang phân độ góc được đặt trên mặt đầu,
- Độ cao gá được điều chỉnh bằng vít tai hồng



Bộ 5 chi tiết

Bộ WA:

1 đầu A
3 WAD 20x90
1 WAH 20x90
Số hiệu 103 193

Bộ WE:

1 đầu E
3 WED 20x100
1 WEH 30x100
Số hiệu 103 194

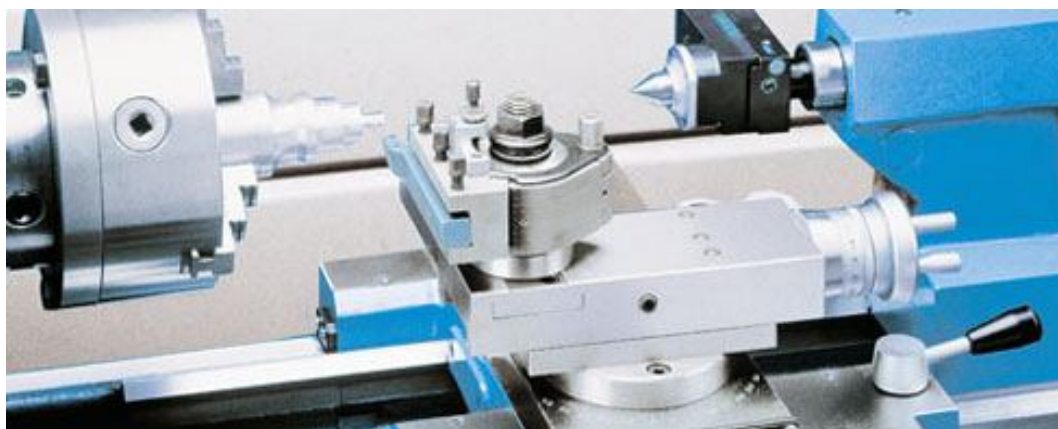
Bộ WB:

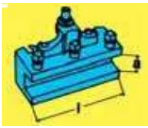
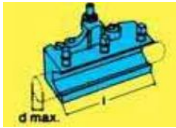
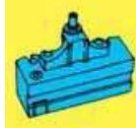
1 đầu B
3 WBD
26x120
1 WBH
36x120
Số hiệu 103 195

Bộ WC:

1 đầu C
3 WCD
32x150
1 WCH
35x150
Số hiệu 103 196

Selec tool changer head in accordance with table (Chọn đầu thay dao theo bảng sau)										
Size (kích cỡ)		A		E		B		C		
Tool changer size (cỡ bộ đổi dụng cụ)		D16	D20	D20	D25	D25	D32	D32	D40	D45
Max. machine drive power (công suất máy)	Hp	3		6		9		18		
Machine turning diam. (đường kính tiện)	mm	150-300		240-400		300-500		400-700		
Max.slide width (chiều rộng max bàn trượt)	zmm	100		120		150		180		
Min.cutting edge height (độ cao min. mép cắt)	xmm	h+y		h+y		h+y		h+y		
Max.cutting edge height (độ cao max. mép cắt)	mm	x+hv		x+hv		x+hv		x+hv		
Height adljustment (điều chỉnh độ cao)	hvm	11		17	15	20	11	40	35	30
Tool support (bàn dao)	ymm	9		10	11	12.5	14	15	16	17
Tool suport width (chiều rộng bàn dao)	dmm	12		20		20		20	30	30
Max.tool height (độ cao max. dao)	hmm	16	20	20	25	25	32	32	40	45
Max.total width (chiều rộng tổng max)	vmm	100		125		150		192	202	202
Total height (chiều cao tổng max)	smm	54		68		75		105		
Max.reach (bán kính hoạt động)	umm	48		60		71		92	102	102
Standar bore (đường kính lỗ tiêu chuẩn)	tmm	20		20		32		40		
Max.bore (đường kính lỗ max)	t max. mm	31		31		51		70		
Max bore depth (độ sâu max lỗ)	mm	35		35		45		75		



				
WA 103 189	WAD a 16 75 103 271	WAH d 20 85 103 275	WAJ d 30 80 103 276	WAA-AO 103 277
	WAD 16 75 103 272			
	WAD 20 75 103 273			
	WAD 20 75 103 274			
WA 103 189	WED 20 100 103 281	WEH 30 100 103 283	WEJ 30 100 103 284	WEA-A2a 103 286
	WED 25 100 103 282		WEJ 40 100 103 285	
WA 103 189	WBD 25 120 103 291	WBH 30 130 103 295	WBJ 40 120 103 296	WBA-A2a 103 279
	WBD 25 140 103 292	WBH 18 120 103 298		
	WBD 32 120 103 293			
	WBD 32 140 103 294			
WA 103 189	WCD 32 150 103 301	WCH 35 150 103 306	WCJ 40 160 103 308	WCA-A3a 103 310
	WCD 32 170 103 302	WCH 50 160 103 307	WCJ 50 160 103 309	
	WCD 40 150 103 303			
	WCD 40 170 103 304			
	WCD 45 170 103 305			



Milling Chuck Set (bộ trục gá dao phay)

- Phạm vi cặp lớn nhất 16mm,
- Bao gồm bộ ống kẹp 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16mm

Chuôi MT3

Số hiệu 106 042

Chuôi 4

Số hiệu 106 043

Chuôi ISO 40

Số hiệu 106 044



Collet Chuck for Shank Cutter (ống kẹp dùng cho chuôi dao cắt)

- Kẹp được tất cả các dao cắt quay có ống kẹp hình trụ như dao phay, dao khoét, dao doa, dao tiện thép, mài chì v. v.
- Bao gồm cả chìa móc
- Phạm vi kẹp 2-20mm

Collets (ống kẹp)

Dùng cho ống kẹp ở bảng sau:

Ø	Part No	Ø	Part No
2	104 325	12	104 375
3	104 330	13	104 380
4	104 335	14	104 385
5	104 340	15	104 390
6	104 345	16	104 395
7	104 350	17	140 40
8	104 355	18	140 45
9	104 360	19	140 410
10	104 365	20	140 415
11	104 370		



Tool Taper (độ côn dao)	Chuck range (phạm vi gá)	Part no. (số hiệu)
MT3	2-20	104 300
MT4	2-20	104 305
ISO 30	2-20	104 310
ISO 40	2-20	104 320

Collets Set MT (bộ ống kẹp)



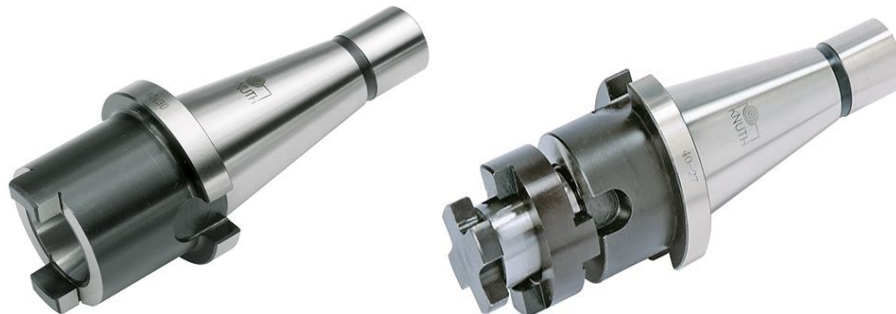
- Được tôi cứng
- Có rãnh ren để gá trực tiếp

Part no. (số hiệu)	Threat (ren)	Design (thiết kế)	
123 400	M 10	MK 2,7-pc	2,3,5,6,10,11,12mm
123 405	M12	MK 3, 11-pc	3,5,6,8,10,11,12,14,16,17,18mm
103 410	M16	MK 4, 15-pc	3,5,6,8,10,11,12,14,16,18,20,22,24,25mm



Shell end Milling arbors (trục gá dao phay chuỗi)

- Dùng cho rãnh ngang hoặc dọc
- Bao gồm cả chìa khoá miệng, vòng dẫn động, vít hãm dao, chìa vặn chuyên dụng



Part No. (số hiệu)	ISO	Arbor (trục tâm)	Draw-in thread (ren trong)
103 850	MK 3	16	M 12
103 855	MK 3	22	M 12
103 860	MK 4	16	M 16
103 861	MK 4	22	M 16
103 865	30	16	M 12
103 870	30	22	M 12
103 875	30	27	M 12
103 880	30	32	M 12
103 895	40	16	M 16
103 900	40	22	M 16
103 905	40	27	M 16
103 910	40	32	M 16
103 915	40	40	M 16
103 920	BT 40	12	M 16
103 922	BT 40	22	M 16
103 924	BT 40	27	M 16
103 926	BT 40	32	M 16
103 928	BT 40	40	M 16

Part No	ISO/ISO
103 750	40/30
103 760	50/30
103 770	50/40S



Adapter ISO /MT (ống nối)

- Dùng cho dao cắt có thân côn Morse và chân theo ISO
- Được tôi cứng

Part No. (số hiệu)	ISO/MT
103 700	30/2
103 710	30/3
103 720	40/2
103 730	40/3
103 740	40/4
103 742	BT 40/2
103 744	BT 40/3
103 746	BT 40/4



Milling Chuck for Cutter with Weldon-Shaft (ữụ kẹp dao phay với trục hàn)

- Dùng cho dao cắt có thân hình trụ và có chuôi gá phù hợp DIN 1835B .
- Phần cán được tôi cứng và doa tròn chính xác



ISO 40		ISO 50		BT 40		BT 30	
Ø	Part no.	Ø	Part no.	Ø	Part no.	Ø	Part no.
6mm	106 801	6mm	106 811	6mm	106 821	6mm	106 831
8mm	106 802	8mm	106 812	8mm	106 822	8mm	106 832
10mm	106 803	10mm	106 813	10mm	106 823	10mm	106 833
12mm	106 804	12mm	106 814	12mm	106 824	12mm	106 834
16mm	106 805	16mm	106 815	16mm	106 825	16mm	106 835
20mm	106 806	20mm	106 816	20mm	106 826	20mm	106 836
25mm	106 807	25mm	106 817	25mm	106 827	25mm	106 837
32mm	106 808	32mm	106 818	32mm	106 828	32mm	106 838



ER Collet Sets DIN 6499

Form B (ống kẹp ER theo DIN 6499, dạng B)

ER 32, 6 chiếc
6,8,10,12,16,20
part no. (số hiệu) 106 052

ER 40, 15 chiếc
3,4,5,6,8,10,12,14,15,16,18,20,22,24,26,mm
part no. (số hiệu) 106 054

ER – collet Chuck (ống kẹp ER)									
ER 32					ER 40				
Mount	MT 3	MT 4	ISO 30	ISO 40	Mount	MT 3	MT 4	ISO 30	ISO 40
Part no.	106 057	106 057	106 055	106 056	Part no.	106 063	106 064	106 061	106 062

Tapping Chuck (mâm cặp tarô)

- Dùng để lắp ở ụ sau của máy tiện,
- Chuôi côn MT3,
- Bạc lót trượt trên thân côn,
- Chiều dài được bù bằng cách đệm các bạc lót vào thân côn,
- Một bộ cho máy khoan kích thước 5, 6, 7, 10mm với bàn ren đường kính 16, 20, 25, 30mm đựng trong hộp gỗ.

Số hiệu 108 130



Ống kẹp 5-C

Stop Screws for 5-C Collet (Vít chặn dụng cho ố n kẹp 5-C)

- Toàn bộ độ dài được cắt ren và tôi cứng,
- Dùng để điều chỉnh phôi có độ sâu đến 75mm (từ mặt ống kẹp)

Số hiệu 106 220

Clamp diam (đường kính kẹp)	Part no. (số hiệu)	Clamp diam (đường kính kẹp)	Part no. (số hiệu)
1	106 103	14	106 160
2	106 104	15	106 165
3	106 105	16	106 170
4	106 110	17	106 175
5	106 115	18	106 180
6	106 120	19	106 185
7	106 125	20	106 190
8	106 130	21	106 195
9	106 135	22	106 200
10	106 140	23	106 205
11	106 145	24	106 210
12	106 150	25	106 215
13	106 155		



Angle Collet Fixture (vertical + horizontal) (dụng cụ kẹp góc)

- Sắp xếp theo hướng ngang và dọc.

Part no. 106 090

Corrugated Parallel Parts (dụng cụ uốn sóng song song)

- Tiết kiệm thời gian gá phôi mài, phay, khoan .v.v.
- Phôi không động trên mặt gia công đảm bảo phôi được gá song song,
- Có thể gá được phôi dẹt hoặc độ dày khác nhau,



Lò xo nén được tôi cứng và gia nhiệt, chiều dài 110mm, độ song song $\pm 0,005\text{mm}$

▪ Có 8 cặp một bộ chiều rộng 2mm tăng dần

9-23mm

Số hiệu 128 960

25-39mm

Số hiệu 128 961



Accessory-Set for Drill Presses (bộ phụ tùng cho khoan ép)



Content/Set:	MT 2(6-pc)	MT 3(7-pc)	MT4(8-pc)	ISO 30(4-pc)	ISO 40(5-pc)
Reducing sleeve (khớp nối thu hẹp)	MT2/MT1	MT 3/MT2	MT4/MT3	ISO 30/MT2	ISO 40/MT2
Reducing sleeve	-	MT3/MT1	MT4/MT2	ISO 30/MT3	ISO 40/MT3
Reducing sleeve	-	-	MT4/MT1	-	ISO 40/MT4
Extension sleeve (khớp nối tăng)	MT2/MT3	MT3/MT4	MT4/MT5	-	-
Tool holder bit	MT2/B16	MT3/B18	MT4/B18	ISO 30/B18	ISO 40/B18
Tool holder bit (đầu gá dao)	MT2/B18	MT3/B16	MT4/B 16	-	-
Keyless drill chuck (má kẹp có khoá)	3-16mm/B18	3-16mm/B18	3-16mm/B18	3-16 mm/B18	3-16 mm/B18
Keyless drill chuck	1-13 mm/B16	1-13 mm/B16	1-13 mm/B16	-	-
Part no.	104 592	104 593	104 594	104 595	104 596

**Tool holder bit for drill chuck
(bộ gá cho má cặp mũi khoan)**

MT2	Part no.	MT3	Part no.	MT4	Part no.
B 16	104 725	B 16	104 739	B 16	104 745
B18	104 730	B18	104 740	B18	104 750
MT2	Part no.	MT3	Part no.	MT4	Part no.

**Keyless drill chuck
(má kẹp có khoá)**

Setup area	mount	Part no.
1-13mm	B 16	104 765
3-16mm	B18	104 770

Drill chuck arbors (trục gá khoan)

pintle	taper	Part no.	taper	Part no.	taper	Part no.
B 16	ISO 30	104 775	ISO 40	104 780	BT 40	104 785
B 18	ISO 30	104 776	ISO 40	104 781	BT 40	104 786

Reducing sleeves MT/MT (khớp nối thu hẹp)

MT	Part no.	MT	Part no.	MT	Part no.
2/1	103 805	4/1	103 820	5/2	103 835
3/1	103 810	4/2	103 825	5/3	103 840
3/2	103 815	4/3	103 830	5/4	103 845

Extension sleeves (khớp nối tăng)

MT	Part no.	MT	Part no.	MT	Part no.
2/3	104 660	3/4	104 665	4/5	104 670

Taper drift (đột côn)

MT	Part no.	MT	Part no.
2/3	104 690	4/5	104 695

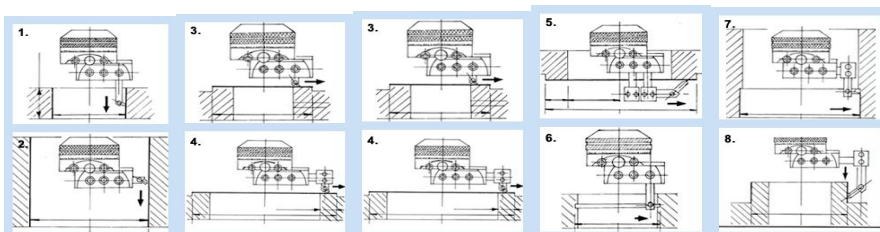


**Univesal Facing/ Lathe Bore Head (Đầu dao tiện đa năng)
ADA**



- Tự trượt và tự động dừng
- Có thể sử dụng cho máy khoan nén, phay, tiện.v.v.
- Tự động dẫn tiến đảm bảo cho hành trình dao nhất quán
- Có thể điều chỉnh dẫn hướng,
- Có thể điều chỉnh định vị
- Được chế tạo bằng thép các bon-crom
- Tất cả các chi tiết đều được tôi cứng và doa chính xác,
- Đảm bảo độ chính xác cao nhất,
- Kèm theo khớp nối thu dần 4, 8, 12mm

Thiết bị tiêu chuẩn: Giá kẹp mũi khoan



1. Lỗ khoan (đường kính nhỏ)
2. Lỗ khoan (đường kính lớn)
3. bề mặt (đường kính nhỏ)
4. Bề mặt (đường kính lớn)
5. Bề mặt (mặt sau)
6. Cắt rãnh lòng máng
7. Khoảng hở trong lỗ khoan
8. Tiện ngoài
9. Tiện ren
10. Tarô

Specifications ADA		MT 3	MT4	SK 30	SK 40
External turning diameter (tiện đường kính ngoài)	mm	150	350	350	350
Max.cross slide adjustment (hành trình ngang max)	mm	±15	±25	±25	±25
Micro-feed per angle degree (dẫn tiến micro cho mỗi góc độ)		0.005	0.005	0.005	0.005
Rapid feed (dẫn tiến nhanh)	Mm /rev	2	3	3	3
Autom.feed/rev (tự động dẫn tiến /trở lại)		0.02,0.04,0.06 0.08,0.10,0.12	0.03,0.06,0.09, 0.18	0.03,0.06,0.09, 0.18	0.03,0.06,0.09, 0.12
Boring bar diameter (đường kính trục doa)	mm	18	22	22	22
Part no. (số hiệu)		103 401	103 402	103 403	103 404

Lather Bore Head with Boring Bar Set (đầu khoan máy tiện với bộ trục doa)

Mounting Shafts (trục lắp đặt)

Shaft with draw bolt (trục có lỗ bắt vít)	MT 3	MT 4	ISO 30	ISO 40
Part No.	108 639	108 641	108 635	108 637



- Dùng để tiện đường kính trong trên máy khoan, máy tiện, và máy phay,
- Có vít me để điều chỉnh chính xác khi tiện đường kính trong,
- Bằng thép chất lượng cao, được tôi cứng và doa chính xác,
- Dẫn tiến: 0,01mm/độ chia dài (graduation line),
- 2 giá gá dao dọc và 1 giá gá dao ngang



Boring Head with 9-piece boring bar set (đầu khoan với bộ trục doa 9 chiếc)

Head diameter (đường kính đầu)	mm	50	Head diameter (đường kính đầu)	mm	75
Tool mount (giá gá dao)	mm	12	Tool mount (giá gá dao)	mm	18
Possible bore diameters (đường kính có thể khoan)	mm	10-125	Possible bore diameters (đường kính có thể khoan)	mm	12-225
Part no. (số hiệu)		108 631	Part no.		108 633

Boring Head with 12-piece boring bar set (đầu khoan với bộ trục doa 12 chiếc)



De Luxe Clamping Tool Set (Bộ gá dao thượng hạng)

- Hộp đựng bằng thép tốt, tiện dụng, bộ gồm 52 chi tiết,
- 24 bulông có đầu, mỗi dãy 4 chiếc dài 75, 100, 125, 150, 175, 200mm,
- 4 đai ốc kéo, 6 bàn kẹp có bạc (3 đôi), 6 đai ốc có rãnh T, tám bạc (3 đôi)

	Thread (ren)	Part no. (số hiệu)
12	M 10	105 290
14	M12	105 295
16	M14	105 300
18	M16	105 305

Stud Bolt Set, and T-Slot Nuts (Bộ chốt bu long có đầu và đai ốc có rãnh T)

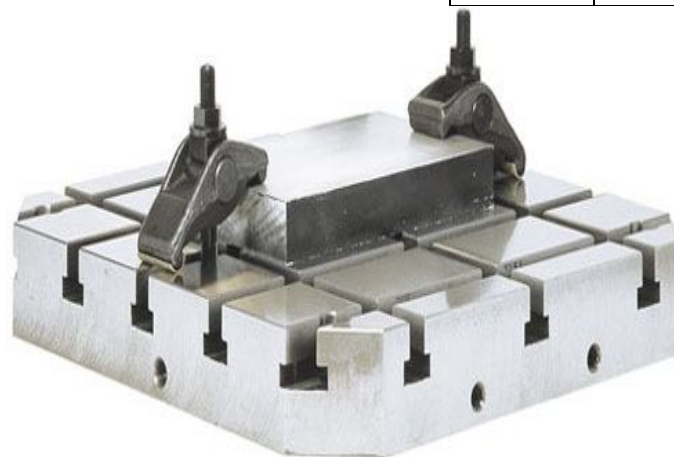
- 38 chi tiết
- 24 bu long có đầu, mỗi dãy 4 chiếc dài 75, 100, 125, 150, 175, 200mm,
- 6 đai ốc có rãnh T,
- 4 đai ốc kéo,
- Đai ốc lục giác có mặt bích

	Thread (ren)	Part no. (số hiệu)
14	M12	105 355
16	M14	105 360

Set of Step Blocks (bộ tám bậc)

- Mỗi bộ 20 chiếc (10 đôi) đựng trong hộp gỗ,
- Bề mặt được thấm đen

Số hiệu 105 340



2-PC. Swivel hold-down clamp sets

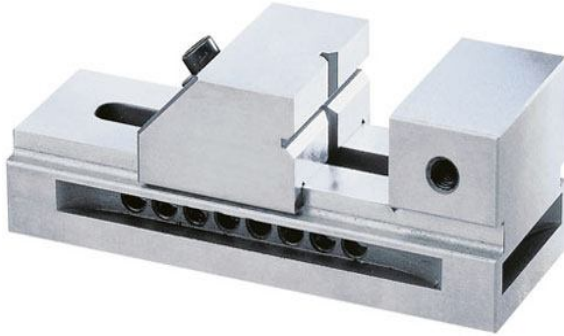
(Bàn kẹp có bộ đai ốc chân đế 2-PC)

- Bằng thép chất lượng cao, bề mặt được thấm đen
- Chỉ có tác dụng khi dùng theo cặp đồng bộ

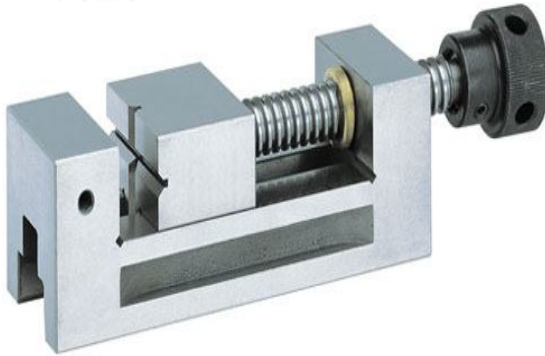
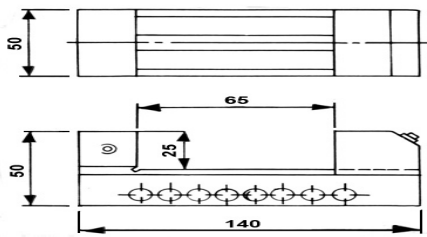
Length (độ dài)	Bore for stud bolts (ren dùng cho bulông có đầu)	Part no. (số hiệu)
100	M 12	105 790
100	M14	105 795
125	M16	105 800



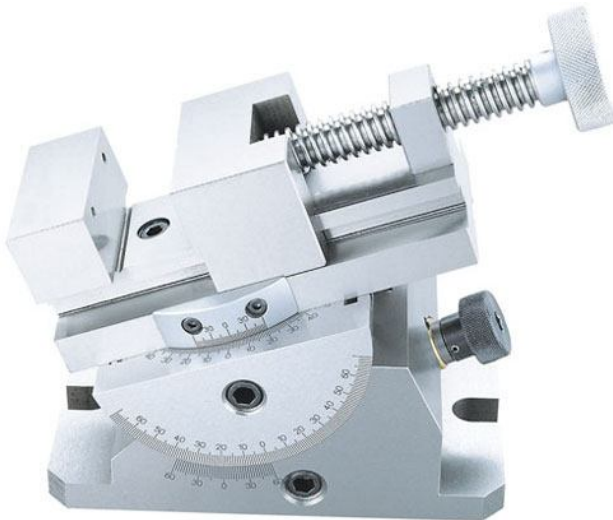
VICES (bàn kẹp)



PSK 50
(gồm cả thiết bị đồng bộ)



PSG 50

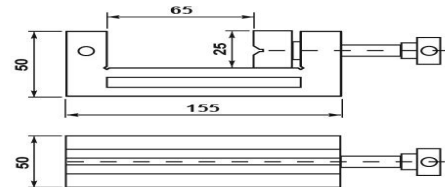


Precision Grinding and Control Vise (mài chính xác và bàn kẹp điều khiển)

- Độ chính xác cao, kết cấu vững, khối V được tôi cứng, chịu tải trọng lớn,
- Có thể sử dụng được cả 4 phía,
- Độ song song bề mặt 0,005 đến 100mm,
- kết cấu bằng thép đặc, độ cứng 58-62 HRC,
- Khối lượng PSK 50= 2,5kg. PSK 75=4,5kg. PSK 100= 11 kg. PSK 125= 15kg

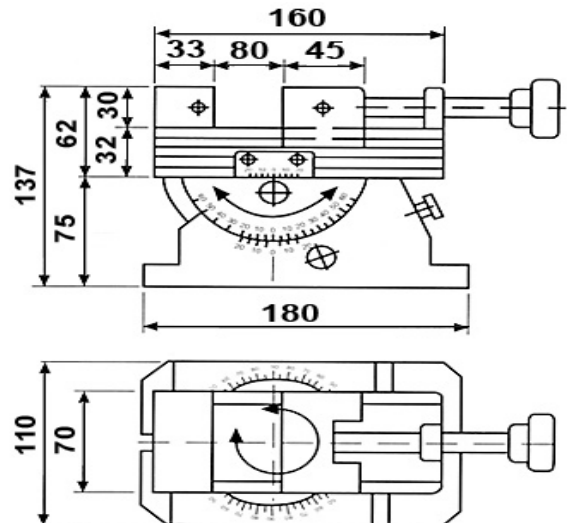
Model	A	B	C	D	E	Part no.
PSK 50	50	140	65	50	25	128 820
PSK 73	73	180	100	70	35	128 821
PSK 100	100	245	125	90	45	128 824
PSK 125	125	285	160	100	50	128 825

Model	A	B	C	D	E	Part no.
PSK 50	50	155	65	50	25	128 826
PSK 73	73	210	100	70	35	128 827
PSK 100	100	260	125	90	45	128 828
PSK 125	125	300	160	100	50	128 829



PSS

- Nghiêng cả hai chiều, 360° chiều ngang, $\pm 45^\circ$ chiều dọc,
- Thang chia độ có giá trị độ chia phút,
- Vít me dùng để quay lên xuống,
- Dùng cho mài, khoan, phay, bào





Hydraulic Machine Vise HNCS (bàn kẹp thủy lực)



- Bàn kẹp bằng thủy lực cao cấp
- Bề mặt kẹp được tôi cứng và tiếp đất, đảm bảo kẹp chính xác kể cả khi gia công dung nhiều bàn kẹp nối nhau,
- 4 mặt làm việc,
- Có hệ thống nén xuống, đảm bảo kẹp an toàn,
- Trục chính được bọc kín tránh được phoi,
- Độ song song bề mặt 0,02mm

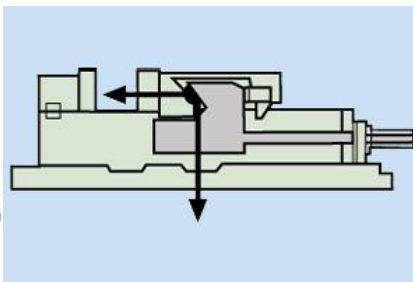
Thiết bị tùy chọn:

Dial for HNCS (đĩa khắc độ cho)		100V	130V	160V	200V
Dial diam. (đường kính đĩa)	mm	248	296	312	378
Dial height (độ cao đĩa)	mm	27	30	34	44
Part No. (số hiệu)		104 931	104 933	104 935	104 937

HNCS		100V	130V	160V	200V
Jaw width (chiều rộng má kẹp)	mm	100	130	160	200
Clear opening (độ mở tự do)	mm	0-125	0-180	0-240	0-280
Jaw height (chiều cao má kẹp)	mm	48	55	58	63
Overall height (chiều cao tổng)	mm	133	150	163	173
Holding force (lực nâng)	kN	36	46	56	71
Weight (khối lượng)	kg	25	38	57	78
Part no. (số hiệu)		104 930	104 932	104 934	104 936



Machine vise with pull-down system NZM (bàn kẹp với hệ thống vít xuống)



- Được chế tạo bằng gang đúc chất lượng cao,
- Phần má kẹp được làm bằng thép tôi cứng và mài phẳng,
- Bàn quay 360°, giá trị độ chia 1°.
- Độ song song $\pm 0,0025\text{mm}$,
- Má trượt chính xác, tôi cứng

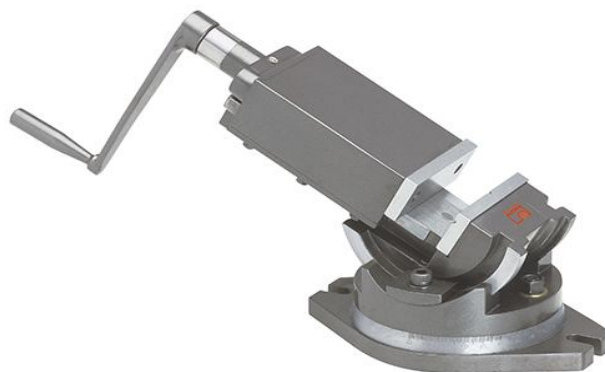
specifications		NZM100	NZM125	NZM160	NZM200
Jaw width (chiều rộng má kẹp)	mm	100	125	160	200
Jaw height (chiều cao má kẹp)	mm	32	40	45	50
Opening capacity (độ mở)	mm	100	125	190	190
Height (chiều cao)	mm	118	136	157	179
Dial diameter (đường kính đĩa chia độ)	mm	160	187	230	268
Weight (khối lượng)	mm	16	24	49	56
Part no. (số hiệu)	kg	104 916	104 918	104 920	104 922



Precision Machine Vise PMS (bàn kẹp máy chính xác)

- Bàn kẹp có độ chính xác cao, thích hợp cho gia công cơ khí chính xác (nhất là chế tạo đồng hồ, đồ trang sức),
- Quay theo chiều ngang 180°, chiều dọc 90°,
- Đĩa chia độ 360°,
- Má kẹp được chế tạo bằng thép dụng cụ cắt, được tôi cứng và mài bề mặt chính xác.

Spec.		PMS50	PMS75	PMS100
Jaw height (chiều cao má kẹp)	mm	23	34	40
Width (chiều rộng)	mm	50	75	100
Throat (họng kẹp)	mm	50	75	100
Weight (khối lượng)	kg	3.8	9.6	17.3
Part No (số hiệu)		125 010	125 011	125 012



Hydraulic Machine Vise HS (bàn kẹp máy thủy lực)



- Thân và má kẹp được tôi cứng và mài chính xác,
- Mặt má kẹp được gia công chính xác và mạ bảo vệ, đảm bảo tuổi thọ cao,
- Lực kẹp cao gấp 10 lần so với bàn kẹp thông thường,
- Bàn quay 360° xung quanh đế,
- Áp lực kẹp ổn định, chống được rung xóc,
- Có bộ phận khuỷch đại thủy lực

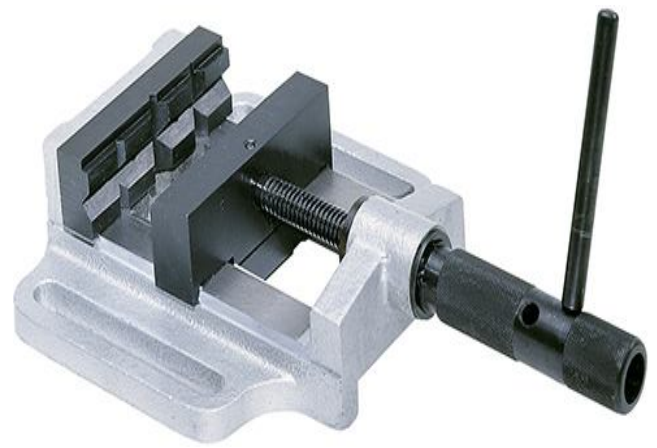
SPECIFICATIONS		HS100	HS125	HS150	HS200
Jaw width (chiều rộng má kẹp)	mm	110	135	150	200
Clear opening (độ mở tự do)	mm	170	220	300	300
Jaw height (độ cao má kẹp)	mm	36	48	51	65
Holding force (lực kẹp)	KN	25	40	45	80
Swivel-base/ weight (khối lượng giá quay)	kg	10	12	22	32
Dimens.(LxWxH) (kích thước)	mm	525x160x94	670x185x118	800x240x133	800x280x158
Weight (khối lượng)	kg	26	42.5	75	125
Part no. (số hiệu)		105 096	125 024	125 028	125 029

**PB**

Precision Drill Press Vise (bàn kẹp máy khoan đứng chính xác)

- 1 rãnh V chiều ngang và 3 rãnh V chiều dọc,
- Mặt đáy và sống trượt được nghiền chính xác,
- Độ song song giữa hai má kẹp 0,02mm, giữa sống trượt với mặt đáy 0,02mm.

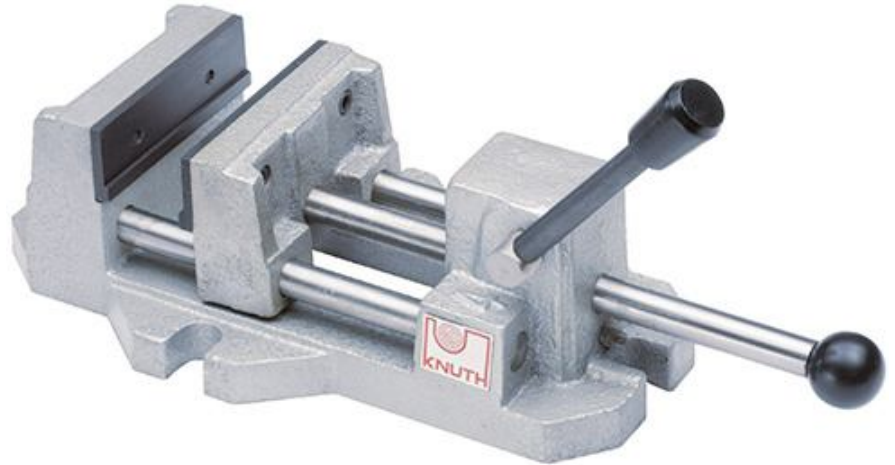
Model	Jaw width (bề rộng má kẹp)	Opening (độ mở)	Jaw depth (độ sâu má kẹp)	Part no. (số hiệu)
PB80	80mm	80mm	25mm	104835
PB100	100mm	96mm	31mm	104840
PB130	130mm	120mm	31mm	104845

**PB 80****BMS**

Quick- Action Vise (bàn kẹp nhanh)

- Má kẹp có thể dịch chuyển,
- Cần gạt có thể kẹp và hãm,
- Trục dẫn và giá kẹp được làm bằng gang đúc (FC 25), được tôi và nghiền cứng,
- Má kẹp được làm bằng thép,
- Chiều rộng kẹp 100mm,
- Chiều rộng bàn kẹp 108mm

Số hiệu 104 925



Machine Vise (bàn kẹp máy)

MS

- Bảng gang hợp kim chất lượng cao,
- Má kẹp được tôi và nghiền cứng, có thể tháo lắp dễ dàng,
- Trục chính được lắp kín,
- Bạc trục chính được làm bằng đồng đen,
- Có tay quay, bệ và thang thước góc

**MS 100**

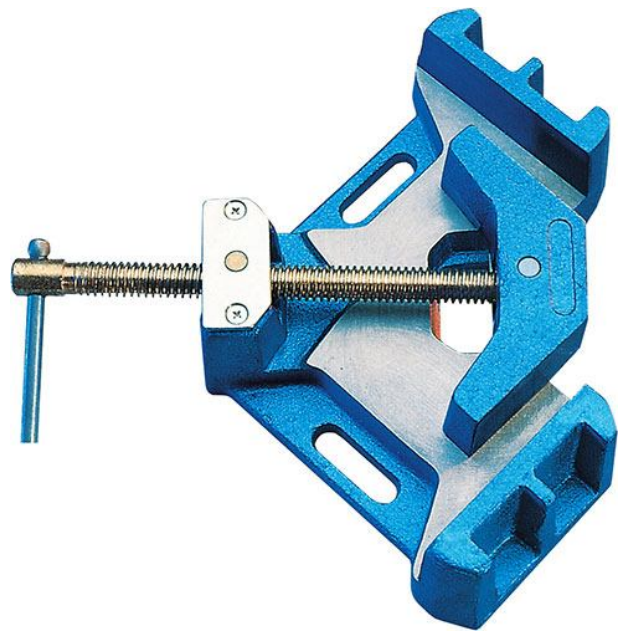
Specifications		MS100	MS125	MS160	MS200
Jaw width (chiều rộng má kẹp)	mm	100	125	160	200
Jaw height (chiều cao má kẹp)	mm	40	45	50	60
Opening capac. (độ mở)	mm	80	100	125	160
Height (chiều cao)	mm	100	125	190	250
Weight (khối lượng)	kg	12	20	32	60
Part no. (số hiệu)		104 950	104 955	104 960	104 965



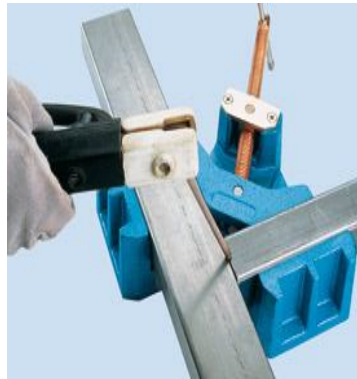
Angle Vise (bàn kẹp góc)

Dùng để kẹp các chi tiết định hình khi hàn hoặc lắp ghép

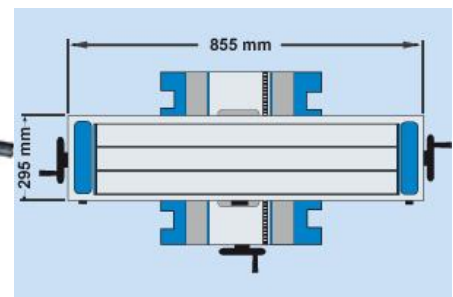
- Kết cấu bằng gang hợp kim,
- Lý tưởng cho việc gá dụng cụ ở các phân xưởng,
- Sử dụng cho các dụng cụ bằng kim loại, gỗ và nhựa,
- Lý tưởng cho việc hàn các chi tiết góc thẳng.



Specif.			
Max.clamping width (chiều rộng kẹp max)	mm	105	125
Max.capacity	mm	60	100
Jaw height (chiều cao má kẹp)	mm	35	60
Weight (khối lượng)	kg	5.1	9
Part no. (số hiệu)		107 005	107 010



Compound sliding table (bàn trượt kép) 588x295mm



- Kết cấu bằng gang hợp kim,
- Sóng trượt đuôi én điều chỉnh được,
- Có rãnh T và rãnh thoát dung môi làm mát

Table size (kích thước bàn)	mm	855x295	Handwheel incr. (giá trị độ chia thang tay vận)	mm	0.05
Height (chiều cao)	mm	160	Handwheel turn (hướng tay quay)		4
Travel X,Y (hành trình)	mm	620x240	Dimensions LxWxH (kích thước)	mm	1267x621x161
Number T-slots (số lượng rãnh T)		4	Weight (khối lượng)	kg	130
T-slots (kích thước rãnh T)	mm	12x22	Part no. (số hiệu)		106 017



Compound Sliding Table (bàn trượt kép)

Dùng cho gia công các chi tiết nhỏ trên máy khoan

Table size		230x145	320x145	510x240
Height (chiều cao)	mm	154	154	197
Cross travel (hành trình ngang)	mm	120	120	190
Longitudinal travel (hành trình dọc)	mm	160	260	350
T-slots (rãnh T)	mm	10	10	13
Max. table load capacity (tải trọng max)	kg	85	100	140
Swivel range (góc quay)		360°	360°	360°
Handwheel incr. (vành tay quay)	mm	0.025	0.025	0.05
Weight (khối lượng)	kg	25	30	86
Part no. Số hiệu		106 001	106 003	106 006



Bàn trượt kép 145x230



Swivel Table (bàn quay) ST

Dùng cho gia công chính xác như khoan góc, cắt góc, mài góc .v.v.

- Một thang chia độ đọc trực tiếp góc quay của bàn,
- Khung bê tông gang hợp kim, mặt bàn và sống trượt được nghiền bề mặt

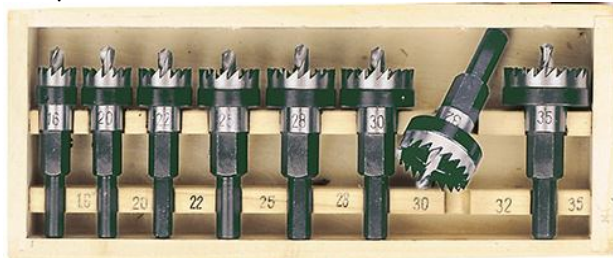


specifications		ST250	ST300	ST380
Number of T-slots (số lượng rãnh T)		3	3	3
T-slots spacing (khoảng cách rãnh T)	mm	55	60	90
T-slots width (chiều rộng rãnh T)	mm	12	12	16
Swivel angle (góc quay)		±50°	±50°	±50°
Weight (khối lượng)	kg	20	37	45
Dimensions (kích thước)	mm	254X178X127	300X240X165	381X254X165
Part No (số hiệu)		129 335	129 340	129 345

Drill Bit Set, 8 Pieces (bộ đầu doa 8 chiếc)

- HSS, nghiền, 16, 20, 22, 25, 28, 30, 35 mm
- Chiều sâu khoan max 3mm, đường kính lỗ 6mm,
- Đường kính thân trụ 7,5 hoặc 9,5mm

Số hiệu 107 620



Counter Sink, 90° (Mũi doa 90°)

- Kích thước 5, 6, 8, 10, 12 mm
- HSS, 3 khía cắt

Số hiệu 108 665



Combo Flat Counter Sink in Wood Stand (hộp mũi doa phẳng đặt trong đế gỗ)

MT2 Shank (thân MT2)

Flat countersink (đầu doa phẳng): Ø14,5 – 24,5mm

Sizes (cỡ kích): Ø14,5

/16,5/18,5/20,5/22,5/24,5mm

Pilot pin (chốt dẫn hướng): Ø7 – 15mm

Sizes (cỡ kích): Ø7/7,5 / 8 / 8,5 / 9 / 9,5 / 10 / 10,5 / 11 / 11,5 / 12 / 13 / 14 / 15

Số hiệu 108 655



End Milling Set, 9 pieces, HSS (bộ đầu phay 9 chiếc, HSS)

- Hai đầu cắt đồng tâm,
- Đường kính 1,5 - 4,5mm tăng bậc 0,5mm

Số hiệu 108 455



Edge Tracer Set (bộ mũi dao)

- 1 chiếc hai đầu 10x10x4/ 2 chiếc một đầu 10x10
- 3 chiếc hai đầu 10x10x4/ 4 chiếc một đầu 10x4
- 5 chiếc hai đầu 12x12x4

Số hiệu 108 057



Stepped Drill Kit (dụng cụ khoan bậc)

- Được chế tạo từ thép mác cao
- Thân gá hình trụ,
- Khoan bậc trên tấm mỏng mà không cần lấy dấu,
- Khoan và bạt via cho bước khoan tiếp,
- Lỗ khoan nhẵn



Diameter mm	Steps mm
Ø4-Ø12	Ø4/6/8/10/12
Ø4-Ø20	Ø4/6/8/10/12/14/16/18/20
Ø5-Ø28	Ø 5/8.8/11.8/15.3/19/24.5/28
Ø4-Ø30	Ø 4/6/8/10/12/14/16/18/20/22/24/26/28/30
Ø4-Ø39	Ø 4/6/9/12/15/18/21/24/27/30/33/36/39
Art-Nr.	111 890

Diamond Files Set, 10 pieces (bộ 10 chiếc dũa diamond)

- Đường kính cán 3mm, chiều dài dũa 140mm,
- Dùng để cắt kim loại cứng, thép tôi, gốm thủy tinh, đá,
- Được đựng trong hộp nhựa,
- Cỡ hạt D126

Số hiệu 129 440



Circular Cutters (mũi cắt tròn)

- Cắt thép dày đến 10mm, hoặc 20mm cắt hai mặt,
- Điều chỉnh vô cấp đường kính từ 30-300mm

MT2, Số hiệu 129 290

MT3 số hiệu 129 291

Mũi doa xoắn thay thế

Số hiệu: 129 295

Dao thay thế 5 chiếc/hộp

Số hiệu 129 297

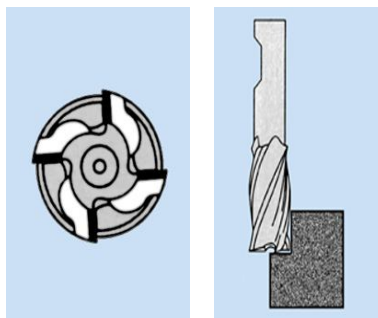


Cutting Tools (dụng cụ cắt)



End Milling Set DIN 844 B

- Được mạ kẽm,
- HSS đầu ngắn,
- Rãnh xoắn phải 30°,
- Nhiều mép cắt, mặt rang để cắt đồng tâm,
- Chốt dẫn hướng phù hợp DIN 1835B
- Gồm 15 chiếc từ 3 – 25mm



mmØ Shaft Ø	6	6	14	12	20	20
3	4	8	8	15	12	22
4	4	10	10	16	16	24
5	5	12	12	18	18	25



Roughing Shank Cutter (dao phay thô có chuỗi)

Bộ 10 chiếc

- Phù hợp DIN 844B, DIN 1835B chuỗi dao phay,
- HSS , iông hoá, độ cứng mép cắt 68 HRC,
- Cắt theo chiều tay phải,
- Cắt vật liệu đến 100N/mm²,
- Đường kính 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 25 mm

Số hiệu 108 445

End Milling Set HSS (bộ mặt phay HSS)

Loại mạ kẽm 20 chiếc

- Được thấm titan
- Độ cứng và độ bền cao,
- Tuổi thọ gấp 2-5 lần bình thường,
- Hai mép cắt nên nâng cao chất lượng mặt cắt,

Phù hợp với tiêu chuẩn:

DIN 327D đối với loại 2 mép cắt ngắn,
DIN 1835B với mặt trụ và chốt dẫn hướng 3,4,5,6,8,10, 12,14,18, 20 mm,
DIN 844B đối với loại 4 mép cắt ngắn với 30° xoắn phải,
DIN 1835B với chốt dẫn hướng 3,4,5,6,8,10,12,14,18,20mm

Số hiệu 108 440

Indexable Insert End Mills Set 25 mm



- Thân 19mm,
- Mặt đầu tâm các bon cấp P20,

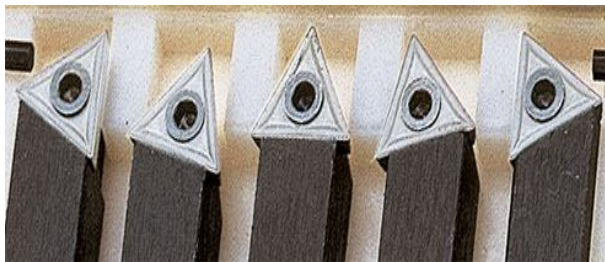
Số hiệu 107 800

Roughing End Mill Cutter (lưỡi phay thô)

- Chiều cắt ngang,
- Cắt theo chiều tay phải với rãnh xoắn phải,
- HÊ-E, độ cứng 68HRC,
- Răng cắt thô



ø (đường kính) mm	Width mm (chiều rộng)	Bore mm (lỗ)	Part No (số hiệu)
40	32	16	108 400
50	36	22	108 401
63	40	27	108 402
80	45	27	108 403



- 5 dao tiện
- Dùng cho thép
- 5 kiểu (trái, phải, giữa)



Clamped Turning Tool Set (Bộ ngàm dao tiện)

Shank (cán)	Part no. (số hiệu)	5 replacem.
10mm	108 770	108 774
12mm	108 771	108 775
16mm	108 772	108 775
20mm	108 773	108775

Turning Tool Set (bộ dao tiện)

- Mảnh thép cacbon hàn lên cán :
12mm (8 chiếc). Số hiệu 108 680
16mm Số hiệu 108 690
20mm Số hiệu 108 700

Knurl Holder (bộ gá có rãnh)

- Cán H20, B14 Tổng chiều dài 140mm
- Bao gồm 2 bánh khía

Số hiệu 108 520



Số hiệu 108 680



Số hiệu 108 670

Camped Turning Tool Set

(Bộ ngàm dao tiện):

3 nệm chèn 90x18x11mm, dao cắt, cán cao 25mm
Số hiệu 106 670

Indexable Insert Set (bộ có gắn chỉ số):

30 chiếc.

Số hiệu 108 675

Camped Turning Tool Set:

(Bộ ngàm dao tiện)

Cán cao 20mm, 9 dao

Số hiệu 108 778

Indexable Insert Set (bộ có gắn chỉ số):

30 chiếc.

Số hiệu 108 779

Camped Turning Tool Set (Bộ ngàm dao tiện).

5 dao cắt cao 16mm, chuôi 20mm

3 dao cắt cao 20mm, chuôi 20mm

1 dao cắt cao 24mm, chuôi 20mm

Số hiệu 180 780

Indexable Insert Set (bộ có gắn chỉ số):

30 chiếc.

Số hiệu 108 779

Clamped Turning Tool Set (Bộ ngàm dao tiện)

1. necking turning tool, clamping system C, work pieces Ø 60mm				
size	Cutting point height	V	f	a
25x25x140mm	-	100m/min	0.2-0.4mm	4mm
2. tapping turning tool 60°, clamping system C				
size	Cutting point height	V	f	a
25x220x120mm	25mm	-	-	-
3. stepped right-hand turning tool, plate form S, clamping system M, cutting length 16mm, incl. chip chute				
size	Cutting point height	V	f	a
25x20x125mm	-	80m/min	0.6-0.7mm	6mm
4. Curved, right-hand turning tool, plate form S, clamping system M, cutting length, incl. chip chute				
size	Cutting point height	V	f	a
25x20x125mm	-	80m/min	0.4-0.5mm	4mm
5. stepped right-hand inside turning tool S, clamping system C				
size	Cutting point height	V	f	a
18x18x180mm	14mm	60m/min	0.2mm	4mm
6. Curved, right-hand turning tool, plate form S, clamping system C,				
size	Cutting point height	V	f	a
18x18x180mm	14mm	60m/min	0.2mm	4mm
7. stepped right-hand turning tool, plate form S, clamping system M, cutting length 20mm, incl. chip chute				
size	Cutting point height	V	f	a
20x20x125mm	-	100m/min	0.4-0.5mm	4mm
8. female thread turning tool, late form S, clamping system C				
size	Cutting point height	V	f	a
18x18x180mm	25mm	-	-	-



HSS drill (mũi khoan HSS)

Mũi khoan 170 HSS bằng thép Coban

Gồm: 10 mũi khoan 1-8mm

5 mũi khoan 8-10mm

Các mũi cách nhau 0,5mm

Số hiệu 102 280



HSS drill (mũi khoan HSS)

MT1: 14,5mm;

MT2: 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 mm



Số hiệu 102 460

Loại có chuôi côn

MT2: 14,5; 16; 18; 20; 22 mm

MT3: 24; 26; 28; 30mm



Số hiệu 102 450

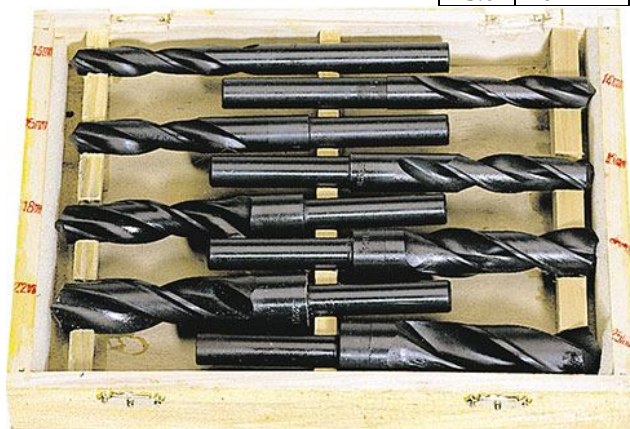
Drill DIN 338, TiN

(mũi khoan tiêu chuẩn DIN 338, mạ thiếc)

- Bộ 25 chiếc 1-13mm, phân bậc 0,5mm,
 - Nghiền bề mặt phủ nitrates titan, mũi khoan HSS 6 rãnh xoắn độ bền cao hơn loại HSS,
 - Mũi khoan đặc biệt cho tất cả các loại thép và kim loại (V4A, hợp kim, thép Cr-Ni),
 - Dùng cho tốc độ cao,
 - Ít mòn,
 - Lực cắt thấp,
 - Được đựng trong hộp sắt
- Số hiệu 102 470



Ø	Part no.
1.0	102200
1.5	102201
2.0	102202
2.5	102203
3.0	102204
3.5	102205
4.0	102206
4.5	102207
5.0	102208
5.5	102209
6.0	102210
6.5	102211
7.0	102212
7.5	102213
8.0	102214
8.5	102215
9.0	102216
9.5	102217
10.0	102218
10.5	102219
11.0	102220
11.5	102221
12.0	102222
12.5	102223
13.0	102224



Loại có chuôi trụ 13-25mm

- Tất cả có chuôi trụ 13mm
- Kích thước: 13; 14; 15; 16; 18; 20; 22; 25 mm

Số hiệu 102 480



Carbide Milling Bits (mũi phay cacbít)

- Thân dài 6mm,
- Gồm 12 chiếc

Số hiệu 108 430



Keyway Broach (dao chuốt rãnh then)

Chuốt rãnh chính xác cao (cho bánh răng, bánh truyền.v.v.)



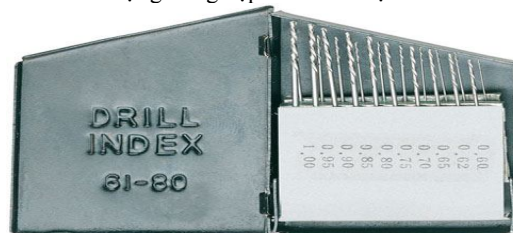
Hand reamer set (bộ dao doa)

- Điều chỉnh phạm vi từ 12 – 38,75mm
- Phù hợp với mm hoặc inch
- Bộ dao doa điều chỉnh kích thước gồm 11 chiếc

Số hiệu 107 610

Twist drill HSS (mũi khoan xoắn)

- Đường kính mũi 0,25-1,0mm
- Đường kính thân 0,25-1,0mm
- 20 chiếc đựng trong hộp sắt/Số hiệu 102 468



Keyway (rãnh then)	Bushings for Bore Ø (bạc lót)				Part no. (số hiệu)
2x2x130	6	8	10	-	108310
3x3x130	6	8	10	-	
4x4x150	12	14	15	16	108315
5x5x150	12	14	15	16	
6x6x300	18	19	20	22	
8x7x300	25	26	28	30	
10x8x330	32	34	35	36	108320
12x8x330	38	40	42	44	
14x9x330	45	46	48	50	
16x10x330	52	54	55	61	108325
18x11x330	58	60	62	65	

HSS Form Countersink 1 set, round (1 bộ mũi dao doa định hình, bánh răng chuốt)

- Thân hình trụ,
- Bằng vật liệu HSS có độ chịu mòn cao,
- Gồm cả giá gá,
- Bộ gồm 8 dao doa

Bộ 2-12mm:

(2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12mm)

Số hiệu 107 615

Bộ 6-20mm:

(6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20mm)

Số hiệu 107 617



Magnetic micrometer Holder (giá gá đồng hồ bằng từ tính)



Clamping: 5 in 1 (giá gá 5 trong 1)

Tất cả 5 điểm quay được hãm nhanh và an toàn bằng nút hãm.

- Chân đế 63x50x55 mm
 - Khả năng tải 60kg
- Số hiệu 108 796



Hydra. Magnetic precision Measuring Device tripod stand (giá gá dụng cụ đo chính xác 3 chân bằng thủy lực-từ tính)

- Hệ thủy lực đảm bảo lực kẹp lớn,
- Chân đế 70x50x55mm,
- Tải trọng gá 50kg

Số hiệu 108 810



Mechanical clamping (giá gá cơ khí)

- Kích thước trụ Ø12mmx181mm
- Đòn ngang Ø10mmx150mm
- Chân đế 63x50x55mm
- Tải trọng gá 60kg
- gồm cả điều khiển từ xa

Số hiệu 108 800

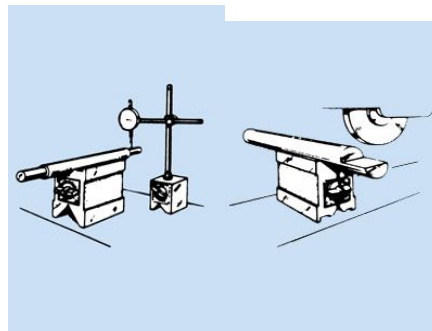
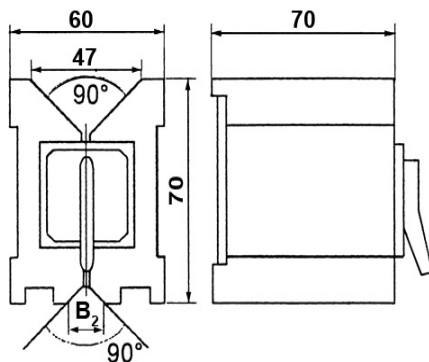
Precision Angle – V-Blocks (Khối góc V chính xác)

- Kết cấu bằng thép
- Tôi cứng 52-55 HRC
- Bề mặt được nghiền chính xác
- Dùng trên máy mài, máy phay và máy khoan
- Độ chính xác 1°

- Có thang du xích
 - Xoay nghiêng 0-60°
 - Kích thước (LxWxH) 100x30x50mm
- Số hiệu 128 930

Magnetic V – Block

Bề mặt được nghiền chính xác thành góc vuông. Dùng gá phôi trụ, lập phương và khối chữ nhật. Dùng cho máy mài, máy phay và làm bàn kiểm tra. Góc V 90°



H	B	B1	L	Part No
70	60	47	70	108 880
95	70	50	102	108 885



Surface Plates and Test Plates (bàn máp và bàn rà)



Bàn máp với chân đế

- Chịu lực nén 250 – 260 N/mm²
- Theo tiêu chuẩn DIN 876/0
- Độ cứng Moh 6-7
- Chống rỉ
- Ổn định nhiệt và động học
- Không nhiễm từ và nhiệt
- Được chế tạo từ đá hoa cương xám, bề mặt được nghiền và đánh bóng màu sáng

90° –angle	Part no.	Part no. V-blocks, pairs	Part no. (số hiệu)
20x160x100	127 220	L100xW100xH100,90°	127 240
25x250x160	127 225	L100xW160xH160,90°	127 245
40x400x250	127 230		

Parallel indicator, pairs (độ song song)	Part no. (số hiệu)
160x25x16, 3 μ	127 250
400x63x40, 8μ	127 255

Ruller/edges	Part no.
400x250x70, 6 μ	127260
1000x160x50, 5μ	127265
Surface plate	
400x250x70, 6μ	127270
630x400x100, 7 μ	127275
100x630x150, 9μ	127280
Base frame for 630+1000mm	127290

Cast –iron surface plate – grande 0 (bàn nguội bằng gang đúc - cấp 0)

- Bàn có gân bằng gang
- Bề mặt được nạo
- Các mặt bên được thấm đen
- Độ chính xác theo tiêu chuẩn DIN 876

Dimensions (mm) (kích thước)	500x400	800x600	1000x600	1000x1000	1000x1500	1000x2000
Part no. (số)	127302	127304	127306	127308	127310	127312



Concentricity Tester (bàn kiểm tra độ đồng tâm)

- Khoảng cách tâm 0-600mm
 - Chiều cao tâm 170mm
 - Khối lượng 79kg
- Số hiệu 127 350

