



CENTRO DE USINAGEM

FURAÇÃO E ROSQUEAMENTO



EQUIPAMENTOS STANDARD

- Guias lineares
- Trocador de ferramentas pneumático
- Volante eletrônico portátil com seletor de eixo e botão de emergência
- Sistema completo de refrigeração
- Sistema de lubrificação automática
- Armário elétrico com trocador de calor
- Pistola de ar
- Carenagem integral
- Lâmpada de status de trabalho LED
- Sistema de iluminação
- Porta de comunicação USB
- Porta de comunicação Ethernet

STANDARD EQUIPMENT

- Linear guides on 3 axes
- Pneumatic tool clamping system
- Portable MPG handwheel with axis select and emergency stop
- Complete coolant system
- Automatic lubrication system
- Electrical cabinet with cooling system
- Cleaning air gun
- Full machine enclosure
- LED working status lamp
- Lighting system
- USB port
- Ethernet port

DADOS TÉCNICOS	SPECIFICATIONS		MT-700 SL
CONTROLE NUMÉRICO	NUMERICAL CONTROL		
Modelo	Model		Fanuc 0i MF Plus 10"
MESA DE TRABALHO	WORKTABLE		
Superfície	Surface	mm	800 x 420
Número de ranhuras "T", distância x largura	Number of T slots and measures	mm	3 - 14 x 125
Máximo peso admissível sobre a mesa	Maximum table load	kg	250
CURSOS E DISTÂNCIAS	TRAVELS & DISTANCES		
Curso longitudinal (eixo X)	Longitudinal travel - X axis	mm	700
Curso transversal (eixo Y)	Transversal travel - Y axis	mm	450
Curso vertical (eixo Z)	Vertical travel - Z axis	mm	300
Distância do nariz do eixo árvore a mesa	Distance from spindle nose to table	mm	200 - 500
Distância do eixo árvore a coluna	Distance from spindle center to column	mm	464
AVANÇOS	FEEDRATES		
Avanço rápido (eixos X,Y,Z)	Rapid feed rate - X,Y,Z axis	m/min	36
Avanço de trabalho (eixos X, Y, Z)	Cutting feed rate - X,Y,Z axis	m/min	8
POTÊNCIA	POWER		
Motor principal (Inter./Cont.)	Main motor (Inter./cont.)	HP	10 / 7.5
CABEÇOTE	SPINDLE		
Cone do eixo árvore	Spindle taper		BT40
Sistema de fixação da ferramenta	Tool holding system		Pneumático / Pneumatic
Gama de velocidades	Speed range	rpm	12.000
TROCADOR DE FERRAMENTAS	TOOL CHANGER		
Capacidade do magazine de ferramentas	Number of tools	un.	20
Comprimento máximo da ferramenta	Maximum tool length	mm	250
Peso máximo da ferramenta	Maximum tool weight	kg	3
PESO E DIMENSÕES	WEIGHT AND DIMENSIONS		
Peso	Weight	kg	2.840
Superfície ocupada	Dimensions (L x W x H)	mm	2000 x 1900 x 2300

*Reservamo-nos o direito de modificar o design, especificações e mecanismos, com o intuito de melhorar a performance da máquina sem aviso prévio. | *We reserve the right to modify the described characteristics.



MT-700SL

CENTRO DE USINAGEM

VERTICAL COM GUIAS LINEARES



EQUIPAMENTOS STANDARD

- Guias lineares
- Trocador de ferramentas pneumático
- Rosqueamento rígido
- Armário elétrico com trocador de calor
- Lubrificação centralizada e automática
- Sistema completo de refrigeração
- Extrator de cavacos tipo esteira
- Preparação para refrigeração interna - eixo árvore perfurado
- Carenagem integral
- Preparação para 4º eixo
- Volante eletrônico portátil com seletor de eixo e botão de emergência
- Lâmpada de status de trabalho LED
- Sistema de iluminação
- Porta de comunicação USB
- Porta de comunicação Ethernet
- Parafusos niveladores e sapatas
- Caixa de ferramentas

EQUIPAMENTOS OPCIONAIS

- Bomba de alta pressão de 20 bar
- Cabeçote: 12.000 rpm com refrigerador de óleo (M-1000SL e M-1500SL)
- Quarto eixo - Mesa rotativa
- Quarto e quinto eixo - Mesa rotativa

STANDARD EQUIPMENT

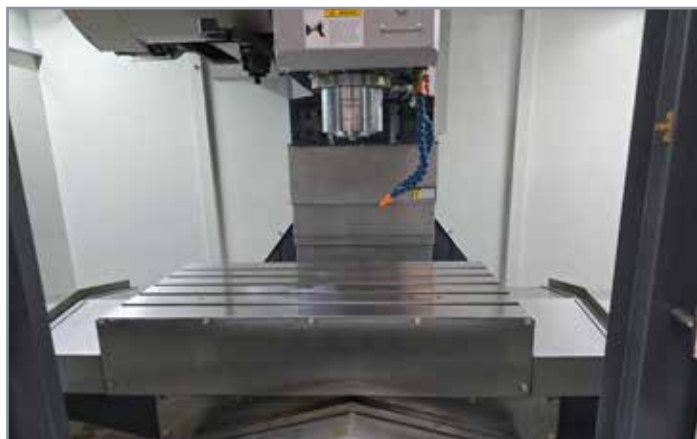
- Linear guideways
- Pneumatic tool clamping system
- Rigid tapping
- Electrical cabinet with cooling system
- Automatic centralized lubrication system
- Complete coolant system
- Chain type chip conveyor
- Ready for coolant through spindle
- Full machine enclosure
- Ready to use with 4th axis
- Portable MPG handwheel with axis select and emergency stop
- LED working status lamp
- Lighting system
- USB port
- Ethernet port
- Leveling screw and plates
- Tool box

OPTIONAL EQUIPMENT

- High-pressure pump, 20 bar
- 12.000 rpm with oil cooler (M-1000SL & M-1500SL)
- 4th axis - Rotary table
- 4th & 5th axis - Rotary table

DADOS TÉCNICOS	SPECIFICATIONS		M-800SL	M-1000SL	M-1500SL
CONTROLE NUMÉRICO	NUMERICAL CONTROL				
Modelo	Model		Fagor 8060 elite 10" / Fanuc 0i MF Plus 10"	Fagor 8060 elite 10" / Fanuc 0i MF Plus 15"	
MESA DE TRABALHO	WORKTABLE				
Superfície	Surface	mm	1000 x 550	1200 x 600	1600 x 650
Nº de ranhuras "T", distância x largura	Number of T slots and measures	mm	5 - 18 x 100	5 - 18 x 100	5 - 18 x 100
Máximo peso admissível sobre a mesa	Maximum table load	kg	500	800	1500
CURSOS E DISTÂNCIAS	TRAVELS & DISTANCES				
Curso longitudinal (eixo X)	Longitudinal travel - X axis	mm	800	1100	1500
Curso transversal (eixo Y)	Transversal travel - Y axis	mm	550	650	750
Curso vertical (eixo Z)	Vertical travel - Z axis	mm	550	600	650
Distância do nariz do eixo árvore a mesa	Dist. from spindle nose to table	mm	130 - 680	130 - 730	100 - 750
Distância do eixo árvore a coluna	Dist. from spindle center to column	mm	590	710	765
AVANÇOS	FEEDRATES				
Avanço rápido (eixos X, Y, Z)	Rapid feed rate - X,Y,Z axis	m/min	36 / 36 / 30	30 / 30 / 25	24 / 24 / 20
Avanço de trabalho (eixos X, Y, Z)	Cutting feed rate - X,Y,Z axis	m/min	10	8	10
POTÊNCIA	POWER				
Motor principal (Inter./Cont.)	Main motor (Inter./cont.)	HP	15 / 10	25 / 15	30 / 20
Motor da bomba de refrigeração	Coolant pump motor	HP	1	1	0,75
CABEÇOTE	SPINDLE				
Cone do eixo árvore	Spindle taper		BT40	BT40	BT40
Sistema de fixação da ferramenta	Tool holding system		Pneumático / Pneumatic		
Gama de velocidades	Speed range	rpm	Fagor 10.000 Fanuc 12.000	10.000	10.000
TROCADOR DE FERRAMENTAS	TOOL CHANGER				
Capacidade do magazine de ferramentas	Number of tools	un.	24	24	24
Tipo	Type		Random	Random	Random
Diâmetro máximo da ferramenta	Maximum tool diameter	mm	78 / 120	78 / 120	80
Comprimento máximo da ferramenta	Maximum tool length	mm	300	300	250
Peso máximo da ferramenta	Maximum tool weight	kg	8	8	8
PESO E DIMENSÕES	WEIGHT AND DIMENSIONS				
Peso	Weight	kg	5.500	6.500	7.000
Superfície ocupada	Dimensions (L x W x H)	mm	2540 x 2130 x 2360	3000 x 2800 x 3000	4200 x 2300 x 2300

*Reservamo-nos o direito de modificar o design, especificações e mecanismos, com o intuito de melhorar a performance da máquina sem aviso prévio. | *We reserve the right to modify the described characteristics.



M-800SL



M-1500SL

CENTRO DE USINAGEM

VERTICAL COM BARRAMENTO



EQUIPAMENTOS STANDARD

- Guias com barramento
- Trocador de ferramentas pneumático
- Rosqueamento rígido
- Armário elétrico com trocador de calor
- Lubrificação centralizada e automática
- Sistema completo de refrigeração
- Extrator de cavacos tipo fuso
- Preparação para refrigeração interna (eixo árvore perfurado)
- Carenagem integral
- Preparação para 4º eixo
- Volante eletrônico portátil com seletor de eixo e botão de emergência
- Lâmpada de status de trabalho LED
- Sistema de iluminação
- Porta de comunicação USB
- Porta de comunicação Ethernet
- Parafusos niveladores e sapatas
- Caixa de ferramentas

STANDARD EQUIPMENT

- Box guideways
- Pneumatic tool clamping system
- Rigid tapping
- Electrical cabinet with cooling system
- Automatic centralized lubrication system
- Complete coolant system
- Screw type chip conveyor
- Ready for coolant through spindle
- Full machine enclosure
- Ready to use with 4th axis
- Portable MPG handwheel with axis select and emergency stop
- LED working status lamp
- Lighting system
- USB port
- Ethernet port
- Leveling screw and plates
- Tool box

EQUIPAMENTOS OPCIONAIS

- Bomba de alta pressão de 20 bar
- Cabeçote: 10.000 rpm com refrigerador de óleo
- Transportador de cavacos tipo esteira
- Quarto eixo - Mesa rotativa
- Quarto e quinto eixo - Mesa rotativa

OPTIONAL EQUIPMENT

- High-pressure pump, 20 bar
- 10.000 rpm with oil cooler
- Chain type chip conveyor
- 4th axis - Rotary table
- 4th & 5th axis - Rotary table

DADOS TÉCNICOS	SPECIFICATIONS		M-2000
CONTROLE NUMÉRICO	NUMERICAL CONTROL		
Modelo	Model	Fagor 8060 elite 15" / Fanuc 0i MF Plus 15"	
MESA DE TRABALHO	WORKTABLE		
Superfície	Surface	mm	2180 x 810
Nº de ranhuras "T", distância x largura	Number of T slots and measures	mm	5 - 18 x 100
Máximo peso admissível sobre a mesa	Maximum table load	kg	1.800
CURSOS E DISTÂNCIAS	TRAVELS & DISTANCES		
Curso longitudinal (eixo X)	Longitudinal travel - X axis	mm	2000
Curso transversal (eixo Y)	Transversal travel - Y axis	mm	850
Curso vertical (eixo Z)	Vertical travel - Z axis	mm	710
Dist. do nariz do eixo árvore a mesa	Dist. from spindle nose to table	mm	100 - 810
Dist. do eixo árvore a coluna	Dist. from spindle center to column	mm	900
AVANÇOS	FEEDRATES		
Avanço rápido (eixos X, Y, Z)	Rapid feed rate - X,Y,Z axis	m/min	18 / 18 / 10
Avanço de trabalho (eixos X, Y, Z)	Cutting feed rate - X,Y,Z axis	m/min	10
POTÊNCIA	POWER		
Motor principal (Inter./Cont.)	Main motor (Inter./cont.)	HP	30 / 20
Motor da bomba de refrigeração	Coolant pump motor	HP	0,75
CABEÇOTE	SPINDLE		
Cone do eixo árvore	Spindle taper	BT40	
Sistema de fixação da ferramenta	Tool holding system	Pneumático / Pneumatic	
Gama de velocidades	Speed range	rpm	8.000
TROCADOR DE FERRAMENTAS	TOOL CHANGER		
Capacidade do magazine de ferr.	Number of tools	un.	24
Tipo	Type	Random	
Diâmetro máximo da ferramenta	Maximum tool diameter	mm	75
Comprimento máximo da ferramenta	Maximum tool length	mm	300
Peso máximo da ferramenta	Maximum tool weight	kg	8
PESO E DIMENSÕES	WEIGHT AND DIMENSIONS		
Peso	Weight	kg	8.350
Superfície ocupada	Dimensions (L x W x H)	mm	5600 x 2800 x 2800

*Reservamo-nos o direito de modificar o design, especificações e mecanismos, com o intuito de melhorar a performance da máquina sem aviso prévio. | *We reserve the right to modify the described characteristics.



M-2000



M-2000



EQUIPAMENTOS STANDARD

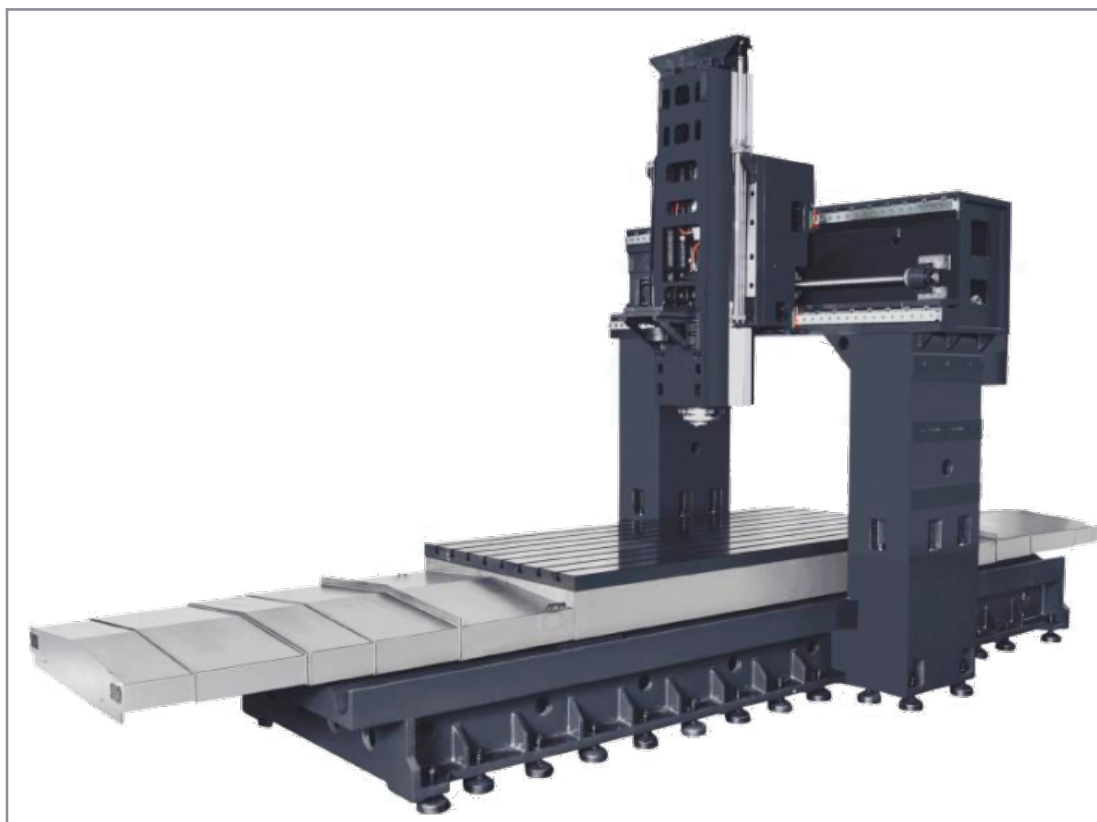
- Guias lineares / Guias quadradas no eixo Z (DC-3018)
- Caixa de engrenagens BF (DC-3018)
- Trocador de ferramentas pneumático
- Sistema de limpeza por ar da peça
- Sistema de refrigeração do fluido de corte
- Sistema completo de refrigeração
- Sistema de controle de temperatura do spindle (eixo-árvore)
- Lubrificação centralizada e automática
- Armário elétrico com trocador de calor
- Volante eletrônico portátil com seletor de eixo e botão de emergência
- 2 extratores de cavacos tipo fuso e sistema de remoção de cavacos do chassi
- Carenagem integral
- Proteções das guias
- Lâmpada de status de trabalho LED
- Sistema de iluminação

STANDARD EQUIPMENT

- Linear guides / Box guides on Z-axis (DC-3018)
- BF gearbox (DC-3018)
- Pneumatic tool changer
- Workpiece air cleaning system
- Cutting fluid cooling system
- Complete coolant system
- Spindle temperature control system
- Centralized automatic lubrication
- Electrical cabinet with heat exchanger
- Portable MPG handwheel with axis select and emergency stop
- 2 screw-type chip conveyors and chassis chip removal system
- Full machine enclosure
- Guideway covers
- LED working status lamp
- Internal lighting system

DADOS TÉCNICOS	SPECIFICATIONS		DC-2012	DC-3018
CONTROLE NUMÉRICO	NUMERICAL CONTROL			
Modelo	Model		Fanuc 0i MF Plus 15"	
MESA DE TRABALHO	WORKTABLE			
Superfície	Surface	mm	2100 x 1000	3200 x 1500
Número de ranhuras "T", distância x largura	Number of T slots and measures	mm	6 - 22 x 160	10 - 22 x 150
Máximo peso admissível sobre a mesa	Maximum table load	kg	3.000	8.000
CURSOS E DISTÂNCIAS	TRAVELS & DISTANCES			
Curso longitudinal (eixo X)	Longitudinal travel - X axis	mm	2100	3000
Curso transversal (eixo Y)	Transversal travel - Y axis	mm	1300	1800
Curso vertical (eixo Z)	Vertical travel - Z axis	mm	500	800
Distância do nariz do eixo árvore a mesa	Distance from spindle nose to table	mm	180 - 680	180 - 980
AVANÇOS	FEEDRATES			
Avanço rápido (eixos X,Y,Z)	Rapid feed rate - X,Y,Z axis	m/min	20 / 20 / 20	8 / 10 / 10
POTÊNCIA	POWER			
Motor principal (Inter./Cont.)	Main motor (Inter./cont.)	HP	15 / 10	25 / 20
CABEÇOTE	SPINDLE			
Cone do eixo árvore	Spindle taper		BT40	BT50
Sistema de fixação da ferramenta	Tool holding system		Pneumático / Pneumatic	Pneumático / Pneumatic
Gama de velocidades	Speed range	rpm	12.000	6.000
TROCADOR DE FERRAMENTAS	TOOL CHANGER			
Capacidade do magazine de ferramentas	Number of tools	un.	24	24
Tipo	Type		Random	Random
PESO E DIMENSÕES	WEIGHT AND DIMENSIONS			
Peso	Weight	kg	8.500	21.000
Superfície ocupada	Dimensions (L x W x H)	mm	5250 x 2250 x 2700	7850 x 3050 x 3200

*Reservamo-nos o direito de modificar o design, especificações e mecanismos, com o intuito de melhorar a performance da máquina sem aviso prévio. | *We reserve the right to modify the described characteristics.



DC-2012 / DC-3018



EQUIPAMENTOS STANDARD

- Placa hidráulica
- Torre hidráulica de 8 posições bidirecional
- Contraponto hidráulico
- Unidade hidráulica
- Luneta fixa
- Luneta móvel (TT-2S, TT-3S)
- Guias temperadas retificadas e tratadas com Turcite-B
- Cabeçote com transmissão por correia (TT-2S, TT-3S)
- Cabeçote com 3 gamas de velocidade de troca automática (TT-4S, TT-5S)
- Carenagem integral
- Volante eletrônico portátil com seletor de eixo e botão de emergência
- Lâmpada de status de trabalho LED
- Sistema de iluminação
- Sistema completo de refrigeração
- Lubrificação centralizada e automática
- Porta de comunicação USB
- Parafusos niveladores e sapatas
- Caixa de ferramentas

STANDARD EQUIPMENT

- Hydraulic chuck
- Bidirectional 8 positions hydraulic turret
- Hydraulic tailstock
- Hydraulic station
- Steady rest
- Follow rest (TT-2S, TT-3S)
- Hardened and ground guideways with covering of Turcite-B
- Belt-driven spindle (TT-2S, TT-3S)
- 3 speed ranges gearbox with automatic change (TT-4S, TT-5S)
- Full machine enclosure
- Portable MPG handwheel with axis select and emergency stop
- LED working status lamp
- Lighting system
- Complete coolant system
- Automatic centralized lubrication system
- USB port
- Leveling screw and plates
- Tool box

EQUIPAMENTOS OPCIONAIS

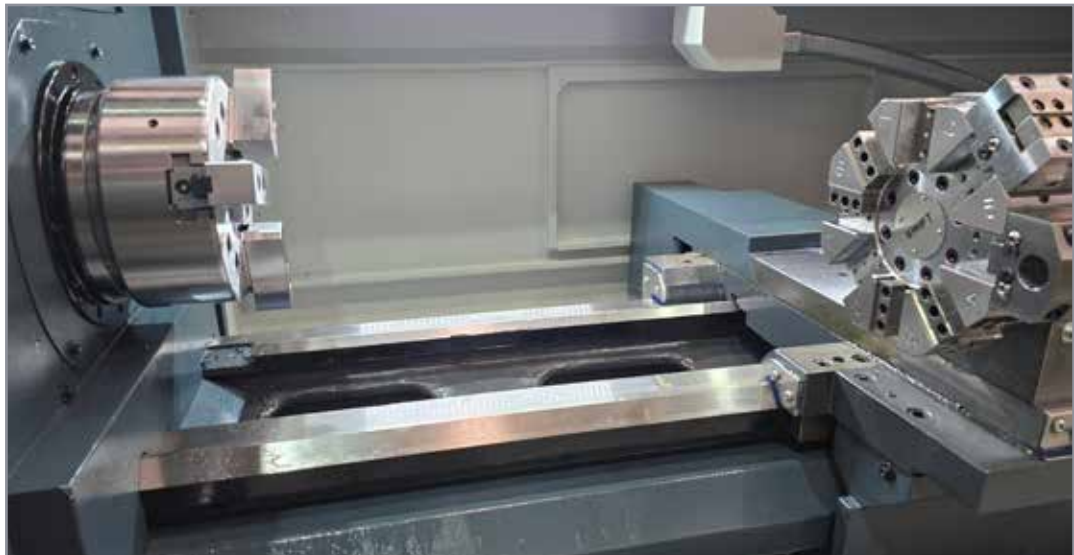
- Placa manual de 4 castanhas de 500mm: passagem de barras $\varnothing$ 130mm (TT-4S)
- Placa manual de 4 castanhas de 630mm: passagem de barras $\varnothing$ 130mm (TT-5S)

OPTIONAL EQUIPMENT

- Manual chuck with 500mm: Bar capacity $\varnothing$ 130mm (TT-4S)
- Manual chuck with 630mm: Bar capacity $\varnothing$ 130mm (TT-5S)

DADOS TÉCNICOS	SPECIFICATIONS		TT-2S	TT-3S	TT-4S	TT-5S
CONTROLE NUMÉRICO	NUMERICAL CONTROL					
Modelo	Model		Fanuc Oi TF Plus 10"			
CAPACIDADE DE TRABALHO	CAPACITY					
Diâmetro admissível sobre o barramento	Swing over bed	mm	500	660	800	1000
Altura de centros	Centres height	mm	250	330	400	500
Diâmetro admissível sobre o carro transversal	Swing over cross slide	mm	290	380	500	690
Distância entre centros	Distance between centers	mm	1500	2000	2000	3000
Diâmetro da placa	Chuck diameter	mm	254 (10")	305 (12")	305 (12")	380 (15")
Quantidade de ferramentas na torre (seção)	Tool stations (shank size)	un. / mm	8 (20x20)	8 (25x25)	8 (25x25)	8 (32x32)
CURSOS	TRAVELS					
Curso longitudinal (eixo Z)	Longitudinal travel - Z axis	mm	1.260	1.660	1.720	2.620
Curso transversal (eixo X)	Transversal travel - X axis	mm	290	360	420	590
AVANÇOS	FEEDRATES					
Avanço rápido (eixo Z)	Rapid feed rate - Z axis	m/min	12	12	12	12
Avanço rápido (eixo X)	Rapid feed rate - X axis	m/min	6	6	6	6
CABEÇOTE HIDRÁULICO (EIXO ÁRVORE)	HYDRAULIC HEADSTOCK					
Diâmetro do eixo árvore	Spindle bore diameter	mm	82	82	130	130
Diâmetro de passagem de barras	Bar capacity diameter	mm	65	65	85	110
Gama de velocidades (max. rpm)	Speed range (max. rpm)	rpm	35 - 2.000	35 - 2.000	180 / 300 / 1.200	180 / 300 / 1.200
Nariz do eixo árvore	Spindle nose		A2-8	A2-8	A2-11	A2-11
CONTRAPONTO HIDRÁULICO	HYDRAULIC TAILSTOCK					
Curso do mangote	Quill travel	mm	150	150	250	250
Diâmetro do mangote	Quill diameter	mm	75	75	150	150
Sede cônica do mangote	Quill taper size	Nº	MT5	MT5	MT6	MT6
POTÊNCIA	POWER					
Motor principal	Main motor	HP	15	15	20	20
PESO E DIMENSÕES	WEIGHT AND DIMENSIONS					
Peso	Weight	kg	3.100	3.400	5.200	6.900
Superfície ocupada	Dimensions (L x W x H)	mm	3200x1500x1700	3730x1720x1860	4807x2040x1855	5800x2040x1935

*Reservamo-nos o direito de modificar o design, especificações e mecanismos, com o intuito de melhorar a performance da máquina sem aviso prévio. | *We reserve the right to modify the described characteristics.



TT-2S

TORNO CNC

BARRAMENTO INCLINADO



EQUIPAMENTOS STANDARD

- Guias lineares nos dois eixos, marca HIWIN
- Torre hidráulica
- Placa hidráulica
- Contraponto hidráulico (menos TS-1)
- Lâmpada de status de trabalho LED
- Trocador de calor no armário elétrico
- Lubrificação centralizada e automática
- Sistema completo de refrigeração
- Extrator de cavacos tipo esteira
- Volante eletrônico portátil com seletor de eixo e botão de emergência
- Porta de comunicação USB
- Sistema de iluminação
- Pedal para abertura e fechamento da placa
- Parafusos niveladores e sapatas
- Caixa de ferramentas
- Palpador de ferramenta Renishaw (TS-1, TS-3)

STANDARD EQUIPMENT

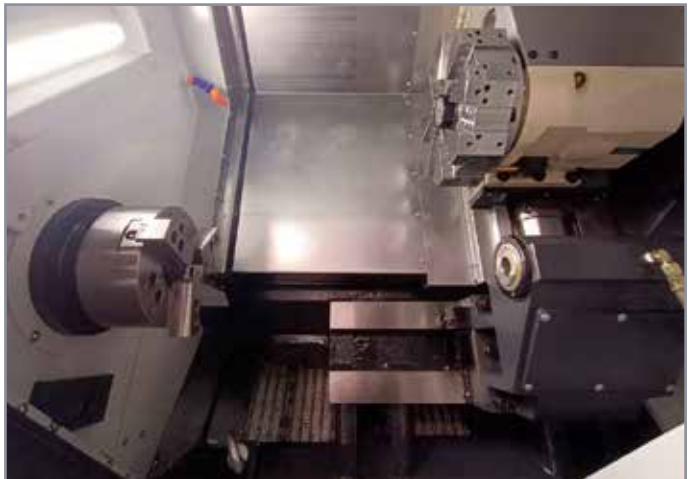
- Linear guideways on both axes, HIWIN brand
- Hydraulic turret
- Hydraulic chuck
- Hydraulic tailstock (except TS-1)
- LED working status lamp
- Heat exchanger for electric cabinet
- Automatic centralized lubrication system
- Complete coolant system
- Belt type chip conveyor and chip cart
- Portable MPG handwheel with axis select and emergency stop
- USB port
- Lighting system
- Pedal switch chuck open & close
- Leveling screw and plates
- Tool box
- Renishaw tool setter (TS-1, TS-3)

DADOS TÉCNICOS	SPECIFICATIONS		TS-1	TS-2	TS-3
CONTROLE NUMÉRICO	NUMERICAL CONTROL				
Modelo	Model		Fanuc 0i-TF Plus 10"		
CAPACIDADE DE TRABALHO	CAPACITY				
Diâmetro admissível sobre o barramento	Swing over bed	mm	380	530	550
Máximo diâmetro torneável (Disco / eixo)	Max. turning diameter (Disc / shaft)	mm	250 / 120	360	360 / 320
Máximo comprimento torneável	Max. turning length	mm	250	500	1000
Diâmetro da placa hidráulica	Hydraulic chuck diameter	mm	150 (6")	210 (8")	305 (12")
TORRE HIDRÁULICA	HYDRAULIC TURRET				
Quantidade de ferramentas	Tool stations	un.	8 + 4	8	8
Máximo quadrado da ferramenta externa	OD tool shank size	mm	20x20	25x25	25x25
Diâmetro máximo da ferramenta interna	ID tool shank size	mm	25	32	40
CABEÇOTE HIDRÁULICO (EIXO ÁRVORE)	HYDRAULIC HEADSTOCK				
Velocidade	Spindle speed	rpm	4.000	4.500	2.000
Nariz do eixo árvore	Spindle nose taper	ASA	A2-5	A2-6	A2-8
Diâmetro de passagem de barras	Bar capacity diameter	mm	45	52	88
CURSOS	TRAVELS				
Curso transversal (eixo X)	Transversal travel - X axis	mm	380	180 + 20	250
Curso longitudinal (eixo Z)	Longitudinal travel - Z axis	mm	350	500	1050
AVANÇOS	FEEDRATES				
Avanço rápido (eixo X)	Rapid feed rate - X axis	m/min	24	24	24
Avanço rápido (eixo Z)	Rapid feed rate - Z axis	m/min	24	24	24
POTÊNCIA	POWER				
Motor principal (Inter./Cont.)	Main motor (Inter./cont.)	HP	15 / 10	20 / 15	25 / 20
CONTRAPONTO HIDRÁULICO	HYDRAULIC TAILSTOCK				
Cone morse	Quill taper size		-	MT4	MT4
Diâmetro do mangote	Quill diameter	mm	-	70	110
Curso do mangote	Quill travel	mm	-	110	100
PESO E DIMENSÕES	WEIGHT AND DIMENSIONS				
Peso da máquina	Weight	kg	2.000	4.000	4.300
Superfície ocupada	Dimensions (L x W x H)	mm	3250 x 2300 x 2250	3320 x 1675 x 1730	5150 x 2200 x 2400

*Reservamo-nos o direito de modificar o design, especificações e mecanismos, com o intuito de melhorar a performance da máquina sem aviso prévio. | *We reserve the right to modify the described characteristics.



TS-1



TS-2

TORNO CNC

BARRAMENTO INCLINADO COM FERRAMENTA ACIONADA



EQUIPAMENTOS STANDARD

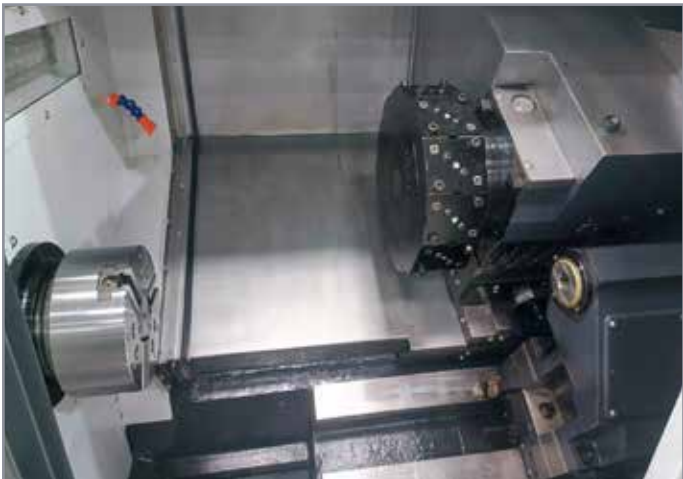
- Guias lineares nos dois eixos, marca HIWIN
- Placa hidráulica
- Ferramenta acionada
- Torre servo acionada tipo “BMT” (55)
- Encoder de precisão de posicionamento angular (eixo C)
- Contraponto hidráulico
- Lâmpada de status de trabalho LED
- Trocador de calor no armário elétrico
- Lubrificação centralizada e automática
- Sistema completo de refrigeração
- Extrator de cavacos tipo esteira
- Volante eletrônico portátil com seletor de eixo e botão de emergência
- Porta de comunicação USB
- Sistema de iluminação
- Pedal para abertura e fechamento da placa
- Parafusos niveladores e sapatas
- Caixa de ferramentas
- Palpador de ferramenta Renishaw (TS-3M)

STANDARD EQUIPMENT

- Linear guideways on both axes, HIWIN brand
- Hydraulic chuck
- Power turret
- Servo driven tower type “BMT” (55)
- Angular positioning precision encoder (C axis)
- Hydraulic tailstock
- LED working status lamp
- Heat exchanger for electric cabinet
- Automatic centralized lubrication system
- Complete coolant system
- Belt type chip conveyor and chip cart
- Portable MPG handwheel with axis select and emergency stop
- USB port
- Lighting system
- Pedal switch chuck open & close
- Leveling screw and plates
- Tool box
- Renishaw tool setter (TS-3M)

DADOS TÉCNICOS	SPECIFICATIONS		TS-2M	TS-3M
CONTROLE NUMÉRICO	NUMERICAL CONTROL			
Modelo	Model		Fanuc 0i-TF Plus 10"	
CAPACIDADE DE TRABALHO	CAPACITY			
Diâmetro admissível sobre o barramento	Swing over bed	mm	530	550
Máximo diâmetro torneável (Disco / eixo)	Max. turning diameter (Disc / shaft)	mm	360	320 / 300
Máximo comprimento torneável	Max. turning length	mm	450	950
Diâmetro da placa hidráulica	Hydraulic chuck diameter	mm	210 (8")	305 (12")
TORRE HIDRÁULICA	HYDRAULIC TURRET			
Quantidade de ferramentas	Tool stations	un.	12	12
Máximo quadrado da ferramenta externa	OD tool shank size	mm	25x25	25x25
Diâmetro máximo da ferramenta interna	ID tool shank size	mm	32	40
CABEÇOTE HIDRÁULICO (EIXO ÁRVORE)	HYDRAULIC HEADSTOCK			
Velocidade	Spindle speed	rpm	4.500	2.000
Nariz do eixo árvore	Spindle nose taper	ASA	A2-6	A2-8
Diâmetro de passagem de barras	Bar capacity diameter	mm	52	88
CURSOS	TRAVELS			
Curso transversal (eixo X)	Transversal travel - X axis	mm	180 + 20	235
Curso longitudinal (eixo Z)	Longitudinal travel - Z axis	mm	450	1050
AVANÇOS	FEEDRATES			
Avanço rápido (eixo X)	Rapid feed rate - X axis	m/min	24	24
Avanço rápido (eixo Z)	Rapid feed rate - Z axis	m/min	24	24
POTÊNCIA	POWER			
Motor principal (Inter./Cont.)	Main motor (Inter./cont.)	HP	20 / 15	25 / 20
CONTRAPONTO HIDRÁULICO	HYDRAULIC TAILSTOCK			
Cone morse	Quill taper size		MT4	MT5
Diâmetro do mangote	Quill diameter	mm	70	100
Curso do mangote	Quill travel	mm	110	75
PESO E DIMENSÕES	WEIGHT AND DIMENSIONS			
Peso da máquina	Weight	kg	4.000	4.300
Superfície ocupada	Dimensions (L x W x H)	mm	3320 x 1675 x 1730	5150 x 2200 x 2400

*Reservamo-nos o direito de modificar o design, especificações e mecanismos, com o intuito de melhorar a performance da máquina sem aviso prévio. |
 *We reserve the right to modify the described characteristics.



TS-2M



TS-2M



www.cimhsa.com.br

Tel. (41) 3596-4477

 +55 41 3596-4478

sac@cimhsa.com.br

Rua Antonio Bianchetti, 530 - 83065-370

São José dos Pinhais - PR - Brasil



Desde 1977

Mais de 30.000 máquinas Travis instaladas em todo o mundo



**More than 30.000 Travis machines installed worldwide
Since 1977**

[/@CIMHSABrasil](#) [@CimhsaBrasil](#) [@CimhsaBrasil](#) [Grupo CIMHSA Brasil](#) [/CimhsaBrasil](#)

