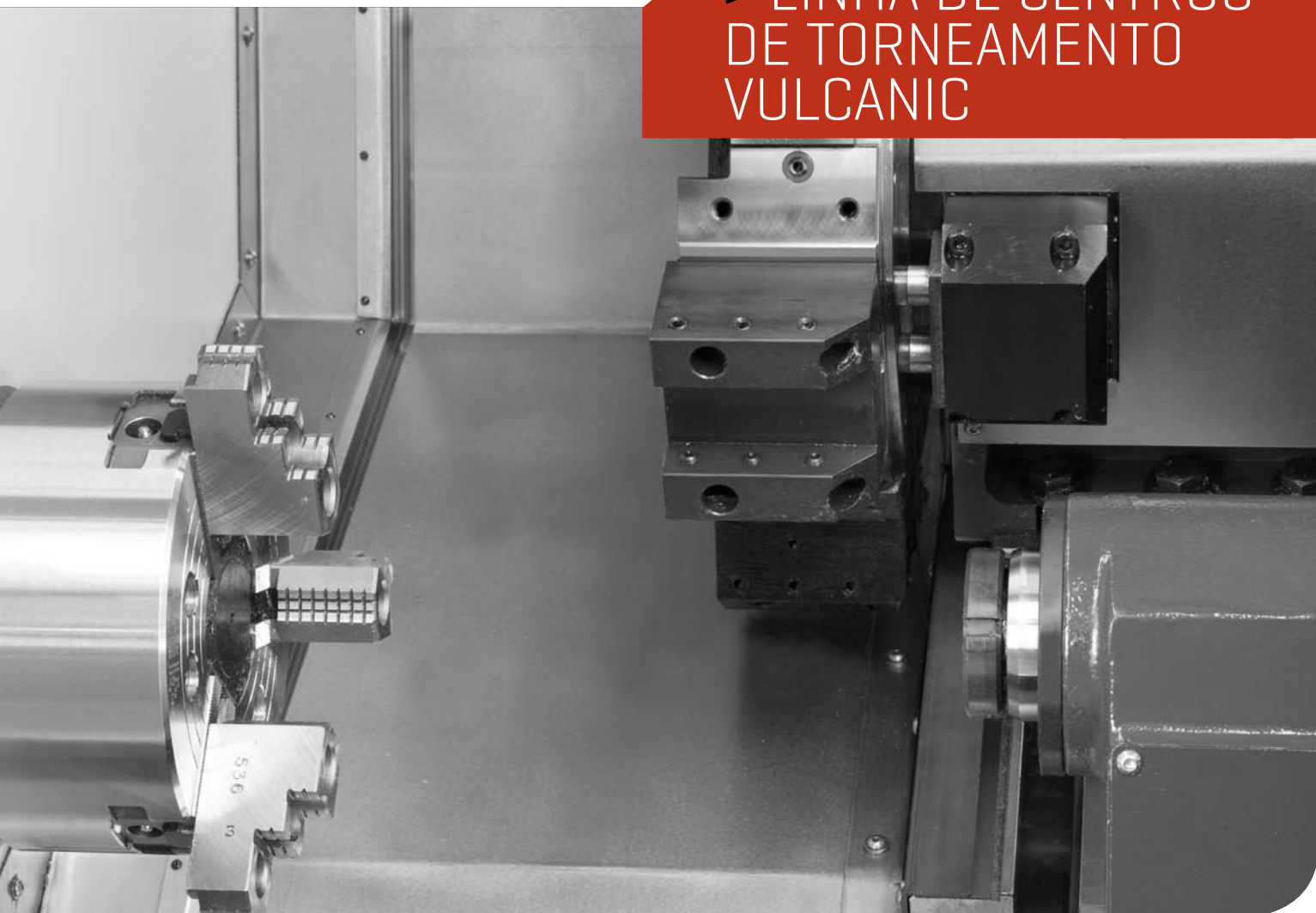




> LINHA DE CENTROS DE TORNEAMENTO VULCANIC



> LINHA DE CENTROS DE TORNEAMENTO DE BARRAMENTO PARALELO E INCLINADO COM EXCELENTE RELAÇÃO CUSTO/BENEFÍCIO, ALINHANDO QUALIDADE, FLEXIBILIDADE E RAPIDEZ.

 **DEB'MAQ[®]**

> LINHA DE CENTROS DE TORNEAMENTO SÉRIE VULCANIC



> VULCANIC 120

> CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS [VULCANIC 120]

- > Guias lineares em X e Z, temperadas, retificadas e totalmente protegidas de contato com cavacos;
- > O spindle é rígido e com rolamentos de qualidade superior, garantindo altas rotações com precisão e estabilidade;
- > Torre automática de 08 posições reforçada, com alta precisão de indexação e grande rigidez, aumentando a vida útil das ferramentas;
- > Saída de cavacos pode ser na lateral ou na parte traseira da máquina;
- > A máquina é ergonometricamente correta, oferecendo conveniência, economizando área útil e facilitando o setup;
- > Porta com travamento automático, garantindo segurança durante a usinagem;
- > Pacote Fanuc Oi-Mate TC [motor principal, servos, acionamento e comando], com diversos ciclos e simulação gráfica;
- > Opção de pressetador automático, alimentador de barras, porta-pinça e coletor de peças.

> CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

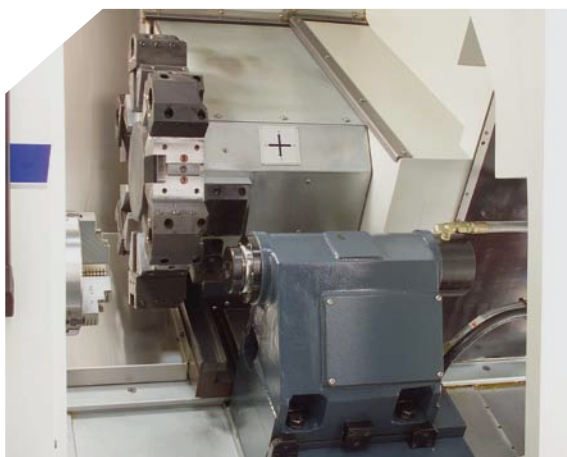
| ITEM | UNIDADE | VULCANIC 120 | ITEM | UNIDADE | VULCANIC 120 |
|--------------------------------|---------|--------------|--------------------|---------|--------------|
| CAPACIDADES | | | AVANÇOS | | |
| Volteio máximo | mm | ø 250 | Avanço rápido em X | m/min | 18 |
| Placa standard | mm | 6" | Avanço rápido em Z | m/min | 30 |
| Máximo diâmetro usinável | mm | ø 190 | MOTOR | | |
| Máximo comprimento usinável | mm | 120 | Potência do motor | kW | 7,5/11 [B8] |
| Diâmetro do furo do árvore | mm | ø 42 | Servo motor eixo X | kW | 1.2 |
| CURSOS | | | Servo motor eixo Z | kW | 1.2 |
| Curso X | mm | 100 | DIMENSÕES | | |
| Curso Z | mm | 250 | Altura | mm | 1680 |
| SPINDLE | | | Área ocupada | mm | 1870 x 1370 |
| Rotação | rpm | 4500 | Peso aproximado | kg | 2200 |
| Nariz do árvore | ASA | A 2-5 | | | |
| Diâmetro do árvore | mm | ø 80 | | | |
| TORRE | | | | | |
| Tipo de torre | | Automática | | | |
| Secção de ferramentas quadrada | mm | 20 x 20 | | | |
| Secção de ferramentas redonda | mm | ø 25 | | | |
| Número de posições | | 8 | | | |



> VULCANIC 160

> CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS [VULCANIC 160, 300, 400, 560 E 700]

- > A base e o barramento de 30° são fundidos à única peça de Meehanite com têmpera, garantindo rigidez, resistência à torção e vibração e alta precisão;
- > O spindle é rígido e com rolamentos de qualidade superior, facilitando a remoção de cavacos em maior quantidade e garantindo altas rotações e tolerâncias precisas;
- > Torre automática de 10 posições reforçada, com alta precisão de indexação e grande rigidez, aumentando a vida útil das ferramentas;
- > Cabeçote hidráulico programável, de simples ajuste e fácil operação;
- > A máquina é ergonometricamente correta, oferecendo conveniência e economizando área útil.



> VISTA INTERNA VULCANIC 160

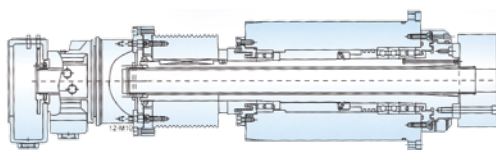
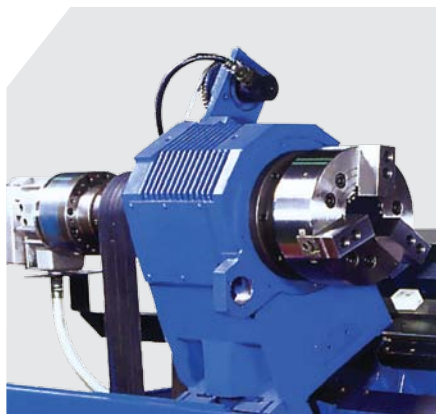


> COMANDO FANUC



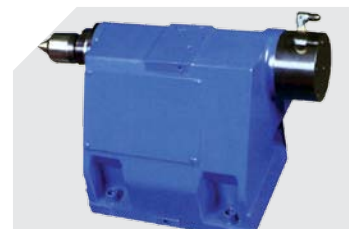
> VULCANIC 300

> ESTRUTURA PRINCIPAL



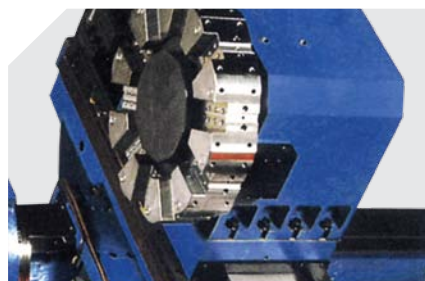
SPINDLE

- > O spindle está apoiado em rolamentos de fileira dupla e rolamentos de contato angular, favorecendo usinagem em altas velocidades;
- > O alojamento do spindle é fundido em Meehanite, assegurando rigidez, absorvendo vibrações e garantindo a alta precisão da máquina.



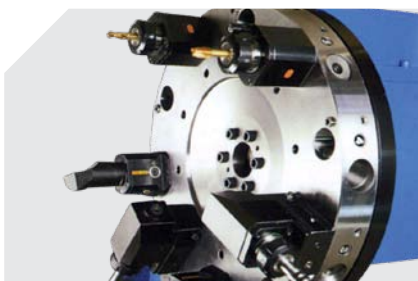
CABEÇOTE MÓVEL

- > Fundido em corpo único para eliminar vibrações;
- > Programável e de fácil operação;
- > Opcional de subspindle para segunda operação.



TORRE AUTOMÁTICA

- > Acoplamento especial e travamento hidráulico, favorecendo cortes pesados;
- > Indexação da torre através de sistema non-stop, garantindo alta velocidade de posicionamento e estancamento de óleo refrigerante em menor tempo.



TORRE VDI (Opcional)

- > Possibilidade de uso de ferramenta acionada para operações secundárias, como fresamento e furação em única fixação da peça;
- > A velocidade da ferramenta é de no máximo 3000rpm, mantendo torque constante.

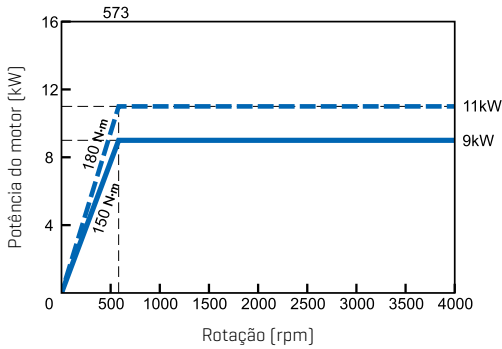


BASE

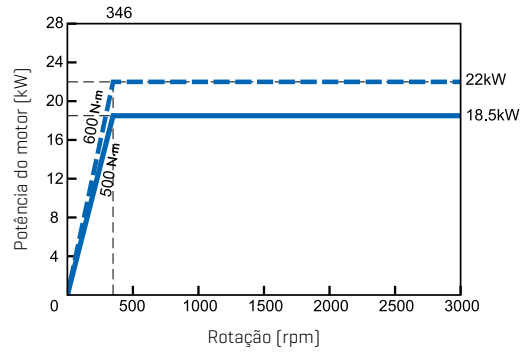
- > A estrutura fundida em peça única apresenta vantagens como precisão de torneamento, rigidez, estabilidade e capacidade de aliviar tensões e distribuir calor;
- > Possibilidade de colocação do transportador de cavacos tanto na lateral como na parte traseira da máquina, assegurando perfeito alinhamento e ganho de espaço.

▶ CURVAS DE POTÊNCIA

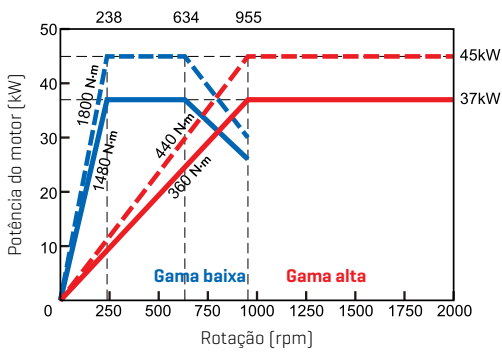
Vulcanic 160
Motor α P18 9/11 kW



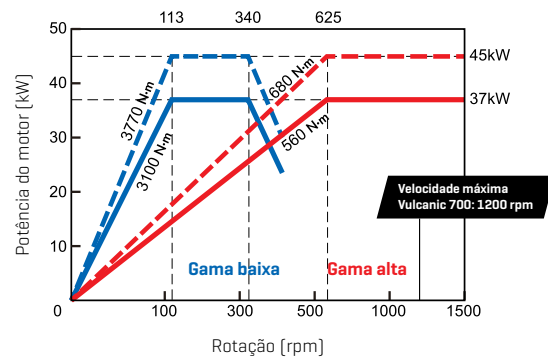
Vulcanic 300
Motor α P40 18.5/22 kW



Vulcanic 400
Motor α 40 37/45 kW



Vulcanic 560/700
Motor α 40 37/45 kW

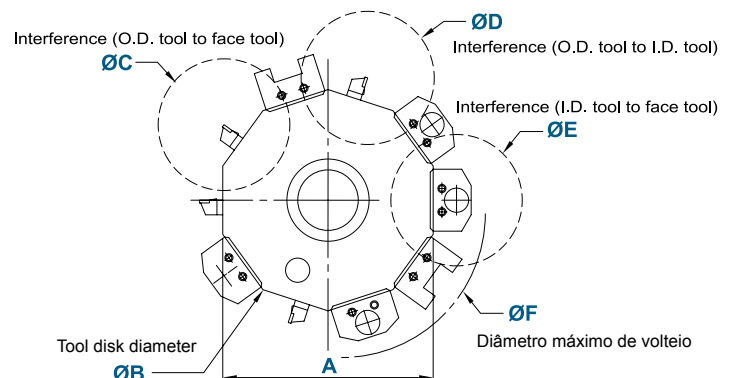


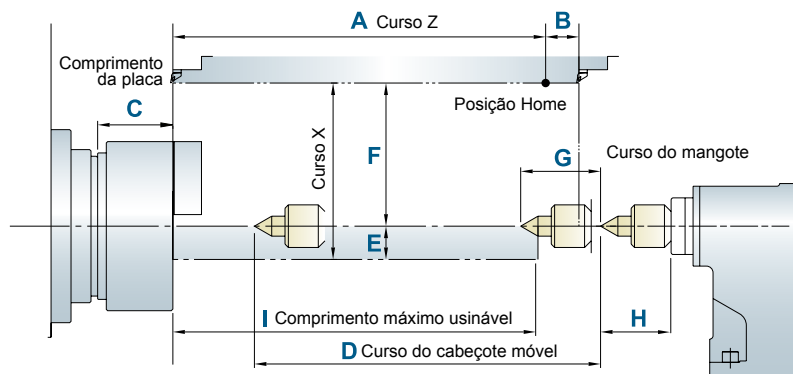
--- Zona de operação 30 minutos
— Zona de operação contínua

▶ INTERFERÊNCIA DA FERRAMENTA

| MODELO | A | ØB | ØC | ØD | ØE | ØF |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Vulcanic 160 | 360 | 380 | 225 | 232 | 225 | 510 |
| Vulcanic 300 | 420 | 435 | 262 | 270 | 262 | 561 |
| Vulcanic 400 | 500 | 517 | 233 | 254 | 300 | 692 |
| Vulcanic 560 | 500 | 517 | 233 | 254 | 300 | 692 |
| Vulcanic 700 | 650 | 668 | 313 | 332 | 319 | 840 |

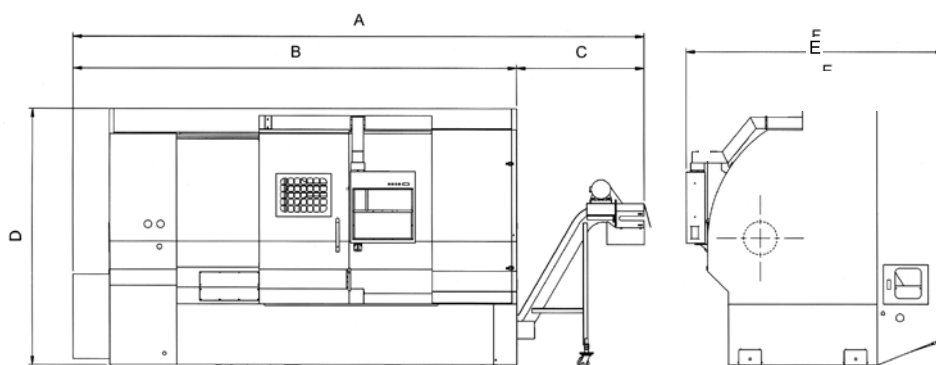
Unidade: mm.
Valores considerando Torre Hidráulica.





> CAPACIDADE DE TORNEAMENTO

| MODELO | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|-------------------|------|----|-----|------|----|-----|-----|-----|------|
| Vulcanic 160/480 | 490 | 30 | 103 | 450 | 17 | 208 | 89 | 115 | 480 |
| Vulcanic 300/550 | 560 | 30 | 113 | 520 | 40 | 215 | 100 | 105 | 550 |
| Vulcanic 300/1050 | 1060 | 30 | 113 | 1030 | 40 | 215 | 100 | 105 | 1050 |
| Vulcanic 400/750 | 770 | 30 | 149 | 499 | 40 | 300 | 100 | 73 | 750 |
| Vulcanic 400/1350 | 1370 | 30 | 149 | 1149 | 40 | 300 | 100 | 73 | 1350 |
| Vulcanic 400/2000 | 2020 | 30 | 149 | 1725 | 40 | 300 | 100 | 73 | 2000 |
| Vulcanic 400/3000 | 3020 | 30 | 149 | 2725 | 40 | 300 | 100 | 73 | 3000 |
| Vulcanic 560/1500 | 1520 | 30 | 149 | 1335 | 40 | 340 | 100 | 73 | 1500 |
| Vulcanic 560/2000 | 2020 | 30 | 149 | 1835 | 40 | 340 | 100 | 73 | 2000 |
| Vulcanic 560/3000 | 3020 | 30 | 149 | 2835 | 40 | 340 | 100 | 73 | 3000 |
| Vulcanic 560/4000 | 4020 | 30 | 149 | 3725 | 40 | 340 | 100 | 73 | 4000 |
| Vulcanic 700/2000 | 2020 | 30 | 186 | 1835 | 40 | 360 | 100 | 73 | 2000 |
| Vulcanic 700/3000 | 3020 | 30 | 186 | 2835 | 40 | 360 | 100 | 73 | 3000 |
| Vulcanic 700/4000 | 4020 | 30 | 186 | 3725 | 40 | 360 | 100 | 73 | 4000 |



> DIMENSÕES DA MÁQUINA

| MODELO/ DIMENSÕES | VULCANIC 160/480 | VULCANIC 300/550 | VULCANIC 300/1050 | VULCANIC 400/750 | VULCANIC 400/1350 | VULCANIC 400/2000 | VULCANIC 400/3000 | VULCANIC 560/1500 | VULCANIC 560/2000 | VULCANIC 560/3000 | VULCANIC 560/4000 | VULCANIC 700/2000 | VULCANIC 700/3000 | VULCANIC 700/4000 |
|----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| A | 3525 | 3680 | 4180 | 5000 | 5715 | 6460 | 8010 | 5765 | 6460 | 8010 | 9320 | 6970 | 8510 | 9800 |
| B | 2570 | 2850 | 3350 | 3880 | 4510 | 5670 | 6510 | 4685 | 5670 | 6510 | 7895 | 6170 | 7010 | 8395 |
| C | 955 | 830 | 830 | 1120 | 1205 | 790 | 1500 | 1080 | 790 | 1500 | 1425 | 800 | 1500 | 1405 |
| D | 1800 | 2010 | 2010 | 2340 | 2340 | 2340 | 2340 | 2340 | 2340 | 2340 | 2340 | 2600 | 2600 | 2600 |
| E | 1680 | 1750 | 1940 | 2340 | 2340 | 2510 | 2510 | 2510 | 2510 | 2510 | 2510 | 2530 | 2530 | 2530 |

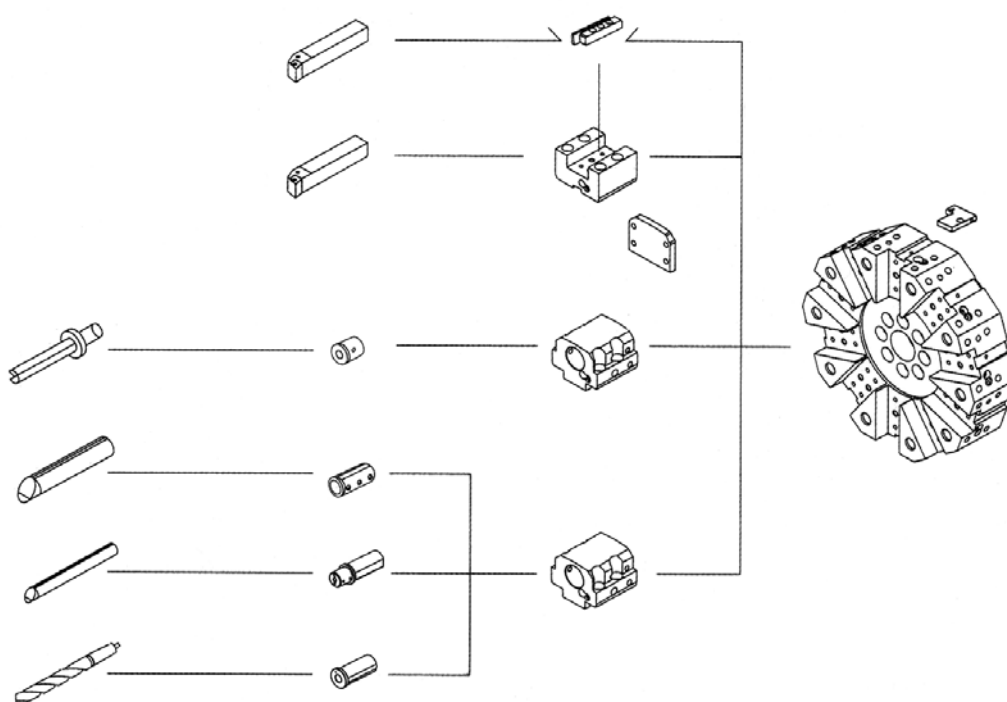
> CONFIGURAÇÃO STANDARD

- > Comando Fanuc Oi-T;
- > Placa hidráulica;
- > Cabeçote móvel hidráulico programável;
- > Jogo de castanhas-mole;
- > Torre automática de 10 posições;
- > Suporte de externo;
- > Suportes de interno;
- > Buchas Vulcanic 160 [ø 10, 12, 16, 20, 25]
Vulcanic 300 [ø 10, 12, 16, 20, 25, 32]
Vulcanic 400 [ø 10, 12, 16, 20, 25, 32, 40]
Vulcanic 560 [ø 10, 12, 16, 20, 25, 32, 50]
Vulcanic 700 [ø 10, 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50];
- > Sistema automático de lubrificação;
- > Trocador de calor no armário elétrico;
- > Transportador de cavacos na lateral direita;
- > Carrinho porta-cavacos;
- > Duas gamas de rotação [Vulcanic 400, Vulcanic 560 e Vulcanic 700].

> ACESSÓRIOS OPCIONAIS

- > Comando Fanuc 18-TC;
- > Porta automática;
- > Sistema de alimentação automático de peças;
- > Alimentador de barras;
- > Coletor de peças;
- > Sistema de compensação do desgaste da ferramenta [preseter];
- > Torre com disco VDI;
- > Ferramenta acionada [eixo C];
- > Placa especial;
- > Transportador de cavacos com saída traseira;
- > Transformador;
- > Separador de óleo;
- > Coletor de névoa.

> SISTEMA DE TROCA DE FERRAMENTAS*



*Aplicável para Vulcanic 160, 300, 400, 560 e 700.

> CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| ITEM | UNID | VULCANIC 160 | VULCANIC 300 | VULCANIC 400 | VULCANIC 560 | VULCANIC 700 |
|-------------------------------|-------|--------------|-------------------------|---|---|-------------------------------------|
| CAPACIDADES | | | | | | |
| Volteio máximo | mm | 560 | 680 | 720 | 800 | 900 |
| Placa standard | mm | 8" | 10" | 15" | 18" | 24" |
| Máximo diâmetro usinável | mm | 416 | 430 | 620 | 680 | 720 |
| Volteio sobre o transversal | mm | 347 | 390 | 510 | 590 | 620 |
| Máximo comprimento usinável | mm | 480 | 550 1050 | 750 1350 2000 3000 | 1500 2000 3000 4000 | 2000 3000 4000 |
| Diâmetro do furo do árvore | mm | 52 | 74 | 89 | 114 | 152 |
| CURSOS | | | | | | |
| Curso X | mm | -17, +208 | -40, +215 | -40, +300 | -40, +340 | -40, +360 |
| Curso Z | mm | 490 | 560 1060 | 770 1370 2020 3020 | 1520 2020 3020 4020 | 2020 3020 4020 |
| SPINDLE | | | | | | |
| Rotação | rpm | 1-4000 | 1-3000 | 1-2000 | 1-1500 | 1-1200 |
| Nariz do árvore | ASA | A2-6 | A2-8 | A2-11 | A2-11 | A2-15 |
| Diâmetro do árvore | mm | 100 | 130 | 160 | 180 | 220 |
| TORRE | | | | | | |
| Tipo de torre | | Automática | Automática | Automática | Automática | Automática |
| Secção de ferramenta quadrada | mm | 25 x 25 | 25 x 25 | 32 x 32 | 32 x 32 | 32 x 32 |
| Secção de ferramenta redonda | mm | 40 | 40 | 50 | 60 | 60 |
| Número de posições | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| AVANÇOS | | | | | | |
| Avanço rápido em X | m/min | 20 | 20 | 12 | 12 | 12 |
| Avanço rápido em Z | m/min | 24 | 20 | 16 16 16 10 | 16 16 10 8 | 16 12 8 |
| CABEÇOTE MÓVEL | | | | | | |
| Diâmetro da manga | mm | 75 | 85 | 112 | 145 | 145 |
| Curso da manga | mm | 89 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Sede cônica da manga | | CM 4 | CM 5 | CM 5 | CM 5 | CM 5 |
| MOTOR | | | | | | |
| Potência do motor | kW | 9/11 (α P18) | 18.5 / 22 (α P40) | 37 / 45 (α 40) | 37 / 45 (α 40) | 37 / 45 (α 40) |
| Servo motor eixo X | kW | 1.6 (α 8) | 3.0 (α 12) | 4.0 (α 22) | 4.0 (α 22) | 4.0 (α 22) |
| Servo motor eixo Z | kW | 3.0 (α 12) | 4.0 (α 22) | 7.0 (α 30) | 7.0 (α 30) | 7.0 (α 30) |
| DIMENSÕES | | | | | | |
| Altura | mm | 1800 | 2010 | 2340 | 2340 | 2600 |
| Área ocupada | mm | 3525x1680 | 3680 x 1750 4180 x 1940 | 5000 x 2340 5715 x 2340 6460 x 2510 8010 x 2510 | 5765 x 2510 6460 x 2510 8010 x 2510 9320 x 2510 | 6970 x 2530 8510 x 2530 9800 x 2530 |
| Peso aproximado | kg | 4200 | 5300 6800 | 9500 11000 15000 17500 | 14000 16000 18000 20000 | 18000 20000 22000 |

