

NC

MESAS INDEXADORAS DE POSIÇÕES PROGRAMÁVEIS | MESA INDEXADORA NC



MESA INDEXADORA NC: LIVREMENTE PROGRAMÁVEL E ROBUSTA

O APOIO CORRETO

Para alcançar a qualidade e confiabilidade máximas, mesmo sob carga, todos os rolamentos funcionam em banho de óleo, e os rolos de cames dos discos são apoiados em rolamentos de agulha.



PROGRAMAÇÃO LIVRE E INTUITIVA

W.A.S. – WEISS Application Software: comissionamento seguro e rápido através de software operacional gratuito.





Máquina especial para um fornecedor automotivo: Uma NC320 programável é o coração do sistema. Ela combina vedações e molas e transfere os componentes para as outras mesas.

A NC combina robustez e durabilidade com as vantagens de uma mesa indexadora programável com alto torque. A série NC distingue-se da série TC pelo seu acionamento através de servomotor CA brushless. Além disso, a curva de acionamento possui um passo constante. A NC-T é capaz de posicionar grandes cargas de maneira dinâmica em ângulos que podem ser livremente selecionados.

VANTAGENS

- Livremente programável
- Alto torque
- Encoder absoluto
- Apoio altamente preciso e robusto do disco giratório
- Diversos tamanhos
- Interfaces mecânicas para a instalação de servomotores específicos do cliente
- Elevado sincronismo
- Alta reprodutibilidade

NC 150T

DADOS TÉCNICOS

	NC 150T-A	NC 150T-B
Mesa:		
Ø disco:	150 mm	150 mm
Diâmetro máximo da placa:	800 mm	800 mm
Sentido de rotação:	qualquer	qualquer
Velocidade máx. do disco:	31 rpm	58 rpm
Relação de transmissão de engrenagens:	$i_{tot} = 144,545$	$i_{tot} = 77,091$
Momento de inércia máx.:	15 kgm ²	10 kgm ²
Peso:	25 kg	25 kg
Posição de montagem*:	qualquer	qualquer
Precisão de posicionamento:	± 45"	± 45" (arc sec)
Batimento circular axial máx. do disco:	0,01 mm	0,01 mm (no Ø 150 mm)
Batimento circular radial máx.:	0,01 mm	0,01 mm
Paralelismo máximo da superfície do disco em relação ao apoio da carcaça:	0,03 mm	0,03 mm (no Ø 150 mm)

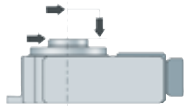
DADOS DO MOTOR**

Velocidade nominal:	4000 rpm
Torque do motor:	1,0 Nm (nominal) 3,5 Nm (pico)
Torque de retenção do freio:	3,5 Nm
Dados do encoder rotativo:	Heidenhain EnDat R0Q425

* No caso de posições de montagem invertidas, entrar em contato com a WEISS.

** É possível a instalação de motores alternativos comuns de diversos fabricantes. Estamos disponíveis para fornecer mais informações.

DADOS DE CARGA (para a peça central estacionária)

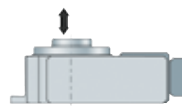


momento de tombamento permitido na peça central

200 Nm

força radial permitida na peça central

2500 N



força permitida agindo verticalmente na peça central

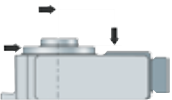
3500 N



torque permitido na peça central

150 Nm

DADOS DE CARGA (para o disco giratório)



momento de tombamento permitido no disco indexador

500 Nm

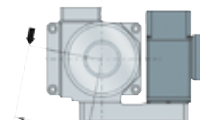
força radial permitida no disco indexador

6000 N



força de trabalho permitida (agindo verticalmente no disco indexador dentro do Ø nominal)

5500 N



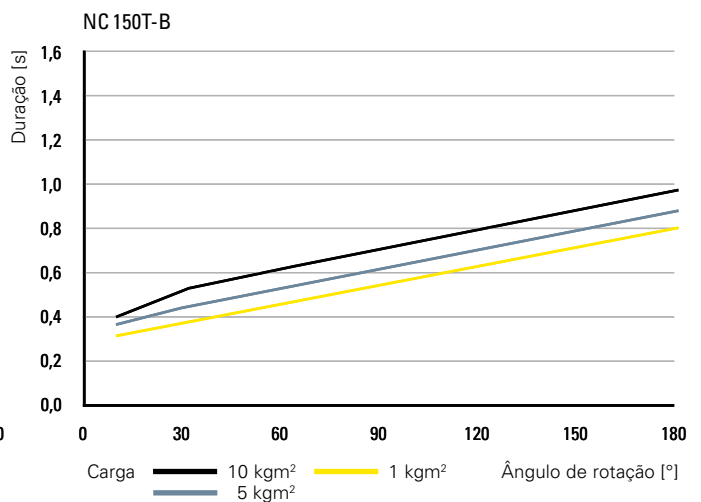
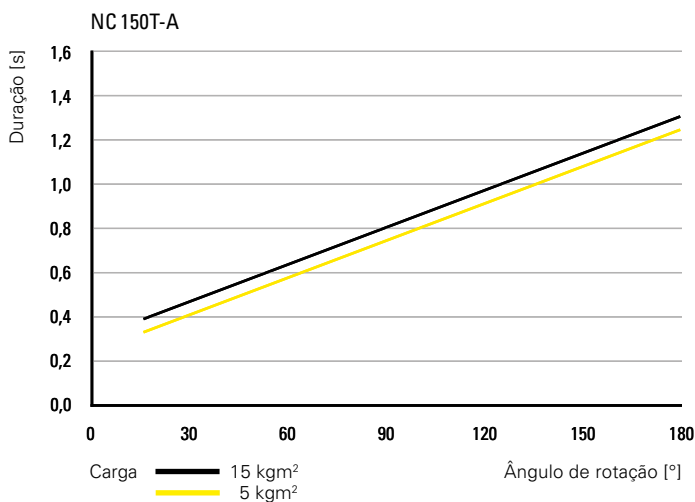
torque permitido no disco indexador

50 Nm

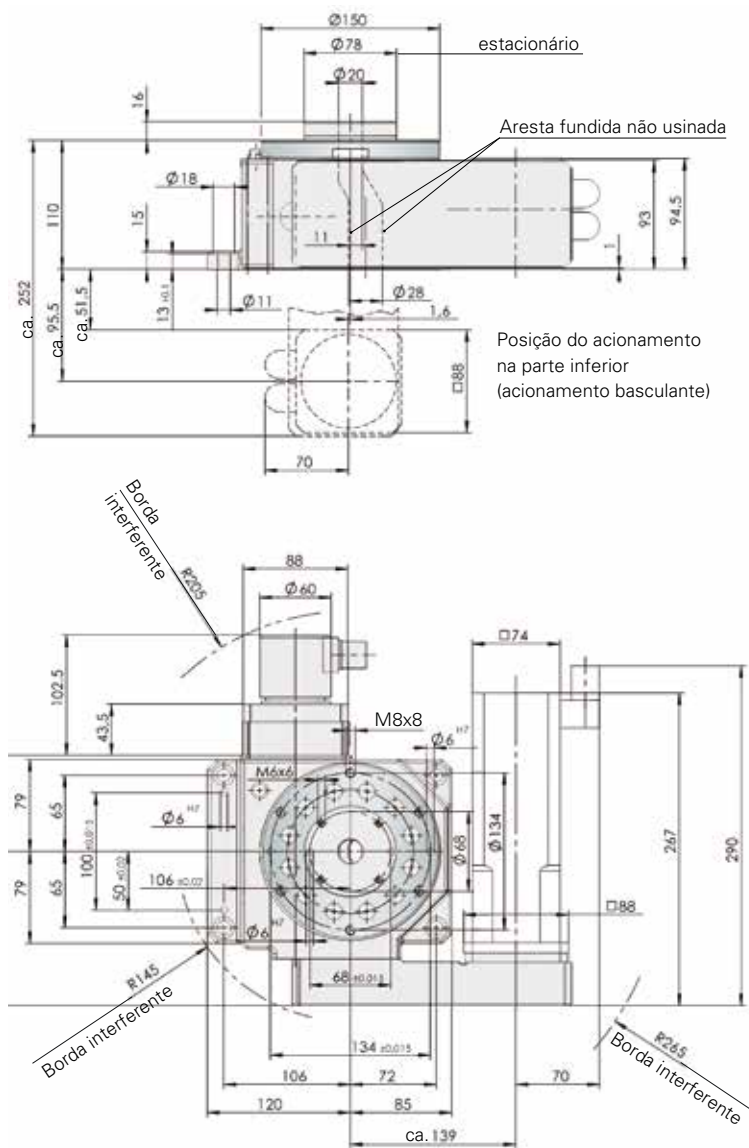
150 Nm

Cargas combinadas somente após inspeção realizada pela WEISS.

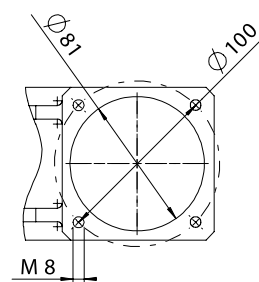
DIAGRAMA DE TEMPO DE INDEXAÇÃO



DIMENSÕES



Flange do motor (visto a partir do lado do motor)

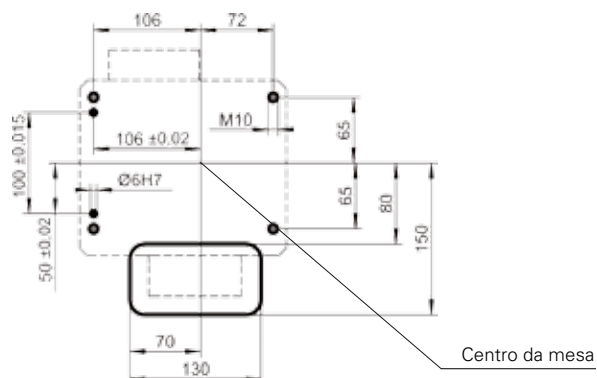


Nota:
Manter o motor acessível para o serviço de assistência técnica! Observe o espaço livre necessário para o conector do motor e a saída do cabo.

Caso você deseje realizar trabalhos de perfuração posteriores na mesa indexadora, consulte conosco as profundidades de perfuração permitidas.

A posição exibida do disco giratório corresponde à posição básica da mesa indexadora (estado de fornecimento). É possível a instalação de motores alternativos comuns de diversos fabricantes. As geometrias do flange de acionamento dependem do motor.

Esquema de perfuração com recorte de montagem no acionamento na parte inferior



NC 220T

DADOS TÉCNICOS

Mesa:	NC220T-A	NC220T-B
Ø disco:	220 mm	220 mm
Diâmetro máximo da placa:	1100 mm	1100 mm
Sentido de rotação:	qualquer	qualquer
Velocidade máx. do disco:	23 rpm	56 rpm
Relação de transmissão de engrenagens:	$i_{tot} = 171,154$	$i_{tot} = 71,314$
Momento de inércia máx.:	30 kgm ²	15 kgm ²
Peso:	40 kg	40 kg
Posição de montagem:*	qualquer	qualquer
Precisão de posicionamento:	± 40"	± 40" (arc sec)
Batimento circular axial máx. do disco:	0,01 mm	0,01 mm (no Ø 220 mm)
Batimento circular radial máx.:	0,01 mm	0,01 mm
Paralelismo máximo da superfície do disco em relação ao apoio da carcaça:	0,03 mm	0,03 mm (no Ø 220 mm)

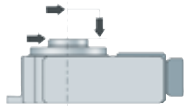
DADOS DO MOTOR**

Velocidade nominal:	4000 rpm
Torque do motor:	4,1 Nm (nominal) 5,0 Nm (pico)
Torque de retenção do freio:	5,0 Nm
Dados do encoder rotativo:	Heidenhain EnDat RQ0425

* No caso de posições de montagem invertidas, entrar em contato com a WEISS.

** É possível a instalação de motores alternativos comuns de diversos fabricantes. Estamos disponíveis para fornecer mais informações.

DADOS DE CARGA (para a peça central estacionária)

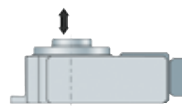


momento de tombamento permitido na peça central

300 Nm

força radial permitida na peça central

4000 N



força permitida agindo verticalmente na peça central

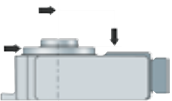
5000 N



torque permitido na peça central

200 Nm

DADOS DE CARGA (para o disco giratório)



momento de tombamento permitido no disco indexador

700 Nm

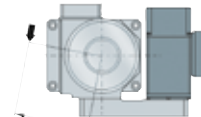
força radial permitida no disco indexador

8000 N



força de trabalho permitida (agindo verticalmente no disco indexador dentro do Ø nominal)

7500 N



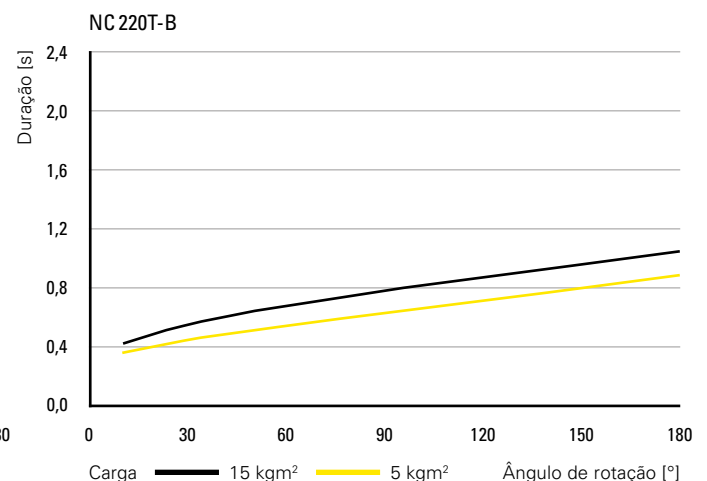
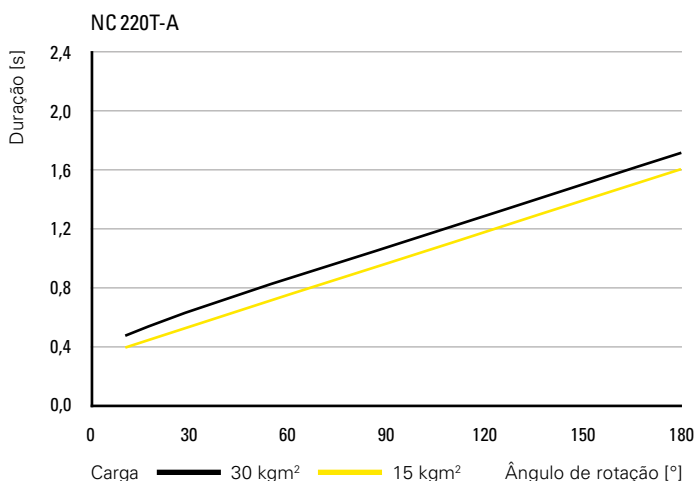
torque permitido no disco indexador

70 Nm

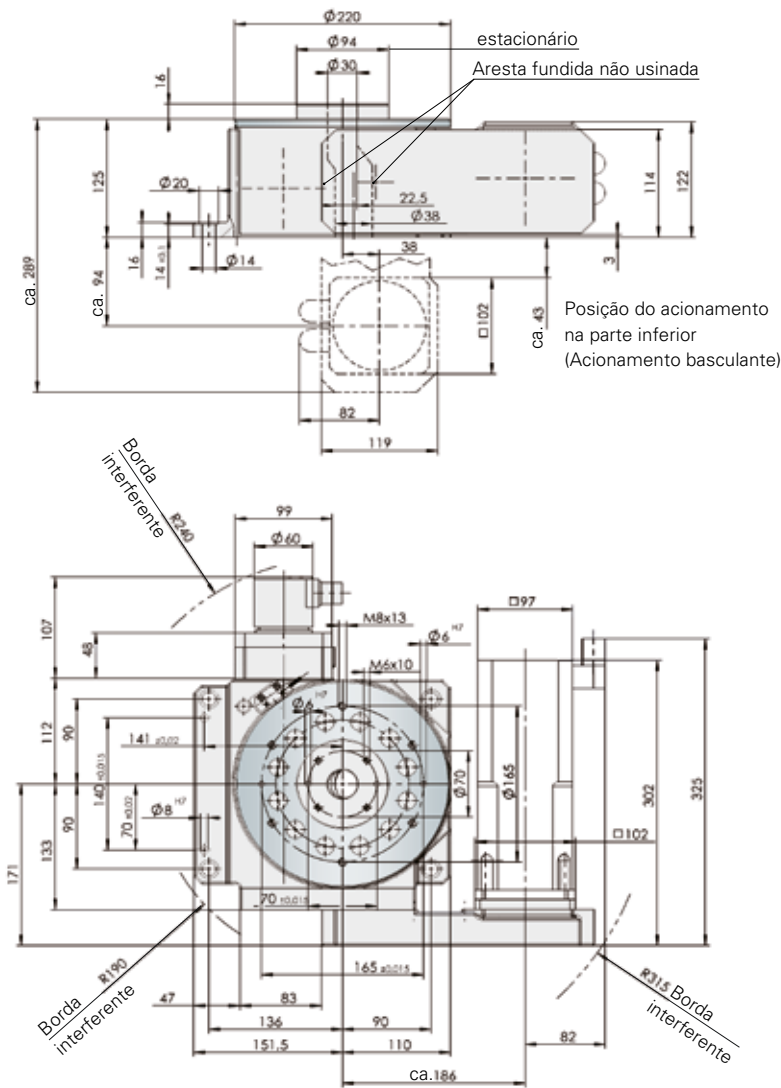
200 Nm

Cargas combinadas somente após inspeção realizada pela WEISS.

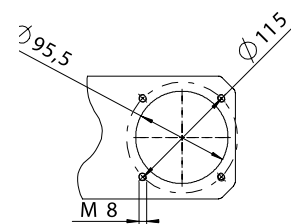
DIAGRAMA DE TEMPO DE INDEXAÇÃO



DIMENSÕES



Flange do motor
(visto a partir do lado do motor)



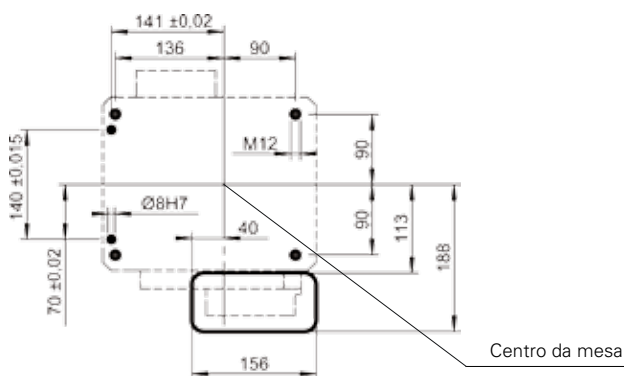
Nota:

Manter o motor acessível para o serviço de assistência técnica! Observe o espaço livre necessário para o conector do motor e a saída do cabo.

Caso você deseje realizar trabalhos de perfuração posteriores na mesa indexadora, consulte conosco as profundidades de perfuração permitidas.

É possível a instalação de motores alternativos comuns de diversos fabricantes.

Esquema de perfuração com recorte de montagem no acionamento na parte inferior



NC 320T

DADOS TÉCNICOS

Mesa:	NC 320T-A	NC 320T-B
Ø disco:	320 mm	320 mm
Diâmetro máximo da placa:	1400 mm	1400 mm
Sentido de rotação:	qualquer	qualquer
Velocidade máx. do disco:	24 rpm	35 rpm
Relação de transmissão de engrenagens:	$i_{tot} = 166,25$	$i_{tot} = 113,05$
Momento de inércia máx.:	100 kgm ²	50 kgm ²
Peso:	120 kg	120 kg
Posição de montagem:*	qualquer	qualquer
Precisão de posicionamento:	± 35"	± 35" (arc sec)
Batimento circular axial máx. do disco:	0,01 mm	0,01 mm (no Ø 320 mm)
Batimento circular radial máx.:	0,01 mm	0,01 mm
Paralelismo máximo da superfície do disco em relação ao apoio da carcaça:	0,03 mm	0,03 mm (no Ø 320 mm)

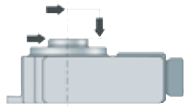
DADOS DO MOTOR**

Velocidade nominal:	4000 rpm
Binário do motor:	7,0 Nm (nominal) 12 Nm (pico)
Torque de retenção do freio:	8,0 Nm
Dados do encoder rotativo:	Heidenhain EnDat RQ0425

* No caso de posições de montagem invertidas, entrar em contato com a WEISS.

** É possível a instalação de motores alternativos comuns de diversos fabricantes. Estamos disponíveis para fornecer mais informações.

DADOS DE CARGA (para a peça central estacionária)

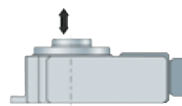


momento de tombamento permitido na peça central

1800 Nm

força radial permitida na peça central

10000 N



força permitida agindo verticalmente na peça central

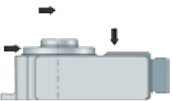
18000 N



torque permitido na peça central

800 Nm

DADOS DE CARGA (para o disco giratório)



momento de tombamento permitido no disco indexador

2250 Nm

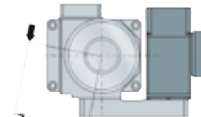
força radial permitida no disco indexador

15000 N



força de trabalho permitida (agindo verticalmente no disco indexador dentro do Ø nominal)

15000 N



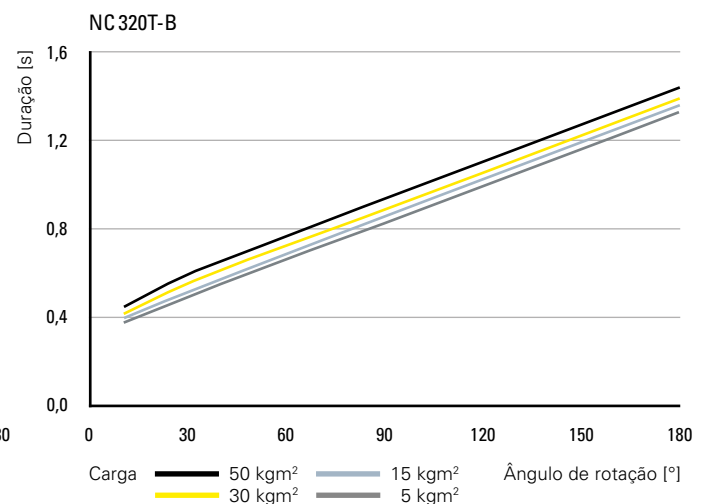
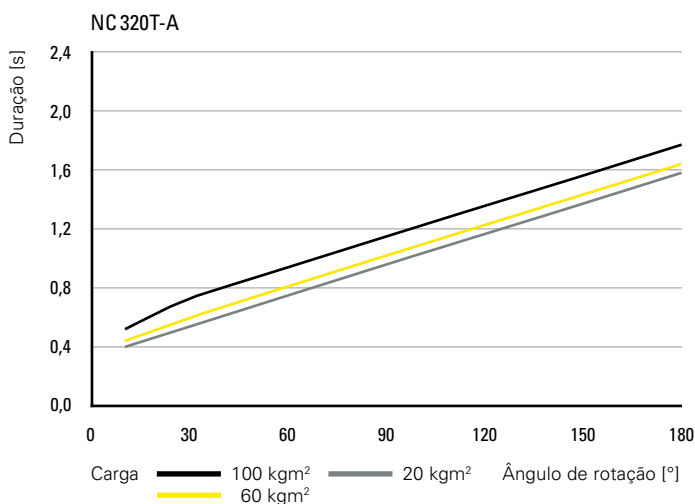
torque permitido no disco indexador

Duração
400 Nm

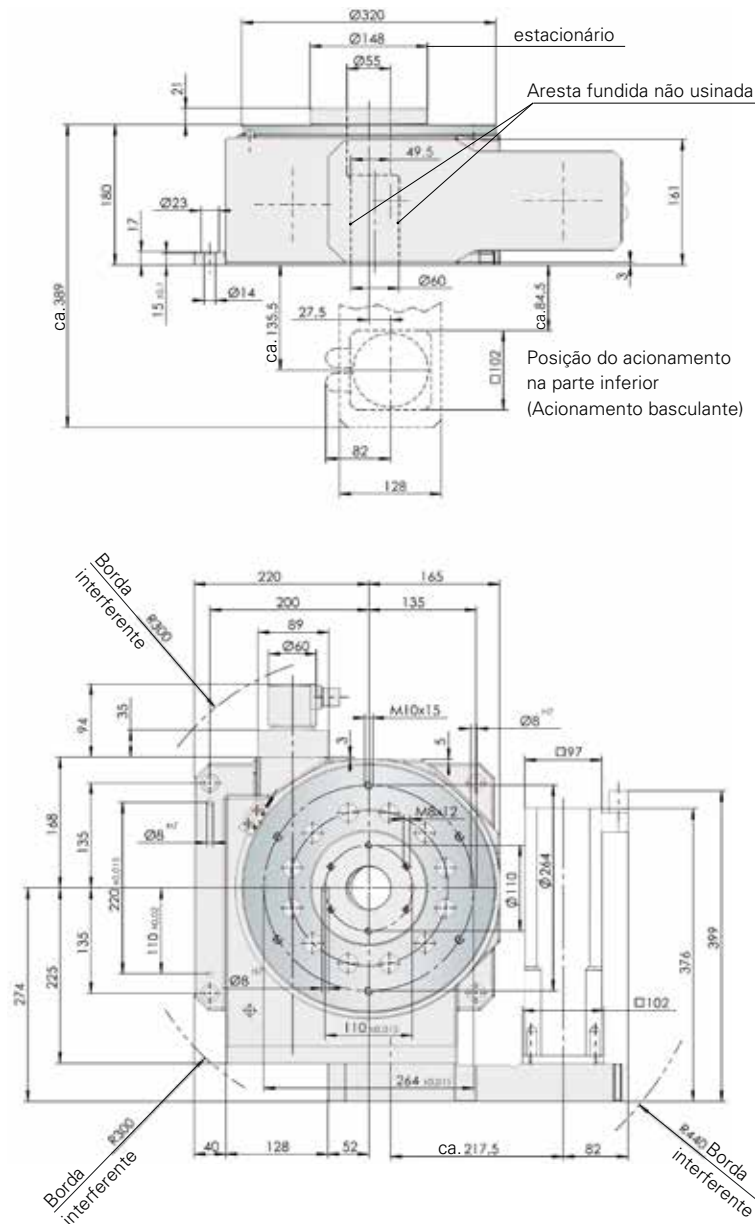
Pico
800 Nm

Cargas combinadas somente após inspeção realizada pela WEISS.

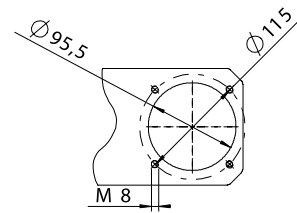
DIAGRAMA DE TEMPO DE INDEXAÇÃO



DIMENSÕES



Flange do motor (visto a partir do lado do motor)



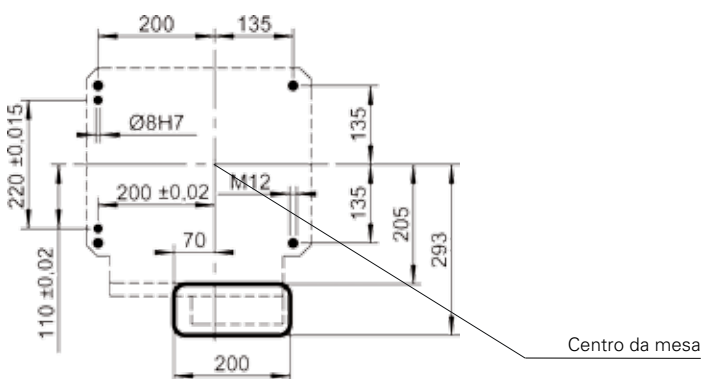
Nota:

Manter o motor acessível para o serviço de assistência técnica! Observe o espaço livre necessário para o conector do motor e a saída do cabo.

Caso você deseje realizar trabalhos de perfuração posteriores na mesa indexadora, consulte conosco as profundidades de perfuração permitidas.

É possível a instalação de motores alternativos comuns de diversos fabricantes.

Esquema de perfuração com recorte de montagem no acionamento na parte inferior



W.A.S./W.A.S. 2

WEISS APPLICATION SOFTWARE

O W.A.S. – WEISS Application Software – oferece um acesso fácil às possibilidades do acionamento da mesa. Além disso, o W.A.S. 2 oferece um comissionamento simples e rápido de sistemas completos multieixo.

- Seleção livre de idioma
- Acesso fácil aos parâmetros do eixo
- Possibilidades de diagnóstico, manutenção remota
- Entradas e saídas forçadas (por ex., para comissionamento)
- Possibilidade de definição de cames lógicos
- Histórico de erros



MONTAGEM E CONEXÃO

- Plug & Play
- Pacote de controle pré-parametrizado
- Componentes adaptados uns aos outros
- Grande flexibilidade em relação a comprimentos de cabo e interfaces

COMUNICAÇÃO

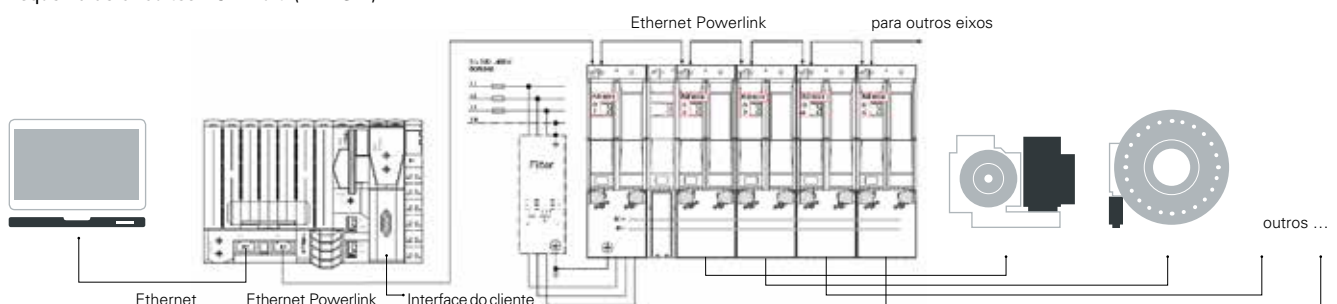
- I/O digital (entradas e saídas de 24 V)
- Profibus-DP
- EtherNet/IP (Rockwell)
- PROFINET (somente W.A.S. 2)
- EtherCAT (somente W.A.S. 2)
- Outros sob consulta

SEGURANÇA E SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

- Sistema de medição absoluta
- Safe Torque Off integrado
- Safe Motion sob solicitação
- Serviço de assistência técnica no mundo todo
- Funções abrangentes de segurança e monitoramento

Dados elétricos	NC 150T	NC 220T	NC 320T
Rede de alimentação	400 a 480 VAC, ± 10 %; 48 a 62 Hz		
Alimentação de 24 V	24 VDC ± 5 %; 2,5 A + Freio		
Potência de conexão máx.	3 kVA	5 kVA	10 kVA
Medidas de instalação L x A x P	70,5 x 375 x 236 mm		

Esquema de circuitos ACP Multi (W.A.S. 2)



DIMENSIONAMENTO DA MÁQUINA NC-T

Enviar por e-mail para info@weiss-brasil.com ou simplesmente preencher o formulário online em: www.weiss-international.com

Pedido Orçamento

Prezado(a) cliente,

Agradecemos o seu interesse em nossa mesa rotativa indexada NC. Para projetar a sua mesa rotativa indexada da melhor maneira possível para a sua aplicação, pedimos que você responda as seguintes perguntas:

Modelo com encoder absoluto

- NC 150T-A NC 150T-B
 NC 220T-A NC 220T-B
 NC 320T-A NC 320T-B

Tempo de comutação

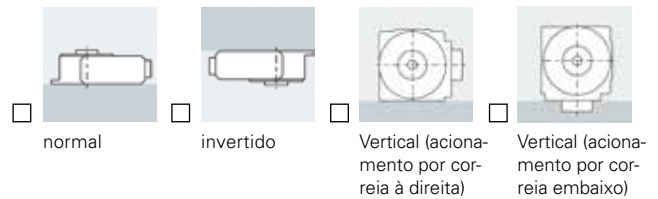
Com base no momento de inércia de massa calculado, você deseja:

- O menor tempo de comutação possível
 Um tempo de comutação mais longo, de aprox. _____ s
 Ângulo de rotação _____ °
 Tempo de inatividade _____ s

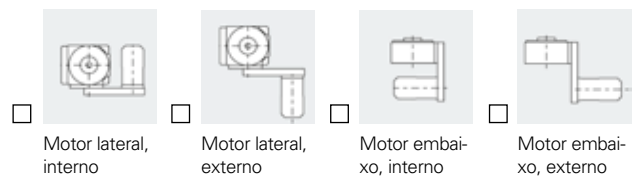
Cor

- RAL 7035 (cinza claro)
 Cor especial RAL _____ (com sobretaxa)

Posições de montagem permitidas



Posição do motor de acionamento



Necessário para o dimensionamento da sua mesa NC

As indicações a seguir sobre a montagem prevista são a base para o cálculo do momento de inércia de massa.

Disco indexador adicional

Diâmetro: _____ mm
 Espessura: _____ mm
 Material: Al Aço outros

Dispositivos e peças

Quantidade: _____
 Peso por estação: _____ kg
 Diâmetro do centro de gravidade: _____ mm

Para esclarecimento, anexe um desenho da sua montagem planejada.

Momento de inércia de massa: _____ kgm² (disco indexador adicional e superestruturas)

Placa de montagem

- Incluso na oferta
 Usinagem conforme o desenho n° _____

Dados elétricos

- Pacote de controle WEISS
 Servomotor, amplificador, software W.A.S.
 Comprimentos de cabo:
 5m 10m 15m 20m 25m
 terminal portátil (opcional)

Interface ao CLP do cliente

- I/O digital PROFINET (somente W.A.S. 2)
 Profibus-DP EtherCAT (somente W.A.S. 2)
 EtherNet/IP (Rockwell)

Interface para W.A.S. – WEISS Application Software
 RS232 e Ethernet inclusa no escopo de fornecimento

- Adaptador USB para RS232

- Fornecimento de um servomotor do próprio cliente**

- O motor é instalado pelo próprio cliente**

** Em todos os casos, deve ser disponibilizado um desenho do flange do motor!

Fabricante: _____

Tipo: _____

(Dimensionamento do motor após consulta com a empresa WEISS)

Para perguntas técnicas

Empresa: _____
 Nome: _____
 País: _____

Data de entrega desejada: _____
 Tel: _____ Fax: _____
 e-Mail: _____