

TT180BM



NORTON
SAINT-GOBAIN®

clipper®



CE Declaração de conformidade

**A SAINT - GOBAIN ABRASIVES S.A.
190, BD J.F. KENNEDY
L- 4930 BASCHARAGE**

Declara que o produto:

Máquina cortadora de pisos cerâmicos:

TT 180 BM (230V) BRA

TT 180 BM (110V) BRA

TT 180 BM (230V) ARG

TT 180 BM (230V) EU

Código:

70184694310

70184601261

70184694309

70184625699

Fabricado na China

Está em conformidade com as seguintes diretrizes:

- ***European Machinery Directive 2006/42/EC.***

Diretriz Europeia de Máquinas 2006/42/EC.

- ***Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC.***

Diretriz de Compatibilidade Eletromagnética 2004/108/EC.

- ***Directive 2000/14/EC (Annex V) on the noise emission in the environment by equipment for use outdoors.***

Diretriz 2000/14/EC (Anexo V) relativa às emissões sonoras para o ambiente dos equipamentos de utilização ao ar livre.

- ***"LOW VOLTAGE" 2006/95/EC***

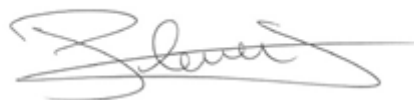
Diretriz de Baixa voltagem 2006/95/EC.

Assim como as normas Europeias:

- **EN 12418 – Masonry and stone cutting-off machines for job site - Safety**

EN 12418 – Máquinas para corte de alvenaria e pedra no canteiro de obra –
Segurança

Esta declaração de conformidade perde a sua validade quando o produto é
modificado sem consentimento do fabricante.



Olivier Plenert
Machine Design Manager

TT180BM

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO



SUMÁRIO

1. <u>INSTRUÇÕES BÁSICAS DE SEGURANÇA</u>	1
1.1 Símbolos.....	1
1.2 Placa de identificação da máquina	2
1.3 Instruções de segurança por fases de operação.....	2
1.3.1 Antes de começar a trabalhar	2
1.3.2 Máquina alimentada com energia elétrica.....	3
2. <u>DESCRIÇÃO GERAL DA MÁQUINA</u>	3
2.1 Breve descrição.....	3
2.2 Finalidade de uso	4
2.3 Layout.....	5
2.4 Dados técnicos	6
2.5 Declaração relativa à emissão de vibração	7
2.6 Declaração relativa à emissão de pressão sonora (ruído)	8
3. <u>MONTAGEM E FUNCIONAMENTO</u>	9
3.1 Montagem do disco diamantado.....	9
3.2 Montagem da guia de corte	10
3.3 Conexões elétricas.....	10
3.4 Partida da máquina	10
3.5 Sistema de resfriamento por água.....	10
4. <u>TRANSPORTE E ARMAZENAGEM</u>	10
4.1 Segurança no transporte	11
4.2 Longo período de inatividade	11
5. <u>OPERAÇÃO DA MÁQUINA</u>	11

5.1 Local de trabalho	11
5.1.1 Posicionando a máquina	11
5.1.2 Espaço exigido para operação e manutenção	11
5.2 Métodos de corte	12
5.2.1 Recomendações gerais para realizar o corte	12
6. <u>MANUTENÇÃO E SERVIÇO</u>.....	12
7. <u>FALHAS: CAUSAS E SOLUÇÕES</u>.....	14
7.1 Procedimentos de detecção de falhas.....	14
7.2 Orientação para solução de problemas.....	14
8. <u>GARANTIA E ATENDIMENTO AO CLIENTE</u>.....	15

1. INSTRUÇÕES BÁSICAS DE SEGURANÇA

A **TT180BM** foi projetada exclusivamente para o corte de pisos, porcelanatos e azulejos nos locais de construção.

Outras utilizações que não sigam as instruções do fabricante serão consideradas como violação das regulamentações. O fabricante não será responsabilizado por quaisquer danos resultantes. Qualquer risco deverá ser totalmente assumido pelo usuário. A observação as instruções operacionais e a conformidade com as exigências de inspeção e manutenção também serão considerada inclusa no uso de acordo com as regulamentações.

1.1. Símbolos

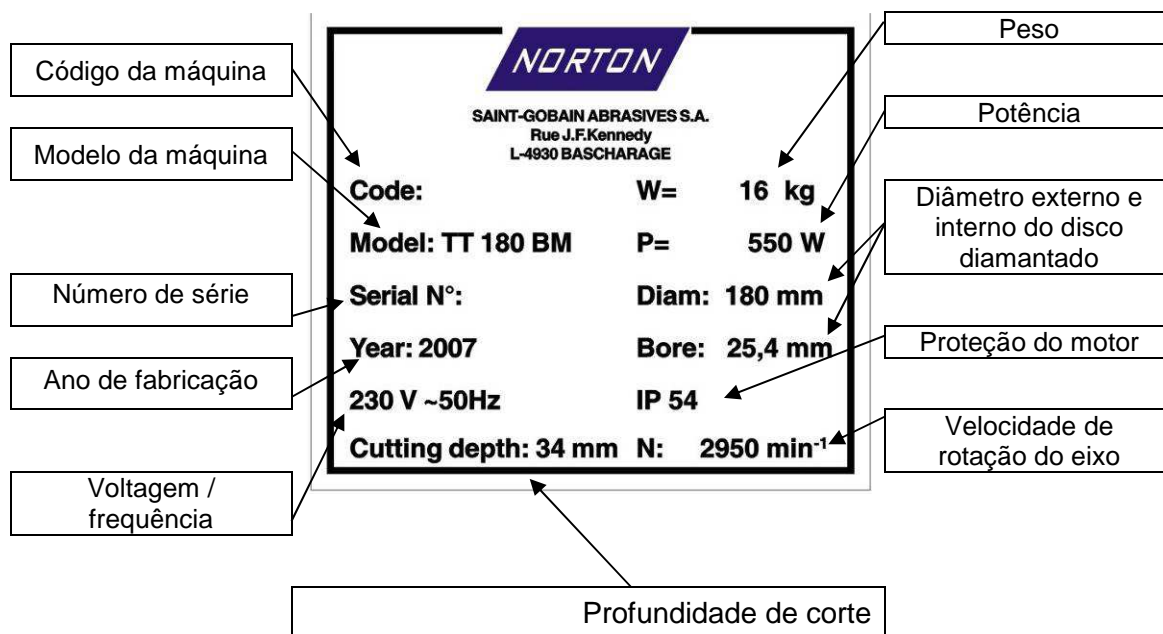
Recomendações e alertas importantes são indicadas na máquina através dos símbolos abaixo:





1.2. Placa de identificação da máquina

Dados importantes podem ser encontrados na placa de identificação localizada na máquina:



1.3. Instruções de segurança por fases de operação

1.3.1. Antes de começar a trabalhar

- Antes de começar o trabalho, familiarize-se com o ambiente de trabalho no local de uso da máquina. O ambiente de trabalho inclui: obstáculos na área de trabalho e manobras, solidez do chão, proteção necessária de vias públicas e disponibilidade de ajuda no caso de acidentes.
- Instale a máquina em uma base nivelada, firme e estável!

- Verifique se todas as proteções estão devidamente instaladas nos locais adequados, não utilize o equipamento faltando proteção.
- Verifique regularmente se a montagem do disco diamantado está correta.
- Remova imediatamente os discos diamantados danificadas ou muito desgastados, pois eles poderão colocar em risco o operador durante a operação.
- O material a ser cortado deve ser mantido bem firme no local sobre a mesa a fim de impedir qualquer movimento inesperado durante a operação de corte.
- Corte sempre com a proteção do disco diamantado instalada corretamente.
- Somente utilize discos diamantados da marca CLIPPER e que sejam contínuos. O uso de outras ferramentas podem danificar a máquina e prejudicar o acabamento.
- Não coloque a mão na frente do disco diamantado
- Se necessitar cortar tiras estreitas utilizar um empurrador para ao material.
- Leia atentamente as especificações dos discos diamantados para escolher a ferramenta correta para sua aplicação.
- Deve-se atentar para o uso dos óculos de segurança BS2092 em conformidade com as especificações contidas no Processo No.8 da Regulamentação de Proteção dos Olhos 1974, 2(2) Parte 1 e outros equipamentos de proteção mencionados no item 1.1.

1.3.2. Máquina alimentada com energia elétrica

- Sempre desligue a máquina e desconecte-a da fonte principal de eletricidade antes de fazer qualquer trabalho na máquina. Recomenda-se seguir os procedimentos de travamento de fonte de energia da sua empresa.
- Proteja todas as conexões elétricas para eliminar o contato de circuitos elétricos com respingos de água ou umidade.
- A máquina deve ser utilizada com água, é imprescindível que ela seja ligada em instalações elétricas projetadas e mantidas de modo a prevenir, por meios seguros, os perigos de choque elétrico, incêndio, explosão e outros

tipos de acidentes, conforme previsto na NR 10, possuir aterramentos, conforme as normas técnicas oficiais vigentes.

- Em caso de emergência, você pode interromper a máquina pressionando o botão vermelho da chave liga/desliga.
- Caso haja danos ou a máquina pare sem motivo aparente, desligue a fonte principal de energia. Somente um electricista qualificado poderá investigar e reparar a falha.

2. DESCRIÇÃO GERAL DA MÁQUINA

Qualquer modificação que possa levar a mudança nas características originais da máquina só poderá ser feita pela Saint-Gobain Abrasivos, que confirmará se a máquina ainda está em conformidade com as regulamentações de segurança.

2.1. Breve descrição

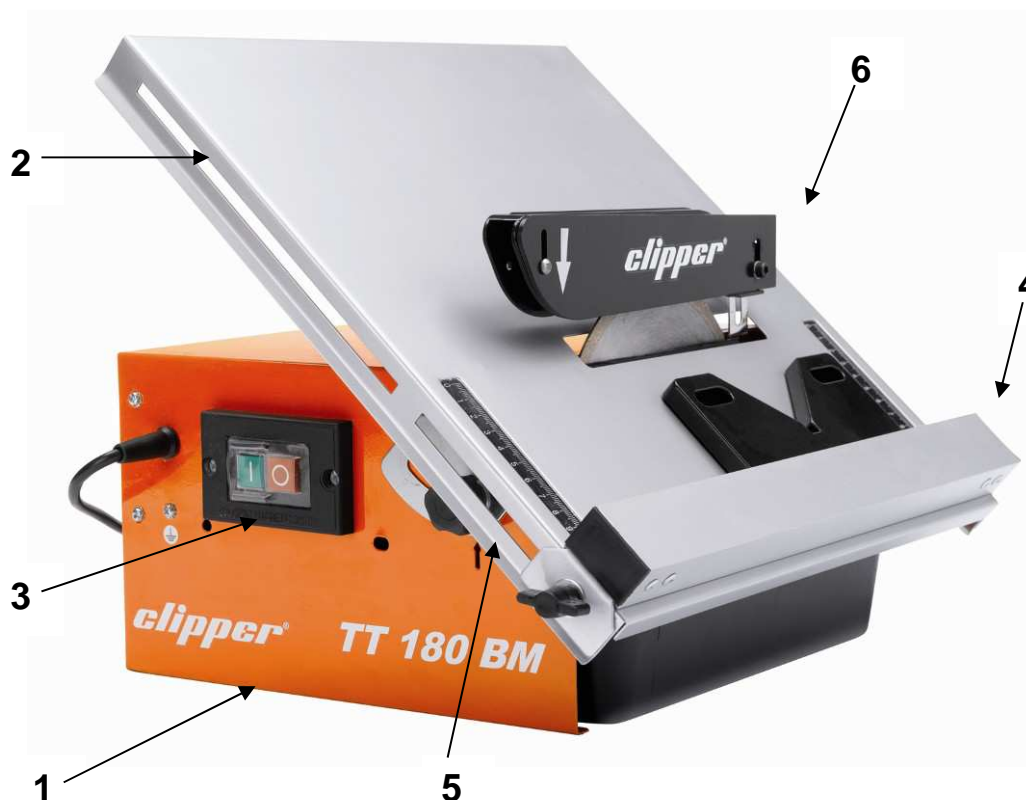
A cortadora de porcelanato **TT180BM** foi projetada para ser durável e apresentar alto desempenho em operações de corte úmido em uma ampla variedade de porcelanatos, pisos cerâmicos e azulejos. Assim como em todos os outros produtos Clipper, o operador imediatamente apreciará a atenção dada aos detalhes e a qualidade dos materiais usados na sua construção. A máquina e seus componentes são montados de acordo com altos padrões de qualidade garantindo longa duração e mínima manutenção.

Qualquer alteração na originalidade do equipamento em relação à peça, circuito elétrico ou dispositivos de segurança poderá acarretar em problemas na funcionalidade dos mecanismos de segurança, danos na máquina e perda da garantia.

2.2. Finalidade de uso

A máquina foi desenvolvida para operações de corte úmido de uma ampla variedade de pisos cerâmicos, azulejos e porcelanatos. É importante afirmar que ela **NÃO** foi projetada para cortar madeiras ou metais.

2.3. Layout



Estrutura (1)

A estrutura é feita de aço para garantir rigidez perfeita. Ela sustenta o motor, a mesa de corte e a chave liga/desliga.

Mesa de corte (2)

A mesa de corte, fabricada em aço é revestida com zinco para uma excelente resistência à corrosão. Possui escalas entalhadas para maior precisão no corte.

Motor elétrico e chave (3)

Motor com 550W com proteção IP54 e a chave ON-OFF (liga/desliga).

Guia de corte (4)

A guia de corte pode ser ajustada à dimensão de corte desejada e deve sempre estar travada por meio de dois parafusos. Juntamente com a máquina é fornecida também uma guia para fazer corte chanfrados.

Corte oblíquo (5)

Você pode fazer cortes oblíquos com a máquina afrouxando os dois parafusos laterais e inclinando a mesa.

Proteção do disco diamantado (6)

A capa de proteção do disco diamantado comporta um disco de até 180mm de diâmetro e serve para proteger o operador, além de facilitar a visualização do corte.

2.4. Dados técnicos

Motor elétrico	550W
Voltagem	230V / 110V
Grau de proteção do motor	IP54
Diâmetro externo do disco diamantado	180 mm
Diâmetro interno do disco diamantado	25,4 mm
Velocidade de rotação do eixo	3650 min ⁻¹
Diâmetro da flange	50 mm
Profundidade máxima de corte	34 mm
Nível de pressão sonora (ruído)	72 dB (A) (ISO EN 11201)
Nível de energia sonora	80 dB (A) (ISO EN 3744)
Dimensão da mesa (LxA)	395 x 385 mm
Dimensões da máquina (LxAxH)	440 x 390 x 230 mm
Peso da Máquina montada (sem água)	11 kg
Peso da Máquina pronta para uso (com água)	14 kg

2.5. Declaração relativa à emissão de vibração

Valor declarado de emissão de vibração em conformidade com **EN 12096**.

Modelo da máquina / Código	Valor medido de emissão de vibração (m/s ²)	Incerteza K (m/s ²)	Discos diamantado recomendado
TT 180 BM (230V) BRA 70184694310 TT 180 BM (110V) BRA 70184601261 TT 180 BM (230V) ARG 70184694309 TT 180 BM (230V) EU 70184625699	<2.5	0.5	Clipper Porcelanato STD 180x25,4mm 70184601450

- O valor da vibração é menor e não pode exceder 2.5 m/s².
- Os valores são determinados através do procedimento descrito no padrão **EN 12418**.
- As medições são feitas com máquinas novas. Os valores reais podem variar conforme as condições do local, de acordo com:
 - Materiais trabalhados
 - Desgaste da máquina
 - Falta de manutenção
 - Ferramenta inadequada na aplicação
 - Ferramenta em más condições
 - Operador não habilitado
 - Etc.
- O tempo de exposição à vibração baseia-se no desempenho do trabalho (relativo à adequação máquina / ferramenta / material trabalhado / operador).

Ao avaliar riscos relativos a vibração da mão/braço, deve-se levar em conta o uso efetivo com a potência nominal da máquina durante um dia inteiro de trabalho; muitas vezes o tempo de utilização efetiva representa aproximadamente 50% da duração geral do trabalho. É preciso considerar, naturalmente, (os intervalos, o suprimento de água, a preparação para o trabalho, o tempo gasto para mover a máquina, a montagem do disco diamantado, etc).

2.6. Declaração relativa à emissão de pressão sonora (ruído)

Valor declarado de emissão de ruído em conformidade com **EN ISO 11201** e **NF EN ISO 3744**.

Modelo da máquina / Código	Nível de decibéis (L _{Peq}) EN ISO 11201	Incerteza K Nível de pressão sonora (L _{Peq}) EN ISO 11201	Nível de potência sonora (L _{Weq}) NF EN ISO 3744	Incerteza K Nível de potência sonora (L _{Weq}) NF EN ISO 3744
TT 180 BM (230V) BRA 70184694310				
TT 180 BM (110V) BRA 70184601261				
TT 180 BM (230V) ARG 70184694309	72 dB(A)	2.5 dB(A)	80 dB(A)	4 dB(A)
TT 180 BM (230V) EU 70184625699				

- Os valores são determinados através do procedimento descrito no padrão **EN 12418**.
- As medições são feitas com máquinas novas. Os valores reais podem variar conforme as condições do local, de acordo com:
 - Desgaste da máquina
 - Falta de manutenção
 - Ferramenta inadequada na aplicação
 - Ferramenta em más condições
 - Operador não habilitado
 - Etc.

Os valores medidos são relativos a um operador durante uso normal, conforme descrito na posição manual.

3. MONTAGEM E FUNCIONAMENTO

A máquina é fornecida totalmente equipada. Estará pronta para operação após a montagem do disco diamantado, da proteção do disco, da guia de corte e após conexão com a fonte de alimentação adequada.

3.1. Montagem do disco diamantado

Somente discos diamantados contínuos Clipper com diâmetro máximo de 180 mm podem ser usadas na **TT180BM**. Todos os discos diamantados devem ser selecionados com relação à sua velocidade máxima de corte permitida e a máxima velocidade de rotação da máquina.

Antes de montar um novo disco diamantado na máquina, desligue-a e isole-a da fonte principal de eletricidade.

Para instalar um novo disco diamantado, siga os passos abaixo:

- Afrouxe os dois parafusos ao lado da proteção do disco diamantado e remova a capa frontal.
- Afrouxe a porca sextavada que prende a flange externa removível sobre o eixo do disco diamantado com a chave de 19mm e a ferramenta especial para travar o eixo de transmissão.
- Remova o flange externo.
- Limpe a flange e o eixo do disco, depois verifique se apresenta desgaste.
- Monte o disco diamantado no eixo assegurando que o sentido de rotação está correto (verifique o sentido da seta na capa de proteção do disco diamantado), caso esteja ao contrário, pode desgastar rapidamente o disco e danificar o acabamento da peça.
- Substitua o flange externo.
- Aperte a porca sextavada.
- Remonte a capa frontal e reaperte os dois parafusos que seguram a capa frontal.

ATENÇÃO: O diâmetro interno do disco diamantado deve corresponder exatamente ao diâmetro do eixo da máquina. Um eixo rachado ou danificado é bastante perigoso para o operador e para o equipamento.

3.2. Montagem da guia de corte

Para montar a guia de corte:

- Coloque a guia de corte sobre a mesa.
- Use a alça ao lado da guia de corte para prendê-la sobre a mesa.

3.3. Conexões elétricas

Os cabos de conexão devem ter no mínimo uma seção de 2,5mm² por fase. Verificar se:

- O suprimento de voltagem/fase corresponde à informação indicada na placa de identificação da máquina.
- O fornecimento de energia disponível precisa de conexão terra conforme regulamentações de segurança.

3.4. Partida da máquina

Conecte a máquina na tomada elétrica. Pressione o botão verde para ligar a máquina. Pressione o botão vermelho para desligar a máquina.

3.5. Sistema de resfriamento por água

- Preencha a bandeja com água limpa até 5mm da borda superior.
- Assegure que a água será dosada adequadamente nos dois lados do disco diamantado, uma vez que no suprimento insuficiente de água pode resultar em falha prematura da disco diamantado.
- Certifique-se sempre de que há água suficiente na bandeja sempre que necessário insira mais água.

4. TRANSPORTE E ARMAZENAGEM

Siga as seguintes instruções de transporte e armazenagem da **TT180BM** com total segurança.

4.1. Segurança no transporte

Antes de transportar a máquina, sempre remova o disco diamantado e esvazie o compartimento de água.

4.2. Longo período de inatividade

Se a máquina não for utilizada por um longo período, seguir as instruções abaixo:

- Limpe completamente a máquina.
- Esvazie o sistema de água.

O local de armazenamento deve ser limpo, seco e mantido à temperatura constante.

5. OPERAÇÃO DA MÁQUINA

5.1. Local de trabalho

5.1.1 Posicionando a máquina

- Remova do local qualquer coisa que possa obstruir o procedimento de trabalho!
- Certifique-se de que o local está bem iluminado!
- Observe as condições do fabricante para conectar à fonte de energia!
- Posicione os cabos elétricos de modo a evitar possíveis danos na máquina!
- Certifique-se de que você terá uma visão adequada da área de trabalho de modo que possa interferir no processo de funcionamento a qualquer momento!
- Mantenha as pessoas fora da sua área de trabalho, para que possa operar com segurança a máquina.

5.1.2 Espaço exigido para operação e manutenção

Para poder utilizar corretamente e com total segurança a máquina, deixe um espaço livre de 2m ao redor da máquina, para uso e manutenção.

5.2. Métodos de corte

Para usar a máquina corretamente, você deverá segurar com as duas mãos o porcelanato ou piso a ser cortado, empurrando-o contra o disco diamantado. Mantenha sempre as mãos longe do disco em movimento.

Para ajustar a guia de corte na espessura de corte desejada, solte-a e use as duas escalas sobre a mesa para alinhar a guia. Depois, aperte-a novamente.

5.2.1. Recomendações gerais para o corte

- Somente peças com dimensões máximas de 400x400x6mm e peso máximo de 3kg poderão ser cortadas com a máquina.
- Antes de começar o trabalho, verifique se o disco diamantado está montado corretamente!
- Selecione o disco diamantado conforme recomendações do fabricante, dependendo do material que será cortado e da eficiência desejada.
- Aplique água para refrigeração continuamente enquanto realiza o corte e em intervalos regulares! Certifique-se de que a bandeja de água contém água suficiente para os cortes.
- Ajuste a guia de corte na espessura desejada usando as duas medidas impressas para alinhá-la corretamente.
- Não force o motor. Esta máquina não foi projetada para uso contínuo.

6. MANUTENÇÃO E SERVIÇO

As peças da máquina estão sujeitas ao desgaste pelo tempo e uso, sendo sempre necessária uma manutenção preventiva para uma melhor utilização e segurança do operador.

ATENÇÃO: desligue a máquina e a mantenha isolada do fornecimento de energia elétrica para realizar as atividades de manutenção. Use óculos de proteção durante as atividades de manutenção da máquina.

Manutenção

Para garantir qualidade em longo prazo de operação da máquina **TT180BM**, siga o plano de manutenção abaixo:

		Início do dia de trabalho	Durante a troca da ferramenta	Final do dia de trabalho	Após a ocorrência de falha	Após a ocorrência de dano
Máquina inteira	Controle visual (aspecto geral, confiabilidade)	X			X	X
	Limpar			X		
Flange e dispositivos de fixação do disco diamantado	Limpar	X	X			
Hélices de resfriamento do motor	Limpar			X		
Bandeja de água	Limpar			X		
Alojamento do motor	Limpar			X		
Porcas e parafusos acessíveis	Apertar			X		

Lubrificação

A **TT180 BM** utiliza rolamentos lubrificados permanentemente. Portanto, não há necessidade de lubrificar a máquina.

Limpeza da máquina

Sua máquina durará mais se for limpa completamente após cada dia de trabalho, principalmente o compartimento de água, o motor e o flange do disco diamantado.

Componentes de segurança

Todos os equipamentos que garantem a proteção do operador como capas de proteção do disco diamantado, móvel ou fixa e elementos como chave liga/desliga devem ser trocados imediatamente aos primeiros sinais de desgaste para que sempre estejam aptas para proteger o operador quando necessário.

7. FALHAS: CAUSAS E SOLUÇÕES

7.1. Procedimentos de detecção de falhas

Se ocorrer qualquer falha durante a operação da máquina, desligue-a e isole-a da fonte de energia elétrica. Somente pessoal qualificado deve executar qualquer intervenção que não seja atividades descritas na seção anterior.

7.2. Orientação para solução de problemas

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	SOLUÇÃO
Motor não funciona	Falta de energia	Verificar o suprimento de energia (fusível, por exemplo)
	Seção do cabo de conexão muito pequena	Substituir o cabo de conexão
	Cabo de conexão com defeito	Substituir o cabo de conexão
	Chave (ON/OFF) Liga/desliga com defeito	ATENÇÃO: Peça só pode ser substituída por um profissional qualificado
	Motor com defeito	Troque o motor ou entre em contato com o fabricante
O motor para de funcionar durante o corte, mas pode ser retomado após um curto	Corte demasiadamente rápido	Diminuir velocidade do corte
	Disco diamantado defeituoso	Troque o disco diamantado
	Disco diamantado não específico para aplicação	Troque o disco diamantado

período (proteção contra sobrecargas)	Disco diamantado “cego”	Afie o disco em uma pedra calcária
Não há água sobre no disco	Não há água suficiente no recipiente	Encher novamente o recipiente de água

8. GARANTIA E ATENDIMENTO AO CLIENTE

A máquina **TT180BM** possui garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação, contados a partir da data de compra. A garantia pode ser requisitada através da assistência técnica autorizada Clipper e é válida somente mediante apresentação da nota fiscal de compra original da máquina.

Não estão cobertos pela garantia defeitos originados do uso inadequado, ligação em instalações elétricas deficientes ou inadequadas, desgaste natural e desgaste pela falta de manutenção preventiva. A garantia será interrompida no caso de haver modificações não autorizadas pelo fabricante da máquina.

Informações adicionais sobre a máquina ou da rede de assistência técnica podem ser solicitadas pelos nossos serviços de atendimento ao cliente:

ARGENTINA: Saint-Gobain Abrasivos S.A. 0810-4446678 www.norton-abrasivos.com.ar	COLÔMBIA: Saint-Gobain Colombia SAS. +57 1 8933997 www.norton-colombia.com.co
BRASIL: Saint-Gobain do Brasil Prod. Ind. Constr. Ltda CNPJ: 61.064.838\0117-63 0800-7273322 www.norton-abrasivos.com.br	PERÚ: Saint-Gobain Peru S.A. +51 1 2524034 +51 1 2524035
CHILE: Saint-Gobain Abrasivos Ltda. +56 2 23423851	VENEZUELA: Saint-Gobain Abrasivos C.A. +58 212 2104800

+56 2 23420734	
----------------	--

www.norton-abrasivos.com.cl	
--	--

OUTROS PAÍSES

Contacte a su distribuidor local.

TT180BM

PEÇAS DE REPOSIÇÃO



TT180BM

1. LISTA

POS.	DESCRIÇÃO	CÓDIGO(*)	TIPO(*)	QUANTIDADE
1	Bandeja de água	310326009	R	1
2	Kit montagem do disco com flange	510110753	R	1
	Parafuso DIN 933 - M5x40	-	G	2
3	Kit mesa de corte	510102244	R	1
4	Kit proteção do disco	510102245	R	1
	Parafuso DIN 931 - M5X34	-	G	1
	Parafuso DIN 7985H - M3x12	-	G	1
	Parafuso DIN 965 -M4X10	-	G	2
5	Kit alça para transporte	510102247	R	1
	Parafuso DIN 7985H - M5X18	-	G	2
7	Botão M6x16 (conjunto de 2)	310361178	R	1
8	Capacitor 230V	310340192	D	1
	Capacitor 110V	510102292		
9	Botoeira 230V	510102293	R	1
	Botoeira 110V	510102305		
	Parafuso DIN 7985H - M5x12	-	G	2
10	Kit motor 230V	310340179	D	1
	Kit motor 110V	310385685	D	1
	Parafuso DIN 7985H - M5x12	-	G	4
	Arruela DIN125 - A5,3	-	G	4
	Arruela DIN127 - M5	-	G	4
11	Kit guia de corte	510110764	D	1
12	Kit proteção do motor	310396807	R	1
	Parafuso DIN 7985H - M4X8	-	G	4
	Arruela DIN6798 - M4	-	G	4

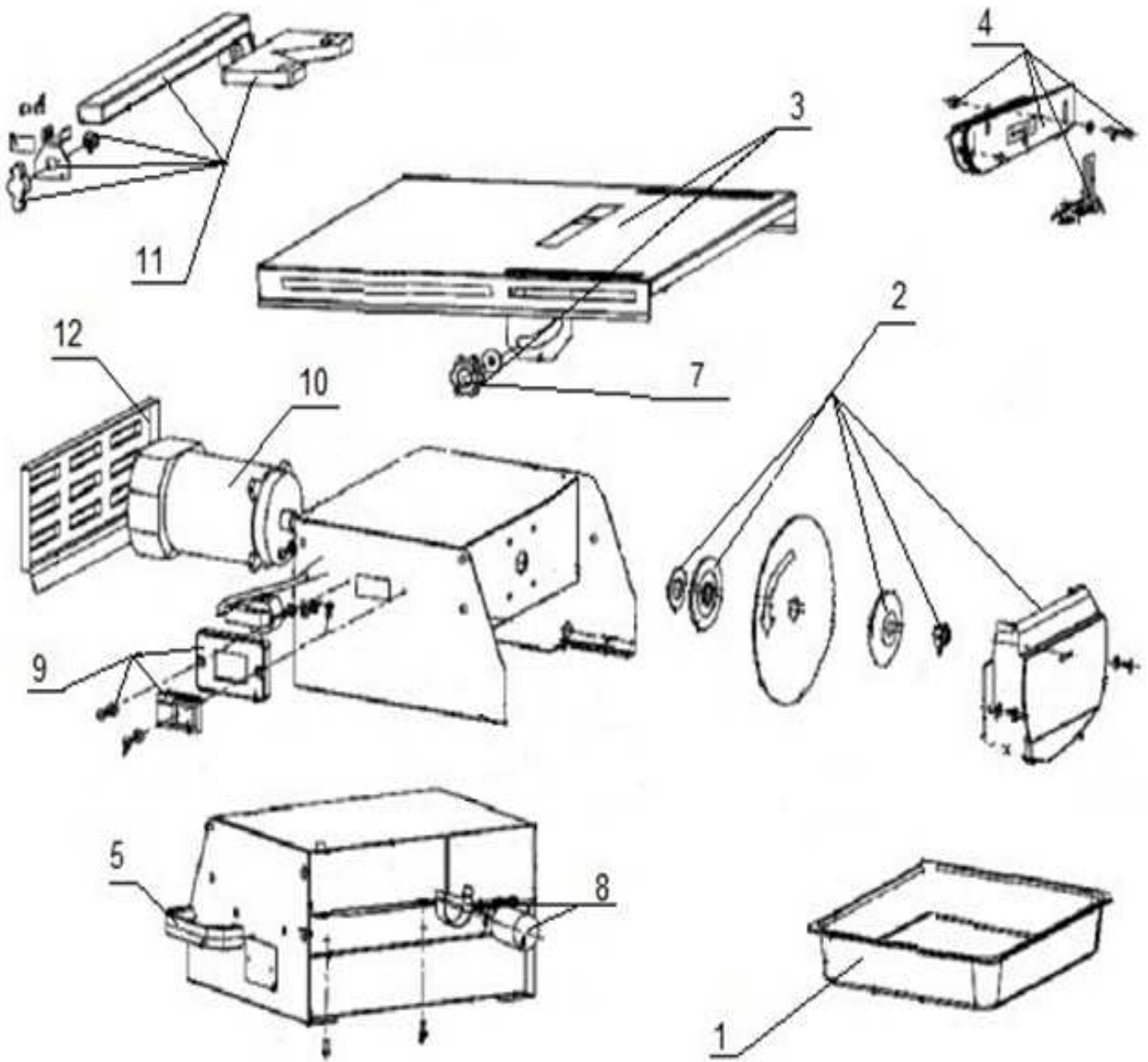
(*) Legenda:

R = Peça de Reposição: somente peças originais Clipper devem ser utilizadas.

D = Peça de Desgaste: devem ser substituídas após desgaste natural pelo uso. O tempo de reposição depende do nível de uso do equipamento.

G = Peça Genérica: não disponíveis para venda avulsa. Estes componentes são padrão de mercado e facilmente encontrados em diversos fornecedores. Todos os elementos de fixação padronizados possuem grau de qualidade 8.8, não é recomendável utilizar grau inferior.

2. VISTA EXPLODIDA



TT180BM



NORTON
SAINT-GOBAIN®

clipper®



CE Declaración de conformidad

**A SAINT - GOBAIN ABRASIVES S.A.
190, BD J.F. KENNEDY
L- 4930 BASCHARAGE**

Declara que el producto:

Máquina para cortar de pisos cerámica:

TT 180 BM (230V) BRA

TT 180 BM (110V) BRA

TT 180 BM (230V) ARG

TT 180 BM (230V) EU

Código:

70184694310

70184601261

70184694309

70184625699

Hecho em China

Está en conformidad con las siguientes directrices:

- ***European Machinery Directive 2006/42/EC.***

Directriz Europea de Maquinas 2006/42/EC.

- ***Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC.***

Directriz de Compatibilidad Electromagnética 2004/108/EC.

- ***Directive 2000/14/EC (Annex V) on the noise emission in the environment by equipment for use outdoors.***

Directiva 2000/14/EC (Anexo V) sobre emisiones sonoras en el entorno debidas a máquinas de uso al aire libre.

- ***"LOW VOLTAGE" 2006/95/EC***

Directriz de Baja Voltaje 2006/95/EC.

Así como las normas Europeas:

- **EN 12418 – Masonry and stone cutting-off machines for job site - Safety**

EN 12418 – Maquina para corte de mampostería y piedra sitio de construcción - Seguridad

Esta declaración no será válida si el producto ha sido modificado sin consentimiento del fabricante.



Olivier Plenert
Machine Design Manager

TT180BM

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN



ÍNDICE

9. <u>INSTRUCCIONES BASICAS DE SEGURIDAD</u>	1
1.1 Símbolos	1
1.2 Placa de identificación de la máquina	2
1.3 Instrucciones de seguridad para las fases de operación	2
1.3.1 Antes de empezar a trabajar	2
1.3.2 Máquina con motor eléctrico	3
10. <u>DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA MÁQUINA</u>	3
2.1 Breve descripción	3
2.2 Finalidad de uso	4
2.3 Layout.....	5
2.4 Datos técnicos	6
2.5 Declaración relativa a la emisión de vibraciones	6
2.6 Declaración relativa a las emisiones de ruido	8
11. <u>MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA</u>	9
3.1 Montaje del disco de diamante	9
3.2 Montaje del guía de corte	10
3.3 Conexiones eléctricas.....	10
3.4 Puesta en marcha de la máquina	10
3.5 Sistema de refrigeración con agua	10
12. <u>TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE LA MÁQUINA</u>	11
4.1 Seguridad en el transporte	11
4.2 Longo período de inactividad.....	11
13. <u>UTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA</u>	11
5.1 Lugar de trabajo	11

5.1.1 Posicionando la máquina	11
5.1.2 Espacio requerido para la operación y mantenimiento	12
5.2 El corte	12
5.3 Recomendaciones generales para el corte	12
14. <u>MANTENIMIENTO Y SERVICIO</u>	12
15. <u>FALLAS: CAUSA Y SOLUCIONES</u>	14
7.1 Procedimiento de detección de fallas	14
7.2 Orientación para la solución de problemas	14
16. <u>GARANTIA Y ATENCIÓN AL CLIENTE</u>	15

2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD FUNDAMENTALES

La **TT180BM** está exclusivamente destinada al corte de pisos, porcelanatos y azulejos, principalmente en la obra de construcción.

Otros usos, distintos de los indicados en las instrucciones del fabricante, se considerará como transgresión de normas. El fabricante no se hace responsable por los daños resultantes del uso indebido. Riesgo debe ser totalmente asumido por el usuario. La observación de las instrucciones y cumplir con los requisitos para la inspección y reparación también se consideran como usos conforme a las normas.

2.1. Símbolos

Recomendaciones y alertas importantes se indican en la máquina por medio del pictograma. He aquí su explicación:



Lea el manual de manejo antes de utilizar la máquina.



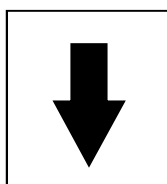
Es obligatorio usar auriculares de protección.



Es obligatorio usar guantes de protección.



Es obligatorio usar gafas de protección.



Sentido de rotación del disco.



Atención: Risiko de taglio.

2.2. Placa de identificación de la máquina

En la placa remachada a la máquina puede encontrar información importante:



2.3. Instrucciones de seguridad para las fases de operación

2.3.1. Antes de empezar a trabajar

- Familiarícese con el entorno del lugar donde ha de trabajar. Dicho entorno de trabajo consiste, por ejemplo, en dificultades de ejecución, obstáculos a la circulación, respetar las cargas sobre el suelo, marcado de seguridad necesario para delimitar la obra y separarla de la circulación del público, posibilidad de intervención sanitaria en caso de accidente, etc.
- Instale la máquina en equilibrio sobre un suelo plano y estable.
- Compruebe periódicamente si las bridas aprietan bien el disco.
- Desmonte inmediatamente los discos deformados o deteriorados ya que constituyen un riesgo de accidente cuando giran.
- Apoye fuertemente la pieza a cortar contra el tope, de manera que ésta no pueda desplazarse en el momento del corte.
- Utilice siempre la máquina con su carter de protección de disco fijo y cerrado.

- Lleve siempre gafas de seguridad mientras realiza el trabajo de corte, así como una mascarilla contra el polvo cuando corte en seco, a fin de minimizar el efecto nocivo del polvo.
- No emplee más que discos diamantados CLIPPER. El empleo de cualquier otra herramienta puede ocasionar averías en la máquina.
- Consulte atentamente la documentación de los discos diamantados para poder elegir el más adecuado para su aplicación.

2.3.2. Máquina com motor eléctrico

- Corte el suministro eléctrico de la TT180BM y aíslala de la red antes de intervenir en la máquina.
- Evite el contacto de las conexiones eléctricas con las proyecciones de agua o de humedad.
- La TT180BM debe estar perfectamente conectada a tierra. En caso de duda, haga comprobar las conexiones eléctricas por un electricista cualificado.
- Pulse el botón rojo del interruptor para detener la máquina en caso de peligro.
- Corte la alimentación eléctrica principal de la TT180BM si ésta se detiene sin motivo aparente. Sólo un electricista cualificado está capacitado para analizar y resolver el problema.

3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA MÁQUINA

Las modificaciones en la máquina que alteren estas propiedades iniciales sólo podrán ser efectuadas por Saint-Gobain Abrasives, único capacitado para confirmar la conformidad del producto.

8.1. Breve descripción

La cortadora de porcelanatos **TT180BM** fue proyectada para ser durable y proporcionar un alto rendimiento en operaciones de corte con agua en una amplia gama de pisos, porcelanatos y azulejos. Como con otros productos

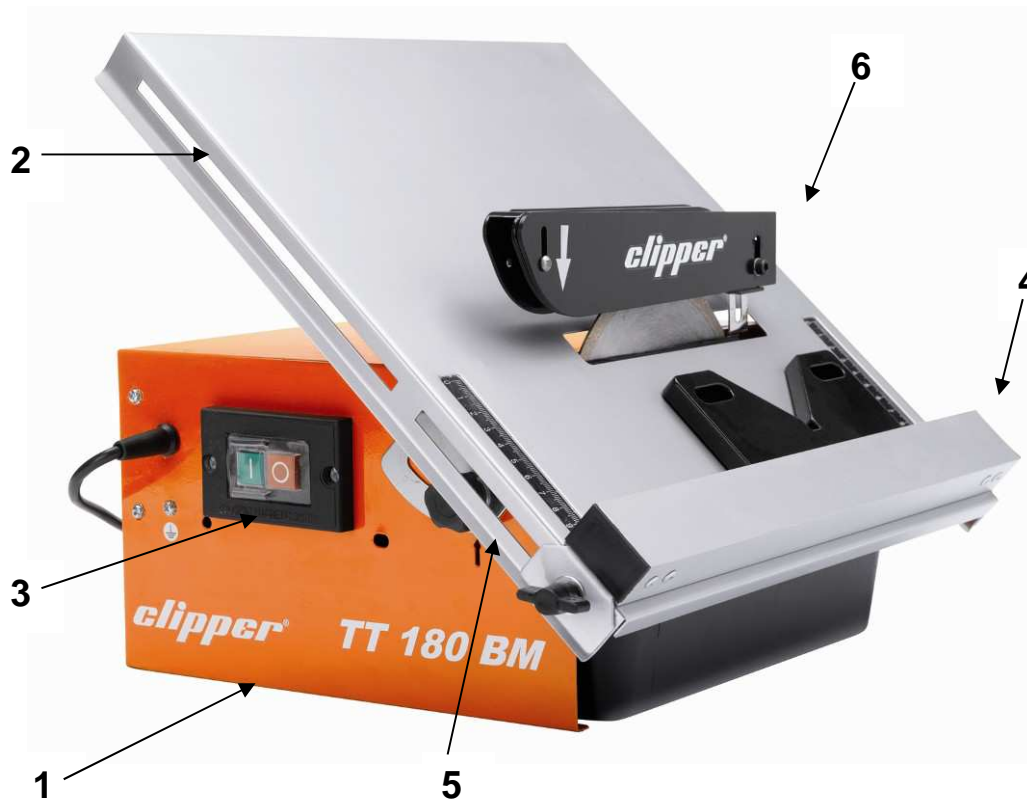
Clipper, el operador inmediatamente apreciarán la atención al detalle y la calidad de los materiales utilizados en construcción. La máquina y sus componentes se montan como altos estándares, lo que asegura larga vida útil y mínimo mantenimiento.

Cualquier cambio en la originalidad en lo referente a piezas de equipo, dispositivos eléctricos de seguridad o circuito pueden resultar en problemas en la funcionalidad de los mecanismos de seguridad, daños a la máquina y pérdida de la garantía

8.2. Finalidad de uso

La **TT180BM** fue proyectada para el corte con agua de pisos, porcalanatos y azulejos. No ha sido diseñada para el corte de metales o de madera.

8.3. Layout



Chasis (1)

Construcción rígida de acero para asegurar la perfecta rigidez. Tiene el motor, cabezal de corte y la clave.

Cabezal de corte (2)

Mesa de herramienta galvanizada.

Motor eléctrico (3)

Motor monofásico de 550 y la clave.

Guía de corte (4)

El guía de corte se puede arreglar según la anchura deseada. Se puede bloquear con el mango que está en final del guía. Un guía de corte para cortes en diagonal está previsto.

Pivote de mesa (5)

Se puede girar la mesa a 45° para los cortes de bisel.

Protección del disco (6)

Para evitar las proyecciones de agua en el ambiente y hacia el operador, aisle la parte del disco de banda continua que no sirve para cortar, un tapo móvil lo protege.

8.4. Datos técnicos

Motor	550W
Voltaje	230V
Protección del motor	IP54
Diámetro máximo del disco	180 mm
Diámetro interior del disco	25,4 mm
Velocidad de rotación de la hoja	2950 min ⁻¹
Diámetros de las bridas	50 mm
Profundidad máxima de corte	34 mm
Nivel de presión sonora	72 dB (A) (según ISO EN 11201)
Nivel de potencia acústica	80 dB (A) (según ISO EN 3744)
Dimensiones de la mesa (LxA)	395 x 385 mm
Dimensiones de la máquina (LxAxH)	440 x 390 x 230 mm
Peso de la máquina	11 kg
	14 kg (con agua)

8.5. Declaración relativa a la emisión de vibraciones

El valor declarado tras la emisión de vibraciones **EN 12096**.

Modelo da máquina / Código	Transmisión de valores medidos vibración tiene m/s ²	Incertidumbre K m/s ²	Herramienta utilizada Modelo / Código
TT 180 BM (230V) BRA 70184694310 TT 180 BM (110V) BRA 70184601261 TT 180 BM (230V) ARG 70184694309 TT 180 BM (230V) EU 70184625699	<2.5	0.5	Clipper Porcelanato STD 180x25,4mm 70184601450

- El valor de vibración es más baja y no supera los 2.5 m/s².

- Los valores determinados usando el procedimiento descrito en la norma **EN 12418**.
- Las mediciones se realizan con nuevas máquinas. Los valores reales pueden variar con las condiciones del lugar, de acuerdo con:
 - Materiales trabajaron
 - Desgaste de la máquina
 - Falta de mantenimiento
 - Herramienta inapropiada para su aplicación
 - Herramienta en mal estado
 - Operador inexperto
 - Etc.
- El tiempo de exposición a las vibraciones se basa en la realización de trabajos (relacionado con la adecuación de la máquina / herramienta / material operador / trabajaba).

En la evaluación de los riesgos derivados de vibraciones mano-brazo, también se tiene en cuenta, en un día de trabajo, el tiempo de uso real de la máquina a todo gas; no es raro encontrar que este tiempo de uso real se limita al 50% del tiempo total de trabajo, teniendo en cuenta todas las paradas (pausas, el suministro de agua, la preparación del trabajo, desplazamiento de la máquina , conjunto de herramienta).

8.6. Declaración relativa a las emisiones de ruido

El valor declarado de la siguiente emisión de ruido **EN ISO 11201** y **NF EN ISO 3744**.

Máquina Modelo / código	Nivel de decibelios L_{Peq} EN ISO 11201	Incertidumbre K (Nivel de decibelios L_{Peq} EN ISO 11201)	Nivel de potencia acústica L_{Weq} NF EN ISO 3744	Incertidumbre K (Nivel de potencia acústica L_{Weq} NF EN ISO 3744)
TT 180 BM (230V) BRA 70184694310 TT 180 BM (110V) BRA 70184601261 TT 180 BM (230V) ARG 70184694309 TT 180 BM (230V) EU 70184625699	72 dB(A)	2.5 dB(A)	80 dB(A)	4 dB(A)

- Los valores determinados usando el procedimiento descrito en las normas **EN ISO 11201** y **NF EN ISO 3744**.
- Las mediciones se realizan con nuevas máquinas. Los valores reales pueden variar con las condiciones del lugar, de acuerdo con:
 - Materiales trabajaron
 - Desgaste de la máquina
 - Falta de mantenimiento
 - Herramienta inapropiada para su aplicación
 - Herramienta en mal estado
 - Operador inexperto
 - Etc.

Los valores medidos se refieren a un operador en el uso normal, como se describe en la posición manual.

9. MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA

La máquina se suministra totalmente equipada. Estará lista para funcionar después de instalar el disco de diamante, la guarda de protección, guía de corte y después de la conexión a la red eléctrica.

9.1. Montaje del disco de diamante

Utilice únicamente discos Clipper de banda continua, con el diámetro máximo de disco que soporta la máquina es de 180 mm. El rendimiento máximo de corte de los discos dependerá de la velocidad máxima desarrollada por la máquina.

Corte la alimentación eléctrica de la máquina y desconéctela de la red eléctrica antes de montar o cambiar el disco.

Proceda según las instrucciones siguientes:

- Afloje los dos tornillos de la protección del disco y quitelos.
- Afloje el tornillo con la llave de 19mm situado en la punta del árbol portadiscos y que permite mantener la brida móvil del disco, quite el tornillo y la brida móvil. Es posible bloquear el eje con la herramienta facilitada.
- Remova o flange externo.
- Compruebe que las bridas y el disco, a la altura de la sujeción, estén bien limpios.
- Monte el disco en el eje asegurándose de que la dirección de rotación es correcto (Verifique la dirección de la flecha en la cubierta protectora del disco de diamante), si por el contrario, puede usar rápidamente y dañar el acabado de la pieza.
- Vuelva a poner la brida móvil en su sitio.
- Apriete de nuevo el tornillo en la punta del árbol con la llave de 19 mm.
- Vuelva a poner la protección y apriete de nuevo los dos tornillos, luego vuelva a poner el soporte de cárter del disco en la mesa.

ATENCIÓN: El diámetro interno del discos de diamante debe coincidir exactamente con el diámetro del eje de la máquina. Un eje dañado es muy peligroso para el operador y para el equipo.

9.2. Montaje del guía de corte

Para instalar el guía de corte:

- Coloque el guía de corte sobre la mesa.
- Pulse en el mango al final del guía para fijarlo sobre la mesa.

9.3. Conexões elétricas

Los cables de conexiones deben tener por lo menos una sección de 2,5mm² por fase. Compruebe si:

- Fuente de voltaje/fase corresponde a la información indicada en la placa de la máquina.
- La fuente de alimentación disponible necesita de conexión de tierra según normas de seguridad.

9.4. Partida da máquina

Conecte su máquina a la toma eléctrica. Para poner en marcha la máquina, pulse el botón verde. Para detener la máquina, pulse el botón rojo. Este último sirve también de botón de parada de emergencia.

3.5 Sistema de refrigeración con água

- Ponga agua limpia en la cubeta (hasta cerca de 5 mm del borde superior).
- Asegúrese de que el agua se dosifica correctamente en ambos lados del disco de diamante, ya que hay un suministro insuficiente de agua puede resultar en falla prematura del disco.
- E asegúrese siempre de que hay suficiente agua en la bandeja siempre que sea necesario introducir más água.

10. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Siga las instrucciones siguientes para transportar y almacenar la TT180BM con total seguridad.

10.1. Seguridad en el transporte

Antes de transportar la máquina, retire el disco de diamante y siempre vacíe el compartimiento de agua.

10.2. Largo período de inactividad

Si la máquina no se utiliza por un largo período de inactividad, siga las siguientes instrucciones:

- Limpie completamente la máquina.
- Drene el sistema de agua.

Almacene la máquina en un lugar seco, limpio y mantenido a temperatura estable.

11. UTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA

11.1. Lugar de trabajo

7.1.1 Posicionando la máquina

- ¡ Eliminar del sitio cualquier cosa que puedan obstruir el proceso de trabajo!
- ¡Ilumine bien el lugar de trabajo!
- ¡Tenga en cuenta las condiciones del fabricante para conectar a la fuente de alimentación!
- ¡Coloque los cables eléctricos para evitar posibles daños a la máquina!
- ¡Asegúrese de que tiene una visión adecuada de el área de trabajo por lo que puede interferir en el proceso de operación en cualquier momento!
- ¡Mantener a las demás personas fuera de la zona de actividad para evitar cualquier accidente!

7.1.2 Espacio requerido para la operación y mantenimiento

Para poder utilizar y mantener correctamente y con total seguridad la máquina, deberá disponer de un espacio de aproximadamente 2 m alrededor de la máquina.

11.2. El corte

Para utilizar la máquina correctamente, sitúese delante de la máquina, con las dos manos manteniendo y sujetando el azulejo contra el disco. No acerque las manos de la zona de trabajo del disco.

11.3. Recomendaciones generales para el corte

- Solamente piezas con dimensiones máximas de 400x400x6mm y un peso máximo de 3 kg se pueden cortar con la máquina.
- Antes de empezar a trabajar, compruebe que el disco de diamante está montado correctamente.
- Seleccione el disco de diamante según las recomendaciones del fabricante, según el material a cortar y la eficacia deseada.
- Asegúrese de que la bandeja de agua contenga suficiente agua para los cortes.
- Ajuste a la guía de corte en el espesor deseado usando las dos medidas impresas para alinearlos correctamente.
- No fuerce el motor. Esta máquina no es proyectada para uso continuo.

12. MANTENIMIENTO Y SERVICIO

Piezas de la máquina están sujetos a desgaste por el tiempo y uso, siendo siempre necesario mantenimiento preventivo para el óptimo uso y operario seguridad.

ATENCIÓN: Apague la máquina y mantenerlo aislado de la fuente de energía para realizar actividades de mantenimiento. Usar protección ocular durante las actividades de mantenimiento de la máquina.

Mantenimiento

Para asegurar la calidad a largo plazo de la operación **TT180BM**, siga el siguiente plan de mantenimiento:

		Antes de empezar a trabajar	Durante el cambio del disco	Final del trabajo	Después de ocurrir alguna falla	Después de ocurrir algún daño
Conjunto de la máquina	Control visual (aspecto general)	X			X	X
	Limpiar			X		
Brida y conjunto de sujeción del disco	Limpiar	X	X			
Aletas de refrigeración del motor eléctrico	Limpiar			X		
Cubeta de agua	Limpiar			X		
Cámara de motor	Limpiar			X		
Tornillos y tuercas accesibles	Apriete			X		

Lubricación y engrase

La **TT180BM** es equipada con palieres y rodamientos de bolas lubricados de por vida. Por consiguiente, no es necesario engrasar o lubricar la máquina.

Limpieza de la máquina

La vida útil de la máquina depende mucho de su mantenimiento. Límpiela al final de cada jornada, en especial el motor, las bridas de sujeción de la hoja y la cubeta de agua.

Componentes de seguridad

Todo los equipos que garantizan la protección de operador como protección

del disco de diamante móvil o fija y elementos como llave ON/OFF deben ser sustituidos inmediatamente en los primeros signos de desgaste por lo que siempre estén aptas a proteger al operador cuando sea necesario.

13. FALLAS: CAUSAS Y SOLUCIONES

13.1. Procedimientos de detección de fallas

Si ocurre alguna falla durante la operación de la máquina, apáguela y desconéctela del suministro de energía eléctrica. Solamente personal calificado podrá realizar cualquier intervención que no sean las actividades descritas en la sección anterior.

13.2. Orientación para la solución de problemas

PROBLEMA	CAUSA POSSIBLE	SOLUCIÓN
El motor não está funcionando	Falta de energía	Verificar el suministro de energía
	Sección del cable de conexión es demasiado	Sustituir o cabo de conexão
	Cable de conexión con defecto	Sustituir o cabo de conexão
	Defecto en el interruptor (ON/OFF) Enciende/Apaga	ATENCIÓN: La pieza debe ser sustituida por un profesional calificado
	Defecto en el motor	Cambie el motor o entre em contacto con el fabricante
El motor se para durante el corte, pero puede ser retomado después de un corto período (protección contra sobrecargas)	Corte demasiado rápido	Cortar lentamente
	Disco diamantado defeituoso	Cambie el disco de diamante
	Disco diamantado no específico para la aplicación	Cambie el disco de diamante
	Disco diamantado "ciego"	Afie o disco em uma pedra calcária
No hay agua en el disco	Cantidad insuficiente de água em la cubeta	Llenar la cubeta de água

14. GARANTIA Y ATENCIÓN AL CLIENTE

La máquina **TT180BM** tiene garantía por 12 meses contra defectos de fabricación, contados a partir de la fecha de compra. La garantía puede ser requerida por medio de la asistencia técnica autorizada CLIPPER y es válida solamente mediante la presentación de la factura comercial de compra original de la máquina.

No están cubiertos por la garantía defectos originados por el uso inadecuado, conexión a instalaciones eléctricas deficientes o inadecuadas, desgaste natural y desgaste por la falta de mantenimiento preventivo. La garantía será interrumpida en el caso de haber modificaciones no autorizadas por el fabricante de la máquina.

Informaciones adicionales sobre la máquina o de la red de asistencia técnica pueden ser solicitadas a nuestros servicios de atención al cliente:

ARGENTINA: Saint-Gobain Abrasivos S.A. 0810-4446678 www.norton-abrasivos.com.ar	COLÔMBIA: Saint-Gobain Abrasivos Colombia Ltda. 018000 113993 +57 1 8933997 www.norton-colombia.com.co
BRASIL: Saint-Gobain do Brasil Prod. Ind. Constr. Ltda. 0800-7273322 www.norton-abrasivos.com.br	PERÚ: Saint-Gobain Perú S.A. +51 1 2524034 +51 1 2524035
CHILE: Saint-Gobain Abrasivos Ltda. +562 23423851 +562 23420734 www.norton-abrasivos.com.cl	VENEZUELA: Saint-Gobain Abrasivos C.A. +58 212 2104800
OUTROS PAÍSES Contate seu distribuidor local.	

TT180BM

PIEZAS DE REPUESTO



TT180BM

2. LISTA

No.	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO(*)	TIPO(*)	CANTIDAD
1	Bandeja de agua	310326009	R	1
2	Kit BG + Brida + Tornillo	510110753	R	1
	Tornillo DIN 933 – M5X40	-	G	2
3	Mesa completa	510102244	R	1
4	Kit de protección del disco	510102245	R	1
	Tornillo DIN 931 – M5X34	-	G	1
	Tornillo DIN 7985H – M3X12	-	G	1
	Tornillo DIN 965 –M4X10	-	G	2
5	Manija Completa	510102247	R	1
	Tornillo DIN 7985H – M5X18	-	G	2
7	Botón M6X16 (set of 2)	310361178	R	1
8	Condensador 230V	310340192	D	1
9	Interruptor 230V	510102293	R	1
	Tornillo DIN 7985H - M5X12	-	G	2
10	Motor 230V	310340179	D	1
	Tornillo DIN 7985H - M5X12	-	G	4
	Arandela DIN125 - A5,3	-	G	4
	Arandela DIN127 - M5	-	G	4
11	Guía de corte	510110764	D	1
12	Protección del motor	310396807	R	1
	Tornillo DIN 7985H – M4X8	-	G	4
	Arandela DIN6798 - M4	-	G	4

(*): R = Pieza de repuesto, D = Pieza de desgaste, G = Pieza Genérica, NA = No disponible

NA: No disponible / este componente no está disponible como pieza de desgaste.

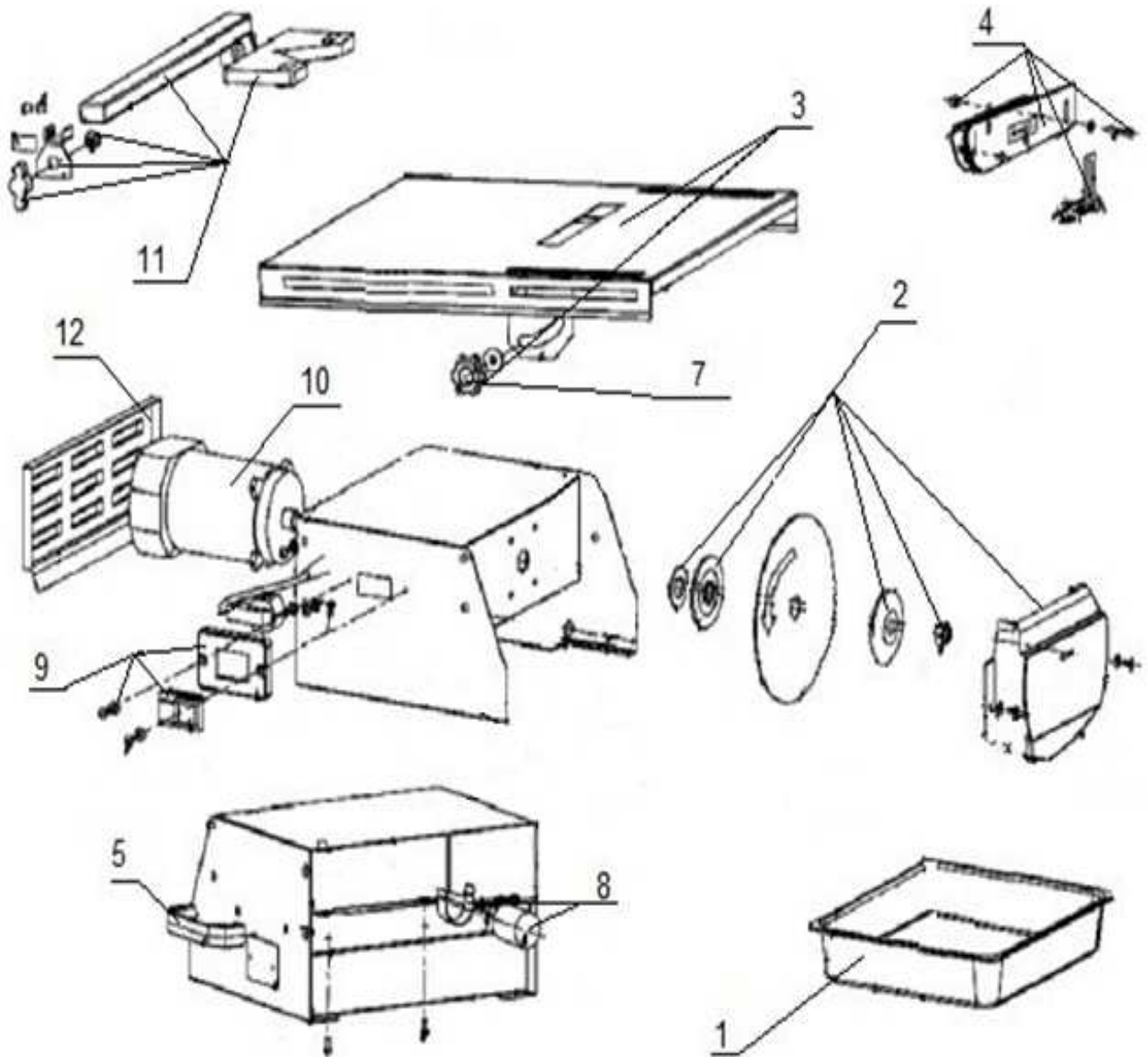
G: No se suministra solo /este componente es estándar por lo que se puede encontrar fácilmente en todos los proveedores estándar de repuestos. Todos los componentes estándar ensamblados tienen calidad grado 8.8. No recomendamos usar una calidad menor a 8.8.

D: deben ser reemplazadas después del desgaste natural por uso. El tiempo de reemplazo depende del nivel de uso de la máquina.

Las partes de repuestos deben ser cambiadas siguiendo las indicaciones del fabricante. Cualquier parte desgastada por el uso normal de la máquina no será considerada como un caso de garantía.

R: Sólo piezas originales Clipper deben ser utilizadas.

2. VISTA DETALLADA





SAINT-GOBAIN DO BRASIL PRODUTOS INDUSTRIAIS E PARA CONSTRUÇÃO LTDA.
Rua Indubel, nº 686/688
CEP. 07170-353
Guarulhos – Brasil
SAC 0800-7273322
www.norton-abrasivos.com.br

TT180BM



