

CG 252

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Tradução das instruções originais



NORTON
SAINT-GOBAIN®

clipper®



O fabricante abaixo assinado:

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

Declara que o produto:

A máquina de desbaste: *CG 252*

Código: *70184694290*

Está conforme com as diretrizes abaixo:

"MACHINES" 2006/42/CE

"BASSE TENSION" 2006/95/ CE

"ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY" 2004/108/CE

"NOISE" 2000/14/CE

Válido para máquinas a partir do número de série:
1411000000

Local de armazenamento para os documentos técnicos:
Saint-Gobain Abrasives 190, Bd. J. F. Kennedy 4930 BASCHARAGE, LUXEMBOURG

Esta declaração de conformidade perde a sua validade quando o produto é convertido ou modificado sem acordo.

Bascharage, Luxembourg, 01.11.2014.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Olivier Plenert".

Olivier Plenert, executive officer.

CG 252: INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Sumário

1 INSTRUÇÕES BÁSICAS DE SEGURANÇA	4
1.1 <i>Símbolos.....</i>	4
1.2 <i>PLACA DA MÁQUINA</i>	4
1.3 <i>Instruções de segurança para fases operacionais específicas</i>	5
2 DESCRIÇÃO DA MÁQUINA.....	6
2.1 <i>Breve descrição.....</i>	6
2.2 <i>Finalidade de uso.....</i>	6
2.3 <i>Informações Técnicas</i>	8
2.4 <i>Declaração sobre a emissão de vibração.....</i>	9
2.5 <i>Declaração sobre emissão de ruído</i>	10
3 MONTAGEM E COMISSIONAMENTO	11
3.1 <i>Montagem da ferramenta</i>	11
3.2 <i>Estabelecimento de conexões.....</i>	11
3.3 <i>Estabelecimento dos aspiradores de pó.....</i>	11
3.4 <i>Estabelecimento do abastecimento de água</i>	11
3.5 <i>Partida da máquina.....</i>	11
4 TRANSPORTE E ARMAZENAGEM DA MÁQUINA	13
4.1 <i>Segurança para transporte</i>	13
4.2 <i>Procedimento para Transporte</i>	13
4.3 <i>Armazenamento da máquina</i>	13
5 OPERAÇÃO DA MÁQUINA	14
5.1 <i>Ambiente de Trabalho</i>	14
5.3 <i>Polimento e preparação do terreno com o CG 252</i>	17
6 MANUTENÇÃO E SERVIÇO	18
7 FALHAS: CAUSAS E CURAS.....	19
7.1 <i>Procedimentos de detecção de falhas</i>	19
7.2 <i>Guia de solução de problemas</i>	19
7.3 <i>Diagrama Elétrico</i>	19

1 INSTRUÇÕES BÁSICAS DE SEGURANÇA

A CG 252 destina-se exclusivamente ao polimento e preparação do terreno com ferramentas de polimento e revestimento NORTON, principalmente em estaleiros de construção.

Usos diferentes das instruções do fabricante devem ser considerados como infringindo os regulamentos. O fabricante não se responsabiliza por qualquer dano resultante. Qualquer risco será inteiramente suportado pelo utilizador. O cumprimento das instruções de operação e a conformidade com os requisitos de inspeção e manutenção também devem ser considerados como incluídos no uso de acordo com os regulamentos.

1.1 Símbolos

Os conselhos e avisos são representados por pictogramas na máquina. Você encontrará os seguintes símbolos nas máquinas NORTON. Aqui está a explicação deles:

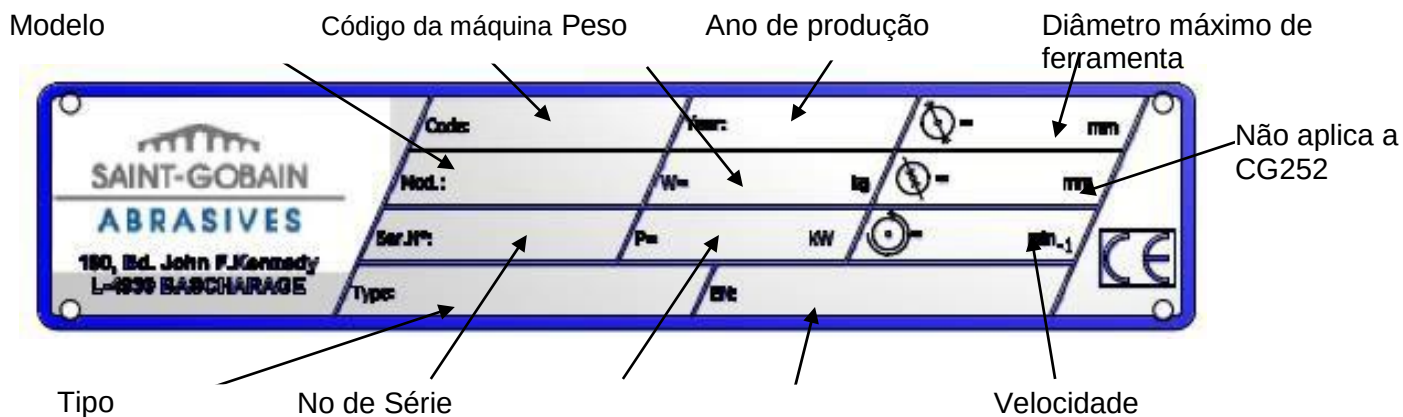


Os significados desses símbolos são:

- Proteção Auditiva obrigatória
- Óculos de segurança com proteção lateral obrigatória
- Marcação CE da máquina
- Calçado de Segurança obrigatório
- Ler o Manual é obrigatório antes de usar a máquina

1.2 PLACA DA MÁQUINA

Dados importantes podem ser encontrados na seguinte placa localizada na máquina:



1.3 Instruções de segurança para fases operacionais específicas

Antes de iniciar o trabalho

- Leia atentamente o presente manual de instruções do operador.
- Familiarize-se com o ambiente do local de intervenção. Este ambiente de trabalho inclui, por exemplo, as dificuldades de execução, os obstáculos à circulação, o respeito pelas cargas do piso, a sinalização de segurança necessária delimitando o canteiro de obras por comunicação ao trânsito público e a possibilidade de intervenção de emergência em caso de acidente.
- Verifique regularmente se os discos de polimento ou revestimento estão fixados corretamente.
- Desmonte imediatamente as ferramentas de polimento ou revestimento deformadas ou danificadas, pois apresentam risco de acidente durante a rotação.
- Verifique regularmente o acoplamento flexível, pois sua vida útil está diretamente relacionada às condições de uso da máquina.
- Utilize a máquina apenas com os invólucros de proteção e as tampas da caixa elétrica fixadas.
- Verifique se a caixa protetora desliza verticalmente e livremente.
- Ao usar a máquina, a caixa de proteção deve estar sempre em contato com o solo.
- Para uso a seco, use apenas a máquina com aspiradores de pó. (Um bocal é fornecido para esta finalidade)
- Verifique se todas as mangueiras (sucção e abastecimento de água) não estão danificadas e devidamente conectadas.
- Por favor, use óculos de segurança ao trabalhar.
- Utilize apenas ferramentas de polimento ou revestimento NORTON. O uso de outras ferramentas pode resultar em danos à máquina.
- Não deixe a máquina apoiada sobre a ferramenta ou sobre o acoplamento flexível quando ela não estiver em uso, pois isso provocaria a deformação prematura do acoplamento flexível.
- Calce neste caso a máquina no punho.
- !!! Nunca use a máquina na chuva!!!

Máquinas com motores elétricos

Desligue a alimentação do CG 252 e separe-o da rede antes de qualquer operação na máquina.

- O CG 252 deve estar absolutamente conectado à terra corretamente. Em caso de dúvida, verifique as conexões elétricas por um eletricista qualificado.
- Em caso de emergência pode parar a máquina premindo o botão "Vermelho" de paragem da caixa eléctrica.
- Se o CG 252 parar sem motivo aparente, desligue a alimentação principal em energia elétrica da máquina. Apenas um eletricista qualificado tem poderes para investigar e resolver o problema.

2 DESCRIÇÃO DA MÁQUINA

Qualquer modificação na máquina que possa alterar essas propriedades iniciais pode ser realizada somente pelo abrasivo Saint-Gobain, apenas uma para confirmar a conformidade do produto. A Saint-Gobain Abrasive reserva-se o direito de fazer qualquer alteração técnica ou de projeto da máquina sem aviso prévio.

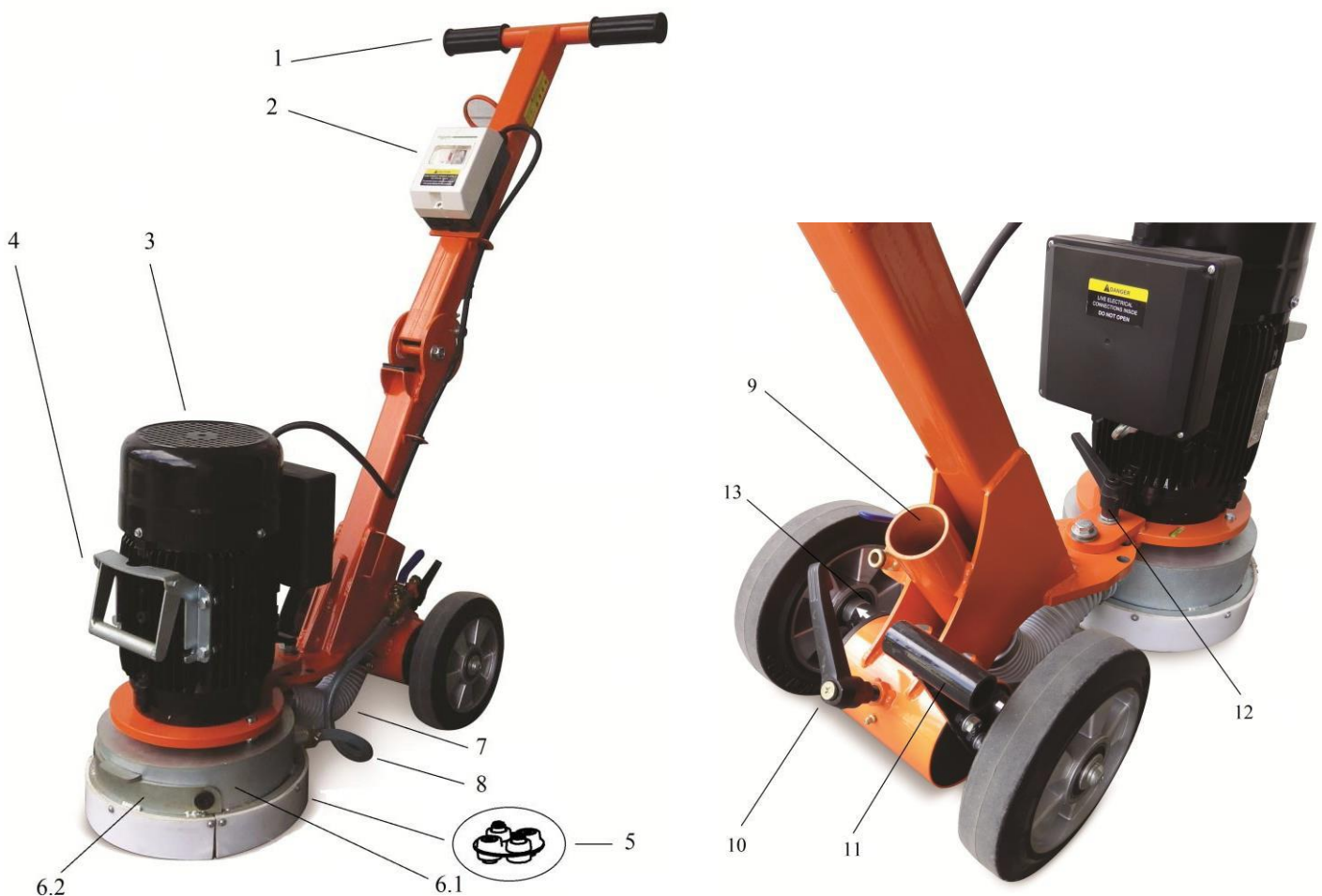
2.1 Breve descrição

A lixadeira polidora CG 252 foi projetada para a preparação de superfícies pequenas e médias. Máquina robusta e potente, ela pode ser utilizada em canteiros de obras, mas também em ambiente industrial.

2.2 Finalidade de uso

A CG 252 foi concebida para a preparação de solos (lixamento, preparação antes da aplicação do revestimento, rectificação, eliminação de irregularidades ou colas, etc...). ela foi projetada para nenhum outro uso.

Overview of the components



Punho de uso e braço (1)

Construção rígida em aço soldado.

O ângulo do braço pode ser ajustado para garantir um uso confortável.

Invólucro para botão liga/desliga (2)

Esta unidade é composta por botões Start (Preto) / Stop (vermelho) que permitem iniciar e parar a máquina. O botão de parada (vermelho) é um botão de parada de emergência.

Motor Elétrico (3)

Motor Elétrico 230V 1~ / 2,2kW.

Alça de Elevação (4)

A alça de elevação permite que você levante a máquina manualmente.

Acoplamento Flexível (5)

O acoplamento flexível é uma parte vital da máquina, pois garante a conexão entre o motor e a ferramenta de polimento ou revestimento.

Invólucro protetor (6.1)

O deslizamento da caixa protetora protege o operador da rotação das ferramentas de polimento ou de superfície, enquanto lhe dá uma visão ideal sobre o avanço de seu trabalho.

Invólucro de proteção removível (6.2)

Esta caixa de proteção é removível para permitir o trabalho rente à parede.

Mangueira de Sucção (7)

Mangueira para aspiração de pó.

Mangueira para abastecimento de água (8)

Mangueira para abastecimento de água.

Bocal de conexão para aspiradores de pó (9)

Este bocal permite que você conecte uma central de aspiração de pó durante um uso seco.

Alavanca indexável para inclinar a máquina (10)

Esta alavanca permite que você solte a alça permitindo a inclinação da máquina.

Inclinação do punho da máquina (11)

Gire a alça para ajustar o ângulo de inclinação da máquina de acordo com suas necessidades.

Alavanca indexável para a rotação da cabeça (12)

Esta alavanca permite que você solte a cabeça frontal da máquina para girá-la, quando precisar usá-la rente à parede

Ajuste da esteira traseira da máquina (13)

Esta configuração permite alargar a via traseira dependendo das necessidades de melhor estabilidade.

2.3 Informações Técnicas

Motor Elétrico	2,2 kW / 3HP / 230V 1~
Proteção do Motor	IP54
Diâmetro máximo de disco	250mm
Velocidade de rotação do eixo de saída do redutor	1410 Tr.min ⁻¹
Nível Sonoro	79 dB (A) (according to ISO EN 11201)
Nível de potência Sonora	91 dB (A) (according to ISO EN 3744)
Tipo de Ferramenta	Ferramenta de polimento ou revestimento
Dimensões da máquina (CxLxA)	1180x420x1120mm
Dimensões da máquina dobradas (CxLxA)	800x420x860mm
Peso com disco montado	60 kg

2.4 Declaração sobre a emissão de vibração

Valor declarado de emissão de vibração seguindo **EN 12096, EN ISO 20643 e EN ISO 5349**.

Modelo Código	Valor medido da emissão de vibração em m/s^2	Incerteza K m/s^2	Ferramenta usada/ Código
CG 252 70184694290	<2.5	0.5	Diamond plates GRD25 S MEDIUM Green 70184627119

- O valor de vibração é menor e não excede 2.5 m/s^2 .
- As medições são feitas com máquinas novas. Os valores reais podem variar de acordo com as condições do local, em termos de:
 - Materiais trabalhados
 - Máquina de desgaste
 - Falta de manutenção
 - Ferramenta inadequada para aplicação
 - Ferramenta em mau estado
 - Operador não qualificado
 - Etc...
- O tempo de exposição à vibração é baseado no desempenho do trabalho (relativo à adequação da Máquina/Ferramenta/material trabalhado/operador)
- Ao avaliar os riscos devido à vibração mão-braço, você precisa levar em consideração o uso efetivo na potência nominal da máquina durante um dia inteiro de trabalho; muitas vezes você perceberá que o tempo de utilização efetivo representa cerca de 50% da duração total do trabalho. Você tem que considerar, é claro, pausas, alimentação de água, preparação do trabalho, tempo para mover a máquina, montagem do disco...

2.5 Declaração sobre emissão de ruído

Valor declarado de emissão de ruído seguindo **EN ISO 11201** e **NF EN ISO 3744**.

Máquina e Código	Nível de pressão sonora L_{Peq} EN ISO 11201	Incerteza K (Sound Pressure level L_{Peq} EN ISO 11201)	Nível de potência sonora L_{Weq} NF EN ISO 3744	Incerteza K L_{Weq} NF EN ISO 3744)
CG 252 70184694290	79 dB(A)	2.5 dB(A)	91 dB(A)	4 dB(A)

- As medições são feitas com máquinas novas. Os valores reais podem variar de acordo com as condições do local, em termos de:
 - Materiais trabalhados
 - Máquina de desgaste
 - Falta de manutenção
 - Ferramenta inadequada para aplicação
 - Ferramenta em mau estado
 - Operador não qualificado
 - Etc...
- Os valores medidos referem-se a um operador em uso normal, conforme descrito na posição manual.

3 MONTAGEM E COMISSIONAMENTO

A máquina é entregue montada, totalmente equipada e pronta para uso. Antes de usar a máquina pela primeira vez, siga estas instruções simples.

3.1 *Montagem da ferramenta*

Utilize apenas as ferramentas NORTON. A máquina pode ser utilizada com ferramentas dos tipos: discos, asas.

Desligue a alimentação da máquina e desconecte-a da rede elétrica antes de instalar ou trocar uma ferramenta. O diâmetro máximo das ferramentas suportadas pela máquina é de 250mm.

Para montar uma ferramenta, coloque a máquina de modo que ela fique apoiada em sua manga. (Punho no chão). Certifique-se de que a máquina não tombe, depois monte e aperte sua ferramenta.

3.2 *Estabelecimento de conexões*

Verifique se:

- O botão "start" (Preto) para iniciar não está ativado.
- A tensão de alimentação e o tipo de corrente correspondem aos da máquina.
- O aterramento é regulatório.
- O cabo de alimentação tem pelo menos 2,5 mm² de seção por fase.

3.3 *Estabelecimento dos aspiradores de pó.*

Durante o uso a seco, use sempre a máquina com um aspirador de pó. Um bocal de conexão no nível da estrutura é fornecido para esta finalidade. Basta conectar os aspiradores de pó neste bico.

3.4 *Estabelecimento do abastecimento de água*

Um bocal de conexão é fornecido para uso na água. Você simplesmente conecta sua chegada de água neste bocal. Uma válvula está localizada a jusante deste bocal para regular o fluxo.

3.5 *Partida da máquina*

- Gire o braço guia em uma posição confortável. Para isso, solte o parafuso na articulação do braço, gire o braço no ângulo desejado e aperte o parafuso.
- Em seguida, ajuste o espaçamento entre as rodas da esteira traseira de acordo com suas necessidades.
- Para um uso a seco, use sempre um aspirador de pó.
- Ligue o tubo dos aspiradores ao bocal da máquina previsto para o efeito, depois ligue os aspiradores antes de ligar a máquina.
- Para uso com água, abra a válvula localizada na máquina para regular seu fluxo.
- Você também pode conectar um aspirador de pó para uso na água. Para isso, ligue o tubo dos aspiradores ao bocal da máquina previsto para o efeito e, em seguida, ligue os aspiradores antes de ligar a máquina.
- Fique atrás da máquina e, em seguida, levante a máquina do chão,

certificando-se de que a ferramenta de polimento ou superfície não está em contato com o solo. Certifique-se de que a caixa de proteção permaneça em contato com o solo.

- Para iniciar a máquina, pressione o botão "start" (preto).
- Inicie o trabalho abaixando a máquina até que a ferramenta trabalhe efetivamente no solo.
- Para parar a máquina, pressione o botão "Stop" (vermelho).
- Desligue a máquina da rede elétrica e aguarde o desligamento completo da ferramenta de trabalho.
- Desligue os aspiradores de pó e/ou a válvula de água.

4 TRANSPORTE E ARMAZENAGEM DA MÁQUINA

4.1 *Segurança para transporte*

Sempre desmonte a ferramenta de polimento ou pavimentação antes do transporte ou movimentação da máquina.

4.2 *Procedimento para Transporte*

Cumpra-se com os regulamentos de trabalho, para transportar a máquina. A máquina não foi concebida para ser elevada com uma grua.

Uma alça de transporte é fornecida, para o transporte manual.

4.3 *Armazenamento da máquina*

Se a máquina não for usada por um longo período, limpe completamente a máquina e desmonte a ferramenta de polimento ou revestimento. O local de armazenamento deve estar limpo, seco e com temperatura constante.

5 OPERAÇÃO DA MÁQUINA

Nesta seção você encontrará dicas para usar a máquina com segurança.

5.1 *Ambiente de Trabalho*

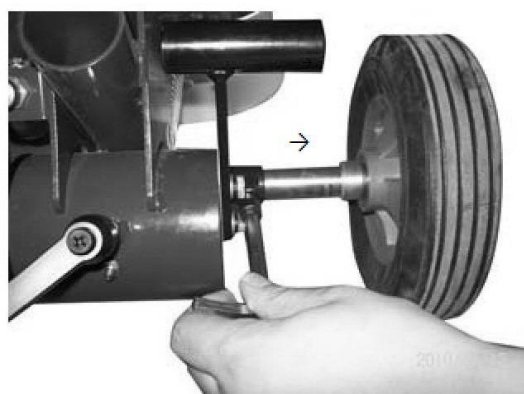
- Remova do local qualquer coisa que possa prejudicar o procedimento de trabalho!
- Certifique-se de que o local esteja suficientemente bem iluminado!
- Observe as condições do fabricante para a conexão com fontes de alimentação!
- Coloque os cabos elétricos, a tubulação de água de forma a evitar a possibilidade de queda e danos.
- Certifique-se de ter uma visão contínua e adequada da área de trabalho para poder intervir no processo de trabalho a qualquer momento!
- Mantenha outros funcionários fora da área, para que você possa trabalhar com segurança.

5.2 *Ajuste Específico da máquina*

- Para ajustar a pressão e o ataque das ferramentas ao solo, basta soltar o joystick intercambiável e girar a manopla e ajustar a posição do eixo conforme sua necessidade (veja foto abaixo).



- Para ajustar o espaçamento das rodas da esteira traseira da máquina basta desapertar o parafuso ao nível do eixo da roda com a chave fornecida com a máquina. Em seguida, ajuste o espaçamento de acordo com suas necessidades para uma melhor estabilidade (veja a foto abaixo).



- A máquina oferece a possibilidade de fácil manobra girando a cabeça de polimento seguindo o ângulo desejado.

Para fazer isso, solte o joystick intercambiável (1) e gire o cabeçote para o ângulo desejado, dependendo dos orifícios de índice disponíveis (2).

Na boa posição escolhida, aperte o joystick intercambiável (1) (veja fotos abaixo)..



- Quando é necessário um trabalho rente à parede para que você possa girar o cabeçote no ângulo desejado, mas também deve remover a tampa removível (3) por meio de seus dois parafusos de montagem (veja as fotos abaixo), é possível um excesso de poeira.



- !!! Warning, danger !!! :

When a used in a flush to the wall , removable casing protective removed, all person must stand behind the machine for security!!! All person not complying with this setpoint is exposed to a risk and will be in danger.



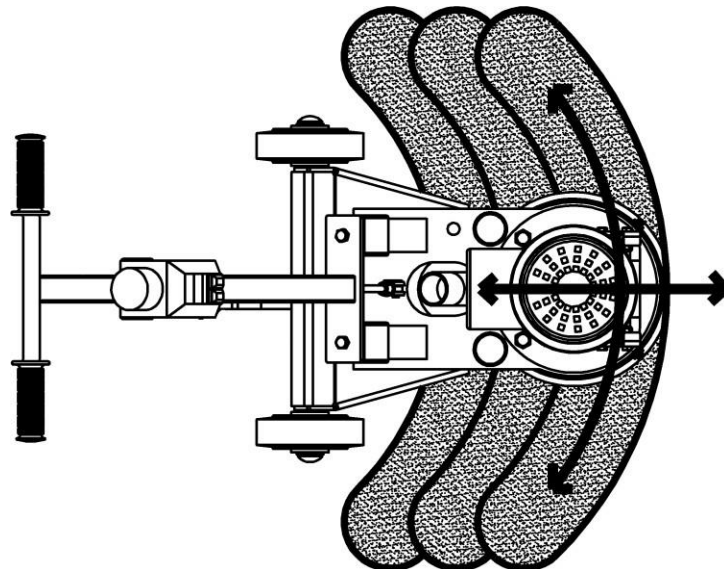
Machine without removable protective casing

5.3 Polimento e preparação do terreno com o CG 252

- Para usar o CG 252 corretamente, você deve ficar atrás da máquina, segurando as duas alças.
- • Para iniciar a máquina, pressione o botão "start" (preto).
- • Para parar a máquina, pressione o botão "Stop" (vermelho).
- • Para obter um ótimo resultado durante o trabalho da máquina, a máquina não deve ficar estagnada em um ponto, pelo contrário, deve estar em movimento perpétuo seguindo o diagrama recomendado abaixo:

Orientação da Máquina

Mova a máquina da esquerda para a direita e da frente para trás.



NOTA: nunca deixe a máquina rodando continuamente no mesmo local sob pena de degradar seriamente o solo.

ATENÇÃO: após a extinção da máquina, a ferramenta continua a girar até seu ponto final. Portanto, esteja atento para evitar qualquer lesão.

6 MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Para manter a qualidade no tempo, durante a preparação de seus pisos e para uma operação segura e sem problemas da máquina, siga o plano de manutenção abaixo:

		Começo do dia	Durante a troca da ferramenta	Ao final do dia	Toda Semana	Após a Falha	Após dano a máquina
Montagem da Máquina	Controle Visual						
	Limpar						
Ferramenta e involucro	Limpar						
Ventilador de refrigeração do motor	Limpar						
Carcaça do motor	Limpar						
Porcas e parafusos acessíveis	Apertar						

Manutenção da máquina

Sempre faça a manutenção da máquina com a máquina isolada da rede elétrica e com as ferramentas ociosas.

Lubrificação

As máquinas NORTON estão equipadas com rolamentos lubrificados para toda a vida. Portanto, não é necessário lubrificar ou lubrificar a máquina, exceto os locais equipados com graxa

Verificação e troca do acoplamento flexível

Para verificar a condição do acoplamento flexível, você pode simplesmente se orgulhar do desgaste de sua ferramenta. Caso note um desgaste não uniforme na ferramenta (parte da ferramenta chanfrada), veja traços mais pronunciados em seu solo talvez seja hora de substituir o acoplamento flexível.

Com efeito, estas são as primeiras causas diretamente relacionadas com o desgaste do acoplamento flexível.

Para trocar o acoplamento flexível desconectar a máquina da rede elétrica e então calçar a máquina para a posição de troca da ferramenta (seção 3.1).

Desmonte a ferramenta desapertando os parafusos apropriados, em seguida retire as capas protetoras e solte os parafusos da placa de suporte e do acoplamento flexível.

Substitua em seguida por um novo acoplamento flexível e, em seguida, remonte-o, tendo o cuidado de remontar as carcaças de proteção, verificando seu bom funcionamento.

Limpeza da máquina

Sua máquina durará mais se você a limpar completamente após cada dia de trabalho.

7 FALHAS: CAUSAS E CURAS

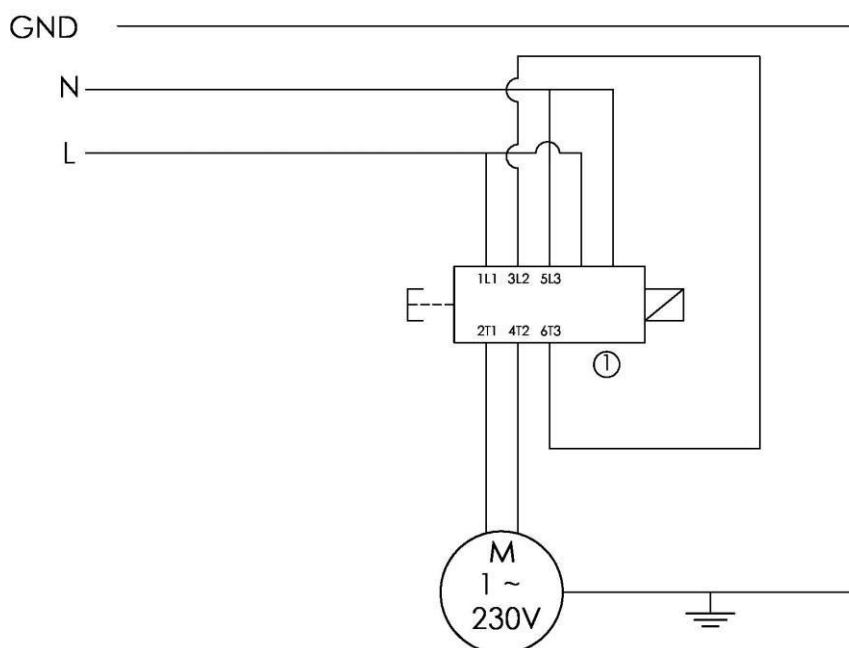
7.1 Procedimentos de detecção de falhas

Caso ocorra alguma falha durante o uso da máquina, desligue-a e isole-a da alimentação elétrica. Quaisquer trabalhos relacionados com o sistema elétrico ou alimentação da máquina só podem ser realizados por um eletricista qualificado.

7.2 Guia de solução de problemas

Pane	Origem possível	Resolução
O motor não está funcionando quando o botão "Start" (preto) é pressionado.	Sem Eletricidade	Verifique a alimentação elétrica (fusível, por exemplo)
	Seção do cabo de conexão muito pequena	Troque o cabo de conexão
	Interruptor com defeito	CUIDADO: só pode ser resolvido por eletricista qualificado
	Motor com defeito	Troque o motor ou entre em contato com o fabricante do motor
	Cabo de conexão com defeito	Troque o cabo de conexão

7.3 Diagrama Elétrico



This machine has been manufactured by Saint-Gobain Abrasives S.A.:
190, Bd. J.F.Kennedy
L-4930 BASCHARAGE
Grand-Duché de Luxembourg
Tel. : 00352 50 401 1
Fax. : 00352 50 16 63
<http://www.construction.norton.eu>
e-mail : sales.nlx@saint-gobain.com

8. Peças de Reposição

MODELO:

S = peça de reposição W = peça de desgaste

NA = Não disponível

Os kits de peças de reposição contêm todos os parafusos e cavilhas e os respectivos componentes.

Parafusos e cavilhas são componentes de montagem padrão, que você pode encontrar facilmente em todos os revendedores de componentes padrão de montagem.

Todos os componentes da montagem padrão são de grau de qualidade 8.8.

Recomendamos não usar um grau de qualidade inferior a 8,8 para todos os componentes padrão de montagem.

As peças de reposição CLIPPER devem ser sempre utilizadas.

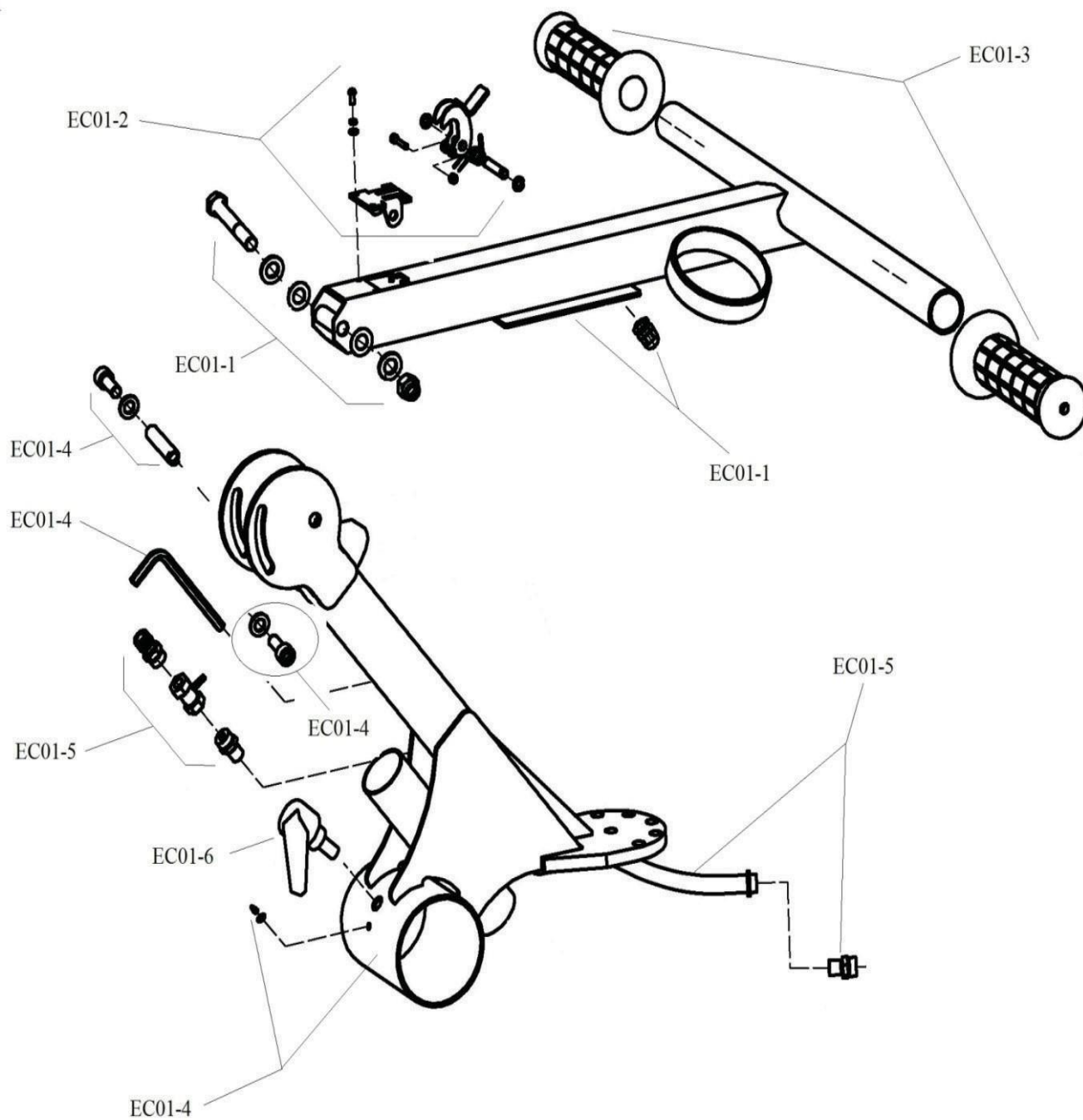
As peças de desgaste têm uma vida útil limitada no tempo devido ao uso normal da máquina. Esta vida útil depende fortemente da intensidade de uso da máquina. As peças de desgaste devem ser mantidas, usadas e trocadas se necessário de acordo com as indicações de fabricação.

Um desgaste devido ao uso normal da máquina não dá direito a garantia. Os componentes NA (Não Disponível) não estão disponíveis em peças de reposição.



Chassis

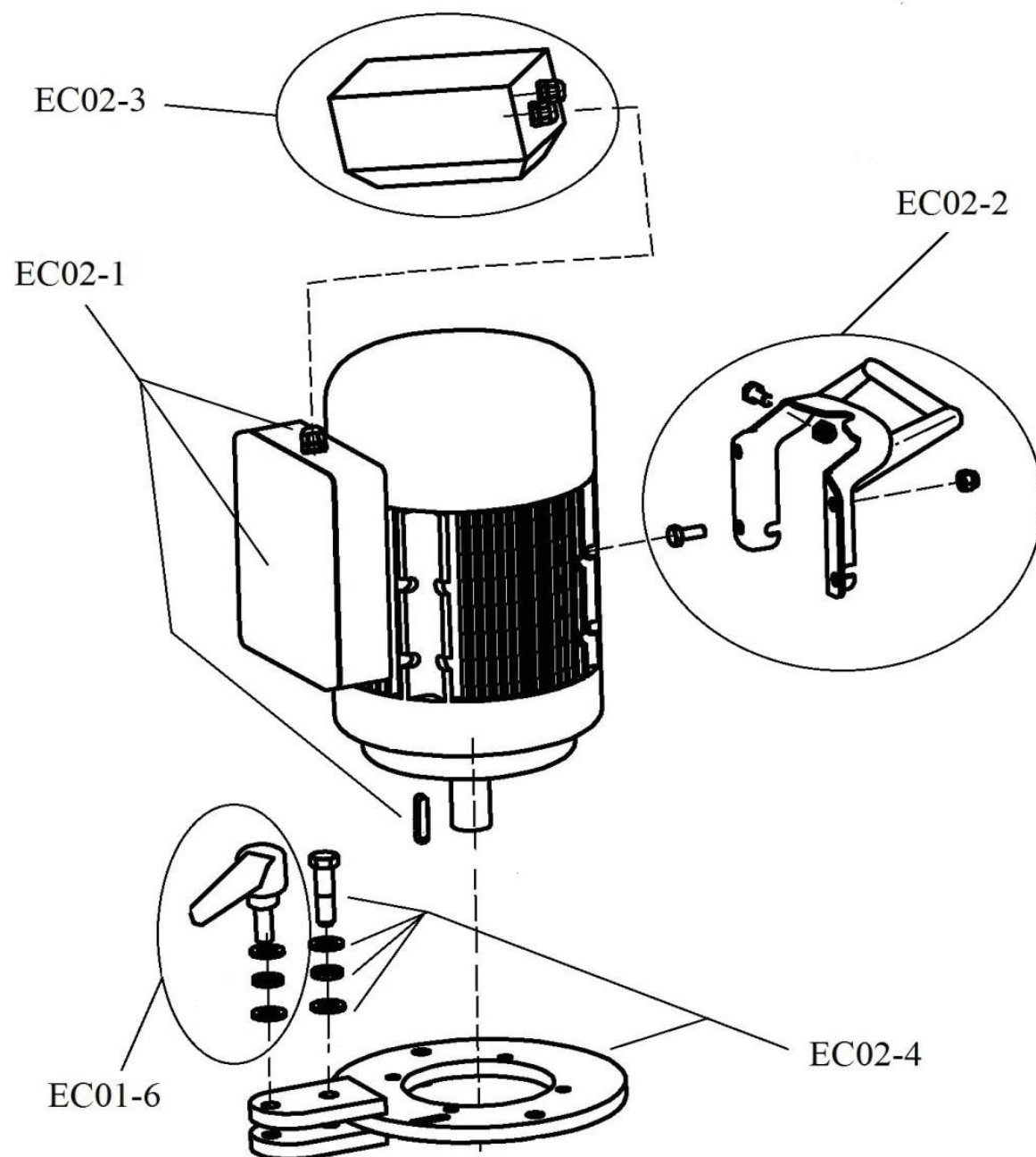
EC01



POS.	Descrição	QT	REF	TYP
EC01-1	KIT DE BRAÇO SUPERIOR	1	310465958	S
	Braço Superior	1		
	Passa-cabos	1		
	Parafuso DIN 931 – M12x80	1		
	Arruela DIN 125 - A13	2		
	Porca NYLSTOP DIN 985 – M12	1		
EC01-2	KIT DE TRAVAMENTO	1	310465959	S
	Montagem do sistema de travamento	1		
	Parafuso DIN 7985 H – M4x12	4		
	Arruela DIN 127 - B4	4		
	Arruela DIN 125 - A4.3	4		
EC01-3	KIT DE PEGA	1	310465960	S
	Lidar com	2		
EC01-4	KIT DE BRAÇO INFERIOR	1	310465961	S
	Antebraço	1		
	Espaçador	1		
	Parafuso DIN 912 – M10x25	2		
	Arruela DIN 127 - B10	2		
	Arruela DIN 125 - A10.5	2		
	chave hexagonal interna	1		
	Mamilo	1		
EC01-5	KIT DE IRRIGAÇÃO	1	310465962	S
	Mangueira de água	1		
	Torneira	1		
	Conector para engate rápido	1		
	Conector da torneira de água	1		
	Conector para Mangueira de Água	1		
	Colarinho	2		
EC01-6	KIT DE FIXAÇÃO (Veja também EC02)	1	310465963	S
	Alavanca de fixação M12x25	1		
	Alavanca de aperto M12x45	1		
	Arruela DIN 127 - B12	1		
	Arruela DIN 125 - A13	1		

Sistema Eléctrico

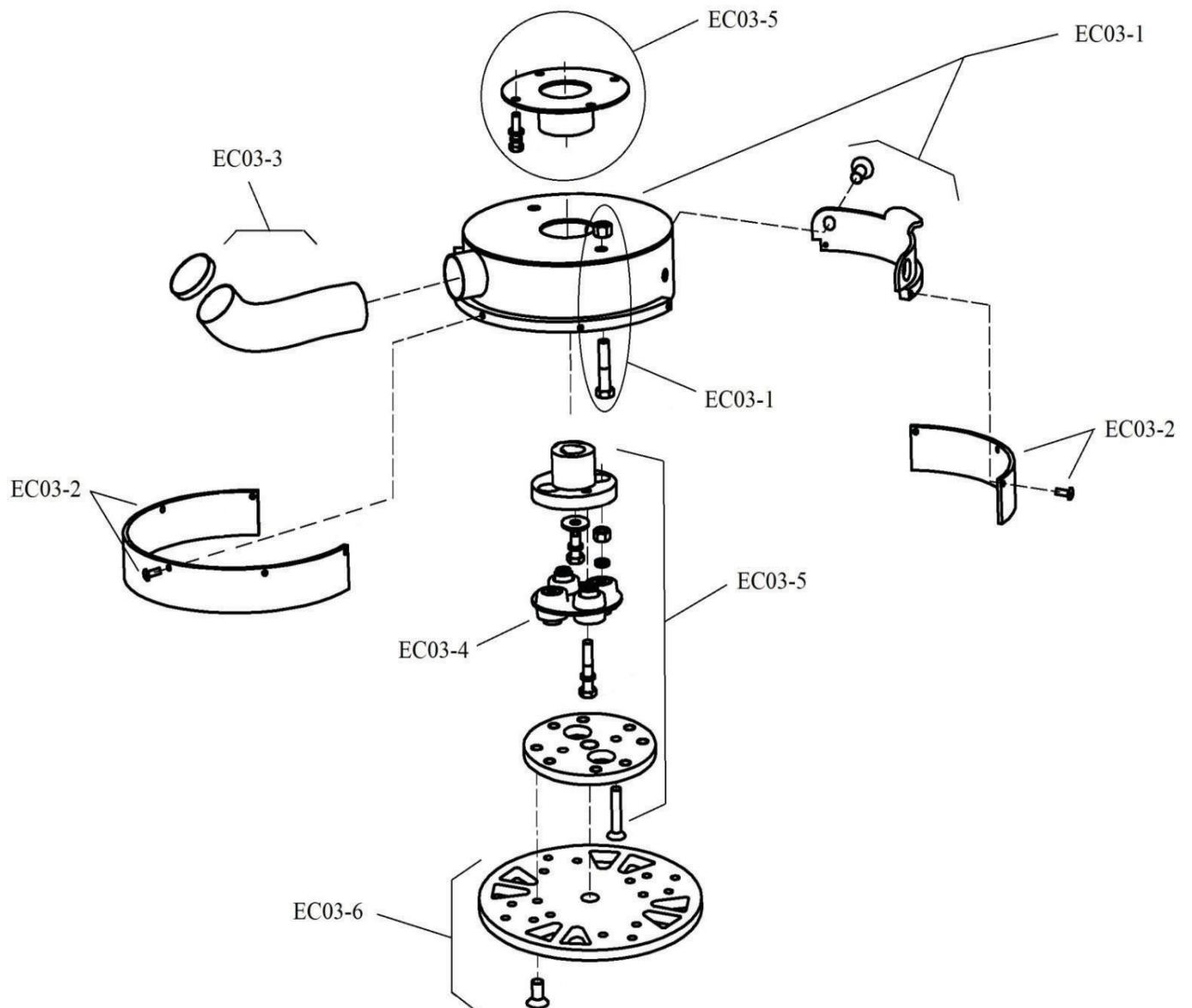
EC02



POS.	DESCRIÇÃO	QTY	REF	TYP
EC02-1	KIT DO MOTOR	1	310465994	S
	Motor 230V	1		
	Glândula do tubo de popa	1		
	Chave para motor	1		
EC02-2	KIT DE ALÇA DE ELEVAÇÃO	1	310465995	S
	Alça de Elevação	1		
	Parafuso DIN 933 – M6x16	2		
	Arruela DIN 125 - A6.4	2		
	Porca NYLSTOP DIN 985 – M6	2		
	Suporte	1		
	Parafuso DIN 933 – M8x16	4		
	Arruela DIN 127 - B8	4		
	Porca DIN 934 – M8	4		
EC02-3	KIT DE CAIXA ELÉTRICA	1	310466006	S
	Caixa elétrica	1		
	Glândula do tubo de popa	2		
EC02-4	KIT DE SUPORTE DO MOTOR	1	310466086	S
	Suporte do motor	1		
	Parafuso DIN 931 – M12x45	1		
	Arruela DIN 125 - A13	2		
	Arruela DIN 127 - B12	1		

Base

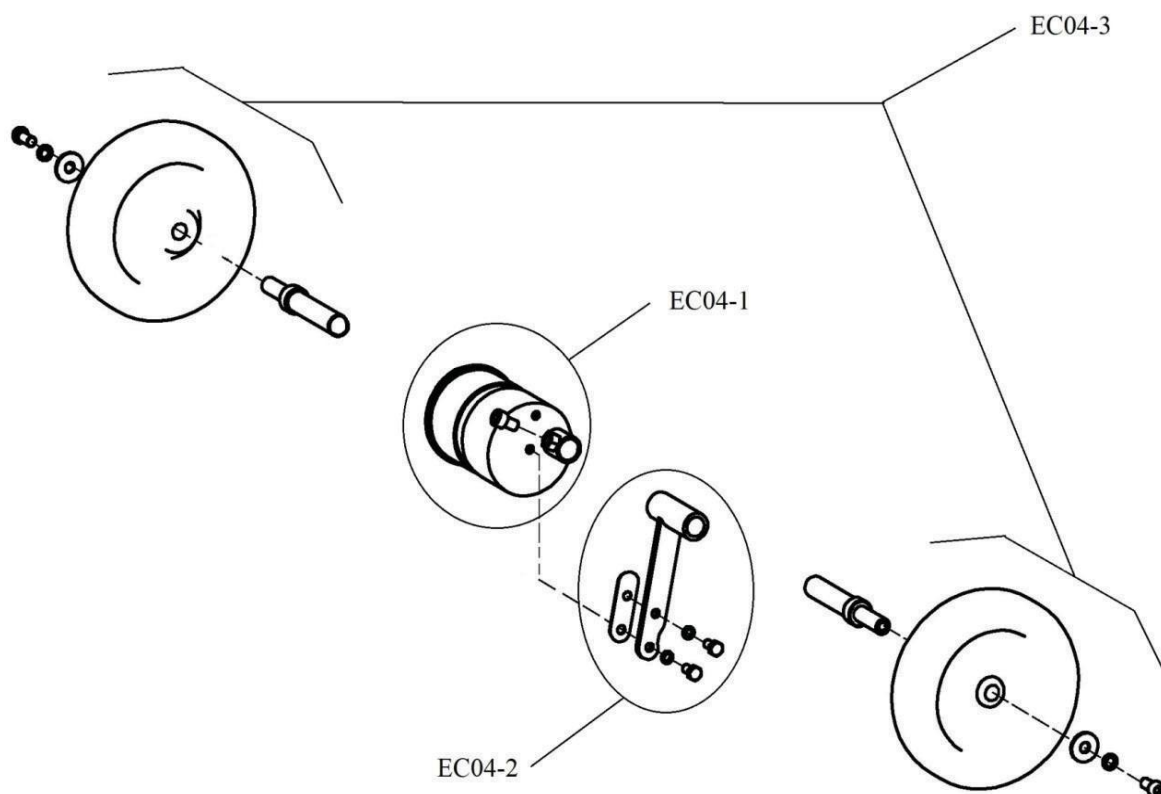
EC03



POS.	Descrição	QTT	REF	TTP
EC03-1	KIT DE PROTEÇÃO DE LÂMINA	1	310466087	S
	Bladeguard	1		
	Parafuso DIN 931 – M12x55	2		
	Porca DIN 934 – M12	2		
	Guarda removível	1		
	Parafuso DIN 7991 – M12x20	2		
EC03-2	CONJUNTO DE FAIXAS DE DESGASTE PLÁSTICO DA TAMPA	1	310466092	W
	Tira de desgaste de plástico da cobertura traseira	1		
	Tira de desgaste de plástico da cobertura frontal	1		
	Parafuso DIN 7985 H – M4x12	9		
	Arruela DIN 125 - A4.3	9		
EC03-3	KIT DE MANGUEIRA	1	310466091	W
	Mangueira	1		
	Colarinho	2		
EC03-4	ACOPLAMENTO FLEXÍVEL	1	510120534	W
	Acoplamento flexível	1		
EC03-5	KIT DE PLACAS	1	310466093	S
	Placa superior	1		
	Parafuso DIN 933 – M8x35	4		
	Arruela DIN 125 - A8.4	4		
	Arruela DIN 127 - B8	4		
	Portão de anel	1		
	Parafuso DIN 933 – M10x25	1		
	Arruela DIN 125 - A10.5	5		
	Arruela DIN 127 - B10	5		
	Acoplamento flexível (EC03-4)	1		
	Parafuso DIN 931 – M10x55	2		
	Placa inferior	1		
	Parafuso DIN 7991 – M10x65	2		
	Porca DIN 934 – M10	2		
EC03-6	KIT DE BANDEJA INTERMEDIÁRIO	1	310466095	S
	Bandeja intermediária	1		
	Parafuso DIN 7991 – M12x20	4		

Rodas

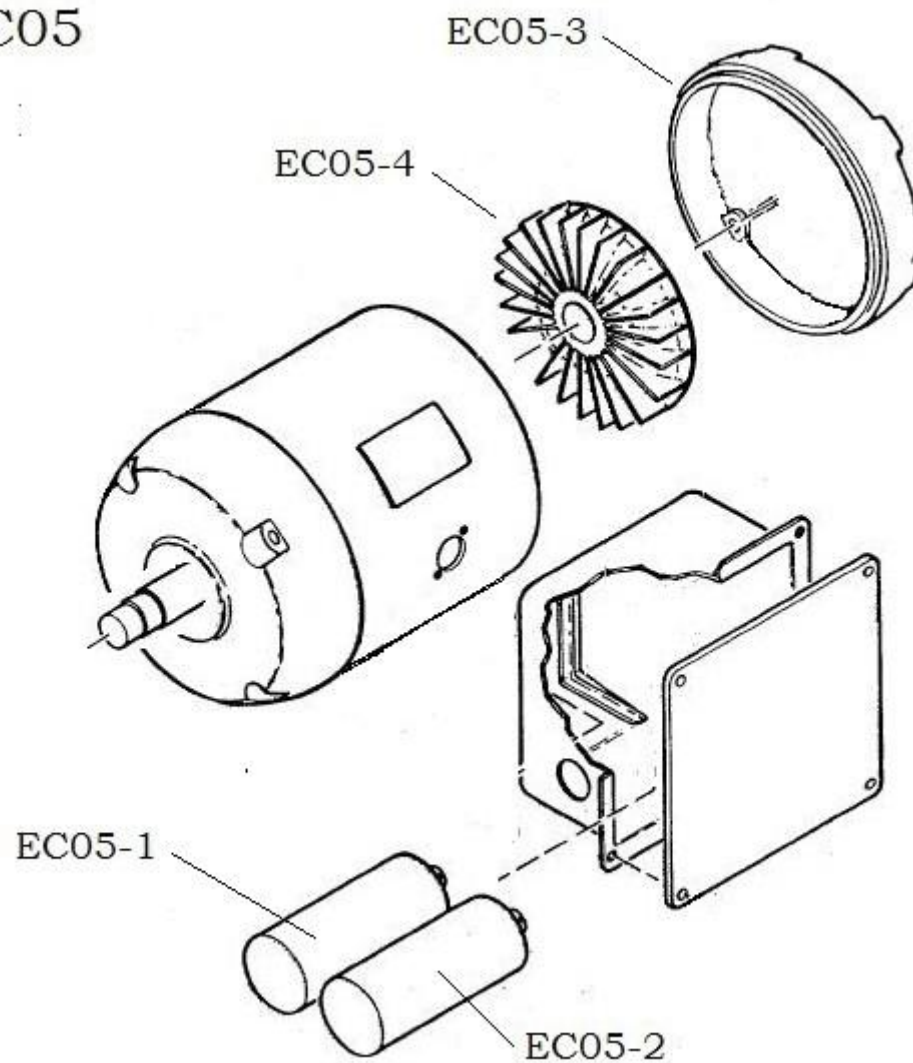
EC04



POS.	DESCRIPTION	QTY	REF	TYP
EC04-1	KIT DE EIXO EXCÊNTRICO	1	310466116	S
	Eixo excêntrico	1		
	Parafuso DIN 912 – M10x16	2		
EC04-2	KIT DE ALAVANCA	1	310466117	S
	Alavanca	1		
	Suporte	1		
	Parafuso DIN 933 – M8x16	2		
	Arruela DIN 125 - A8.4	4		
	Arruela DIN 127 - B8	2		
EC04-3	KIT DE RODAS	1	310466118	W
	Rodas	2		
	Haste	2		
	Parafuso DIN 7380 – M10x20	2		
	Arruela DIN 127 - B10	2		
	Arruela DIN 9021 - A10.5	2		

Motor

EC05



POS.	DESCRIPTION	QTY	REF	TYP
EC05-1	CAPACITOR DE FUNCIONAMENTO DO MOTOR	1	510120535	S
EC05-2	CAPACITOR DE PARTIDA	1	510120536	S
EC05-3	TAMPA DO VENTILADOR	1	510120537	S
EC05-4	VENTILADOR	1	510120538	S