

BTR Series

REV 001C

CE

UK
CA

janeiro, 2023

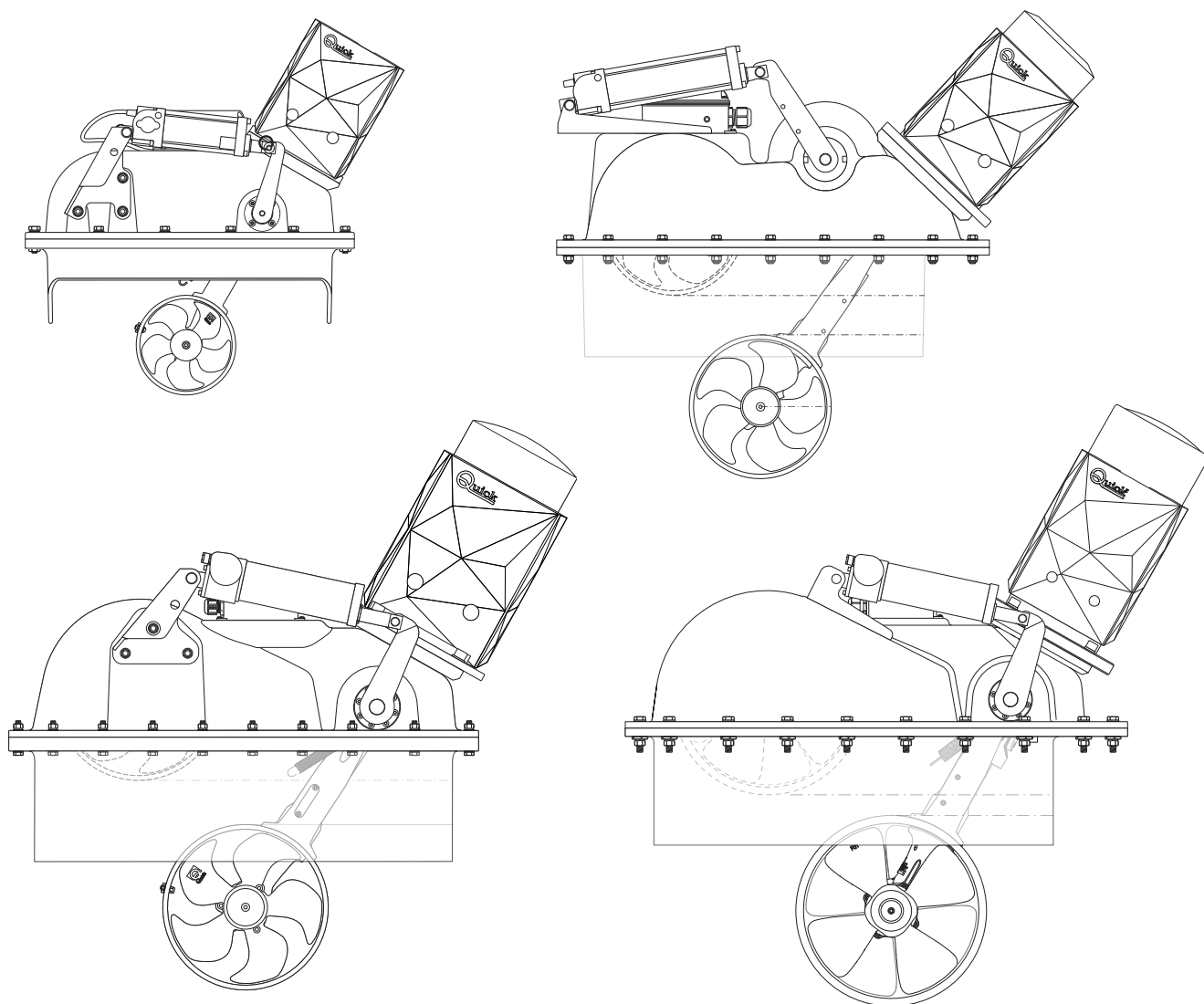
HÉLICES DE MANOBRA RETRÁTEIS

BTR 140 30 - 140 40

BTR 185 65 - 185 85 - 185 105

BTR 250 120 - 250 140 - 250 240

BTR 300 250 - 300 270 - 300 300



* PT - MANUAL DE INSTALAÇÃO E USO

*Outros idiomas disponíveis, digitalizando o código QR no verso deste manual ou no rótulo do produto.

Quick[®]
Nautical Equipment

1 - Informações sobre o produto	5
1.0 - Dados técnicos	5
2 - Fornecimento e equipamentos	6
2.0 - Fornecimento de série e material incluído na embalagem	6
2.1 - Equipamentos necessários para a instalação	6
2.2 - Acessórios Quick® recomendados não fornecidos	6
3 - Introdução	6
3.0 - Notas importantes	6
3.1 - Precauções	7
3.2 - Precauções para o instalador	7
3.3 - Requisitos para a instalação	7
4 - Instalação	8
4.0 - Posição da hélice de manobra	8
4.1 - Instalação do contraflange	9
4.2 - Construção e instalação da porta de fechamento	11
4.3 - Instalação da hélice retrátil	13
4.4 - Instalação do motor	14
4.5 - Verificação e ajuste mecânico do sistema	14
4.6 - Instalando o cabo na escotilha	14
4.7 - Procedimento de regulação	15
4.8 - Ajuste do atuador	16
4.9 - Instalação dos cabos de fim de curso das molas	16
5 - Diagrama de ligação	17
5.0 - Sistema base BTR	17
5.1 - Placa RTC R1	18
6 - Operação	19
6.0 - Seleção da opção Dip-Switch	19
6.1 - Seletor rotativo atual do atuador	19
7 - Relatórios	20
7.0 - Sinais luminosos	20
8 - Avisos importantes	21
8.0 - Advertências importantes	21
9 - Uso	21
9.0 - Uso da hélice retrátil	21
9.1 - Fechamento manual da hélice em caso de emergência	22
10 - Manutenção	22
11 - Descarte do produto	22
12 - Lista dos componentes	23
12.0 - BTR 140	24
12.1 - BTR 185	25
12.2 - BTR 250	26
12.3 - BTR 300	27
13 - Peças de reposição	28
14 - Dimensões	29



ANTES DE UTILIZAR O PRODUTO, LEIA ATENTAMENTE O PRESENTE MANUAL DE USO. EM CASO DE DÚVIDAS CONSULTAR O REVENDEDOR QUICK®.



A QUICK® RESERVA-SE O DIREITO DE FAZER ALTERAÇÕES NAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO APARELHO E NO CONTEÚDO DESTES MANUAIS SEM AVISO PRÉVIO. EM CASO DE DISCREPÂNCIAS OU ERROS ENTRE O TEXTO TRADUZIDO E O ORIGINAL EM ITALIANO, CONSULTAR O TEXTO EM ITALIANO.

1.0 - Dados técnicos

MODELOS		BTR 140-30	BTR 140-40
N° Hélices		Individual	
Túnel Ø		140 mm (5" 33/64)	
Potência do motor		1,5 kW	2,2 kW
Tensão		12 V	12 V
Fusível		150A CNL DIN	225A CNL DIN
Impulsão		30 kgf (66 lb)	40 Kgf (88,2 lb)
Peso		26,4 kg (58,2 lb)	27,3 kg (60,2 lb)
Seção de cabos recomendada (*) (**)	L<5m	35 mm² (AWG 2)	50 mm² (AWG 1)
	5,1< L < 10m	50 mm² (AWG 1)	70 mm² (AWG 2/0)
	10,1< L < 20m	70 mm² (AWG 2/0)	95 mm² (AWG 3/0)

MODELOS		BTR 185-65		BTR 185-85		BTR 185-105	
N° Hélices		2 contrarrotativas (tecnopolímero)					
Túnel Ø		185 mm (7" 9/32) pol					
Potência do motor		3,3 kW		4,3 kW			
Tensão		12 V	24 V	12 V	24 V	12 V	24 V
Fusível		275 A CNL DIN	175 A CNL DIN	400 A CNL DIN	275 A CNL DIN	400 A CNL DIN	275 A CNL DIN
Impulsão		65 kgf (143,3 lb)		85 kgf (187,4 lb)		105 kgf (231,5 lb)	
Peso		37,6 kg (82,9 lb)	37,8 kg (83,3 lb)	37,9 kg (83,5 lb)	40,5 Kg (89,3 lb)	46,4 Kg (102,3 lb)	44 kg (97,0 lb)
Seção de cabos recomendada (*) (**)	L<5m	70 mm² (AWG 2/0)	50 mm² (AWG 1)	2 x 50 mm² (2 x AWG 1)	70 mm² (AWG 2/0)	2 x 70 mm² (2 x AWG 2/0)	70 mm² (AWG 2/0)
	5,1< L < 10m	2 x 50 mm² (2 x AWG 1)	70 mm² (AWG 2/0)	2 x 70 mm² (2 x AWG 2/0)	2 x 50 mm² (2 x AWG 1)	2 x 95 mm² (2 x AWG 3/0)	2 x 50 mm² (2 x AWG 1)
	10,1< L< 20m	2 x 70 mm² (2 x AWG 2/0)	95 mm² (AWG 3/0)	2 x 95 mm² (2 x AWG 3/0)	2 x 70 mm² (2 x AWG 2/0)	2 x 120 mm² (2 x AWG 4/0)	2 x 70 mm² (2 x AWG 2/0)

MODELOS		BTR 250-120	BTR 250-140	BTR 250-240	BTR 300-250	BTR 300-270	BTR 300-300
N° Hélices		2 contrarrotativas (tecnopolímero)					
Túnel Ø		250 mm (9" 27/32) pol			300 mm (11" 13/16) pol		
Potência do motor		6,5 kW	8 kW	10 kW	10 kW	12 kW	15 kW
Tensão		24 V					48 V
Fusível		275 A CNL DIN	400 A CNL DIN	400 A CNL DIN	400A CNL DIN	500 A A CNL DIN	500 A A CNL DIN
Impulsão		120 kgf (264 lb)	140 kgf (308 lb)	240 kgf (529 lb)	250 kgf (551 lb)	270 kgf (595 lb)	300 kgf (660 lb)
Peso		82,1 kg (181 lb)		97 kg (213,8 lb)	97 kg (214lb)	106 kg (234 lb)	113 kg (249 lb)
Seção de cabos recomendada (*) (**)	L<5m	70 mm² (AWG 2/0)		2 x 50 mm² (2 x AWG 1)	70 mm² (AWG 2/0)	2 x 95 mm² (2 x AWG 3/0)	95 mm² (AWG 3/0)
	5,1< L < 10m	2 x 50 mm² (2 x AWG 1)		2 x 70 mm² (2 x AWG 2/0)	2 x 50 mm² (2 x AWG 1)	2 x 95 mm² (2 x AWG 3/0)	2 x 70 mm² (2 x AWG 2/0)
	10,1< L < 20m	2 x 70 mm² (2 x AWG 2/0)		2 x 95 mm² (2 x AWG 3/0)	2 x 95 mm² (2 x AWG 3/0)	2 x 120 mm² (2 x AWG 4/0)	2 x 95 mm² (2 x AWG 3/0)

(*) L = cabo positivo + cabo negativo

(**) São permitidas outras soluções, desde que sejam suportadas pelos terminais de ligação. Respeitar a área mínima indicada.



2.0 - Fornecimento de série e material incluído na embalagem

- Hélices de manobra retráteis
- Anel O
- Dobradiça
- Suporte de porta
- Cabo de aço
- Manual de instalação e uso
- Condições de garantia

2.1 - Equipamentos necessários para a instalação

- | | |
|----------------|---|
| BTR 140 | <ul style="list-style-type: none">• Chave de fenda Phillips• Pinças• Broca com ponta de Ø 8,5 mm• Chave hexagonal de 2,5 mm• Chave de boca de 8 mm e 13 mm |
| BTR 185 | <ul style="list-style-type: none">• Chave de fenda Phillips• Pinças• Broca com ponta de Ø 8,5 mm• Chave hexagonal de 2,5 mm• Chave de boca de 8 mm e 13 mm |
| BTR 250 | <ul style="list-style-type: none">• Chave de fenda Phillips• Pinças• Broca com ponta de Ø 8,5 mm• Chave hexagonal de 2,5 mm e 10 mm• Chave de boca de 8 mm, 13 mm e 17 mm |
| BTR 300 | <ul style="list-style-type: none">• Chave de fenda Phillips• Pinças• Broca com ponta de Ø 8,5 mm• Chave hexagonal de 2,5 mm e 10 mm• Chave de boca de 8 mm, 13 mm e 17 mm |

2.2 - Acessórios Quick® recomendados não fornecidos

- Controles de propulsor TCD c
- TSC controlo do interruptor de linha integrado
- TMS interruptor de linha
- Interruptor de bateria paralelo PSS
- Porta-fusíveis TFH



3 - Introdução

BTR Series

ANTES DE UTILIZAR O PRODUTO, LEIA ATENTAMENTE O PRESENTE MANUAL DE USO. EM CASO DE DÚVIDAS, CONSULTAR O REVENDEDOR QUICK®.

3.0 - Notas importantes

Neste manual estão presentes símbolos de Advertência e/ou de Atenção importantes para a segurança. Siga as indicações.



Símbolo de **Atenção** sobre situações de risco.



Símbolo de **Advertência** para evitar danos diretos ou indiretos para o produto.

O presente documento fornece aos fabricantes de embarcações e aos instaladores de equipamentos marinhos as instruções para montar e tornar funcionante o produto Quick® que faz referência o presente manual.



3.1 - Precauções



As hélices de manobra Quick® foram projetadas e realizadas para servir ao uso náutico.

- Não utilizar estes produtos para outros tipos de operações.
- A Quick® não assume nenhuma responsabilidade por danos diretos ou indiretos causados por um uso impróprio do produto.
- O produto não é projetado para sustentar cargas geradas em condições atmosféricas particulares (tempestade).
- Acionar o produto de uma posição em que seja possível controlar a zona de trabalho.
- Desativar sempre o thruster quando não estiver em uso.
- Para mais segurança, se um deles se danificar sugerimos de instalar pelo menos dois comandos para o acionamento do produto.
- Em caso de eventuais problemas provocados por uma instalação defeituosa do túnel, o pleno responsável será o instalador.
- O uso deste dispositivo não se destina a pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas.
- Não instale o motor elétrico nas proximidades de objetos facilmente inflamáveis.

3.2 - Precauções para o instalador



EFETUAR A INSTALAÇÃO EM CONDIÇÕES DE BOA ILUMINAÇÃO.

Aconselhamos a usar de roupas e equipamentos de proteção individual (EPI) adequados.

O produto não é ideal para ser instalado em ambientes e/ou atmosferas possivelmente explosivas. A montagem e as verificações ou reparos subsequentes devem ser realizados apenas por pessoal qualificado.



EFETUAR A INSTALAÇÃO/MANUTENÇÃO GARANTINDO QUE O PRODUTO ESTEJA DESLIGADO DO SISTEMA ELÉTRICO.

A Quick® não assume nenhuma responsabilidade sobre a ligação inadequada dos utilizadores ao sistema elétrico e à segurança do mesmo.

3.3 - Requisitos para a instalação

Recomenda-se confiar a um profissional a predisposição e o posicionamento do túnel no casco.

Estas instruções são genéricas, e não ilustram de modo algum os detalhes das operações de predisposição da hélice de manobra como competência do canteiro. Em caso de eventuais problemas provocados por uma instalação defeituosa, o pleno responsável será o instalador.

Apesar de todos os componentes e órgãos mecânicos em movimento sejam de elevada qualidade, a instalação correta da unidade de propulsão é um fundamento básico para uma utilização segura e eficaz da embarcação, além da própria unidade propulsiva. A instalação dessa unidade é uma operação que exige experiência além da competência técnica. Recomendamos confiar a instalação a pessoal competente e consultar o fabricante ou os arquitetos navais para avaliar a entidade dos trabalhos.

A hélice retrátil Quick® tem dois movimentos separados.

O movimento principal, em relação à parte propulsora, é do tipo basculante. As dobradiças nas quais o movimento ocorre são projetadas para dar alta resistência ao conjunto e estão localizadas no plano da flange plana que liga a estrutura pré-montada ao suporte integral à carenagem.

O movimento secundário está relacionado ao movimento de fechamento da passagem pela qual o túnel sai. Esse movimento é um tipo de inclinação ao redor da dobradiça que foi projetada e fabricada para fazer uma abertura sem interferências da escotilha (se instalada como direções).

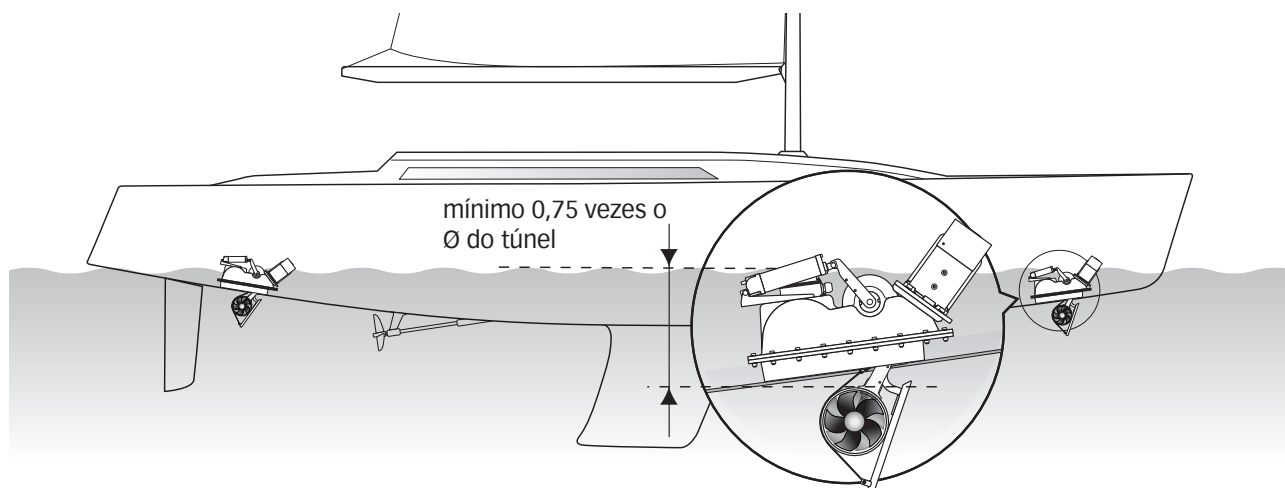
Motor elétrico, caixa de engrenagens, articulações e todos os outros componentes são fornecidos pela Quick® já montados na estrutura de suporte de GRP e não requerem ajustes, adaptações ou vedações onde não for especificado neste manual.

A hélice retrátil Quick® é vendida separadamente do contraflange, que pode ser fornecida em diferentes materiais para responder aos diferentes tipos de cascos. O Quick® pode fornecer suportes de aço inoxidável, liga de alumínio ou GRP, que são essenciais para uma instalação rápida, sólida e precisa.

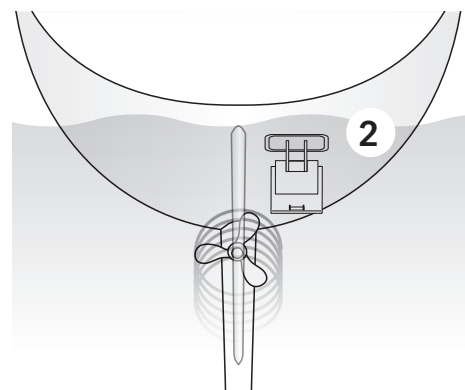
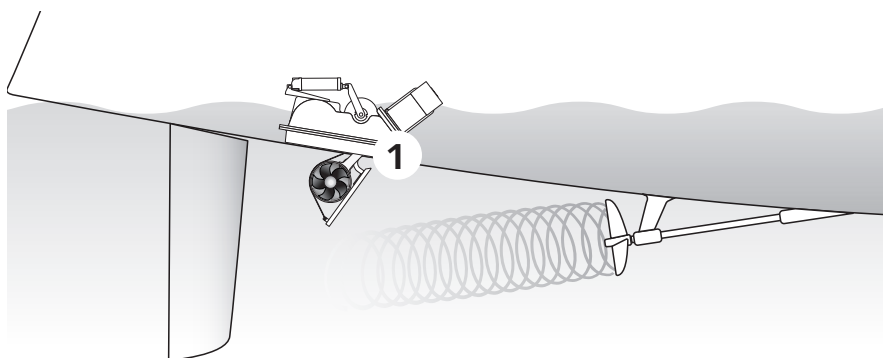
Para carenagens de fibra de vidro, o suporte deve ser laminado no casco de acordo com os regulamentos atuais sobre juntas. A unidade de propulsão distribui tensões mecânicas para o casco através do contraflange. A resistência da junta será determinada por laminações sobrepostas, feitas de forma «trabalhista».

Para carenagens de liga de alumínio ou carenagens de aço inoxidável, a montagem precisará ser soldada ao casco. Se bem feito, a instalação de uma estrutura de caixa como a do suporte pode dar maior resistência ao casco. Consulte o construtor, arquitetos navais e/ou empresas especializadas para avaliar obras adicionais como travessas e nervuras próximas à posição da unidade de propulsão retrátil.

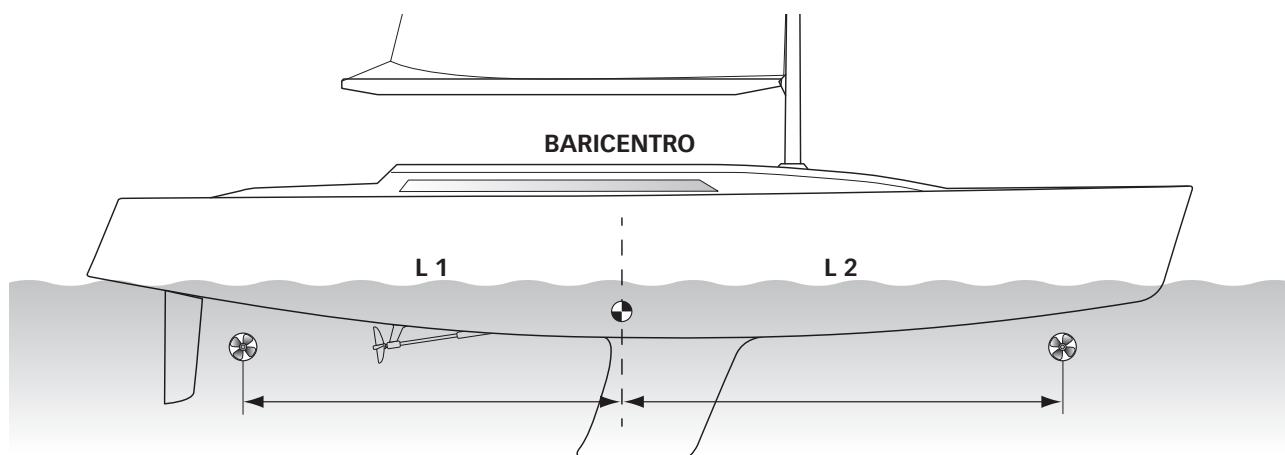
4.0 - Posição da hélice de manobra



- Para evitar fenómenos de cavitação na hélice, será necessário posicionar o túnel o mais fundo possível.



- Para evitar danos, posicione a hélice retrátil de forma que a escotilha não seja afetada pelo cone da hélice do barco (exemplos 1 e 2), em ambas as direções de deslocamento.



- Quanto mais longos forem os comprimentos L1 e L2, maior será o impulso gerado em torno do centro de gravidade.

4.1 - Instalação do contraflange

- Proteja a sede da vedação com papel emborrachado para evitar sujá-la, até que a hélice retrátil seja instalada (Fig. 1A).

FIG.1A

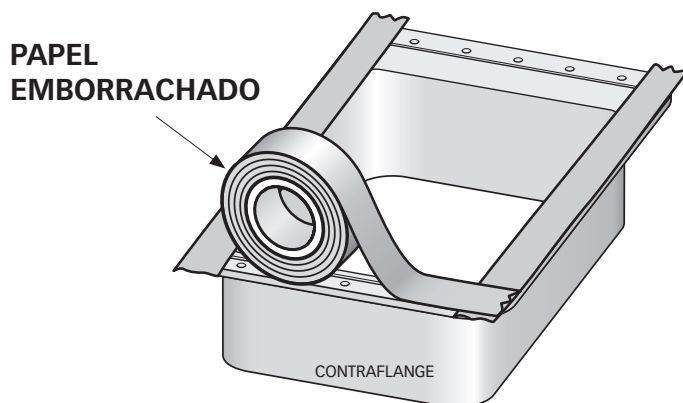
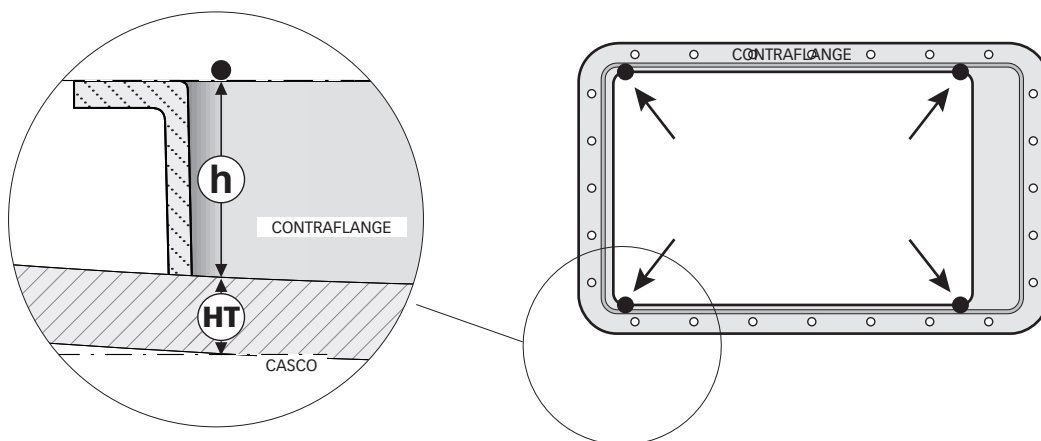
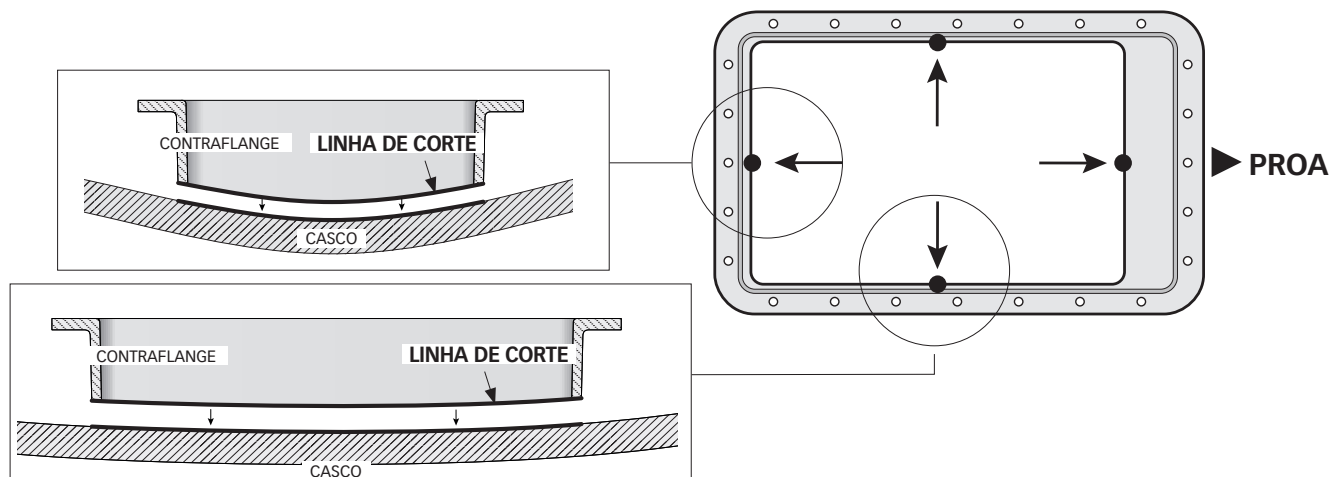


FIG. 1B



- Marque o contraflange com um marcador nas quatro posições **INDICADAS** dos lados longos (Fig.1b), consulte a tabela:

	h	HT
Ø140	37-57 mm	30 mm
Ø185	60-65 mm	35 mm
Ø250	65-80 mm	40 mm
Ø300	110-120 mm	40 mm



- Modele as partes centrais dos 4 lados do contraflange **indicadas** adaptando-as à curva do casco (fig. 1C).

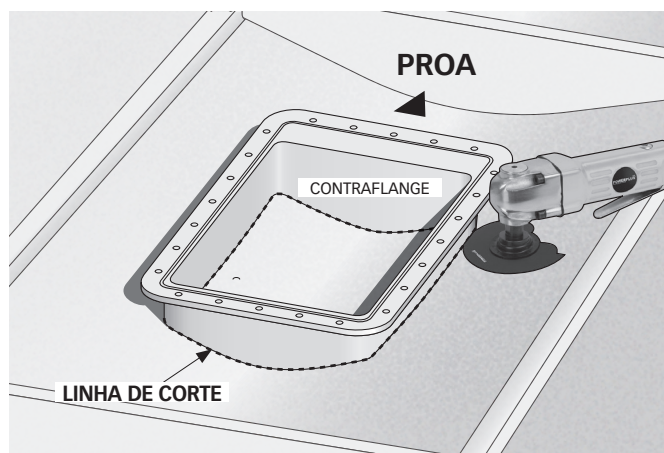


Fig.2

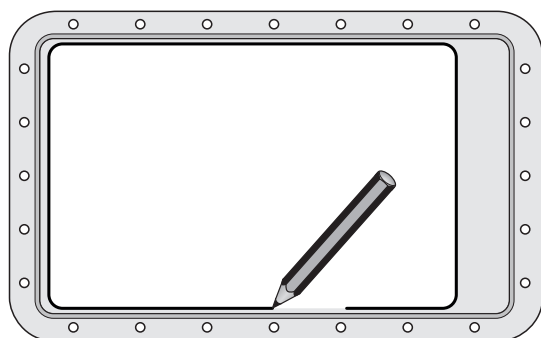


Fig.3

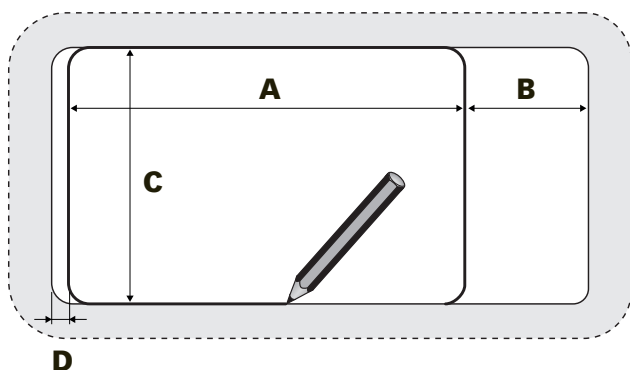
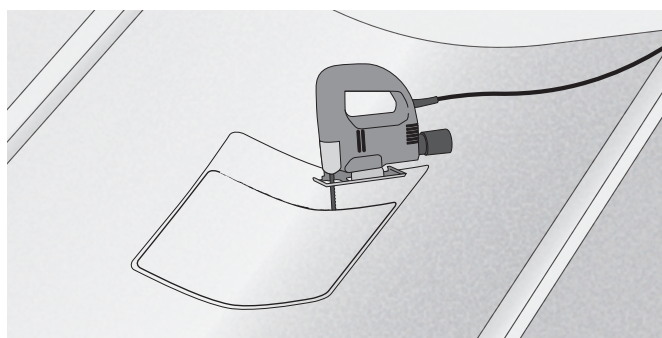


Fig.4



- Coloque o contraflange devidamente cortado e verifique se os quatro lados aderem ao casco. Se não for esse o caso, adapte-o até que ele repouse e adira ao casco na posição em que se destina a olhar para ela.



ATENÇÃO: leve em consideração as dimensões mínimas para a colocação final da dobradiça (veja a fig.13, página 12).

- No casco, marque o perímetro interno do contraflange com um marcador (fig. 2).

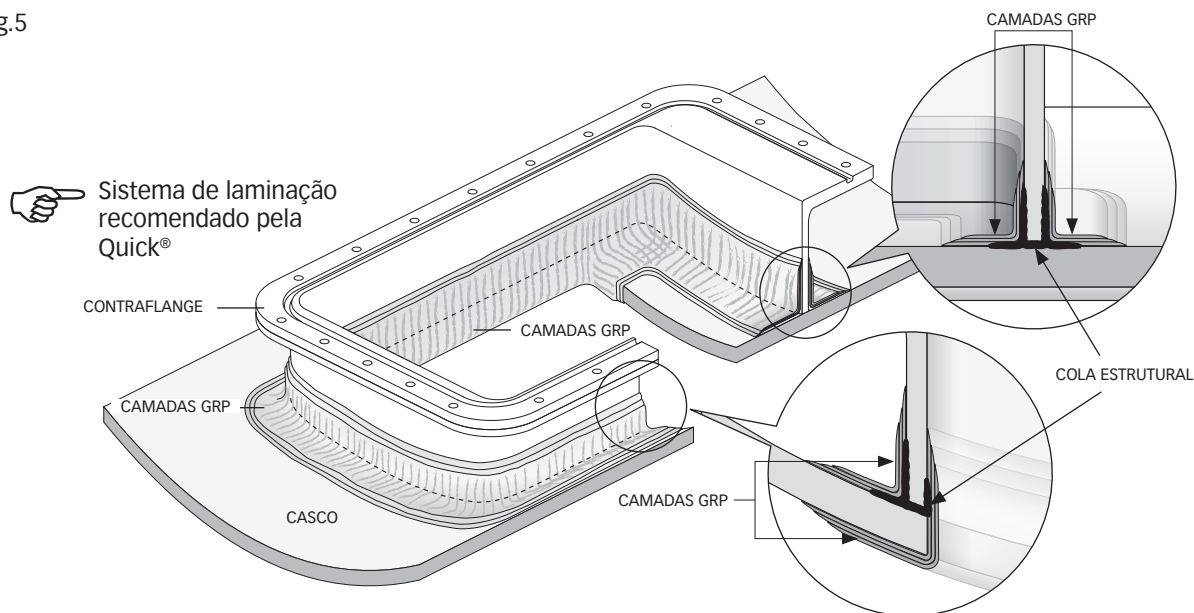
- Remova o contraflange e marque a área de corte: (fig.3)

	Ø140	Ø185	Ø250	Ø300
A	320 mm	350 mm	480 mm	604 mm
B	100 mm	95 mm	150 mm	110 mm
C	200 mm	280 mm	310 mm	440 mm
D	0 mm	0 mm	20 mm	0 mm

- Faça a abertura do casco cortando ao longo da linha da área de corte traçada (fig. 4).

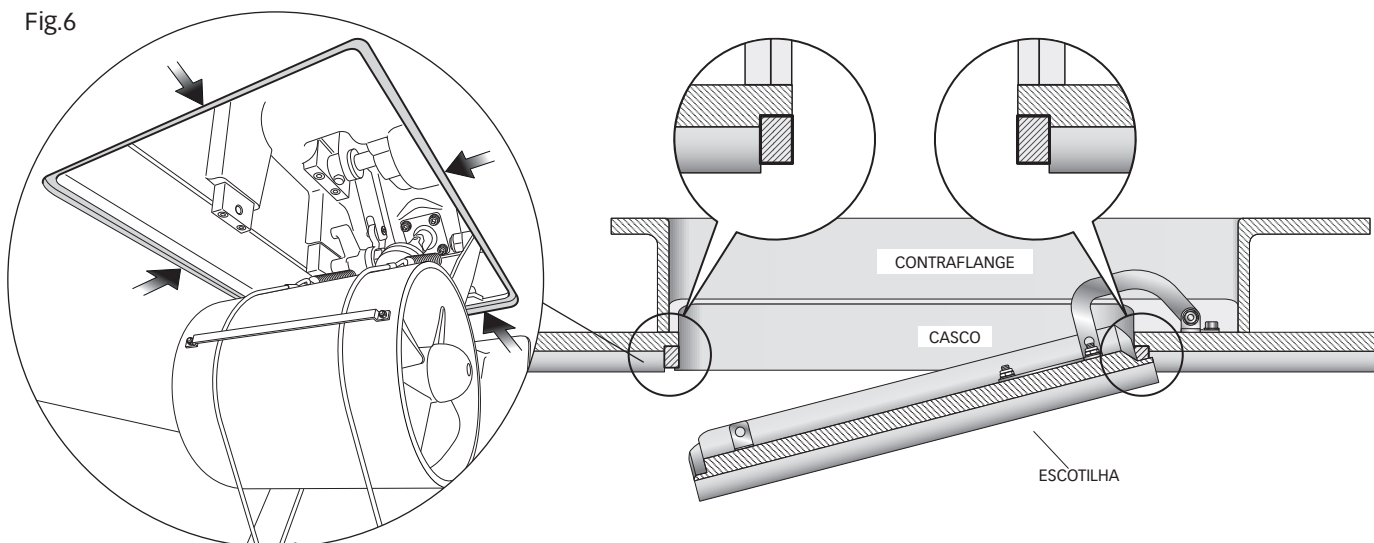


Fig.5



• Alinhe o contraflange na abertura do casco e **verifique se as 4 alturas indicadas na Fig.b página 9** estão corretas. Resine o contraflange ou solde-o no caso de alumínio ou aço, de acordo com as técnicas identificadas como as mais adequadas para o tipo de construção do casco (fig. 5).

Fig.6



• Em todo o perímetro da abertura do casco, faça um batente sólido para fechar a escotilha (fig. 6).

4.2 - Construção e instalação da porta de fechamento



CUIDADO: Tome especial cuidado para evitar interferências entre a tampa e a abertura do casco. Contatos muito precisos causarão danos a todo o sistema de movimento (fig.7).

Fig.7

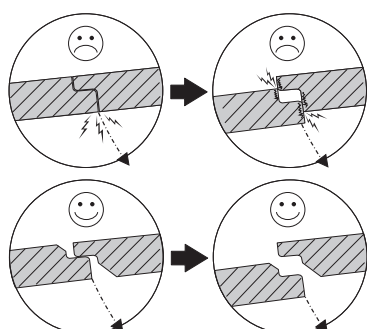


Fig.8

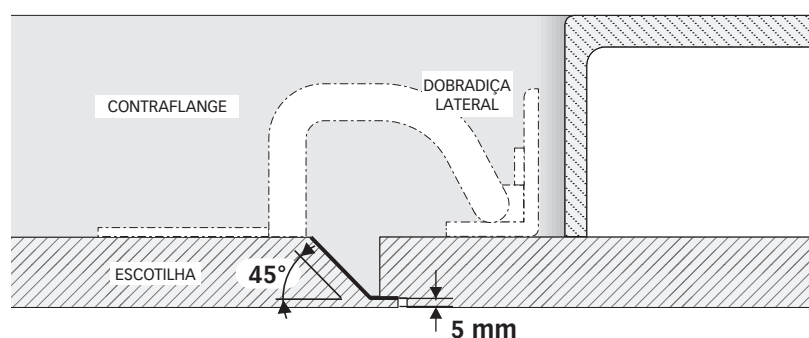


Fig. 9

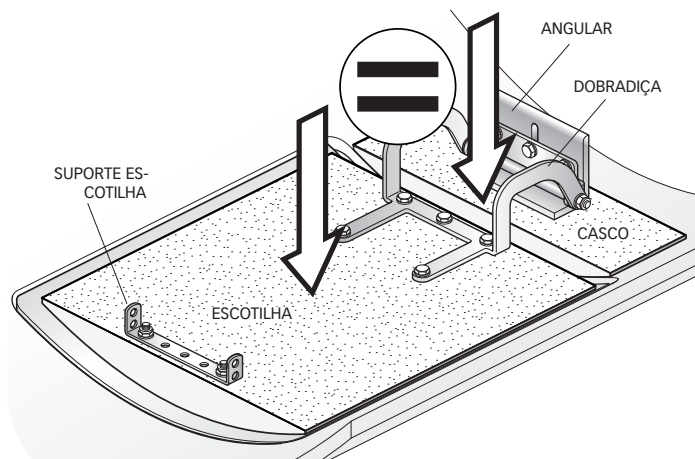
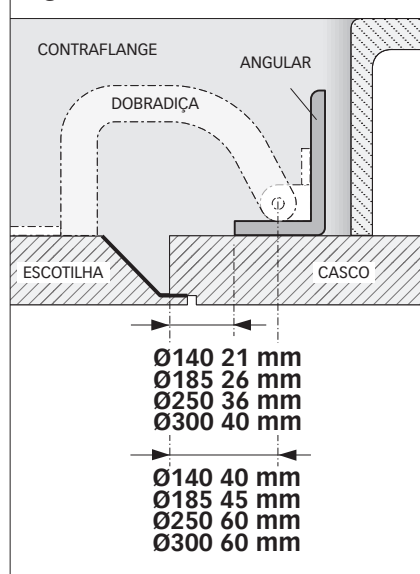


Fig. 10A



- Faça a escotilha de fechamento mantendo uma folga em todos os lados de 3 a 5 mm, prestando especial atenção ao lado da dobradiça, tornando as paredes internas inclinadas a 45° para que não interfiram com a abertura do casco (fig. 7 e 8).
- Para conseguir a abertura correta da dobradiça, as superfícies do casco e da escotilha devem estar no mesmo nível (fig. 9).
- A espessura do casco deve ser máxima de 35 mm (Ø185) 50 mm (Ø250) (fig. 8).
- Ajuste corretamente o ângulo no casco (fig. 10A e 10B - parte. A).
- Fixe o canto com cola estrutural (fig. 10B - part. B1 - B2).
- Escolha se deseja fixar o ângulo ao casco com 3 parafusos M8 ou resinando-o (fig. 10B - part. C1 - C2).

Fig. 10B

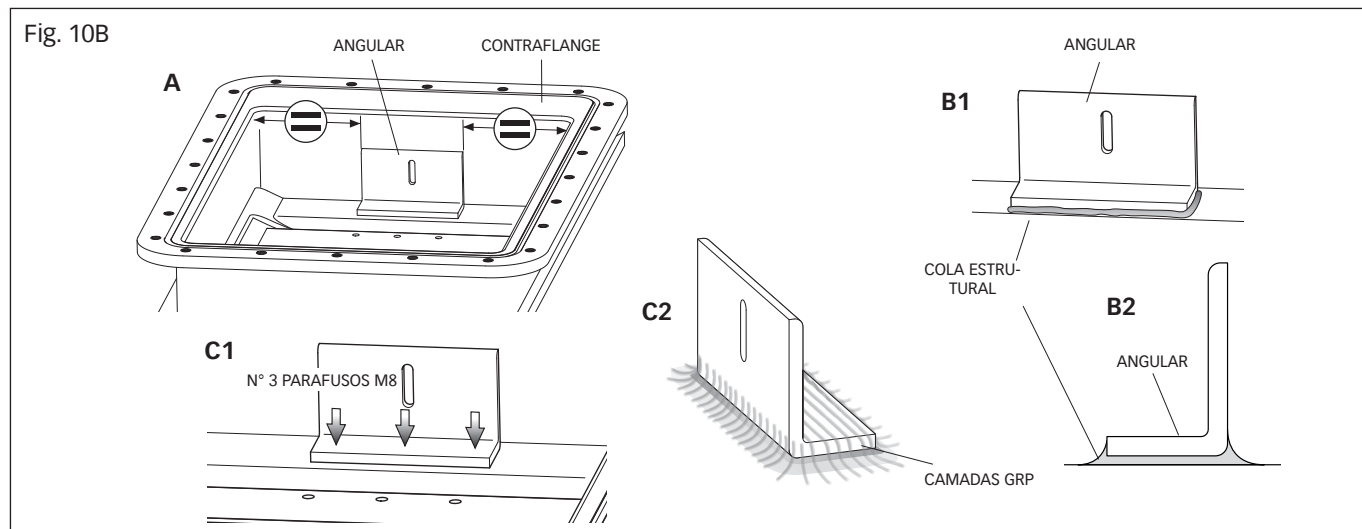
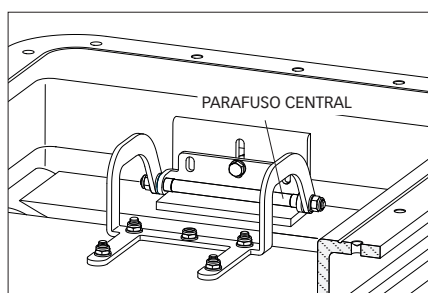


Fig. 11



- Fixe temporariamente a escotilha em seu assento.
- Aparafuse a dobradiça no canto apenas com o parafuso central (fig. 11).
- Coloque a dobradiça e o suporte da escotilha nas posições corretas.
- Marque todos os pontos de fixação (fig. 12), remova a dobradiça e o suporte da escotilha e perfure com uma broca de Ø 8,5 mm.
- Fixe a dobradiça e o suporte da escotilha, nas posições feitas, com parafusos de aço inoxidável adequados para a aplicação.
- Ajuste o parafuso da dobradiça central (fig. 11) e posicione-o corretamente para que a escotilha se abra sem impedimentos.

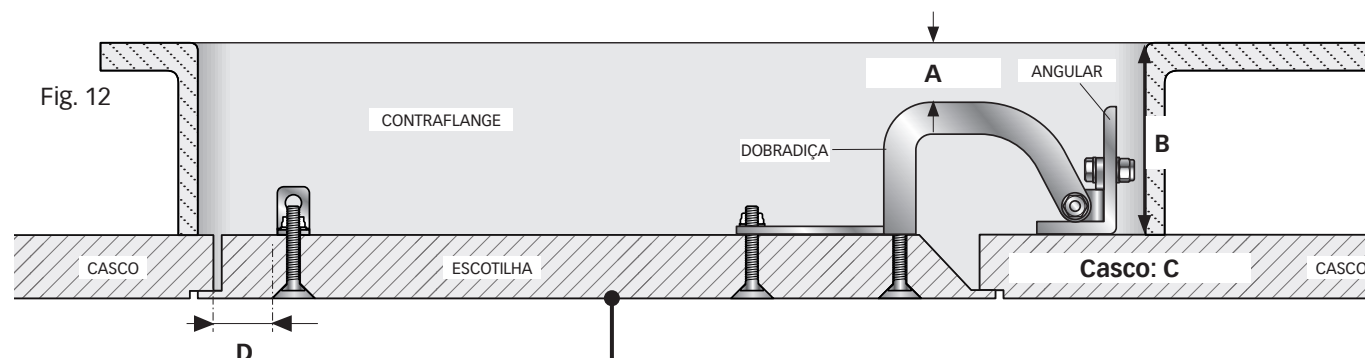


Fig. 12

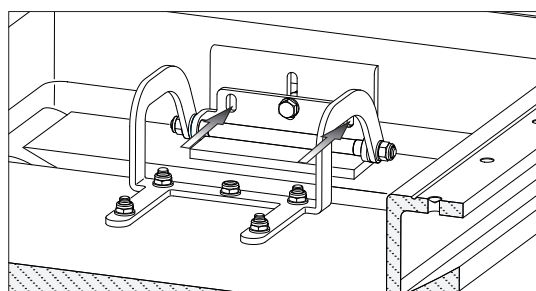


Fig. 13

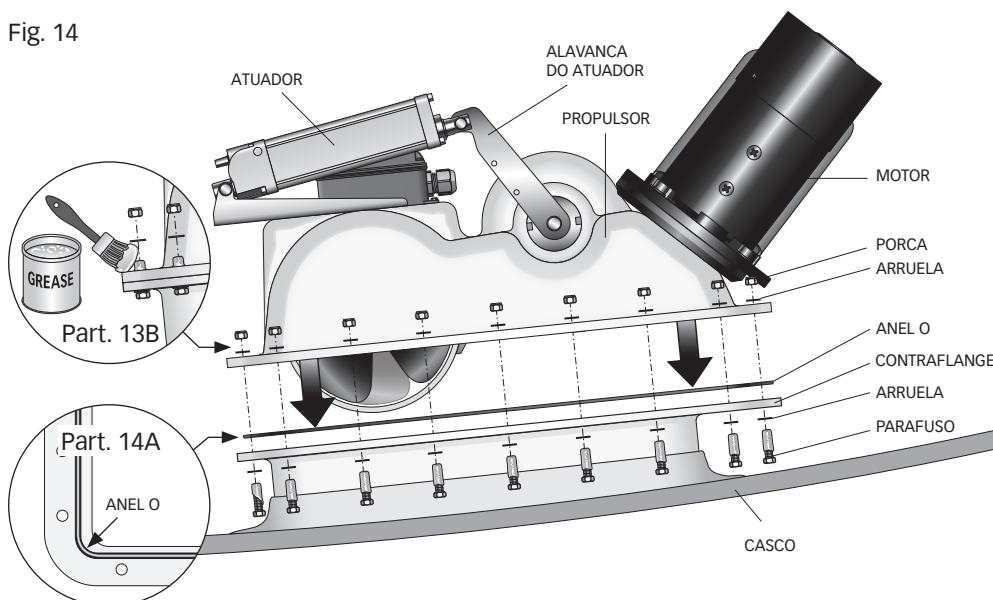
ATENÇÃO: para permitir uma fixação sólida da dobradiça e do suporte, a escotilha não deve ter áreas vazias ou preenchimentos não estruturais (fig. 12).

	Ø140	Ø185	Ø250	Ø300
A	Mem 5 mm	Mínimo 5 mm	Mínimo 5 mm	Mínimo 5 mm
B	37-57mm	60-65 mm	65-80 mm	110-120 mm
C	30mm	35 mm	40 mm	40 mm
D	5 mm	15 mm	20 mm	20 mm

- Perfure o angular e também prenda os outros dois parafusos M8 (fig. 13) com firmeza.

4.3 - Instalação da hélice retrátil

Fig. 14



- Remova os protetores adesivos, aplicados anteriormente, do contraflange.
- Verifique se o assento do anel de vedação está bem limpo e não foi danificado durante a instalação.
- Posicione o anel de vedação corretamente no contraflange (parte. 14A), monte a hélice retrátil (fig. 14), espalhe graxa marinha na rosca do parafuso (peça. 14B) e prenda firmemente com os parafusos fornecidos.

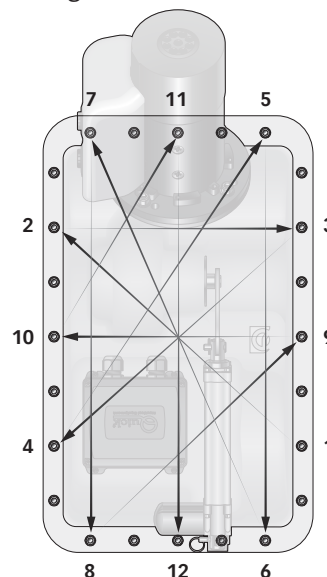


Os parafusos do contraflange devem ser apertados a 15Nm, apertando pouco a pouco em uma tendência cruzada, seguindo um padrão como no exemplo da figura 15.



ATENÇÃO: verificar, após uma semana de utilização, o aperto correto dos parafusos/porcias, para compensar possíveis deslocamentos do anel de vedação.

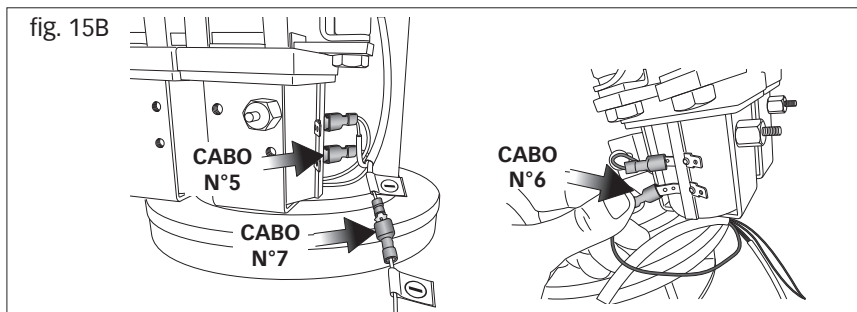
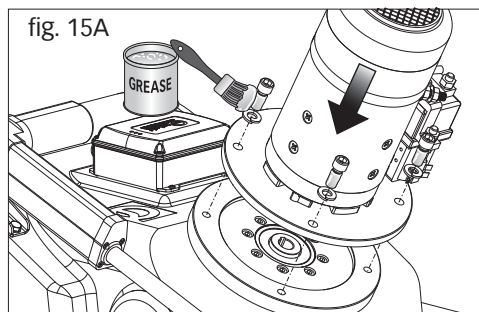
Fig. 15



4.4 - Instalação do motor

Fig. 15

- Lubrifique o virabrequim e verifique se a chave está posicionada corretamente.
- Insira o motor e fixe-o com os 4 parafusos e 4 plantadores fornecidos (fig. 15A), devidamente lubrificados.
- Conecte os fastons respeitando as polaridades (fig. 15B).



4.5 - Verificação e ajuste mecânico do sistema

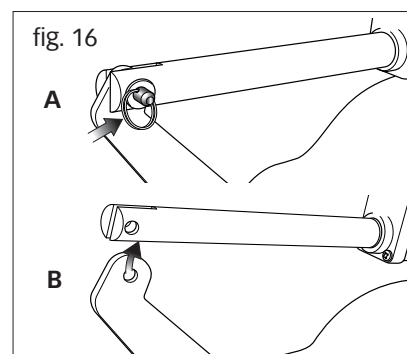
Siga a sequência abaixo para verificar se a escotilha está aberta:

Fig. 16

- a hélice retrátil não precisa ser alimentada.
- Remova o anel e o pino (part. A).
- Solte o atuador da alavanca (part. B), certifique-se de que o sistema está livre para abrir e fechar sem obstáculos mecânicos.

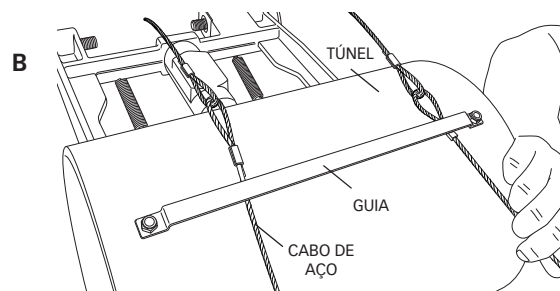
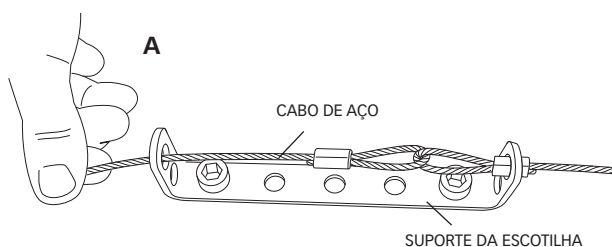


Aviso: quando você solta manualmente o atuador, a hélice com seu peso sai completamente, certifique-se de que ninguém esteja dentro do seu alcance.



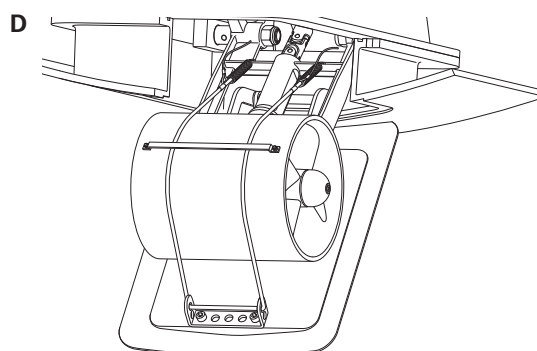
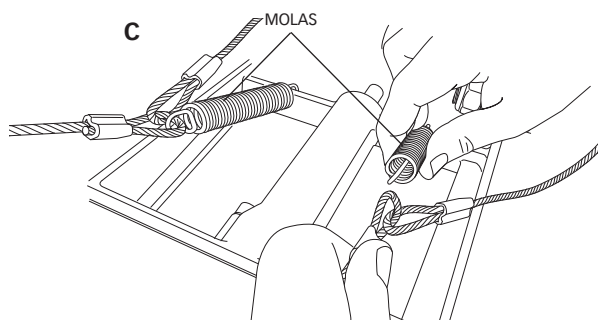
4.6 - Instalando o cabo na escotilha

fig. 17



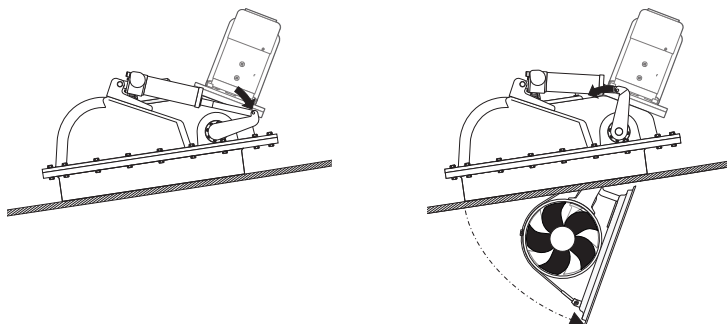
- Insira uma extremidade do cabo no suporte da escotilha (part. A).

- Passe o cabo sob a guia conectada ao túnel (part. B)



- Prenda as extremidades do cabo às duas molas (já posicionadas no corpo basculante) (part. C).

- Instalação final do cabo na escotilha (part. D).



Certifique-se de que o sistema esteja livre para fechar e reabrir sem impedimentos mecânicos.

4.7 - Procedimento de regulagem



ATENÇÃO: o procedimento a seguir deve ser realizado por pessoal qualificado.



AVISO: presença de peças mecânicas móveis. Tome especial cuidado ao operar a hélice retrátil, se ela estiver acionada.

- Certifique-se de que todas as conexões elétricas foram feitas corretamente.
- Remova a tampa do compartimento da placa R1 RTC (fig. 18).
- Para fazer ajustes no fim de curso, entre no «modo manual».
- Mantendo premidos os botões UP e DOWN na placa (fig. 19), ligue a placa eletrônica RTC R1 até que o LED POWER (verde) pisque rapidamente (fig. 19 parte. A). Solte os dois botões.
- Neste ponto, é possível controlar o atuador eletricamente com os botões UP e DOWN.
- Prima o botão DOWN até que um curso permita que o atuador seja pendurado na alavanca (ponto 4.5 - fig. 16 part. A).
- Prima o botão DOWN abre a hélice até que o fim de curso seja ativado e o LED STATUS fique verde (fig. 19 part. B).
- Se o fim de curso não estiver na posição correta (fig. 20A), pode ser ajustado (ponto 4.8).

fig. 18

RTC R1



fig. 19

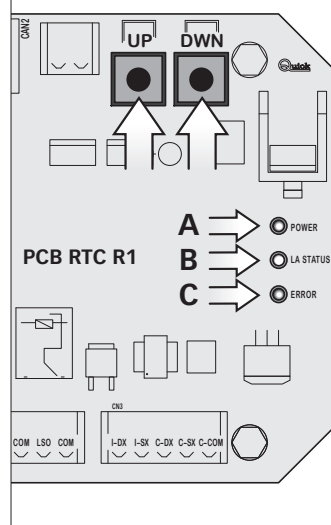


fig. 20A

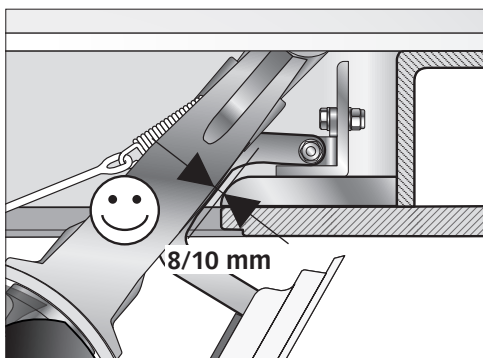
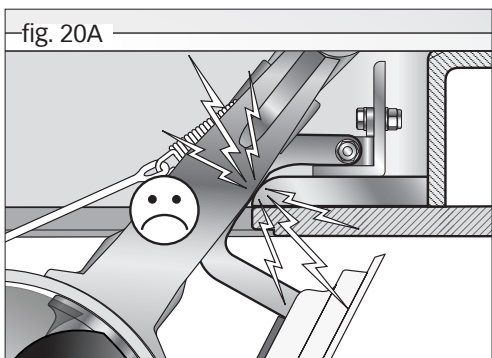
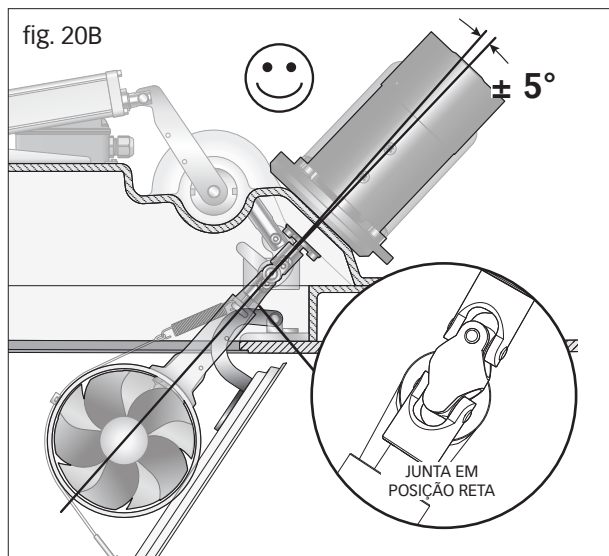


fig. 20B



CUIDADO: verifique se a junta CV está em uma posição reta, em um ângulo entre -5° e +5° (Fig.20b)

- Ao premir o botão UP, será possível verificar o fechamento da porta, uma vez que o fim de curso tenha atingido o LED STATUS fica vermelho. Se não for suficiente, ajuste o fim de curso ao fechar (ponto 4.8).



A hélice retrátil já sai calibrada de fábrica. Portanto, não deve ser necessário ajustá-la ao fechar.

4.8 - Ajuste do atuador

Abrindo a escotilha lateral do atuador. Fig.21A
Interior do atuador. Fig.21B

Fig.21A

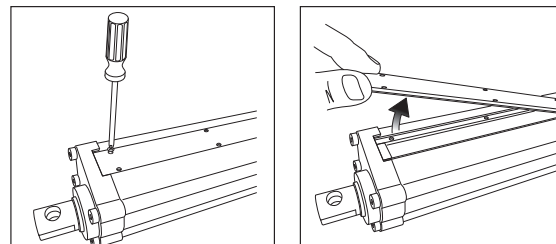
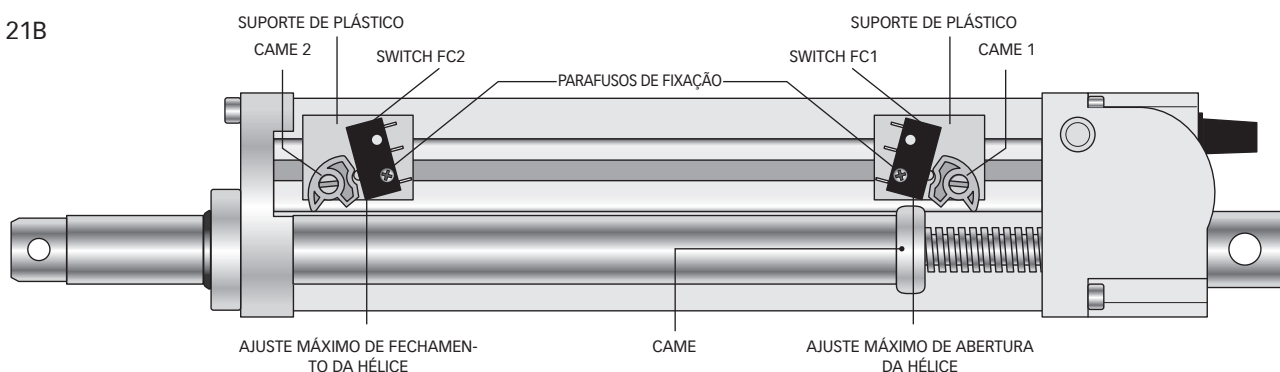


fig. 21B



• Para ajustar os fins de curso FC1 e FC2, desaparafuse levemente o parafuso de fixação e mova-os para a direita ou para a esquerda conforme necessário e aparafuse o parafuso de fixação de volta (fig. 21B).



ATENÇÃO: durante cada ajuste dos fins de curso FC1 e FC2, verifique se o came que os opera está sempre posicionado entre eles e nunca está sobrecarregado.

fig. 22



fig. 23



- Desligue a alimentação da hélice retrátil por pelo menos cinco segundos (fig. 22).
- Alimente a hélice retrátil (fig. 22).
- Ative um controle TCD conectado à hélice retrátil para abrir a escotilha e torná-la operacional (fig. 23).
- Desative o comando TCD ativado anteriormente para fechar a hélice retrátil (fig. 23).
- Certifique-se de que a proteção de alta absorção não interveio (o LED ERROR deve estar desligado - consulte o ponto 4.7 fig. 19/Peça. C).

4.9 - Instalação dos cabos de fim de curso das molas

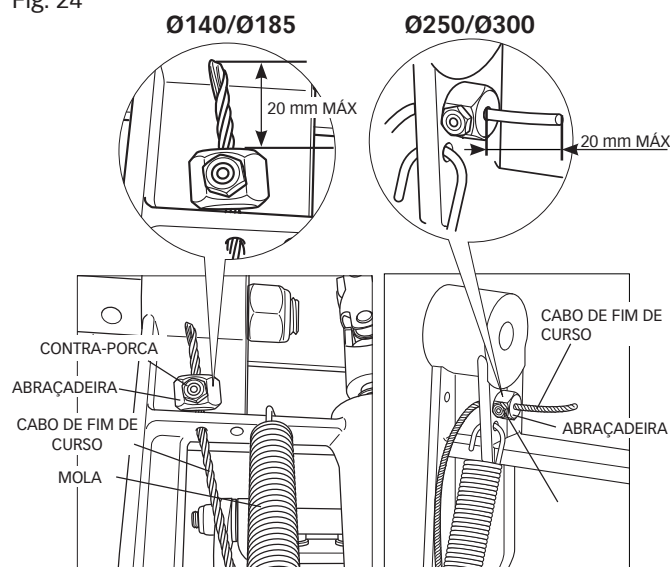
- Abra a escotilha completamente ativando-a pelo controlo (fig. 23). Fig. 24



ATENÇÃO: uma vez aberta a escotilha, desligue a alimentação (fig. 22) para travá-la nesta posição.

Fig. 24

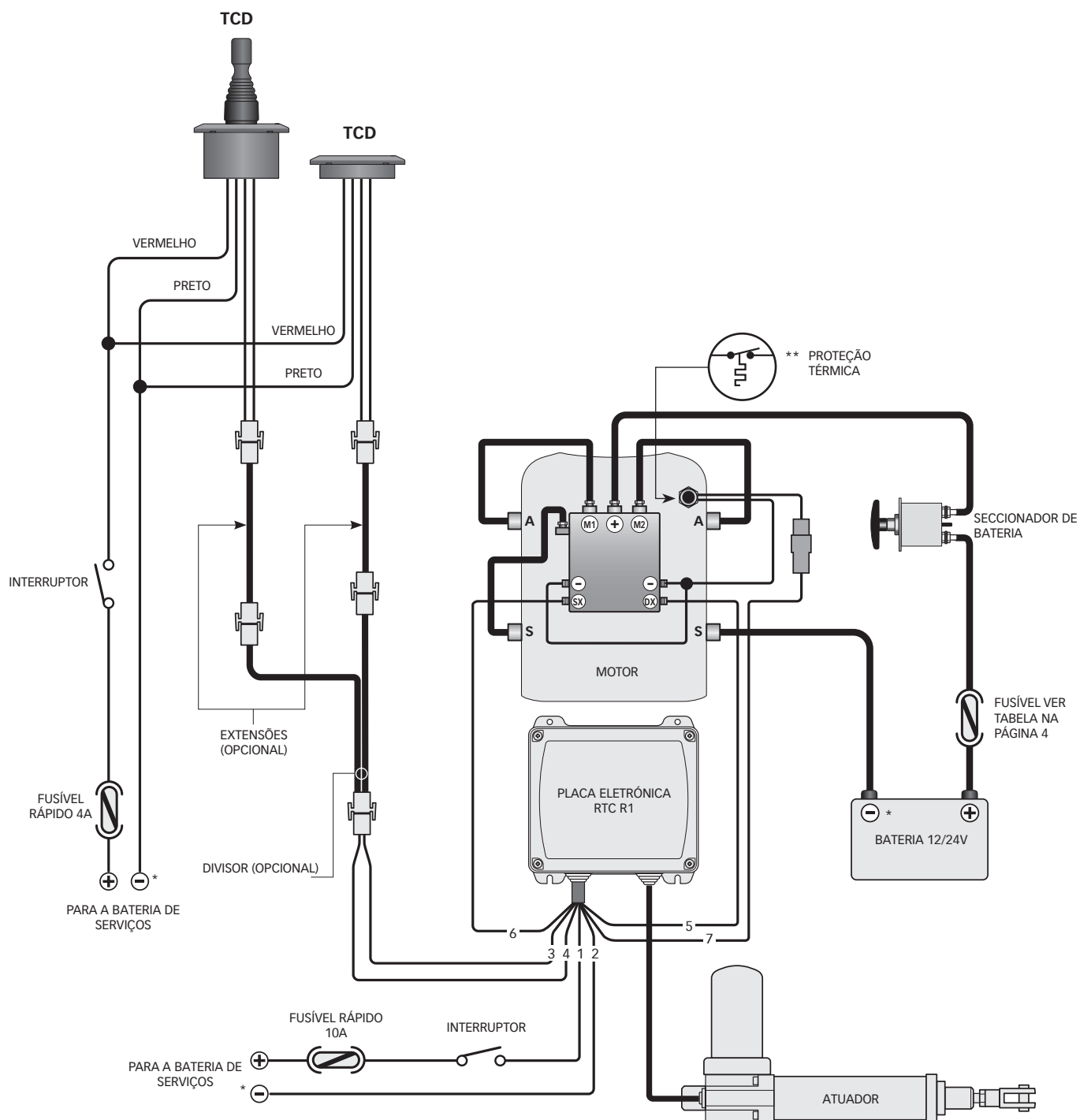
- Insira os dois cabos limite nos assentos apropriados.
- Coloque os dois batentes de cabo, tensione os dois cabos, certificando-se de que ambas as molas estejam tensionadas no mesmo comprimento, aperte os suportes dos cabos com uma chave sextavada de 2,5 mm.
- Trave a braçadeira do cabo apertando a contra-porca com uma chave de 8 mm, corte o excesso de cabo com alicate deixando aproximadamente 20 mm além do batente do cabo.
- Alimente a hélice retrátil (fig. 22) que fechará automaticamente.
- Para garantir a operação correta, faça algumas aberturas da escotilha ativando o controlo (fig. 23).





5.0 - Sistema base BTR

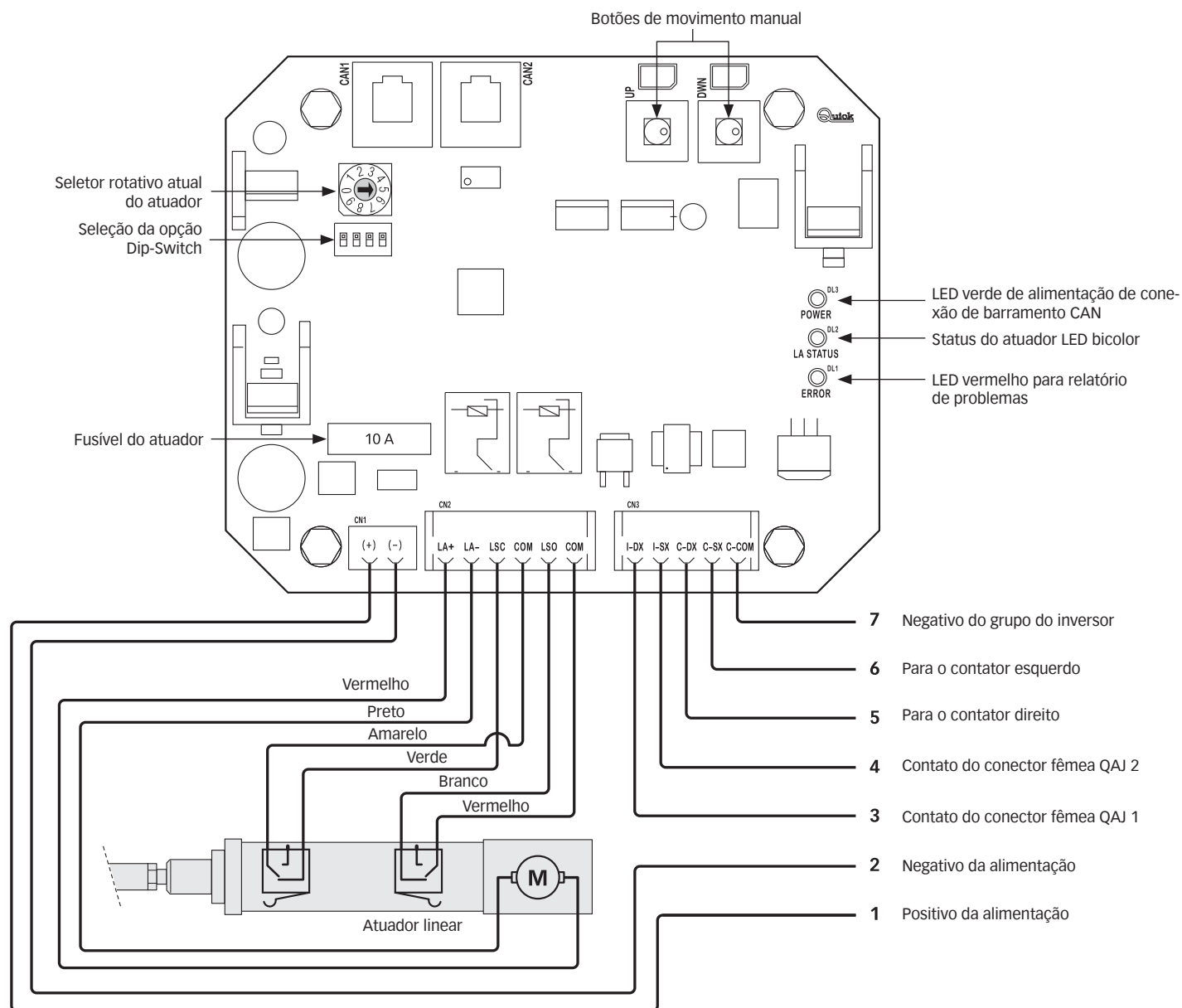
Exemplo de ligação



* NEGATIVO DE GRUPOS DE BATERIAS COMPARTILHADAS.

**AVISO: EM CASO DE SOBRETEMPERATURA, A PROTEÇÃO TÉRMICA NO MOTOR ABRIRÁ E QUEBRARÁ O CONTATO NEGATIVO NO CONTADOR. ESPERAR PELO TEMPO NECESSÁRIO PARA A REATIVAÇÃO.

5.1 - Placa RTC R1





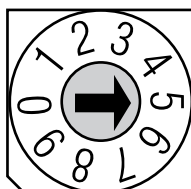
6.0 - Seleção da opção Dip-Switch

SELEÇÃO	FUNÇÃO	DIP-SWITCH
1	Confidencial (sempre mantenha afastado)	
2	Indica para a estação de controle CAN que o propulsor está na proa (OFF)	
	Indica à estação de controle CAN que o propulsor está na popa (LIGADO)	
3	Confidencial (sempre mantenha afastado)	
4	Confidencial (sempre mantenha afastado)	
CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA: 1 = DESLIGADO, 2 = DESLIGADO, 3 = DESLIGADO, 4 = DESLIGADO		

6.1 - Seletor rotativo atual do atuador

As dez etapas selecionáveis (de 0 a 9) permitem definir uma porcentagem (consulte a tabela), referindo-se à «corrente/carga máxima», permitida para o atuador em uso.

POSIÇÃO DO SELETOR ROTATIVO	% CORRENTE/CARGA MÁXIMA
0	28%
1	36%
2	44%
3	52%
4	60%
5	68%
6	76%
7	84%
8	92%
9	100%



Se uma configuração diferente da configuração de fábrica for necessária, faça o seguinte:

- 1) Com a placa não ligada, coloque a seta do seletor rotativo na posição desejada.
- 2) Ao alimentar o cartão, a porcentagem correspondente à posição selecionada será definida automaticamente.

Se o limite máximo de corrente/carga for muito baixo em comparação com as necessidades reais de uso, as proteções contra a alta absorção do atuador durante o fechamento e a abertura podem intervir na hélice retrátil com os erros 1 e 7 piscando.

7.0 - Sinais luminosos

Abaixo está o significado dos sinais luminosos fornecidos pela placa RTC R1 (veja a placa eletrônica na página 13).

LED POWER (VERDE)

STATUS DO LED	DESCRIÇÃO
APAGADO	Placa não alimentada
LAMPEJO CURTO	Placa alimentada, mas o comando não está habilitado
LAMPEJO RÁPIDO	Placa alimentada e modo de movimento do atuador manual ativo
LIGADO COM DESLIGAMENTO CURTO	Placa alimentada, mas o comando não está habilitado e link ativo com a estação de comando CAN
LIGADO	Placa alimentada e comando habilitado (estação TCD ou CAN).

LED LA STATUS (DOIS TONS)

COR DO LED	STATUS DO LED	DESCRIÇÃO
-	APAGADO	Com placa alimentada, modo de movimento do atuador manual ativo e anomalia do fim de curso presente
VERMELHO	LIGADO	Retrátil fechado (fim de curso LSC ativo)
VERDE	LIGADO	Retrátil aberto (fim de curso LSO ativo)
LARANJA	LIGADO	Retrátil nem aberto nem fechado (o fim de curso LSC e LSO não está ativo)
LARANJA	INTERMITENTE	Retrátil nem aberto nem fechado (fim de curso LSC e LSO não ativo) e atuador linear em movimento.

LED ERRO (VERMELHO)

NÚMERO DE INTERMITÊNCIAS	DESCRIÇÃO
NENHUM	Não há anomalia presente.
1	Alta absorção do atuador em subidas (fechamento retrátil). O sinal ocorre após o sistema ter feito, na presença de um atrito mecânico acima do limite definido, três tentativas de subida. O problema pode ser causado por um corpo estranho entrando no mecanismo, o barco navegando em alta velocidade ou problemas mecânicos com a hélice retrátil e sua escotilha.
2	Fusível aberto. Ocorreu um consumo de corrente maior que 10A. O problema pode ocorrer se houver um curto-circuito ou sobrecarga na linha de alimentação do atuador. Verifique a fiação das linhas de energia da placa ao atuador ou a absorção do próprio atuador.
3	Condição anormal do fim de curso. O problema é relatado se a placa detectar uma anomalia nos fins de curso (ambos ativados). Verifique a fiação da linha de alimentação da placa até os fins de curso e sua funcionalidade.
4	Interrupção da linha de comando do atuador. O problema é relatado se a placa detectar uma interrupção na linha de alimentação de controle do atuador. Verifique a fiação das linhas de energia da placa ao atuador.
5	Intervenção de tempo limite de manipulação do atuador. O problema será relatado se o movimento transmitido ao atuador não for realizado, dentro de um período de 15 segundos.
6	Configuração errada do dip-switch. O problema será relatado se as posições do dip-switch não estiverem definidas corretamente.
7	Alta absorção do atuador descendente (abertura retrátil). O sinal ocorre após o sistema ter feito, na presença de um atrito mecânico acima do limite definido, três tentativas de descida. O problema pode ser causado por um corpo estranho entrando no mecanismo, o barco navegando em alta velocidade ou problemas mecânicos com a hélice retrátil e sua escotilha.
8	Alta absorção da saída do controle remoto do inversor do motor. O problema é relatado se a placa detectar um curto-circuito ou sobrecarga na linha de energia de controle do motor. Verifique a fiação das linhas de energia da placa ao motor e a absorção do conjunto do teleinversor/motor instalado na hélice retrátil.
9	Intervenção da proteção térmica no motor. O problema é relatado se a proteção térmica do motor tiver intervindo. Aguarde o resfriamento.
	Interrupção da conexão de saída do controle remoto do teleinversor do motor. O problema é relatado se a placa detectar uma interrupção na linha de energia de controle do motor. Verifique a fiação das linhas de alimentação da placa no conjunto do teleinversor/motor instalado na hélice retrátil.

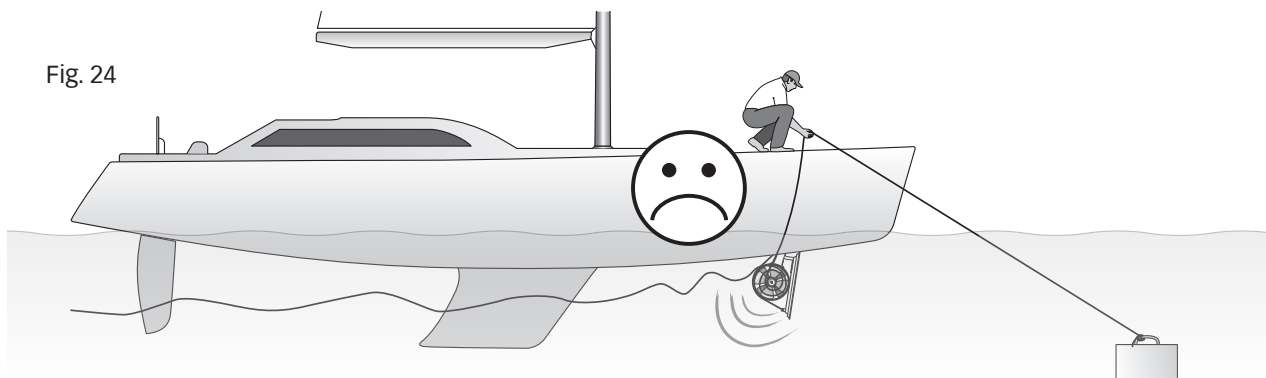


8.0 - Advertências importantes



- Este propulsor não foi projetado para operação contínua. É equipado com proteções que limitam o seu funcionamento até o tempo máximo, conforme indicado no manual dos comandos. É rigorosamente proibido desviar, ou alterar essas proteções para aumentar o tempo de funcionamento, sob pena de decadência da garantia e de qualquer responsabilidade por parte da Quick® SPA.
- Certifique-se de que não haja banhistas e objetos a boiar nas proximidades, antes de acionar a hélice retrátil.
- Recomenda-se, para não danificar o sistema, não navegar com a hélice retrátil aberta; abrir e fechar a hélice dentro de uma velocidade máxima de 4 nós, em relação às correntes e uma velocidade máxima de 2 nós, sempre em relação às correntes, se você prosseguir em sentido inverso.
- Recomenda-se, para não danificar o sistema, não habilitar a hélice a velocidades superiores a quatro nós.
- Não deve haver material inflamável no pique ou na área onde está o motor do propulsor de proa.
- Durante a atracação, recomenda-se não deixar pontas livres na água que poderão ser apreendidas pelas hélices causando a sua quebra (fig. 24).

Fig. 24



9.0 - Uso da hélice retrátil

Para o uso correto do retrátil, consulte o manual do comando TCD

Arranque

Quando ligado, a placa RTC R1 verifica onde a hélice retrátil está (para cima, para baixo ou no meio).

No caso de ser levantado, o sistema não executa ações.

No caso de ser abaixado ou em uma posição intermediária, ele controlará a elevação da hélice retrátil.

Ativar comando do TCD (descida retrátil da hélice)

Quando a placa RTC R1 é habilitada por um comando TCD, o procedimento de descida da hélice retrátil é iniciado.

Até que este procedimento seja concluído, os comandos direito/esquerdo provenientes do TCD serão inibidos.

Durante a fase de descida, a placa RTC R1 mede a corrente consumida pelo atuador linear.

Devido ao atrito mecânico, se houver uma alta absorção do atuador linear, a descida será revertida por um curto período de tempo e depois retomada. Após 3 tentativas, a placa RTC R1 informará o problema.

Desativar comando do TCD (subida retrátil da hélice)

Quando a placa RTC R1 é desativada por um comando TCD, o procedimento de subida da hélice retrátil é iniciado.

No caminho para cima, os controles direito/esquerdo provenientes do TCD serão inibidos.

Durante a fase de subida, a placa RTC R1 mede a corrente consumida pelo atuador linear.

Devido ao atrito mecânico, se houver uma alta absorção do atuador linear, a subida será revertida por um curto período de tempo e depois retomada. Após 3 tentativas, a placa RTC R1 informará o problema.

Subida automática em caso de tempo limite do TCD

Com a hélice abaixada, após 6 minutos do último controle direito ou esquerdo do TCD, a hélice retrátil realiza o procedimento de subida.

Deteção de erros do TCD

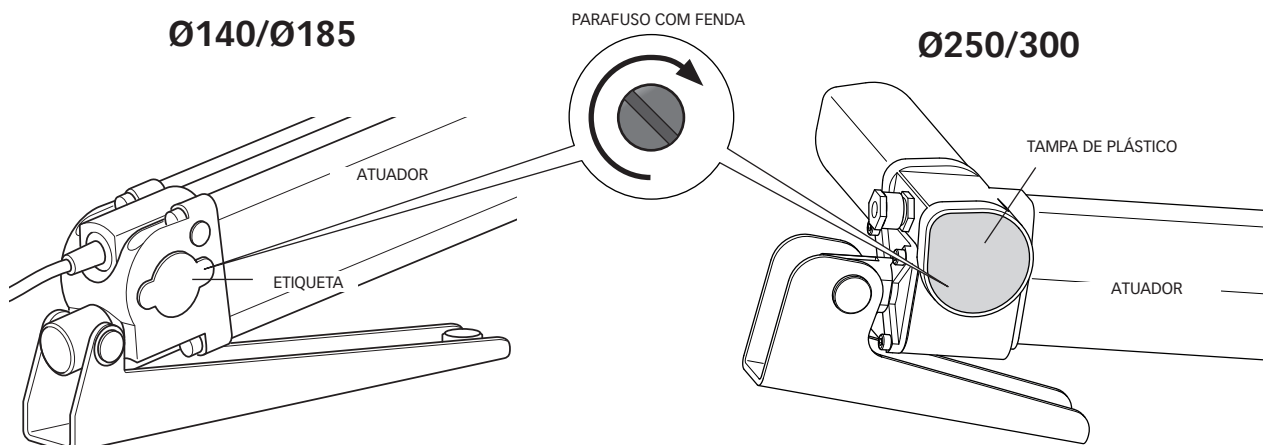
Se o TCD enviar um sinal de erro para a rede (comando estendido, interrupção de linha, curto-circuito na saída direita ou esquerda), a hélice retrátil executará o procedimento de subida.

9.1 - Fechamento manual da hélice em caso de emergência

Há um parafuso com fenda no atuador, sob a etiqueta (Ø185) ou sob a tampa (Ø250/Ø300); gire-o no sentido horário para fechar o sistema.



ATENÇÃO: Corte a energia da hélice retrátil.



10 - Manutenção

BTR Series

Os propulsores Quick® são constituídos por materiais resistentes ao ambiente marinho: é indispensável, em todo caso, remover periodicamente os depósitos de sal que se formam sobre as superfícies externas para evitar corrosões e de consequência ineficiência do sistema.



ATENÇÃO: certificar-se de que não haja alimentação para o motor elétrico quando executar as operações de manutenção.



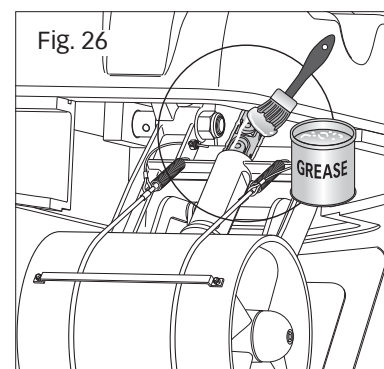
COM BASE NA UTILIZAÇÃO, VERIFICAR PERIODICAMENTE O SUPORTE DOS PARA-ÓLEOS, SE É NECESSÁRIO SUBSTITUIR.

Desmontar uma vez por ano, seguindo os seguintes pontos:

- Limpe hélices, túnel e pé redutor.
- Substituir as hélices se danificadas ou consumidas.
- Substitua os ânodos (faça com mais frequência, se necessário) e, se possível, lubrifique a junta CV com graxa marítima (fig. 26).
- Substituir a hélice se danificada ou consumida.
- Verificar que não haja infiltrações de água no interior.
- Verificar que todas as conexões elétricas estejam bem fixadas e sem óxido.
- Verificar se as baterias estão em bom estado.
- Eliminar os eventuais resíduos de grafite produzidos pelo desgaste normal das escovas do motor.



ATENÇÃO: não pintar os ânodos, os lacres e o eixo do pé redutor onde alojam as hélices.



11 - Descarte do produto

BTR Series

Conforme a instalação, mesmo no fim da vida deste produto, as operações de desmontagem devem ser efetuadas por pessoal qualificado.

Este produto é constituído por vários tipos de materiais. Alguns podem ser reciclados, outros devem ser descartados. Informe-se sobre os sistemas de reciclagem ou descarte previstos pelos regulamentos locais para esta categoria de produto.

Algumas partes do produto podem conter substâncias poluentes ou perigosas. Se dispersas, podem provocar efeitos danosos ao ambiente e à saúde humana.



Como indicado pelo símbolo ao lado, é proibido descartar este produto como lixo doméstico.

Efetue a "coleta diferenciada" para o descarte conforme os regulamentos vigentes em seu território ou entregar novamente o produto para o vendedor no momento da compra de um novo produto equivalente.

Regulamentos locais podem prever sanções pesadas em caso de descarte abusivo deste produto.



12 - Lista dos componentes

BTR Series PT

BTR 140 Pág.24

Nº	DENOMINAÇÃO	15	CONTÊINER RX RRC	31	PARAFUSO	47	PARAFUSO C CILÍNDRICA	63	TÚNEL DE HÉLICE RETRÁTIL
1	PARAFUSO	16	GUIA DE REBOQUE	32	ATUADOR	48	PLANTADOR	64	GUIA CABO
2	PLANTADOR	17	PARAFUSO	33	PARAFUSO	49	INSERÇÃO DE CHAVE	65	ARRUELA
3	MOTOR	18	ARRUELA	34	FULCRO	50	CORPO BASCULANTE	66	PARAFUSO
4	CAIXA DE TELEINVERSORES	19	INSERTO ROSCADO	35	ANEL DE VEDAÇÃO	51	ÂNODO	67	GUARNIÇÃO REDUTOR
5	ARRUELA	20	PORCA	36	ANEL ELÁSTICO	52	PARAFUSO	68	REDUTOR
6	PARAFUSO	21	ANGULAR	37	ROLAMENTO	53	PARAFUSO	69	PARAFUSO
7	CÁRTER CAIXA TELEINVERSOR	22	SUORTE DE DOBRADIÇA	38	EIXO	54	PLANTADOR	70	PARAFUSO
8	FIXAÇÃO DO CÁRTER	23	ARRUELA	39	SUORTE	55	MOLA	71	PORCA
9	CAIXA DE TELEINVERSORES	24	PARAFUSO	40	JUNTA EM POSIÇÃO RETA	56	BATENTE DE CABO	72	ÂNODO
10	FLANGE	25	ARRUELA	41	PARAFUSO	57	PARAFUSO	73	PARAFUSO
11	PARAFUSO	26	BRAÇO DOBRADIÇA	42	ARRUELA	58	PORCA	74	PARAFUSO
12	PARAFUSO	27	SUORTE DA ESCOTILHA	43	PORCA	59	ROLAMENTO	75	CABO
13	ANEL DE VEDAÇÃO	28	EIXO DOBRADIÇA	44	ANEL DE VEDAÇÃO	60	CHAVETA		
14	ANEL O	29	ALAVANCA ATUADOR	45	ANEL DE VEDAÇÃO	61	EIXO		
		30	EIXO DOBRADIÇA	46	ANEL ELÁSTICO EXTERNO	62	ANEL O		

BTR 185 Pág.25

Nº	DENOMINAÇÃO	18	RETENTOR DE ÓLEO	37	SUORTE DA ESCOTILHA	55	FULCRO	74	REVESTIMENTO
1	PARAFUSO	19	CHAVETA	38	RETENTOR DE ÓLEO	56	PARAFUSO	75	CHAVETA
2	PLANTADOR	20	ALAVANCA DO ATUADOR	39	ANEL ELÁSTICO INTERNO	57	ÂNODO	76	PÉ REDUTOR
3	MOTOR	21	PLACA DO ATUADOR	40	ROLAMENTO	58	PARAFUSO	77	PLUGUE
4	CAIXA DE TELEINVERSORES	22	GUIA DE REBOQUE	41	EIXO	59	BATENTE DE CABO	78	HÉLICE 185 R
5	ARRUELA	23	PARAFUSO	42	CHAVETA	60	PARAFUSO	79	HÉLICE 185 L
6	PARAFUSO	24	RECIPIENTE RRC RX	43	ARRUELA	61	PORCA	80	PORCA
7	CÁRTER CAIXA TELEINVERSOR	25	PARAFUSO	44A	ROLAMENTO	62	CORPO BASCULANTE	81	ÂNODO
8	FIXAÇÃO DO CÁRTER (PORCA) PARA CAIXA TELEINVERSORES	26	ANEL DE MOLA	44B	ROLAMENTO	63	PARAFUSO	82	PARAFUSO
9	PARAFUSO	27	ATUADOR	45	SUORTE DE EIXO	64	PORCA	83	TÚNEL
10	PARAFUSO	28	PARAFUSO	46	RETENTOR DE ÓLEO	65	ALAVANCA	84	GUIA CABO
11	FLANGE	29	FULCRO	47	ANEL ELÁSTICO EXTERNO	66	ALAVANCA	85	ARRUELA
12	CHASSI	30	PARAFUSO	48	PLACA	67	ANEL ELÁSTICO EXTERNO	86	PARAFUSO
13	PARAFUSO	31	ANGULAR	49	JUNTA EM POSIÇÃO RETA	68	PARAFUSO	87	PORCA AUTO-ATARRAXANTE
14	ARRUELA	32	SUORTE DOBRADIÇA	50	ANEL ELÁSTICO EXTERNO	69	MOLA	88	PORCA AUTO-ATARRAXANTE
15	PORCA	33	EIXO DOBRADIÇA	51	RETENTOR DE ÓLEO	70	EIXO	89	CABO
16	GUARNIÇÃO ANEL DE VEDAÇÃO	34	PARAFUSO	52	PORCA	71	PARAFUSO		
17	ANEL O	35	ARRUELA	53	EIXO	72	PLANTADOR		
		36	BRAÇO ARTICULADO	54	EIXO	73	ANEL O		

BTR 250 Pág.26

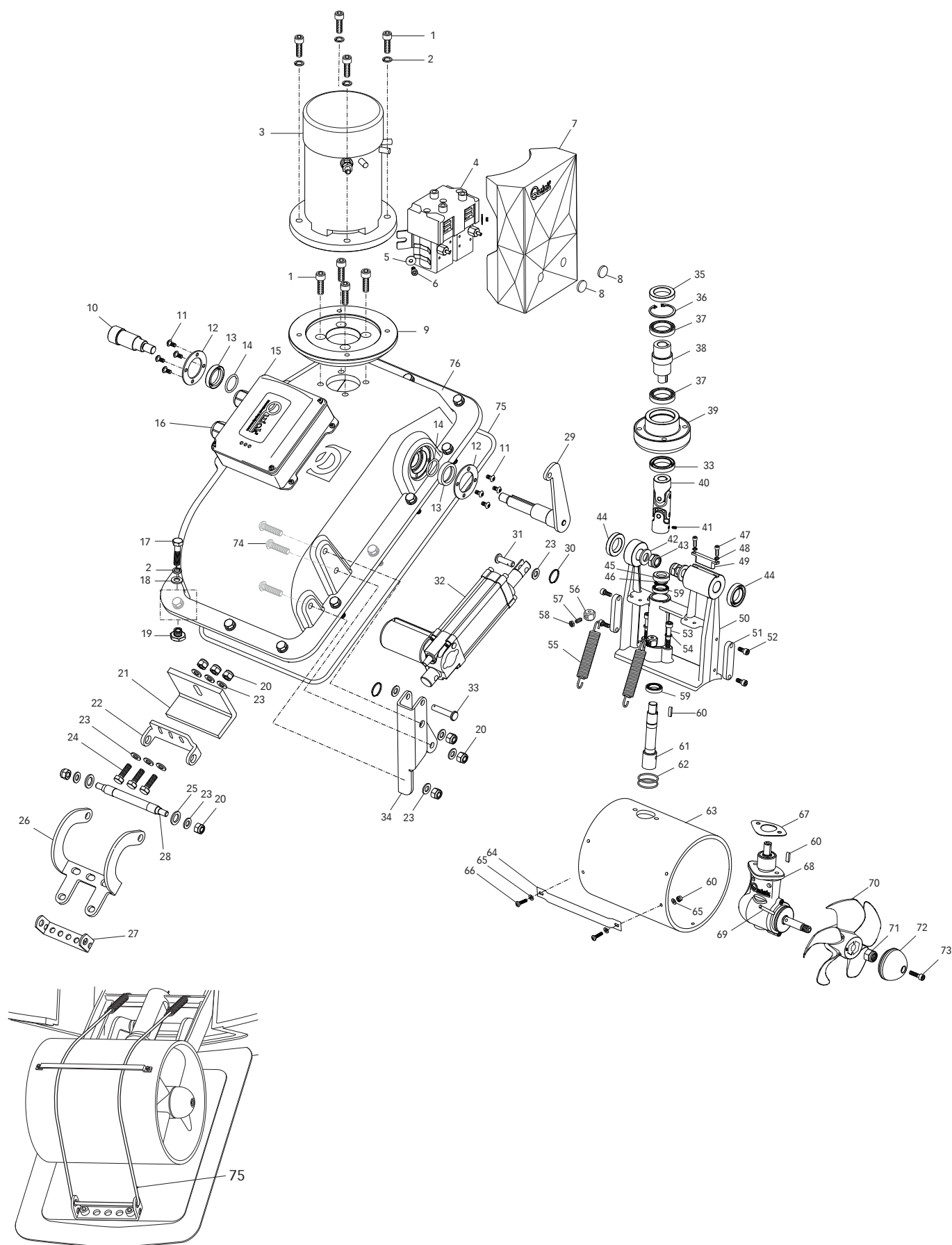
N	DENOMINAÇÃO	17	PARAFUSO	35	ROLAMENTO	53	ROLAMENTO	71	ARRUELA
1	PARAFUSO	18	ARRUELA	36	ANEL ELÁSTICO EXTERNO	54	ANEL ELÁSTICO INTERNO	72	PORCA
2	PLANTADOR	19	ANEL DE MOLA	37	SUORTE EIXO	55	ANEL ELÁSTICO EXTERNO	73	PORCA
3	MOTOR	20	RECIPIENTE RRC RX	38	ANEL DE VEDAÇÃO	56	ANEL DE VEDAÇÃO	74	PARAFUSO
4	CAIXA DE TELEINVERSORES	21	GUIA DE REBOQUE	39	JUNTA EM POSIÇÃO RETA	57	BATENTE DE CABO	75	GUIA CABO
5	CÁRTER CAIXA TELEINVERSOR	22	PARAFUSO	40	CORPO BASCULANTE	58	PARAFUSO	76	EIXO DOBRADIÇA
6	FIXAÇÃO DO CÁRTER	23	ARRUELA	41	MOLA	59	PORCA	77	SUORTE DE DOBRADIÇA
7	CAIXA DE TELEINVERSORES	24	SUORTE DO ATUADOR	42	ÂNODO	60	EIXO	78	ARRUELA
8	CHAVETA	25	PARAFUSO	43	PARAFUSO	61	TÚNEL	79	BRAÇO DOBRADIÇA
9	PARAFUSO	26	PORCA AUTO-ATARRAXANTE	44	PARAFUSO	62	GUARNIÇÃO	80	SUORTE DA ESCOTILHA
10	FLANGE	27	ATUADOR	45	PLANTADOR	63	REDUTOR	81	PARAFUSO
11	CHASSI	28	PARAFUSO	46	ANEL DE VEDAÇÃO	64	CHAVETA	82	ANGULAR
12	ANEL O	29	PLACA ATUADORA	47	INSERÇÃO DE CHAVE	65	HÉLICE 250 R	83	ARRUELA
13	ANEL DE VEDAÇÃO	30	ANEL O	48	PLANTADOR	66	HÉLICE 250 L	84	PORCA AUTO-ATARRAXANTE
14	ANEL	31	ANEL DE VEDAÇÃO	49	PARAFUSO	67	ÂNODO	85	CABO
15	PARAFUSO	32	ANEL ELÁSTICO INTERNO	50	ARRUELA	68	ARRUELA		
16	PARAFUSO	33	EIXO	51	PORCA	69	PARAFUSO		
17	ALAVANCA ATUADOR	34	CHAVETA	52	ANEL O	70	PARAFUSO		

BTR 300 Pág.27

N	DENOMINAÇÃO	17	ARRUELA	35	SUORTE EIXO	54	ANEL DE VEDAÇÃO	74	PORCA AUTOTRAVANTE
1	PARAFUSO	18	ANEL DE MOLA	36	ANEL DE VEDAÇÃO	55	BATENTE DE CABO	75	CONTRAFLANGE
2	PLANTADOR	19	RECIPIENTE RRC RX	37	JUNTA EM POSIÇÃO RETA	56	PARAFUSO	76	ARRUELA
3	MOTOR	20	GUIA DE REBOQUE	38	CORPO BASCULANTE	57	PORCA	77	PORCA
4	CAIXA DE TELEINVERSORES	21	PARAFUSO	39	MOLA	58	EIXO	78	EIXO DOBRADIÇA
5	CÁRTER CAIXA TELEINVERSOR	22	ARRUELA	40	ÂNODO	59	TÚNEL	79	SUORTE DE DOBRADIÇA
6	FIXAÇÃO DO CÁRTER CAIXA DE TELEINVERSORES	23	SUORTE DO ATUADOR	41	PARAFUSO	60	GUARNIÇÃO	80	ARRUELA
7	PARAFUSO	24	PARAFUSO	42	PRISIONEIRO	61	REDUTOR	81	BRAÇO DOBRADIÇA
8	FLANGE	25	PARAFUSO	43	PLANTADOR	62	CHAVETA	82	SUORTE DA ESCOTILHA
9	CHASSI	26	ATUADOR	44	ANEL DE VEDAÇÃO	63	HÉLICE 250 R	83	PARAFUSO
10	ANEL O	27	PLACA ATUADORA	45	INSERÇÃO DE CHAVE	64	HÉLICE 250 L	84	ANGULAR
11	ANEL DE VEDAÇÃO	28	PORCA	46	PLANTADOR	65	ÂNODO	85	ARRUELA
12	ANEL	29	ANEL DE VEDAÇÃO	47	PARAFUSO	66	PARAFUSO	86	PORCA AUTO-ATARRAXANTE
13	PARAFUSO	30	ANEL ELÁSTICO INTERNO	48	ARRUELA	69	ARRUELA	87	CHAVETA
14	PARAFUSO	31	EIXO	49	PORCA	70	PARAFUSO	88	ADAPTADOR
15	ALAVANCA ATUADOR	32	CHAVETA	50	ANEL O	71	PORCA	89	CABO
16	PARAFUSO	33	ROLAMENTO	51	ROLAMENTO	72	PARAFUSO		
		34	ANEL ELÁSTICO EXTERNO	53	ANEL ELÁSTICO EXTERNO	73	GUIA CABO		

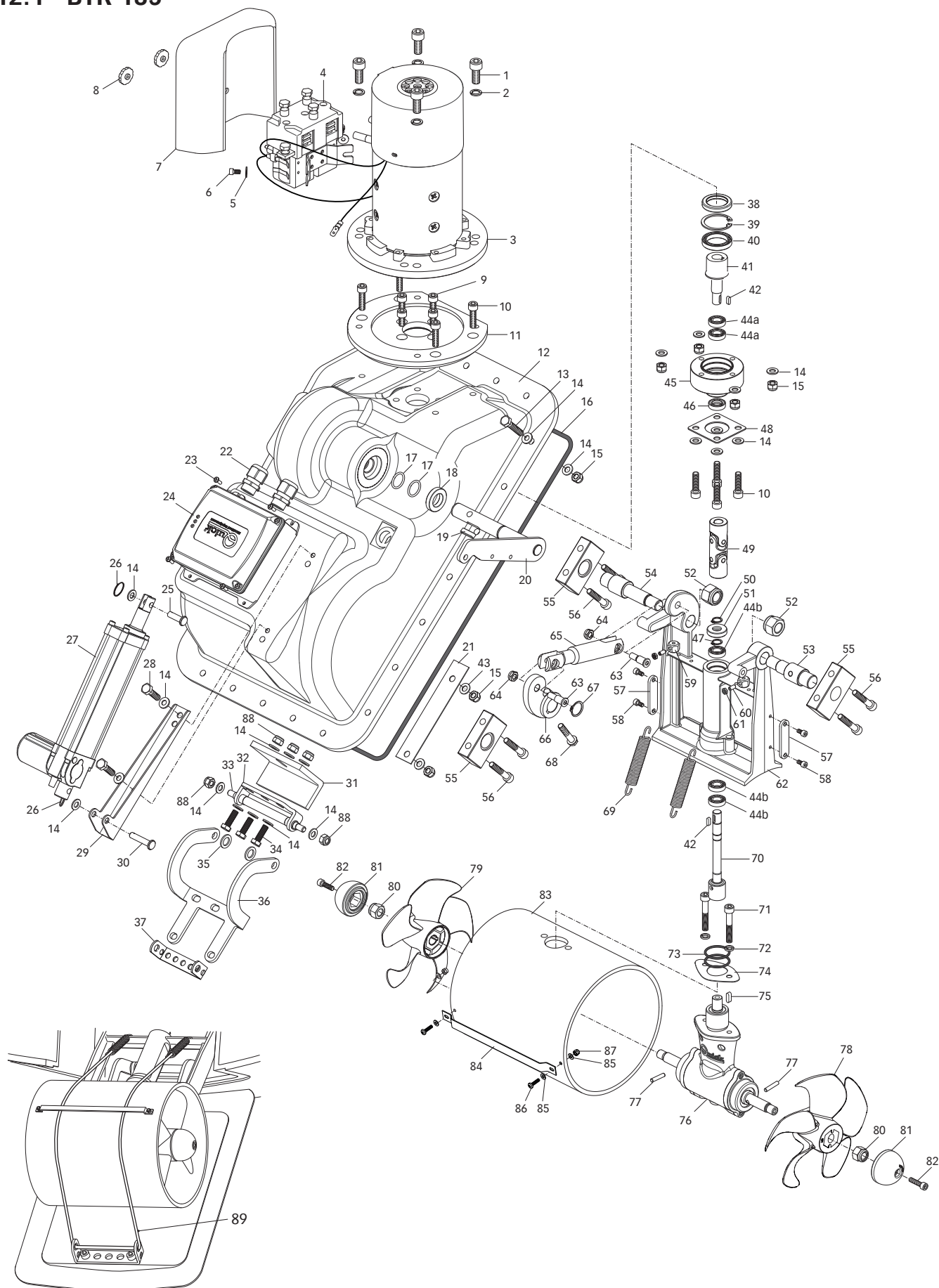


12.0 - BTR 140

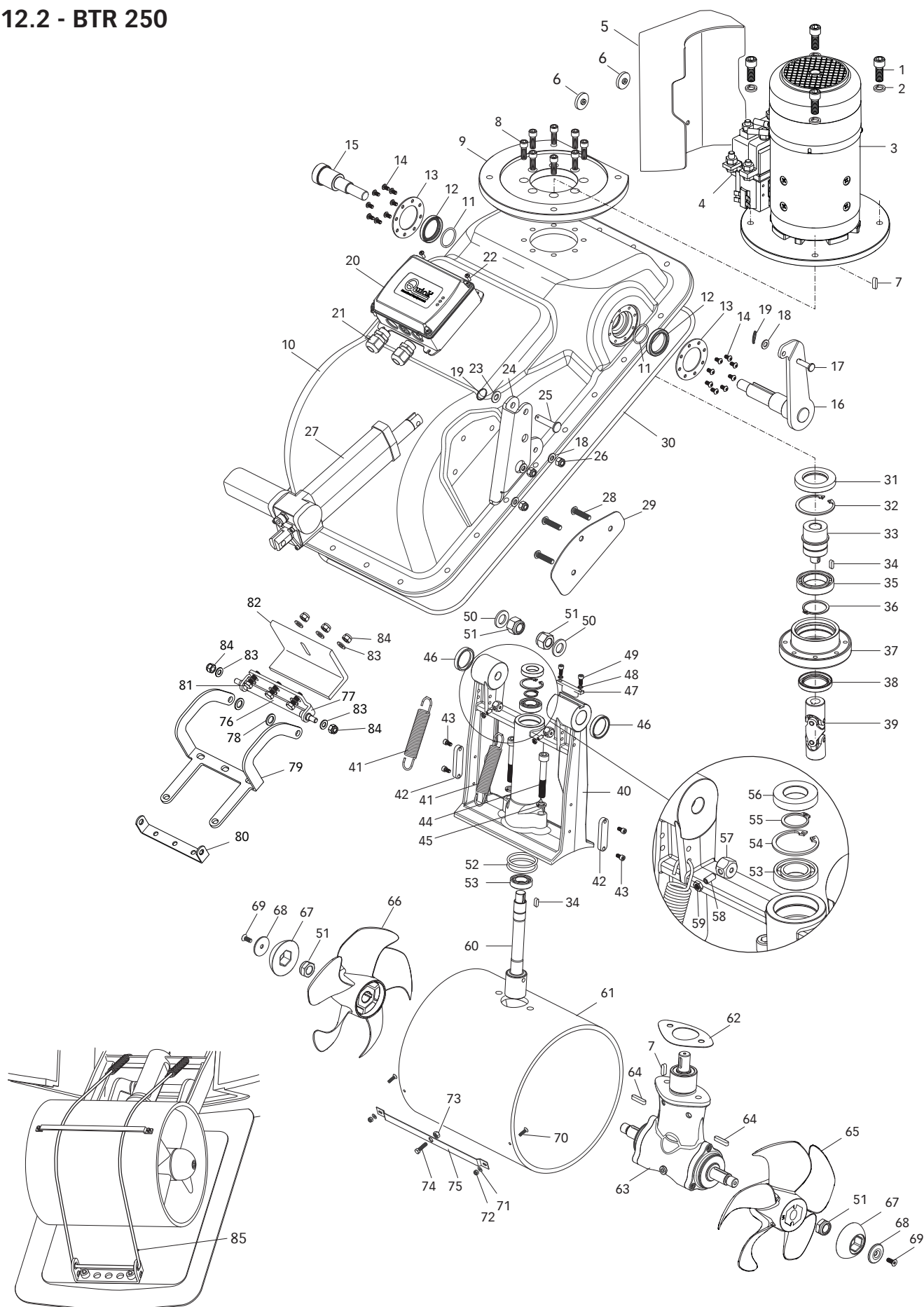




12.1 - BTR 185

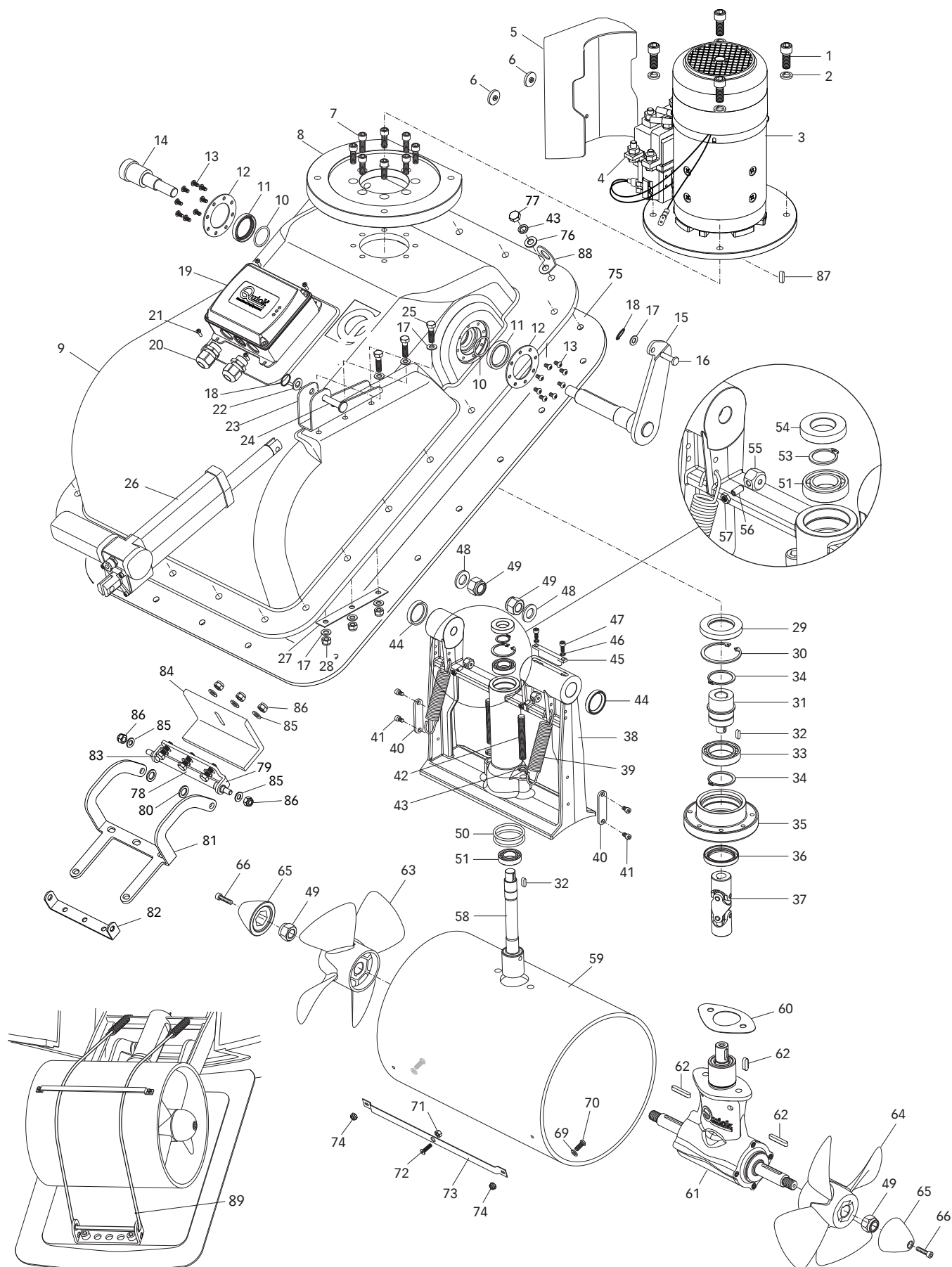


12.2 - BTR 250



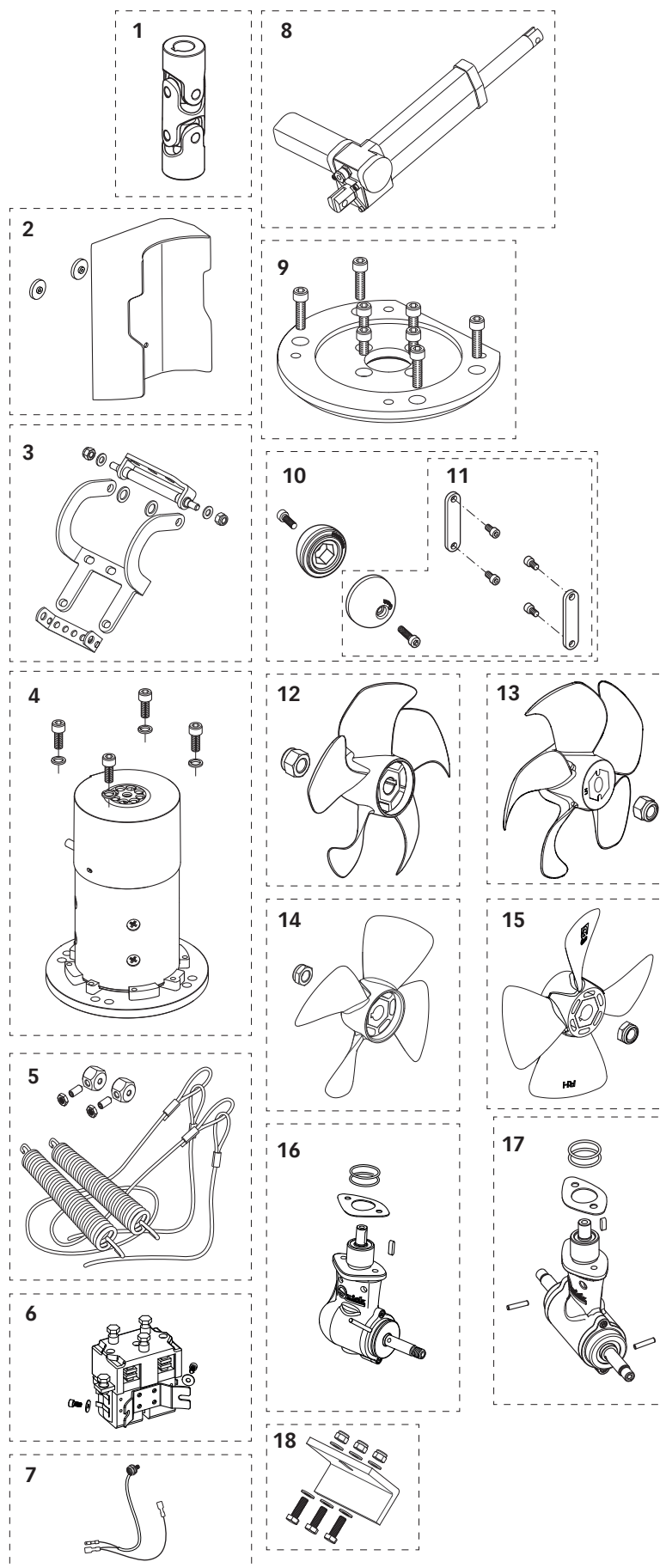


12.3 - BTR 300



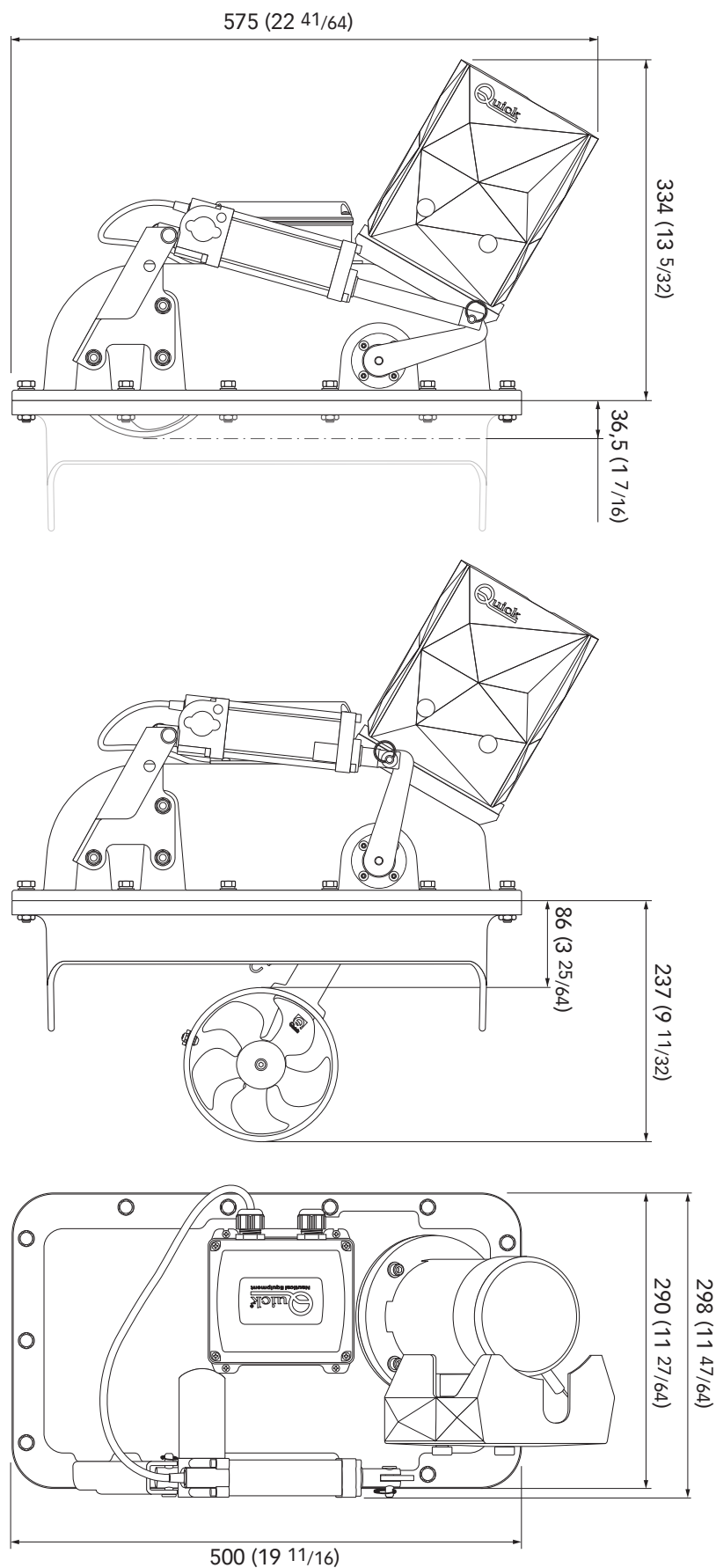


Nº	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
1A	OSP JUNTA EM POSIÇÃO RETA Ø140	FVSGG140BTR0A00
1B	OSP JUNTA EM POSIÇÃO RETA Ø185	FVSGG185BTR0A00
1C	OSP JUNTA EM POSIÇÃO RETA Ø250	FVSGG250BTR0A00
1D	OSP JUNTA EM POSIÇÃO RETA Ø300	FVSGG300BTR0A00
2A	OSP KIT CÂRTER "A" DIAMANTADO	FVSGCARBTQR1A00
2B	OSP KIT CÂRTER "B" DIAMANTADO	FVSGCARBTQR1B00
3A	OSP KIT DOBRADIÇA +SUPORTE PORTA BTR140	FVSGCN140000A00
3B	OSP KIT DOBRADIÇA +SUPORTE PORTA BTR185	FVSGCN185000A00
3C	OSP KIT DOBRADIÇA +SUPORTE PORTA BTR250	FVSGCN250000A00
3D	OSP KIT DOBRADIÇA +SUPORTE PORTA BTR300	FVSGCN300000A00
4A	OSP MOTOR 1500W 12V BTR 140+T	FVEMFEL1512B14T
4B	OSP MOTOR 2200W 12V BTR 140+T	FVEMFEL2212B14T
4C	OSP MOTOR 3300W12V BTR185+T	FVEMFEL3312B18T
4D	OSP MOTOR 3300W24V BTR185+T	FVEMFEL3324B18T
4E	OSP MOTOR 4300W12V BTR185+T	FVEMFEL4312B18T
4F	OSP MOTOR 4300W24V BTR185+T	FVEMFEL4324B18T
4G	OSP MOTOR 6300W12V BTR185+T	FVEMFEL6312B18T
4H	OSP MOTOR 6300W24V BTR185+T	FVEMFEL6324B18T
4I	OSP MOTOR 6500W 24V BTR250+T	FVEMFEL6524B25T
4J	OSP MOTOR 8000W 24V BTR250+T	FVEMFEL8024B25T
4K	OSP MOTOR 10KW 24V BTR250+T	FVEMFEL1K24B25T
4L	OSP MOTOR 10KW 24V BTR300+T	FVEMFEL1K24B30T
4M	OSP MOTOR 12KW 24V BTR300+T	FVEMFEL2K24B30T
4N	OSP MOTOR 15KW 48V BTR300+T	FVEMFEL5K48B30T
5A	OSP KIT CABO INOX COMP. BTR140	FVSFBTR14000A00
5B	OSP KIT CABO INOX COMP. BTR185	FVSFBTR18500A00
5C	OSP KIT CABO INOX COMP. BTR250	FVSFBTR25000A00
5D	OSP KIT CABO INOX COMP. BTR300	FVSFBTR30000A00
6A	OSP KIT CAIXA TELEINV 150A 12V	FVSGRCT15012A00
6B	OSP KIT CAIXA TELEINV 150A 24V	FVSGRCT15024A00
6C	OSP KIT CAIXA TELEINV 350A 12V	FVSGRCT35012A00
6D	OSP KIT CAIXA TELEINV 350A 24V	FVSGRCT35024A00
7	OSP KIT PROTEÇÃO TÉRMICA	FVKPS120BTR0A00
8A	OSP ATUADOR 12V Ø140	FVEAL1401200000
8B	OSP ATUADOR 12V Ø185	FVEAL1851200000
8C	OSP ATUADOR 24V Ø185	FVEAL1852400000
8D	OSP ATUADOR 24V Ø250	FVEAL2502400000
8E	OSP ATUADOR 24V Ø300	FVEAL3002400000
8F	OSP ATUADOR 48V Ø300	FVEAL3004800000
9A	OSP KIT FLANGE BTR140	FVEFGMBTR140000
9B	OSP KIT FLANGE BTR185	FVEFGMBTR185000
9C	OSP KIT FLANGE BTR250D00	FVEFGMBTR250000
9D	OSP KIT FLANGE BTR300	FVEFGMBTR300000
10A	OSP KIT ÂNODOS DA HÉLICE BTR185	FVSGANBTR18AA00
10B	OSP KIT ÂNODOS DA HÉLICE BTR250E00	FVSGANBTR25EA00
10C	OSP KIT ÂNODOS DA HÉLICE BTR300	FVSGANBTR30AA00
11C	OSP KIT ÂNODOS DA HÉLICE BTR140	FVSGANBTR14AA00
12A	OSP HÉLICE D185 LH QUICK 5 POSTE PRETO	FVSGEL185L05A00
12B	OSP HÉLICE BTR D250 LH QUICK 5 POSTE E00	FVSGEL250LE5A00
13A	OSP HÉLICE D185 RH QUICK 5 POSTE	FVSGEL185R05A00
13B	OSP HÉLICE BTR D250 RH QUICK 5 POSTE E00	FVSGEL250RE5A00
13C	OSP KIT HÉLICE BTR 140 RH 5 POSTE	FVSGEL140R00A00
14	OSP KIT HÉLICE LH BTR 300	FVSGEL300L00A00
15	OSP KIT HÉLICE BTR 300 RH	FVSGEL300R00A00
16	OSP KIT REDUTOR BTQ140	FVSGGBBT1400A00
17A	OSP KIT REDUTOR BTQ185 DP	FVSGGBBT185DA00
17B	OSP KIT REDUTOR BTR250 E00	FVSGGBBT25EA00
17C	OSP KIT REDUTOR BTQ 300	FVSGGBBT3000A00
18A	OSP ANGULAR FIX VERT DOB BTR140	FVSLPVNG1400A00
18B	OSP ANGULAR FIX VERT DOB BTR185	FVSLPVNG1850A00
18C	OSP ANGULAR FIX VERT DOB BTR250	FVSLPVNG2500A00
18D	OSP ANGULAR FIX VERT DOB BTR300	FVSLPVNG3000A00





BTR 140



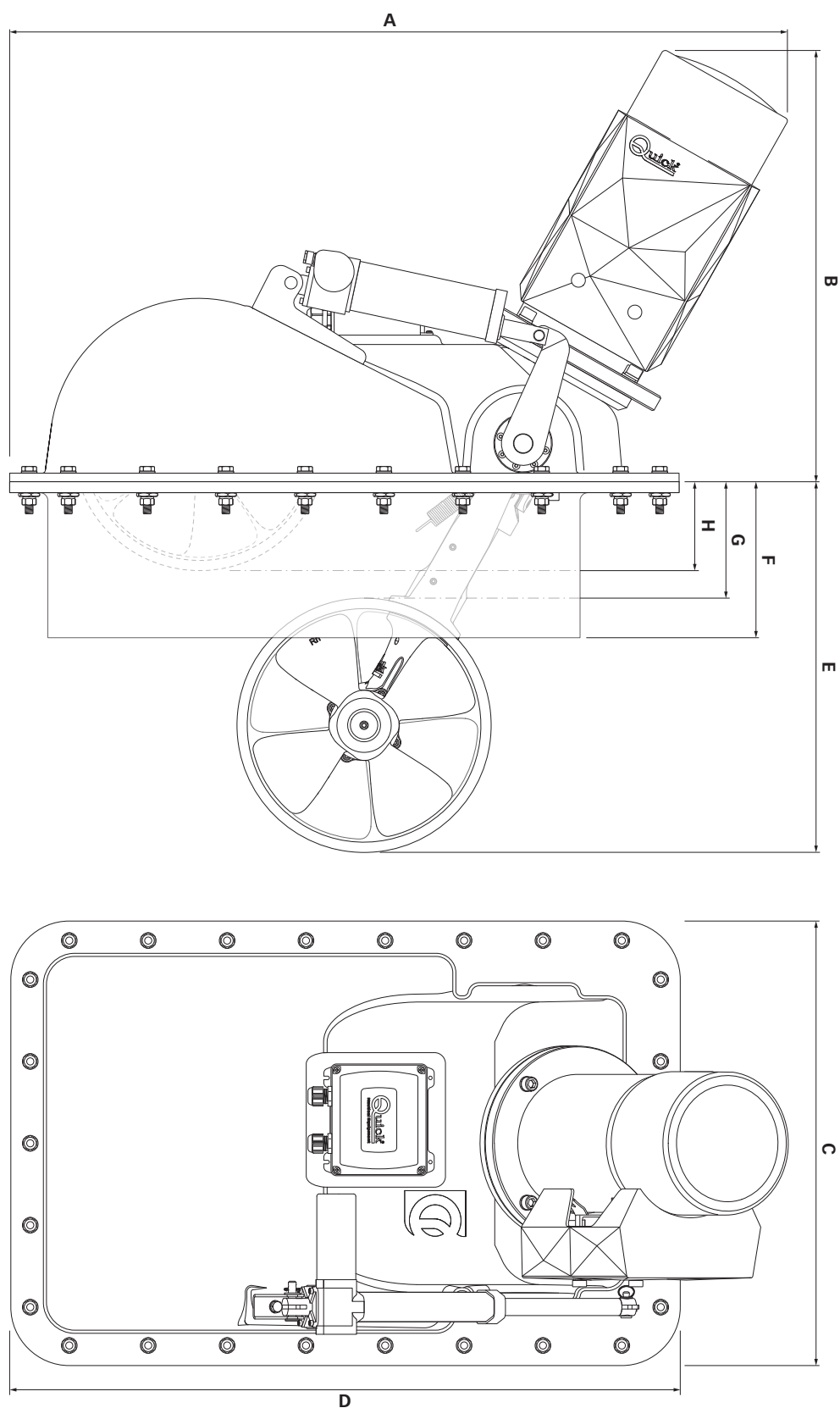


imagem genérica



BTR 185 Pág.30

MOD.	BTR1856512	BTR1856524	BTR1858512	BTR1858524	BTR18510512	BTR18510524
A	722 (28" 27/64)		743 (29" 1/4)	709 (27" 29/32)	801 (31" 17/32)	779 (30" 21/32)
B	300 (11" 13/16)		323 (12" 23/32)	287 (11" 5/16)	384 (15" 1/8)	361 (14" 7/32)
C	370 (14" 9/16)					
D	599 (23" 37/16)					
E	300 (11" 13/16)					
F	150 (5" 29/32)					
G	94 (3" 45/64)					
H	60 (2" 23/64)					

BTR 250 Pag.30

MOD.	BTR25012024	BTR25014024	BTR25024024
A	879 (34" 39/64)		908 (35" 3/4)
B	450 (17" 23/32)		515 (20" 9/32)
C	394 (15 33/64) com atuador: 411 (16 3/16)		
D	754 (29" 11/16)		
E	406 (15" 63/64)		
F	200 (7" 7/8)		
G	154,5 (6" 5/64)		
H	63,5 (2" 1/2)		

BTR 300 Pág.30

MOD.	BTR30025024	BTR30027024	BTR30030048
A	954 (37" 9/16)	975 (38" 3/8)	997 (39" 1/4)
B	462 (18" 3/16)	514 (20" 1/4)	553 (21" 3/4)
C	570 (22" 7/16)		
D	859 (33" 13/16)		
E	475 (18" 11/16)		
F	200 (7" 7/8)		
G	149 (5" 7/8)		
H	114 (4" 1/2)		

BTR Series

REV 001C

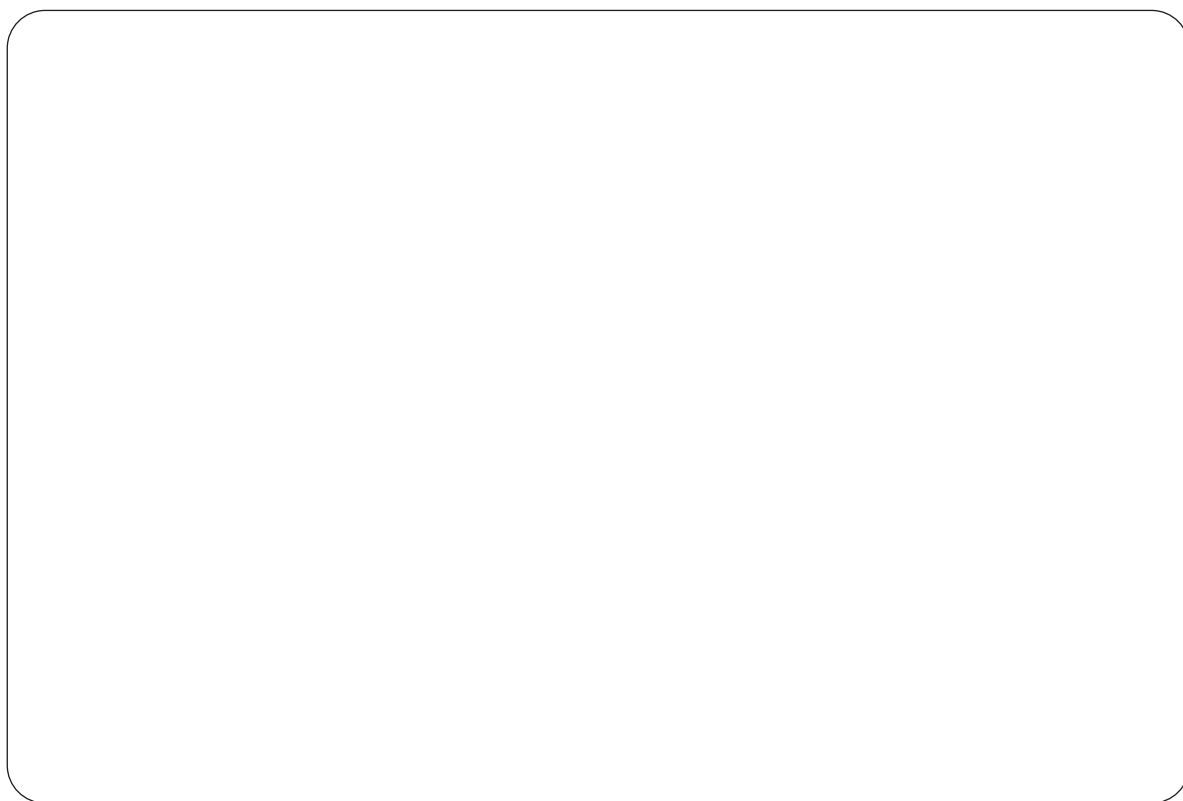


janeiro, 2023

BTR 18585 - 185105

BTR 250150 - 250220

BTR 300240 - 300300 - 300400



Código de série do produto



QUICK® S.p.A. - Via Piangipane, 120/A - 48124 Piangipane (RAVENNA) - ITALY
Tel. +39.0544.415061 - Fax +39.0544.415047 - www.quickitaly.com - quick@quickitaly.com