

QUANTUM[®]



Manual de Instruções
Instructions



Obrigado.

Parabéns pela compra do seu novo Skimmer NYOS® Quantum®.



Thank you.

We congratulate you on the purchase of your new NYOS® Quantum® skimmer.

Por favor, leia as instruções de operação antes de operar o skimmer, leia cuidadosamente as informações de segurança.

Please read the operating instructions before you operate the skimmer and read the safety information carefully.



INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA	4
GARANTIA	5
INSTALAÇÃO	6
MANUTENÇÃO E LIMPEZA	8
FAQ E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	10
PEÇAS DE REPOSIÇÃO	20



SAFETY INFORMATION	12
WARRANTY	13
INSTALLATION AND COMMISSIONING	14
MAINTENANCE, SERVICING AND CLEANING	16
FAQ AND TROUBLESHOOTING	18
SPARE PARTS	20

INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA

- Antes de ligar o skimmer, verifique se a tensão de funcionamento (ver impressão) está em conformidade com a tensão de rede.
- O skimmer só pode ser ligado a uma tomada com contacto à terra. A bomba pode fornecer corrente residual (RCD), uma corrente residual nominal não superior a 30 mA. Pergunte ao seu electricista.
- Desconecte todos os dispositivos submersos na água antes de coloca-lo na água do aquário.
- Este dispositivo é apenas para uso interno e para fins aquáticos.
- O cabo de alimentação deste dispositivo não pode ser substituído. Se estiver danificado, o dispositivo deve ser descartado. Não dobre o cabo de alimentação e não transporte o dispositivo segurando pelo cabo de alimentação.
- O dispositivo não deve funcionar em seco. Só pode ser utilizado para líquidos entre as temperaturas de + 4 ° C a + 35 ° C (39 ° F a 95 ° F). O motor da bomba está protegido contra sobreaquecimento.
- Este dispositivo não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas, a menos que sejam supervisionadas por uma pessoa responsável pela segurança, ou esta pessoa tenha sido instruída sobre a utilização do dispositivo. As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brinquem com o dispositivo.

O dispositivo não pode ser eliminado no lixo doméstico padrão. Deve ser disposta profissionalmente.



O consumidor recebe para este produto uma garantia de 12 meses para defeitos de material e erros de fabricação a partir da data de compra. Para ser concedida a garantia, o dispositivo deve ser submetido completamente e junto com o formulário de garantia preenchido e nota fiscal de venda.

Todas as despesas com envio e retirada serão de responsabilidade do comprador.

Se a reivindicação de garantia for justificada, a peça defeituosa será, a nosso critério, reparada ou substituída.

EXCLUSÃO DE GARANTIA

Esta garantia não cobre:

- Depósitos de sólidos, sujeira e acúmulo de algas calcáreas
- Funcionamento a seco da bomba
- Desgaste, rompimento e danos em peças de desgaste (por exemplo, rotor, vedações)
- Manuseio e uso inadequado (incluindo o uso de produtos de outros fabricantes)
- Qualquer tipo de danos (por exemplo, fios de dispositivos elétricos)
- Alterações e modificações técnicas em qualquer componente
- Instalação defeituosa
- Danos conseqüentes decorrentes de uso inadequado, falta de manutenção ou por não cumprir as normas de segurança



Data de venda, carimbo e assinatura do revendedor

INSTALAÇÃO

Você recebe seu skimmer NYOS® Quantum® como modelo plug-and-play. A única coisa que você tem que instalar é a bomba. Para isso, abra os quatro parafusos de titânio (peça nº 22, ver p.20) no corpo, bem como dois parafusos de uma bomba de retenção (peça nº 22, p.20). Coloque a bomba no lugar e instale a bomba segurando novamente. Monte a placa de bolha na saída da bomba, reinstale o corpo e coloque o venturi (peça nº 16, página 20) na entrada da bomba.

Inspecione seu skimmer imediatamente após o recebimento da integridade e quaisquer danos de transporte. Você deve notificar o revendedor dentro de 48 horas de qualquer defeito.

Passo 1: Posicionamento no tanque de filtragem

- Remova o skimmer da caixa. Remova a película protetora da tampa do copo skimmer. Instale o copo do skimmer.
- Posicione o skimmer no sump. Para que o skimmer funcione perfeitamente, o nível de água no sump deve ser de aprox. 21 cm (8 polegadas). O dispositivo pode não estar em contacto com os vidros laterais do sump. O lado de sucção da bomba requer pelo menos 5 cm de espaço.
- Para manter a água em um nível constante recomenda-se o uso de um regulador de nível automático. Flutuações no nível da água afetam o desempenho do skimming.

Passo 2: Regulando os dispositivos

- Antes de usar o skimmer, saiba mais sobre os dispositivos de ajuste. Saber como estes são interligados é necessário para ajustar o seu dispositivo perfeitamente.
- É possível regular o volume de ar e de água, respectivamente o nível de água, separadamente, no skimmer.
- Pode regular o nível de água através do tubo de regulagem do nível de água (ajuste aproximado) e do parafuso de micro-ajuste (ajuste mais preciso „OPEN-CLOSE“)
- Ajuste o nível aproximado de água girando o tubo de controle.

Passo 3: Condicionamento

- Abra o tubo de controle do nível de água (abertura na extremidade inferior do tubo na direção do skimmer) e o parafuso de micro-regulagem (gire completamente para „OPEN“).
- Abra o parafuso de ajuste de ar (gire no sentido anti-horário). Ligue o dispositivo.
- Feche o parafuso de micro-regulagem rodando-o para „CLOSE“ até que o nível de água (ou o limiar de espuma de água) seja de aprox. ao nível da junta de baioneta. Observe: A resposta de qualquer alteração de ajuste demora alguns minutos.
- **IMPORTANTE:** O skimmer necessita de um período de rodagem inicial. Isso geralmente leva alguns dias. Recomenda-se que você leia as informações nas pp 18-19.

Passo 4: Ajuste preciso

- Para um desempenho perfeito do skimmer, o dispositivo deve ser ajustado durante alguns dias. Este ajuste é realizado com o parafuso de micro-ajuste e o parafuso de ajuste de ar.
- Ajuste a ação de skimming para retirar espuma mais seca ou molhada de acordo com as suas necessidades. Quanto maior o limiar de espuma de água, mais úmida é a ação de skimming.

Passo 5: Outras informações

- O skimmer NYOS® Quantum® é adequado para o uso contínuo de ozônio até um máximo de 50 mg / h. Você pode conectar o tubo de ozônio à conexão de ozônio na parte inferior do silenciador.
- Esvazie e limpe o copo do skimmer regularmente.

MANUTENÇÃO E LIMPEZA

O skimmer NYOS® Quantum® pode ser completamente desmontado para limpeza e manutenção. Isso é feito na ordem das etapas descritas abaixo.

Passo 1: Remover o dispositivo do tanque do filtro

- Desconecte-o da energia.
- Retire o dispositivo da água e esvazie-o.

Passo 2: Desmonte o skimmer

- Remova o copo do skimmer eo tubo de ar. Remova o sistema venturi.
- Abra os quatro parafusos do corpo do skimmer e retire-os.
- Conforme necessário, puxe ligeiramente o tubo de controle do nível de água e remova o retentor de borracha na extremidade inferior. Agora, remova o tubo completamente.
- Se necessário, remova o parafuso de ajuste do ar eo parafuso preto embaixo do abafador de ruído. Então, você está pronto para remover e desmontar o abafador de ruído, incluindo seus suportes.

Passo 3: Remoção e desmontagem da bomba

- Remova a unidade de placa de bolha, girando o parafuso de titânio no centro do twister. Em seguida, remova a porca de união, que conecta a bomba e a placa de bolha (não necessária no Quantum® 120).
- Abra os parafusos de titânio nas fixações da bomba. Remova cuidadosamente os suportes da bomba e a bomba.
- Remova os quatro parafusos do alojamento da bomba.

- Quantum[®] 120 e Quantum[®] 160: Neste caso, você pode puxar toda a unidade de roda híbrida de seu suporte.
- Quantum[®] 220/300: Em geral, recomendamos que não remova a unidade de roda híbrida do bloco do motor. Se for necessário, levante-o com cuidado com duas chaves de fenda em lados opostos. Após a limpeza, a unidade deve ser inserida novamente no bloco aplicando alguma pressão, mesmo que forte. Você pode senti-lo e escutar quando se encaixa. Em seguida, use uma chave de fenda para levantar a roda híbrida ligeiramente para que você tenha um espaço de aprox. 2-3mm (1/12 in) entre a roda híbrida e o bloco motor.

Passo 4: Limpeza e cuidados da bomba e skimmer

- Agora, o skimmer está completamente desmontado e pode ser limpo. Recomenda-se usar água da torneira para limpeza (não usar detergente). Sujeiras encrostadas e algas calcáreas podem ser facilmente removidas colocando-o em uma solução de ácido cítrico a 10%, o mesmo vinagre. Em seguida, lave bem com água.
- Use graxa de silicone regularmente nos selos de borracha.
- Passo 5: Montagem da bomba e skimmer
- Montar todas as peças do skimmer na ordem correspondente.
- INFORMAÇÃO sobre Quantum[®] 220/300: Ao colocar a unidade de roda híbrida e montar a bomba, preste muita atenção às instruções da etapa 3.

FAQ E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

O skimmer requer algum período de rodagem inicial. Isso geralmente leva alguns dias. Os seguintes sintomas podem ocorrer durante este período de execução do dispositivo.

1. Skimmer transbordar
2. Nenhuma ação skimming
3. A bomba ficar barulhenta
4. Apresentar micro-bolhas na saída

ATENÇÃO: Estes sintomas podem tornar-se ainda mais perceptíveis em novas instalações de aquário com principalmente água do mar, rochas vivas ou novas decorações de aquário. Aguarde alguns dias e só depois reajuste o dispositivo. Troca de mangueiras e componente plásticos de outros dispositivos podem causar instabilidade temporária no skimmer.

Ajuda adicional é oferecida pela seguinte tabela que lista freqüentes fontes de erro.

Problema	Possível Causa	Solução
Skimmer Transbordando	<ul style="list-style-type: none">- período de rodagem do dispositivo- o nível de água no skimmer está muito alto- o nível de água no sump está muito alto- aditivos de água, soluções nutritivas, cola de coral, mangueiras novas, etc.	<ul style="list-style-type: none">- ajustes (ver pag. 14-15)- remova o copo do skimmer, se necessário; Usar carvão ativado, troca de água- aguarde alguns dias

<p>Sem ação skimming</p>	<ul style="list-style-type: none"> - período de rotação do dispositivo - o nível de água no skimmer está muito baixo - o nível de água no cárter está muito baixo - a bomba está obstruída, suja, com depósitos calcários - sistema de sucção de ar obstruído - Alimentação contendo gordura, aditivos de água, soluções nutritivas. 	<ul style="list-style-type: none"> - ajustar as definições (ver pag.14-15) - utilizar carvão ativado, trocar a água - aguardar alguns dias - interromper a alimentação contendo gordura, aditivos de água, soluções nutritivas - limpar a bomba e escreva a assistência se necessário
<p>Bomba Barulhenta</p>	<ul style="list-style-type: none"> - período de rotação do dispositivo - a bomba está suja ou com depósitos de calcário, objecto estranho na bomba - a unidade de roda híbrida está danificada - o rotor não está devidamente posicionado na bomba - O sump é muito pequeno ou o skimmer toca o painel lateral do sump.O sump pequeno funciona como caixa de som e pode aumentar o ruído da bomba. 	<ul style="list-style-type: none"> - ajustar as definições (ver pag. 14-15) e aguardar alguns dias - abrir e limpar a bomba (ver pag. 16-17) - Envie a bomba para assistência - posicionar o skimmer livremente - faça a opção por um sump maior
<p>Micro-bolhas saindo do skimmer</p>	<ul style="list-style-type: none"> - período de rotação do dispositivo - vazão de água muito alta - o nível da água no sump está muito alto 	<ul style="list-style-type: none"> - ajustar as definições (ver pag. 14-15) e aguardar alguns dias - voltar a girar o tubo da regulação do nível de água, girar o parafuso de microajuste para o nível de água (se necessário, ajustar a capacidade de ar).

SAFETY INFORMATION

- Prior to connecting the skimmer, check whether the operating voltage (see imprint) complies with the mains voltage.
- The skimmer may only be connected to an outlet with earth contact. The pump must be supplied through a residual current device (RCD) with a rated residual current of no more than 30 mA. Ask your electrician.
- Unplug all devices submerged in the water prior to any contact with aquarium water.
- This device is only approved for inside use and only for aquatic purposes.
- The power cord of this device cannot be replaced. If damaged, the device must be scrapped. Do not bend the power cord and do not carry device on power cord.
- The device may not run dry. It may only be used for liquids between the temperatures of +4°C to +35°C (39°F to 95°F). The pump motor is protected from overheating.
- This device is not intended for the use by persons (including children) with limited physical, sensory or mental capacities, unless they are supervised by a person responsible for the safety or this person instructed them on how to use the device. Children must be supervised to ensure they do not play with the device.



The device may not be disposed of in the standard household rubbish. It must be professionally disposed.

WARRANTY

The consumer receives for this product a 24-month warranty for material defects and assembly errors from the date of purchase.

For being granted the warranty, the device must be submitted completely and together with the completed warranty form and sales slip. Any shipments to us must be postage paid.

If the warranty claim is justified, the defective part is at our discretion either repaired or replaced.

EXCLUSION OF WARRANTY

This warranty does not cover

- Soiling and lime scale deposits
- Dry running of the pump
- Wear and tear damages on wear and tear parts (e.g. rotor, seals)
- Improper handling and use (including the use of products from other manufacturers)
- Any kind of damages (e.g. wires of electrical devices)
- Technical changes and modifications to any of the components
- Faulty installation
- Consequential damages from improper use, lack of maintenance or non-compliance with safety regulations



Date of sale, stamp and signature of dealer

INSTALLATION AND COMMISSIONING

You receive your NYOS® Quantum® skimmer as plug-and-play model. The only thing you have to install is the pump. To do so, open the four titanium screws (part no. 22, see p.20) on the body as well as two screws of one pump holding (part no. 22, p.20). Put the pump in place and install the pump holding again. Mount the bubble plate on the pump outlet, reinstall the body and put the venturi (part no. 16, p. 20) on pump inlet.

Inspect your skimmer immediately upon receipt for completeness and any transport damages. You must notify the dealer within 48 hours of any defects.

Step 1: Positioning in the filter tank

- Remove the skimmer from the box. Remove the protective film from the cover of the skimmer cup. Install the skimmer cup.
- Position the skimmer in the sump. For the skimmer to work perfectly, the water level in the sump should be approx. 21 cm (8 in). The device may not be in contact with the side glass panes of the sump. The suction side of the pump requires at least 5 cm (2 in) of space.
- To keep the water at a consistent level, an automatic level regulator for water lost through evaporation or a filter chamber with a consistent water level is recommended. Fluctuations in water level affect the skimming performance.

Step 2: Setting devices

- Before using your skimmer, learn about the setting devices. Knowing how these are interconnected is required to adjust your device perfectly.
- You can set the air and water volume respectively water level separately on your skimmer.
- You can regulate the water level through the water level control tube (rough adjustment) and the micro-adjustment screw (more precise adjustment „OPEN-CLOSE“)
- You adjust the water level roughly by turning the control tube.

Step 3: Commissioning

- Open the water level control tube (slot at the lower end of the tube points in the direction of the skimmer) and the micro-adjustment screw (turn toward „OPEN“) completely.
- Open the air adjustment screw (turn counter-clockwise). Turn on the device.
- Close the micro-adjustment screw by turning it toward „CLOSE“ until the water level (or the water-foam threshold) is approx. at the level of the bayonet joint. Please note: The response of any adjustment changes is delayed in time.
- **IMPORTANT:** The skimmer requires some initial run-in period. This usually takes a few days. It is recommended you read the information on pp 18-19.

Step 4: Precise adjustment

- For a perfect skimmer performance, the device should be fine-tuned after one to several days. This adjustment is carried out with the micro-adjustment screw and the air adjustment screw.
- Set the skimming action to dry or wet according to your personal needs. The higher the water-foam threshold, the wetter is the skimming action.

Step 5: Other information

- NYOS® Quantum® skimmer is suitable for continuous ozone use of up to a maximum of 50 mg/h. You can connect the ozone tube to the ozone connection on the underside of the silencer.
- Empty and clean the skimmer cup regularly.

MAINTENANCE, SERVICING AND CLEANING

The NYOS® Quantum® skimmer can be completely disassembled for maintenance, cleaning and servicing. This is done in the order of the steps described below.

Step 1: Remove the device from the filter tank

- Unplug it.
- Remove the device from the water and empty it.

Step 2: Disassemble the skimmer

- Remove skimmer cup and air tube. Remove the venturi system.
- Open the four screws on the skimmer body and remove them.
- As needed, pull lightly on the water level control tube and remove the rubber seal on the lower end. Now, remove the tube completely.
- As needed, remove the air adjustment screw and the black screw beneath the sound absorber. Then, you are ready to remove and dismantle the sound absorber including its supports.

Step 3: Removal and disassembly of pump

- Remove the bubble plate unit by turning the titanium screw in the centre of the twister. Then, remove the union nut, which connects pump and bubble plate unit (not necessary in Quantum® 120).
- Open the titanium screws on the pump holdings. Carefully remove pump holdings and pump.
- Remove the four screws on the pump housing.

- Quantum® 120 and Quantum® 160: In this case, you can pull the entire hybrid wheel unit from its support.
- Quantum® 220/300: In general, we recommend you do not remove the hybrid wheel unit from the motor block. If it is necessary, then lift it carefully with two flathead screwdrivers on opposite sides. After cleaning, the unit must be inserted back into the motor block by applying some even but increased pressure. You can feel it when it audibly engages. Then, use a flathead screwdriver to lift the hybrid wheel slightly so that you have a space of approx. 2-3mm (1/12 in) between the hybrid wheel and the motor block.

Step 4: Cleaning and care of pump and skimmer

- Now, the skimmer is completely disassembled and it can be cleaned. It is recommended to use tap water for cleaning (do not use any detergent). Any hard to clean crusts and lime scale deposits can be removed by placing it in a solution of 10% citric acid. Subsequently, rinse it well with water.
- Use silicon grease regularly on the rubber seals.

Step 5: Assembly of pump and skimmer

- Assemble all parts of the skimmer in the corresponding order.
- INFORMATION on Quantum® 220/300: When placing the hybrid wheel unit and assembling the pump, pay close attention to the instructions under step 3.

FAQ AND TROUBLESHOOTING

The skimmer requires some initial run-in period. This usually takes a few days. The following symptoms can occur during this run-in period of the device.

1. Skimmer overflows
2. No skimming action
3. Pump is too noisy
4. Micro-bubbles in the outlet

PLEASE NOTE: These symptoms can become even more noticeable in new aquarium installations with mostly fresh seawater, live rocks or new aquarium decorations. Wait for a few days and only then re-adjust the device.

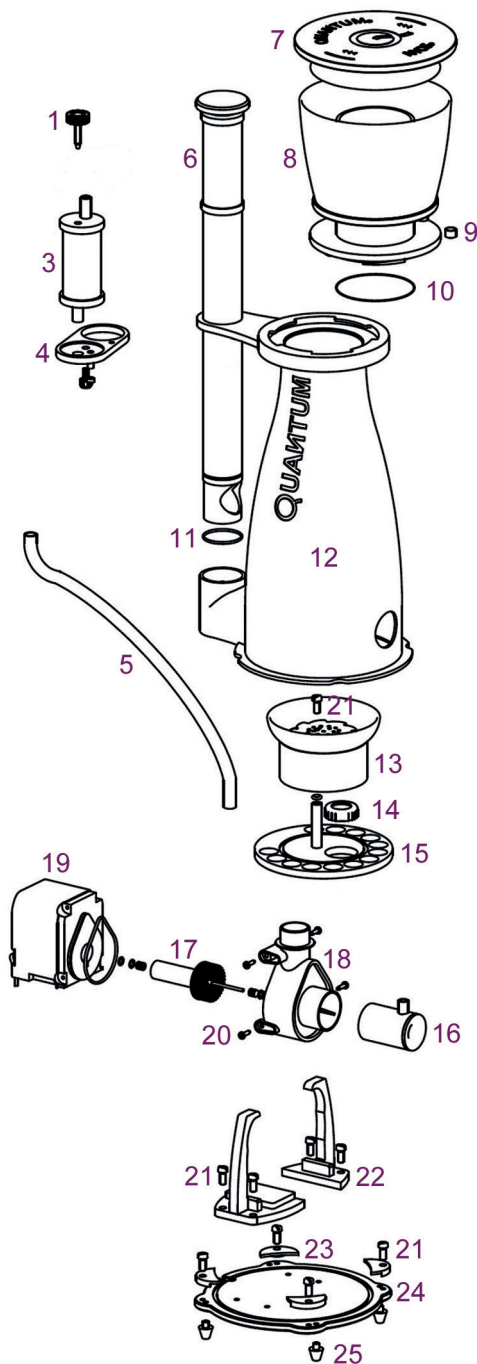
Additional help is offered by the following table that lists frequent sources of error.

Problem	Possible cause	Solution
Skimmer overflows	<ul style="list-style-type: none">- run-in period of the device- water level in the skimmer is too high- water level in the sump is too high- water additives, nutrient solutions, coral glue, etc.	<ul style="list-style-type: none">- adjust settings (see pp. 14-15)- remove skimmer cup, if needed; use activated carbon, change water- wait a few days

<p>No skimming action</p>	<ul style="list-style-type: none"> - run-in period of the device - water level in the skimmer is too low - water level in the sump is too low - pump is clogged, dirty, has lime scale deposits - the venturi system is clogged - feed containing grease, water additives, nutrient solutions 	<ul style="list-style-type: none"> - adjust settings (see pp. 14-15) - use activated carbon, change water - wait a few days - discontinue feed containing grease, water additives, nutrient solutions - clean pump and mail to service if needed
<p>Pump too noisy</p>	<ul style="list-style-type: none"> - run-in period of the device - pump is dirty or has lime scale deposits, foreign object in pump - hybrid wheel unit is damaged - rotor is not properly positioned in pump - filter tank is too small or skimmer touches the side panel of the sump. Then, the filter tank functions as sound box and can increase the noise of the pump. 	<ul style="list-style-type: none"> - adjust settings (see pp. 14-15) and wait a few days - open and clean pump (see pp. 16-17) - mail pump to service - position the skimmer freely - select a larger filter chamber
<p>Micro-bubbles in the outlet</p>	<ul style="list-style-type: none"> - run-in period of the device - water throughput too high - water level in the sump is too high 	<ul style="list-style-type: none"> - adjust settings (see pp. 14-15) and wait a few days - turn the water level control tube further, turn the micro-adjustment screw for the water level further (if needed, adjust the air capacity).

PEÇAS DE REPOSIÇÃO / SPARE PARTS

Coloque Q120, Q160, Q220 ou Q300 antes do número da peça. Place Q120, Q160, Q220 or Q300 before the part number.



#	Nom / Name	Art. / part
1	Parafuso de ajuste de Ar. / Air adjustment screw	QXXX-101
3	Silenciador / Silencer	QXXX-103
4	Suporte do silenciador / Lower silencer plate	QXXX-104
5	Tubo condutor de ar / Air hose	QXXX-105
6	Tubo de controle de nível de água e parafuso de micro ajuste / Water level control tube including micro-adjustment screw	QXXX-106
7	Tampa do copo do Skimmer Lid for skimmer cup	QXXX-107
8	Copo do Skimmer (sem a tampa) Skimmer cup (without lid)	QXXX-108
9	Fechamento do dreno do copo do Skimmer Closure for absorber drain	QXXX-109
10	O-ring do copo / O-ring for the cup	QXXX-1010
11	O-ring do tubo de controle de nível de água O-ring for the water level control tube	QXXX-1011
12	Corpo / Body	QXXX-1012
13	Bubble Plate Twister / Bubble Plate Twister	QXXX-1013
14	Rosca de fixação do bubble plate Fastening nut for bubble plate	QXXX-1014
15	Base do bubble plate Base plate for bubble plate	QXXX-1015
16	Sistema Venturi / Venturi system	QXXX-1016
17	Rotor incluindo eixo, buchas de rolamento e hybrid wheel Rotor unit including axis, bearings and hybrid wheel	QXXX-1017
18	Tampa transparente do rotor / Clear-View-Reactor	QXXX-1018
19	Bloco do Motor / Motorblock	QXXX-1019
20	4x parafusos para tampa transparente do rotor 4x screws for clear-view reactor	QXXX-1020
21	Parafuso de titânio fixação do Buble Plate / 1 titanium screw each	QXXX-1021
22	Suporte da Bomba / Pump holdings	QXXX-1022
23	Suporte do corpo do Skimmer junto a Base Mounting plate for body each	QXXX-1023
24	Base do Skimmer Incluindo 4 pés de silicone floor plate including 4x silicon feet	QXXX-1024

NyoS Aquatics GmbH - Daimlerstrasse 27 - 70825 Korntal - Germany - Amtsgericht Stuttgart HRB 740427 - Geschäftsführer: Dipl.-Kfm. Matthias Kapaun, Dr. Christian Kapaun
Homepage: www.nyos.info - Email: info@nyos.info
USt-IdNr: DE 815356612 - WEEE-Reg.-Nr: DE 50985058

Quantum® e o logotipo Quantum® são propriedades da marca NYOS® Aquatics GmbH. O design é protegido com patente de design da NYOS® Aquatics GmbH.

Quantum® and the Quantum® logo are protected trademarks of NYOS® Aquatics GmbH. The design is protected as design patent of NYOS® Aquatics GmbH.