



INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

1 INFORMAÇÕES SOBRE A DOCUMENTAÇÃO

1.1 Sobre esta documentação

- Leia esta documentação antes da primeira colocação em funcionamento ou utilização. Este é um requisito para o manuseamento e a utilização seguros e sem problemas do produto.
- Respeite as instruções de segurança e os avisos presentes nesta documentação e no produto.
- Guarde sempre as instruções de utilização junto do produto. Certifique-se de que acompanham o produto quando este for entregue a outras pessoas.

1.2 Informações sobre o produto

Este produto destina-se a utilizadores profissionais. Apenas pessoal com formação e devidamente autorizado pode utilizar, efetuar a assistência e realizar a manutenção dos produtos. Este pessoal deve ser especificamente informado sobre os possíveis perigos. O produto e o seu equipamento auxiliar podem apresentar perigos se forem utilizados incorretamente por pessoal sem formação ou de forma não conforme com a utilização prevista. A utilização deste produto e dos seus acessórios para fins não previstos, ou a sua utilização não autorizada por pessoal sem formação, pode ser perigosa.

A designação do modelo e o número de série estão gravados no corpo de cada produto.

1.3 Declaração de conformidade

O fabricante declara, sob a sua exclusiva responsabilidade, que o produto aqui descrito cumpre a legislação e as normas aplicáveis.

1.4 Este documento está em conformidade com o Regulamento (UE) 2023/988, capítulo III, secção 1, artigo 9

1.5 Em caso de dúvidas sobre o produto, contacte-nos através de: support@hqsteam.com

2 SEGURANÇA

2.1 Avisos gerais de segurança

AVISO: Não utilize solventes, dispositivos de limpeza por ultrassons, líquidos de limpeza, lubrificantes ou aerossóis para limpar o interior do moderador de som. Os componentes internos de todos os moderadores de som HQS estão protegidos por um revestimento de níquel especificamente concebido para resistir à corrosão durante a utilização normal. Os produtos químicos de limpeza podem danificar ou remover este revestimento protetor, provocando corrosão prematura e uma redução da vida útil. Limpe o moderador de som apenas conforme descrito neste manual.

AVISO: Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com este produto. O incumprimento de todas as instruções abaixo indicadas pode provocar a separação do moderador de som do cano da arma, a destruição do produto, uma explosão e/ou ferimentos graves no utilizador. Guarde todas as orientações e instruções de segurança para consulta futura.

2.2 Utilização de munições

- Utilize apenas munições do calibre indicado.
- Utilize munições apenas se tiver a certeza da sua qualidade.

2.3 Requisitos do utilizador

- Apenas utilizadores com formação adequada podem utilizar e efetuar a manutenção do moderador de som.

2.4 Utilização segura

- Siga as instruções de utilização e manutenção indicadas neste manual.
- Seja cuidadoso, preste atenção aos seus atos e utilize o moderador de som de forma responsável. Não o utilize sob a influência de estupefacientes, álcool ou medicamentos. Um pequeno erro resultante de uma utilização desatenta pode causar ferimentos graves.

2.5 Instruções de segurança adicionais

- Cada moderador de som tem um calibre máximo.
- O calibre máximo está marcado no moderador de som.
- O calibre da arma não deve exceder o calibre máximo indicado no moderador de som.
- As dimensões da rosca do moderador de som devem corresponder às da rosca do cano.
- O moderador de som é fornecido completamente montado.
- Antes da utilização, inspecione visualmente o moderador de som e agite-o para verificar se existem corpos estranhos no interior.
- Na série Special, inspecione visualmente a ranhura entre as duas câmaras para verificar se existem corpos estranhos ou sujidade.
- Na série Special, se utilizar uma proteção de neoprene, certifique-se de que esta não cobre a ranhura entre as duas câmaras.
- O moderador de som deve estar completamente enroscado no cano, sem folgas entre ambos. Verifique se não se desaperta durante a utilização!
- Retire sempre o moderador de som da arma antes de a guardar, para proteger o cano da corrosão.
- Guarde o moderador de som apenas quando estiver completamente seco e sem condensação ou humidade atmosférica. Isto evita a acumulação de condensação e a erosão. Pode secá-lo desmontando-o e limpando-o com um pano de microfibras, ou utilizando um fluxo de ar sob pressão e/ou aquecido quando estiver montado.

2.6 Medidas de segurança

- Não modifique nem repare o moderador de som de forma alguma e em nenhuma circunstância!
- Regule a cadência de tiro para evitar o sobreaquecimento do moderador de som!
- Se o moderador de som sobreaquecer, deixe-o arrefecer.
- O moderador de som aquece durante a utilização! Existe perigo de queimaduras por contacto!
- Não desmonte o moderador de som enquanto estiver quente. Aguarde que arrefeça.

Os moderadores de som HQS estão disponíveis com dois sistemas de montagem: com adaptador HQS Mount e por rosca direta. Antes de começar, identifique o sistema de montagem do seu moderador de som e siga apenas as instruções de instalação correspondentes neste manual. Um procedimento incorreto pode provocar o desalinhamento do moderador de som, reduzir o desempenho ou danificar o moderador de som e/ou a arma.

HQS Mount - Adaptador de montagem

3. MONTAGEM DO MODERADOR DE SOM NO CANO



Legenda:

1. Tubo
2. Corpo
3. Chave de manutenção
4. Adaptador de montagem HQS Mount
5. Insertos de aço X-FOAM - apenas nos modelos X e XS

3.1 Instalação inicial do adaptador HQS Mount no cano



1. Retire a tampa de proteção da rosca do cano da carabina. Limpe cuidadosamente a rosca do cano e a rosca interior do adaptador HQS Mount com um desengordurante adequado ou álcool isopropílico.



2. Retire a tampa de proteção do adaptador HQS Mount.



3. Aplique uma pequena quantidade de fixador de roscas de resistência média na rosca do cano. A HQS recomenda Loctite® 243. Bastam duas ou três pequenas gotas distribuídas uniformemente à volta da rosca.



4. Enrosque cuidadosamente o adaptador HQS Mount no cano à mão. Certifique-se de que a rosca encaixa suavemente e não entra cruzada.



5. Depois de enroscar completamente o adaptador à mão, utilize a chave para o adaptador HQS Mount fornecida para o apertar firmemente. Não aperte em excesso.



6. Deixe o fixador de roscas curar antes da utilização. Não instale o moderador de som nem dispare a carabina durante, pelo menos, 3 horas após a instalação do adaptador HQS Mount. Poderá ser necessário um tempo de cura superior, consoante as recomendações do fabricante do fixador de roscas e a temperatura ambiente.

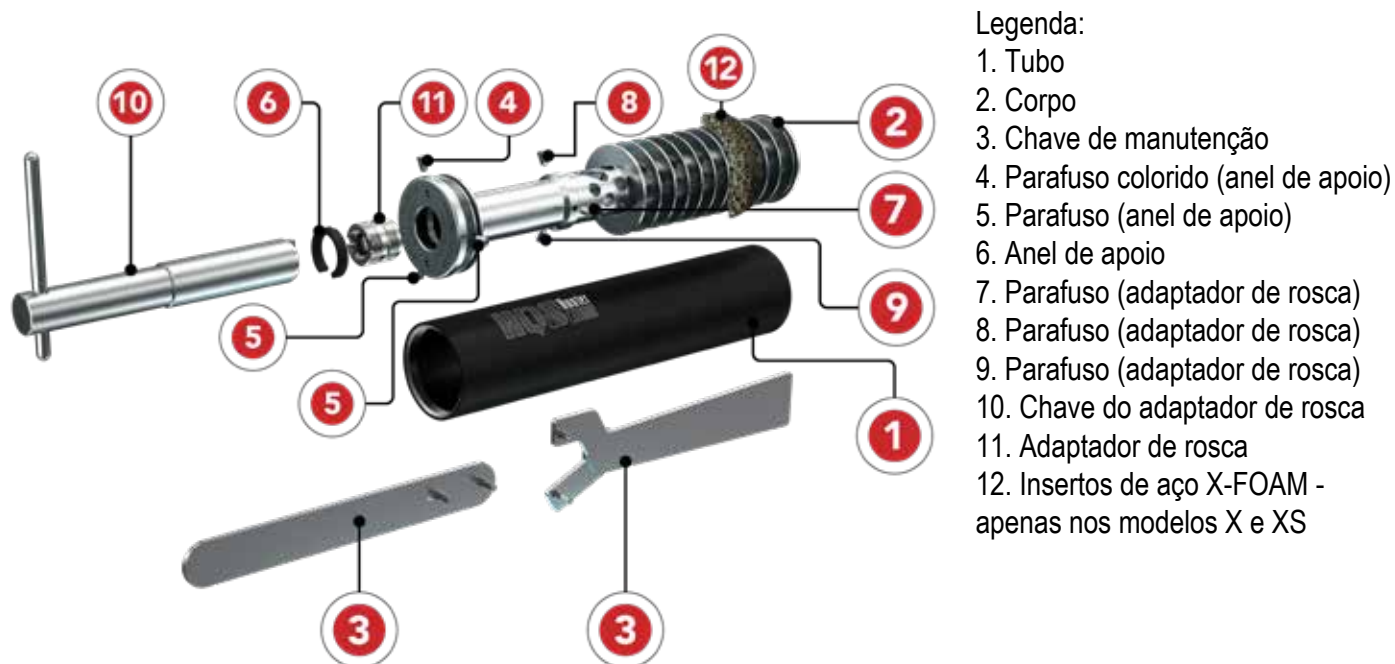


7. Após o período de cura, a carabina está pronta para ser utilizada com o moderador de som HQS.

Nota: Para proteger a rosca exterior do adaptador HQS Mount contra danos e sujidade, coloque sempre o protetor de rosca fornecido quando retirar o moderador de som da carabina.

Rosca direta

4. MONTAGEM DO MODERADOR DE SOM NO CANO



4.1 Montagem inicial do moderador de som num cano com diâmetro até 19 mm (modelo HQS Slim: num cano com diâmetro até 18 mm)



1. Desmonte o tubo (1) do corpo do moderador de som (2), utilizando a chave (3).

Nos modelos X e XS, tenha cuidado com os insertos X-FOAM ao retirar o tubo do corpo: não estão fixos ao corpo e cairão. Tenha cuidado para não perder as peças X-FOAM.



2. Enrosque o corpo do moderador de som (2) no cano da arma até ao batente.



3. Aperte primeiro o parafuso colorido (4) e, em seguida, os restantes 2 parafusos (5) do anel de apoio (6) contra o cano até ao batente. Tenha cuidado para não os apertar em excesso.



4. Desaperte os três parafusos de fixação (4) e (5) em ½ volta.



5. Desmonte o corpo do moderador de som (2) do cano da arma.



6. Monte e aperte o tubo (1) no corpo do moderador de som (2), utilizando a chave (3).

Nos modelos X e XS, alinhe os insertos X-FOAM antes de montar o tubo no corpo. Tenha cuidado para não perder as peças X-FOAM, uma vez que não estão fixas ao corpo.



7. O moderador de som está pronto a ser utilizado com este cano.

4.2 Montagem inicial do moderador de som num cano com diâmetro entre 19 mm e 22 mm (modelo HQS Slim: num cano com diâmetro entre 18 mm e 22 mm)



1. Desmonte o tubo (1) do corpo do moderador de som (2), utilizando a chave (3).

Nos modelos X e XS, tenha cuidado com os inserts X-FOAM ao retirar o tubo do corpo: não estão fixos ao corpo e cairão. Tenha cuidado para não perder as peças X-FOAM.



2. Aperte os três parafusos de fixação (4) e (5) até que o anel de apoio (6) saia da sua ranhura no interior do corpo do moderador de som (2).



3. Retire o anel de apoio (6) do corpo do moderador de som.



4. Volte a colocar os três parafusos de fixação (4) e (5) na posição inicial. Certifique-se de que não sobressaiam da superfície exterior, pois isso impediria a montagem do tubo no corpo do moderador de som.



5. Monte e aperte o tubo (1) no corpo do moderador de som (2), utilizando a chave (3).

Nos modelos X e XS, alinhe os inserts X-FOAM antes de montar o tubo no corpo. Tenha cuidado para não perder as peças X-FOAM, uma vez que não estão fixas ao corpo.



6. O moderador de som está pronto a ser utilizado com este cano.

4.3 Substituição do adaptador de rosca para um cano com diâmetro até 19 mm (todos os modelos exceto Impact) - Recomendamos que seja efetuada por um parceiro autorizado HQS!



1. Desmonte o tubo (1) do corpo do moderador de som (2), utilizando a chave (3).

Nos modelos X e XS, tenha cuidado com os inserts X-FOAM ao retirar o tubo do corpo: não estão fixos ao corpo e cairão. Tenha cuidado para não perder as peças X-FOAM.



2. Aperte os três parafusos de fixação (4) e (5) até que o anel de apoio (6) saia da sua ranhura no interior do corpo do moderador de som (2).



3. Retire o anel de apoio (6) do corpo do moderador de som.



4. Volte a colocar os três parafusos de fixação (4) e (5) na posição inicial. Certifique-se de que não sobressaem da superfície exterior, pois isso impediria a montagem do tubo no corpo do moderador de som.



5. Desaperte os parafusos do adaptador de rosca (7), (8) e (9) até saírem quase completamente da rosca.



6. Retire o adaptador de rosca (11) do corpo, utilizando a chave do adaptador de rosca (10).



7. Monte o novo adaptador de rosca (11) no corpo, utilizando a chave do adaptador de rosca (10). Aperte com toda a força.



8. Enrosque os parafusos do adaptador de rosca (7), (8) e (9) um a um, sem aplicar força inicialmente. Isto permite centrar o adaptador de rosca.



9. Aperte os parafusos do adaptador de rosca (7), (8) e (9) pela mesma ordem em que os enroscou no passo anterior.



10. Volte a colocar o anel de apoio (6) na ranhura do corpo (2). A secção entalhada do anel deve ficar voltada para o parafuso colorido (4).



11. Monte o moderador de som no cano conforme descrito no ponto 5.1 para canos até 19 mm e no ponto 5.2 para canos entre 19 mm e 22 mm.

12. O moderador de som está pronto a ser utilizado com este cano e esta rosca.

MODERADOR DE SOM

HQS HUNTER



PRINCIPAIS VANTAGENS

- Construção robusta
- Preço atrativo
- Produto mais vendido

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Comprimento	250 mm
Acréscimo ao cano	154 mm
Diâmetro	54 mm
Peso	497 gr
Redução do ruído	37+ dB

MODERADOR DE SOM

HQS HUNTER X



PRINCIPAIS VANTAGENS

- A melhor redução do ruído do mercado
- Material de malha inovador «X-foam»
- Construção robusta e fiável

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Comprimento	250 mm
Acréscimo ao cano	154 mm
Diâmetro	54 mm
Peso	577 g
Redução do ruído	42+ dB

MODERADOR DE SOM

HQS HUNTER XS



PRINCIPAIS VANTAGENS

- Compacto e ideal para caça dinâmica
- Material de malha inovador «X-foam»
- Construção robusta e fiável

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Comprimento	199 mm
Acréscimo ao cano	103 mm
Diâmetro	54 mm
Peso	470 g
Redução do ruído	37+ dB

MODERADOR DE SOM

HQS SLIM



PRINCIPAIS VANTAGENS

- Muito leve
- Diâmetro reduzido
- Moderador de som económico

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Comprimento	250 mm
Acréscimo ao cano	154 mm
Diâmetro	40 mm
Peso	293 g
Redução do ruído	30+ dB

MODERADOR DE SOM

HQS SLIM X



PRINCIPAIS VANTAGENS

- A melhor relação peso/redução do ruído
- Material de malha inovador «X-foam»
- Construção robusta e fiável

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Comprimento	250 mm
Acréscimo ao cano	154 mm
Diâmetro	40 mm
Peso	373 g
Redução do ruído	35+ dB

MODERADOR DE SOM

HQS SLIM XS



PRINCIPAIS VANTAGENS

- Ideal para caça de batida
- Excelente equilíbrio da arma
- Material de malha inovador «X-foam»

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Comprimento	199 mm
Acréscimo ao cano	103 mm
Diâmetro	40 mm
Peso	333 g
Redução do ruído	28+ dB

MODERADOR DE SOM

HQS SPECIAL



PRINCIPAIS VANTAGENS

- Adequado para calibres Magnum
- Redução máxima do recuo
- Maior vida útil

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Comprimento	250 mm
Acréscimo ao cano	154 mm
Diâmetro	54/50 mm
Peso	549 g
Redução do ruído	34+ dB

MODERADOR DE SOM

HQS SPECIAL SLIM



PRINCIPAIS VANTAGENS

- Moderador compacto para calibres Magnum
- Redução máxima do recuo
- Maior vida útil

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Comprimento	250 mm
Acréscimo ao cano	154 mm
Diâmetro	44/40 mm
Peso	370 g
Redução do ruído	28+ dB

MODERADOR DE SOM

HQS SPECIAL IMPACT



PRINCIPAIS VANTAGENS

- Câmara frontal substituível
- Redução máxima do recuo
- Supressão sonora extrema

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Comprimento	302 mm
Acréscimo ao cano	206 mm
Diâmetro	54/50 mm
Peso	600 g
Redução do ruído	42+ dB

MODERADOR DE SOM

HQS IMPACT



PRINCIPAIS VANTAGENS

- Moderador à frente da boca do cano
- Peso reduzido
- Adequado para armas semiautomáticas

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Comprimento	mm
Acréscimo ao cano	175 mm
Diâmetro	54/50 mm
Peso	390 g
Redução do ruído	32+ dB

MODERADOR DE SOM

HQS RIMFIRE



PRINCIPAIS VANTAGENS

- Design compacto
- Excelente equilíbrio
- Vida útil extremamente longa

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Comprimento	150 mm
Acréscimo ao cano	135 mm
Diâmetro	30 mm
Peso	170 g
Redução do ruído	28+ dB

4. INFORMAÇÕES TÉCNICAS

MODERADOR DE SOM	CALIBRE MÁXIMO DISPONÍVEL	ROSCAS DISPONÍVEIS
HQS HUNTER HQS HUNTER X HQS HUNTER XS	máx. 5.60 (.223)	12x1, 13x1, 14x1, 15x1, 16x1, 17x1, 18x1, 1/2"-20 UNF, 1/2"-28 UNEF, 5/8"-18 UNF, 5/8"-24 UNEF
	máx. 6.50 (.264)	13x1, 14x1, 15x1, 16x1, 17x1, 18x1, 1/2"-20 UNF, 1/2"-28 UNEF, 5/8"-18 UNF, 5/8"-24 UNEF
	máx. 7.62 (.30)	13x1, 14x1, 15x1, 16x1, 17x1, 18x1, 1/2"-20 UNF, 1/2"-28 UNEF, 5/8"-18 UNF, 5/8"-24 UNEF
	máx. 9.30 (.375)	14x1, 15x1, 16x1, 17x1, 18x1, 1/2"-20 UNF, 1/2"-28 UNEF, 5/8"-18 UNF, 5/8"-24 UNEF
	máx. 10,3 [.405]	14x1, 15x1, 16x1, 17x1, 18x1, 1/2"-20 UNF, 1/2"-28 UNEF, 5/8"-18 UNF, 5/8"-24 UNEF
HQS SLIM HQS SLIM X HQS SLIM XS	máx. 5.60 (.223)	12x1, 13x1, 14x1, 15x1, 16x1, 17x1, 18x1, 1/2"-20 UNF, 1/2"-28 UNEF, 5/8"-18 UNF, 5/8"-24 UNEF
	máx. 6.50 (.264)	13x1, 14x1, 15x1, 16x1, 17x1, 18x1, 1/2"-20 UNF, 1/2"-28 UNEF, 5/8"-18 UNF, 5/8"-24 UNEF
	máx. 7.62 (.30)	13x1, 14x1, 15x1, 16x1, 17x1, 18x1, 1/2"-20 UNF, 1/2"-28 UNEF, 5/8"-18 UNF, 5/8"-24 UNEF
	máx. 9.30 (.375)	14x1, 15x1, 16x1, 17x1, 18x1, 1/2"-20 UNF, 1/2"-28 UNEF, 5/8"-18 UNF, 5/8"-24 UNEF
	máx. 10,3 [.405]	14x1, 15x1, 16x1, 17x1, 18x1, 1/2"-20 UNF, 1/2"-28 UNEF, 5/8"-18 UNF, 5/8"-24 UNEF
HQS IMPACT	máx. 6.50 (.264)	13x1, 14x1, 14x1 LH, 15x1, 16x1, 17x1, 18x1, 1/2"-20 UNF, 1/2"-28 UNEF, 5/8"-18 UNF, 5/8"-24 UNEF
	máx. 7.62 (.30)	13x1, 14x1, 14x1 LH, 15x1, 16x1, 17x1, 18x1, 1/2"-20 UNF, 1/2"-28 UNEF, 5/8"-18 UNF, 5/8"-24 UNEF
HQS SPECIAL	máx. 6.50 (.264)	14x1, 15x1, 16x1, 17x1, 18x1, 1/2"-20 UNF, 1/2"-28 UNEF, 5/8"-18 UNF, 5/8"-24 UNEF
	máx. 7.62 (.30)	14x1, 15x1, 16x1, 17x1, 18x1, 1/2"-20 UNF, 1/2"-28 UNEF, 5/8"-18 UNF, 5/8"-24 UNEF
	máx. 8.50 (.338)	14x1, 15x1, 16x1, 17x1, 18x1, 1/2"-20 UNF, 1/2"-28 UNEF, 5/8"-18 UNF, 5/8"-24 UNEF
	máx. 9.30 (.375)	14x1, 15x1, 16x1, 17x1, 18x1, 1/2"-20 UNF, 1/2"-28 UNEF, 5/8"-18 UNF, 5/8"-24 UNEF
HQS SPECIAL SLIM	máx. 6.50 (.264)	13x1, 14x1, 15x1, 16x1, 17x1, 18x1, 1/2"-20 UNF, 1/2"-28 UNEF, 5/8"-18 UNF, 5/8"-24 UNEF
	máx. 7.62 (.30)	14x1, 15x1, 16x1, 17x1, 18x1, 1/2"-20 UNF, 1/2"-28 UNEF, 5/8"-18 UNF, 5/8"-24 UNEF
	máx. 9.30 (.375)	14x1, 15x1, 16x1, 17x1, 18x1, 1/2"-20 UNF, 1/2"-28 UNEF, 5/8"-18 UNF, 5/8"-24 UNEF
HQS SPECIAL IMPACT	máx. 6.50 (.264)	13x1, 14x1, 15x1, 16x1, 17x1, 18x1, 1/2"-20 UNF, 1/2"-28 UNEF, 5/8"-18 UNF, 5/8"-24 UNEF
	máx. 7.62 (.30)	14x1, 15x1, 16x1, 17x1, 18x1, 1/2"-20 UNF, 1/2"-28 UNEF, 5/8"-18 UNF, 5/8"-24 UNEF
	máx. 9.30 (.375)	14x1, 15x1, 16x1, 17x1, 18x1, 1/2"-20 UNF, 1/2"-28 UNEF, 5/8"-18 UNF, 5/8"-24 UNEF
HQS RF	máx. .17HMR	12x1,13x1, 14x1, 15x1, 16x1, 17x1, 18x1, 1/2"-20 UNF, 1/2"-28 UNEF, 5/8"-18 UNF, 5/8"-24 UNEF
	máx. .22LR/WM	12x1,13x1, 14x1, 15x1, 16x1, 17x1, 18x1, 1/2"-20 UNF, 1/2"-28 UNEF, 5/8"-18 UNF, 5/8"-24 UNEF



<https://www.hqsteam.com>