

MANCHESTER SERIES

MV212-XV and MV212

Dual 12" Full Size Line Array Element and Variable Curvature Line Array Element for Touring and Install Applications

MV212-VT

Vertical Transporter for 4 MANCHESTER MV212 Line Array Elements

MS215

Dual 15" Vented Bandpass Subwoofer for Touring and Installation Applications

MS215-VT

Vertical Transporter for MANCHESTER MS215 Subwoofers

MAN-FG

Universal Fly Grid for MANCHESTER MV Line Array Elements and MS215 Subwoofers



ATENÇÃO!

Este manual de manipulação contém informações de segurança importantes e deve ser guardado num local seguro para referência futura. Deve ser fornecido com o equipamento durante a venda, aluguer ou revenda original, e todos os operadores e utilizadores do equipamento devem ser informados de que este manual está disponível. Visite o nosso site turbosound.com regularmente e consulte quaisquer atualizações deste manual.

Índice

Instruções de Segurança Importantes	3
Capítulo 1: Informações de segurança	4
Capítulo 2: Introdução	6
Capítulo 3: Montagem de uma matriz MV212 numa grelha de mosca MAN-FG	28
Capítulo 4: Montagem de subwoofers MS215 numa grelha de mosca MAN-FG	32
Capítulo 5: Montagem de uma Matriz MV212 com um subwoofer MS215	35
Capítulo 6: Saque de dois subwoofers MS215	39
Capítulo 7: Groundstack MS215 Subwoofer e MV212 Array	42
Capítulo 8: Transportadores Verticais MV212-VT e MS215-VT	46
Capítulo 9: Inspeção de segurança	49
Capítulo 10: Quantidades e combinações de recintos para suspensão da grelha de voo MAN-FG às 10:1, 7:1 e 5:1 fatores de conceção	50

Instruções de Segurança Importantes

1. Leia estas instruções.
2. Guarde estas instruções.
3. Preste atenção a todos os avisos.
4. Siga todas as instruções.
5. Limpe apenas com um pano seco.
6. Não obstrua as entradas de ventilação. Instale de acordo com as instruções do fabricante.
7. Não instale perto de quaisquer fontes de calor tais como radiadores, bocas de ar quente, fogões de sala ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor.
8. Utilize apenas ligações/acessórios especificados pelo fabricante.



9. Utilize apenas com o carrinho, estrutura, tripé, suporte, ou mesa especificados pelo fabricante ou vendidos com o dispositivo. Quando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao mover o conjunto carrinho/dispositivo para evitar danos provocados pela tripidação.



10. Correcta eliminação deste produto: este símbolo indica que o produto não deve ser eliminado juntamente com os resíduos domésticos, segundo a Directiva REEE (2012/19/EU) e a legislação nacional. Este produto deverá ser levado para um centro de recolha licenciado para a reciclagem de resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (EEE). O tratamento incorrecto deste tipo de resíduos pode ter um eventual impacto negativo no

ambiente e na saúde humana devido a substâncias potencialmente perigosas que estão geralmente associadas aos EEE. Ao mesmo tempo, a sua colaboração para a eliminação correcta deste produto irá contribuir para a utilização eficiente dos recursos naturais. Para mais informação acerca dos locais onde poderá deixar o seu equipamento usado para reciclagem, é favor contactar os serviços municipais locais, a entidade de gestão de resíduos ou os serviços de recolha de resíduos domésticos.

11. Não instale em lugares confinados, tais como estantes ou unidades similares.
12. Não coloque fontes de chama, tais como velas acesas, sobre o aparelho.

Capítulo 1: Informações de segurança

1.1 Utilização pretendida

Os componentes de montagem (grelha de mosca MAN-FG, pinos de ligação, ligações de montagem) só devem ser utilizados em conjunto com os altifalantes Turbosound MV212 e os subwoofers MS215, conforme descrito neste manual.

1.2 Utilização prevista deste Manual

As instruções deste manual descrevem como montar várias configurações de armários de altifalantes MV212 e MV212-XV, subwoofers MS215 e a grelha de voo MAN-FG, em prontidão para suspensão ou empilhamento de terra.

Estas instruções só devem ser utilizadas com os componentes MV212, MV212-XV, MS215 e MAN-FG.

As instruções não mostram pormenores sobre o equipamento de elevação externo e não contêm pormenores sobre os procedimentos de elevação ou instalação seguros.

A posse destas instruções e procedimentos não implica autorização para a sua utilização.

1.3 Segurança Geral

O funcionamento do seu produto como parte de um sistema suspenso, se instalado incorretamente e de forma incorreta, pode potencialmente expor as pessoas a sérios riscos para a saúde e até mesmo à morte. Além disso, certifique-se de que considerações elétricas, mecânicas e acústicas são discutidas com pessoal qualificado e certificado (pelas autoridades locais, estaduais ou nacionais) antes de qualquer instalação.

A instalação e a instalação só devem ser efetuadas por pessoal qualificado e autorizado que observe as normas de segurança locais, estaduais e outras aplicáveis no seu país. Se faltar alguma peça ou componente, contacte o seu revendedor antes de tentar configurar o sistema.

É da responsabilidade da pessoa que instala o conjunto assegurar que os pontos de suspensão/fixação são adequados para a utilização pretendida.

Recomendamos também que marque o treino da linha Turbosound com os nossos parceiros de vendas e equipa de aplicações.

Os equipamentos utilizados para a ligação ao sistema de manipulação Turbosound devem estar devidamente classificados e devem estar em conformidade com as normas locais, estaduais e outras. Não utilize turbosound com outros tipos ou marcas de altifalantes. Esta prática pode comprometer normas de segurança e a Music Tribe Global Brands Ltd não será responsável por danos ou ferimentos causados. Não modifique os acessórios de montagem, nem os utilize de uma forma diferente da descrita neste manual de manipulação. Os componentes de montagem fornecidos como parte de um conjunto completo não são permutáveis e não devem ser trocados com as partes componentes de qualquer outro conjunto.

Não é permitida a soldadura, ou qualquer outro meio de fixação permanente de componentes de montagem entre si ou de pontos de fixação de armários. Os componentes ou conjuntos de montagem só devem ser fixados aos armários de altifalantes Turbosound utilizando os pontos de fixação do armário.

A Music Tribe Global Brands Ltd não assume qualquer responsabilidade por danos ou danos pessoais resultantes de uma utilização, instalação ou operação indevida do produto. Os controlos regulares devem ser efetuados por pessoal qualificado para garantir que o sistema se mantenha em condições seguras e estáveis. Certifique-se de que, quando o produto estiver suspenso, a área por baixo do produto está livre de tráfego humano. Não suspenda o produto em áreas que possam ser inscritas ou utilizadas por membros do público.

1.4 Cablagem de altifalante

Fixe e apoie os cabos dos altifalantes dos seus amplificadores aos armários dos altifalantes, de modo a que não seja aplicado um peso adicional significativo ou força lateral à matriz pela cablagem de entrada.

Os cabos de entrada ou de ligação nunca devem ser utilizados para angumar a matriz ou utilizar como corda.

1.5 Capacidade de carga e segurança do sistema

A grelha de voo MAN-FG foi concebida para suspender um máximo de 16 x MV212 ou 12 x MS215 num fator de segurança 10:1 e matrizes mistas de 6 x MS215 e 8 MV212 num fator de segurança 10:1. Utilize o software de modelação EASE FOCUS para prever várias combinações de matrizes possíveis.

Os procedimentos e recomendações de instalação da Série Manchester descritos nos capítulos 3-5 baseiam-se no fator de conceção 10:1. As contagens e combinações de recintos da Série Manchester também são dadas para outros fatores de conceção no capítulo 10. Consulte os regulamentos locais para cumprir os requisitos do fator de conceção regional.

Consulte sempre o erro de modelação DO SOFTWARE EASE FOCUS e as indicações de aviso antes da instalação.

1.6 Inspeções de segurança

Inspecione cuidadosamente os componentes e armários do sistema de montagem para verificar se há defeitos ou sinais de danos antes de proceder à montagem da matriz a voar. Se alguma peça estiver danificada ou suspeitar, ou se houver dúvidas quanto ao bom funcionamento e segurança dos artigos NÃO AS UTILIZE E retire-as imediatamente da utilização.

Consulte o Capítulo 9 para obter informações sobre manutenção e eliminação de cuidados.

1.7 Cofres Secundários

Todos os altifalantes transportados em teatros, estúdios ou outros locais de trabalho e entretenimento devem, para além dos principais meios de suspensão, ser fornecidos com uma segurança secundária independente, devidamente avaliada e seguramente fixada. Só devem ser utilizados cabos de aço ou correntes de aço de uma construção aprovada e classificação de carga como seguranças secundárias. Os cabos de aço cobertos de plástico não são permitidos para utilização como seguranças secundárias.

A suspensão de segurança secundária deve ser independente dos pontos de suspensão primários e capaz de suportar o peso total do sistema. O dispositivo de segurança adicional deve ser montado de modo a que a matriz seja apanhada pelo dispositivo de segurança sem qualquer queda e balanço no caso de a suspensão primária falhar.

1.8 Cargas de Vento

Os altifalantes não devem ser suspensos ou empilhados em ventos superiores a:

Escala beaufort 6 bft (39-49 km/h, 25-31 mph, 22-27 nós)

Se a previsão ou os ventos reais atingirem:

Escala beaufort 8 bft (62-74 km/h, 39-46 mph, 34-40 nós)

- 1) Limpe a área de pessoal
- 2) Mais baixo e seguro a matriz

1.9 Segurança Operacional

Os procedimentos requerem a utilização de duas ou mais pessoas autorizadas.





Elaborar um plano de elevação: antes de qualquer elevação, deve formular um plano de elevação que descreva os passos e procedimentos exatos que serão realizados. O plano deve ser partilhado com todos os assistentes e titulares de participações no elevador para que cada pessoa compreenda as suas responsabilidades.

Respeite todas as instruções dadas nas respetivas etiquetas de instrução dos componentes e altifalantes.

Ao utilizar diferenciais de corrente, certifique-se de que ninguém está diretamente por baixo ou nas proximidades da matriz.

Durante a montagem, preste atenção ao possível risco de esmagamento.

Use vestuário de proteção adequado.

Logotipo de segurança	Descrição	Logotipo de segurança	Descrição	Logotipo de segurança	Descrição
	Os headwears de proteção devem ser usados		Os óculos de proteção devem ser usados		Luas de proteção devem ser usadas
	Calçado de proteção deve ser usado		Pratique levantamento seguro		

1.10 Avisos de Segurança neste manual



AVISO

Isto indica conselhos que, se não forem seguidos, podem levar a ferimentos permanentes ou à morte.



CUIDADO

Isto indica conselhos que, se não forem seguidos, podem danificar o equipamento.

NOTA

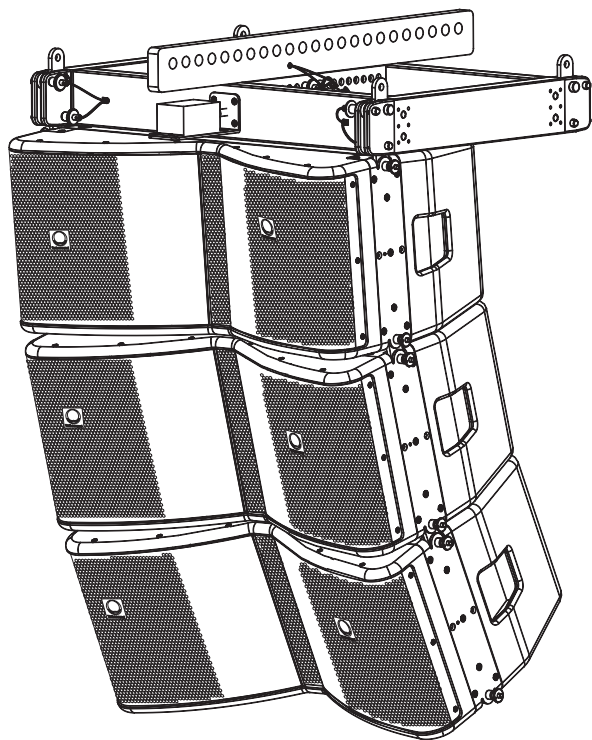
Isto indica conselhos adicionais que podem ser úteis na realização dos procedimentos.

PT

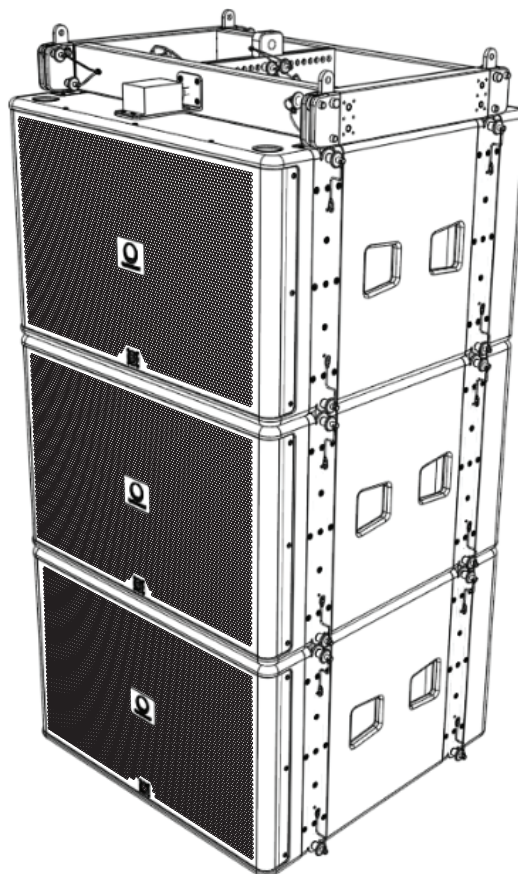
Capítulo 2: Introdução

2.1 Configurações típicas

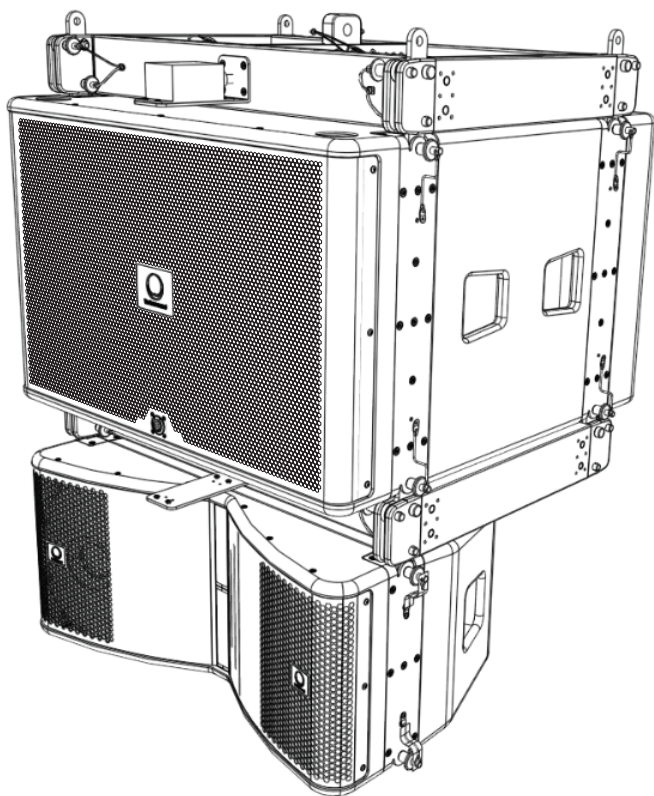
Matriz MV212 (ver capítulo 3)



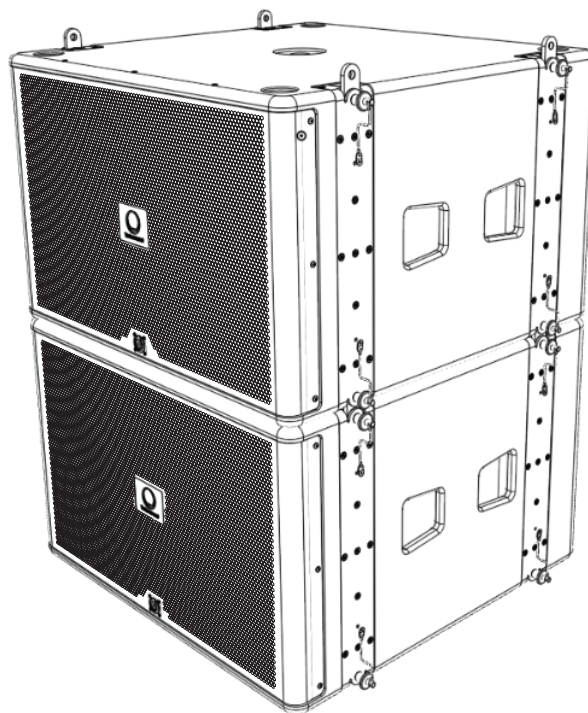
Matriz MS215 (ver capítulo 4)



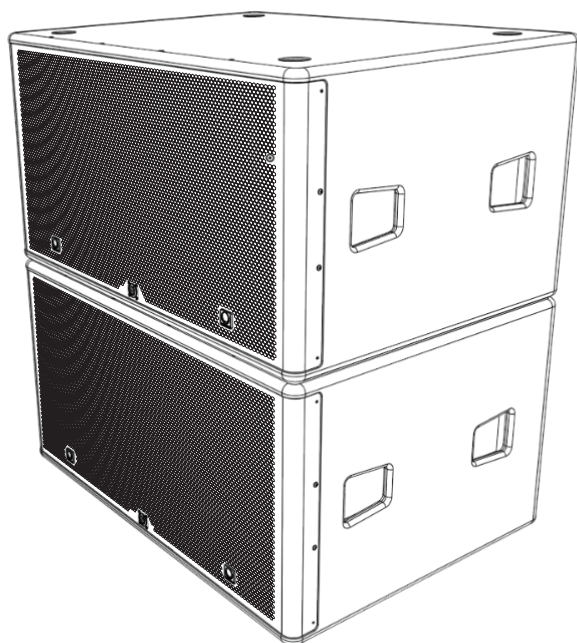
Matriz mista MS215 e MV212 (ver capítulo 5)



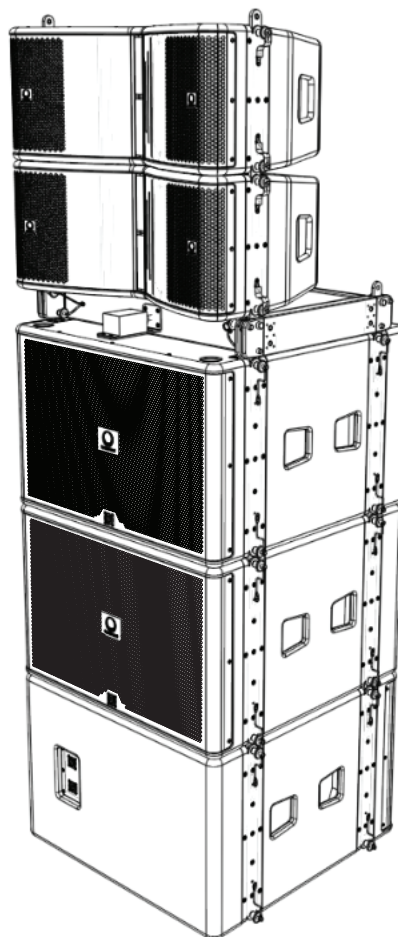
Duas mochilas subwoofer MS215 (ver capítulo 6)



Duas mochilas subwoofer MS218 (ver capítulo 6)



Mochila de matriz MS215 e MV212 (ver capítulo 7)



2.2 Software de manipulação e simulação acústica

O software EASE FOCUS permite-lhe configurar o sistema para um melhor desempenho e cobertura no local. O software pode ser descarregado a partir de <http://www.afmg.eu/index.php/products.html>

A quantidade de armários pode ser variada, os ângulos de cada armário podem ser ajustados, e a cobertura SPL calculada para qualquer configuração.

Uma vez concebido um sistema ótimo utilizando o software EASE FOCUS, devem ser observados os ângulos de cada armário MV212, bem como o orifício de suspensão correto na grelha de voo MAN-FG, onde a sua alçema seria montada para suspensão de um único ponto. Para uma suspensão de dois pontos, os orifícios de pontos na Barra de Ponta MAN-FG podem ser utilizados em conjunto com os motores da corrente dianteira e traseira para obter o ângulo de conjunto desejado.

A imagem EASE FOCUS abaixo é para uma configuração típica de MV212. Verifique o separador "RIGGING" e note os parâmetros de instalação tais como: peso da matriz, elevação do elemento inferior acima do nível do solo, ângulo inferior do recinto.

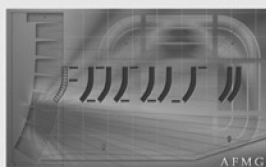
Note o ângulo de cada armário MV212 no separador "Propriedades de Objeto".



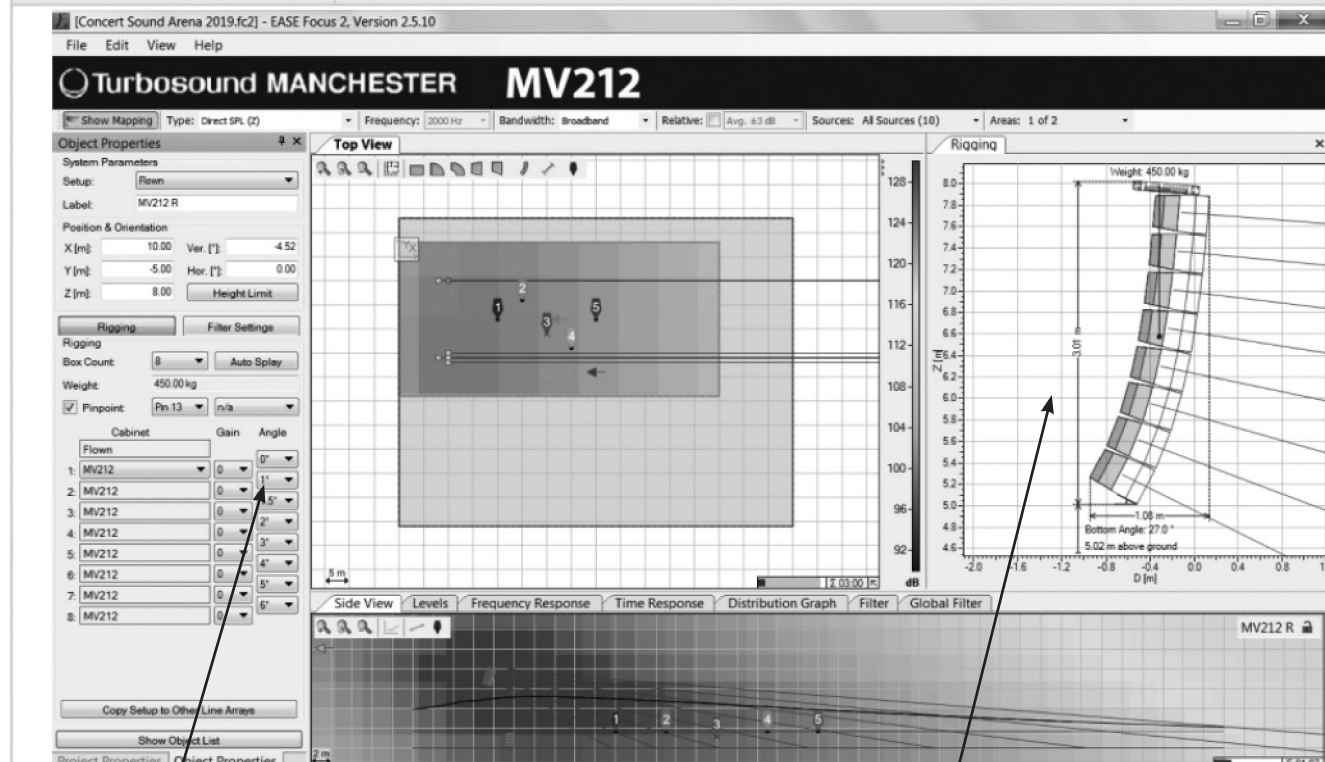
AVISO

AS INDICAÇÕES DE ERRO E AVISO SÃO DADAS NA JANELA OBJECT PROPERTIES SE OS LIMITES DE CARGA DE TRABALHO FOREM ULTRAPASSADOS ÀS 10:1, 7:1 OU 5:1. ATESTAM SEMPRE ESTES AVISOS DE ACORDO COM OS REGULAMENTOS LOCAIS.

2.2.1 FÁCIL FOCUS Screenshot típico para uma matriz MV212



Full EASE data can be downloaded from www.turbosound.com. This will allow acoustic prediction, array formation and suspension to be determined. Important safety information about WLL is also calculated by EASE Focus.



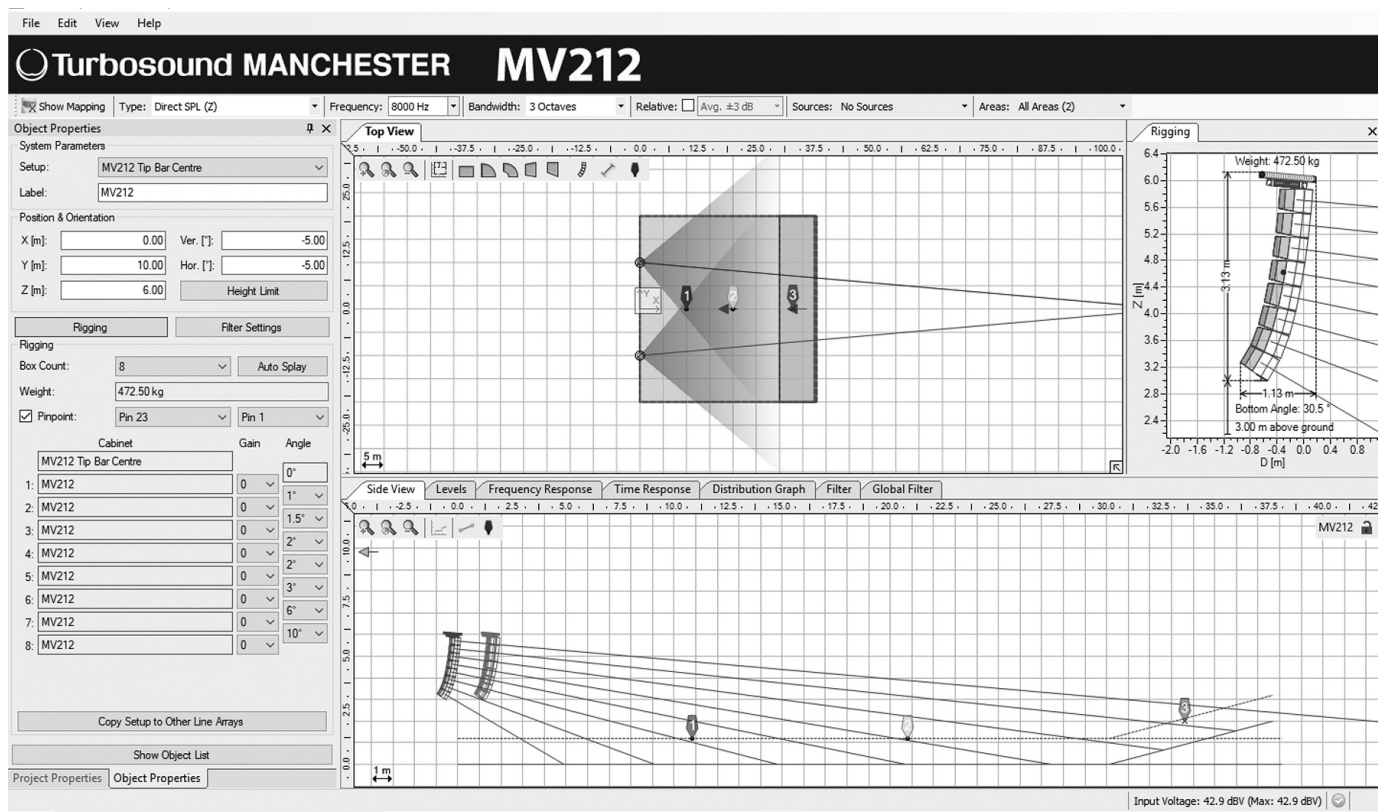
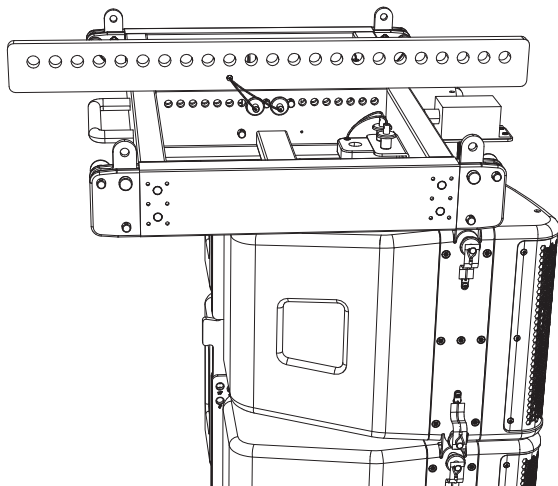
MV212 Cabinet Angles

Rigging Tab Shows the layout graphically, and indicates the correct suspension pick point to choose on the fly grid.

2.2.2 Exemplo EASE: Matriz MV212 x 8, com man-FG Tip Bar Centered

Este exemplo utiliza a Barra de Ponta montada na posição central da grelha de voo MAN FG.

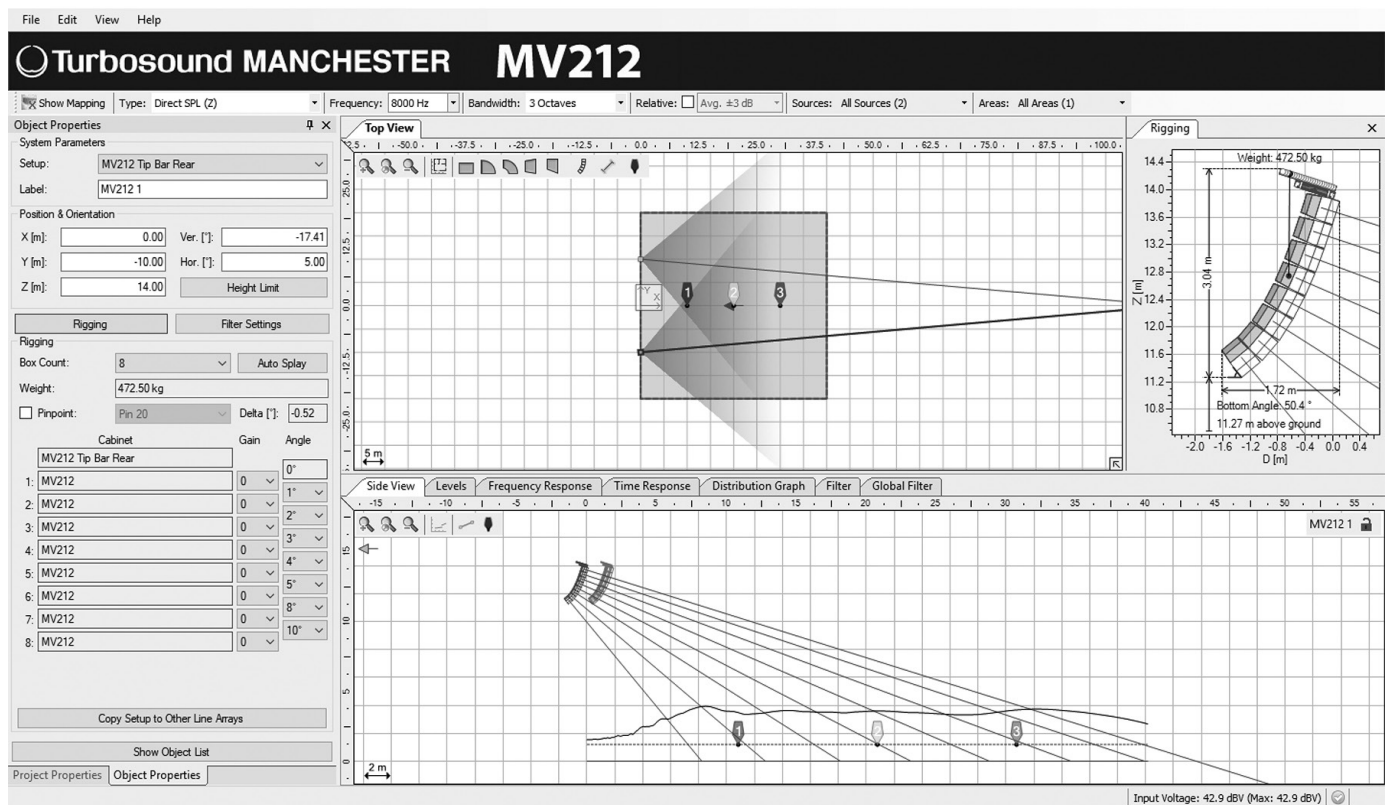
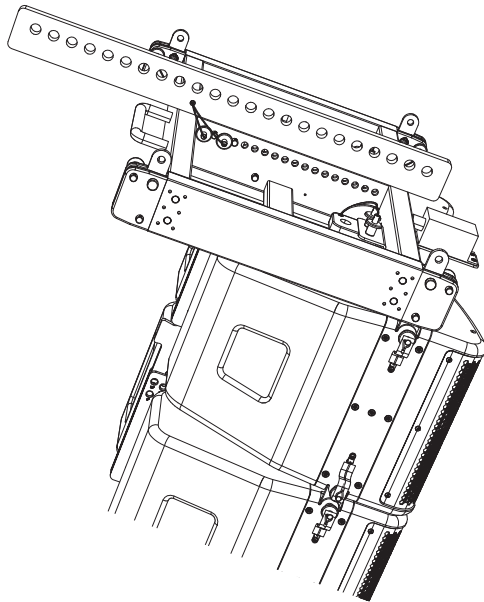
Nota: para sistemas que não requerem muita variação no ângulo de inclinação, e em sistemas que apenas requerem um diferencial principal, a placa de grilagem única pode ser utilizada em vez da Barra de Ponta. Todos os quatro pinos de corda são usados para fixar a Barra de Ponta à grelha de voo MAN-FG.



PT

2.2.3 Exemplo DE EASE: Matriz MV212 x 8, com barra de ponta MAN-FG montada para trás

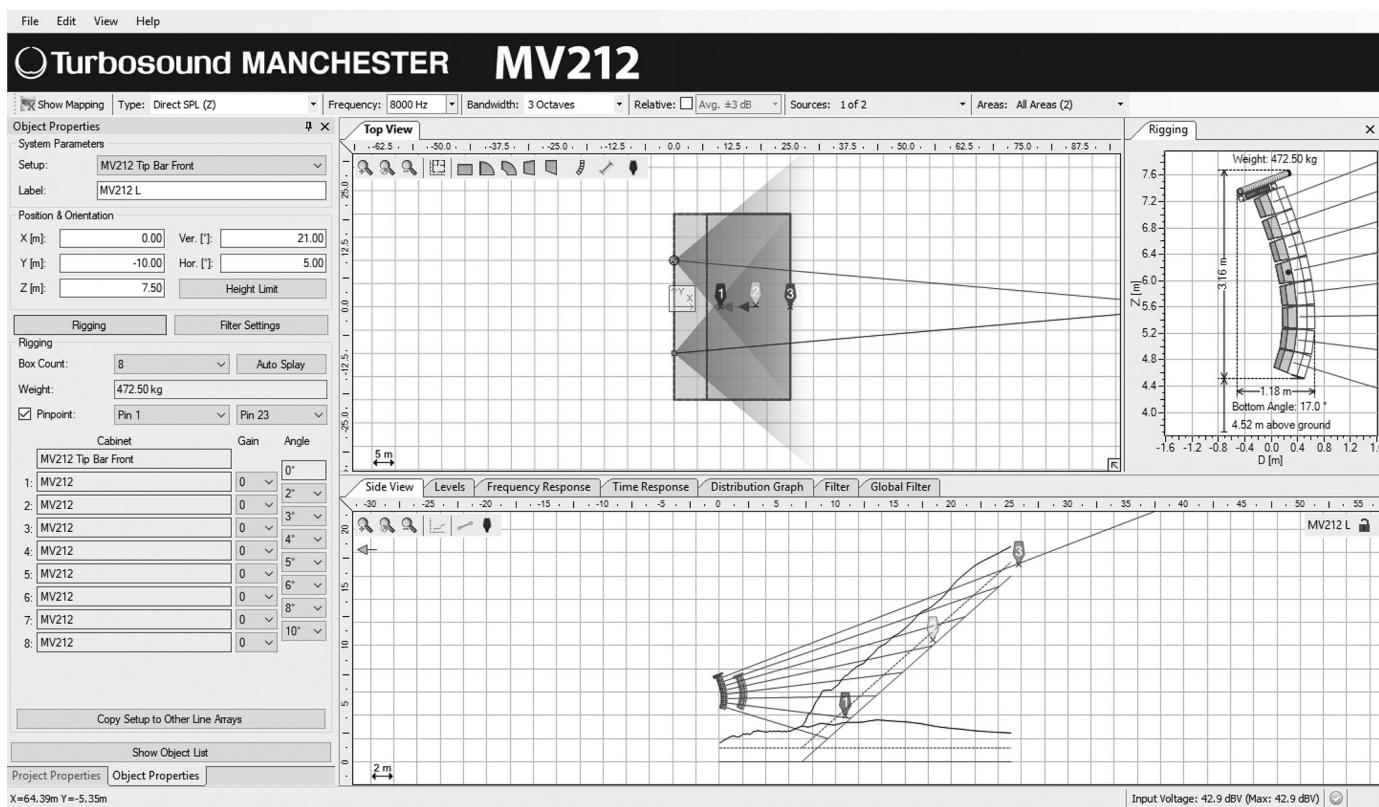
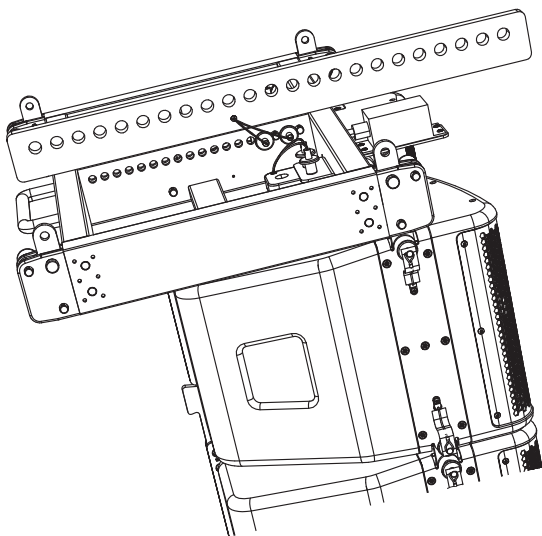
Este exemplo utiliza a Barra de Ponta montada na posição traseira da grelha de voo MAN-FG. A utilização da Barra de Ponta nesta posição fará com que o Centro de Gravidade da matriz force a inclinação da matriz para baixo. Todos os quatro pinos de corda são usados para fixar a Barra de Ponta à grelha de voo MAN-FG.



2.2.4 Exemplo DE EASE: Matriz MV212 x 8, com man-FG Tip Bar Montado para a frente

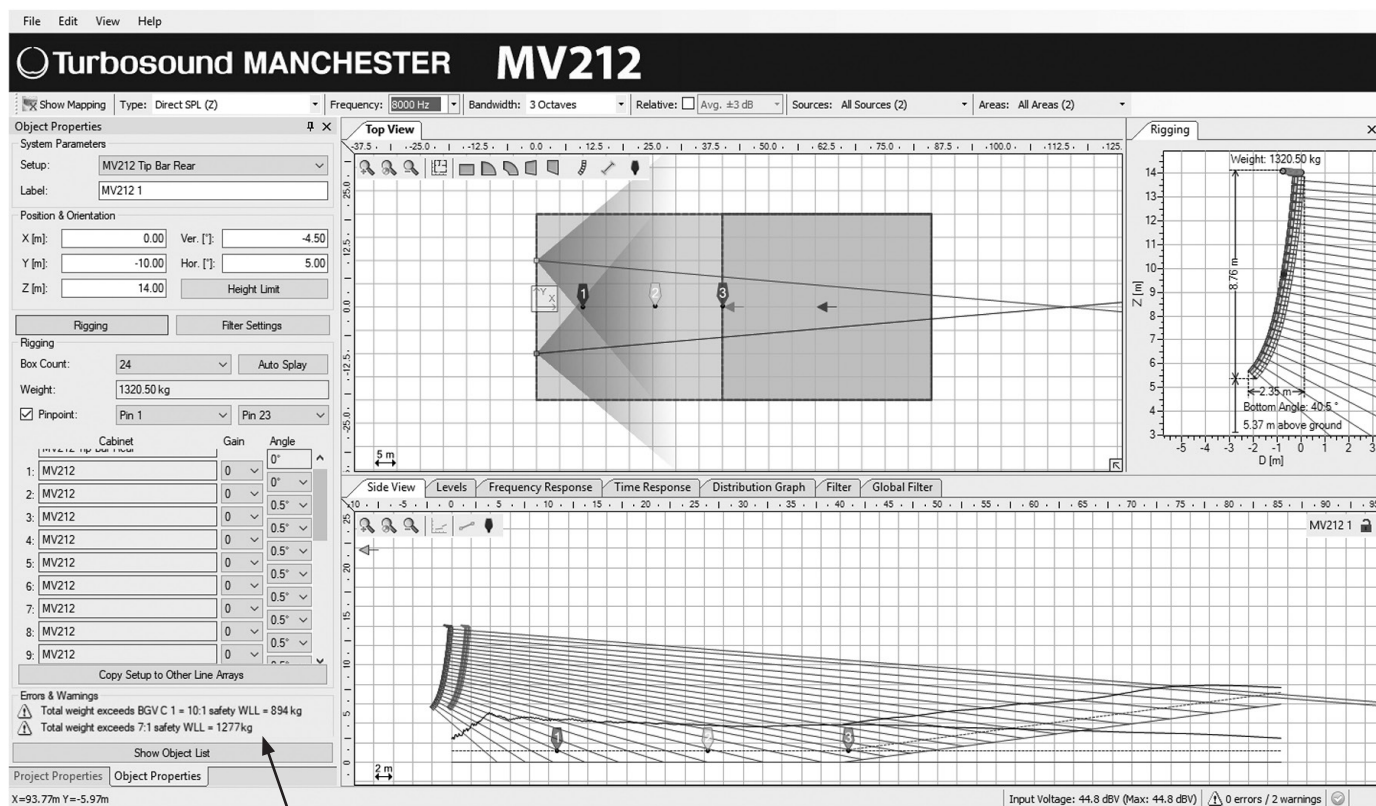
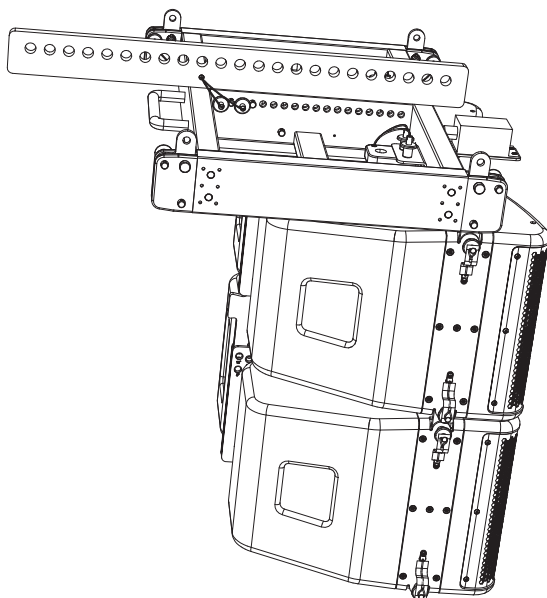
Este exemplo utiliza a Barra de Ponta montada na posição dianteira na grelha de voo MAN-FG. A utilização da Barra de Ponta nesta posição fará com que o Centro de Gravidade da matriz force a inclinação da matriz para cima. Todos os quatro pinos de corda são usados para fixar a Barra de Ponta à grelha de voo MAN-FG.

PT



2.2.5 EXEMPLO DE FACILIDADE: Matriz MV212 x 24, com ponta MAN-FG Para trás

Este exemplo utiliza a Barra de Ponta montada na posição traseira da grelha de voo MAN-FG. Todos os quatro pinos de corda são usados para fixar a Barra de Ponta à grelha de voo MAN-FG. Também mostra um aviso de que o limite de carga de trabalho do flygrid MAN-FG foi ultrapassado (às 7:1)



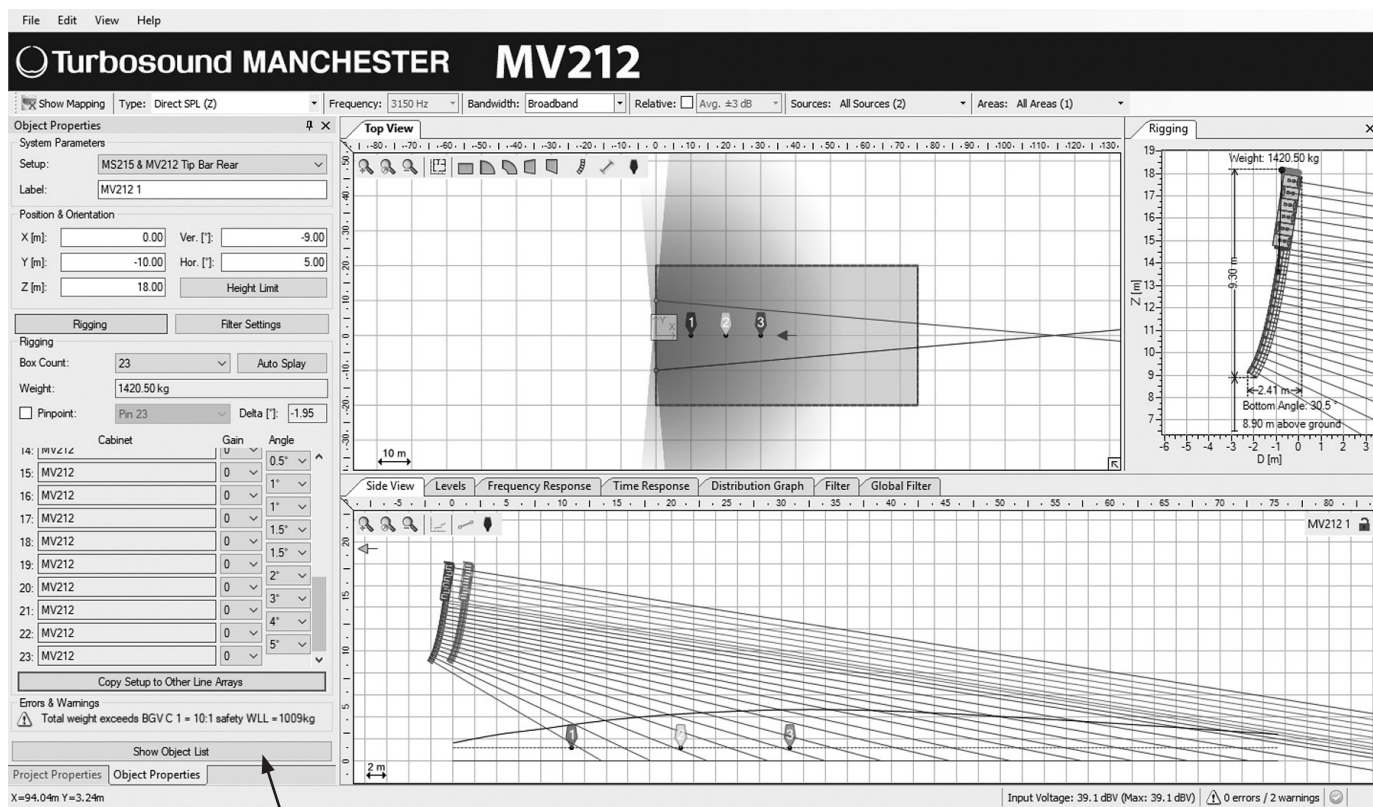
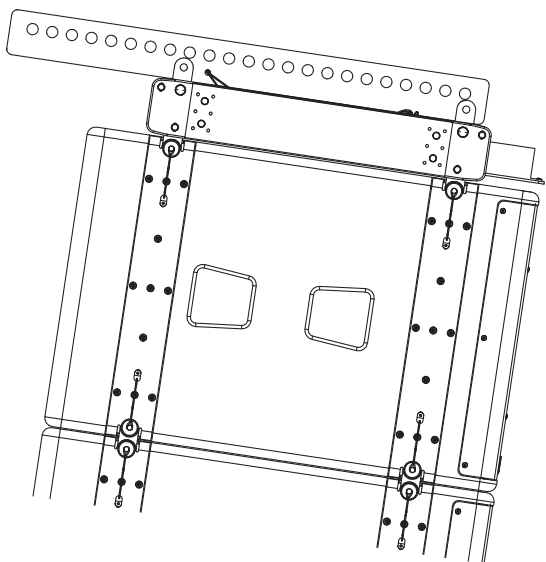
Errors & Warnings

- ⚠ Total weight exceeds BGV C 1 = 10:1 safety WLL = 894 kg
- ⚠ Total weight exceeds 7:1 safety WLL = 1277kg

This means the array is now at 5:1 WLL

2.2.6 Exemplo DA EASE: Matriz mista MS215 x 6, MV212 x 16, com barra de ponta MAN-FG montada para trás

Este exemplo utiliza a Barra de Ponta montada na posição traseira da grelha de voo MAN-FG. Todos os quatro pinos de corda são usados para fixar a Barra de Ponta à grelha de voo MAN-FG. Também mostra um aviso de que o limite de carga de trabalho do flygrid MAN-FG foi ultrapassado (às 10:1)



Errors & Warnings

⚠ Total weight exceeds BGVC 1 = 10:1 safety WLL = 1009kg

This means the array is now at 7:1 WLL

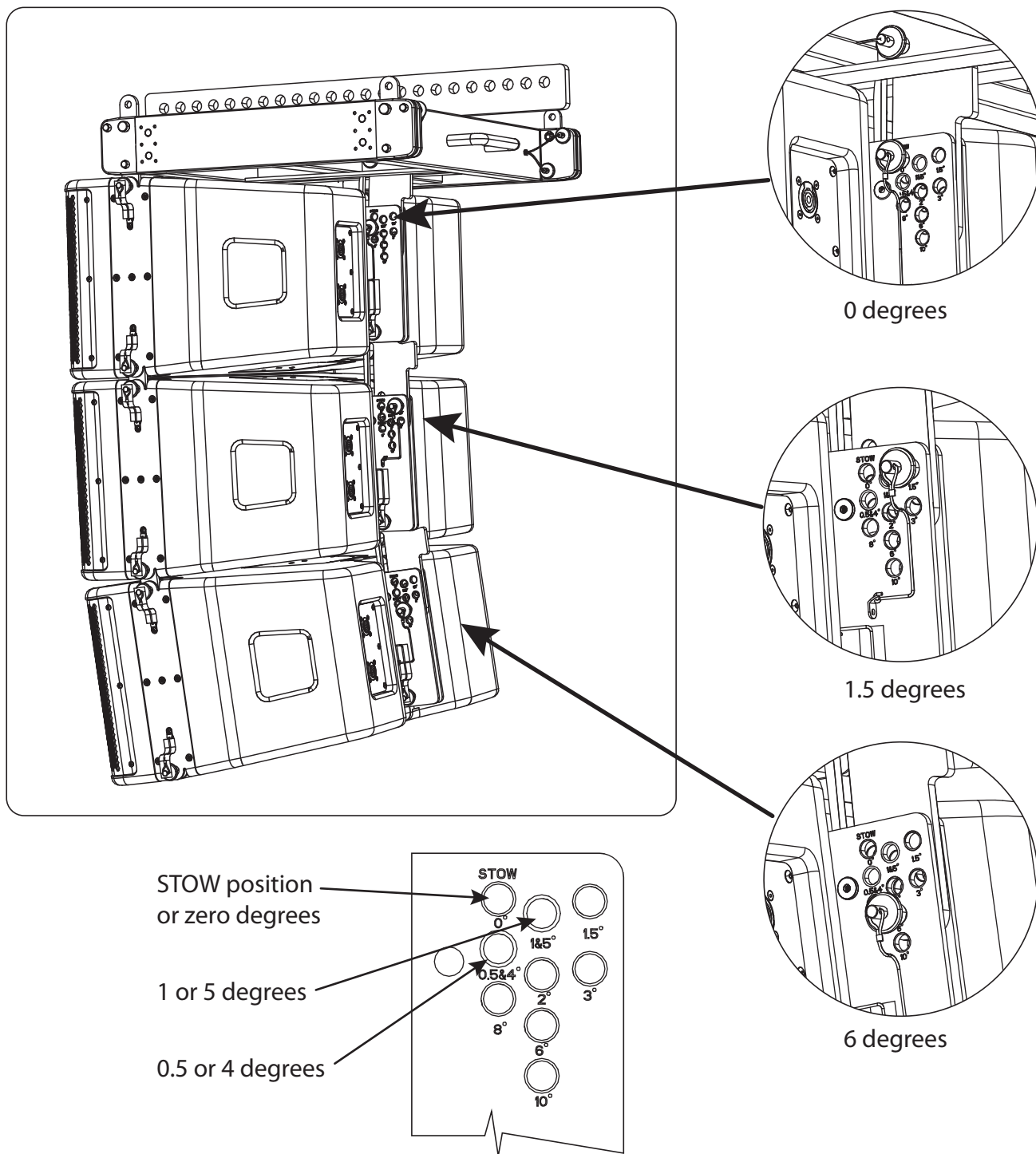
PT

2.3 Ângulos de gabinete de 2,3 MV212

O ângulo de cada armário MV212 em relação ao armário acima dele, é variado inserindo o pino de desbloqueio rápido num dos orifícios de montagem no suporte de montagem traseiro. Estes estão rotulados de 0 a 10 graus.

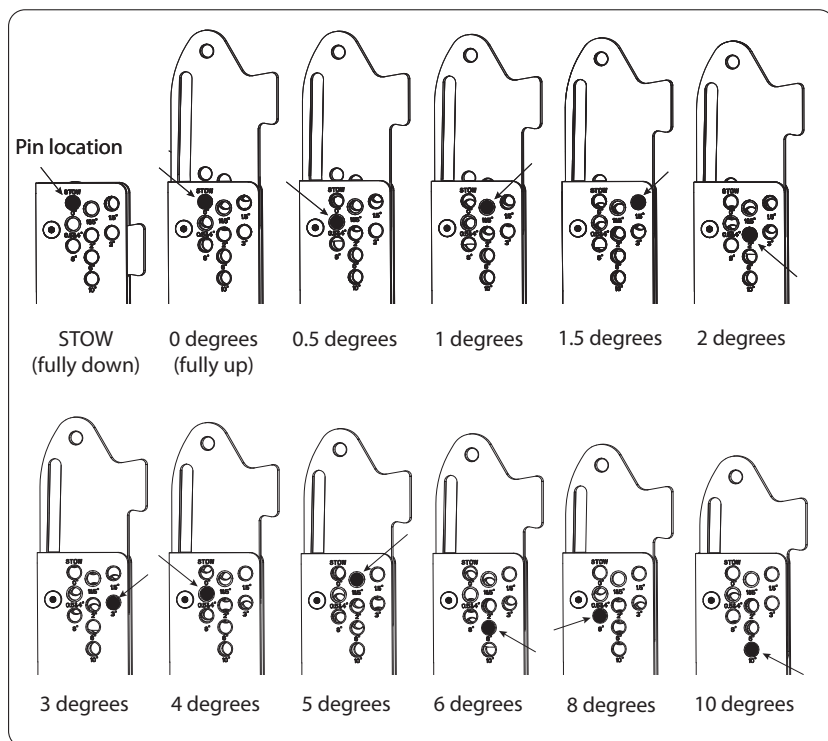
Utilize a posição "STOW" para guardar firmemente a placa de montagem deslizante na posição mais baixa quando não estiver a ser utilizada.

A posição Zero Graus usa o mesmo furo QUE "STOW" mas é usada com a placa de montagem deslizante movida até ao seu mais alto postion. (A placa é cativa, e não vai cair.)



Instalação do Pin de montagem de pinos na placa de montagem traseira MV212

Este desenho mostra a localização do pino utilizado para definir o ângulo do armário em relação ao armário acima (0 graus = Paralelo).



2.4 Tip Bar, Grelha de Mosca, Placa de Shackle Única e Placa de Pilha de Chão

A Barra de Ponta tem uma matriz de 23 buracos superiores de 20 mm de diâmetro, que permitem a fixação de algemas. Cada furo é marcado com um número para identificação, com o número 1 na frente, e o número 23 na parte traseira.

A Barra de Ponta também tem 4 orifícios de montagem inferiores de 12,5 mm de diâmetro que permitem que a Barra de Ponta seja montada na coluna central da grelha de voo MAN-FG, utilizando 4 pinos de desbloqueio rápido em cativeiro que estão ligados à Barra de Ponta para este fim (não mostrados abaixo).

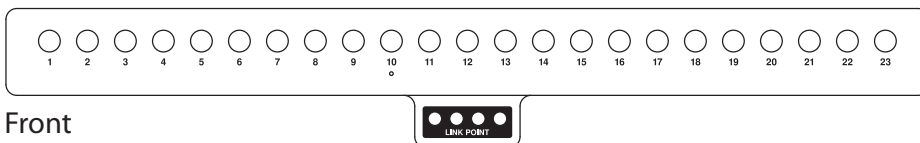
A coluna central da grelha de mosca MAN-FG tem 18 orifícios superiores de 12,5 mm de diâmetro que permitem a fixação da Barra de Ponta ou da placa de ponto de fixação única. Cada furo é marcado com um número para identificação, com o número 1 na frente, e o número 18 na parte traseira.

A coluna central da grelha de mosca MAN-FG também tem um furo "MV212 LOCK" (abaixo do buraco número 12), que permite que a placa de montagem superior traseira do armário MV212 seja fixada para voar. Um pino de libertação rápida em cativeiro é fixado à coluna do centro da grelha de mosca MAN-FG para este fim (não mostrado abaixo).

A Placa de Pilha de Terra tem marcas de ângulo da seguinte forma: -6, -3, -1, 0, 1, 3 e 6 graus. Encaixa-se no orifício da grelha de mosca MAN-FG marcado como "12" utilizando um pino de libertação rápida em cativeiro ligado à grelha de mosca MAN-FG para este fim. O orifício superior da placa de pilha de terra encaixa-se no orifício de montagem inferior traseiro do primeiro armário MV212. Escolha o orifício apropriado da placa de pilha de terra, para definir o ângulo do primeiro armário MV212.

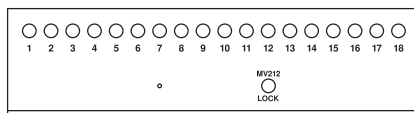
A placa de grilagem única pode ser utilizada em vez da Barra de Ponta, em sistemas onde não existe um grande ângulo de inclinação. Encaixa-se na coluna central MAN-FG com dois pinos de corda em cativeiro, fixados à placa de grilagem única para este fim (não mostrados abaixo).

Tip Bar



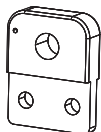
Front

Center Spine

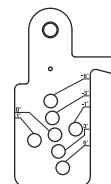


Front

Single Shackle Plate



Ground Stack Plate



Front

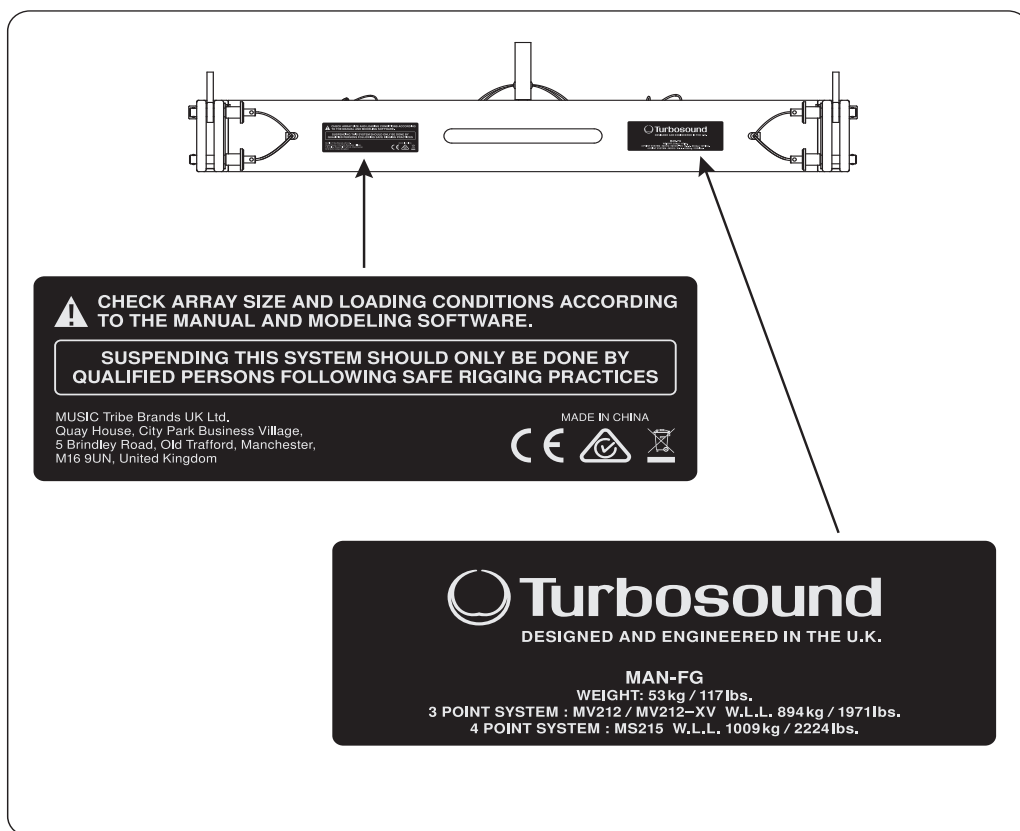
2.5 Pesos

Item	Quantidade	Peso (kg)	Peso (lbs)
MAN-FG com Barra de Gorjeta	1	53	116.9
MV212	1	53	116.9
MV212-XV	1	50	110.2
MS215	1	83	183
MS218	1	97	213.9

2.6 Man-FG Fly Grid Limite de carga de carga (WLL)

Item	WLL (kg)	WLL (lbs)	FATOR DE DESIGN
Suspensão de 3 pontos (para MV212 e MV212-XV)	894	1971	10:1
Suspensão de 4 pontos (para o MS215)	1009	2224	10:1

2.7 Etiquetas de aviso de segurança da grelha de mosca MAN-FG

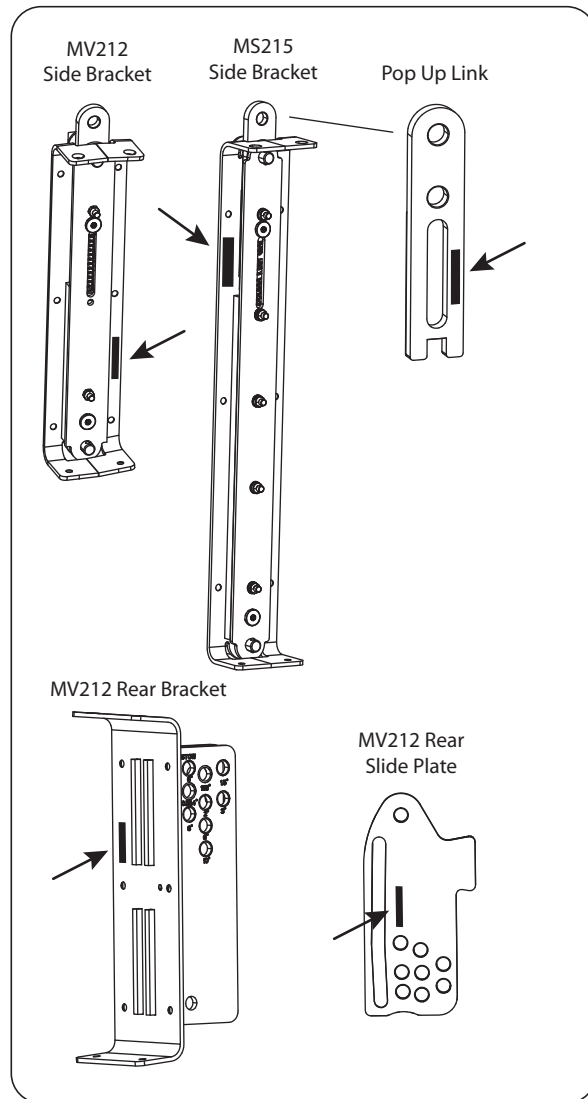
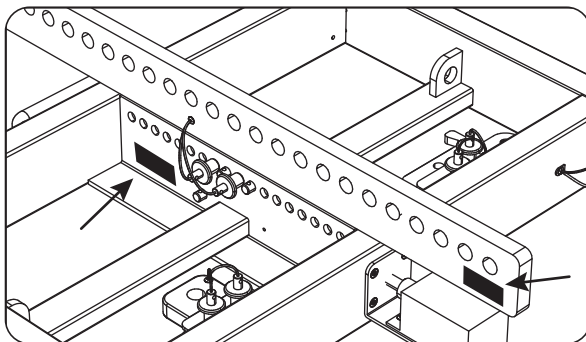
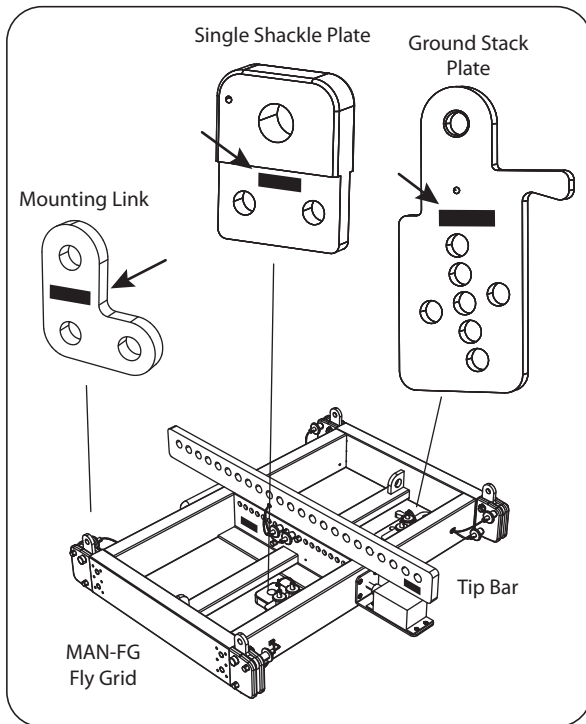


2.8 Marcações de rastreabilidade dos componentes de montagem

Cada componente do sistema de manipulação é marcado com um número que permite identificá-lo para fins de rastreabilidade. As ilustrações abaixo mostram as localizações das marcas de rastreabilidade nos vários componentes.

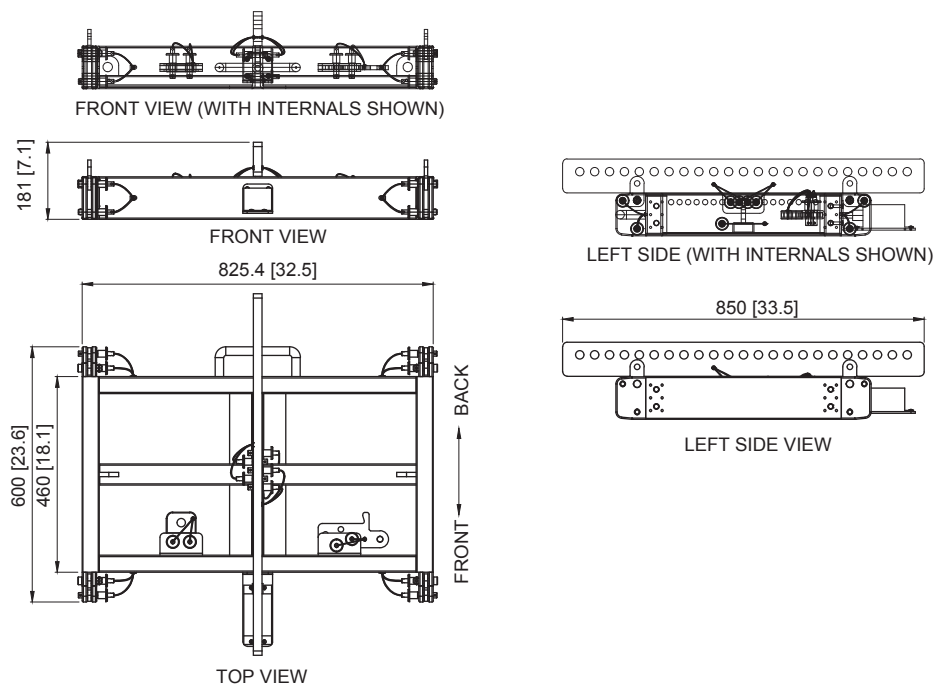
Nota: Estes números não são números de peça para encomendar peças sobressalentes.

Marcações de rastreabilidade de componentes de manipulação



2.9 Man-FG Dimensões da grelha de voo

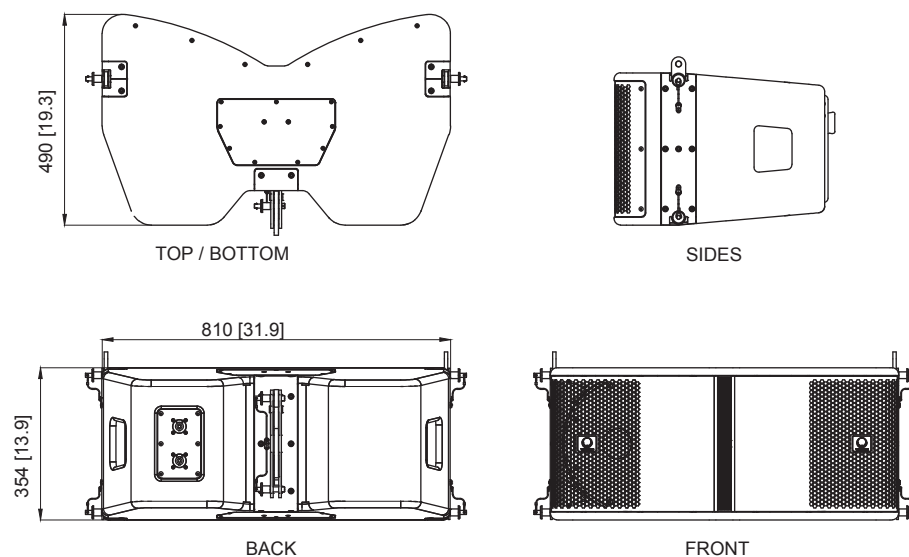
Consulte o Capítulo 9 para obter informações sobre inspeção, cuidados e manutenção.



Dimensions in mm [Inches]

2.10 MV212 Dimensões do Gabinete

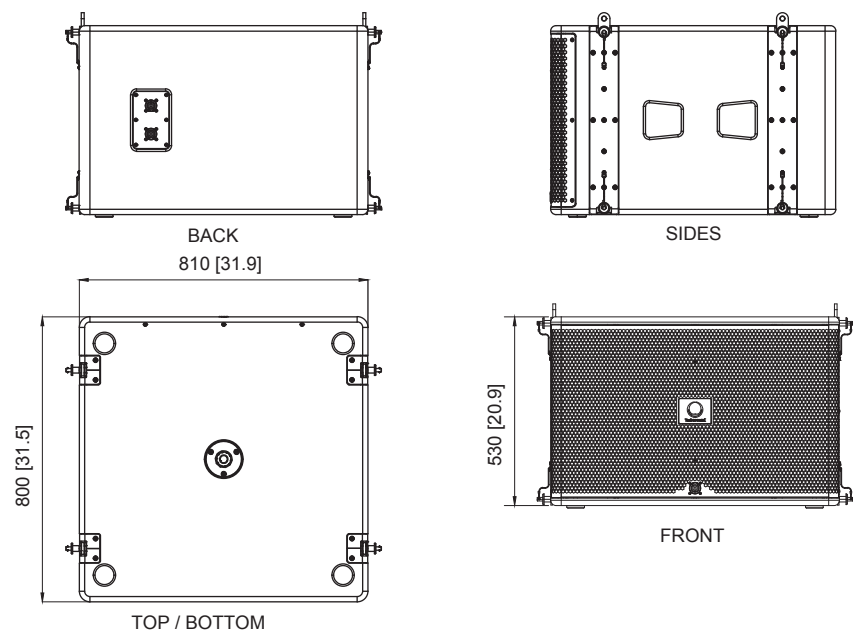
Consulte o Capítulo 9 para obter informações sobre inspeção, cuidados e manutenção.



Dimensions in mm [Inches]

2.11 MS215 Dimensões subwoofer

Consulte o Capítulo 9 para obter informações sobre inspeção, cuidados e manutenção.

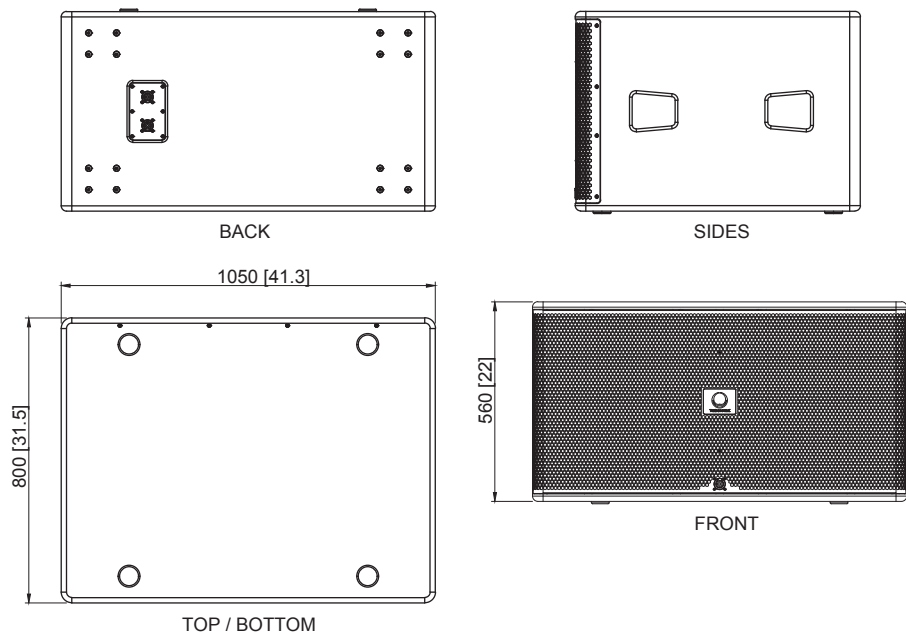


NOTE: Pole mount socket on top of box only

Dimensions in mm [Inches]

2.12 MS218 Dimensões do Subwoofer

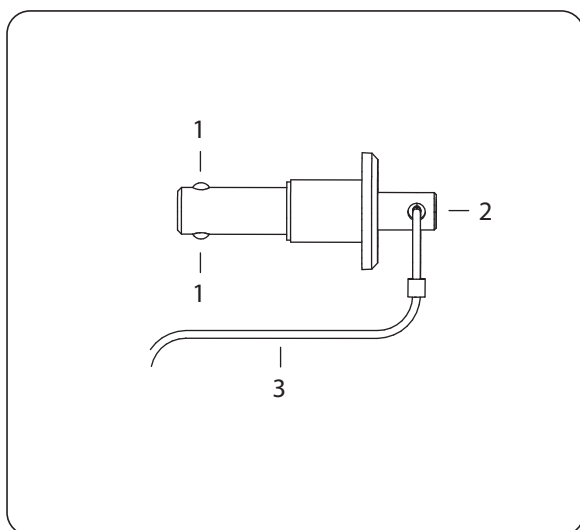
Consulte o Capítulo 9 para obter informações sobre inspeção, cuidados e manutenção.



Dimensions in mm [Inches]

2.13 Pinos de corda

Consulte o Capítulo 9 para obter informações sobre inspeção, cuidados e manutenção.



Estes pinos de desbloqueio rápido são o elemento mecânico fundamental para a montagem da grelha de voo MAN-FG, do armário MV212 e do subwoofer MS215.

1. **Bolas de mola** – Estes são dispositivos de bloqueio que impedem que o pino retire uma vez que tenha sido inserido.
2. **Mola** – Pressione este botão e as bolas de mola (1) desbloqueiam e permitirão que o pino seja inserido nos orifícios e ligações de montagem. Solte este botão e as bolas de mola bloqueiam e impedem que o pino recue.
3. **Linga** – Estes evitam que os pinos se percam facilmente.



AVISO

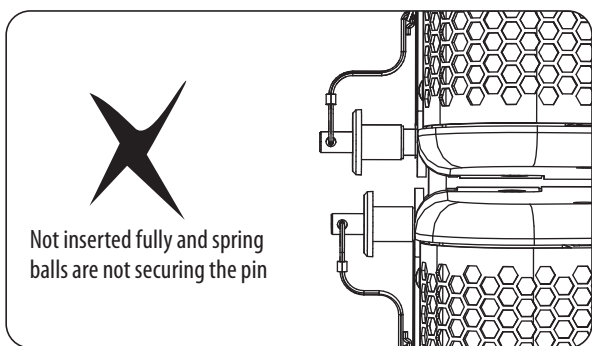
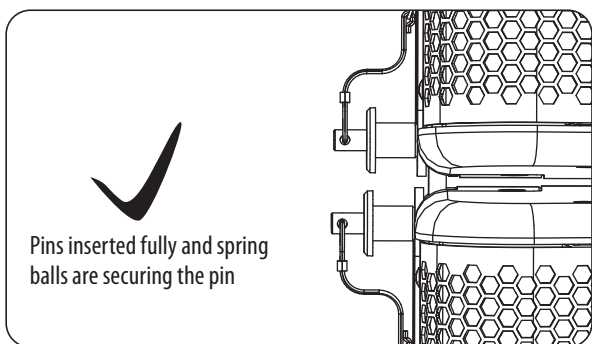
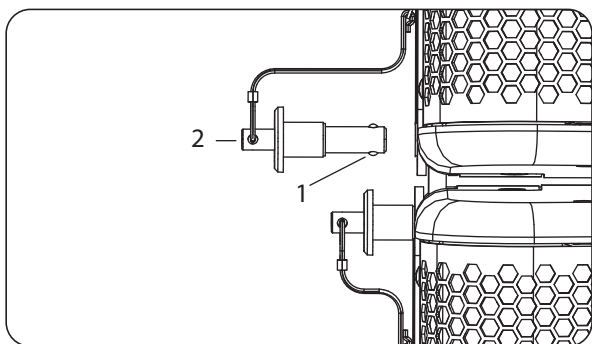
ANTES DE CADA UTILIZAÇÃO, INSPICIONE TODOS OS PINOS PARA VERIFICAR SE HÁ DANOS E VERIFIQUE O CORRETO FUNCIONAMENTO DO MECANISMO DE BLOQUEIO DE MOLA. NÃO UTILIZE PINOS QUE MOSTREM SINAIS DE DANOS. O NÃO CUMPRIMENTO DAS INSTRUÇÕES PODE CAUSAR FERIMENTOS PERMANENTES OU MORTE.



AVISO

ANTES DE CADA UTILIZAÇÃO, CERTIFIQUE-SE DE QUE TODOS OS PINOS ESTÃO LIMPOS E ISENTOS DE SUJIDADE E DETRITOS QUE POSSAM INTERFERIR COM O CORRETO FUNCIONAMENTO DO MECANISMO DE BLOQUEIO DE MOLA. O NÃO CUMPRIMENTO DAS INSTRUÇÕES PODE CAUSAR FERIMENTOS PERMANENTES OU MORTE.

2.13.1 Instalação de pinos de corda



Instalação pin

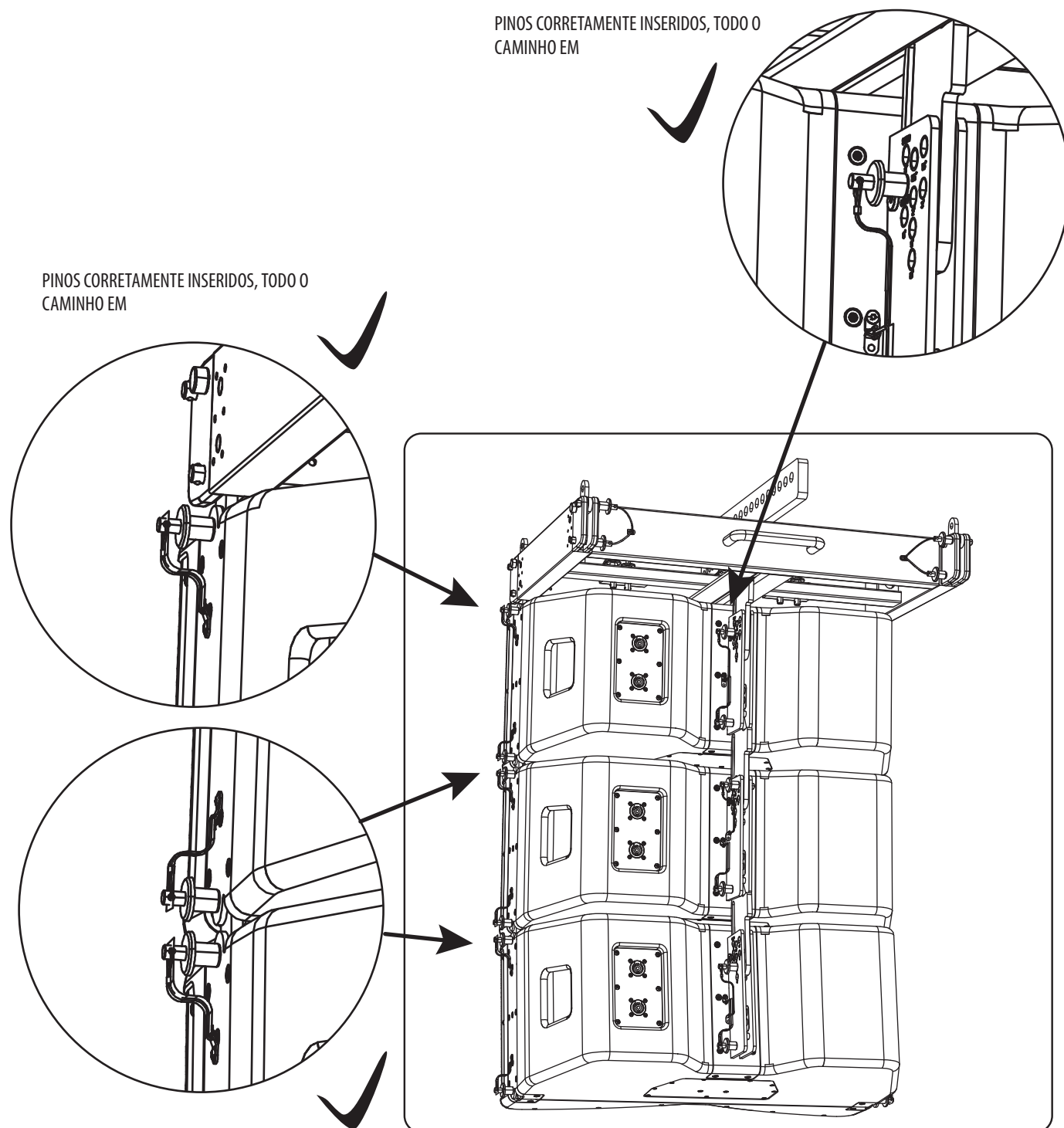
O exemplo a seguir mostra como usar um pino de desbloqueio rápido para juntar dois armários MV212. Isto só mostra um pino como exemplo, mas todos os pinos devem ser instalados. Os detalhes exatos das ligações para várias configurações são dados nos vários capítulos deste manual.

1. Apoie o peso dos componentes a aderir.
2. Retire o pino inferior do armário MV212 superior.
3. Alinhe a ligação de montagem superior do armário MV212 inferior com a ranhura de montagem no armário superior. Alinhe os orifícios para que o pino possa passar e junte-os.
4. Pressione o botão (2) na extremidade do pino e insira o pino o mais longe possível. As bolas de mola(1) retraem-se enquanto o botão está a ser premido, permitindo que o pino passe pelos orifícios.
5. Solte o botão (2) quando o pino estiver completamente inserido.
6. Verifique se o pino está corretamente inserido até onde irá e verifique se os componentes que estão a ser ligados foram corretamente capturados juntos pelo pino.
7. Com o peso dos componentes ainda suportados, e sem premir o botão (2), tente puxar o pino com força, para verificar se está fixado na posição pelo mecanismo de bloqueio da bola de mola.

Remoção de pinos

1. Apoie o peso dos componentes a desligar.
2. Pressione o botão (2) e puxe os pinos juntando os componentes.
3. Separe cuidadosamente os componentes.

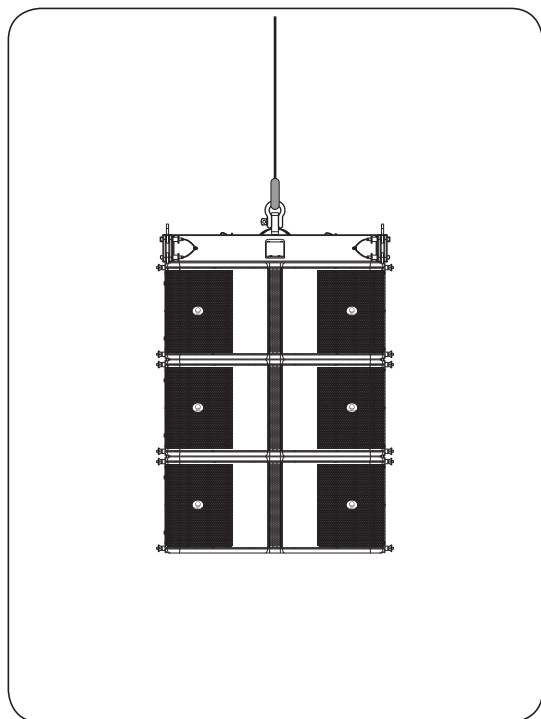
2.13.2 Locais típicos onde são utilizados pinos de corda

**AVISO**

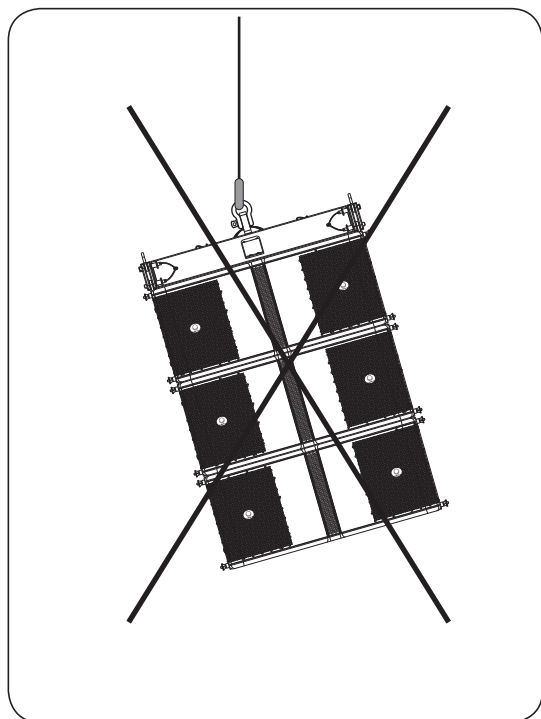
VERIFIQUE SE CADA PINO ESTÁ CORRETAMENTE INSERIDO E QUE CADA PINO NÃO PODE SER RETIRADO SEM PREMIR PRIMEIRO O BOTÃO DE DESBLOQUEIO. O NÃO CUMPRIMENTO DAS INSTRUÇÕES PODE CAUSAR FERIMENTOS PERMANENTES OU MORTE.

2.14 Orientação Vertical

INSTALAÇÃO CORRETA



INSTALAÇÃO INCORRETA



Orientação Vertical apenas!

O design mecânico do gabinete MV212, do subwoofer MS215 e da grelha de voo MAN-FG utiliza ligações e pinos de desbloqueio rápido para montar os vários componentes. A resistência mecânica provém dos pedaços laterais metálicos do armário e dos pinos, e não através dos armários de madeira. Os armários são suportados verticalmente abaixo uns dos outros, e verticalmente abaixo da grelha de mosca..



AVISO

A MONTAGEM DEVE SER ORIENTADA DE modo a que OS LADOS DOS ARMÁRIOS E DO SUBWOOFER SEJAM SEMPRE MANTIDOS NO PLANO VERTICAL. SE NÃO O FIZER, PODE CAUSAR TENSÃO E FALHA NA ESTRUTURA MECÂNICA, LEVANDO A POSSÍVEIS FERIMENTOS PERMANENTES OU À MORTE.



AVISO

ESTA ILUSTRAÇÃO MOSTRA UMA INSTALAÇÃO INCORRETA, ONDE OS LADOS DOS ARMÁRIOS NÃO ESTÃO NO PLANO VERTICAL. ISTO PODE CAUSAR TENSÃO E FALHA DA ESTRUTURA MECÂNICA, LEVANDO A POSSÍVEIS FERIMENTOS PERMANENTES OU MORTE.

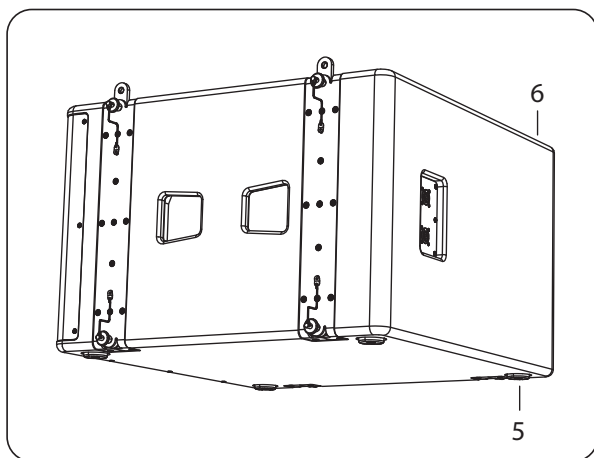
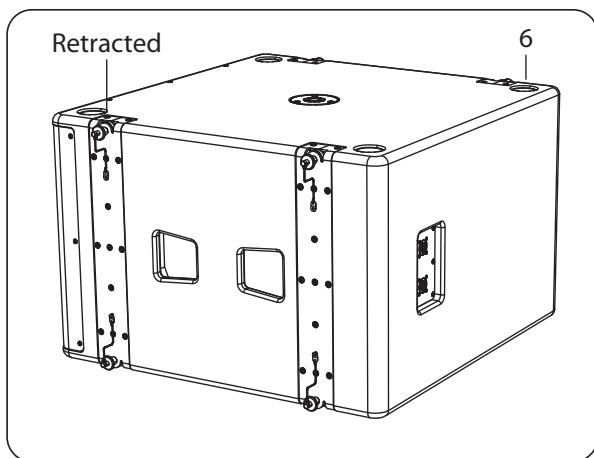
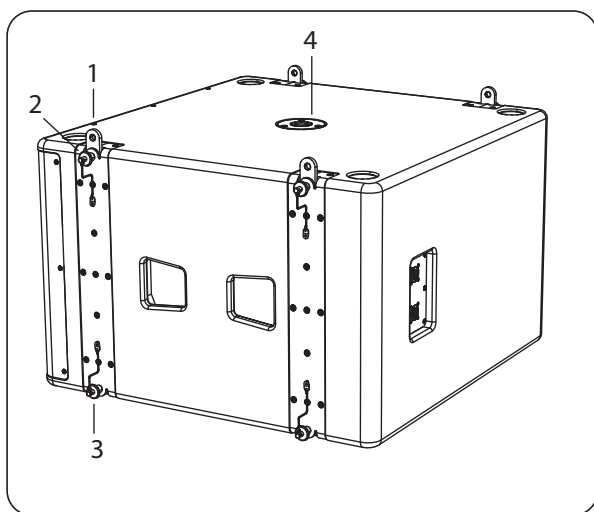


AVISO

OS ARMÁRIOS MV212, OS SUBWOOFERS MS215 E A GRELHA DE VOO MAN-FG NÃO DEVEM SER ESCALADOS. ISTO PODE CAUSAR TENSÃO E FALHA DA ESTRUTURA MECÂNICA, LEVANDO A POSSÍVEIS FERIMENTOS PERMANENTES OU MORTE.

2.15 MS215 Componentes de montagem de subwoofer

Ligações de montagem para fora

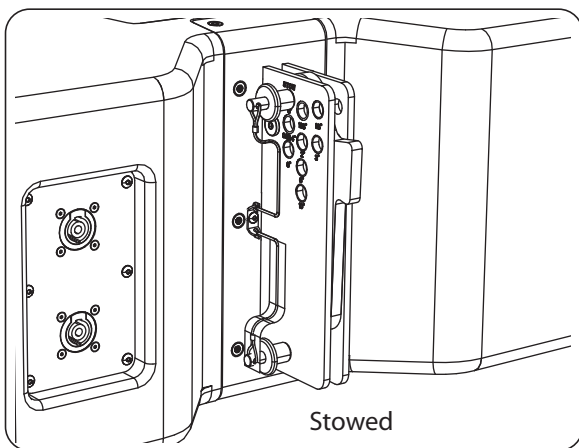
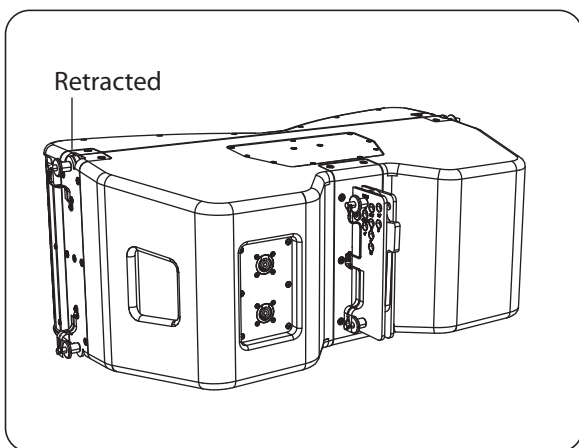
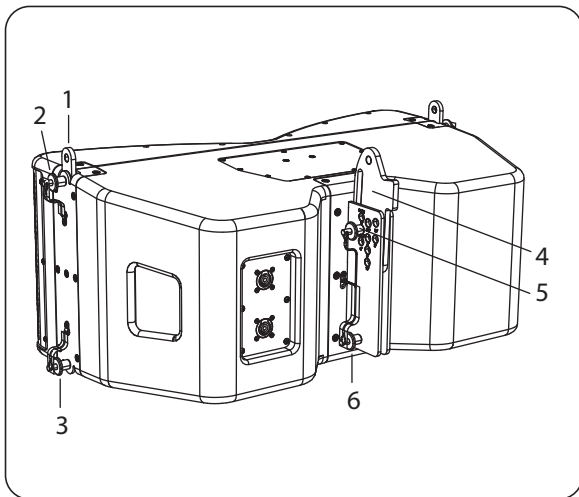


O subwoofer MS215 tem quatro ligações de montagem retrácteis na parte superior (1) e quatro furos de montagem correspondentes na parte inferior (3). Estes componentes de montagem permitem que o subwoofer seja fixado à grelha de voo MAN-FG ou ligado a outros subwoofers MS215.

Os subwoofers MS215 também podem ser ligados uns aos outros em orientações de contra-ataque ou de disparo para a frente. É fornecida uma entrada de altifalante frontal para simplificar as ligações com os subwoofers de contra-fogo traseiros.

1. **Ligações de montagem superiores** – Estas ligações de montagem em cativeiro são carregadas de molas e podem ser definidas na posição para cima ou para baixo. Estes encaixam-se nas ranhuras correspondentes num subwoofer MS215 acima, ou numa grelha de voo MAN-FG. Para colocar na posição de cima, puxe o pino (2) e o link (1) saltará. Fixe na posição de cima reinserindo o pino. Para retrain, puxe o pino, pressione para baixo na ligação e fixe na posição de baixo com o pino.
2. **Pinos superiores** – Fixa as ligações de montagem na posição para cima ou para baixo.
3. **Pinos inferiores** – Fixa o subwoofer às ligações de montagem superior de outro MS215 ou de uma grelha de voo MAN-FG abaixo.
4. **Suporte ao poste** – Esta tomada de suporte de vara M20 (3/4" / 20 mm) é fornecida para suportar configurações de altifalantes de satélite.
5. **Pés** – São fornecidos quatro pés em cada subwoofer.
6. **Retoques dos pés** – Estes ajudam a alinhar os subwoofers quando instalados um em cima do outro, além de os fixar juntamente com os links (1) e os pinos (2) e (3).

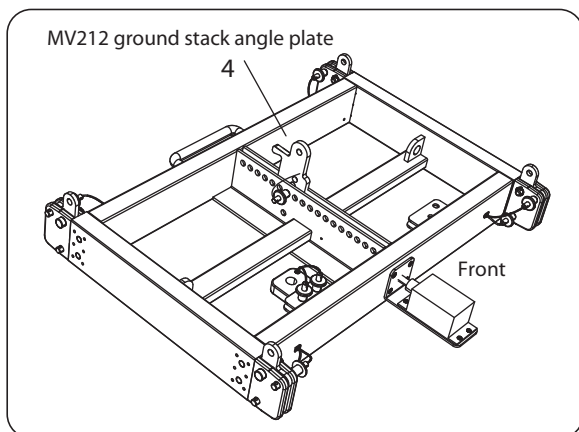
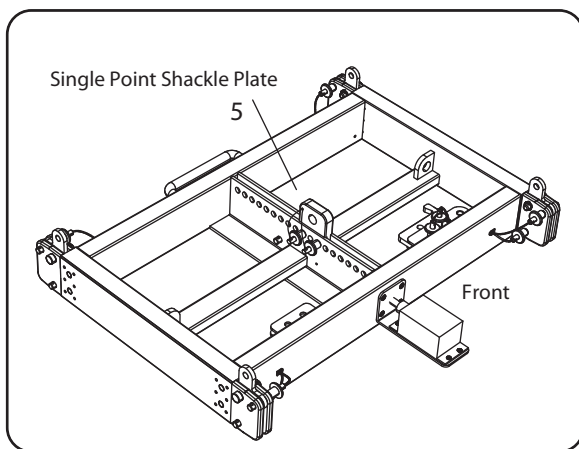
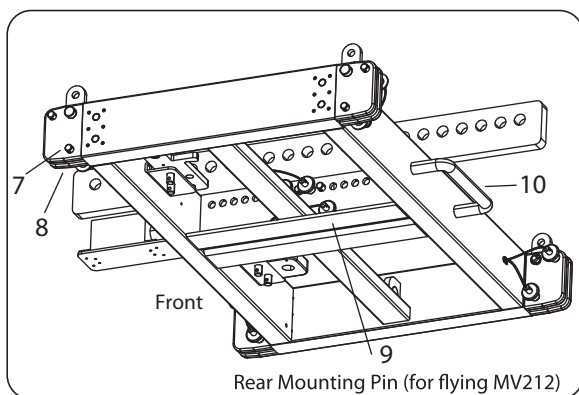
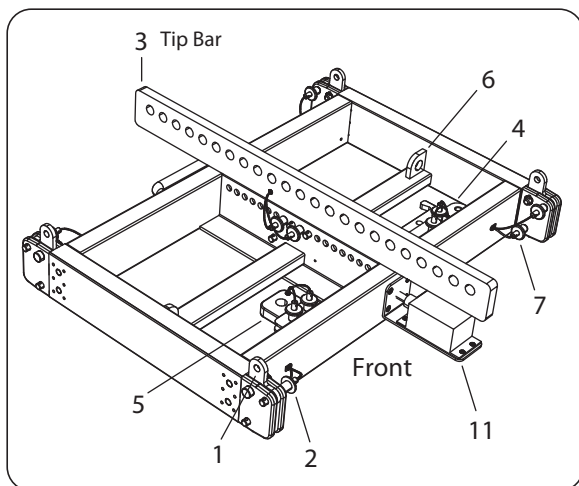
2.16 MV212 Componentes de montagem de armários



O armário MV212 tem duas ligações de montagem retrácteis (1) na parte superior, e uma ligação traseira ajustável (4) que permite a regulação do ângulo inter-armário. Há duas ranhuras dianteiras correspondentes na parte inferior, e uma na parte traseira, com pinos de fixação. Estes componentes de montagem permitem que os armários MV212 sejam ligados entre si, ligados à grelha de voo MAN-FG e ao subwoofer MS215 com uma grelha de mosca MAN-FG.

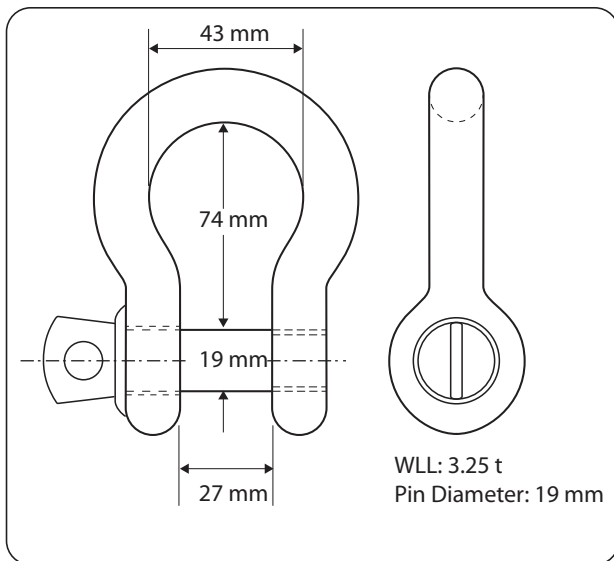
1. **Ligações de montagem superiores** – Estas ligações de montagem em cativeiro são carregadas de molas e podem ser definidas na posição para cima ou para baixo. As ligações de montagem encaixam nas ranhuras inferiores de um MV212 acima, ou numa grelha de voo MAN-FG. Para colocar na posição de cima, puxe o pino (2) e a ligação saltará. Fixe na posição de cima reinserindo o pino. Para retrain, puxe o pino, pressione para baixo na ligação e fixe na posição de baixo com o pino (2).
2. **Pinos superiores** – Fixa as ligações de montagem na posição para cima ou para baixo.
3. **Pinos inferiores** – Fixa o armário às ligações de montagem superior de outro MV212 ou de uma grelha de mosca MAN-FG por baixo (quando se empilha).
4. **Placa de montagem traseira** – Esta placa de correr em cativeiro fixa-se ao ponto de montagem traseiro do armário acima, ou à grelha de mosca MAN-FG. O ângulo do armário pode ser ajustado ligando o pino traseiro (5) a um dos nove orifícios diferentes.
5. **Pino traseiro** – Este pino fixa a placa de montagem traseira (4) na posição. O ângulo do armário pode ser ajustado ligando o pino a um dos nove orifícios diferentes, cada um marcado com o ângulo.
6. **Pino traseiro inferior** – Este pino liga o orifício superior da placa de montagem traseira (4) do armário abaixo, ou à placa de pilha de terra traseira da grelha de mosca MAN-FG (quando empilha).

2.17 Componentes de montagem da grelha de mosca MAN-FG



A grelha de voo MAN-FG só deve ser utilizada com armários MV212 e subwoofers MS215. Não foi concebido para funcionar com outros armários.

- Ligações de montagem** – Estas ligações retrácteis ligam a grelha de mosca às ranhuras de montagem inferior de um armário MV212 ou subwoofer MS215. As ligações são fixadas utilizando os pinos inferiores do armário MV212 ou do subwoofer MS215.
- Pinos de montagem** – Estes são utilizados para fixar os links de montagem (1) nas posições para cima ou para baixo.
- Barra de Ponta** – Este tem furos de 23 20 mm de diâmetro que são utilizados para prender alcavais ou equipamentos de elevação semelhantes para suspender o conjunto. Utilize o software EASE FOCUS para determinar os pontos de escolha corretos para cada configuração. A barra está montada na grelha de voo com quatro pinos de desbloqueio rápido, e todas devem ser bem montadas e inspecionadas antes de voar.
- Placa de ângulo de pilha de terra** – Para fixar a grelha de mosca no ponto de montagem inferior traseiro de um MV212 para empilhamento de terra. A placa é fixada à grelha de moscas com dois pinos, depois de a barra de ponta (3) ser removida. O MV212 tem um pino para fixar o orifício superior desta placa ao orifício de montagem traseiro do MV212.
- Placa de shackle single Point** – Este tem um furo de 20 mm de diâmetro que é usado para prender uma alça ou equipamento de elevação semelhante para suspender o conjunto. Utilize o software EASE FOCUS para determinar o ponto de escolha correto para cada configuração. A placa de corrente é montada na grelha de mosca com dois pinos de desbloqueio rápido, depois de a barra de ponta (3) ser removida.
- Ligações de montagem** – Estas ligações soldadas têm furos de 22 mm de diâmetro que são utilizados para fixar seguranças secundárias à grelha de voo.
- Pinos inferiores** – Estes pinos fixam a grelha de mosca nas ligações superiores de montagem do armário MV212 ou do subwoofer MS215. Utilize todos os 4 ao fixar um subwoofer MS215. Utilize os 2 pinos dianteiros e o pino traseiro (9) quando fixar um armário MV212.
- Ranhuras de montagem** – As ligações de montagem superior do armário MV212 ou do subwoofer MS215 encaixam nestas ranhuras e estão fixadas juntamente com os pinos (7).
- Pino traseiro** – Este pino é utilizado para fixar uma placa de montagem traseira MV212 ao pilotar uma matriz MV212 ou MV212.
- Pega:** A grelha de mosca está equipada com uma pega de transporte.
- Suporte frontal** – Este suporte laser é utilizado para uma mira precisa da matriz utilizando dispositivos inclinômetros padrão fornecidos pelo utilizador.

Algemas de arco recomendadas

Suspenda a matriz fixando uma ou mais algemas de arco ou dispositivos de elevação semelhantes com um diâmetro de pino para encaixar nos pontos de fixação de 20 mm na Barra de Ponta ou na placa de grilagem única da grelha de voo MAN-FG.

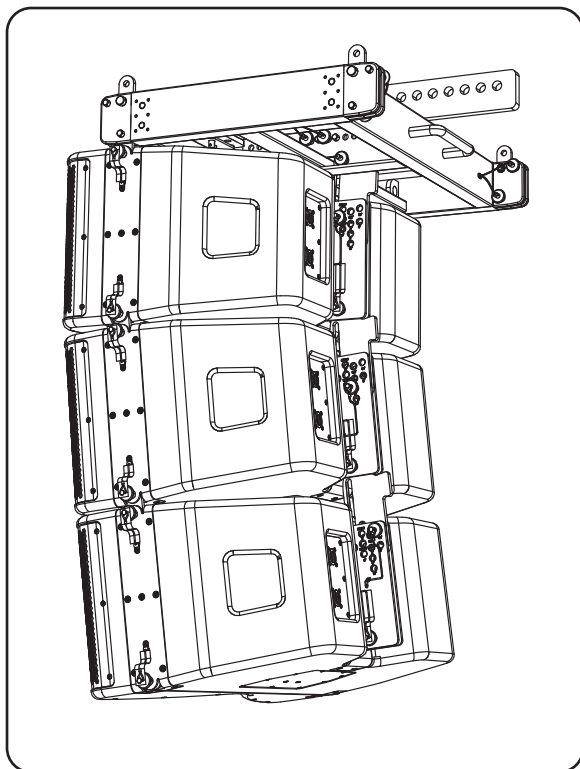
ATENÇÃO: A CORRENTE DO ARCO DEVE SER AVALIADA EM 3,25 TONELADAS.



A instalação e a instalação só devem ser efetuadas por pessoal qualificado e autorizado que observe as regras nacionais válidas para a Prevenção de Acidentes (RPA). Consulte o Capítulo 1 para mais detalhes.

Um exemplo de fabrico de algemas adequadas é uma empresa holandesa chamada Van Beest que fabrica grilhões certificados de alta qualidade.

Capítulo 3: Montagem de uma matriz MV212 numa grelha de mosca MAN-FG



O procedimento a seguir mostra como construir uma matriz de armários MV212 adicionando-os um de cada vez.

Alternativamente, os armários podem ser pré-montados em grupos de quatro, e depois ligados à grelha de moscas mais tarde. Este método é indicado no procedimento 3.2.

O sistema é suspenso utilizando uma rede de mosca MAN-FG que se liga ao seu sistema de elevação.

O armário superior MV212 liga-se a dois pontos de montagem dianteiros na grelha de voo e a um ponto de montagem traseiro.

Existem 9 orifícios de montagem traseiros na parte de trás do MV212 que permitem seleccionar o ângulo do armário de 0 a 10 graus.



AVISO

NÃO EXCEDA UMA QUANTIDADE TOTAL DE 16 MV212 ARMÁRIOS PARA UMA GRELHA DE VOO MAN-FG. O NÃO CUMPRIMENTO DAS INSTRUÇÕES PODE CAUSAR FERIMENTOS PERMANENTES OU MORTE.

3.0.6 Pessoal

Os seguintes procedimentos serão efetuados apenas por pessoal experiente, certificado, qualificado e autorizado. Os procedimentos requerem a utilização de três ou mais pessoas autorizadas.

3.0.1 Componentes Necessários

Item	Quantidade
Grelha de mosca MAN-FG	1
Gabinete MV212	16 (máximo às 10:1 Fator de Segurança)

3.0.2 Preparação

Utilize a aplicação de software EASE FOCUS para conceber o seu sistema de acordo com o local. Isto calculará qual o orifício de montagem da grelha de mosca para fixar a sua corrente de arco, e em que ângulo definir cada armário MV212 para obter uma cobertura ótima.

3.0.3 Localização

Desloque o primeiro armário MV212 de modo a que fique sentado na vertical sobre uma superfície plana segura, diretamente abaixo do ponto de suspensão.

3.0.4 Pesos medidos

Item	Quantidade	Peso	
MAN-FG with Tip Bar	1	53 kg	116.9 lbs
MV212	1	53 kg	116.9 lbs
MV212-XV	1	50 kg	110.2 lbs

3.0.5 MAN-FG Grelha de Voo WLL (Fator de Segurança 10:1)

Item	Working Load Limit (WLL) 3 Point Suspension	
MAN-FG	894 kg	1971 lbs



Os headwears de proteção devem ser usados



Calçado de proteção deve ser usado



Luvas de proteção devem ser usadas

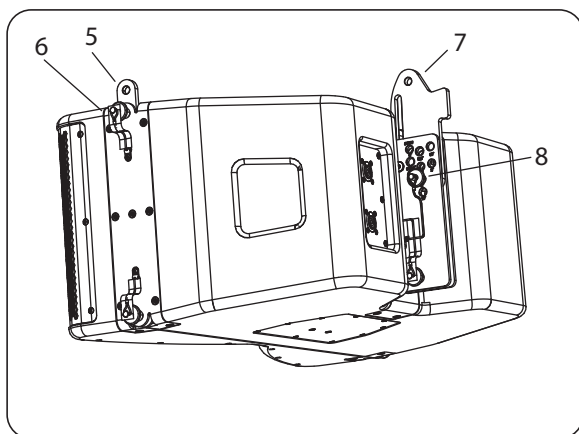
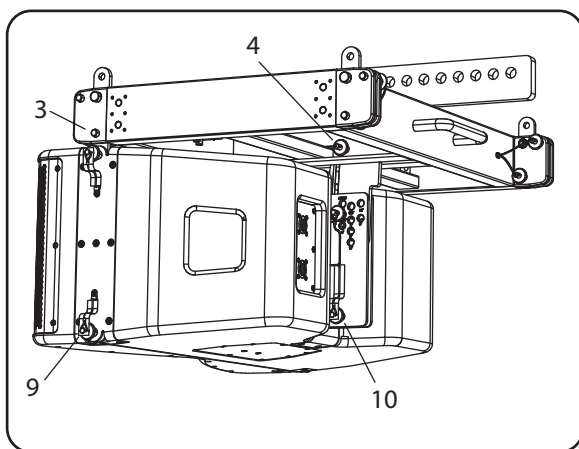
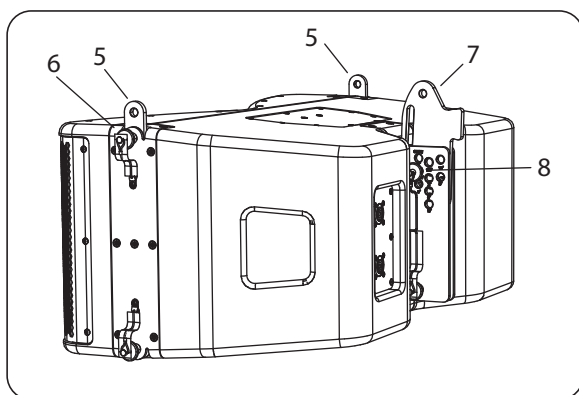
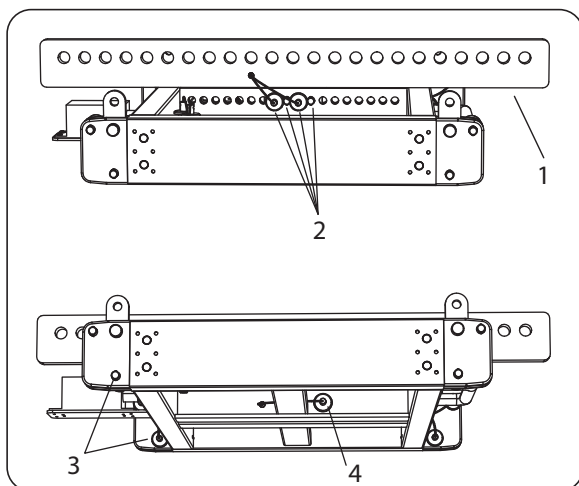


Os óculos de proteção devem ser usados



Pratique levantamento seguro

Procedimento 3.1 Ligação dos Gabinetes MV212 ao MAN-FG



1. Instale a barra de ponta (1) na grelha de voo MAN-FG e fixe utilizando os 4 pinos de fixação (2).
2. Verifique duas vezes se todos os pinos estão corretamente inseridos, antes de prosseguir.
3. Prepare o MAN-FG removendo os 2 pinos de corda dianteiro (3) e o pino de corda traseiro (4).
4. Prepare todos os armários MV212, puxando os pinos de fixação dianteiro (6), para que os links superiores carregados de mola (5) se movam para a posição de cima. Reinsira os pinos (6) para fixar os links na posição de cima. Retire o pino traseiro MV212 (8) e deslize a placa de montagem traseira (7) para cima. Volte a inserir o pino traseiro (8) num orifício adequado para fixar a placa.

Nota: normalmente, o orifício de 0 graus é selecionado para fixar o invólucro MV212 superior ao MAN-FG de modo a definir o ângulo do local do elemento superior paralelo à grelha de mosca. Isto permite que o MAN-FG sirva como uma referência visual para verificar o foco da matriz na área do público, isto é, se você pode ver o topo do MAN-FG então você está fora do padrão de cobertura vertical da matriz.

5. Levante cuidadosamente a grelha de voo MAN-FG em cima do primeiro armário MV212 e alinhe os orifícios de montagem dianteiros da grelha de mosca com as ligações de montagem superior do armário (5). Insira os pinos dianteiros da grelha de voo (3) para fixar as ligações de montagem (5) à grelha de mosca. Tome cuidado para não prender os dedos entre os componentes. Apoie a parte traseira da grelha de mosca e alinhe o orifício da placa de montagem traseira MV212 (7) com o orifício traseiro na grelha de mosca. Volte a inserir o pino traseiro (4) para fixar a placa à grelha de voo.

Tome cuidado para não prender os dedos entre os componentes.



6. Ensobrar a parte traseira da grelha de mosca e alinhar o orifício da placa de montagem traseira MV212 (7) com o orifício traseiro na grelha de mosca. Volte a inserir o pino traseiro (4) para fixar a placa à grelha de voo.

Verifique duas vezes se todos os pinos estão corretamente inseridos, antes de prosseguir.



7. Fixe as algemas do arco ou outro equipamento de elevação firmemente ao orifício de montagem da Barra de Ponta recomendado pelo software EASE FOCUS e, em seguida, prenda o gancho e a corrente. Elevar cuidadosamente a grelha de mosca/conjunto do gabinete para uma altura de trabalho razoável para permitir a fixação do próximo armário.
8. Retire os pinos inferiores dianteiros do armário MV212 (9) e o pino traseiro (10).
9. Prepare o próximo gabinete MV212, conforme descrito no passo 4.
10. Baixe cuidadosamente a grelha de mosca/conjunto do gabinete até que as ligações superiores (5) do armário inferior encaixem nas ranhuras correspondentes na parte inferior do armário superior. Insira os dois pinos dianteiros (9) do armário superior, para fixar os links (5) nas ranhuras.

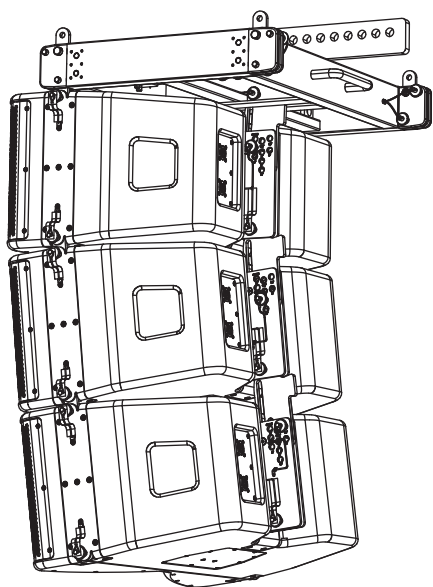
Tome cuidado para não prender os dedos entre os componentes.



11. Apoie a parte traseira do armário inferior e alinhe o orifício da sua placa de montagem traseira (7) com o orifício traseiro no armário superior. Insira o pino traseiro (10) para fixar a placa ao armário. Os furos para o pino 8 estão marcados com o ângulo de 0 a 10 graus. Escolha o orifício correto que corresponde ao ângulo recomendado pelo software EASE FOCUS para este armário.

Verifique duas vezes se todos os pinos estão corretamente inseridos, antes de prosseguir.





16 Maximum (10:1 Safety Factor)

12. A adição de outros armários MV212 é realizada repetindo os passos 8 a 11 para cada armário adicional.

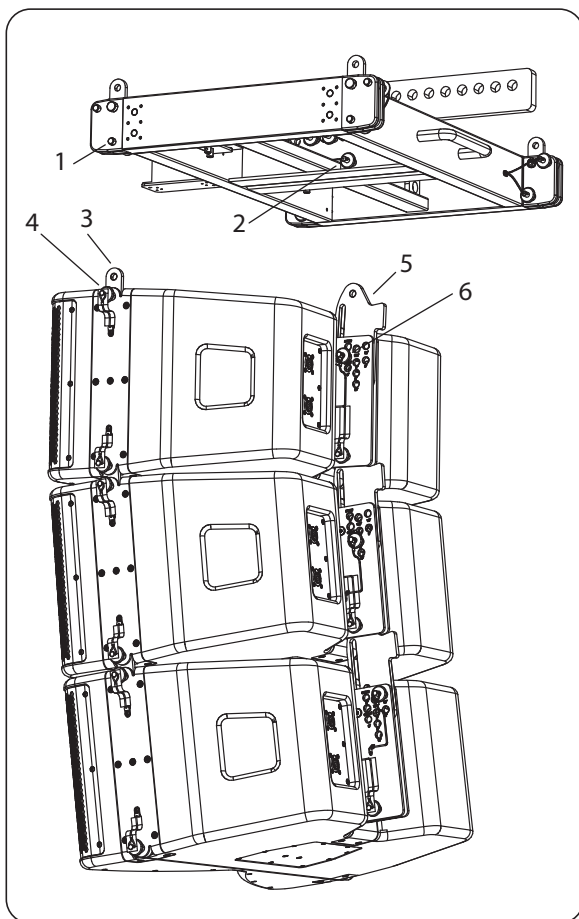
**AVISO**

NÃO EXCEDA UMA QUANTIDADE TOTAL DE 16 MV212 ARMÁRIOS PARA UMA GRELHA DE VOO MAN-FG. O NÃO CUMPRIMENTO DAS INSTRUÇÕES PODE CAUSAR FERIMENTOS PERMANENTES OU MORTE.

NOTA

A desmontagem é o inverso da montagem.

Procedimento 3.2: Adicionar um grupo de gabinetes MV212 à grelha de voo MAN-FG



Grupos de armários MV212 podem ser pré-montados usando o Procedimento 3.1, passos 8 a 11, e depois ligados à grelha de voo MAN-FG como um grupo montado pouco antes de voar.

Os armários MV212 ligam-se uns aos outros utilizando os laços de montagem dianteira (3) e a placa de montagem traseira (5).

1. Prepare a grelha de voo MAN-FG instalando a Barra de Ponta com os seus 4 pinos e retirando os pinos dianteiros MAN-FG 2 (1) e o pino traseiro (2).
2. Prepare o armário superior MV212 do grupo, puxando os pinos de corda dianteiro (4), para que os links superiores carregados pela mola (3) se movam para a posição de cima. Reinserir os pinos (4) para fixar os links na posição de cima. Retire o pino traseiro MV212 (6) e deslize a placa de montagem traseira (5) para cima. Insira o pino traseiro (6) num orifício adequado para fixar a placa.
3. Levante cuidadosamente a grelha de voo MAN-FG para o armário superior MV212 e alinhe as ranhuras dianteiras da grelha de voo com as ligações dianteiras (3) do armário. Reinserir os pinos dianteiros (1) para fixar os links (3) do armário à grelha de voo.

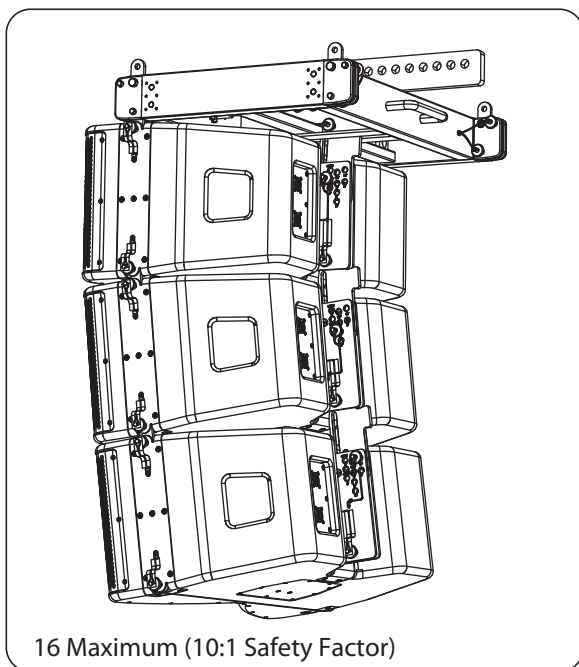
Tome cuidado para não prender os dedos entre os componentes.



4. Apoie a parte traseira da grelha de mosca e alinhe o orifício de montagem traseiro da grelha de mosca com o orifício superior na placa traseira MV212 (5). Insira o pino traseiro da grelha de mosca (2) para fixar a placa à grelha de moscas.
5. O ângulo do armário pode ser selecionado movendo a placa traseira para cima ou para baixo e inserindo o pino (6) num dos furos marcados com o ângulo de 0 a 10 graus. Escolha o orifício correto que corresponde ao ângulo recomendado pelo software EASE FOCUS para o primeiro armário MV212.

Nota: normalmente, seleciona-se o orifício de 0 graus para fixar o invólucro MV212 superior ao MAN-FG, de modo a definir o ângulo do elemento superior paralelo à grelha de mosca. Isto permite que o MAN-FG sirva como uma referência visual para verificar o foco da matriz na área do público, isto é, se você pode ver o topo do MAN-FG então você está fora do padrão de cobertura vertical da matriz. Os ângulos dos outros armários podem ser ajustados apoiando o peso do armário e movendo as placas traseiras (5) dos vários armários e inserindo os pinos (6) nos orifícios de ângulo desejados.

Verifique duas vezes se todos os pinos estão corretamente inseridos.



16 Maximum (10:1 Safety Factor)



AVISO

NÃO EXCEDA UMA QUANTIDADE TOTAL DE 16 MV212 ARMÁRIOS PARA UMA GRELHA DE VOO MAN-FG. O NÃO CUMPRIMENTO DAS INSTRUÇÕES PODE CAUSAR FERIMENTOS PERMANENTES OU MORTE.



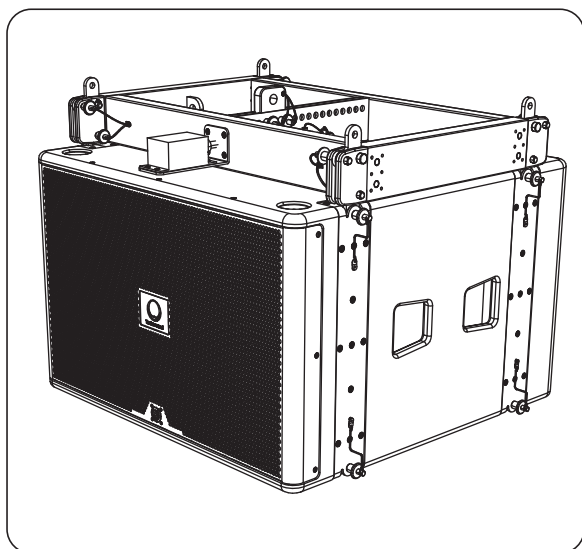
AVISO

NÃO PILOTE OS GRUPOS PRÉ-MONTADOS DE ARMÁRIOS MV212 SEM A GRELHA DE VOO MAN-FG. O NÃO CUMPRIMENTO DAS INSTRUÇÕES PODE CAUSAR FERIMENTOS PERMANENTES OU MORTE.

NOTA

A desmontagem é o inverso da montagem.

Capítulo 4: Montagem de subwoofers MS215 numa grelha de mosca MAN-FG



4.0.1 Componentes Necessários

Item	Quantidade
Grelha de mosca MAN-FG	1
MS215 Subwoofer	12 (max)

4.0.2 Preparação

Utilize a aplicação de software EASE FOCUS para conceber o seu sistema de acordo com o local. Isto calculará qual o orifício de montagem da grelha de mosca para fixar a sua corrente de arco.

4.0.3 Localização

Mova o primeiro subwoofer MS215 de modo a que fique sentado na vertical sobre uma superfície plana segura, diretamente abaixo do ponto de suspensão.

4.0.4 Pesos medidos

Pesos Medidos			
Item	Quantidade	Peso	
MAN-FG	1	53 kg	116.9 lbs
MS215	1	83 kg	183 lbs

4.0.5 MAN-FG Grelha de Voo WLL (Fator de Segurança 10:1)

Item	Limite de carga de trabalho (WLL) suspensão de 4 pontos	
MAN-FG	1009 kg	2224 lbs

O procedimento a seguir descreve como montar um subwoofer MS215 na grelha de voo MAN-FG.

A grelha de voo MAN-FG é fixada ao topo do subwoofer MS215, utilizando as 4 ligações de montagem do subwoofer e quatro pinos de corda inferior da grelha de voo MAN-FG.



AVISO

NÃO EXCEDA UMA QUANTIDADE TOTAL DE 12 SUBWOOFERS MS215 PARA UMA GRELHA DE VOO MAN-FG. O NÃO CUMPRIMENTO DAS INSTRUÇÕES PODE CAUSAR FERIMENTOS PERMANENTES OU MORTE.

4.0.6 Pessoal

Os seguintes procedimentos serão efetuados apenas por pessoal experiente, certificado, qualificado e autorizado. Os procedimentos requerem a utilização de três ou mais pessoas autorizadas.



Os headwears de proteção devem ser usados



Calçado de proteção deve ser usado



Luvas de proteção devem ser usadas

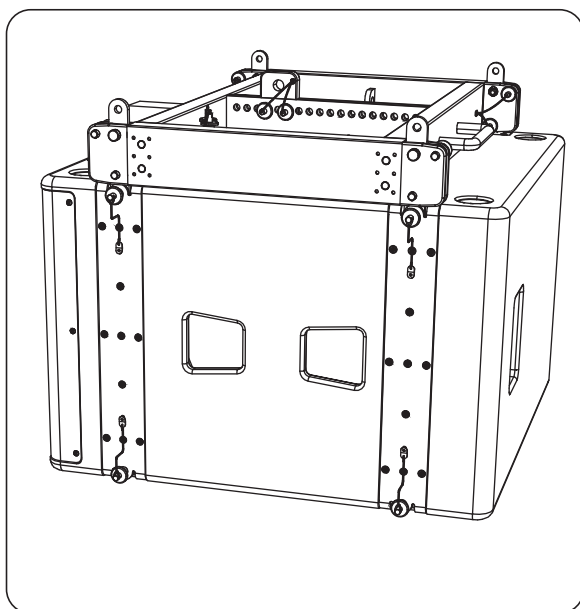
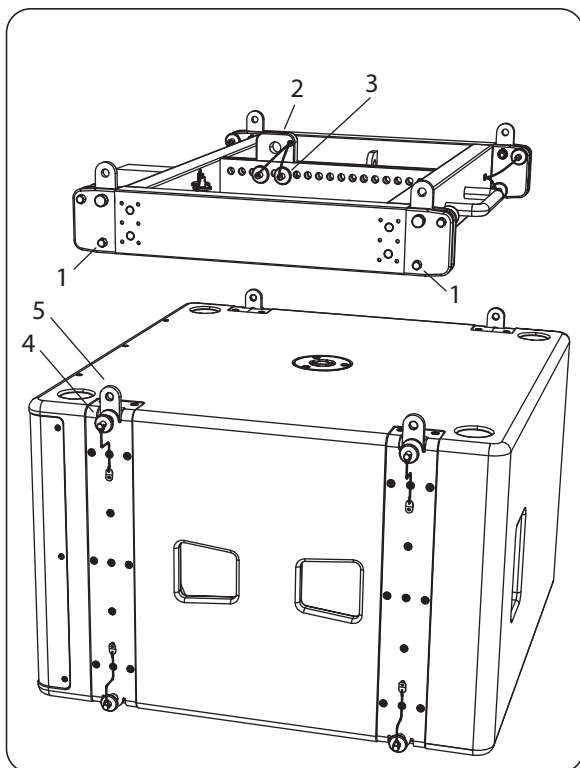


Os óculos de proteção devem ser usados



Pratique levantamento seguro

Procedimento 4.1 Ligação dos subwoofers MS215 à grelha de voo MAN-FG



1. Prepare a grelha de voo MAN-FG puxando os 4 pinos inferiores (1). Fixe a placa de grilagem única (2) utilizando os seus 2 pinos de fixação (3), à posição de montagem da grelha de voo recomendada pelo software EASE FOCUS.
2. Prepare o subwoofer MS215 puxando os seus 4 pinos superiores (4) para que as ligações superiores (5) subam. Reinsira os pinos superiores (4) para fixar as ligações na posição de cima.

Verifique duas vezes se todos os pinos estão corretamente inseridos, antes de prosseguir.



3. Levante cuidadosamente a grelha de voo MAN-FG em cima do subwoofer MS215 e alinhe as ranhuras de montagem inferiores da grelha de voo com as ligações superiores (5) do subwoofer. Insira os 4 pinos (1) da grelha de voo para fixar a grelha de mosca nas ligações superiores do subwoofer (5).

Tome cuidado para não prender os dedos entre os componentes.

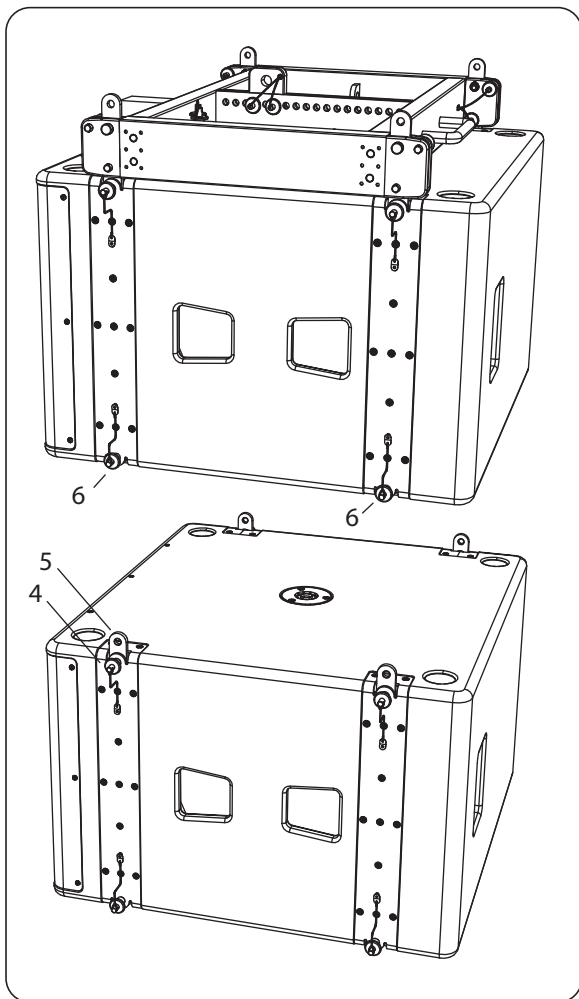


Verifique duas vezes se todos os pinos estão corretamente inseridos, antes de prosseguir.



4. Para fixar um segundo subwoofer, primeiro prenda um alcate ou outro equipamento de elevação à placa de corrente da grelha de voo (2), em seguida, prenda o gancho e a corrente. Elevar cuidadosamente a grelha de mosca/conjunto de subwoofer para uma altura de trabalho razoável para permitir a fixação do subwoofer inferior.
5. Mova o subwoofer MS215 inferior para uma posição diretamente abaixo do subwoofer superior. Certifique-se de que está sobre uma superfície plana e estável.

PT



6. Prepare o subwoofer superior removendo os seus 4 pinos inferiores (6).
7. Prepare o subwoofer inferior puxando os seus 4 pinos superiores (4) para que as ligações superiores (5) subam. Reinsira os pinos superiores (4) para fixar as ligações na posição de cima.
8. Baixe cuidadosamente o conjunto superior do subwoofer e da grelha de voo para o subwoofer inferior e alinhe as ligações superiores do subwoofer inferior (5) com as ranhuras correspondentes na parte inferior do subwoofer superior.

Tome cuidado para não prender os dedos entre os componentes.



9. Insira os 4 pinos inferiores do subwoofer superior (6) para fixar os subwoofers juntos.

Verifique duas vezes todas as ligações para se certificar de que os subwoofers MS215 e a grelha de voo MAN-FG estão bem ligados.



10. A adição de mais um subwoofer MS215 é realizada repetindo os passos 6 a 9.

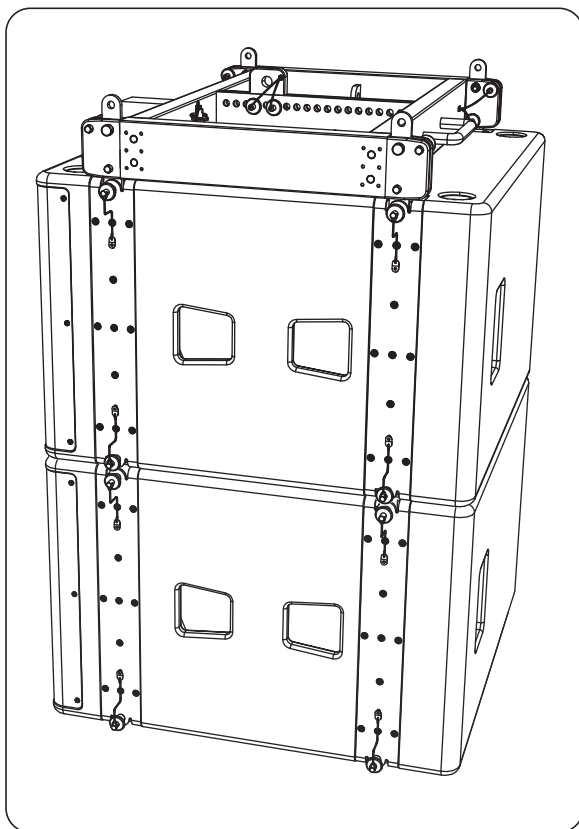


AVISO

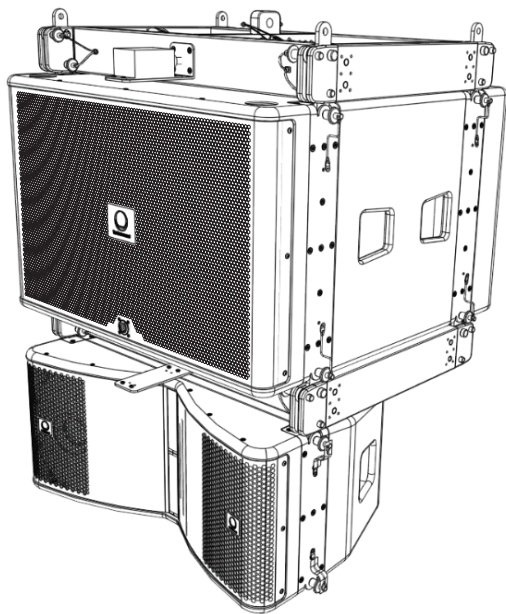
NÃO EXCEDA UMA QUANTIDADE TOTAL DE 12 SUBWOOFERS MS215 PARA UMA GRELHA DE VOO MAN-FG. O NÃO CUMPRIMENTO DAS INSTRUÇÕES PODE CAUSAR FERIMENTOS PERMANENTES OU MORTE.

NOTA

A desmontagem é o inverso da montagem.



Capítulo 5: Montagem de uma Matriz MV212 com um subwoofer MS215



O procedimento a seguir descreve como montar uma matriz mista composta por um subwoofer MS215 e armários MV212 abaixo.

Uma grelha de voo MAN-FG é fixada ao topo do subwoofer MS215, utilizando componentes fornecidos com a grelha de voo MAN-FG.

Uma segunda grelha de voo MAN-FG é fixada ao fundo do subwoofer MS215 mais baixo, utilizando componentes fornecidos com a grelha de voo MAN-FG.



AVISO

VÁRIAS MISTURAS DE ARMÁRIOS MV212 E SUBWOOFERS MS215 PODEM SER CONFIGURADAS, MAS NÃO EXCEDEM UM PESO TOTAL DE 1009 KG.



AVISO

ESTA MATRIZ SÓ DEVE SER FEITA COM O SUBWOOFER MS215 EM CIMA E OS ARMÁRIOS MV212 ABAIXO. O NÃO CUMPRIMENTO DAS INSTRUÇÕES PODE CAUSAR FERIMENTOS PERMANENTES OU MORTE.

5.0.4 Pessoal

Os seguintes procedimentos serão efetuados apenas por pessoal experiente, certificado, qualificado e autorizado. Os procedimentos requerem a utilização de três ou mais pessoas autorizadas.

5.0.1 Componentes Necessários

Item	Quantidade
MAN-FG Fly Grid	2
MS215 Subwoofer	1
MV212 Cabinet	1

5.0.2 Pesos medidos

Item	Quantidade	Peso	
MAN-FG	1	53 kg	116.9 lbs
MV212	1	53 kg	116.9 lbs
MS215	1	83 kg	183 lbs

5.0.3 Man-FG Grelha de Voo WLL (Fator de Segurança 10:1)

Item	Limite de carga de trabalho (WLL) suspensão de 4 pontos	
MAN-FG	1009 kg	2224 lbs



Os headwears de proteção devem ser usados



Calçado de proteção deve ser usado



Luvas de proteção devem ser usadas

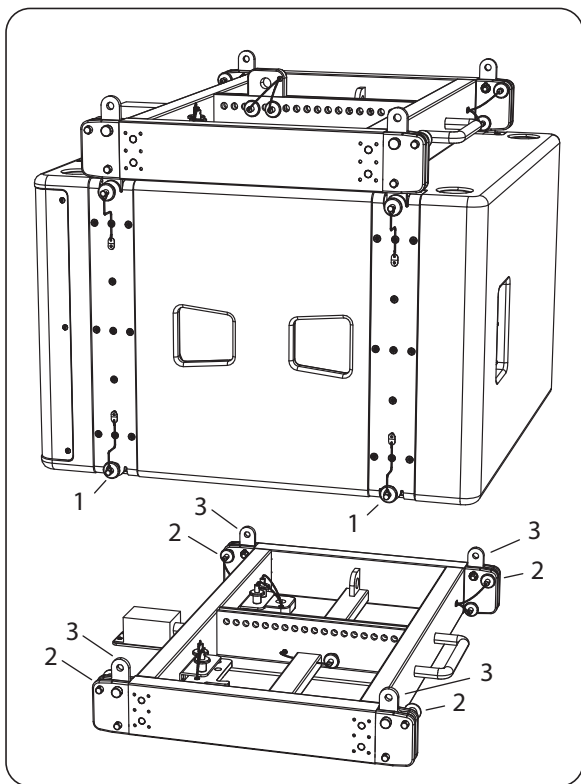
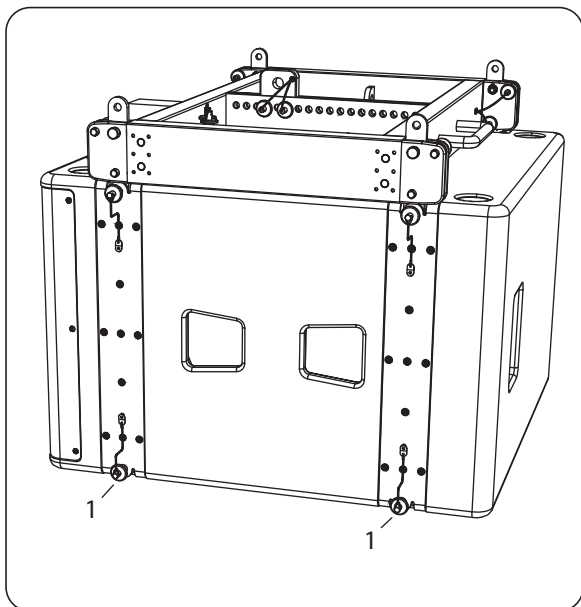


Os óculos de proteção devem ser usados



Pratique levantamento seguro

Procedimento 5.1 - Fixação das grelhas de voo MAN-FG ao subwoofer MS215



1. Perform the previous procedure in **Chapter 4: Procedure 4.1** steps 1 to 3, to attach the MAN-FG fly grid to the MS215 subwoofer.

Procedimento	Descrição do Trabalho	Verificar
4.1 passo 1 para o passo 3	Anexação do subwoofer MS215 à grelha de voo MAN-FG	

Verifique duas vezes se todos os pinos estão corretamente inseridos e que a grelha de mosca está bem presa ao subwoofer.



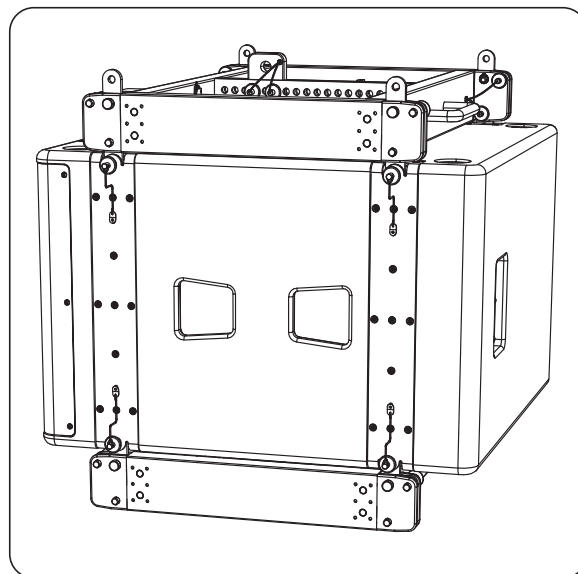
2. Fixe um alca firme ou outro equipamento de elevação firmemente à placa de corrente única da grelha de voo MAN-FG e, em seguida, prenda o gancho e a corrente. Elevar cuidadosamente a grelha de mosca/conjunto de subwoofer para uma altura de trabalho razoável para permitir a fixação da segunda grelha de voo MAN-FG.
3. Prepare o subwoofer puxando os 4 pinos de corda inferior (1).
4. Prepare a segunda grelha de voo MAN-FG puxando os 4 pinos de corda superior (2) e movendo as 4 ligações superiores (3) para a posição de cima. Fixe as ligações na posição de cima inserindo completamente os pinos (2). Retire a placa de corrente única e fixe-a na posição de estiva com os seus 2 pinos.
5. Alinhe cuidadosamente os links superiores (3) do conjunto da grelha de mosca com as posições de montagem correspondentes na parte inferior do subwoofer e, em seguida, mantenha a grelha de mosca no lugar.

Tome cuidado para não prender os dedos entre os componentes.

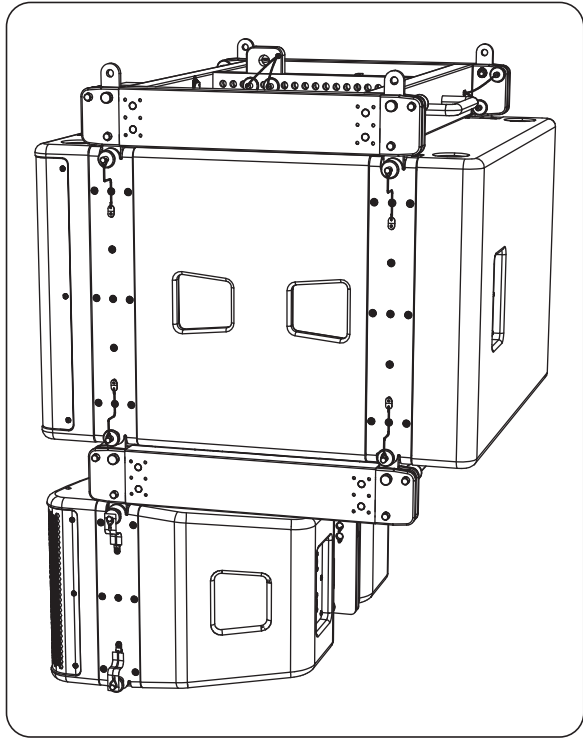
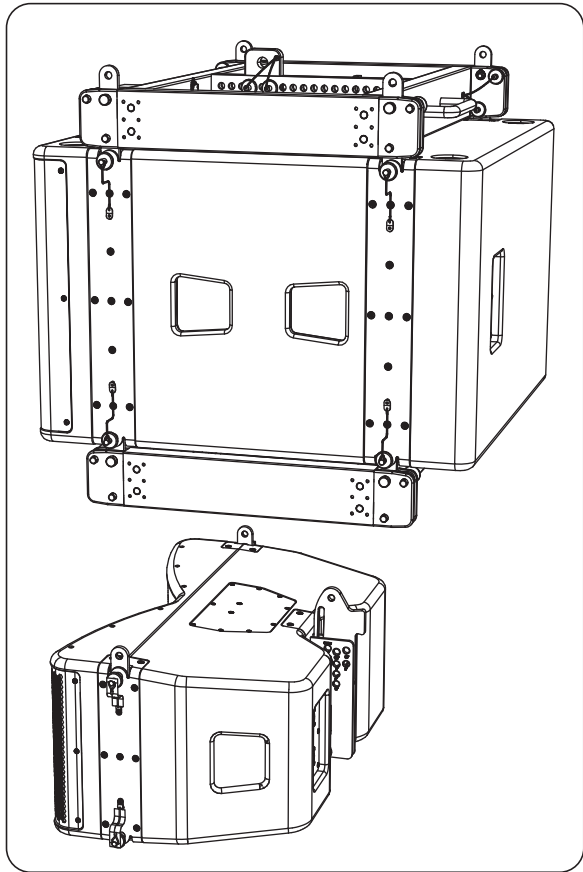


6. Insira os 4 pinos inferiores do subwoofer (1) para fixar a grelha de mosca ao subwoofer.

Verifique duas vezes se todos os pinos estão corretamente inseridos e que a grelha de mosca está bem presa ao subwoofer.



Procedimento 5.2 - Anexação dos Gabinetes MV212 ao Subwoofer MS215



1. Executar o procedimento anterior no **capítulo 3**: Procedimento 3.1 passos 3 a 12, para fixar os armários MV212 à grelha de voo man-FG inferior.

Procedimento	Descrição do Trabalho	Verificar
3.1 passo 3 para o passo 12	Ligação dos armários MV212 à grelha de voo MAN-FG	

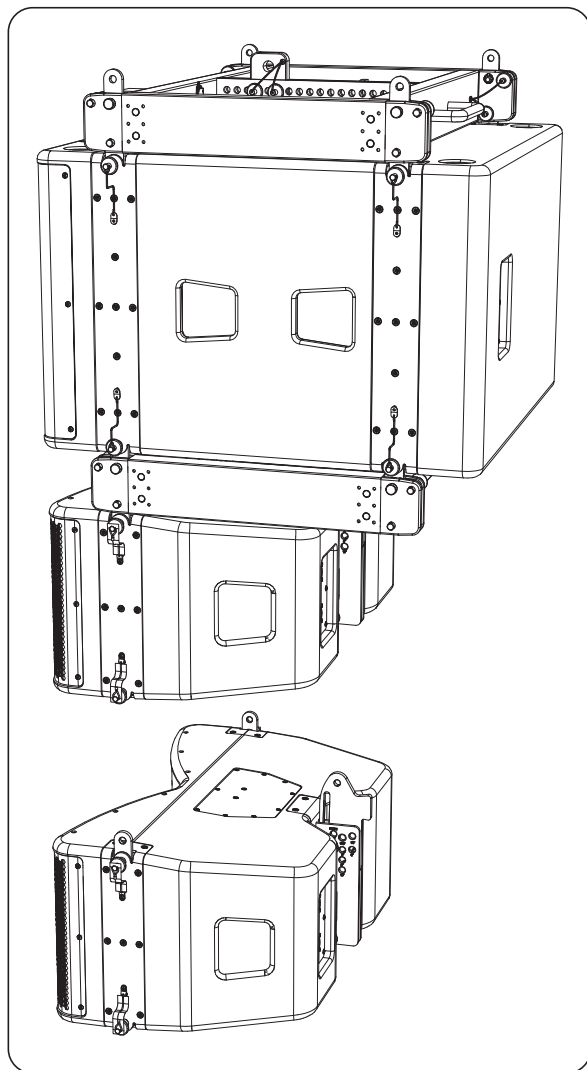
Verifique duas vezes se todos os pinos estão corretamente inseridos e que os armários MV212 estão bem fixados à grelha de voo MAN-FG.



2. Adicione mais armários MV212 abaixo do primeiro armário MV212, de forma semelhante.
3. Alternativamente, um grupo previamente montado de armários MV212 pode ser montado na grelha de mosca man-FG inferior. Ver **Capítulo 3, Procedimento 3.2**: Adicionar um grupo de armários MV212 à grelha de voo MAN-FG.

Procedimento	Descrição do Trabalho	Verificar
3.2	Adicionar um grupo de armários MV212 à grelha de voo MAN-FG	

PT

**AVISO**

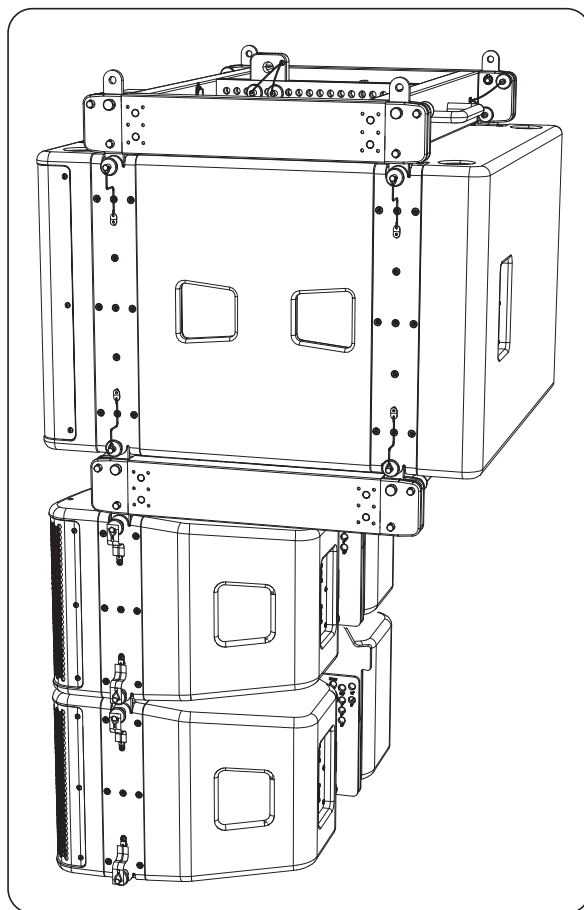
VÁRIAS MISTURAS DE ARMÁRIOS MV212 E SUBWOOFERS MS215 PODEM SER CONFIGURADAS, MAS NÃO EXCEDEM UM PESO TOTAL DE 1009 KG.

**AVISO**

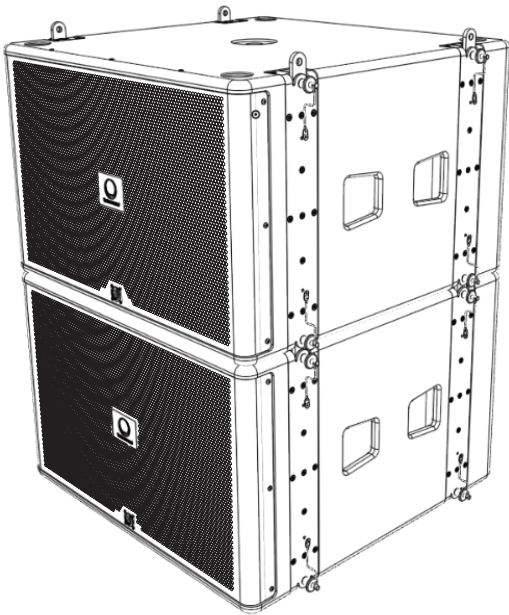
ESTA MATRIZ SÓ DEVE SER FEITA COM O SUBWOOFER MS215 EM CIMA E OS ARMÁRIOS MV212 ABAIXO. O NÃO CUMPRIMENTO DAS INSTRUÇÕES PODE CAUSAR FERIMENTOS PERMANENTES OU MORTE.

NOTA

Desmontagem é o inverso da montagem



Capítulo 6: Saque de dois subwoofers MS215



O procedimento a seguir descreve como montar uma placa de terra com dois subwoofers MS215.

Os subwoofers MS215 são fixados utilizando os 4 elos de montagem pop-up do subwoofer inferior.



AVISO

NÃO EXCEDA UMA QUANTIDADE TOTAL DE 3 SUBWOOFERS MS215 PARA ESTA CONFIGURAÇÃO DO GROUNDSTACK. O NÃO CUMPRIMENTO DAS INSTRUÇÕES PODE CAUSAR FERIMENTOS PERMANENTES OU MORTE.



AVISO

SEMPRE QUE POSSÍVEL, PRENDA SEMPRE OS ALTIFALANTES EMPILHADOS NO SOLO À SUPERFÍCIE DE EMPILHAMENTO COM FIXAÇÕES ADICIONAIS, TAIS COMO CORREIAS DE ROQUETE.

6.0.1 Componentes Necessários

Item	Quantidade
MS215 Subwoofer	3 (máximo)

6.0.2 Localização

Os subwoofers MS215 devem estar situados numa superfície plana, horizontal e seca, capaz de suportar o peso do conjunto completo.

6.0.3 Peso medido

Item	Quantidade	Peso	
MS215	1	83 kg	183 lbs

6.0.4 Pessoal

Os seguintes procedimentos serão efetuados apenas por pessoal experiente, certificado, qualificado e autorizado. Os procedimentos requerem a utilização de três ou mais pessoas autorizadas.



Os headwears de proteção devem ser usados



Calçado de proteção deve ser usado



Luvas de proteção devem ser usadas

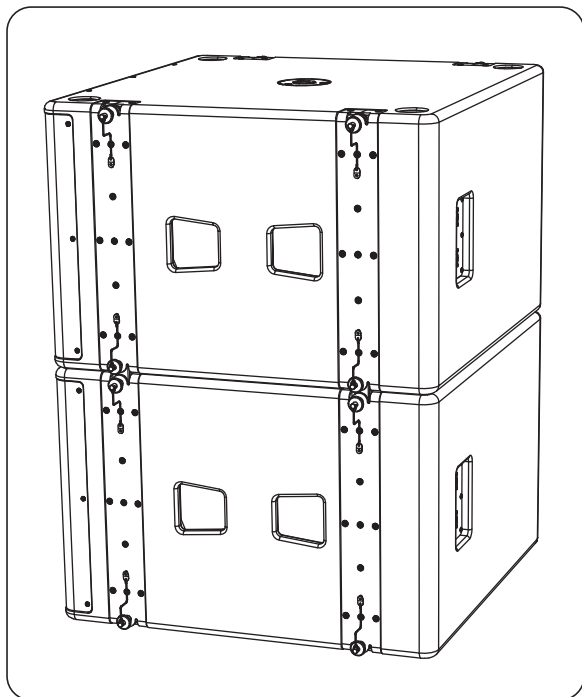
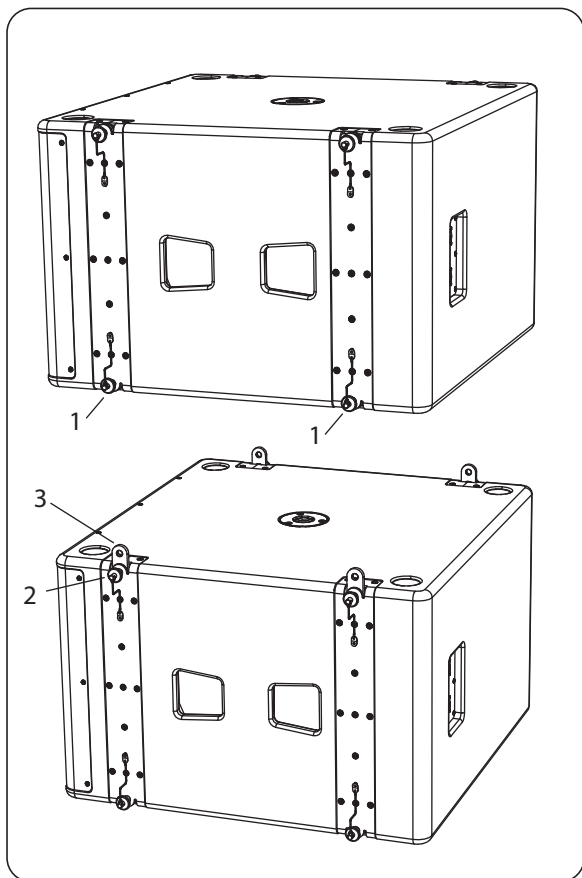


Os óculos de proteção devem ser usados



Pratique levantamento seguro

Procedimento 6.1 - Montagem de dois subwoofers MS215



1. Antes do empilhamento, certifique-se de que o subwoofer inferior é montado sobre uma superfície horizontal plana, seca e sólida, capaz de suportar com segurança o peso do conjunto.
2. Retire os 4 pinos superiores do subwoofer inferior (2), e as ligações de montagem carregadas de mola (3) movem-se para a posição de cima. Reinsira os pinos (2) para fixar os links (3) na posição de cima.
3. Retire os 4 pinos inferiores do subwoofer superior (1). Com a ajuda de um ou mais assistentes, levante cuidadosamente e adicione o subwoofer superior em cima do subwoofer inferior e alinhe as ligações do subwoofer inferior (3) nas ranhuras correspondentes na parte inferior do subwoofer superior.

Tome cuidado para não prender os dedos entre os componentes.



4. Reinsira os pinos de corda do subwoofer superior (1) para fixar as ligações superiores (3) do subwoofer inferior ao subwoofer superior.

Verifique duas vezes todas as ligações para se certificar de que os subwoofers MS215 estão bem ligados entre si.



5. As ligações superiores do subwoofer (3) também podem ser fixadas na posição de cima com os pinos de fixação (2). Estas ligações podem então ser usadas como pontos de amarra para o conjunto da pilha de terra para evitar a inclinação.
6. Os subwoofers MS215 também podem ser instalados virados para trás. Uma entrada frontal em cada MS215 pode ser utilizada para facilitar e tornar as ligações de cablagem dos altifalantes mais fáceis e mais limpas.

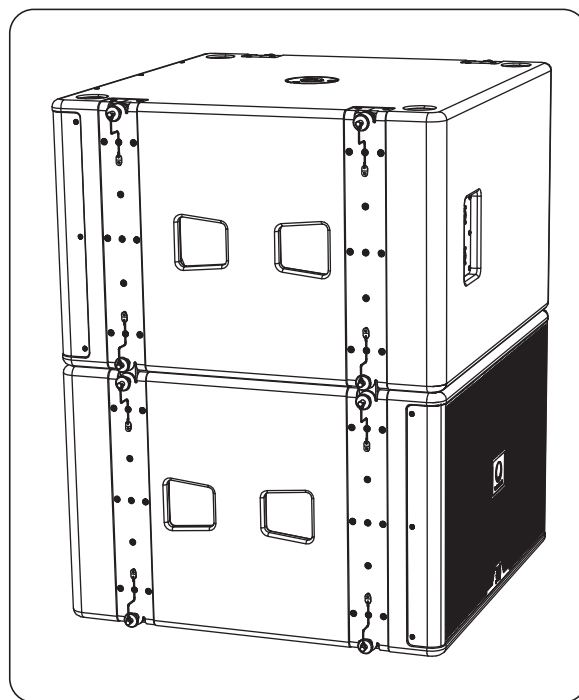


AVISO

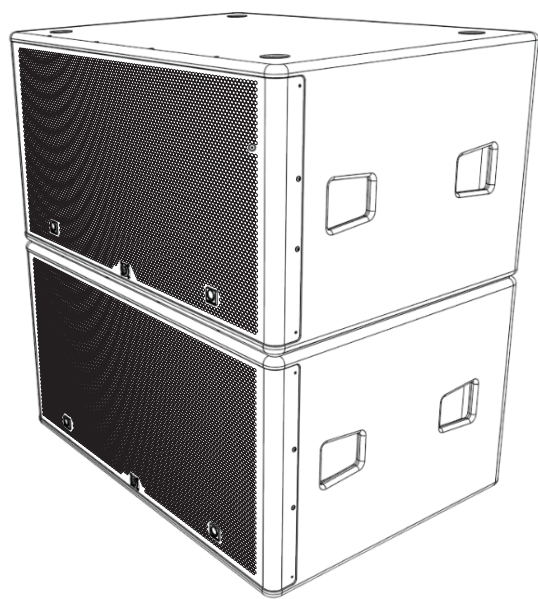
NÃO EXCEDA UMA QUANTIDADE TOTAL DE 3 SUBWOOFERS MS215 PARA ESTA CONFIGURAÇÃO DO GROUNDSTACK. O NÃO CUMPRIMENTO DAS INSTRUÇÕES PODE CAUSAR FERIMENTOS PERMANENTES OU MORTE.

NOTA

A desmontagem é o inverso da montagem.



Procedimento 6.2 - Montagem de dois subwoofers MS218



6.2.1 Componentes Necessários

Item	Quantidade
MS218 Subwoofer	3 (máximo)

6.2.2 Localização

The MS218 subwoofers should be located on a flat, horizontal, and dry surface, capable of supporting the weight of the complete assembly.

6.2.3 Peso medido

Item	Quantidade	Peso
MS218	1	97 kg 214 lbs

6.2.4 Pessoal

Os seguintes procedimentos serão efetuados apenas por pessoal experiente, certificado, qualificado e autorizado. Os procedimentos requerem a utilização de três ou mais pessoas autorizadas.



Os headwears de proteção devem ser usados



Calçado de proteção deve ser usado



Luvas de proteção devem ser usadas



Os óculos de proteção devem ser usados



Pratique levantamento seguro

O procedimento a seguir descreve como montar uma mochila com dois subwoofers MS218.

1. Antes do empilhamento, certifique-se de que o subwoofer inferior é montado sobre uma superfície horizontal plana, seca e sólida, capaz de suportar com segurança o peso do conjunto.
2. Com a ajuda de assistentes, levante cuidadosamente o segundo subwoofer MS218 em cima do subwoofer inferior. Certifique-se de que os pés do subwoofer superior encaixam nos respectivos encaixes em cima do subwoofer inferior.

Tome cuidado para não prender os dedos entre os componentes.



3. Os subwoofers MS218 também podem ser instalados virados para trás. Uma entrada frontal em cada MS218 pode ser utilizada para facilitar e tornar as ligações de cablagem dos altifalantes mais fáceis e mais limpas.
4. A mochila subterrânea MS218 deve ser cuidadosa e seguramente amarrada para evitar a inclinação.



AVISO

NÃO EXCEDA UMA QUANTIDADE TOTAL DE 3 SUBWOOFERS MS218 PARA ESTA CONFIGURAÇÃO DO GROUNDSTACK. O NÃO CUMPRIMENTO DAS INSTRUÇÕES PODE CAUSAR FERIMENTOS PERMANENTES OU MORTE.



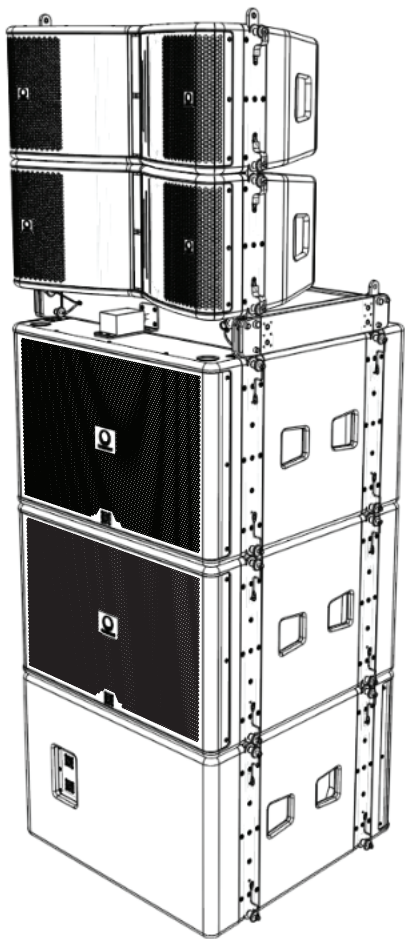
AVISO

SEMPRE QUE POSSÍVEL, PRENDA SEMPRE OS ALTIFALANTES EMPILHADOS NO SOLO À SUPERFÍCIE DE EMPILHAMENTO COM FIXAÇÕES ADICIONAIS, TAIS COMO CORREIAS DE ROQUETE.

NOTA

A desmontagem é o inverso da montagem.

Capítulo 7: Groundstack MS215 Subwoofer e MV212 Array



O procedimento a seguir descreve como montar uma mochila com um subwoofer MS215 como base, e uma matriz de quatro armários MV212 no topo.



AVISO

NÃO EXCEDA UMA QUANTIDADE TOTAL DE 6 X ARMÁRIOS MV212 PARA ESTA CONFIGURAÇÃO DO GROUNDSTACK. O NÃO CUMPRIMENTO DAS INSTRUÇÕES PODE CAUSAR FERIMENTOS PERMANENTES OU MORTE.



AVISO

SEMPRE QUE POSSÍVEL, PRENDA SEMPRE OS ALTFALANTES EMPILHADOS NO SOLO À SUPERFÍCIE DE EMPILHAMENTO COM FIXAÇÕES ADICIONAIS, TAIS COMO CORREIAS DE ROQUETE.

7.0.4 Pessoal

Os seguintes procedimentos serão efetuados apenas por pessoal experiente, certificado, qualificado e autorizado. Os procedimentos requerem a utilização de três ou mais pessoas autorizadas.



Os headwears de proteção devem ser usados



Calçado de proteção deve ser usado



Luvas de proteção devem ser usadas



Os óculos de proteção devem ser usados



Pratique levantamento seguro

7.0.1 Componentes Necessários

Item	Quantidade
MS215 Subwoofer	3 X MS215
MV212 Cabinet	6 X MV212

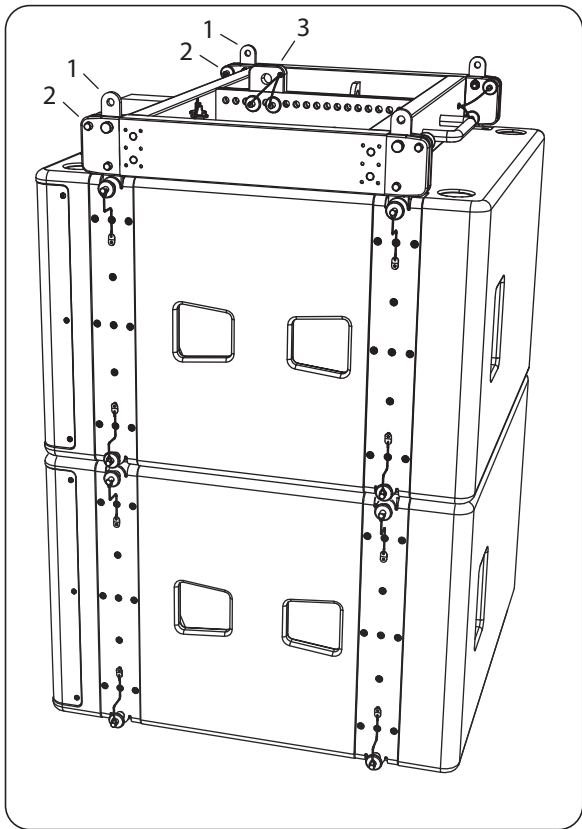
7.0.2 Localização

O subwoofer MS215 deve estar situado numa superfície plana, horizontal e seca, capaz de suportar o peso do conjunto completo.

7.0.3 Pesos medidos

Item	Quantidade	Peso	
MAN-FG	1	53 kg	116.9 lbs
MV212	1	53 kg	116.9 lbs
MS215	1	83 kg	183 lbs

Procedimento 7.1 - Fixação da grelha de voo MAN-FG à pilha de subwoofer MS215



1. Execute os procedimentos anteriores no capítulo 4 para fixar a grelha de voo MAN-FG ao subwoofer(s) MS215.

Procedimento	Descrição do Trabalho	Verificar
4.1	Fixação do subwoofer MS215 à grelha de voo MAN-FG	

Verifique duas vezes se todos os pinos estão corretamente inseridos e que a grelha de voo MAN-FG está bem presa.

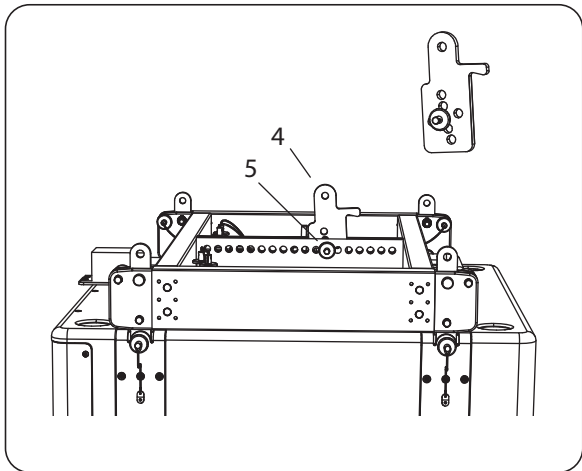
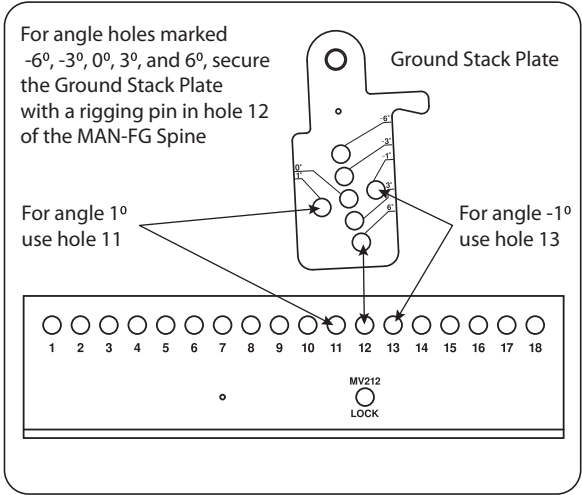


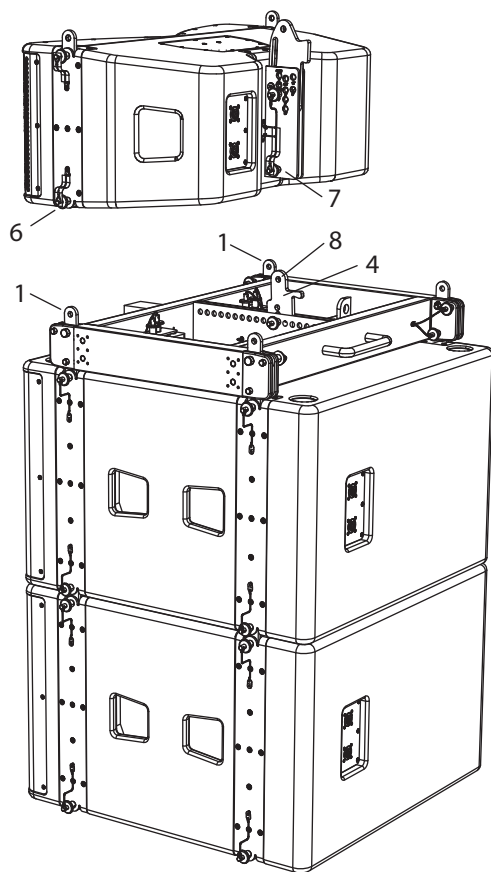
2. Puxe os pinos superiores de fixação (2) na grelha de voo MAN-FG e mova as ligações (1) na posição de cima. Reinserir os pinos (2) para fixar os links (1) na posição de cima. As ligações de montagem superior traseira (1) na posição de cima podem ser utilizadas como pontos de empate.
3. Retire o ponto de recolha único (3) e prenda-o ao seu porão de estiva na grelha de mosca MAN-FG, utilizando os seus próprios pinos de corda.
4. Retire a placa de empilhamento (4) e prenda-a à coluna vertebral central da grelha de voo MAN-FG, utilizando um dos pinos de fixação anexados (5). Os furos das placas são marcados com os ângulos de -6 a +6 graus. Escolha o ângulo que pretende definir o primeiro armário MV212 da horizontal.

Para furos marcados 6, 3, 0, -3 e -6 graus, use o buraco 12 na coluna central.

Para o buraco marcado em 1 grau, use o buraco 11.

Para o furo marcado -1 grau, use o buraco 13.





5. Prepare o primeiro armário MV212, puxando os pinos inferiores dianteiros (6) e o pino inferior traseiro (7).
6. Levante cuidadosamente o armário MV212 até que as ranhuras de montagem dianteira inferior encaixem sobre as 2 ligações dianteiras (1) da grelha de voo MAN-FG. Reinsere os pinos dianteiros (6) para fixar as ligações da grelha de voo MAN-FG (1) ao MV212.

Tome cuidado para não prender os dedos entre os componentes.

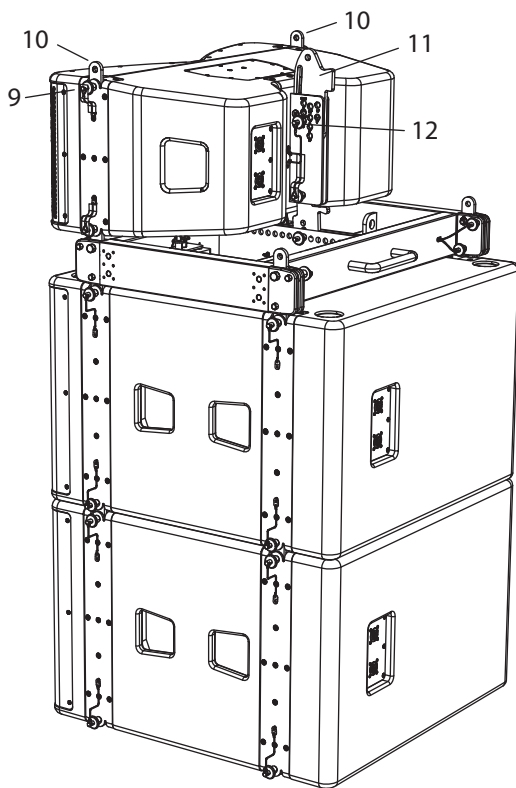


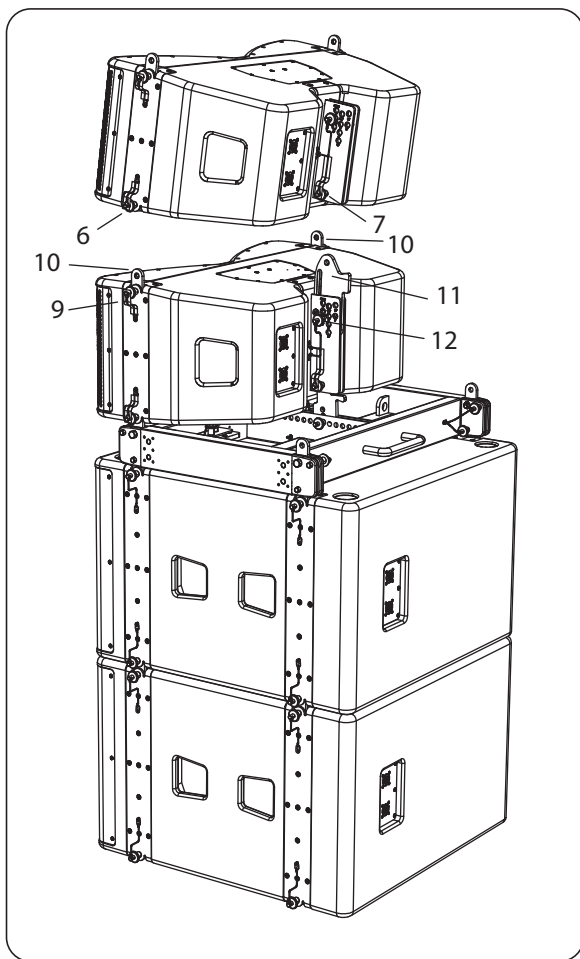
7. Alinhe o orifício de montagem inferior traseiro do armário MV212 com o orifício superior (8) na placa de pilha de terra (4). Reinsere o pino traseiro (7) para fixar a parte traseira do MV212 à placa de pilha de terra.

Verifique duas vezes se todos os pinos estão corretamente inseridos, antes de prosseguir.



8. Prepare o MV212 inferior para o próximo armário MV212, puxando os 2 pinos superiores dianteiros (9). As ligações superiores de mola (10) passarão para a posição de cima. Reinsere os pinos (9) para fixar os links na posição de cima.
9. Retire o pino superior traseiro (12) e deslize a placa de montagem traseira do MV212 (11) para cima e volte a inserir o pino de corda (12) num dos orifícios disponíveis. Cada buraco é marcado com um ângulo; escolha o furo que corresponde ao ângulo que pretende definir o próximo MV212.





10. Prepare o próximo armário MV212, puxando os pinos inferiores dianteiros (6) e o pino inferior traseiro (7). (Ver passo 5.)

11. Levante cuidadosamente o armário MV212 até que as ranhuras de montagem dianteira inferior encaixem sobre as ligações (10) do MV212 inferior. Reinsira os pinos dianteiros (6) para fixar as ligações (10) ao MV212 inferior.

Tome cuidado para não prender os dedos entre os componentes.



12. Alinhe o orifício de montagem inferior do armário MV212 superior com o orifício superior na placa de montagem traseira do MV212 inferior (11). Volte a inserir o pino traseiro (7) para fixar a parte traseira do MV212 superior à placa de montagem traseira do MV212 inferior.

Verifique duas vezes se todos os pinos estão corretamente inseridos, antes de prosseguir.



13. A adição de outros armários MV212 é realizada repetindo os passos de procedimento 8 a 12 para cada armário adicional.

Verifique duas vezes todas as ligações para se certificar de que os armários subwoofer MS215 e MV212 estão todos bem ligados entre si.

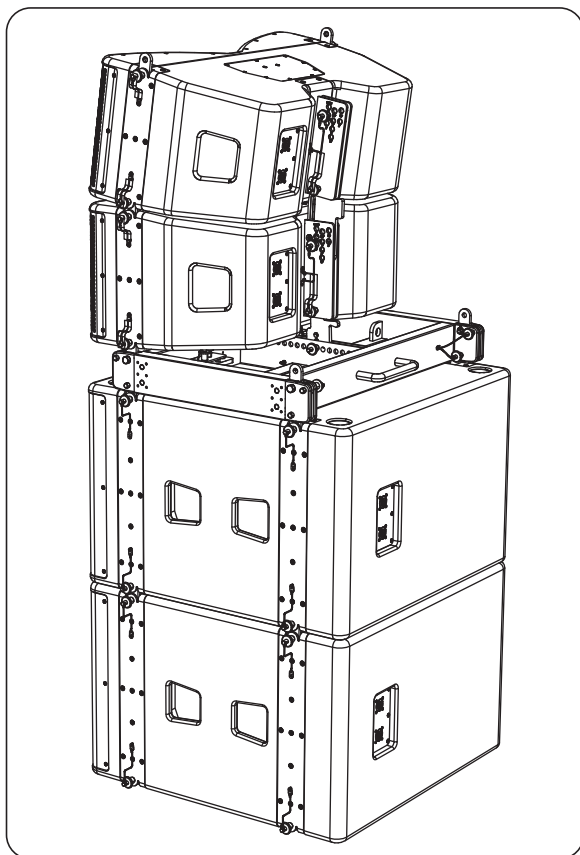


AVISO

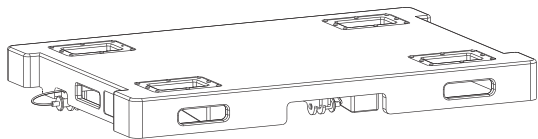
NÃO EXCEDA UMA QUANTIDADE TOTAL DE 6 MV212 ARMÁRIOS PARA ESTA CONFIGURAÇÃO DO GROUNDSTACK. O NÃO CUMPRIMENTO DAS INSTRUÇÕES PODE CAUSAR FERIMENTOS PERMANENTES OU MORTE.

NOTA

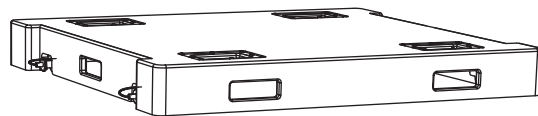
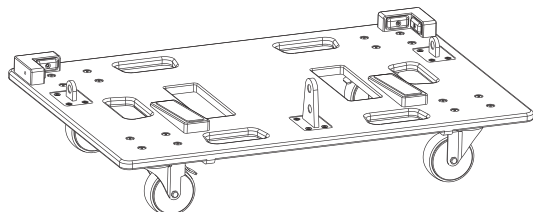
A desmontagem é o inverso da montagem.



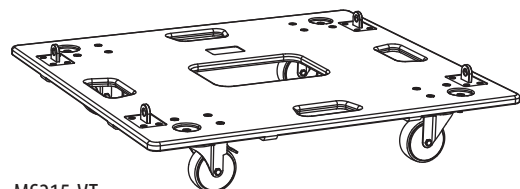
Capítulo 8: Transportadores Verticais MV212-VT e MS215-VT



MV212-VT



MS215-VT



8.0.1 Componentes Necessários

Item	Quantidade
MS215 -VT	1
MS215	3 (máximo)
MV212-VT	1
MV212	4 (máximo)

8.0.2 Localização

Os transportes verticais MS215-VT e MV212-VT devem estar situados numa superfície plana, horizontal e seca, capaz de suportar o peso da montagem completa. As rodas devem ser bloqueadas durante a adição de armários.

8.0.3 Pesos medidos

Item	Quantidade	Peso	
MS215 -VT	1	31.6 kg	69.7 lbs
MV212-VT	1	24.7 kg	54.5 lbs

O MS215-VT permite que uma pilha de subwoofers até 3 MS215 seja transportada e armazenada de forma segura, e transferida para a posição de voo.

O MV212-VT permite que uma pilha de até 4 armários MV212 sejam transportados e armazenados de forma segura, e movidos para a erva para voar.

Os subwoofers MS215 são montados no MS215-VT e são fixados com pinos de desbloqueio rápido.

Os armários MV212 são montados no MV212-VT e são fixados com pinos de desbloqueio rápido.

Os seguintes procedimentos descrevem como montar os subwoofers MS215 no MS215-VT e os armários MV212 no MV212-VT.



AVISO

NÃO EXCEDA UMA QUANTIDADE TOTAL DE 4 MV212 ARMÁRIOS PARA CADA MV212-VT. O NÃO CUMPRIMENTO DAS INSTRUÇÕES PODE CAUSAR FERIMENTOS PERMANENTES OU MORTE.



AVISO

NÃO EXCEDA UMA QUANTIDADE TOTAL DE 3 ARMÁRIOS MS215 PARA CADA MS215-VT. O NÃO CUMPRIMENTO DAS INSTRUÇÕES PODE CAUSAR FERIMENTOS PERMANENTES OU MORTE.

8.0.4 Pessoal

Os seguintes procedimentos serão efetuados apenas por pessoal experiente, certificado, qualificado e autorizado. Os procedimentos requerem a utilização de três ou mais pessoas autorizadas.



Os headwears de proteção devem ser usados



Calçado de proteção deve ser usado



Luvas de proteção devem ser usadas

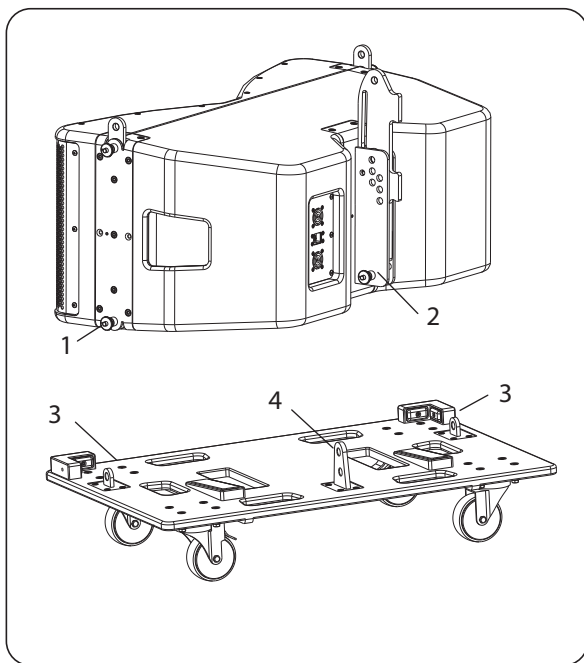


Os óculos de proteção devem ser usados



Pratique levantamento seguro

8.1 Fixação dos armários MV212 ao MV212-VT



1. Prepare o primeiro armário MV212, puxando os pinos inferiores dianteiros (1) e o pino inferior traseiro (2).
2. Levante cuidadosamente o armário MV212 até que as ranhuras de montagem dianteira inferior encaixem sobre as 2 ligações de montagem dianteira (3) do MV212-VT. Reinserir os pinos dianteiros (1) para fixar as ligações de montagem MV212-VT (3) ao MV212.

Tome cuidado para não prender os dedos entre os componentes.



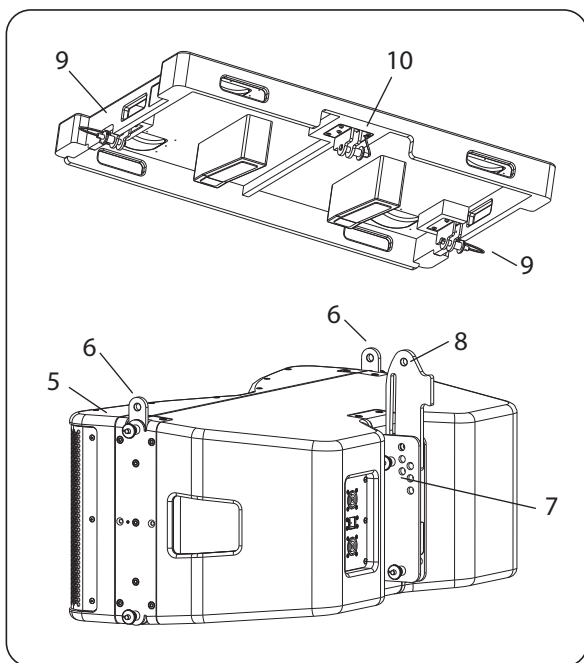
3. Alinhe o orifício de montagem inferior traseiro do armário MV212 com o orifício superior na ligação de montagem traseira MV212-VT (4). Reinserir o pino traseiro (2) para fixar a parte traseira do MV212 à ligação de montagem traseira MV212-VT.

Verifique duas vezes se todos os pinos estão corretamente inseridos, antes de prosseguir.



4. Outros armários MV212 podem ser adicionados ao primeiro armário, utilizando o mesmo procedimento mostrado na secção no empilhamento do solo.

Certifique-se de que os ângulos estão todos definidos a zero graus, conforme indicado pelas marcas angulares na placa de montagem traseira de cada MV212.



5. Quando o último gabinete foi adicionado, a tampa superior do MV212-VT pode ser adicionada da seguinte forma, para proteger os armários.
6. Prepare o armário MV212 superior para fixar a tampa superior do MV212-VT, puxando os 2 pinos superiores (5). As ligações superiores de mola (6) passarão para a posição de cima. Reinserir os pinos (5) para fixar os links (6) na posição de cima.
7. Retire o pino superior traseiro (7) e deslize a placa de montagem traseira do MV212 (8) para cima e volte a inserir o pino de corda (7) no orifício de zero graus.
8. Retire os pinos de fixação (9 e 10) da tampa superior do MV212-VT.
9. Baixe a tampa superior para a parte superior do armário MV212 superior e alinhe-a cuidadosamente de modo a que as posições de montagem na tampa superior encaixem sobre as ligações superiores MV212 (6) e a placa de montagem traseira (8).
10. Reinserir os pinos dianteiros (9) para fixar as ligações dianteiras (6) à tampa superior. Volte a inserir o pino traseiro (10) para fixar a placa de montagem traseira (8) à tampa superior.

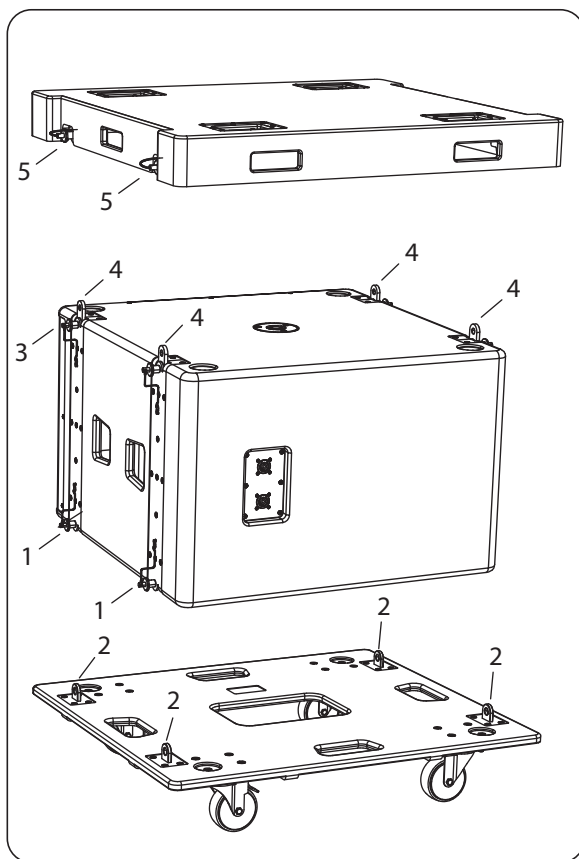
Verifique duas vezes se todos os pinos estão corretamente inseridos.



AVISO

NÃO EXCEDA UMA QUANTIDADE TOTAL DE 4 MV212 ARMÁRIOS PARA CADA MV212-VT. O NÃO CUMPRIMENTO DAS INSTRUÇÕES PODE CAUSAR FERIMENTOS PERMANENTES OU MORTE.

8. 2 Anexar os subwoofers MS215 ao MS215-VT



1. Prepare o primeiro subwoofer MS215, retirando os 4 pinos inferiores (1).
2. Levante cuidadosamente o subwoofer MS215 até que as ranhuras de montagem encaixem sobre as 4 ligações de montagem (2) do MS215-VT. Reinserir os pinos (1) para fixar o armário do subwoofer às ligações de montagem (2).

Tome cuidado para não prender os dedos entre os componentes.



Verifique duas vezes se todos os pinos estão corretamente inseridos, antes de prosseguir.



3. Outros subwoofers MS215 podem ser adicionados em cima do primeiro subwoofer, utilizando o mesmo procedimento indicado na secção de empilhamento de terra.
4. Quando o último subwoofer tiver sido adicionado, a tampa superior do MS215-VT pode ser adicionada da seguinte forma, para proteger os subwoofers.
5. Prepare o subwoofer MS215 superior puxando os 4 pinos superiores (3). As ligações superiores de mola (4) movem-se para a posição de cima. Reinserir os pinos (3) para fixar os links (4) na posição de cima.
6. Retire os 4 pinos de fixação (5) da tampa superior do MS215-VT.
7. Baixe a tampa superior para a parte superior do subwoofer MS215 superior e alinhe-a cuidadosamente de modo a que as posições de montagem na tampa superior encaixem sobre as ligações superiores MS215 (4).
8. Reinserir os pinos (5) para fixar a tampa superior ao subwoofer.

Verifique duas vezes se todos os pinos estão corretamente inseridos.



AVISO

NÃO EXCEDA UMA QUANTIDADE TOTAL DE 3 SUBWOOFERS MS215 PARA CADA MV212-VT. O NÃO CUMPRIMENTO DAS INSTRUÇÕES PODE CAUSAR FERIMENTOS PERMANENTES OU MORTE.

Capítulo 9: Inspeção de segurança



As seguintes notas devem ser lidas e seguidas antes de suspender os sistemas ou empilhamentos no solo:

Armários

Inspeccione cuidadosamente todos os armários e certifique-se de que todas as superfícies estão limpas, em bom estado e isentas de fissuras, corrosão ou quaisquer outros defeitos que possam enfraquecer a montagem. Verifique se faltam parafusos, pinos de corda, ligações pop-up, ligações de montagem ou pinos de pivô.

Todos os armários devem estar limpos e secos e isentos de detritos que possam causar um funcionamento incorreto ou defeituoso.

Verifique se todos os orifícios de montagem estão limpos e em bom estado e aceitará corretamente os pinos de fixação.

Grelha de mosca

Inspeccione cuidadosamente a grelha de pilotagem e certifique-se de que está em boas condições e livre de fissuras, corrosão ou quaisquer outros defeitos que possam enfraquecer a montagem. Verifique se faltam pinos de corda ou ligações de montagem.

Verifique se todos os orifícios de montagem estão limpos e em bom estado e aceitará corretamente os pinos de fixação.

Pinos de corda

Inspeccione cuidadosamente todos os pinos de montagem e certifique-se de que estão em boas condições e isentos de fissuras, corrosão ou quaisquer outros defeitos que possam enfraquecê-los.

Verifique se os rolamentos da esfera de retenção estão presentes e funcionam corretamente.

Verifique se todos os pinos de fixação e ligações de montagem de ligação estão corretamente inseridos e totalmente inseridos.

Ligações de montagem

Inspeccione cuidadosamente todas as ligações pop-up, ligações de montagem e pinos de pivô e certifique-se de que estão em bom estado e livres de fissuras, corrosão ou quaisquer outros defeitos que possam enfraquecê-los.

Verifique se os pinos do pivô de retenção estão presentes e funciona corretamente para manter os laços de montagem.

Cuidados e Manutenção

Para além de inspeções regulares, certifique-se de que todo o equipamento é mantido limpo e seco, escovando cuidadosamente e limpando com um pano seco e limpo. A utilização leve de lubrificação, como o WD40, pode ser aplicada aos pinos de fixação e aos orifícios de montagem.

Todo o equipamento deve ser guardado em estado limpo e seco para evitar corrosão.

Transporte

Utilize apenas caixas rodoviárias recomendadas para transportar os altifalantes e componentes.

Inspeções Regulares



Para além da inspeção visual de todos os componentes de manipulação, devem igualmente ser efetuados ensaios e inspeções regulares e mais rigorosos dos componentes de manipulação.

A legislação em segurança e os requisitos de teste e de inspeção variarão de país para país. Na maioria dos casos, serão necessários testes independentes semes anuais ou anuais e uma inspeção por um inspetor devidamente aprovado e qualificado. Os utilizadores devem garantir o cumprimento de todos os requisitos de segurança aplicáveis. Turbosound recomenda inspeções regulares de segurança, e recomenda ainda que seja mantido um diário de bordo detalhando o histórico de teste e inspeção de cada acessório de montagem turbosound. Use sempre o desgaste protetor da cabeça, calçado e proteção ocular de acordo com as normas locais. Qualquer pessoa envolvida na suspensão de qualquer sistema de som deve tomar nota dos seguintes conselhos:

A manipulação de um sistema de som suspenso pode ser perigosa, a menos que seja efetuada por pessoal qualificado com a experiência e certificação necessárias para executar as tarefas necessárias. A fixação de pontos de suspensão num telhado deve ser sempre efetuada por um armador profissional e de acordo com as regras locais do recinto. O armador da casa e/ou gestor de edifícios deve ser sempre consultado.

Capítulo 10: Quantidades e combinações de recintos para suspensão da grelha de voo MAN-FG às 10:1, 7:1 e 5:1 fatores de concepção

Quantidades máximas permitidas MV212 e MS215 para suspensão utilizando man-FG Fly Bar às 10:1, 7:1 e 5:1 fatores de design.

MAN-FG Working Load Limit W.L.L

Suspensão	W.L.L. com um Fator de Segurança 10:1
Sistema de 3 pontos : MV212 / MV212-XV	Fixação do subwoofer MS215 à grelha de voo MAN-FG
Sistema de 4 pontos : MS215	1009 kg / 2224 lbs

Pesos Medidos

Item	Measured Weight
MV212	53 kg
MV212-XV	50 kg
MS215	83 kg
MAN-FG com Barra de Gorjeta	53 kg

Matrizes MV212

Fator de Segurança	Qty	MV212 Pesos kg	Descrição
10 to 1	1	53	
10 to 1	2	106	
10 to 1	3	159	
10 to 1	4	212	
10 to 1	5	265	
10 to 1	6	318	
10 to 1	7	371	
10 to 1	8	424	
10 to 1	9	477	
10 to 1	10	530	
10 to 1	11	583	
10 to 1	12	636	
10 to 1	13	689	
10 to 1	14	742	
10 to 1	15	795	
10 to 1	16	848	Quantidade máxima às 10:1
7 to 1	17	901	
7 to 1	18	954	
7 to 1	19	1007	
7 to 1	20	1060	
7 to 1	21	1113	
7 to 1	22	1166	Quantidade máxima a 7:1
5 to 1	23	1219	
5 to 1	24	1272	Quantidade máxima a 5:1

MS215 Arrays

Fator de Segurança	Qty	MS215 Pesos kg	Descrição
10 to 1	1	83	
10 to 1	2	166	
10 to 1	3	249	
10 to 1	4	332	
10 to 1	5	415	
10 to 1	6	498	
10 to 1	7	581	
10 to 1	8	664	
10 to 1	9	747	
10 to 1	10	830	
10 to 1	11	913	
10 to 1	12	996	Quantidade máxima às 10:1
7 to 1	13	1079	
7 to 1	14	1162	
7 to 1	15	1245	
7 to 1	16	1328	
7 to 1	17	1411	
7 to 1	18	1494	Quantidade máxima a 7:1

Exemplos de matriz mista**Exemplo A: 8 x MV212 e 6 x MS215****Fator de segurança = 10:1**

Qty de MV212	MV212 Pesos kg	Qty de MS215	MS215 Pesos kg
1	106	1	83
2	159	2	166
3	212	3	249
4	265	4	332
5	318	5	415
6	371	6	498
7	424		
8	477		
PESO TOTAL = 975 kg			

Nota: 2ª Grelha de Voo MAN-FG deve ser incluída na carga total de peso na 1ª MAN-FG

Exemplo B: 12 x MV212 e 3 x MS215**Fator de segurança = 10:1**

Qty de MV212	MV212 Pesos kg	Qt de MS215	MS215 Pesos kg
1	106	1	83
2	159	2	166
3	212	3	249
4	265		
5	318		
6	371		
7	424		
8	477		
9	530		
10	583		
11	636		
12	689		
TOTAL 938 kg			

Nota: 2ª Grelha de Voo MAN-FG deve ser incluída na carga total de peso na 1ª MAN-FG

Exemplo C: 12 x MV212 e 6 x MS215**Fator de segurança = 7:1**

Qty de MV212	MV212 Pesos kg	Qty de MS215	MS215 Pesos kg
1	106	1	83
2	159	2	166
3	212	3	249
4	265	4	332
5	318	5	415
6	371	6	498
7	424		
8	477		
9	530		
10	583		
11	636		
12	689		
TOTAL 1.187 kg			

Nota: 2ª Grelha de Voo MAN-FG deve ser incluída na carga total de peso na 1ª MAN-FG

Conformidade regulamentar local: As classificações de fator de concepção e limite de carga de trabalho (WLL) do sistema de suspensão da Série Manchester destinam-se a estar em conformidade com todos os estatutos regulamentares conhecidos. As recomendações ao longo deste manual baseiam-se num fator de design 10:1, no entanto, existem variações a nível internacional nos regulamentos e práticas aplicáveis à suspensão de sistemas de som em locais públicos e os fatores de design 7:1 ou 5:1 podem ser aceitáveis. EM TODOS OS CASOS, é da RESPONSABILIDADE DO UTILIZADOR CERTIFICAR-SE DE QUE QUALQUER SISTEMA DE ALTI-FALANTES Turbosound ESTÁ SUSPENSO DE ACORDO COM TODOS OS REGULAMENTOS NACIONAIS/FEDERAIS, ESTADUAIS/PROVINCIAIS E LOCAIS APLICÁVEIS.



Por meio deste, Music Tribe declara que este produto está em conformidade com a Diretiva 2011/65/EU e a Emenda 2015/863/EU, a Diretiva 2012/19/EU, o Regulamento 519/2012 REACH SVHC e a Diretiva 1907/2006/EC, e este passivo o produto não é aplicável à Diretiva EMC 2014/30/UE, Diretiva LV 2014/35/UE.

O texto completo do DoC da UE está disponível em <https://community.musictribe.com/>

Representante da UE: Music Tribe Brands DK A/S Endereço: Gammel Strand 44, DK-1202 København K, Dinamarca

Representante do Reino Unido: Music Tribe Brands UK Ltd. Endereço: 6 Lloyds Avenue, Unit 4CL London EC3N 3AX, Reino Unido

Declaração do Fabricante

Nós, Music Tribe Global Brands Ltd.
Music Tribe Global Brands Ltd. 26th Floor, Centuria Medical Makati Century City
Makati City, Manila 1200, PH

Por este meio, declare que os seguintes componentes:

MV212 (e variantes) Loudspeaker Cabinets
MS215 Subwoofer Cabinets
MAN-FG Fly Grid
Tip Bar, Placa de Shackle Single Point, Placa de pilha de chão

estão em conformidade com os critérios fundamentais de segurança e de saúde pertinentes da diretiva ou alíneas ce aplicáveis.

Esta declaração é anulada se forem efetuadas modificações não autorizadas no equipamento.

Normas nacionais e especificações técnicas aplicadas:

DIN EN ISO 12100

Segurança das máquinas - Princípios gerais para a conceção - Avaliação de riscos e redução de riscos

BGV C1 (substituído pela DGVV reg 17)

Regulamento de prevenção de acidentes, "Instalações de Encenação e Produção para a Indústria do Entretenimento"

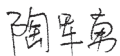
ANSI E1.8 2018

Tecnologia de entretenimento — recintos de altifalantes destinados à suspensão aérea — Classificação, Fabrico e Testes Estruturais

2006/42/CE

Diretiva relativa às máquinas

O responsável pela elaboração desta declaração:



Jun Yong. Tao
(Engenheiro Sénior)

Date: 2019-10-23

Music Tribe Global Brands Ltd.
26th Floor, Centuria Medical Makati Century City
Makati City, Manila 1200, PH

