

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



WARNING!

Denna rigghandbok innehåller viktig säkerhetsinformation, och den måste förvaras på ett säkert ställe för framtida referens. Den måste levereras med utrustningen under den ursprungliga försäljningen, uthyrningen eller återförsäljningen, och alla operatörer och användare av utrustningen måste göras medvetna om att denna handbok är tillgänglig. Besök vår hemsida turbosound.com regelbundet och kontrollera om det finns uppdateringar av den här handboken.

Innehållsförteckning

Viktiga säkerhetsanvisningar	3
Kapitel 1: Säkerhetsinformation	4
Kapitel 2: Inledning	6
Kapitel 3: Montering av en MV212-matris på ett MAN-FG-flugnät	28
Kapitel 4: Montering av MS215-subwoofers på ett MAN-FG-flugnät	32
Kapitel 5: Montering av en MV212-matris med en MS215-subwoofer	35
Kapitel 6: Jordstack av två MS215 subwoofers	39
Kapitel 7: Groundstack MS215 Subwoofer och MV212 Array	42
Kapitel 8: MV212-VT och MS215-VT vertikala transportörer	46
Kapitel 9: Säkerhetsinspektion.....	49
Kapitel 10: Kapslingskvantiteter och kombinationer för MAN-FG- flugnätupphängning vid 10:1, 7:1 och 5:1 designfaktorer.....	50

Viktiga säkerhetsanvisningar

1. Läs dessa anvisningar.
2. Spara dessa anvisningar.
3. Beakta alla varningar.
4. Följ alla anvisningar.
5. Rengör endast med torr trasa.
6. Blockera inte ventilationsöppningarna. Installera enligt tillverkarens anvisningar.
7. Installera aldrig intill värmekällor som värme-element, varmluftsintag, spisar eller annan utrustning som avger värme (inklusive förstärkare).
8. Använd endast tillkopplingar och tillbehör som angetts av tillverkaren.



9. Använd endast med vagn, stativ, trefot, hållare eller bord som angetts av tillverkaren, eller som sålts tillsammans med apparaten. Om du använder en vagn, var försiktig, när du förflyttar kombinationen vagn-apparat, för att förhindra olycksfall genom snubbling.



10. Kassera produkten på rätt sätt: den här symbolen indikerar att produkten inte ska kastas i hushållssoporna, enligt WEEE direktivet (2012/19/EU) och gällande, nationell lagstiftning. Produkten ska lämnas till ett auktoriserat återvinningsställe för elektronisk och elektrisk utrustning (EEE). Om den här sortens avfall hanteras på fel sätt kan miljön, och människors hälsa, påverkas negativt på grund av potentiella risksubstanter som ofta associeras med EEE. Avfallshanteras produkten däremot på rätt sätt bidrar detta till att naturens resurser används på ett bra sätt. Kontakta kommun, ansvarig förvaltning eller avfallshanteringsföretag för mer information om återvinningscentral där produkten kan lämnas.

11. Installera inte i ett trångt utrymme, t.ex. i en bokhylla eller liknande enhet.
12. Placera inte källor med öppen eld, t.ex. tända ljus, på apparaten.

Kapitel 1: Säkerhetsinformation

1.1 Avsedd användning

Riggkomponenterna (MAN-FG-flyggaller, riggstift, monteringslänkar) får endast användas tillsammans med Turbosound MV212-högtalare och MS215-subwoofers enligt beskrivningen i denna handbok.

1.2 Avsedd användning av denna handbok

Instruktionerna i den här handboken beskriver hur man monterar olika konfigurationer av MV212- och MV212-XV-högtalarskåp, MS215-subwoofers och MAN-FG-flygnätet, i beredskap för upphängning eller markstapling.

Dessa instruktioner får endast användas med komponenterna MV212, MV212-XV, MS215 och MAN-FG.

Instruktionerna visar inga detaljer om extern lyftutrustning och innehåller inte detaljer om säkra lyftprocedurer eller installation.

Innehav av dessa instruktioner och förfaranden innebär inte tillstånd för deras användning.

1.3 Allmän säkerhet

Driften av din produkt som en del av ett upphängt system, om det installeras felaktigt och felaktigt, kan potentiellt utsätta personer för allvarliga hälsorisker och till och med dödsfall. Se dessutom till att elektriska, mekaniska och akustiska överväganden diskuteras med kvalificerad och certifierad (av lokala, statliga eller nationella myndigheter) personal före installationen.

Installation och installation bör endast utföras av kvalificerad och auktoriserad personal som följer gällande lokala, statliga och andra säkerhetsbestämmelser som gäller i ditt land. Om några delar eller komponenter saknas, vänligen kontakta din återförsäljare innan du försöker installera systemet.

Det är den som installerar aggregatets ansvar att se till att upphängnings-/fästpunkterna är lämpliga för den avsedda användningen.

Vi rekommenderar också att du schemalägger Turbosound line array-utbildning med våra försäljningspartners och applikationsteam.

Utrustning som används för att ansluta till Turbosound-riggsystemet måste vara korrekt klassad och måste överensstämma med lokala, statliga och andra säkerhetsbestämmelser. Använd inte Turbosound-rigging med andra typer eller märken av högtalare. Denna praxis kan äventyra säkerhetsstandarder och Music Tribe Global Brands Ltd ansvarar inte för skador eller personskador som orsakats på detta sätt. Ändra inte riggtillbehören eller använd dem på ett annat sätt än det som beskrivs i denna rigghandbok. Riggkomponenter som levereras som en del av en komplett enhet är inte utbytbara och får inte bytas ut mot komponentdelarna i någon annan enhet.

Svetsning eller något annat sätt att permanent fästa riggkomponenter på varandra eller till fästpunkter i skåpet är inte tillåtet. Riggkomponenter eller aggregat får endast fästas på Turbosound högtalarskåp med hjälp av skåpets fästpunkter.

Music Tribe Global Brands Ltd tar inget ansvar för skador eller personskador till följd av felaktig användning, installation eller drift av produkten. Regelbundna kontroller måste utföras av kvalificerad personal för att säkerställa att systemet förblir i ett säkert och stabilt skick. Se till att området under produkten är fritt från mänsklig trafik där produkten är avstängd. Stäng inte av produkten i områden som kan beträdas eller användas av allmänheten.

1.4 Högtalarkablar

Fäst och stöd högtalarkablarna från dina förstärkare till högtalarskåpen, så att ingen betydande extra vikt eller sidokraft appliceras på matrisen av ingångskablarna.

Ingångskablar eller länkkablar ska aldrig användas för att vinkla matrisen eller användas som rigg på något sätt.

1.5 Lastkapacitet och systemsäkerhet

MAN-FG-flyggallret är konstruerat för att upphänga maximalt 16 x MV212 eller 12 x MS215 på en 10:1-säkerhetsfaktor och blandade matriser på 6 x MS215 och 8 MV212 på en 10:1-säkerhetsfaktor. Använd EASE FOCUS modelleringsprogramvara för att förutsäga olika möjliga matriskombinationer.

Manchester-seriens installationsprocedurer och rekommendationer som beskrivs i kapitel 3-5 baseras på 10:1 designfaktor. Manchester-seriens kapslingsantal och kombinationer anges också för andra designfaktorer i kapitel 10. Kontrollera lokala föreskrifter för att uppfylla regionala designfaktorkrav.

Se alltid EASE FOCUS modelleringsprogramvarufel och varningsindikationer före installationen.

1.6 Säkerhetsinspektioner

Kontrollera noggrant riggsystemets komponenter och skåp för defekter eller tecken på skador innan du fortsätter att montera matrisen som ska flygas. Om några delar är skadade eller misstänkta, eller om det finns några tvivel om att föremålen fungerar korrekt och säkert, ANVÄND DEM INTE och dra tillbaka dem från användning omedelbart.

Se kapitel 9 för information om underhåll och bortskaffande av värd.

1.7 Sekundära säkerhetsförsäkringen

Alla högtalare som flygs i teatrar, ateljéer eller andra arbetsplatser och underhållningsställen ska, utöver de principiella bärande fjädringsanordningarna, vara försedda med en oberoende, korrekt klassad och säkert ansluten sekundär säkerhet. Endast ställinor eller stälkedjor av godkänd konstruktion och lastklassning får användas som sekundära säkerhetsskydd. Plasttäckta ställinor är inte tillåtna för användning som sekundära säkerhetsmaterial.

Den sekundära säkerhetsupphängningen ska vara oberoende av de primära upphängningspunkterna och kunna bära den totala systemvikten. Den extra säkerhetsanordningen måste monteras på ett sådant sätt att matrisen fångas upp av säkerhetsanordningen utan att tappa och svänga i händelse av att den primära upphängningen misslyckas.

1.8 Vindbelastningar

Högtalarna får inte hängas upp eller slipas staplade i vindar som är större än:

Beaufort Scale 6 bft (39-49 km / h, 25-31 mph, 22-27 knop)

Om prognosen eller de faktiska vindarna når:

Beaufort Scale 8 bft (62-74 km / h, 39-46 mph, 34-40 knop)

- 1) Rensa personalområdet
- 2) Sänk och säkra matrisen

1.9 Driftsäkerhet

Förfarandena kräver användning av två eller flera behöriga personer.

Ta fram en hissplan: innan någon hiss äger rum måste du formulera en hissplan som beskriver de exakta stegen och procedurerna som kommer att utföras. Planen måste delas med alla assistenter och intressenter i hissen så att varje person förstår sitt ansvar.

Följ alla instruktioner som ges på respektive instruktionsetikett för riggkomponenterna och högtalarna.

När du använder kedjeliftar, se till att ingen är direkt under eller i närheten av matrisen.

Under montering var uppmärksam på den möjliga risken för krossning.

Använd lämpliga skyddskläder.

Logotyp Säkerhet	Beskrivning	Logotyp Säkerhet	Beskrivning	Logotyp Säkerhet	Beskrivning
	Skyddshuvudbonader ska bäras		Skyddsglasögon ska bäras		Skyddshandskar ska bäras
	Skyddsskor ska bäras		Öva säker lyftning		

1.10 Säkerhetsmeddelanden i denna handbok



VARNING

Detta indikerar råd som, om de inte följs, kan leda till permanent skada eller dödsfall.



FÖRSIKTIGHET

Detta indikerar råd som om de inte följs kan leda till skador på utrustningen.

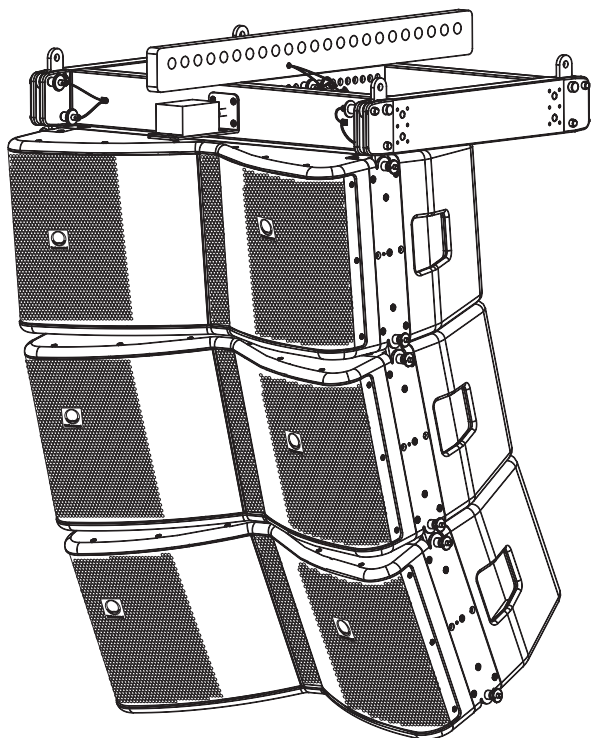
NOT

Detta indikerar extra råd som kan vara användbara när du utför procedurerna.

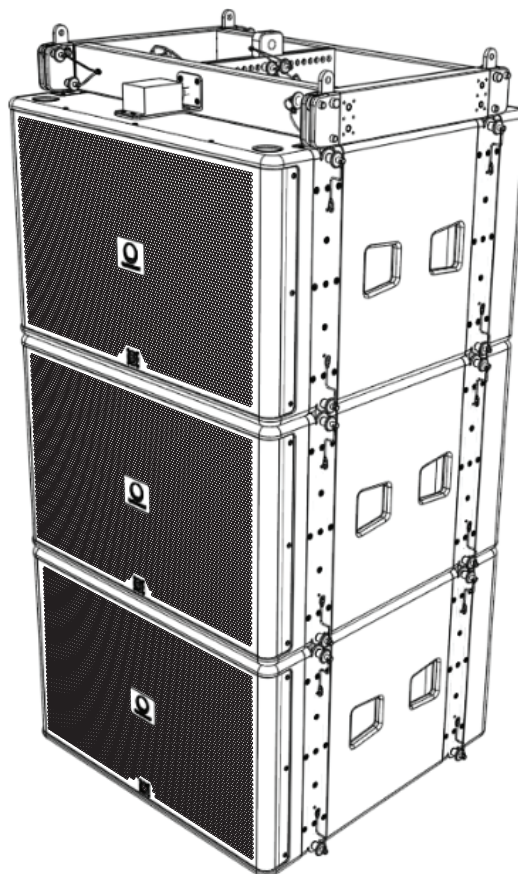
Kapitel 2: Inledning

2.1 Typical Configurations

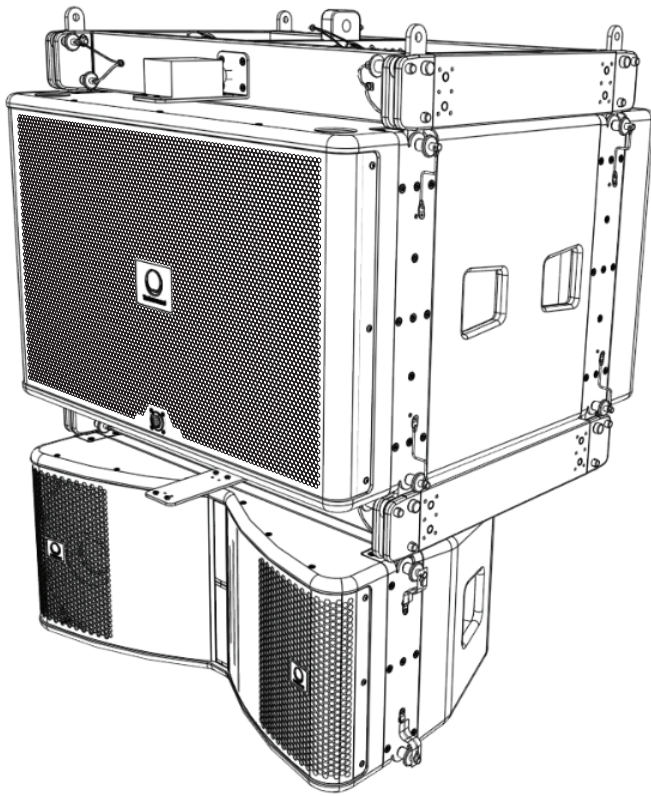
MV212-matris (se kapitel 3)



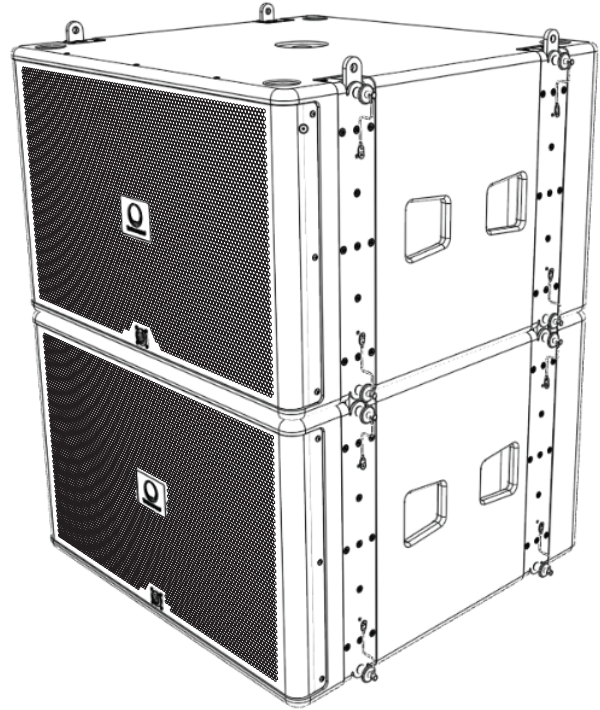
Matrisen MS215 (se kapitel 4)



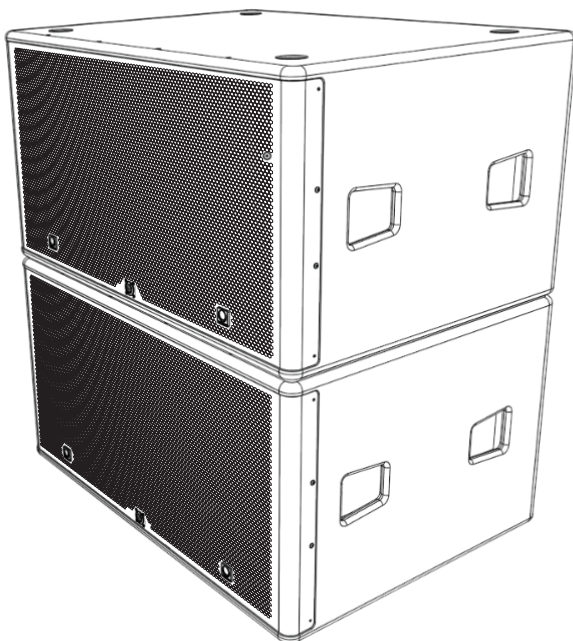
BLANDAD MATRIS MS215 och MV212 (se kapitel 5)



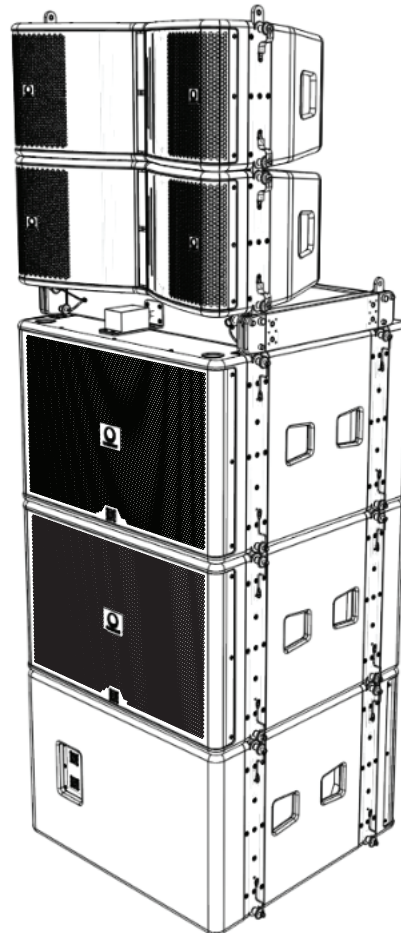
Två MS215 subwoofer Groundstack (se kapitel 6)



Två MS218 subwoofer Groundstack (se kapitel 6)



MS215 och MV212 Array Groundstack (se kapitel 7)



2.2 Rigging och akustisk simuleringsprogramvara

Med programvaran EASE FOCUS kan du konfigurera systemet för optimal prestanda och täckning i lokalen. Programvaran kan laddas ner från <http://www.afmg.eu/index.php/products.html>

Mängden skåp kan varieras, vinklarna på varje skåp kan justeras och SPL-täckningen beräknas för vilken konfiguration som helst.

När ett optimalt system har utformats med hjälp av programvaran EASE FOCUS bör vinklarna på varje MV212-skåp noteras, liksom rätt upphängningshål på MAN-FG-fluggallret, där din bogbygel skulle monteras för enpunktsupphängning. För tvåpunktsfjädring kan plockpunktshål på MAN-FG Tip Bar användas tillsammans med främre och bakre kedjemotorer för att erhålla önskad matrisplatsvinkel.

SKÄRMDUMPEN EASE FOCUS nedan är för en typisk MV212-konfiguration. Kontrollera fliken "RIGGING" och notera installationsparametrar som: matrisvikt, bottenkabinettets höjd över marknivå, bottenkabinettvinkel.

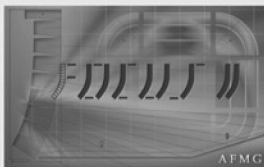
Notera vinkeln på varje MV212-skåp på fliken "Objektegenskaper".



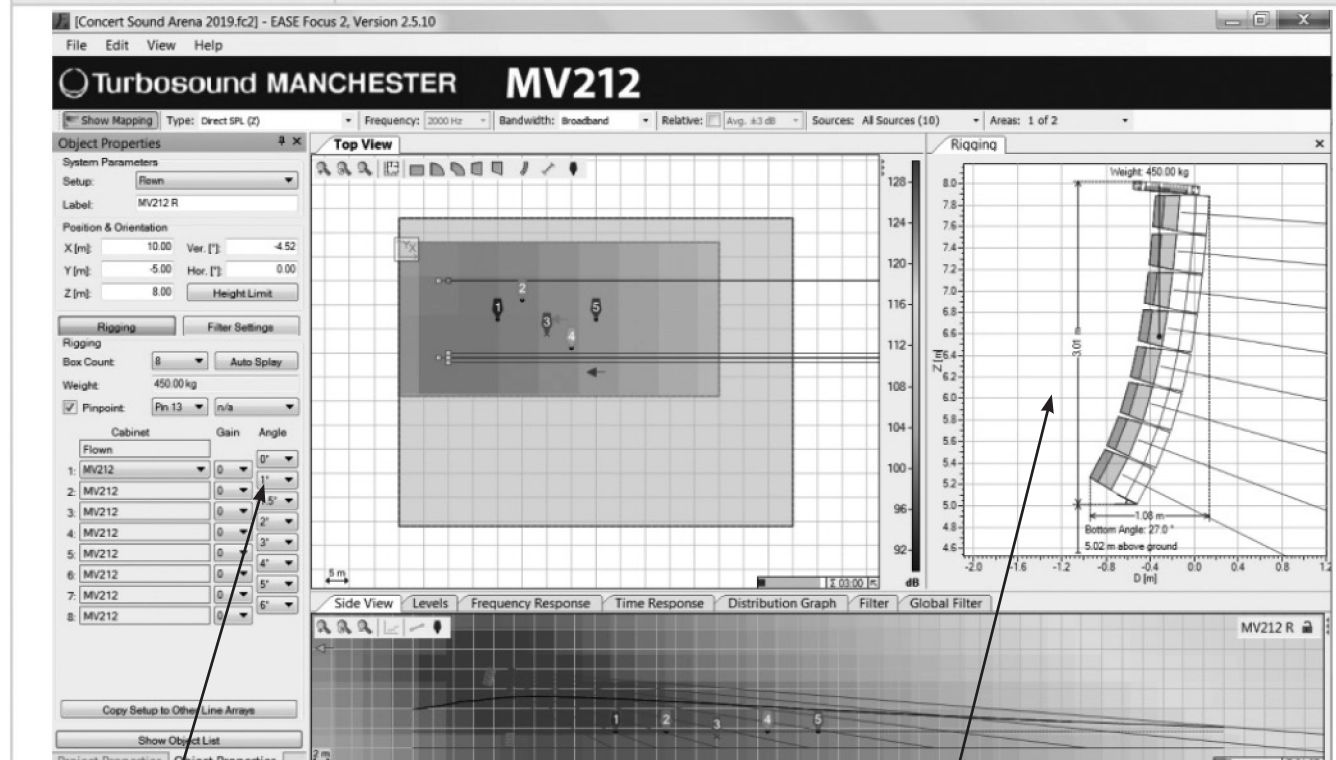
VARNING

FEL- OCH VARNINGSDINDIKATIONER GES I FÖNSTRET OBJEKTEGENSKAPER OM GRÄNSERNA FÖR ARBETSBELASTNING ÖVERSKRIDS VID 10:1, 7:1 ELLER 5:1. OBSERVERA DESSA VARNINGAR HELA TIDEN I ENLIGHET MED LOKALA BESTÄMMELSER.

2.2.1 EASE FOCUS Typisk skärmdump för en MV212-matris



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.



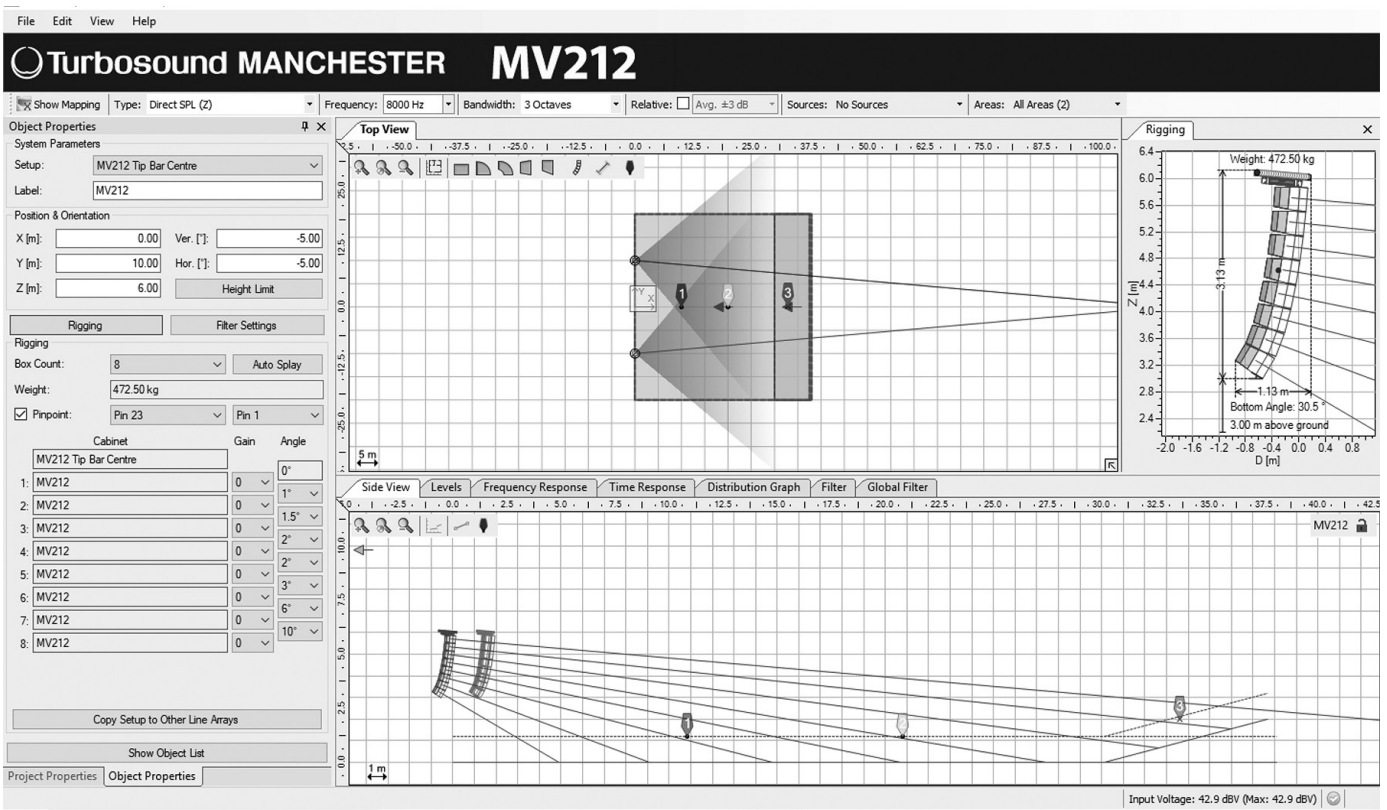
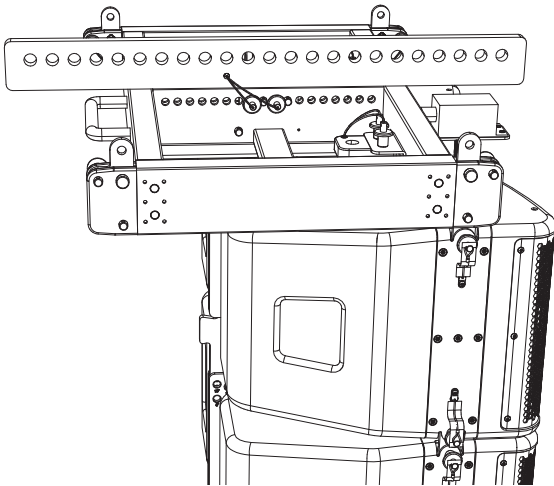
MV212 Cabinet Angles

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

2.2.2 EASE-exempel: Array MV212 x 8, med MAN-FG Tip Bar Centered

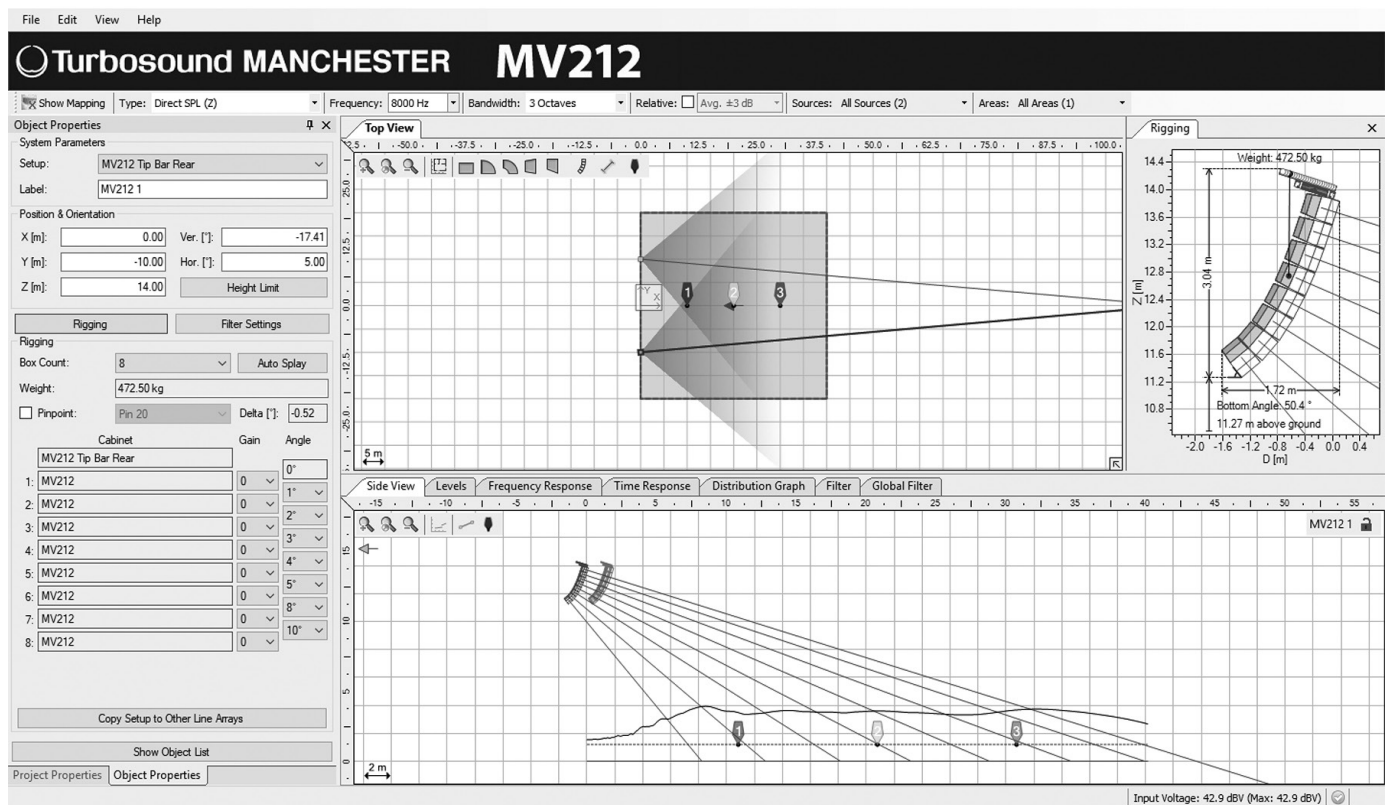
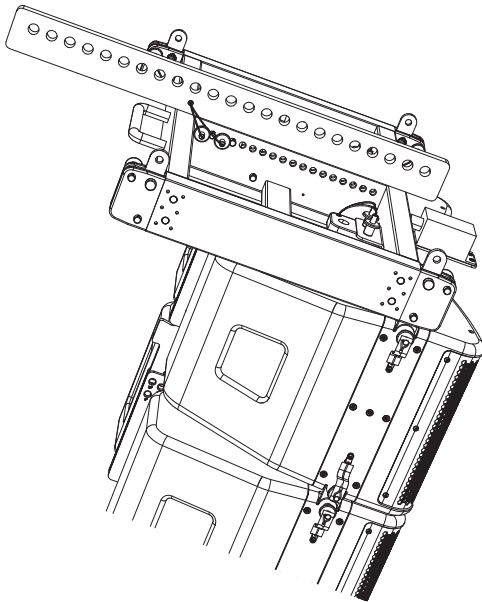
I det här exemplet används spetsstängen monterad i mittläget på MAN FG-flygrutnätet.

Obs: För system som inte kräver mycket variation i lutningsvinkeln, och i system som bara kräver en huvudlyft, kan den enda bygelplattan användas istället för spetsstängen. Alla fyra riggstiften används för att fästa spetsstängen på MAN-FG:s flyggaller.



2.2.3 EASE-exempel: Array MV212 x 8, med MAN-FG-spetsstång monterad bakåt

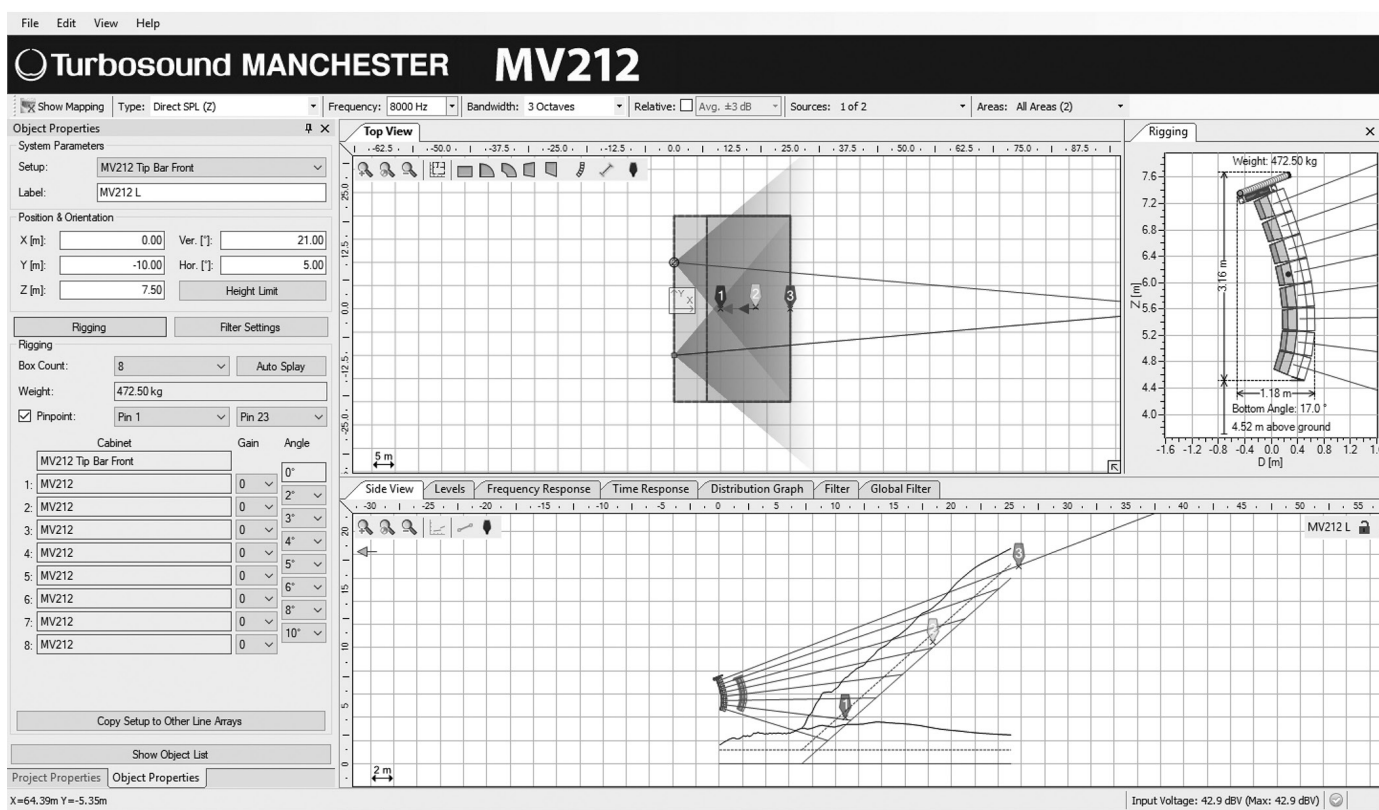
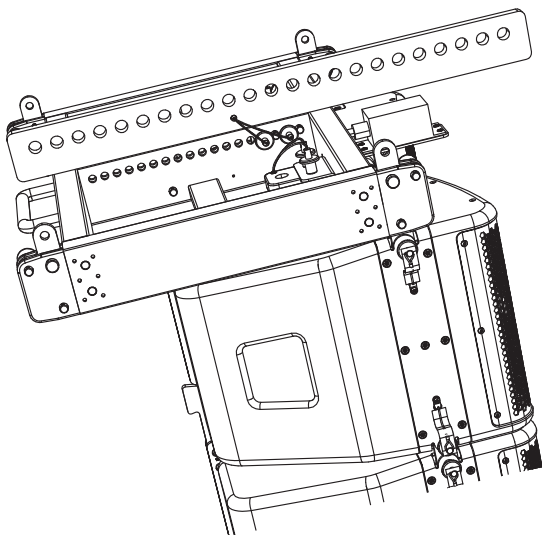
I det här exemplet används spetsstången monterad i bakre läge på MAN-FG-flyggallret. Om du använder spetsfältet i det här läget får matrissens tyngdpunkt att tvinga matrisen att luta nedåt. Alla fyra riggstiften används för att fästa spetsstången på MAN-FG:s flyggaller.



2.2.4 EASE-exempel: Array MV212 x 8, med MAN-FG Tip Bar monterad framåt

I det här exemplet används spetsfältet monterat i framåtläge på MAN-FG-flygrutnätet. Om du använder spetsfältet i det här läget får matrisens tyngdpunkt att tvinga matrisen att luta uppåt. Alla fyra riggstiften används för att fästa spetsstängens på MAN-FG:s flyggaller.

SE

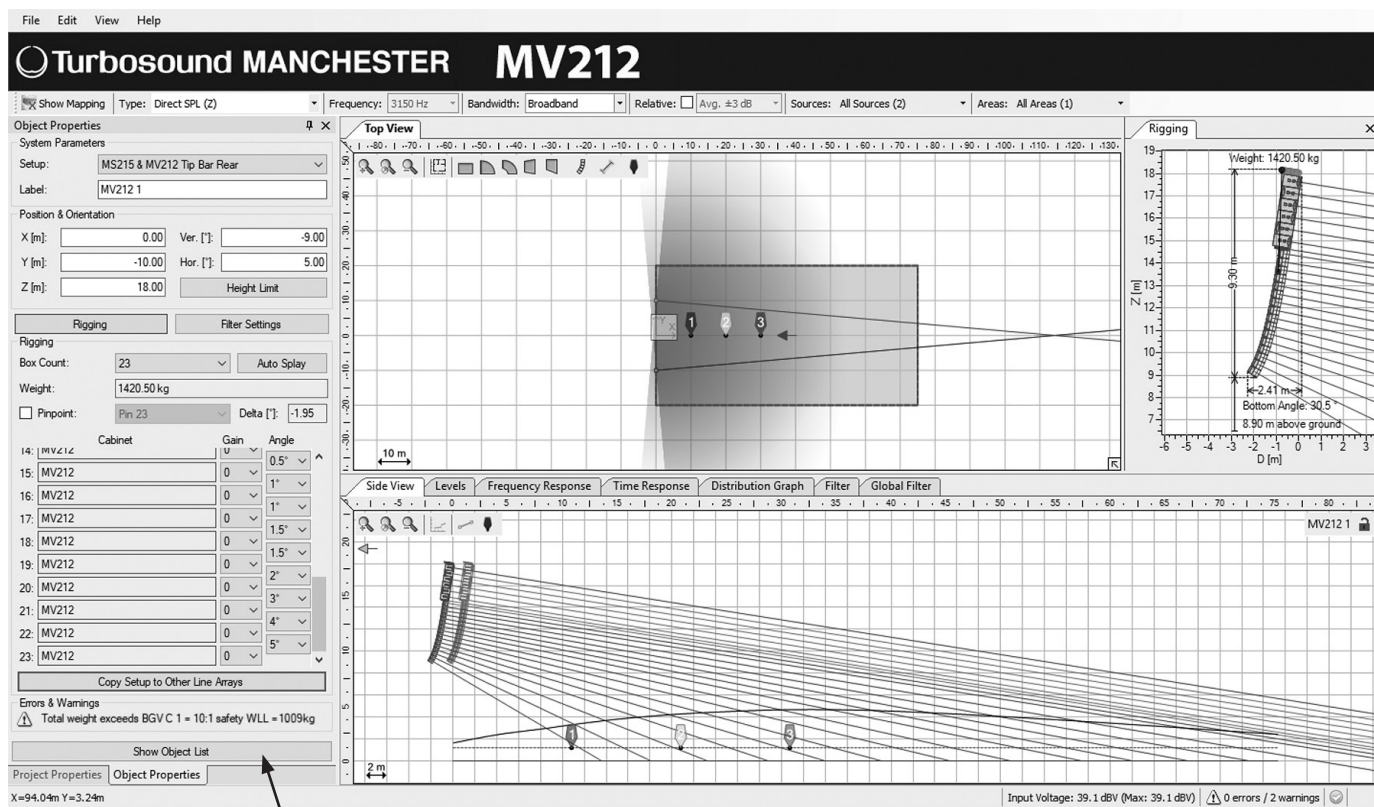
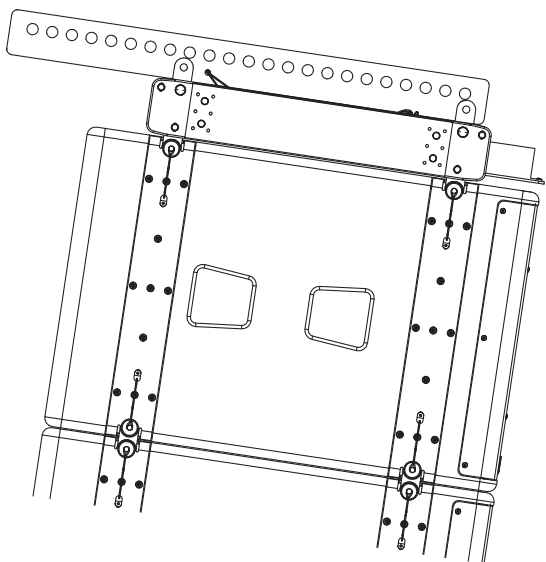


This means the array is now at 5:1 WLL

2.2.6 EASE-exempel: Mixed Array MS215 x 6, MV212 x 16, med MAN-FG Tip Bar monterad bakåt

I det här exemplet används spetsstängen monterad i bakre läge på MAN-FG-fluggallret. Alla fyra riggstiften används för att fästa spetsstängen på MAN-FG:s flyggaller. Den visar också en varning om att gränsen för last last för MAN-FG-flygrid har överskridits (vid 10:1)

SE



Errors & Warnings



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

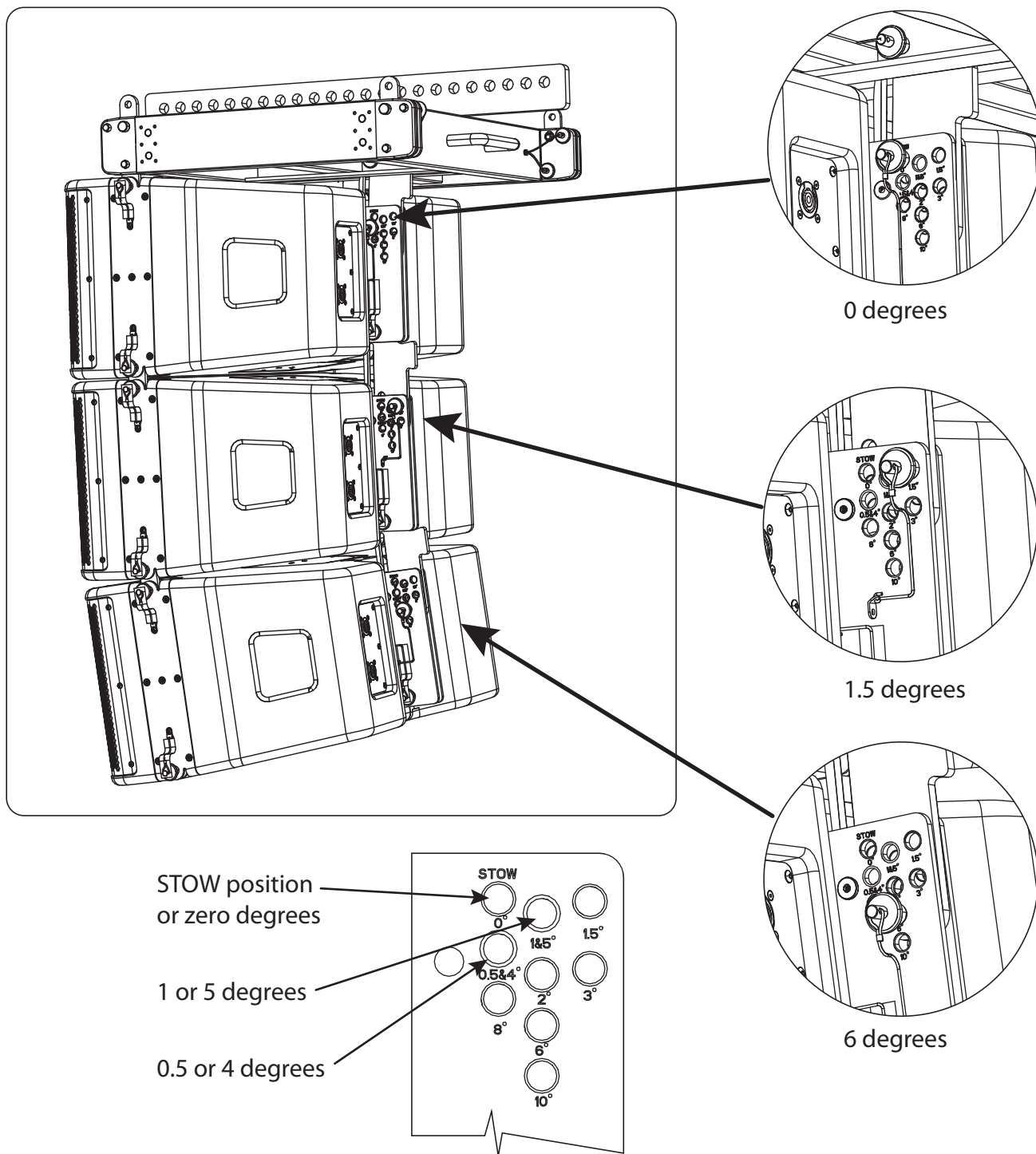
This means the array is now at 7:1 WLL

2.3 MV212 Skåp vinklar

Vinkeln på varje MV212-skåp i förhållande till skåpet ovanför det varierar genom att sätta in snabbkopplingsstiftet i ett av monteringshålen i det bakre monteringsfästet. Dessa är märkta från 0 till 10 grader.

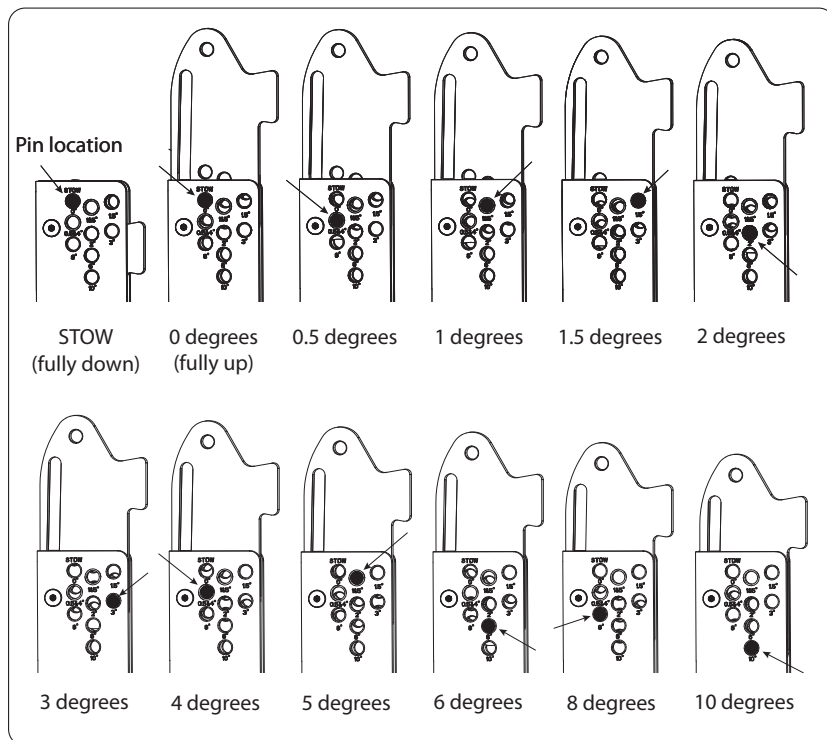
Använd LÄGET "STOW" för att säkert förvara glidmonteringsplattan i det lägsta läget när den inte används.

Nollgradspositionen använder samma hål som "STOW" men används med glidmonteringsplattan flyttad upp till sin högsta position. (Plattan är fången och kommer inte att falla ut.)



Riggstiftinstallation i MV212 bakre monteringsplatta

Denna ritning visar stiftplatsen som används för att ställa in skåpets vinkel i förhållande till skåpet ovan (0 grader = Parallellt).



2.4 Spetsstång, fluggaller, enkel bygelplatta och markstapelplatta

Tip Bar har en uppsättning av 23 topphål med en diameter på 20 mm, som gör att bojar kan fästas. Varje hål är markerat med ett nummer för identifiering, med nummer 1 fram och nummer 23 bak.

Spetsstången har också 4 lägre monteringshål med en diameter på 12,5 mm som gör att spetsstången kan monteras på mittryggraden på MAN-FG-fluggallret med hjälp av 4 fångna snabbkopplingsstift som är fästa vid spetsstången för detta ändamål (visas inte nedan).

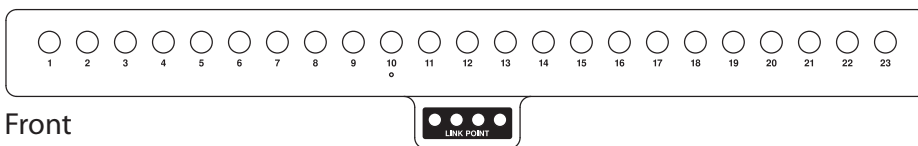
MAN-FG-flugnetets mittryggrad har 18 topphål med en diameter på 12,5 mm som gör att spetsstången eller den enda plockpunktsplattan kan fästas. Varje hål är markerat med ett nummer för identifiering, med nummer 1 fram och nummer 18 bak.

MAN-FG fly grid mittryggrad har också ett "MV212 LOCK" -hål (under hålet nummer 12), som gör att den bakre övre monteringsplattan på MV212-skåpet kan fästas för flygning. En fastsläppningsstift i fångenskap är fäst vid MAN-FG-flugnetets mittryggrad för detta ändamål (visas inte nedan).

Markstapelplattan har vinkelmarkeringar enligt följande: -6, -3, -1, 0, 1, 3 och 6 grader. Den passar in i MAN-FG-fluggallerhålet märkt "12" med hjälp av en fastkopplingsstift i fångenskap fäst vid MAN-FG-fluggallret för detta ändamål. Det övre hålet på markstapelplattan passar in i det bakre nedre monteringshålet på det första MV212-skåpet. Välj lämpligt hål på markstapelplattan för att ställa in vinkeln på det första MV212-skåpet.

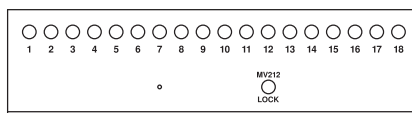
Den enkla bygelplattan kan användas istället för Tip Bar, i system där det inte finns någon stor lutningsvinkel. Den passar till MAN-FG-mittryggraden med två fångna riggstift, fästa på den enda bygelplattan för detta ändamål (visas inte nedan).

Tip Bar



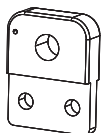
Front

Center Spine

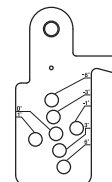


Front

Single Shackle Plate



Ground Stack Plate



Front

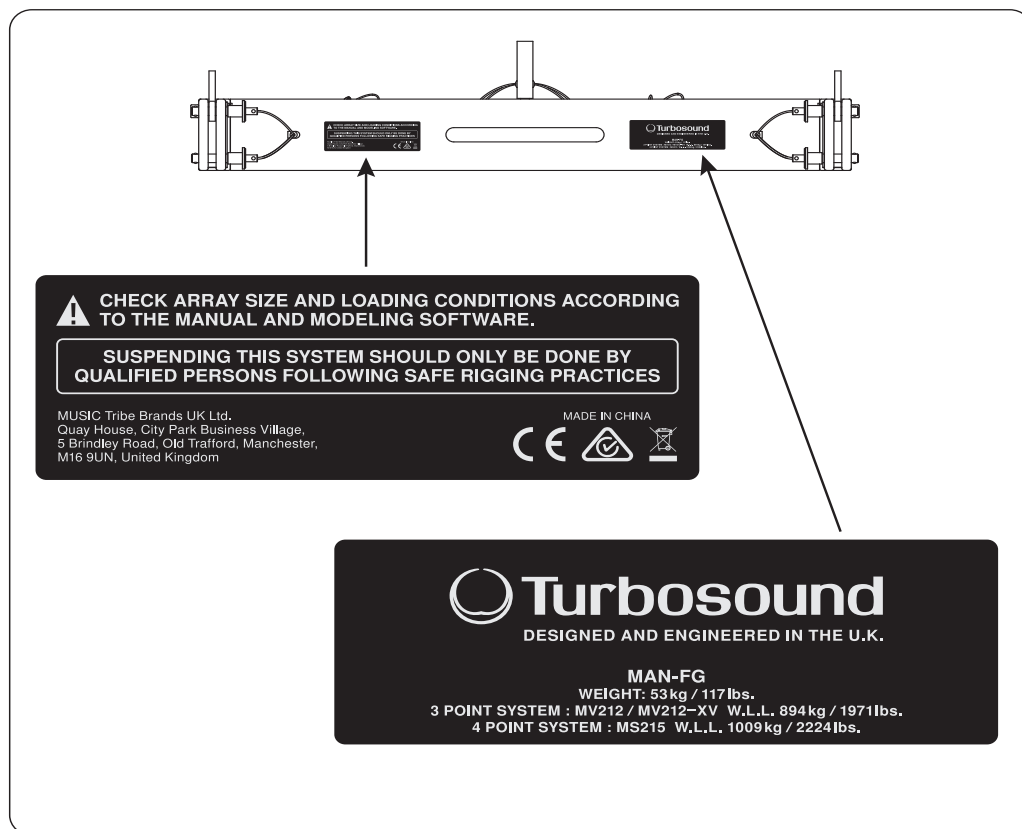
2.5 Vikter

Sak	Kvantitet	Vikt (kg)	Vikt (lbs)
MAN-FG med spetsstång	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 Working Load Limit (WLL)

Sak	WLL (kg)	WLL (lbs)	DESIGNFAKTOR
3 poängs avstängning (för MV212 och MV212-XV)	894	1971	10:1
4 poängs avstängning (för MS215)	1009	2224	10:1

2.7 MAN-FG Fly Grid Säkerhetsvarningsetiketter

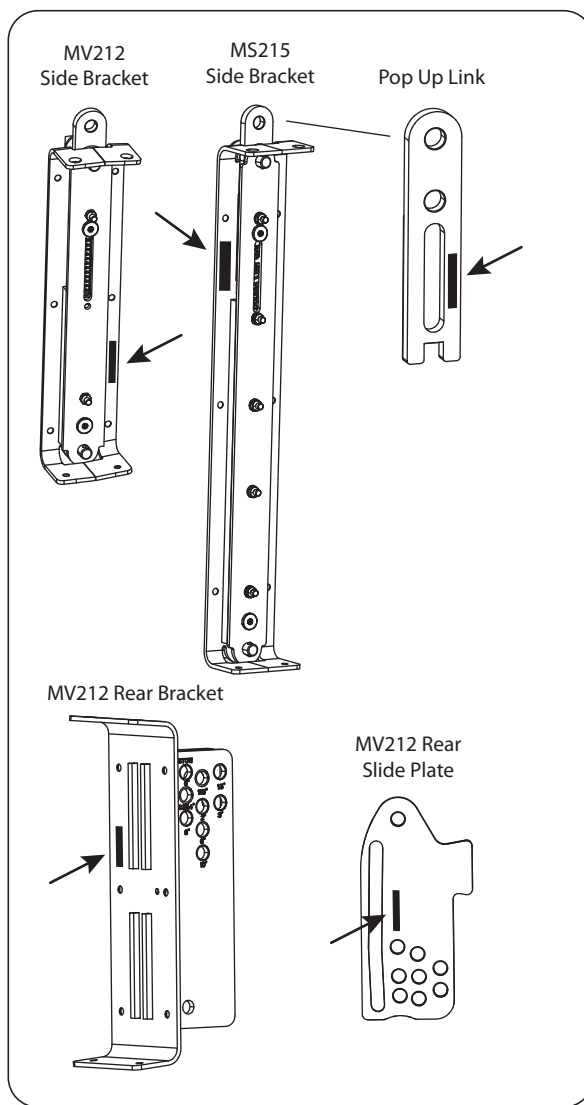
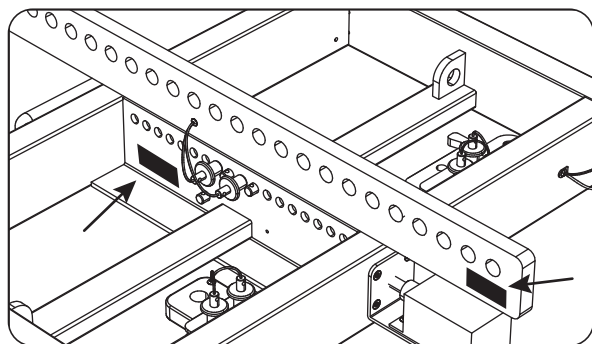
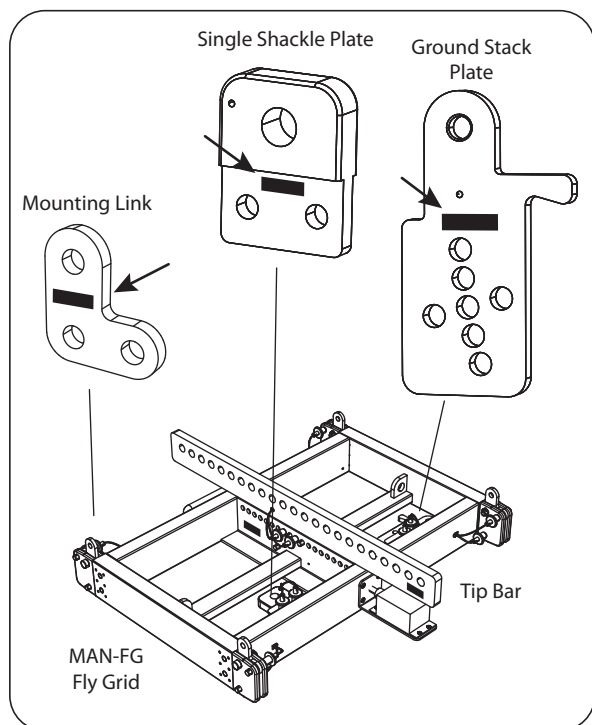


2.8 Spårbarhetsmärkningar för riggkomponenter

Varje komponent i riggsystemet är märkt med ett nummer som gör att den kan identifieras för spårbarhetsändamål. Illustrationerna nedan visar placeringen av spårbarhetsmarkeringarna på de olika komponenterna.

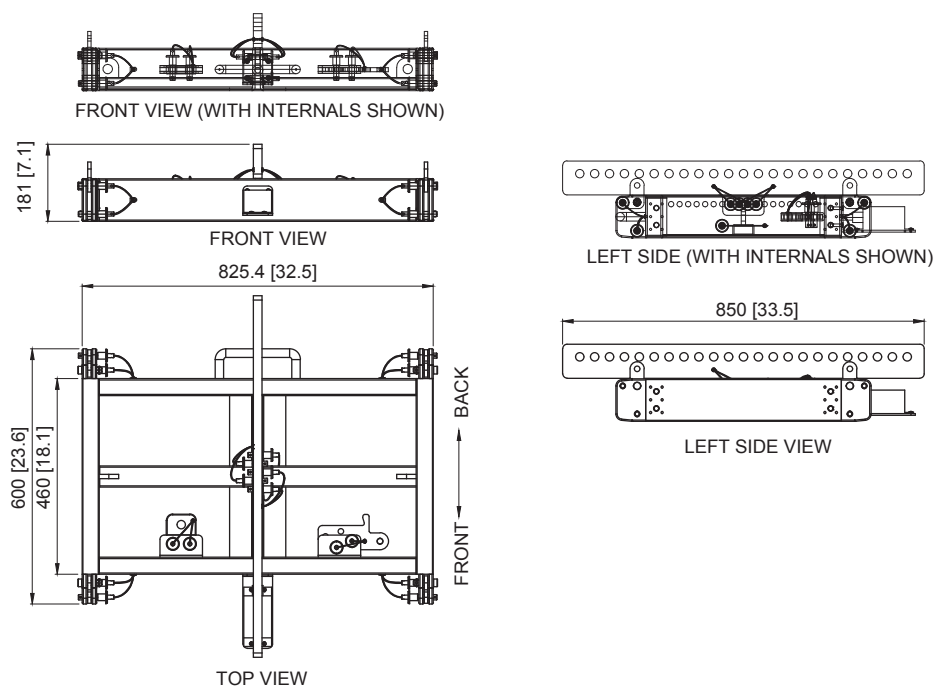
Det här är inte artikelnummer för beställning av reservdelar.

Spårbarhetsmärkningar för riggkomponenter



2.9 Man-FG Fly Grid Dimensioner

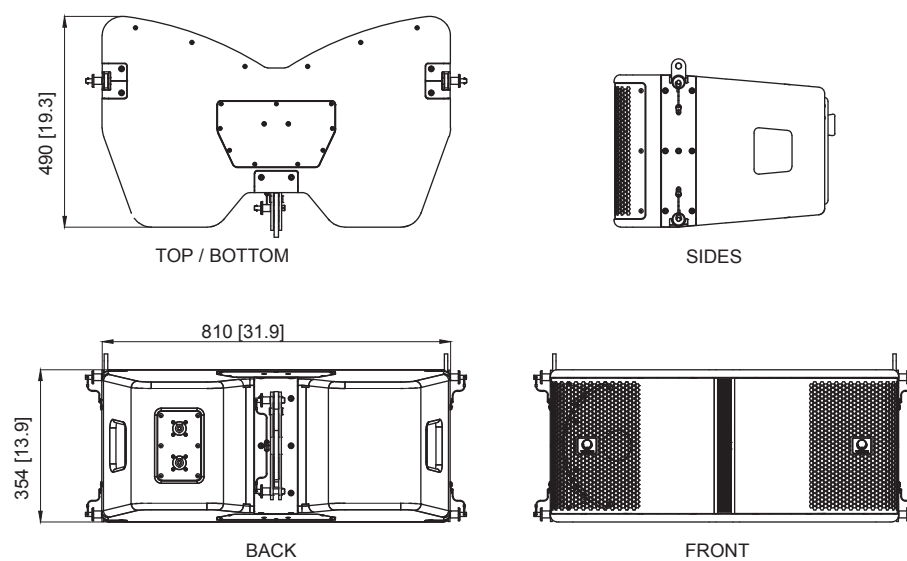
Se kapitel 9 för information om inspektion, skötsel och underhåll.



Dimensions in mm [Inches]

2.10 MV212 Skåpets mått

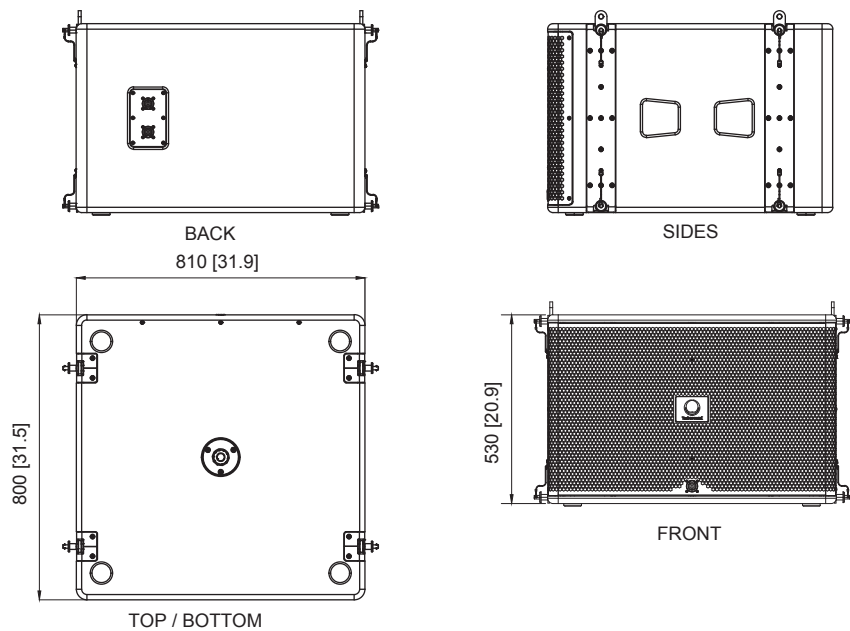
Se kapitel 9 för information om inspektion, skötsel och underhåll.



Dimensions in mm [Inches]

2.11 MS215 Subwoofermått

Se kapitel 9 för information om inspektion, skötsel och underhåll.

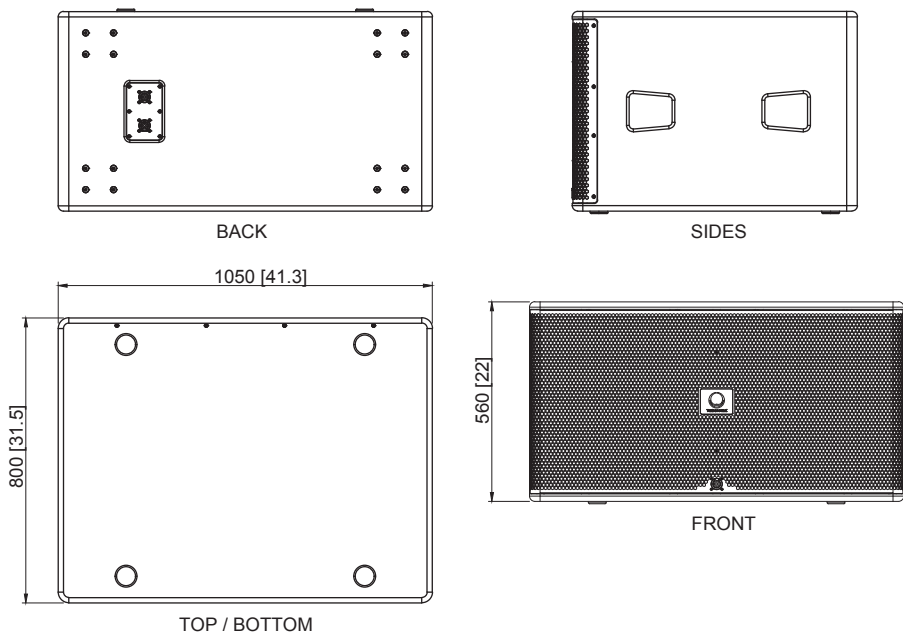


NOTE: Pole mount socket on top of box only

Dimensions in mm [Inches]

2.12 MS218 Subwoofermått

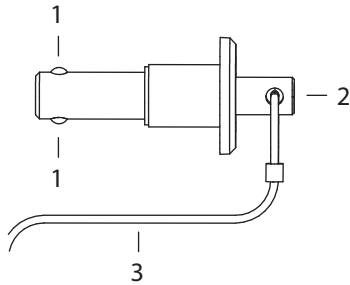
Se kapitel 9 för information om inspektion, skötsel och underhåll.



Dimensions in mm [Inches]

2.13 Riggstift

Se kapitel 9 för information om inspektion, skötsel och underhåll.



Dessa snabbkopplingsstift är det grundläggande mekaniska fästet för montering av MAN-FG-fluggallret, MV212-skåpet och MS215-subwoofern.

1. **Fjäderbollar** – Det här är låsanordningar som förhindrar att stiftet dras ut när det har satts in.
2. **Spring Release** – Tryck in den här knappen så låses fjäderkulorna (1) upp och låter stiftet sättas in i monteringshålen och länkarna. Släpp den här knappen så låses fjäderkulorna och förhindrar att stiftet dras ut igen.
3. **Snodd** – Dessa förhindrar att stiften lätt går förlorade.



VARNING

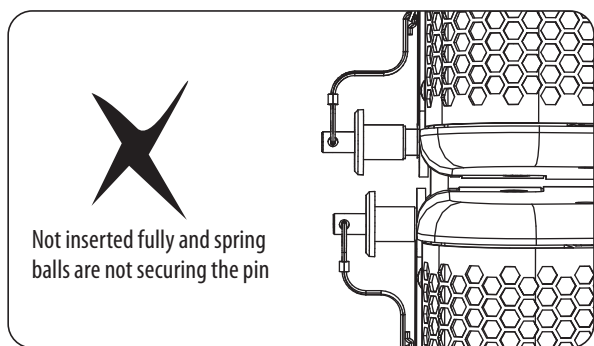
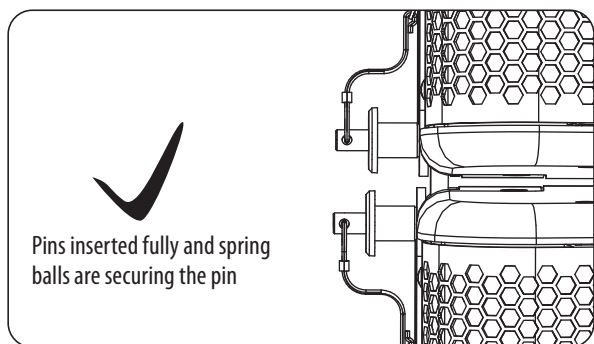
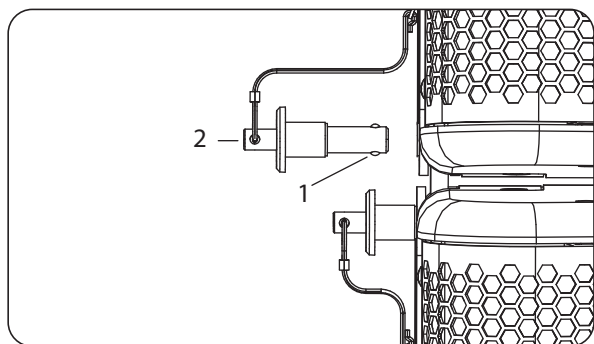
FÖRE VARJE ANVÄNDNING, KONTROLLERA ALLA STIFT FÖR SKADOR OCH KONTROLLERA ATT FJÄDERLÅSNINGSMEKANISMEN FUNGERAR KORREKT. ANVÄND INGA STIFT SOM VISAR TECKEN PÅ SKADOR. UNDERLÅTENHET ATT FÖLJA INSTRUKTIONERNA KAN ORSAKA PERMANENT PERSONSKADA ELLER DÖDSFALL.



VARNING

FÖRE VARJE ANVÄNDNING, SE TILL ATT ALLA STIFT ÄR RENA OCH FRIA FRÅN SMUTS OCH SKRÄP SOM KAN STÖRA VÅRLÅSNINGSMEKANISMENS KORREKTA FUNKTION. UNDERLÅTENHET ATT FÖLJA INSTRUKTIONERNA KAN ORSAKA PERMANENT PERSONSKADA ELLER DÖDSFALL.

2.13.1 Installation av riggstift



Montering av stift

I följande exempel visas hur du använder en snabbkopplingsstift för att sammanfoga två MV212-skåp. Detta visar bara en stift som ett exempel, men alla stift måste installeras. Exakta detaljer om anslutningarna för olika konfigurationer ges i de olika kapitlen i den här handboken.

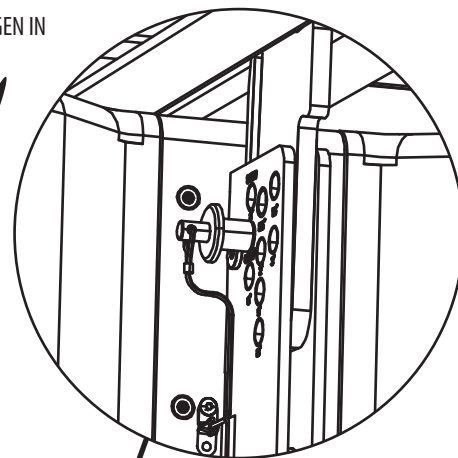
1. Stöd vikten på komponenterna som ska förenas.
2. Dra ut den nedre stiftet på det övre MV212-skåpet.
3. Rikta in den övre monteringslänken på det nedre MV212-skåpet mot monteringsfacket i det övre skåpet. Rikta in hålen så att stiftet kan passera igenom och sammanfoga dem.
4. Tryck på knappen (2) i slutet av stiftet och sätt in stiftet så långt det går. Fjäderkulorna(1) dras tillbaka medan knappen hålls, så att stiftet kan passera genom hålen.
5. Släpp knappen (2) när stiftet är helt isatt.
6. Kontrollera att stiftet är korrekt isatt så långt det går och kontrollera att komponenterna som är anslutna har fångats korrekt ihop av stiftet.
7. Med vikten på komponenterna som fortfarande stöds, och utan att trycka på knappen (2), försök att dra i stiftet kraftigt för att kontrollera att den är säkrad på plats med fjäderkullåsmekanismen.

Borttagning av stift

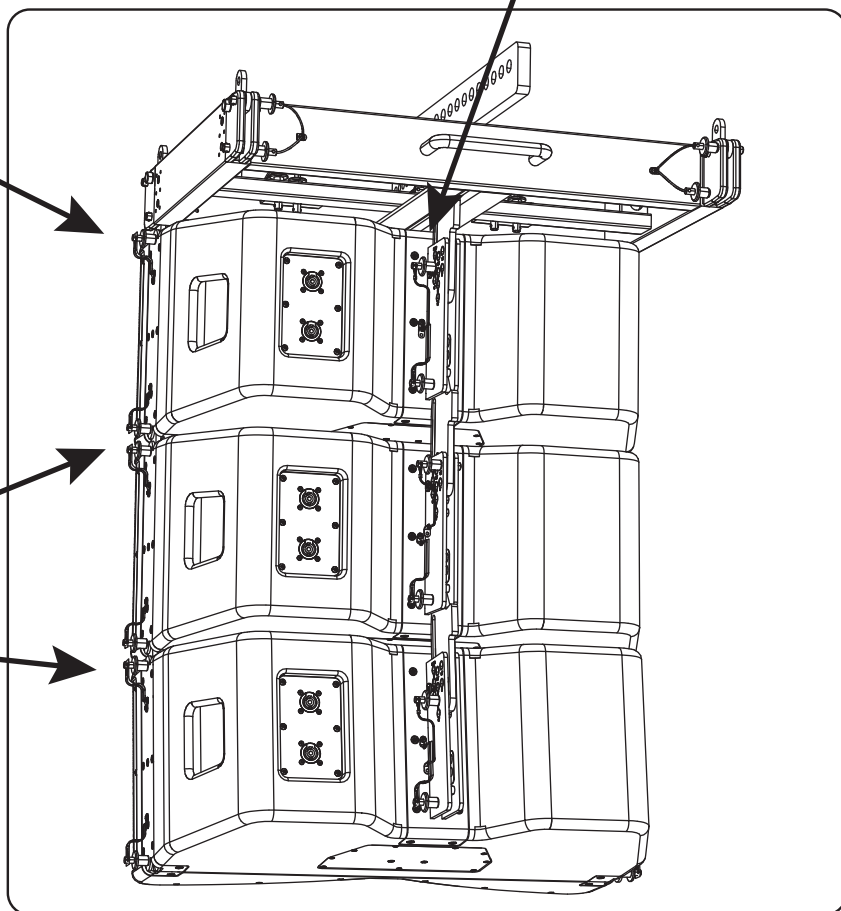
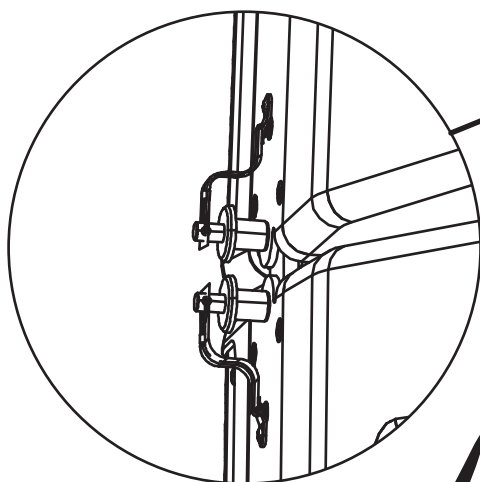
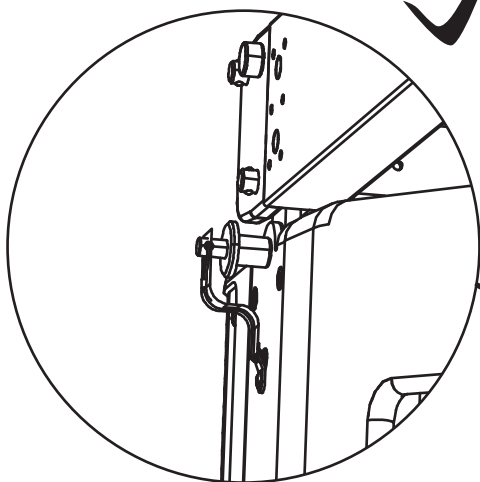
1. Stöd vikten på komponenterna som ska kopplas bort.
2. Tryck på knappen (2) och dra ut stiften som förenar komponenterna.
3. Separera försiktigt komponenterna.

2.13.2 Typiska platser där riggstift används

STIFT KORREKT INSATTA, HELA VÄGEN IN



STIFT KORREKT INSATTA, HELA VÄGEN IN



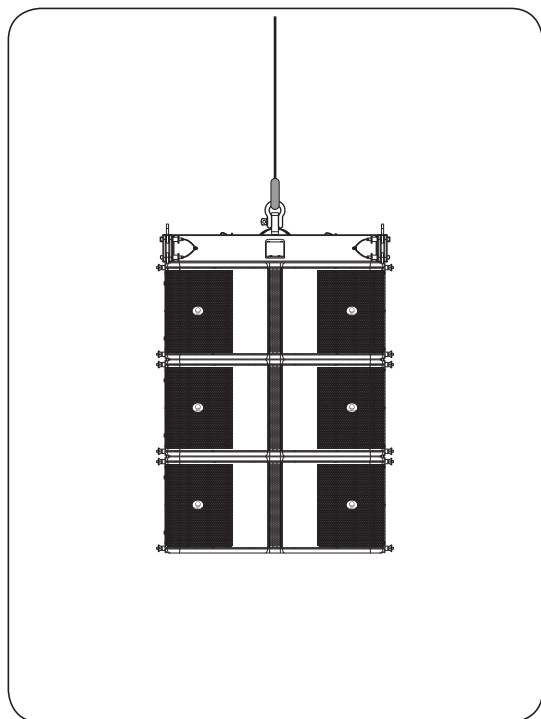
STIFT KORREKT INSATTA, HELA VÄGEN IN

**VARNING**

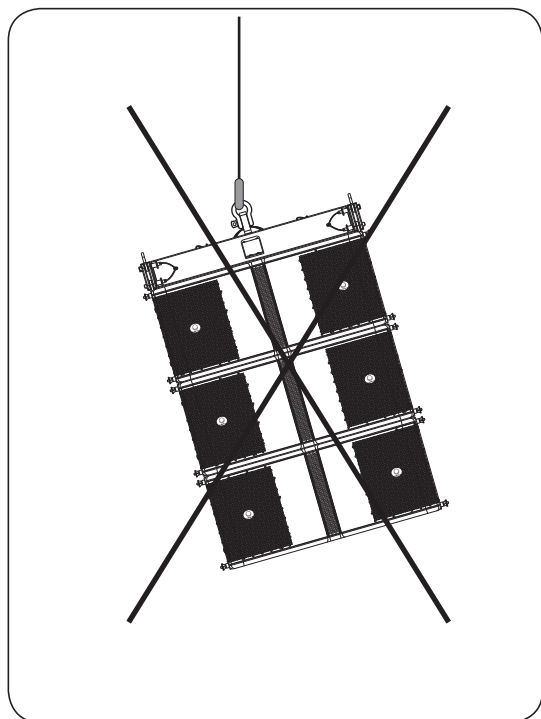
KONTROLLERA ATT VARJE STIFT ÄR KORREKT INSATT OCH ATT VARJE STIFT INTE KAN DRAS UT UTAN ATT TRYCKA PÅ FRIGÖRINGSKNAPPEN FÖRST. UNDERLÅTENHET ATT FÖLJA INSTRUKTIONERNA KAN ORSAKA PERMANENT PERSONSKADA ELLER DÖDSFALL.

2.14 Vertikal orientering

KORREKT INSTALLATION



FELAKTIG INSTALLATION



Endast vertikal orientering!

Den mekaniska konstruktionen av MV212-skåpet, MS215-subwoofern och MAN-FG-flygnätet använder länkar och snabbkopplingsstift för att montera de olika komponenterna. Den mekaniska styrkan kommer från skåpets metallstycken och stiften, och inte genom träskåpen. Skåpen stöds vertikalt under varandra och vertikalt under flugnätet.



VARNING

ENHETEN MÅSTE VARA ORIENTERAD SÅ ATT SIDORNA PÅ SKÅPEN OCH SUBWOOFERN ALLTID HÅLLS I VERTIKALPLANET. UNDERLÅTENHET ATT GÖRA DETTA KAN ORSAKA BELASTNING OCH FEL I DEN MEKANISKA STRUKTUREN, VILKET KAN LEDA TILL EVENTUELL PERMANENT SKADA ELLER DÖDSFALL.



VARNING

DENNA ILLUSTRATION VISAR EN FELAKTIG INSTALLATION, DÄR SKÅPENS SIDOR INTE ÄR I VERTIKALPLANET. DETTA KAN ORSAKA BELASTNING OCH FEL I DEN MEKANISKA STRUKTUREN, VILKET KAN LEDA TILL EVENTUELL PERMANENT SKADA ELLER DÖDSFALL.

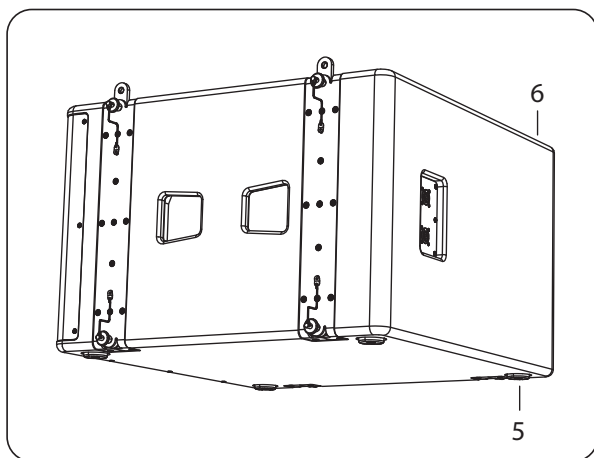
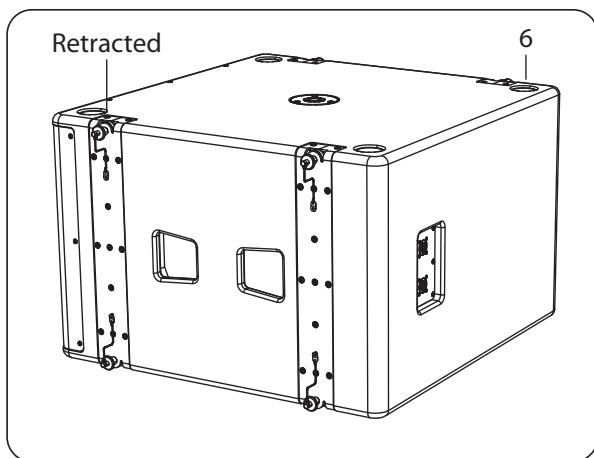
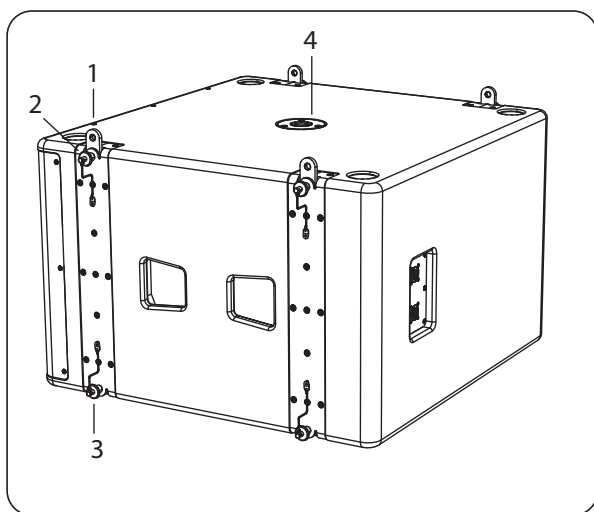


VARNING

MV212-SKÅPEN, MS215-SUBWOOFERNA OCH MAN-FG-FLUGNÄTET FÅR INTE KLÄTTRAS PÅ. DETTA KAN ORSAKA BELASTNING OCH FEL I DEN MEKANISKA STRUKTUREN, VILKET KAN LEDA TILL EVENTUELL PERMANENT SKADA ELLER DÖDSFALL.

2.15 Komponenter för montering av SUBWOOFER-SUBWOOFER

Monteringslänkar ut

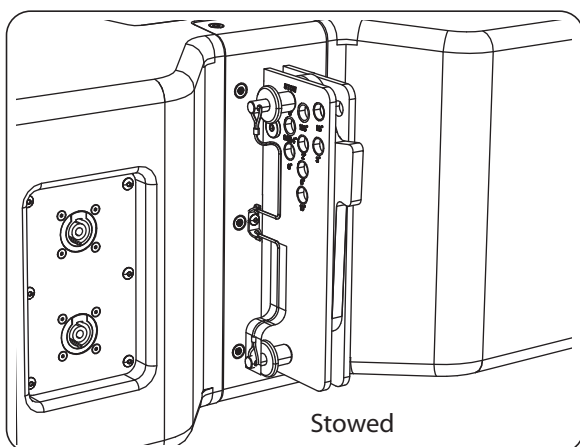
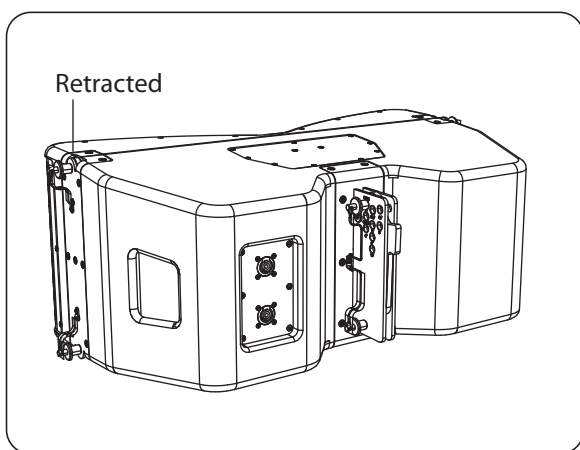
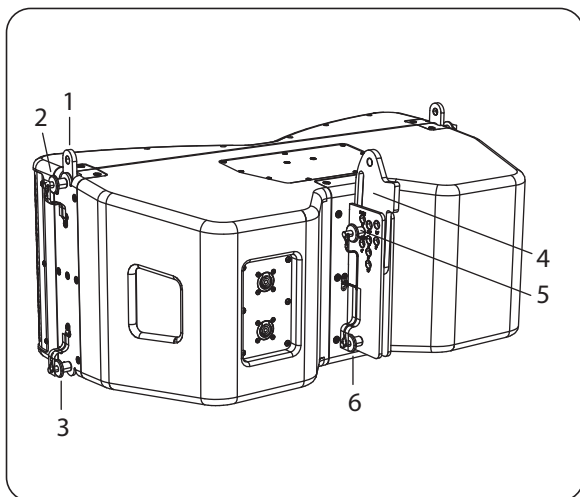


MS215-subwoofern har fyra infällbara monteringslänkar upptill (1) och fyra motsvarande monteringshål längst ner (3). Dessa monteringskomponenter gör att subwoofern kan fästas på MAN-FG-fluggallret eller fästas på andra MS215-subwoofers.

MS215-subwoofers kan också fästas på varandra i bakskjutnings- eller framåtskjutande riktningar. En främre högtalaringång finns för att förenkla anslutningarna till bakskjutande subwoofers.

1. **Övre monteringslänkar** – Dessa fängna monteringslänkar är fjäderbelastade och kan ställas in i upp- eller nedläge. Dessa passar in i motsvarande slitsar i en MS215-subwoofer ovanför, eller till ett MAN-FG-flygnät. För att ställa in i uppåtläge, dra ut stiftet (2) och länken (1) kommer att springa upp. Säkra i uppåtläge genom att sätta i stiftet igen. För att dra tillbaka, dra ut stiftet, tryck nedåt på länken och säkra i nedåtläge med stiftet.
2. **Toppstift** – Säkrar monteringslänkarna i upp- eller nedläge.
3. **Bottenstift** – Säkrar subwoofern till de övre monteringslänkarna på en annan MS215 eller ett MAN-FG-flygnät under den.
4. **Pole Mount** – Detta M20 (3/4" / 20 mm gänga) stolpmonteringsuttag är försett för att stödja satellithögtalarkonfigurationer.
5. **Fötter** – Fyra fot finns på varje subwoofer.
6. **Fotfördjupningar** – Dessa hjälper till att rikta in subwoofersna när de monteras ovanpå varandra, förutom att säkra dem tillsammans med länkarna (1) och stiften (2) och (3).

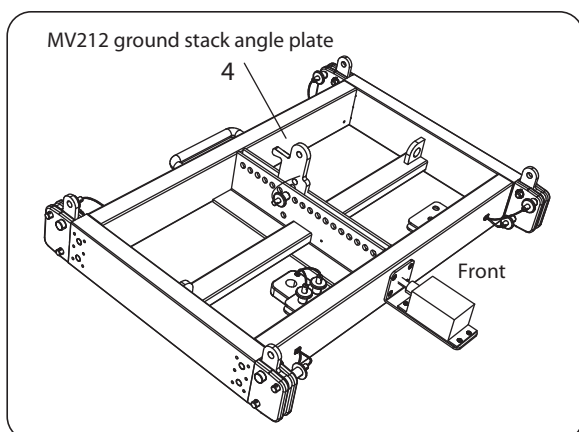
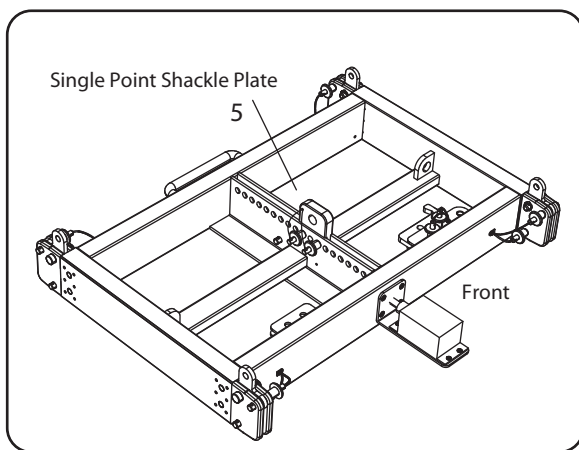
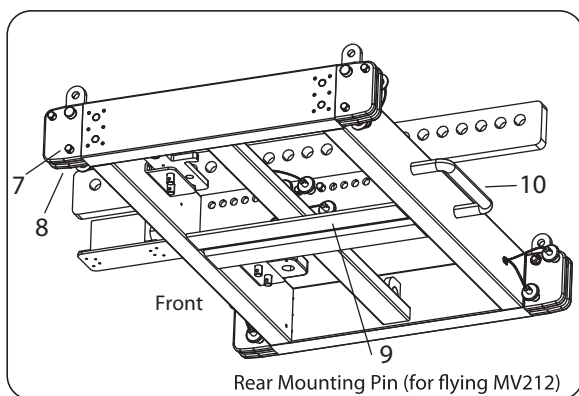
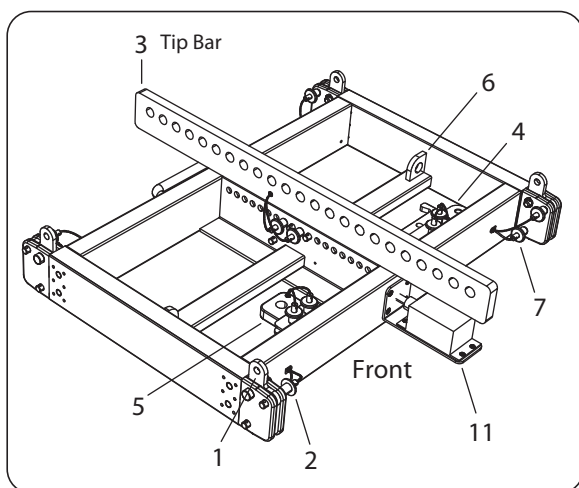
2.16 MV212 Monteringskomponenter för skåp



MV212-skåpet har två infällbara monteringslänkar (1) upptill och en justerbar bakre länk (4) som gör det möjligt att ställa in mellanskåpets vinkel. Det finns två motsvarande främre slitsar längst ner och en bak, med fäststift. Dessa monteringskomponenter gör att MV212-skåpen kan anslutas ihop, fästas på MAN-FG-fluggallret och MS215-subwoofern med ett MAN-FG-flygnät.

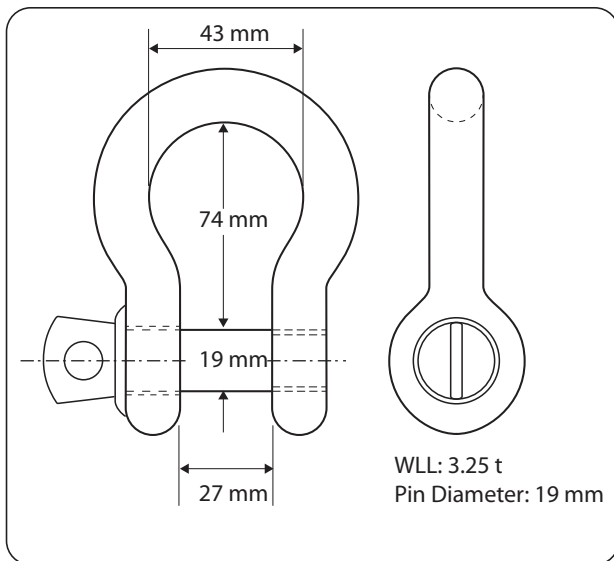
1. **Övre monteringslänkar** – Dessa fångna monteringslänkar är fjäderbelastade och kan ställas in i upp- eller nedläge. Monteringslänkarna passar in i de nedre slitsarna på en MV212 ovan, eller till ett MAN-FG-fluggaller. För att ställa in i uppåtläge, dra ut stiftet (2) så kommer länken att dyka upp. Säkra i uppåtläge genom att sätta i stiftet igen. För att dra tillbaka, dra ut stiftet, tryck nedåt på länken och fäst i nedåtläge med stiftet (2).
2. **Toppstift** – Säkrar monteringslänkarna i upp- eller nedläge.
3. **Bottenstift** – Fäster skåpet på de övre monteringslänkarna på en annan MV212 eller ett MAN-FG-flyggaller under det (vid markstapling).
4. **Bakre monteringsplatta** – Denna fångna glidplatta fästs på den bakre monteringspunkten på skåpet ovanför eller på MAN-FG-fluggallret. Skåpets vinkel kan justeras genom att ansluta den bakre stiftet (5) i ett av de nio olika hålen.
5. **Bakre stift** – Denna stift säkrar den bakre monteringsplattan (4) på plats. Skåpets vinkel kan justeras genom att ansluta stiftet i ett av de nio olika hålen, var och en markerad med vinkeln.
6. **Nedre bakre stiftet** – Denna stift ansluter det övre hålet på den bakre monteringsplattan (4) på skåpet nedanför, eller till den bakre markstapelplattan på MAN-FG-flygnätet (vid jordstapling).

SE 2.17 Man-FG flugnätsmonteringskomponenter



MAN-FG-flygnätet får endast användas med MV212-skåp och MS215-subwoofers. Den är inte utformad för att fungera med andra skåp.

1. **Monteringslänkar** – Dessa infällbara länkar ansluter flugnätet till de nedre monteringsplatserna på ett MV212-skåp eller MS215-subwoofer. Anslutningarna säkras med de nedre stiften på MV212-skåpet eller MS215-subwoofern.
2. **Riggstift** – Dessa används för att säkra monteringslänkarna (1) i upp- eller nedlägen.
3. **Tip Bar** – Detta har hål med en diameter på 23 20 mm som används för att fästa bågbojor eller liknande lyftutrustning för att hänga upp enheten. Använd programvaran EASE FOCUS för att bestämma rätt plockpunkter för varje konfiguration. Stången är monterad på fluggallret med fyra snabbkopplingsstift, och alla måste monteras säkert och inspekteras innan de flyger.
4. **Ground Stack Angle Plate** – För att fästa fluggallret på den bakre nedre monteringspunkten på en MV212 för markstapling. Plattan är fäst vid flugnätet med två stift, efter att spetsstången (3) har tagits bort. MV212 har en stift för att fästa det övre hålet på denna platta på det bakre monteringshålet på MV212.
5. **Single Point Shackle Plate** – Detta har ett hål med en diameter på 20 mm som används för att fästa en bogboja eller liknande lyftutrustning för att hänga upp enheten. Använd programvaran EASE FOCUS för att bestämma rätt plockpunkt för varje konfiguration. Bygelplattan monteras på fluggallret med hjälp av två snabbkopplingsstift efter att spetsstången (3) har tagits bort.
6. **Monteringslänkar** – Dessa svetsade länkar har hål med en diameter på 22 mm som används för att säkra sekundära säkerhetspunkter till flugnätet.
7. **Nedre stift** – Dessa stift säkrar fluggallret till de övre monteringslänkarna på MV212-skåpet eller MS215-subwoofern. Använd alla 4 när du säkrar en MS215-subwoofer. Använd de främre 2 stiften och den bakre stiftet (9) när du säkrar ett MV212-skåp.
8. **Monteringsplatser** – De övre monteringslänkarna på MV212-skåpet eller MS215-subwoofern passar in i dessa slitsar och är säkrade tillsammans med stiften (7).
9. **Bakre stift** – Denna stift används för att säkra en MV212 bakre monteringsplatta när du flyger en MV212- eller MV212-matris.
10. **Handtag** – Fluggallret är utrustat med ett bärhandtag.
11. **Frontfäste** – Denna laserfäste används för exakt siktning av matrisen med hjälp av användarlevererade industristandardinklinometerenheter.

Rekommenderade bågbojor

Häng upp matrisen genom att fästa en eller flera bogbojor eller liknande lyftanordningar med en stift diameter för att passa 20 mm upphängningsplockningspunkterna på spetsstången eller den enda bygelplattan på MAN-FG-fluggallret.

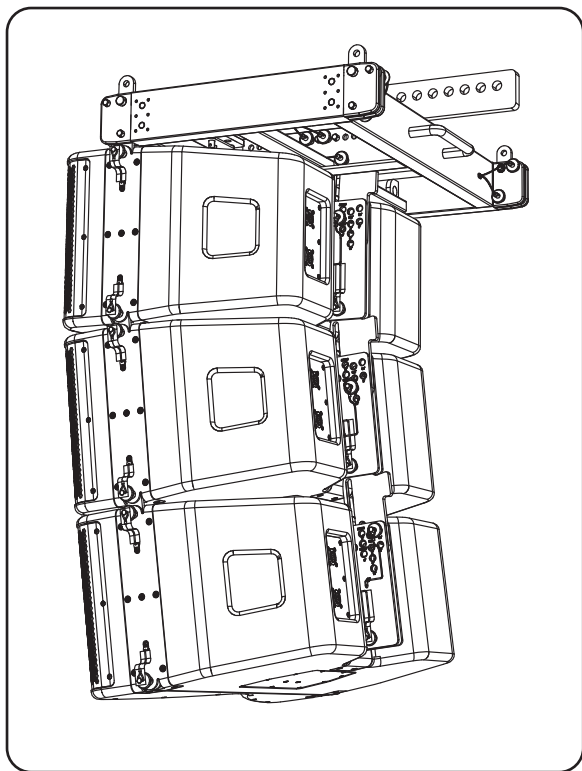
VARNING: BOGBOJAN MÅSTE VARA KLASSAD TILL 3,25 TON.



Installation och installation bör endast utföras av kvalificerad och auktoriserad personal som följer gällande nationella regler för förebyggande av olyckor (RPA). Se kapitel 1 för mer information.

Ett exempel på en tillverkning av lämpliga bombojor är ett nederländskt företag som heter Van Beest som tillverkar certifierade bojor av högsta kvalitet.

Kapitel 3: Montering av en MV212-matris på ett MAN-FG-flygnät



Alternativt kan skåp förmonteras i grupper om fyra och sedan anslutas till flygnätet vid ett senare tillfälle. Denna metod visas i procedur 3.2.

Systemet är upphängt med hjälp av ett MAN-FG-fluggaller som fästs på ditt lyftsysteem.

Det övre MV212-skåpet ansluts till två främre monteringspunkter på flygnätet och en bakre monteringspunkt.

Det finns 9 bakre monteringshål på baksidan av MV212 som gör att skåpvinkeln kan väljas från 0 till 10 grader.



VARNING

ÖVERSKRID INTE EN TOTAL MÄNGD AV 16 MV212 SKÅP FÖR ETT MAN-FG-FLYGNÄT. UNDERLÅTENHET ATT FÖLJA INSTRUKTIONERNA KAN ORSAKA PERMANENT PERSONSKADA ELLER DÖDSFALL.

3.0.6 Personal

Följande förfaranden ska endast utföras av erfaren, certifierad, kvalificerad och bemyndigad personal. Förfarandena kräver användning av tre eller flera behöriga personer.



Skyddshuvudbonader ska bäras



Skyddsskor ska bäras



Skyddshandskar ska bäras



Skyddsglasögon ska bäras



Öva säker lyftning

3.0.1 Nödvändiga komponenter

Sak	Kvantitet
MAN-FG flygnät	1
MV212 Skåp	16 (max vid 10:1 säkerhetsfaktor)

3.0.2 Förberedelse

Använd programvaran EASE FOCUS för att designa ditt system så att det passar platsen. Detta kommer att beräkna vilket monteringshål för fluggaller som ska fästas i din bogboja och i vilken vinkel varje MV212-skåp ska ställas in för att uppnå optimal täckning.

3.0.3 Plats

Flytta det första MV212-skåpet så att det sitter upprätt på en säker plan yta, direkt under upphängningspunkten.

3.0.4 Uppmätta vikter

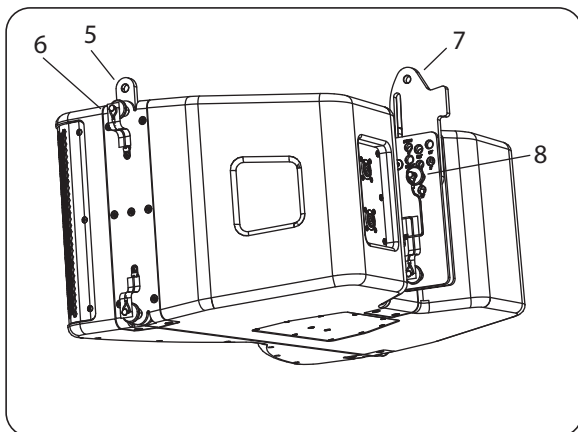
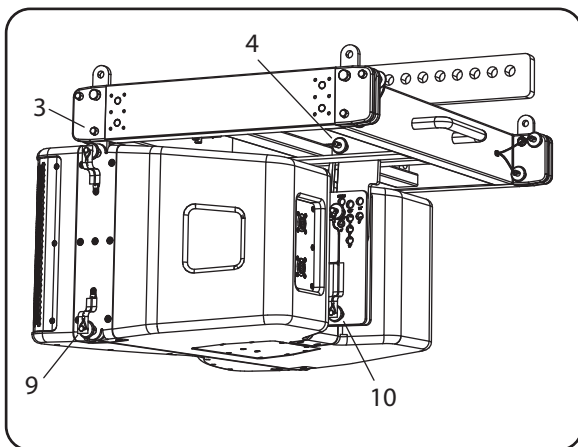
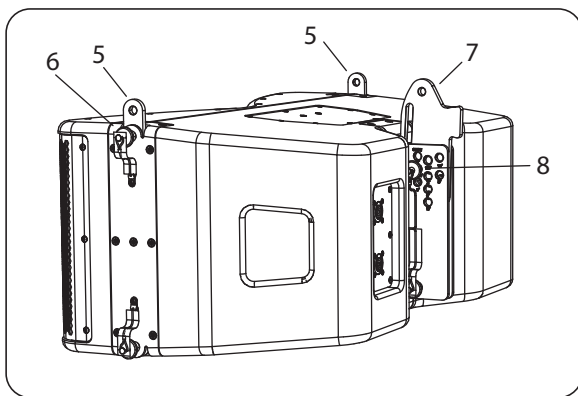
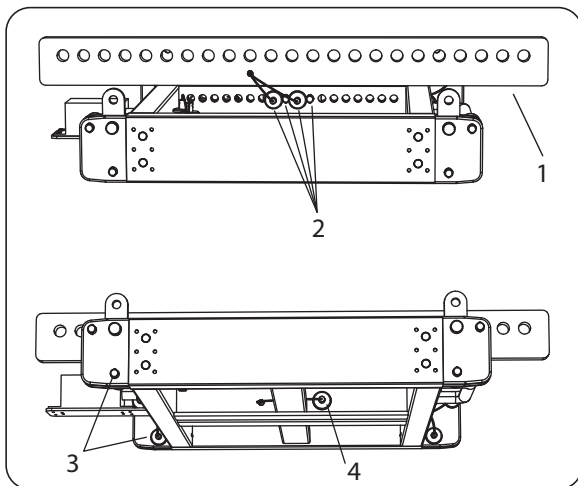
Sak	Kvantitet	Vikt	
MAN-FG med spetsstång	1	53 kg	116.9 lbs
MV212	1	53 kg	116.9 lbs
MV212-XV	1	50 kg	110.2 lbs

3.0.5 MAN-FG Fly Grid WLL (10:1 säkerhetsfaktor)

Sak	Arbetsbelastningsgräns (WLL) 3-punkts upphängning	
MAN-FG	894 kg	1971 lbs

Följande procedur visar hur du bygger en matris med MV212-skåp genom att lägga till dem en i taget.

Förfarande 3.1 Anslutning av MV212-skåp till MAN-FG



1. Montera spetsstången (1) på MAN-FG-fluggallret och säkra med de fyra riggstiften (2).
2. Dubbelkolla att alla stift är korrekt insatta innan du går vidare.
3. Förbered MAN-FG genom att ta bort de två främre riggstiften (3) och den bakre riggstiften (4).
4. Förbered alla MV212-skåp genom att dra ut de främre riggstiften (6), så att de fjäderbelastade topplänkarna (5) flyttas till uppåtläge. Sätt i stiften igen (6) för att säkra länkarna i uppåtläge. Ta bort MV212 bakstift (8) och skjut den bakre monteringsplattan (7) uppåt. Sätt tillbaka den bakre stiften (8) i ett lämpligt hål för att fästa plattan.

Observera: Normalt väljs 0 graders hålet för att fästa det övre MV212-höljet på MAN-FG för att ställa in platsvinkeln för det övre elementet parallellt med flugnet. Detta gör att MAN-FG kan fungera som en visuell referens för att kontrollera matrisfokus på publikområdet, det vill säga om du kan se toppen av MAN-FG är du utanför matrisens vertikala täckningsmönster.

5. Lyft försiktigt MAN-FG-fluggallret ovanpå det första MV212-skåpet och rikta in fluggallrets främre nedre monteringshål mot skåpets övre monteringslänkar (5). Sätt i fluggallrets främre stift (3) för att säkra monteringslänkarna (5) till fluggallret. Var försiktig så att du inte fångar fingrarna mellan komponenterna. Stöd baksidan av fluggallret och rikta in hålet på MV212 bakre monteringsplatta (7) mot det bakre hålet i fluggallret. Sätt tillbaka den bakre stiften (4) för att fästa plattan på fluggallret.

Var försiktig så att du inte fångar fingrarna mellan komponenterna.



6. Supportera baksidan av fluggallret och rikta in hålet på MV212 bakre monteringsplatta (7) med det bakre hålet i flugnet. Sätt tillbaka den bakre stiften (4) för att fästa plattan på fluggallret.

Dubbelkolla att alla stift är korrekt insatta innan du går vidare.



7. Fäst bogbojorna eller annan lyftutrustning säkert på monteringshålet i tipbaren som rekommenderas av PROGRAMVARAN EASE FOCUS och fäst sedan kroken och kedjan. Höj försiktigt fluggallret/skåpenheten till en rimlig arbetshöjd så att nästa skåp kan fästas.
8. Ta bort MV212-skåpets främre nedre stift (9) och bakre stift (10).
9. Förbered nästa MV212-skåp, enligt beskrivningen i steg 4.
10. Sänk försiktigt ner fluggallret/skåpenheten tills de övre länkarna (5) i det nedre skåpet passar in i motsvarande slitsar i botten av det övre skåpet. Sätt i de två främre stiften (9) på det övre skåpet för att fästa länkarna (5) i slitsarna.

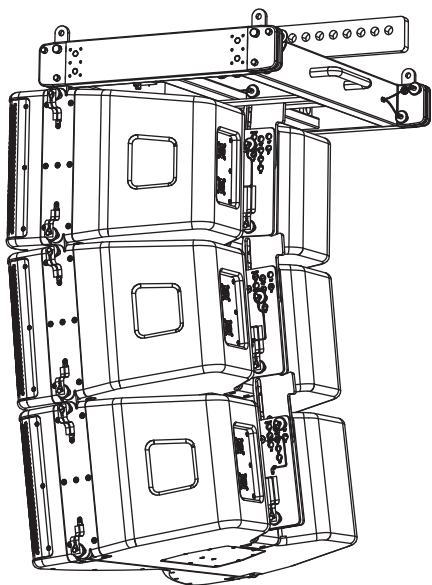
Var försiktig så att du inte fångar fingrarna mellan komponenterna.



11. Stöd baksidan av det nedre skåpet och rikta in hålet på dess bakre monteringsplatta (7) med det bakre hålet i det övre skåpet. Sätt i den bakre stiften (10) för att fästa plattan i skåpet. Hålen för stift 8 är markerade med vinkeln från 0 till 10 grader. Välj rätt hål som motsvarar den vinkel som rekommenderas av EASE FOCUS-programvaran för detta skåp.

Dubbelkolla att alla stift är korrekt insatta innan du går vidare.





16 Maximum (10:1 Safety Factor)

12. Tillägget av andra MV212-skåp utförs genom att upprepa steg 8 till 11 för varje ytterligare skåp.

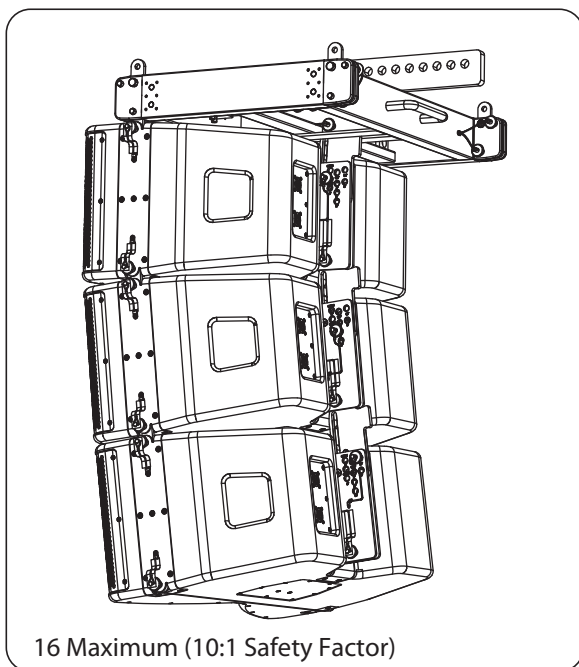
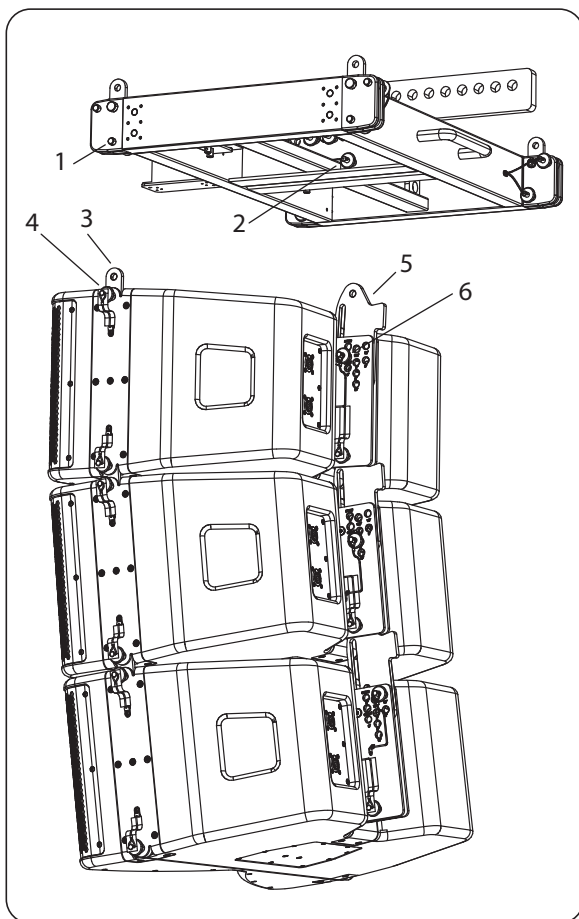
**VARNING**

ÖVERSKRID INTE EN TOTAL MÄNGD AV 16 MV212 SKÅP FÖR ETT MAN-FG-FLYGNÄT. UNDERLÅTENHET ATT FÖLJA INSTRUKTIONERNA KAN ORSAKA PERMANENT PERSONSKADA ELLER DÖDSFALL.

NOT

Demontering är omvänd montering.

Förfarande 3.2: Lägga till en grupp MV212-skåp i MAN-FG Fly Grid



16 Maximum (10:1 Safety Factor)

Grupper av MV212-skåp kan förmonteras med procedur 3.1, steg 8 till 11 och sedan anslutas till MAN-FG-flygnätet som en monterad grupp strax före flygning. MV212-skåpen ansluts till varandra med hjälp av de främre monteringslänkarna (3) och den bakre monteringsplattan (5).

1. Förbered MAN-FG-fluggallret genom att installera spetsstängan med dess 4 stift och genom att ta bort MAN-FG 2-framstiften (1) och den bakre stiftet (2).
2. Förbered gruppens övre MV212-skåp genom att dra ut de främre riggstiften (4), så att de fjäderbelastade topplänkarna (3) flyttas till uppåtläge. Sätt i stiften igen (4) för att säkra länkarna i uppåtläge. Ta bort MV212 bakre stiftet (6) och skjut den bakre monteringsplattan (5) uppåt. Sätt i den bakre stiftet (6) i ett lämpligt hål för att säkra plattan.
3. Lyft försiktigt MAN-FG-fluggallret på det övre MV212-skåpet och rikta in fluggallrets främre slitsar mot skåpets främre länkar (3). Sätt tillbaka de främre stiften (1) för att fästa skåpets länkar (3) till fluggallret.

Var försiktig så att du inte fångar fingrarna mellan komponenterna.



4. Stöd fluggallrets baksida och rikta in fluggallrets bakre monteringshål mot det övre hålet i MV212:s bakre platta (5). Sätt i fluggallrets bakre stift (2) för att fästa plattan i fluggallret.
5. Skåpets vinkel kan väljas genom att flytta den bakre plattan uppåt eller nedåt och sätta in stiftet (6) i ett av hålen markerade med vinkeln från 0 till 10 grader. Välj rätt hål som motsvarar den vinkel som rekommenderas av EASE FOCUS-programvaran för det första MV212-skåpet.

Observera: Normalt väljs 0 graders hålet för att fästa det övre MV212-höljet på MAN-FG för att ställa in vinkeln på det övre elementet parallellt med fluggallret. Detta gör att MAN-FG kan fungera som en visuell referens för att kontrollera matrisfokus på publikområdet, det vill säga om du kan se toppen av MAN-FG är du utanför matrisens vertikala täckningsmönster. Vinklarna på de andra skåpen kan justeras genom att stödja skåpets vikt och flytta de bakre plattorna (5) på de olika skåpen och sätta in stiften (6) i önskad vinkelhål.

Dubbelkolla att alla stift är korrekt isatta.



VARNING

ÖVERSKRID INTE EN TOTAL MÄNGD AV 16 MV212 SKÅP FÖR ETT MAN-FG-FLYGNÄT. UNDERLÅTENHET ATT FÖLJA INSTRUKTIONERNA KAN ORSAKA PERMANENT PERSONSKADA ELLER DÖDSFALL.



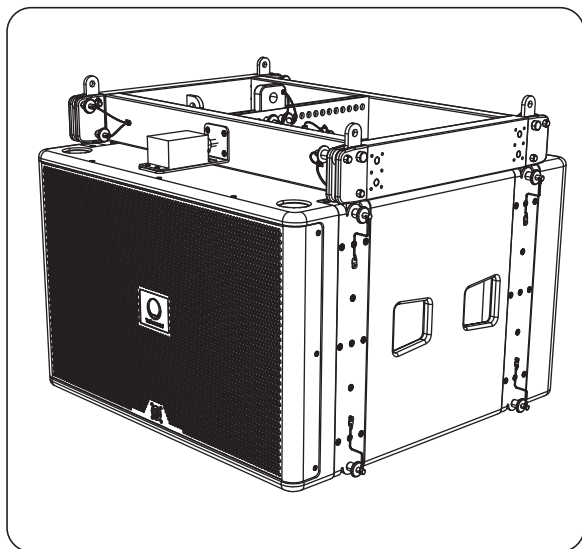
VARNING

FLYGA INTE DE FÖRMONTERADE GRUPPERNA AV MV212-SKÅP UTAN MAN-FG-FLYGNÄTET. UNDERLÅTENHET ATT FÖLJA INSTRUKTIONERNA KAN ORSAKA PERMANENT PERSONSKADA ELLER DÖDSFALL.

NOT

Demontering är omvänd montering.

Kapitel 4: Montering av MS215-subwoofers på ett MAN-FG-flygnät



4.0.1 Nödvändiga komponenter

Sak	Kvantitet
MAN-FG flygnät	1
MS215 Subwoofer	12 (max)

4.0.2 Förberedelse

Använd programvaran EASE FOCUS för att designa ditt system så att det passar platsen. Detta kommer att beräkna vilket monteringshål för fluggaller som ska fästa din bågboja.

4.0.3 Plats

Flytta den första MS215-subwoofern så att den sitter upprätt på en säker plan yta, direkt under upphängningspunkten.

4.0.4 Uppmätta vikter

Uppmätta vikter			
Sak	Kvantitet	Vikt	
MAN-FG	1	53 kg	116.9 lbs
MS215	1	83 kg	183 lbs

4.0.5 MAN-FG Fly Grid WLL (10:1 säkerhetsfaktor)

Sak	Arbetsbelastningsgräns (WLL) 4-punkts upphängning	
MAN-FG	1009 kg	2224 lbs

Följande procedur beskriver hur du monterar en MS215-subwoofer till MAN-FG-flygnätet.

MAN-FG-fluggallret är fäst på toppen av MS215-subwoofern med hjälp av subwoofers 4 monteringslänkar och fyra nedre riggstift på MAN-FG-flygnätet.



VARNING

ÖVERSKRID INTE EN TOTAL MÄNGD PÅ 12 MS215-SUBWOOFERS FÖR ETT MAN-FG-FLYGNÄT. UNDERLÅTENHET ATT FÖLJA INSTRUKTIONERNA KAN ORSAKA PERMANENT PERSONSKADA ELLER DÖDSFALL.

4.0.6 Personal

Följande förfaranden ska endast utföras av erfaren, certifierad, kvalificerad och bemyndigad personal. Förfarandena kräver användning av tre eller flera behöriga personer.



Skyddshuvudbonader ska bäras



Skyddsskor ska bäras



Skyddshandskar ska bäras

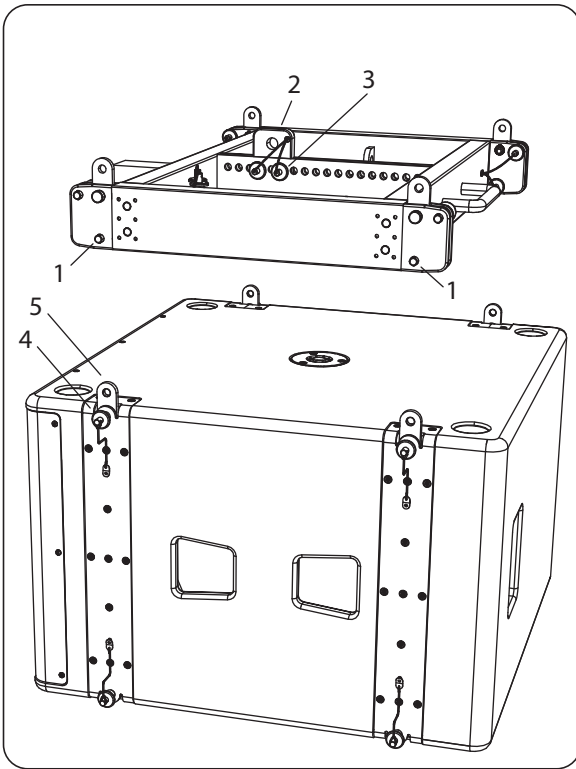


Skyddsglasögon ska bäras



Öva säker lyftnin

Procedur 4.1 Ansluta MS215-subwoofers till MAN-FG Fly Grid



1. Förbered MAN-FG-fluggallret genom att dra ut de fyra nedre riggstiften (1). Fäst den enkla bygelpattan (2) med dess 2 riggstift (3) på det monteringsläge för fluggallret som rekommenderas av programvaran EASE FOCUS.
2. Förbered MS215-subwoofern genom att dra ut dess 4 övre stift (4) så att de övre länkarna (5) dyker upp. Sätt i de övre stiften igen (4) för att fästa länkarna i uppåtläge.

Dubbelkolla att alla stift är korrekt insatta innan du går vidare.



3. Lyft försiktigt MAN-FG-fluggallret ovanpå MS215-subwoofern och rikta in fluggallrets nedre monteringspår mot subwoofers övre länkar (5). Sätt i fluggallrets 4 stift (1) för att fästa fluggallret i subwoofers topplänkar (5).

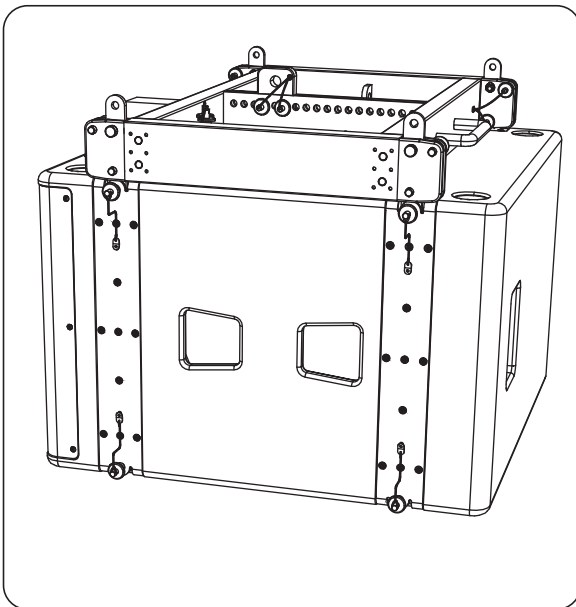
Var försiktig så att du inte fångar fingrarna mellan komponenterna.

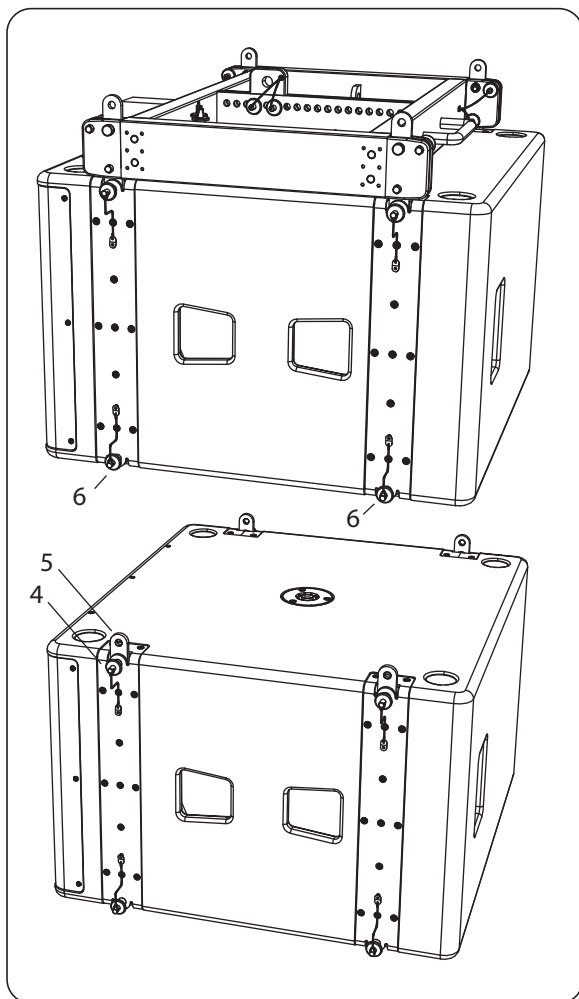


Dubbelkolla att alla stift är korrekt insatta innan du går vidare.



4. För att fästa en andra subwoofer, fäst först en bogbygel eller annan lyftutrustning på fly grid-bojkarplattan (2) och fäst sedan kroken och kedjan. Hög försiktigt fluggallret/subwooferaggregatet till en rimlig arbetshöjd för att möjliggöra fastsättning av den nedre subwoofern.
5. Flytta den nedre MS215-subwoofern till en position direkt under den övre subwoofern. Se till att den vilar på en plan stadig yta.





6. Förbered den övre subwoofern genom att ta bort dess 4 nedre stift (6).
7. Förbered den nedre subwoofern genom att dra ut dess 4 övre stift (4) så att de övre länkarna (5) springer upp. Sätt i de övre stiften igen (4) för att fästa länkarna i uppåtläge.
8. Sänk försiktigt ner den övre subwoofern och flyggallerenheten på den nedre subwoofern och rikta in den nedre subwoofers övre länkar (5) mot motsvarande slitsar i botten av den övre subwoofern.

Var försiktig så att du inte fångar fingrarna mellan komponenterna.



9. Sätt i den övre subwoofers 4 nedre stift (6) för att fästa subwoofern ihop.

Dubbelkolla alla anslutningar för att se till att MS215-subwoofers och MAN-FG-flygnätet är ordentligt anslutna ihop.



10. Tillägget av ytterligare en MS215-subwoofer utförs genom att upprepa steg 6 till 9.

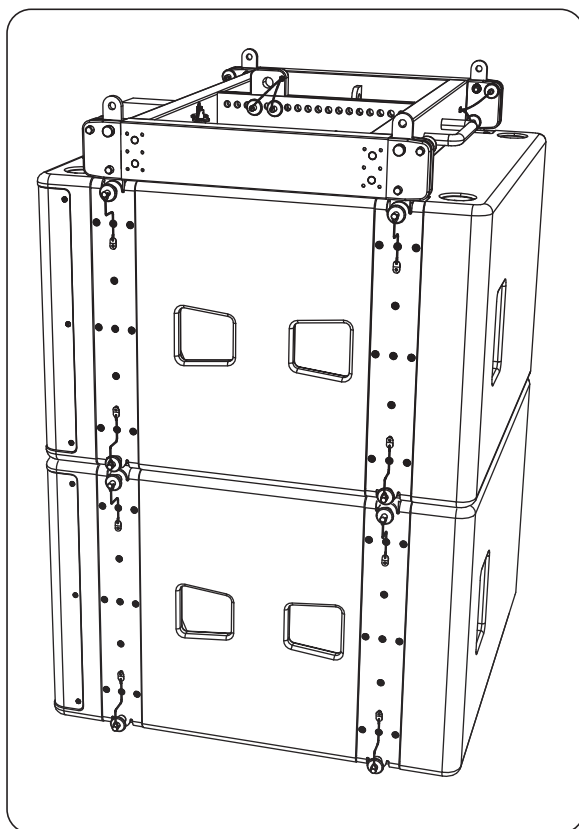


VARNING

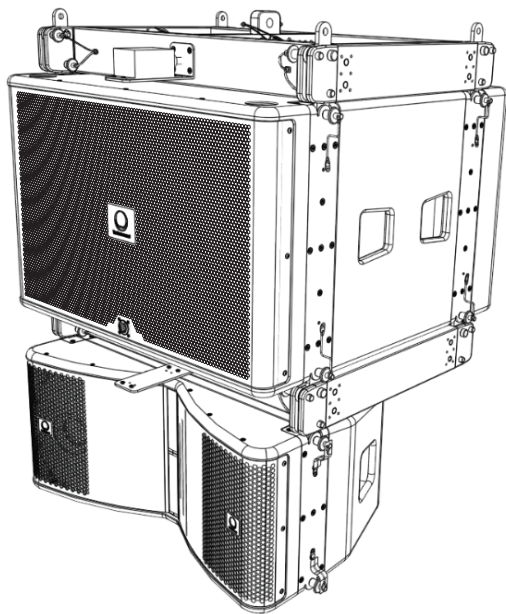
ÖVERSKRID INTE EN TOTAL MÄNGD PÅ 12 MS215-SUBWOOFERS FÖR ETT MAN-FG-FLYGNÄT. UNDERLÅTENHET ATT FÖLJA INSTRUKTIONERNA KAN ORSAKA PERMANENT PERSONSKADA ELLER DÖDSFALL.

NOT

Demontering är omvänd montering.



Kapitel 5: Montering av en MV212-matris med en MS215-subwoofer



Följande procedur beskriver hur man monterar en blandad matris bestående av en MS215-subwoofer och MV212-skåp under den.

Ett MAN-FG-fluggaller är fäst på toppen av MS215-subwoofern med hjälp av komponenter som medföljer MAN-FG-fluggallret.

Ett andra MAN-FG-fluggaller är fäst på botten av den lägsta MS215-subwoofern med hjälp av komponenter som medföljer MAN-FG-flugnätet.



VARNING

OLIKA BLANDNINGAR AV MV212-SKÅP OCH MS215-SUBWOOFERS KAN KONFIGURERAS MEN ÖVERSTIGER INTE EN TOTALVIKT PÅ 1009 KG.



VARNING

DENNA MATRIS FÅR ENDAST TILLVERKAS MED MS215-SUBWOOFERN OVANPÅ OCH MV212-SKÅPEN NEDANFÖR. UNDERLÅTENHET ATT FÖLJA INSTRUKTIONERNA KAN ORSAKA PERMANENT PERSONSKADA ELLER DÖDSFALL.

5.0.4 Personal

Följande förfaranden ska endast utföras av erfaren, certifierad, kvalificerad och bemyndigad personal. Förfarandena kräver användning av tre eller flera behöriga personer.

5.0.1 Nödvändiga komponenter

Sak	Kvantitet
MAN-FG flugnät	2
MS215 Subwoofer	1
MV212 Skåp	1

5.0.2 Uppmätta vikter

Sak	Kvantitet	Vikt	
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 Fly Grid WLL (10:1 säkerhetsfaktor)

Sak	Arbetsbelastningsgräns (WLL) 4-punkts upphängning	
MAN-FG	1009 kg	2224 lbs



Skyddshuvudbonader ska bäras



Skyddsskor ska bäras



Skyddshandskar ska bäras

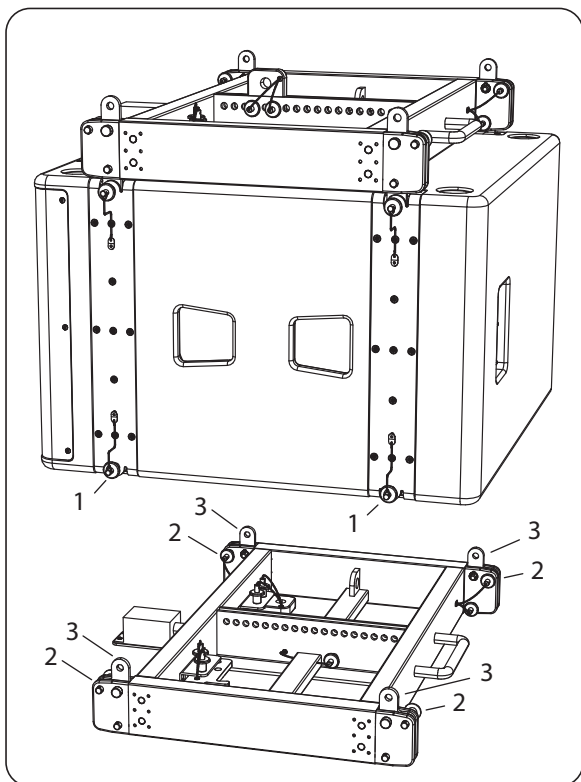
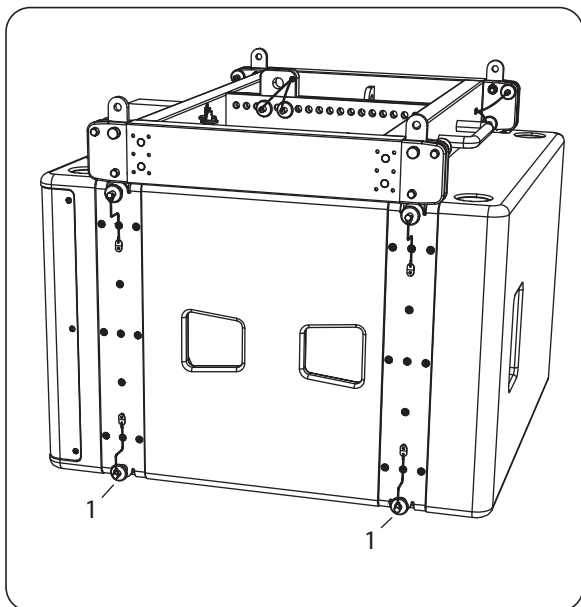


Skyddsglasögon ska bäras



Öva säker lyftning

Förfarande 5.1 – Fästa MAN-FG-fluggallern på MS215-subwoofern



1. Utför föregående procedur i **kapitel 4**: Procedur 4.1 steg 1 till 3 för att fästa MAN-FG-flygallret på MS215-subwoofern.

Procedur	Beskrivning av arbetet	Check
4.1 steg 1 till steg 3	Fästa MS215-subwoofern på MAN-FG Fly Grid	

Dubbelkolla att alla stift är korrekt isatta och att fluggallret är ordentligt fastsatt på subwoofern.



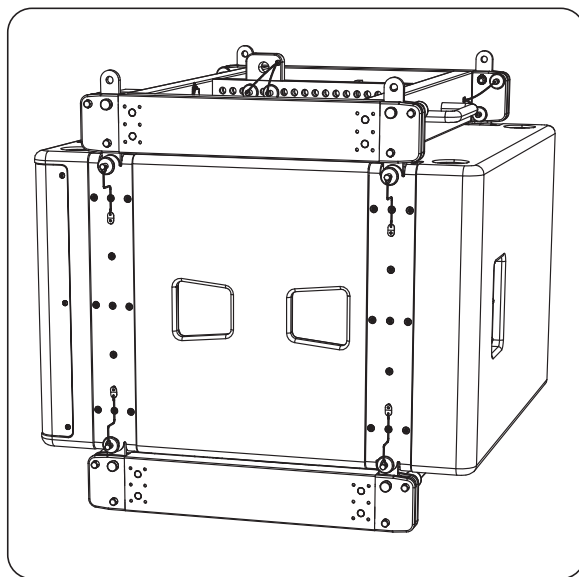
2. Fäst en bogbygel eller annan lyftutrustning säkert på den enda bygelplattan på MAN-FG-fluggallret och fäst sedan kroken och kedjan. Hög försiktigt fluggallret/subwoferaggregatet till en rimlig arbetshöjd för att möjliggöra fastsättning av det andra MAN-FG-fluggallret.
3. Förbered subwoofern genom att dra ut de 4 nedre riggstiften (1).
4. Förbered det andra MAN-FG-fluggallret genom att dra ut de 4 översta riggstiften (2) och flytta de fyra översta länkarna (3) till uppåtläget. Fäst länkarna i uppåtläge genom att sätta i stiften helt (2). Ta bort den enkla bygelplattan och fäst den i stuvat läge med sina 2 stift.
5. Rikta försiktigt in de övre länkarna (3) i fluggallret med motsvarande monteringspositioner på subwoofers botten och håll sedan fluggallret på plats.

Var försiktig så att du inte fångar fingrarna mellan komponenterna.

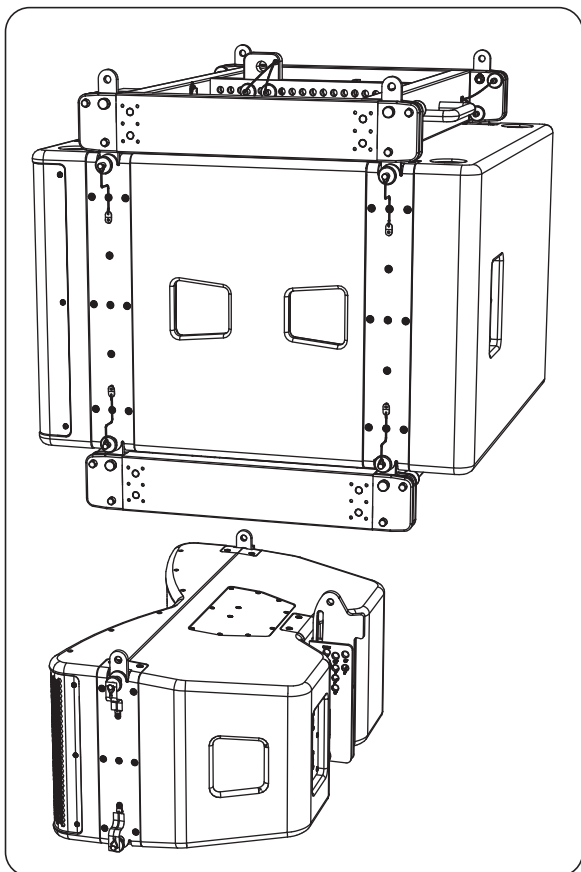


6. Sätt i subwoofers 4 nedre stift (1) för att fästa fluggallret i subwoofern.

Dubbelkolla att alla stift är korrekt isatta och att fluggallret är ordentligt fastsatt på subwoofern.



Förfarande 5.2 - Fästa MV212-skåpen på MS215-subwoofern



1. Utför föregående procedur i **kapitel 3**: Procedur 3.1 steg 3 till 12 för att fästa MV212-skåp på det nedre MAN-FG-flygnätet.

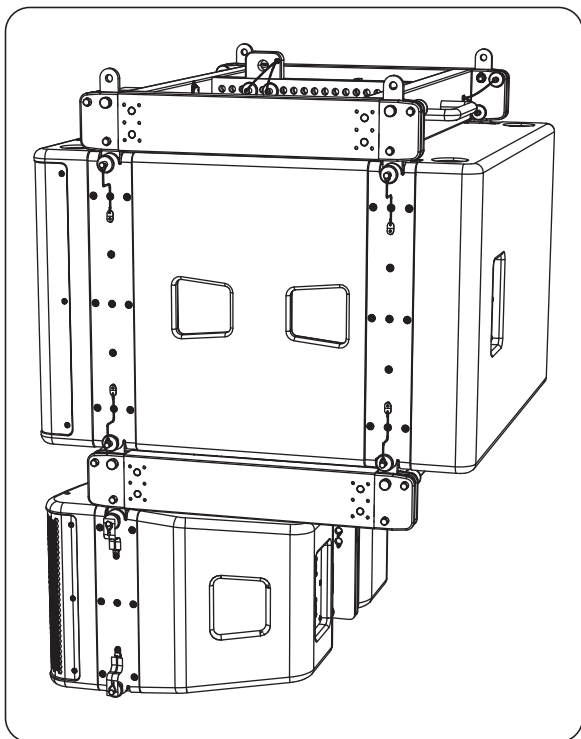
Procedur	Beskrivning av arbetet	Check
3.1 steg 3 till steg 12	Ansluta MV212-skåp till MAN-FG-flygnätet	

Dubbelkolla att alla stift är korrekt isatta och att MV212-skåpen är ordentligt fastsatta på MAN-FG-fluggallret.

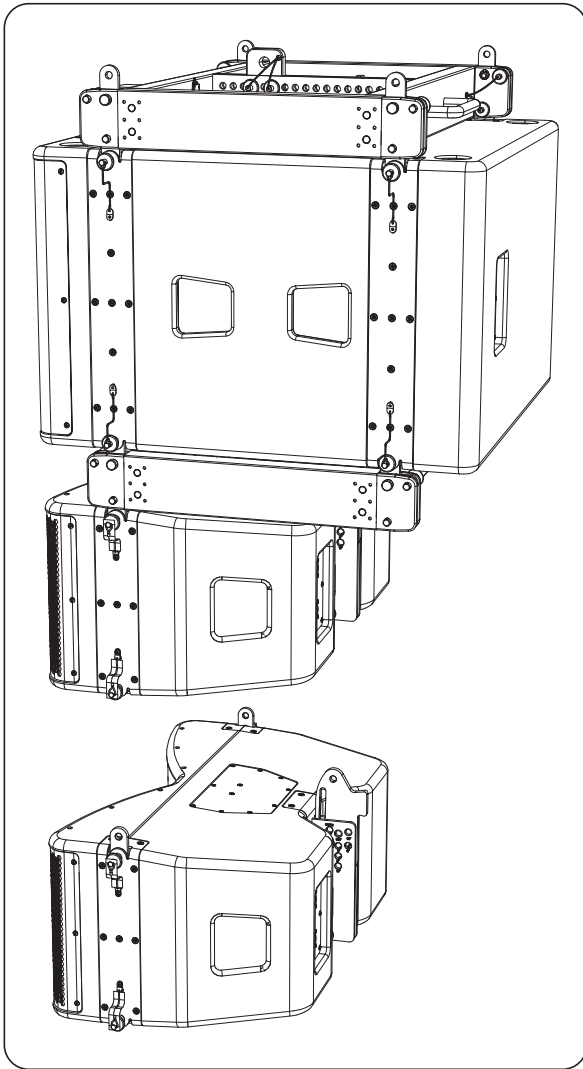


2. Lägg till ytterligare MV212-skåp under det första MV212-skåpet, på ett liknande sätt.
3. Alternativt kan en tidigare monterad grupp MV212-skåp monteras på det nedre MAN-FG-flygnätet. Se **kapitel 3, Förfarande 3.2**: Lägga till en grupp MV212-skåp i MAN-FG Fly Grid.

Procedur	Beskrivning av arbetet	Check
3.2	Lägga till en grupp MV212-skåp i MAN-FG-flygnätet	



SE

**VARNING**

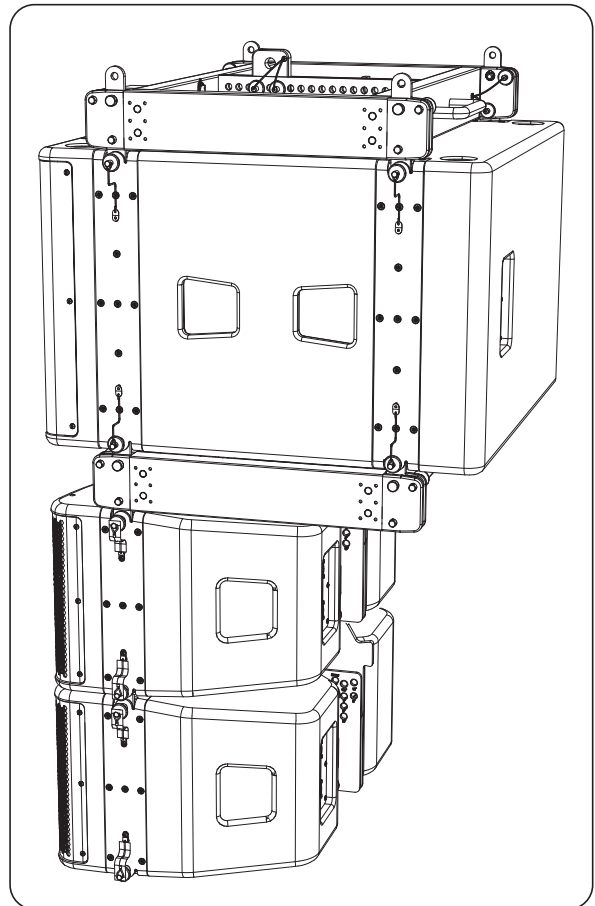
OLIKA BLANDNINGAR AV MV212-SKÅP OCH MS215-SUBWOOFERS KAN KONFIGURERAS MEN ÖVERSTIGER INTE EN TOTALVIKT PÅ 1009 KG.

**VARNING**

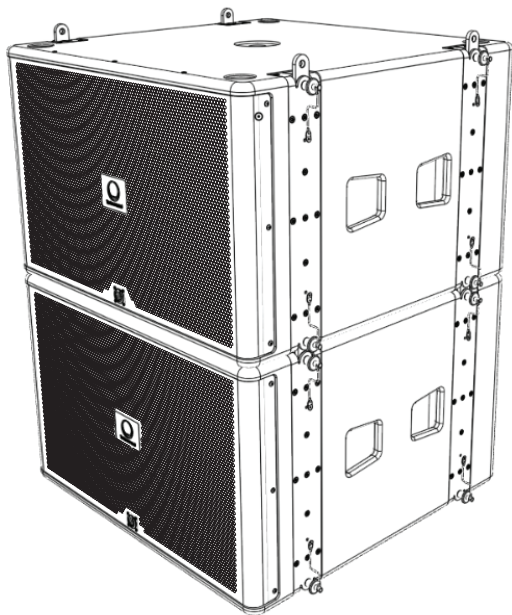
DENNA MATRIS FÅR ENDAST TILLVERKAS MED MS215-SUBWOOFERN OVANPÅ OCH MV212-SKÅPEN NEDANFÖR. UNDERLÅTENHET ATT FÖLJA INSTRUKTIONERNA KAN ORSAKA PERMANENT PERSONSKADA ELLER DÖDSFALL.

NOT

Demontering är baksidan av montering



Kapitel 6: Jordstack av två MS215 subwoofers



Följande procedur beskriver hur man monterar en jordstack med två MS215-subwoofers.

MS215-subwoofern är fästa med hjälp av de 4 popup-monteringslänkarna på den nedre subwoofern.



VARNING

ÖVERSKRID INTE EN TOTAL MÄNGD PÅ 3 MS215-SUBWOOFERS FÖR DEN HÄR GROUNDSTACK-KONFIGURATIONEN. UNDERLÅTENHET ATT FÖLJA INSTRUKTIONERNA KAN ORSAKA PERMANENT PERSONSKADA ELLER DÖDSFALL.



VARNING

FÄST ALLTID DE JORDSTAPLADE HÖGTALARNA PÅ STAPLINGSYTAN MED YTTERLIGARE INFÄSTNINGAR SOM SPÄRRREMMAR.

6.0.1 Nödvändiga komponenter

Sak	Kvantitet
MS215 Subwoofer	3 (maximum)

6.0.2 Plats

MS215-subwoofern ska placeras på en plan, horisontell och torr yta som kan stödja vikten på hela enheten.

6.0.3 Uppmätt vikt

Sak	Kvantitet	Vikt
MS215	1	83 kg 183 lbs



Skyddshuvudbonader ska bäras



Skyddsskor ska bäras



Skyddshandskar ska bäras

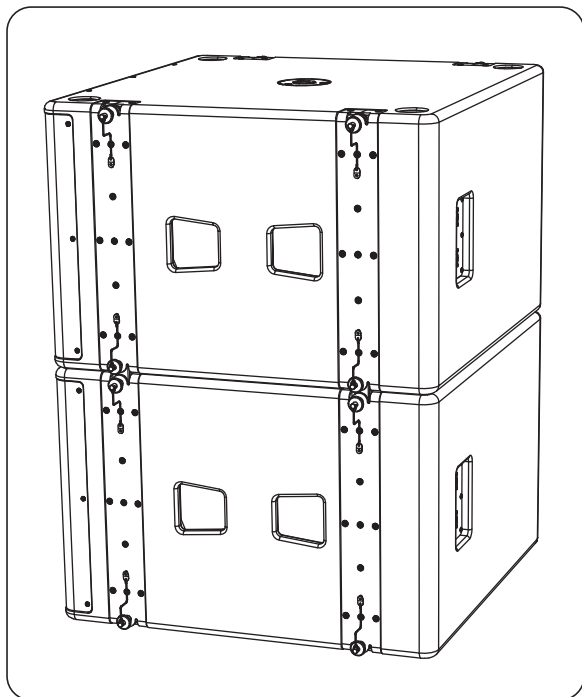
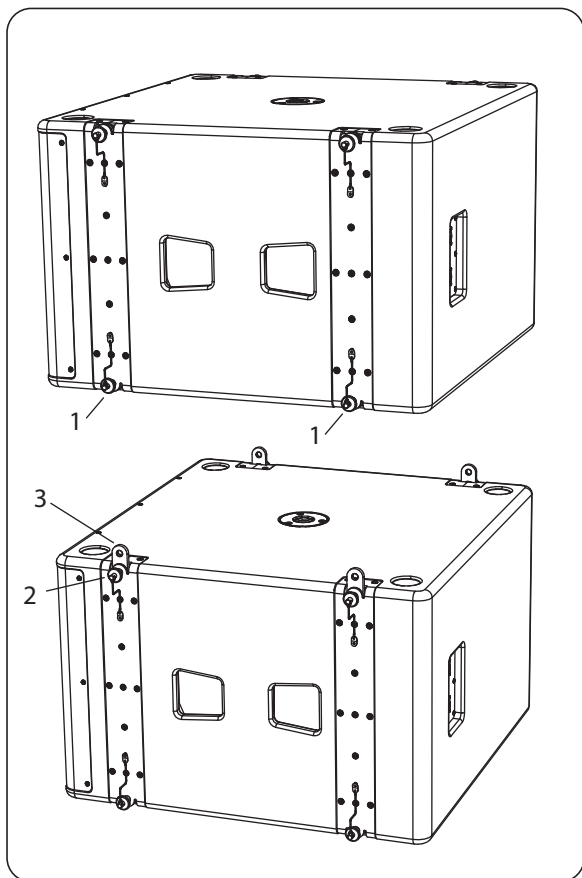


Skyddsglasögon ska bäras



Öva säker lyftning

Procedur 6.1 - Montering av två MS215 subwoofers



1. Innan du staplar, se till att den nedre subwoofern är monterad på en plan, torr och solid horisontell yta som säkert kan bära enhetens vikt.
2. Dra ut den nedre subwoofers 4 övre stift (2) och de fjäderbelastade monteringslänkarna (3) flyttas till uppåtläge. Sätt i stiften igen (2) för att fästa länkarna (3) i uppåtläge.
3. Dra ut den övre subwoofers 4 nedre stift (1). Med hjälp av en eller flera assistenter lyfter du försiktigt och lägger till den övre subwoofern ovanpå den nedre subwoofern och justerar den nedre subwoofers länkar (3) i motsvarande slitsar i botten av den övre subwoofern.

Var försiktig så att du inte fångar fingrarna mellan komponenterna.



4. Sätt tillbaka den övre subwoofers riggstift (1) för att fästa de övre länkarna (3) på den nedre subwoofern till den övre subwoofern.

Dubbelkolla alla anslutningar för att se till att MS215-subwoofers är ordentligt anslutna ihop.



5. Den övre subwoofers topplänkar (3) kan också fästas i uppåtläge med riggstiften (2). Dessa länkar kan sedan användas som fästpunkter för markstackenheten för att förhindra tippling.
6. MS215-subwoofers kan också installeras bakåtvänt. En frontmonterad ingång på varje MS215 kan användas för att göra högtalaranslutningarna enklare och snyggare.

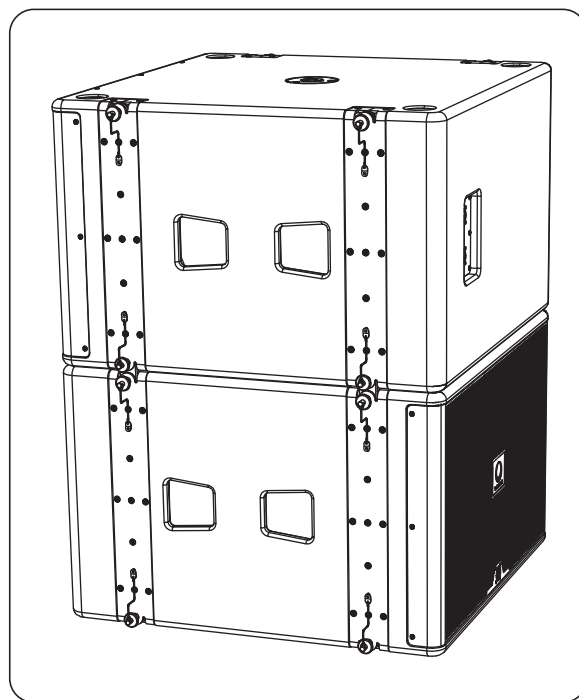


VARNING

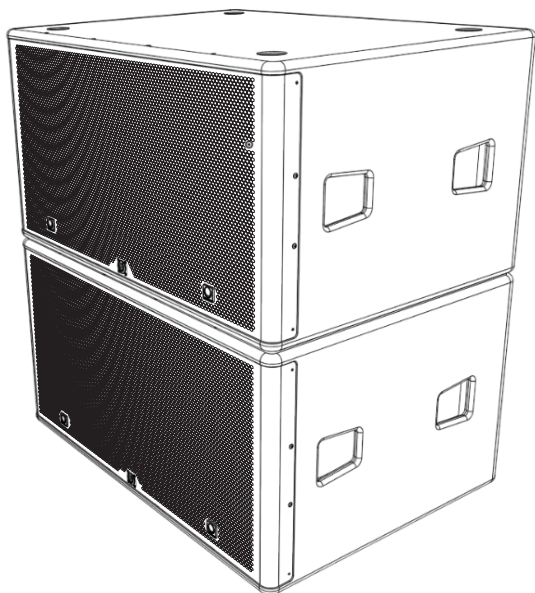
ÖVERSKRID INTE EN TOTAL MÄNGD PÅ 3 MS215-SUBWOOFERS FÖR DEN HÄR GROUNDSTACK-KONFIGURATIONEN. UNDERLÅTENHET ATT FÖLJA INSTRUKTIONERNA KAN ORSAKA PERMANENT PERSONSKADA ELLER DÖDSFALL.

NOT

Demontering är omvänd montering.



Förfarande 6.2 - Montering av två MS218-subwoofers



6.2.1 Nödvändiga komponenter

Sak	Kvantitet
MS218 Subwoofer	3 (maximum)

6.2.2 Plats

MS218-subwoofern ska placeras på en plan, horisontell och torr yta som kan stödja vikten på hela enheten.

6.2.3 Uppmätt vikt

Sak	Kvantitet	Vikt
MS218	1	97 kg 214 lbs

6.2.4 Personal

Följande förfaranden ska endast utföras av erfaren, certifierad, kvalificerad och bemyndigad personal. Förfarandena kräver användning av tre eller flera behöriga personer.



Skyddshuvudbonader ska bäras



Skyddsskor ska bäras



Skyddshandskar ska bäras



Skyddsglasögon ska bäras



Öva säker lyftning

Följande procedur beskriver hur du monterar en jordstack med två MS218-subwoofers.

1. Innan du staplar, se till att den nedre subwoofern är monterad på en plan, torr och solid horisontell yta som säkert kan bära enhetens vikt.
2. Med hjälp av assistenter lyfter du försiktigt den andra MS218-subwoofern ovanpå den nedre subwoofern. Se till att fötterna på den övre subwoofern passar in i motsvarande urtag ovanpå den nedre subwoofern.

Var försiktig så att du inte fångar fingrarna mellan komponenterna.



3. MS218-subwoofers kan också installeras bakåtvänd. En frontmonterad ingång på varje MS218 kan användas för att göra högtalaranslutningarna enklare och snyggare.
4. MS218 subwoofer groundstack måste vara noggrant och säkert bunden för att förhindra tippning.



VARNING

ÖVERSKRID INTE EN TOTAL MÄNGD PÅ 3 MS218-SUBWOOFERS FÖR DEN HÄR GROUNDSTACK-KONFIGURATIONEN. UNDERLÅTENHET ATT FÖLJA INSTRUKTIONERNA KAN ORSAKA PERMANENT PERSONSKADA ELLER DÖDSFALL.



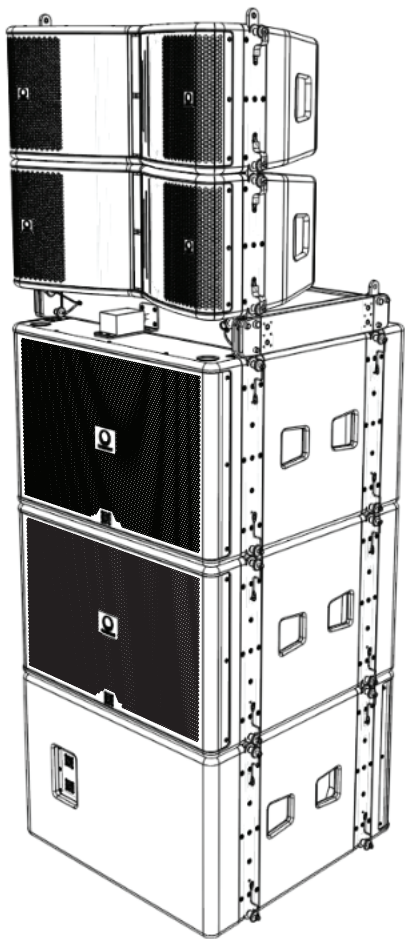
VARNING

FÄST ALLTID DE JORDSTAPLADE HÖGTALARNA PÅ STAPLINGSYTAN MED YTTERLIGARE INFÄSTNINGAR SOM SPÄRRREMMAR.

NOT

Demontering är omvänd montering.

Kapitel 7: Groundstack MS215 Subwoofer och MV212 Array



Följande procedur beskriver hur man monterar en jordstack med en MS215-subwoofer som bas och en uppsättning av fyra MV212-skåp ovanpå.



VARNING

ÖVERSKRID INTE EN TOTAL MÄNGD PÅ 6 X MV212 SKÅP FÖR DENNA GROUNDSTACK-KONFIGURATION. UNDERLÅTENHET ATT FÖLJA INSTRUKTIONERNA KAN ORSAKA PERMANENT PERSONSKADA ELLER DÖDSFALL.



VARNING

FÄST ALLTID DE JORDSTAPLADE HÖGTALARNA PÅ STAPLINGSYTAN MED YTTERLIGARE INFÄSTNINGAR SOM SPÄRRREMOR.

7.0.4 Personal

Följande förfaranden ska endast utföras av erfaren, certifierad, kvalificerad och bemyndigad personal. Förfarandena kräver användning av tre eller flera behöriga personer.



Skyddshuvudbonader ska bäras



Skyddsskor ska bäras



Skyddshandskar ska bäras



Skyddsglasögon ska bäras



Öva säker lyftning

7.0.1 Nödvändiga komponenter

Sak	Kvantitet
MS215 Subwoofer	3 X MS215
MV212 Cabinet	6 X MV212

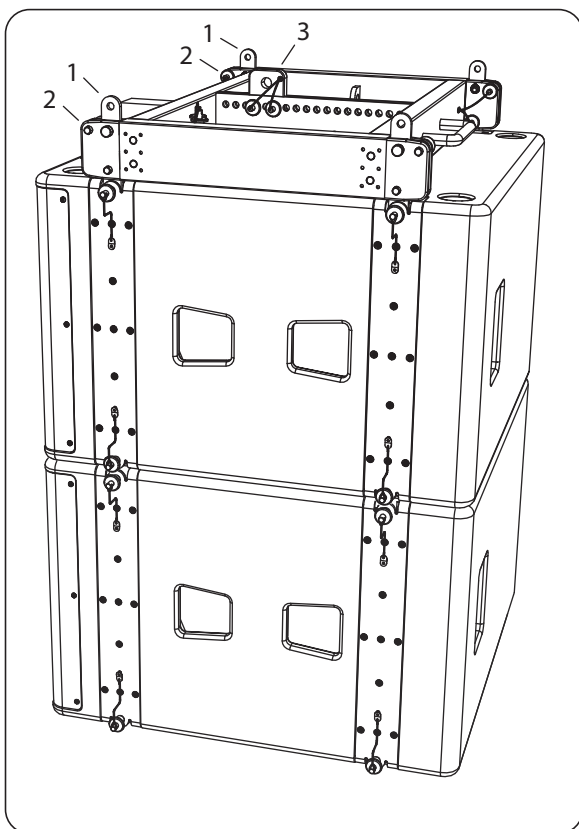
7.0.2 Plats

MS215-subwoofern ska placeras på en plan, horisontell och torr yta som kan stödja vikten på hela enheten.

7.0.3 Uppmätta vikter

Sak	Kvantitet	Vikt	
MAN-FG	1	53 kg	116.9 lbs
MV212	1	53 kg	116.9 lbs
MS215	1	83 kg	183 lbs

Procedur 7.1 – Fästa MAN-FG-fluggallret på MS215-subwooferstacken



- Utför de tidigare procedurerna i **kapitel 4** för att fästa MAN-FG-flyggallret på MS215-subwoofern/-erna.

Procedur	Beskrivning av arbetet	Check
4.1	Fästa MS215 Subwoofern på MAN-FG:s flyggaller	

Dubbelkolla att alla stift är korrekt isatta och att MAN-FG-fluggallret är ordentligt fastsatt.



- Dra ut de övre riggstiften (2) i MAN-FG-fluggallret och flytta länkarna (1) uppåt. Sätt i stiften igen (2) för att säkra länkarna (1) i uppåtläge. De bakre övre monteringslänkarna (1) i uppåtläge kan användas som fästpunkter.
- Ta bort den enda plockpunkten (3) och fäst den på stuvningsstolpen i MAN-FG-fluggallret med hjälp av sina egna riggstift.
- Dra ut markstapelplattan (4) och fäst den på mittryggraden på MAN-FG-fluggallret med hjälp av en av de bifogade riggstiften (5). Plathålen är markerade med vinklarna från -6 till +6 grader. Välj den vinkel som du vill ställa in det första MV212-skåpet från horisontellt.

För hål markerade 6, 3, 0, -3 och -6 grader, använd hål 12 på mittryggraden.

För hålet märkt 1 grad, använd hål 11.

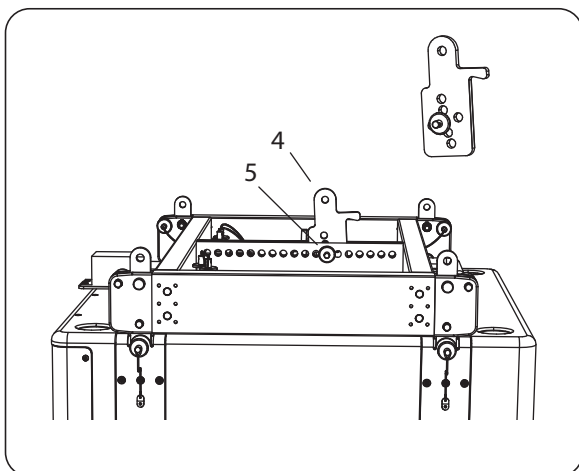
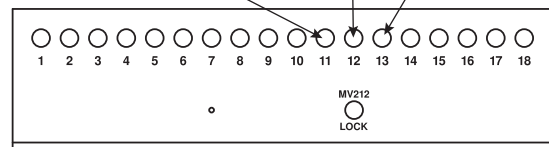
För hålet märkt -1 grad, använd hål 13.

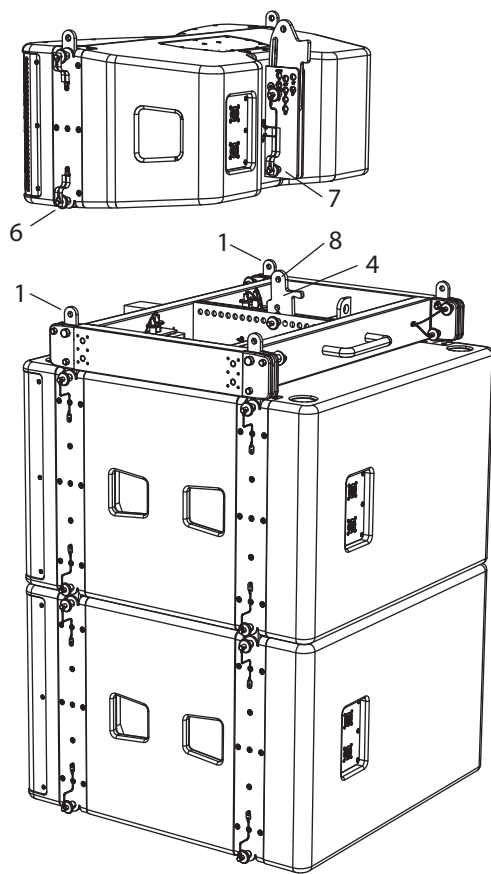
For angle holes marked -6°, -3°, 0°, 3°, and 6°, secure the Ground Stack Plate with a rigging pin in hole 12 of the MAN-FG Spine

For angle 1° use hole 11

Ground Stack Plate

For angle -1° use hole 13





5. Förbered det första MV212-skåpet genom att dra ut de främre nedre riggstiften (6) och den bakre nedre riggstiftet (7).
6. Lyft försiktigt MV212-skåpet tills dess nedre främre monteringspår passar över de två främre länkarna (1) på MAN-FG-fluggallret. Sätt i de främre stiften igen (6) för att säkra MAN-FG-flugnätslänkarna (1) till MV212.

Var försiktig så att du inte fångar fingrarna mellan komponenterna.

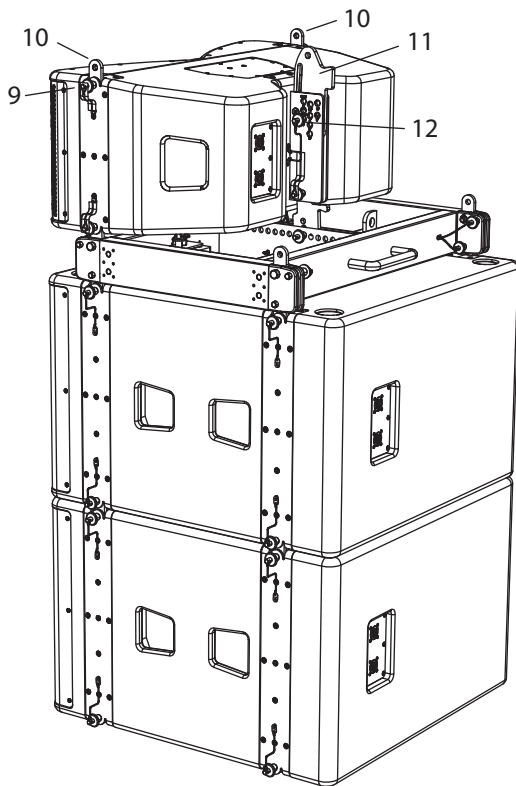


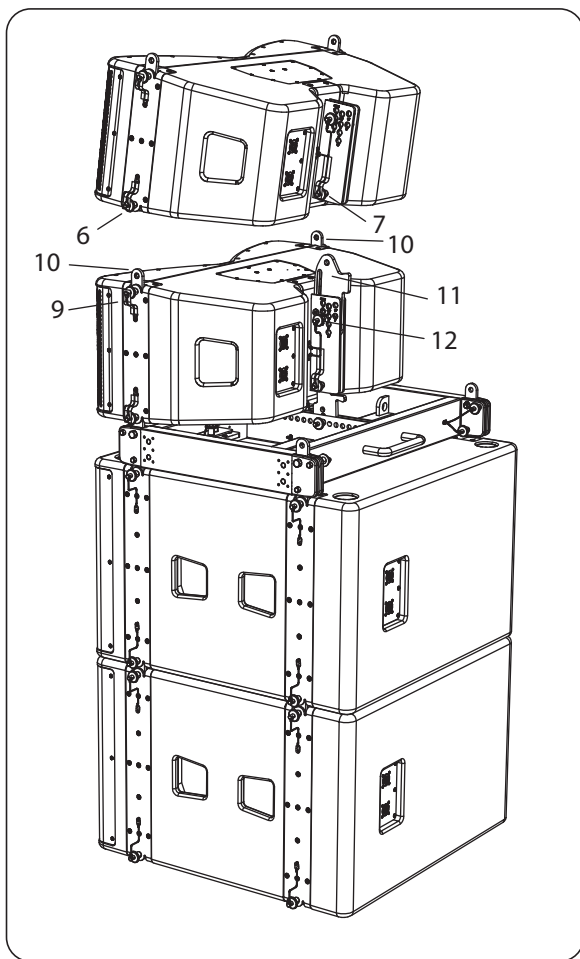
7. Rikta in MV212-skåpets bakre nedre monteringshål mot det övre hålet (8) i markstapelplattan (4). Sätt tillbaka den bakre stiftet (7) för att fästa MV212:s baksida på markstapelplattan.

Dubbelkolla att alla stift är korrekt insatta innan du går vidare.



8. Förbered den nedre MV212 för nästa MV212-skåp genom att dra ut de två främre övre riggstiften (9). De fjäderbelastade topplänkarna (10) flyttas till uppåtläget. Sätt i stiften igen (9) för att säkra länkarna i uppåtläge.
9. Dra ut den bakre övre riggstiftet (12) och skjut MV212:s bakre monteringsplatta (11) uppåt och sätt tillbaka riggstiftet (12) i ett av de tillgängliga hålen. Varje hål är markerat med en vinkel; välj det hål som matchar vinkeln du vill ställa in nästa MV212.





10. Förbered nästa MV212-skåp genom att dra ut de främre nedre riggstiften (6) och den bakre nedre riggstiften (7). (Se steg 5.)
11. Lyft försiktigt MV212-skåpet tills dess nedre främre monteringspår passar över länkarna (10) på den nedre MV212. Sätt tillbaka de främre stiften (6) för att fästa länkarna (10) till den nedre MV212.

Var försiktig så att du inte fångar fingrarna mellan komponenterna.



12. Rikta in det övre MV212-skåpets bakre nedre monteringshål mot det övre hålet i den nedre MV212: s bakre monteringsplatta (11). Sätt tillbaka den bakre stiften (7) för att fästa baksidan av den övre MV212 på den bakre monteringsplattan på den nedre MV212.

Dubbelkolla att alla stift är korrekt insatta innan du går vidare.



13. Tillägget av andra MV212-skåp utförs genom att upprepa procedurstegen 8 till 12 för varje ytterligare skåp.

Dubbelkolla alla anslutningar för att se till att MS215-subwoofern och MV212-skåpen alla är ordentligt anslutna ihop.

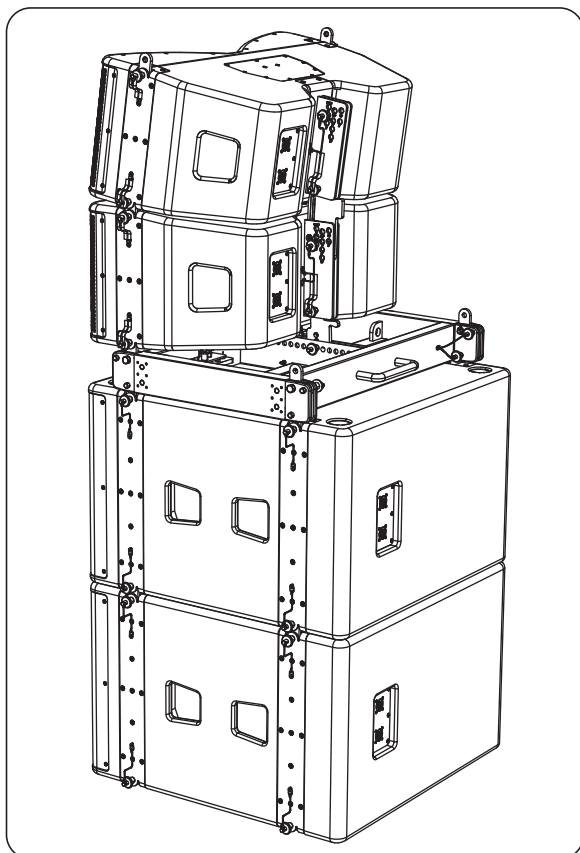


VARNING

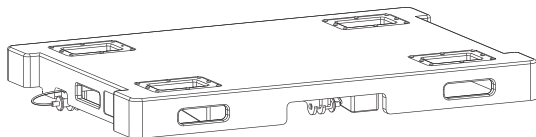
ÖVERSKRID INTE EN TOTAL MÄNGD PÅ 6 MV212 SKÅP FÖR DENNA GROUNDSTACK-KONFIGURATION. UNDERLÅTENHET ATT FÖLJA INSTRUKTIONERNA KAN ORSAKA PERMANENT PERSONSKADA ELLER DÖDSFALL.

NOT

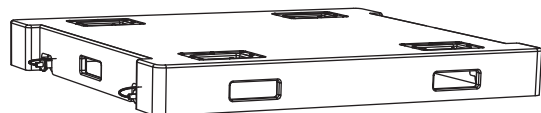
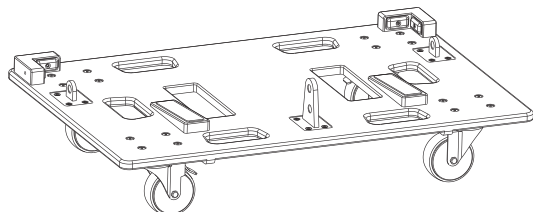
Demontering är omvänd montering.



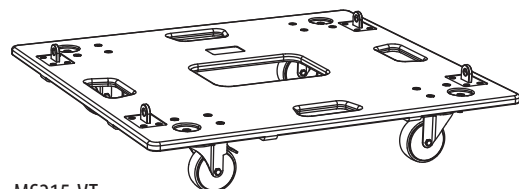
Kapitel 8: MV212-VT och MS215-VT vertikala transportörer



MV212-VT



MS215-VT



8.0.1 Nödvändiga komponenter

Sak	Kvantitet
MS215 -VT	1
MS215	3 (maximum)
MV212-VT	1
MV212	4 (maximum)

8.0.2 Plat

MS215-VT och MV212-VT vertikala transporter bör placeras på en plan, horisontell och torr yta som kan stödja vikten på hela enheten. Hjulen ska låsas under tillägg av skåp.

8.0.3 Uppmätta vikter

Sak	Kvantitet	Vikt	
MS215 -VT	1	31.6 kg	69.7 lbs
MV212-VT	1	24.7 kg	54.5 lbs

MS215-VT gör att en stapel med upp till 3 MS215-subwoofers kan transporteras och lagras säkert och flyttas till position för flygning.

MV212-VT gör att en stapel med upp till 4 MV212-skåp kan transporteras och förvaras säkert och flyttas till position för flygning.

MS215-subwoofers monteras på MS215-VT och säkras med snabbkopplingsstift.

MV212-skåpen monteras på MV212-VT och säkras med snabbkopplingsstift.

Följande procedurer beskriver hur du monterar MS215-subwoofern på MS215-VT och MV212-skåpen på MV212-VT.



VARNING

ÖVERSKRID INTE EN TOTAL MÄNGD PÅ 4 MV212 SKÅP FÖR VARJE MV212-VT. UNDERLÅTENHET ATT FÖLJA INSTRUKTIONERNA KAN ORSAKA PERMANENT PERSONSKADA ELLER DÖDSFALL.



VARNING

ÖVERSKRID INTE EN TOTAL MÄNGD PÅ 3 MS215-SKÅP FÖR VARJE MS215-VT. UNDERLÅTENHET ATT FÖLJA INSTRUKTIONERNA KAN ORSAKA PERMANENT PERSONSKADA ELLER DÖDSFALL.

8.0.4 Personal

Följande förfaranden ska endast utföras av erfaren, certifierad, kvalificerad och bemyndigad personal. Förfarandena kräver användning av tre eller flera behöriga personer.



Skyddshuvudbonader ska bäras



Skyddsskor ska bäras



Skyddshandskar ska bäras

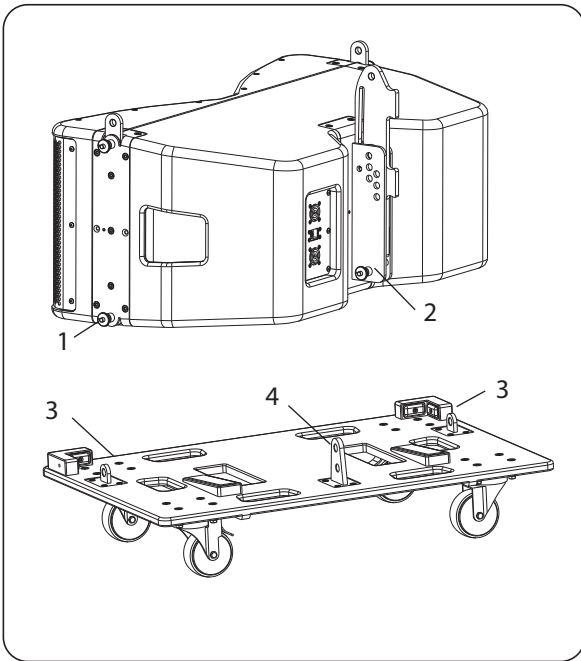


Skyddsglasögon ska bäras



Öva säker lyftning

8.1 Fästa MV212-skåp på MV212-VT



1. Förbered det första MV212-skåpet genom att dra ut de främre nedre riggstiften (1) och den bakre nedre riggstiften (2).
2. Lyft försiktigt MV212-skåpet tills dess nedre främre monteringsfack passar över de två främre monteringslänkarna (3) på MV212-VT. Sätt tillbaka de främre stiften (1) för att fästa MV212-VT-monteringslänkarna (3) till MV212.

Var försiktig så att du inte fångar fingrarna mellan komponenterna.



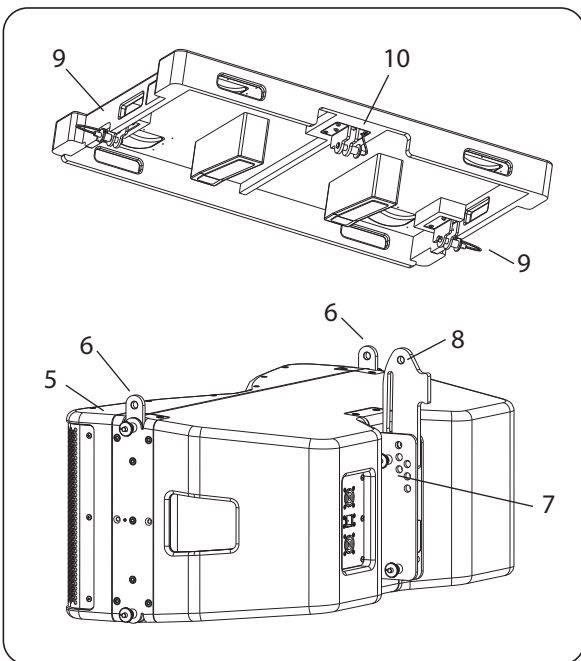
3. Rikta in MV212-skåpets bakre nedre monteringshål mot det övre hålet i MV212-VT:s bakre monteringslänk (4). Sätt tillbaka den bakre stiftet (2) för att fästa baksidan av MV212 på MV212-VT:s bakre monteringslänk.

Dubbelkolla att alla stift är korrekt insatta innan du går vidare.



4. Andra MV212-skåp kan läggas till i det första skåpet med samma procedur som visas i avsnittet om markstapling.

Se till att vinklarna är inställda på noll grader, vilket indikeras av vinkelmarkeringarna på den bakre monteringsplattan på varje MV212.



5. När det sista skåpet har lagts till kan det övre locket på MV212-VT läggas till enligt följande för att skydda skåpen.
6. Förbered det övre MV212-skåpet för att fästa det övre locket på MV212-VT genom att dra ut de två främre övre riggstiften (5). De fjäderbelastade topplänkarna (6) flyttas till uppåtläget. Sätt i stiften igen (5) för att fästa länkarna (6) i uppåtläge.
7. Dra ut den bakre övre riggstiften (7) och skjut MV212:s bakre monteringsplattan (8) uppåt och sätt tillbaka riggstiften (7) i nollgradershålet.
8. Dra ut riggstiften (9 och 10) från det övre locket på MV212-VT.
9. Sänk ner det övre locket på toppen av det övre MV212-skåpet och rikta försiktigt in det så att monteringspositionerna i det övre locket passar över MV212-topplänkarna (6) och den bakre monteringsplattan (8).
10. Sätt tillbaka de främre stiften (9) för att fästa de främre länkarna (6) på det övre locket. Sätt tillbaka den bakre stiftet (10) för att fästa den bakre monteringsplattan (8) på det övre locket.

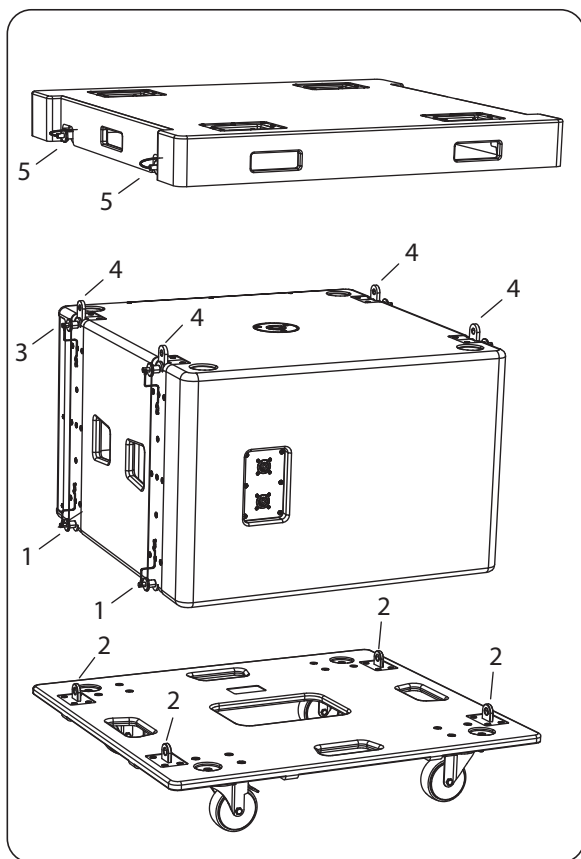
Dubbelkolla att alla stift är korrekt isatta.



VARNING

ÖVERSKRID INTE EN TOTAL MÄNGD PÅ 4 MV212 SKÅP FÖR VARJE MV212-VT. UNDERLÅTENHET ATT FÖLJA INSTRUKTIONERNA KAN ORSAKA PERMANENT PERSONSKADA ELLER DÖDSFALL.

8.2 Ansluta MS215-subwoofers till MS215-VT



1. Förbered den första MS215-subwoofern genom att dra ut de fyra nedre riggsstiften (1).
2. Lyft försiktigt MS215-subwoofern tills dess monteringsfack passar över de fyra monteringslänkarna (2) på MS215-VT. Sätt i stiften igen (1) för att fästa subwooferskåpet på monteringslänkarna (2).

Var försiktig så att du inte fångar fingrarna mellan komponenterna.



Dubbelkolla att alla stift är korrekt insatta innan du går vidare.



3. Andra MS215-subwoofers kan läggas ovanpå den första subwoofern med samma procedur som visas i avsnittet om markstapning.
4. När den sista subwoofern har lagts till kan det övre locket på MS215-VT läggas till enligt följande för att skydda subwoofersna.
5. Förbered den övre MS215-subwoofern genom att dra ut de 4 övre riggsstiften (3). De fjäderbelastade topplänkarna (4) flyttas till uppåtläget. Sätt i stiften igen (3) för att fästa länkarna (4) i läget uppåt.
6. Dra ut de 4 riggsstiften (5) från det övre locket på MS215-VT.
7. Sänk ner det övre locket på toppen av den övre MS215-subwoofern och rikta försiktigt in det så att monteringspositionerna i det övre locket passar över MS215-topplänkarna (4).
8. Sätt i stiften igen (5) för att fästa det övre locket på subwoofern.

Dubbelkolla att alla stift är korrekt isatta.

**VARNING**

ÖVERSKRID INTE EN TOTAL MÄNGD PÅ 3 MS215-SUBWOOFERS FÖR VARJE MV212-VT. UNDERLÅTENHET ATT FÖLJA INSTRUKTIONERNA KAN ORSAKA PERMANENT PERSONSKADA ELLER DÖDSFALL.

Kapitel 9: Säkerhetsinspektion



Följande anmärkningar måste läsas och följas innan systemen eller markstaplingen avbryts:

Skåp

Kontrollera alla skåp noggrant och se till att alla ytor är rena, i gott skick och fria från sprickor, korrosion eller andra defekter som kan försvaga enheten. Kontrollera om det saknas skruvar, riggstift, popup-länkar, monteringslänkar eller svängstift.

Alla skåp måste vara rena och torra och fria från skräp som kan orsaka felaktig eller felaktig användning.

Kontrollera att alla monteringshåll är rena och i gott skick och accepterar riggstiften korrekt.

Flyga rutnät

Kontrollera flugallret noggrant och se till att det är i gott skick och fritt från sprickor, korrosion eller andra defekter som kan försvaga enheten. Kontrollera om riggstift eller monteringslänkar saknas.

Kontrollera att alla monteringshåll är rena och i gott skick och accepterar riggstiften korrekt.

Riggstift

Kontrollera alla riggstift noggrant och se till att de är i gott skick och fria från sprickor, korrosion eller andra defekter som kan försvaga dem.

Kontrollera att de kvarhållande kullagren finns och fungerar korrekt.

Kontrollera att alla riggstift och anslutningslänkar är korrekt och helt isatta.

Monteringslänkar

Kontrollera alla popup-länkar, monteringslänkar och svängstift noggrant och se till att de är i gott skick och fria från sprickor, korrosion eller andra defekter som kan försvaga dem.

Kontrollera att de kvarhållande vridstiften finns och fungerar korrekt för att behålla monteringslänkarna.

Skötsel och underhåll

Förutom regelbundna inspektioner, se till att all utrustning hålls ren och torr genom noggrann borstning och torkning med en ren torr trasa. Lätt användning av smörjning som WD40 kan appliceras på riggstiften och monteringshålen.

All utrustning måste förvaras i rent och torrt tillstånd för att förhindra korrosion.

Transport

Använd endast rekommenderade vägväskor för att transportera högtalare och komponenter.

Regelbundna schemalagda inspektioner



Förutom den visuella inspektionen av alla riggkomponenter måste regelbundet, strängare test och inspektion av riggkomponenter också utföras.

Säkerhetslagstiftning och test- och inspektionskrav varierar från land till land. I de flesta fall krävs halvårsvis eller årlig oberoende provning och inspektion av en lämpligt godkänd och kvalificerad inspektör. Användarna måste se till att alla tillämpliga säkerhetskrav uppfylls. Turbosound rekommenderar regelbundna säkerhetsinspektioner och rekommenderar vidare att en loggbok förs med uppgifter om test- och inspektionshistoriken för varje Turbosound riggtillbehör.

Använd alltid skyddshuvudbonader, skor och ögonskydd i enlighet med lokala bestämmelser. Alla som är involverade i att stänga av NÅGOT ljudsystem bör notera följande råd:

Riggning av ett upphängt ljudsystem kan vara farligt om det inte utförs av kvalificerad personal med erforderlig erfarenhet och certifiering för att utföra de nödvändiga uppgifterna. Fixering av hängpunkter i ett tak bör alltid utföras av en professionell riggare och i enlighet med de lokala reglerna för arenan. Husriggaren och/eller byggnadschefen ska alltid rådfrågas.

Kapitel 10: Kapslingskvantiteter och kombinationer för MAN-FG-flugnätsupphängning vid 10:1, 7:1 och 5:1 designfaktorer

Högsta tillåtna MV212- och MS215-kapslingsmängder och kombinationer för fjädring med MAN-FG Fly Bar vid konstruktionsfaktorerna 10:1, 7:1 och 5:1.

MAN-FG Gräns för last last W.L.L

Upphängning	W.L.L med en säkerhetsfaktor 10:1
3-punktssystem: MV212 / MV212-XV	Fästa MS215 Subwoofern på MAN-FG:s flyggaller
4-punktssystem : MS215	1009 kg / 2224 lbs

Uppmätta vikter

Sak	Uppmätt vikt
MV212	53 kg
MV212-XV	50 kg
MS215	83 kg
MAN-FG med spetsstång	53 kg

MV212-matriser

Säkerhetsfaktor	Antal	MV212 Vikter kg	Beskrivning
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	Maximal mängd vid 10:1
7 to 1	17	901	
7 to 1	18	954	
7 to 1	19	107	
7 to 1	20	1060	
7 to 1	21	1113	
7 to 1	22	1166	Maximal mängd vid 7:1
5 to 1	23	1219	
5 to 1	24	1272	Maximal mängd vid 5:1

MS215-matriser

Säkerhetsfaktor	Antal	MS215 Vikter kg	Beskrivning
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	Maximal mängd vid 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	Maximal mängd vid 7:1

Exempel på blandad matris**Exempel A: 8 x MV212 och 6 x MS215****Säkerhetsfaktor = 10:1**

Antal MV212	MV212 Vikter kg	Antal MS215	MS215 Vikter 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		
TOTAL VIKT = 975 kg			

Obs: 2: a MAN-FG Fly Grid måste inkluderas i den totala viktbelastningen på 1: a MAN-FG

Exempel B: 12 x MV212 och 3 x MS215**Säkerhetsfaktor = 10:1**

Antal MV212	MV212 Vikter kg	Antal MS215	MS215 Vikter 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		
TOTALT 938 kg			

Obs: 2: a MAN-FG Fly Grid måste inkluderas i den totala viktbelastningen på 1: a MAN-FG

Exempel C: 12 x MV212 och 6 x MS215**Säkerhetsfaktor = 7:1**

Antal MV212	MV212 Vikter kg	Antal MS215	MS215 Vikter 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		
TOTALT 1 187 kg			

Obs: 2: a MAN-FG Fly Grid måste inkluderas i den totala viktbelastningen på 1: a MAN-FG

Lokal regelefterlevnad: Designfaktorn och WLL-klassificeringarna (Working Load Limit) för Manchester-seriens upphängningssystem är avsedda att överensstämma med alla kända regleringsstadgar. Rekommendationerna i denna handbok är baserade på en 10: 1 designfaktor, men det finns variationer internationellt i de regler och praxis som gäller för avstängning av ljudsystem på offentliga platser och 7: 1 eller 5: 1 designfaktorer kan vara acceptabla. I SAMTLIGA FALL ÄR DET ANVÄNDARENS ANSVAR ATT SE TILL ATT TURBOSOUND HÖGTALARSYSTEM ÄR AVSTÄNGDA I ENLIGHET MED ALLA TILLÄMPLIGA NATIONELLA/FEDERALA, STATLIGA/PROVINSIELLA OCH LOKALA BESTÄMMELSER.



Härmed förklarar Music Tribe att denna produkt överensstämmer med direktiv 2011/65/EU och ändring 2015/863/EU, direktiv 2012/19/EU, förordning 519/2012 REACH SVHC och direktiv 1907/2006/EG, och detta passiva produkten är inte tillämplig på EMC -direktiv 2014/30/EU, LV -direktiv 2014/35/EU.

Fullständig text för EU DoC finns på <https://community.musictribe.com/>

EU -representant: Music Tribe Brands DK A/S Adress: Gammel Strand 44, DK-1202 København K, Danmark

Storbritanniens representant: Music Tribe Brands UK Ltd. Adress: 6 Lloyds Avenue, Unit 4CL London EC3N 3AX, Storbritannien

Tillverkarens försäkran

We, Music Tribe Global Brands Ltd.

Music Tribe Global Brands Ltd.

26th Floor, Centuria Medical Makati Century City

Makati City, Manila 1200, PH

Förklara härmed att följande komponenter:

MV212 (och varianter) Högtalarskåp

MS215 Subwooferskåp

MAN-FG Fly Grid

Spetsstång, Enpunktsbygelplatta, Slipad stapelplatta

överensstämmer med de relevanta grundläggande säkerhets- och hälsokriterierna i det eller de tillämpliga EG-direktiven.

Denna förklaring är ogiltig om obehöriga ändringar görs av utrustningen.

Nationella standarder och tekniska specifikationer som tillämpas:

DIN EN ISO 12100

Maskinsäkerhet - Allmänna konstruktionsprinciper - Riskbedömning och riskreducering

BGV C1 (ersatt av DGUV reg 17)

Olycksförebyggande reglering, "Iscensättnings- och produktionsanläggningar för underhållningsindustrin"

ANSI E1.8 2018

Underhållningsteknik – högtalarhöljen avsedda för överliggande fjädring – klassificering, tillverkning och strukturell testning

2006/42/EG

Maskindirektivet

Den person som ansvarar för att avge denna förklaring:



Jun Yong. Tao
(Senior ingenjör)

Date: 2019-10-23

Music Tribe Global Brands Ltd.

26th Floor, Centuria Medical Makati Century City

Makati City, Manila 1200, PH

