

Quick Start Guide

EN

ES

FR

DE

PT

IT

NL

SE

PL

JP

CN



TQ Series

TQ15, TQ12, TQ10, TQ8

Full range 15"/12"/10"/8" Loudspeaker for Install and Touring

TQ15-SB, TQ12-SB, TQ10-SB, TQ8-SB

Swivel Bracket for TQ Loudspeakers

TQ15-YB, TQ12-YB, TQ10-YB, TQ8-YB

Yoke Bracket for TQ Loudspeakers

TQ-FB

Fly Bar for TQ and MC12-P Series Loudspeakers

SA-35

Stand Adapter for Turbosound Yoke Brackets to 35 mm Speaker Stands

EN

EN) Safety Instruction

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water.
6. Clean only with dry cloth.
7. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Use only attachments/accessories specified by the manufacturer.



10. Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.



11. Correct disposal of this product: This symbol indicates that this product must not be disposed of with household waste, according to the WEEE Directive (2012/19/EU) and your national law. This product should be taken to a collection center licensed for the recycling of waste electrical and electronic equipment (EEE). The mishandling of this type of waste could have a possible negative impact on the environment and human health due to potentially hazardous substances that are generally associated with EEE. At the same time, your cooperation in the correct disposal of this product will contribute to the efficient use of natural resources. For more information about where you can take your waste equipment for recycling, please contact your local city office, or your household waste collection service.

12. Do not install in a confined space, such as a book case or similar unit.

13. Do not place naked flame sources, such as lighted candles, on the apparatus.

ES

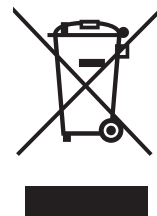
ES) Instrucción de seguridad

1. Lea las instrucciones.
2. Conserve estas instrucciones.
3. Preste atención a todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No use este aparato cerca del agua.
6. Limpie este aparato con un paño seco.
7. No bloquee las aberturas de ventilación. Instale el equipo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
8. No instale este equipo cerca de fuentes de calor tales como radiadores, acumuladores de calor, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que puedan producir calor.
9. Use únicamente los dispositivos o accesorios especificados por el fabricante.



10. Use únicamente la carretilla, plataforma, trípode, soporte o mesa especificados por el fabricante o suministrados junto con el equipo. Al transportar el equipo, tenga cuidado

para evitar daños y caídas al tropezar con algún obstáculo.



11. Cómo debe deshacerse de este aparato: Este símbolo indica que este aparato no debe ser tratado como basura orgánica, según lo indicado en la Directiva WEEE (2012/19/EU) y a las normativas aplicables en su país. En lugar de ello deberá llevarlo al

punto limpio más cercano para el reciclaje de sus elementos eléctricos / electrónicos (EEE). Al hacer esto estará ayudando a prevenir las posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud que podrían ser provocadas por una gestión inadecuada de este tipo de aparatos. Además, el reciclaje de materiales ayudará a conservar los recursos naturales. Para más información acerca del reciclaje de este aparato, póngase en contacto con el Ayuntamiento de su ciudad o con el punto limpio local.

12. No instale esta unidad en un espacio muy reducido, tal como encastrada en una librería o similar.

13. No coloque objetos con llama, como una vela encendida, sobre este aparato.

FR) Consignes de sécurité

1. Lisez ces consignes.
2. Conservez ces consignes.
3. Respectez tous les avertissements.
4. Respectez toutes les consignes d'utilisation.
5. N'utilisez jamais l'appareil à proximité d'un liquide.
6. Nettoyez l'appareil avec un chiffon sec.
7. Veillez à ne pas empêcher la bonne ventilation de l'appareil via ses ouïes de ventilation. Respectez les consignes du fabricant concernant l'installation de l'appareil.
8. Ne placez pas l'appareil à proximité d'une source de chaleur telle qu'un chauffage, une cuisinière ou tout appareil dégageant de la chaleur (y compris un ampli de puissance).
9. Utilisez exclusivement des accessoires et des appareils supplémentaires recommandés par le fabricant.



10. Utilisez exclusivement des chariots, des diables, des présentoirs, des pieds et des surfaces de travail recommandés par le fabricant ou livrés avec le produit. Déplacez

précautionneusement tout chariot ou diable chargé pour éviter d'éventuelles blessures en cas de chute.



11. Mise au rebut appropriée de ce produit: Ce symbole indique qu'en accord avec la directive DEEE (2012/19/EU) et les lois en vigueur dans votre pays, ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Ce produit doit être déposé dans un

point de collecte agréé pour le recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques (EEE). Une mauvaise manipulation de ce type de déchets pourrait avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé à cause des substances potentiellement dangereuses généralement associées à ces équipements. En même temps, votre coopération dans la mise au rebut de ce produit contribuera à l'utilisation efficace des ressources naturelles. Pour plus d'informations sur l'endroit où vous pouvez déposer vos déchets d'équipements pour le recyclage, veuillez contacter votre mairie ou votre centre local de collecte des déchets.

12. N'installez pas l'appareil dans un espace confiné tel qu'une bibliothèque ou meuble similaire.

13. Ne placez jamais d'objets enflammés, tels que des bougies allumées, sur l'appareil.

DE) Wichtige Sicherheitshinweise

1. Lesen Sie diese Hinweise.
2. Bewahren Sie diese Hinweise auf.
3. Beachten Sie alle Warnhinweise.
4. Befolgen Sie alle Bedienungshinweise.
5. Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
6. Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen Tuch.
7. Blockieren Sie nicht die Belüftungsschlitze. Beachten Sie beim Einbau des Gerätes die Herstellerhinweise.
8. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen auf. Solche Wärmequellen sind z. B. Heizkörper, Herde oder andere Wärme erzeugende Geräte (auch Verstärker).
9. Verwenden Sie nur Zusatzgeräte/Zubehörteile, die laut Hersteller geeignet sind.



10. Verwenden Sie nur Wagen, Standvorrichtungen, Stative, Halter oder Tische, die vom Hersteller benannt oder im Lieferumfang des Geräts enthalten sind. Falls Sie einen Wagen benutzen,

seien Sie vorsichtig beim Bewegen der Wagen-Gerätkombination, um Verletzungen durch Stolpern zu vermeiden.



11. Korrekte Entsorgung dieses Produkts: Dieses Symbol weist darauf hin, das Produkt entsprechend der WEEE Richtlinie (2012/19/EU) und der jeweiligen nationalen Gesetze nicht zusammen mit Ihren Haushaltsabfällen zu entsorgen.

Dieses Produkt sollte bei einer autorisierten Sammelstelle für Recycling elektrischer und elektronischer Geräte (EEE) abgegeben werden. Wegen bedenklicher Substanzen, die generell mit elektrischen und elektronischen Geräten in Verbindung stehen, könnte eine unsachgemäße Behandlung dieser Abfallart eine negative Auswirkung auf Umwelt und Gesundheit haben. Gleichzeitig gewährleistet Ihr Beitrag zur richtigen Entsorgung dieses Produkts die effektive Nutzung natürlicher Ressourcen. Für weitere Informationen zur Entsorgung Ihrer Geräte bei einer Recycling-Stelle nehmen Sie bitte Kontakt zum zuständigen städtischen Büro, Entsorgungsamt oder zu Ihrem Haushaltsabfallsorger auf.

12. Installieren Sie das Gerät nicht in einer beengten Umgebung, zum Beispiel Bücherregal oder ähnliches.

13. Stellen Sie keine Gegenstände mit offenen Flammen, etwa brennende Kerzen, auf das Gerät.

PT) 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. Não utilize este dispositivo perto de água.
6. Limpe apenas com um pano seco.
7. Não obstrua as entradas de ventilação. Instale de acordo com as instruções do fabricante.
8. 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.
9. Utilize apenas ligações/acessórios especificados pelo fabricante.



10. 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 terpedação.



11. 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.

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.

12. Não instale em lugares confinados, tais como estantes ou unidades similares.

13. Não coloque fontes de chama, tais como velas acesas, sobre o aparelho.

IT) Istruzioni di sicurezza importanti

1. Leggere queste istruzioni.
2. Conservare queste istruzioni.
3. Prestare attenzione a tutti gli avvisi.
4. Applicare tutte le istruzioni.
5. Non utilizzare questo dispositivo vicino l'acqua.
6. Pulire esclusivamente con un panno asciutto.
7. Non bloccare le aperture di ventilazione. Installare in conformità con le istruzioni del produttore.
8. Non installare vicino a fonti di calore come radiatori, termoregolatori, stufe o altri apparecchi (inclusi amplificatori) che producono calore.
9. Utilizzare esclusivamente dispositivi/accessori specificati dal produttore.



10. Utilizzare solo carrelli, supporti, treppiedi, staffe o tavoli indicati dal produttore o venduti con l'apparecchio. Utilizzando un carrello, prestare attenzione quando si sposta la combinazione carrello/apparecchio per evitare lesioni dovute al ribaltamento.



11. Smaltimento corretto di questo prodotto: questo simbolo indica che questo dispositivo non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici, secondo la Direttiva RAEE (2012/19 / UE) e la vostra legislazione nazionale. Questo prodotto deve essere portato in un centro di raccolta autorizzato per il riciclaggio di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). La cattiva gestione di questo tipo di rifiuti potrebbe avere un possibile impatto negativo sull'ambiente e sulla salute umana a causa di sostanze potenzialmente pericolose che sono generalmente associate alle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Nello stesso tempo la vostra collaborazione al corretto smaltimento di questo prodotto contribuirà all'utilizzo efficiente delle risorse naturali. Per ulteriori informazioni su dove è possibile trasportare le apparecchiature per il riciclaggio vi invitiamo a contattare l'ufficio comunale locale o il servizio di raccolta dei rifiuti domestici.

12. Non installare in uno spazio ristretto, come in una libreria o in una struttura simile.

13. Non collocare sul dispositivo fonti di fiamme libere, come candele accese.

EN

ES

FR

DE

PT

IT

NL Belangrijke veiligheidsvoorschriften

1. Lees deze voorschriften.
2. Bewaar deze voorschriften.
3. Neem alle waarschuwingen in acht.
4. Volg alle voorschriften op.
5. Gebruik dit apparaat niet in de buurt van water.
6. Reinig het uitsluitend met een droge doek.
7. Let erop geen van de ventilatie-openingen te bedekken. Plaats en installeer het volgens de voorschriften van de fabrikant.
8. Het apparaat mag niet worden geplaatst in de buurt van radiatoren, warmte-uitlaten, kachels of andere zaken (ook versterkers) die warmte afgeven.
9. Gebruik uitsluitend door de producent gespecificeerd toebehoren c.q. onderdelen.



10. Gebruik het apparaat uitsluitend in combinatie met de wagen, het statief, de driepoot, de beugel of tafel die door de producent is aangegeven, of die in combinatie met het

apparaat wordt verkocht. Bij gebruik van een wagen dient men voorzichtig te zijn bij het verrijden van de combinatie wagen/apparaat en letsel door vallen te voorkomen.



11. Correcte afvoer van dit product: dit symbool geeft aan dat u dit product op grond van de AEEA-richtlijn (2012/19/EU) en de nationale wetgeving van uw land niet met het gewone huishoudelijke afval mag weggooien. Dit product moet na

afloop van de nuttige levensduur naar een officiële inzamelpost voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) worden gebracht, zodat het kan worden gerecycleerd. Vanwege de potentieel gevaarlijke stoffen die in elektrische en elektronische apparatuur kunnen voorkomen, kan een onjuiste afvoer van afval van het onderhavige type een negatieve invloed op het milieu en de menselijke gezondheid hebben. Een juiste afvoer van dit product is echter niet alleen beter voor het milieu en de gezondheid, maar draagt tevens bij aan een doelmatiger gebruik van de natuurlijke hulpbronnen. Voor meer informatie over de plaatsen waar u uw afgedankte apparatuur kunt inleveren, kunt u contact opnemen met uw gemeente of de plaatselijke reinigingsdienst.

12. Installeer niet in een kleine ruimte, zoals een boekenkast of iets dergelijks.
13. Plaats geen open vlammen, zoals brandende kaarsen, op het apparaat.

SE Viktiga säkerhetsanvisningar

1. Läs dessa anvisningar.
2. Spara dessa anvisningar.
3. Beakta alla varningar.
4. Följ alla anvisningar.
5. Använd inte apparaten i närheten av vatten.
6. Rengör endast med torr trasa.
7. Blockera inte ventilationsöppningarna. Installera enligt tillverkarens anvisningar.
8. Installera aldrig intill värmekällor som utrustning som avger värme (inklusive förstärkare).
9. Använd endast tillkopplingar och tillbehör som angetts av tillverkaren.



10. Använd endast med vagn, stativ, trefot, hållare eller bord som angetts av tillverkaren, eller som sålts till-sammans med apparaten. Om du använder en vagn, var

försiktig, när du förflyttar kombinationen vagn-apparat, för att förhindra olycksfall genom snubbling.



11. 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 risksubstanser 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.

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

PL Ważne informacje o bezpieczeństwie

1. Proszę przeczytać poniższe wskazówki.
2. Proszę przechowywać niniejszą instrukcję.
3. Należy przestrzegać wszystkich wskazań ostrzegawczych.
4. Należy postępować zgodnie z instrukcją obsługi.
5. Urządzenia nie wolno używać w pobliżu wody.
6. Urządzenie można czyścić wyłącznie suchą szmatką.
7. Nie zasłaniać otworów wentylacyjnych. W czasie podłączania urządzenia należy przestrzegać zaleceń producenta.
8. Nie stawiać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła takich, jak grzejniki, piece lub urządzenia produkujące ciepło (np. wzmacniacze).
9. Używać wyłącznie sprzętu dodatkowego i akcesoriów zgodnie z zaleceniami producenta.
10. Używać jedynie zalecanych przez producenta lub



znajdujących się w zestawie wózków, stojaków, statywów, uchwytów i stołów. W przypadku posługiwania się wózkiem należy zachować szczególną ostrożność w

trakcie przewożenia zestawu, aby uniknąć niebezpieczeństwa potknięcia się i zranienia.



11. Prawidłowa utylizacja produktu: Ten symbol wskazuje, że tego produktu nie należy wyrzucać razem ze zwykłymi odpadami domowymi, tylko zgodnie z dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) (2012/19/

EU) oraz przepisami krajowymi. Niniejszy produkt należy przekazać do autoryzowanego punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Niewłaściwe postępowanie z tego typu odpadami może wywołać szkodliwe działanie na środowisko naturalnej i zdrowie człowieka z powodu potencjalnych substancji niebezpiecznych zaliczanych jako zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Jednocześnie, Twój wkład w prawidłową utylizację niniejszego produktu przyczynia się do oszczędnego wykorzystywania zasobów naturalnych. Szczegółowych informacji o miejscach, w których można oddawać zużyty sprzęt do recyklingu, udzielają urzędy miejskie, przedsiębiorstwa utylizacji odpadów lub najbliższy zakład utylizacji odpadów.

12. Nie instaluj w ograniczonej przestrzeni, takiej jak półka na książki lub podobny zestaw.
13. Nie stawiaj na urządzeniu źródeł otwartego ognia, takich jak zapalone świece.

JP 安全指示

1. これらの指示をお読みください。
2. これらの指示を守ってください。
3. すべての警告に注意してください。
4. すべての指示に従ってください。
5. この装置を水の近くで使用しないでください。
6. 乾いた布でのみ拭いてください。
7. 換気口をふさがないでください。製造元の指示に従ってインストールしてください。
8. ラジエーター、ヒートレジスター、ストーブ、または熱を発生するその他の装置（アンプを含む）などの熱源の近くに設置しないでください。
9. 製造元が指定したアタッチメント/アクセサリのみを使用してください。



10. 製造元が指定した、または装置と一緒に販売されたカート、スタンド、三脚、ブラケット、またはテーブルでのみ使用してください。カートを使用する場合は、カートと装置の組み合わせを移動するときに、転倒による怪我を防ぐように注意してください。

11. この製品の正しい廃棄: この記号は、WEEE指令(2012/19/EU)および国内法に従って、この製品を家庭ごみと一緒に廃棄してはならないことを示しています。この製品は、



廃電気電子機器(EEE)のリサイクルを許可された収集センターに持ち込む必要があります。この種の廃棄物の取り扱いを誤ると、一般にEEEに関連する潜在的に危険な物質が原因で、環境と人間の健康に悪影響を与える可能性があります。同時に、この製品の正しい廃棄にご協力いただくことで、天然資源の効率的な利用に貢献します。廃棄物をリサイクルする場所の詳細については、最寄りの市役所または家庭ごみ収集サービスにお問い合わせください。

12. 本棚などの狭い場所には設置しないでください。
13. 火のともったろうそくなどの裸火源を装置の上に置かないでください。

CN 安全须知

1. 请阅读这些说明。
2. 请妥善保存这些说明。
3. 请注意所有的警示。
4. 请遵守所有的说明。
5. 请勿在靠近水的地方使用本产品。
6. 请用干布清洁本产品。
7. 请勿堵塞通风孔, 安装本产品时请遵照厂家的说明, 通风孔不要覆盖诸如报纸、桌布和窗帘等物品而妨碍通风。
8. 请勿将本产品安装在热源附近, 如暖气片、炉子或其它产生热量的设备(包括功放器)。产品上不要放置裸露的火焰源, 如点燃的蜡烛。
9. 请只使用厂家指定的附属设备和配件。



10. 请只使用厂家指定的或随货销售的手推车、架子、三角架、支架和桌子。若使用手推车来搬运设备, 请注意安全放置设备, 以避免手推车和设备倾倒而受伤。

11. 如果液体流入或异物落入设备内, 设备遭雨淋或受潮, 设备不能正常运作或被摔坏等, 设备受损需进行维修时, 所有维修均须由合格的维修人员进行维修。

EN

Table of Contents

Safety Pages	2-5
English	7
Español	22
Français	30
Deutsch	38
Português	46
Italiano	54
Nederlands	62
Svenska	70
Polski	78
日本語	86
中文	94
Specifications	105

ES

FR

DE

PT

IT

NL

SE

PL

JP

CN

EN

Welcome

Thank you for choosing a Turbosound loudspeaker product for your application. If you would like further information about this or any other product, please visit our website at turbosound.com.

Unpacking the Loudspeaker

After unpacking the unit, please check carefully for damage. If damage is found, please notify your supplier at once. You, the consignee, must instigate any claim. Please retain all packaging in case of future return shipment.

About this Quick Start Guide

This QSG describes details of the TQ loudspeaker and shows various options such as the TQ-FB fly bar, TQ-YB yoke bracket, TQ-SB swivel bracket, and SA-35 pole mount bracket, in readiness for suspending or pole mounting. These instructions shall only be used with these components.

The optional rigging components (TQ-FB fly bar, TQ-YB yoke bracket, TQ-SB swivel bracket, and SA-35 pole mount bracket) shall only be used in conjunction with Turbosound TQ loudspeakers as described in this quick start guide.

The instructions do not show details of external lifting equipment and do not contain details of safe lifting procedures or installation.

Possession of these instructions and procedures does not imply authorisation for their use.

General Safety

The operation of your product as part of a suspended system, if installed incorrectly and improperly, can potentially expose persons to serious health risks and even death. In addition, please ensure that electrical, mechanical and acoustic considerations are discussed with qualified and certified (by local, state or national authorities) personnel prior to any installation.

Installation and setup should only be carried out by qualified and authorised personnel observing the valid local, state and other safety regulations applicable in your country. If any parts or components are missing please contact your dealer before attempting to set up the system.

It is the responsibility of the person installing the assembly to ensure that the suspension/fixing points are suitable for the intended use.

We also recommend you schedule Turbosound training with our sales partners and applications team.

Equipment used to connect to the Turbosound rigging system must be properly rated and must conform to the local, state and other safety regulations. Do not use Turbosound rigging with other types or brands of loudspeakers. This practice may compromise safety standards and Music Tribe Global Brands Ltd will not be responsible for damage or injury so caused. Do not modify the accessories, or use them in a way other than that described in this QSG. Rigging components supplied as part of a complete assembly are non-interchangeable and must not be exchanged with the component parts of any other assembly.

Welding, or any other means of permanently fixing rigging components to each other or to cabinet fixing points is not allowed. Rigging components or assemblies must only be fixed to Turbosound loudspeaker cabinets using the cabinet fixing points.

Music Tribe Global Brands Ltd assumes no liability for any damage or personal injury resulting from improper use, installation or operation of the product. Regular checks must be conducted by qualified personnel to ensure that the system remains in a secure and stable condition. Make sure that, where the product is suspended, the area underneath the product is free of human traffic. Do not suspend the product in areas which can be entered or used by members of the public.

Always refer to EASE Focus 3 modeling software error and warning indications prior to installation.

Secondary Safeties

All loudspeakers flown in theatres, studios or other places of work and entertainment shall, in addition to the principle load bearing means of suspension, be provided with an independent, properly rated, and securely attached secondary safety. Only steel wire ropes or steel chains of an approved construction and load rating shall be used as secondary safeties. Plastic-covered steel wire ropes are not permitted for use as secondary safeties.

The secondary safety suspension must be independent of the primary suspension points and capable of carrying the total system weight. The additional safety device must be mounted in a way that the loudspeaker is caught by the safety device without any drop and swing, in the event that the primary suspension fails.

Operational Safety

The procedures require the use of two or more authorised persons.

Produce a lift plan: before any lift takes place, you must formulate a lift plan that describes the exact steps and procedures that will be carried out.

The plan must be shared with all assistants and stake-holders in the lift so that each person will understand their responsibilities.

Observe all instructions given on the respective instruction labels of the rigging components and loudspeakers.

When using chain hoists, make sure nobody is directly underneath or in the vicinity of the loudspeakers.

During assembly pay attention to the possible risk of crushing.

Wear suitable protective clothing.

Safety Inspections

Carefully inspect rigging system components and cabinets for defects or signs of damage before proceeding to assemble the speaker to be flown. If any parts are damaged or suspect, or if there is any doubt as to the proper functioning and safety of the items DO NOT USE THEM and withdraw them from use immediately.

System Requirements

TQ8, TQ10, TQ12, and TQ15 full range speakers operate as a passive system and require only one amplifier channel and DSP for normal forward firing operation; Cardioid bass set ups will require additional amplifier and DSP channels.

All TQ series loudspeakers exclusively use Lake pre-sets via Lab Gruppen PLM+ and D series L platforms, Lab Gruppen IPX Series pre-sets will be released in due time.

No 3rd-party amplifier and DSP platforms are supported, no raw pre-set data is released or supported.

TQ series has a powerful yet simple pre-set strategy utilizing the latest functionality of LAKE XP software.

Pre-set data is found either via Lake LOAD Library (<https://www.labgruppen.com/downloads.html>) or can be downloaded from <https://www.turbosound.com/downloads.html>

Recommended Lab Gruppen PLM+ models for Touring applications are the PLM12k44 and PLM20k44.

For installations using Lab Gruppen D series L models, please use Lab Gruppen 'CAFE' software - available for download from www.labgruppen.com - to determine the optimum amplifier configuration for your system.

System Cabling Requirements

To avoid wasting amplifier power, you should use heavy-duty speaker cable with a minimum wire size of 2.5 mm² (14 AWG), and preferably 4 mm² (12 AWG) for longer runs or where total cabinet input impedance is less than 8 ohms. For extreme cable lengths, be aware of cable impedance and resistive losses. Always observe the correct polarity.

Use genuine NEUTRIK SPEAKON CONNECTORS for reliable operation.

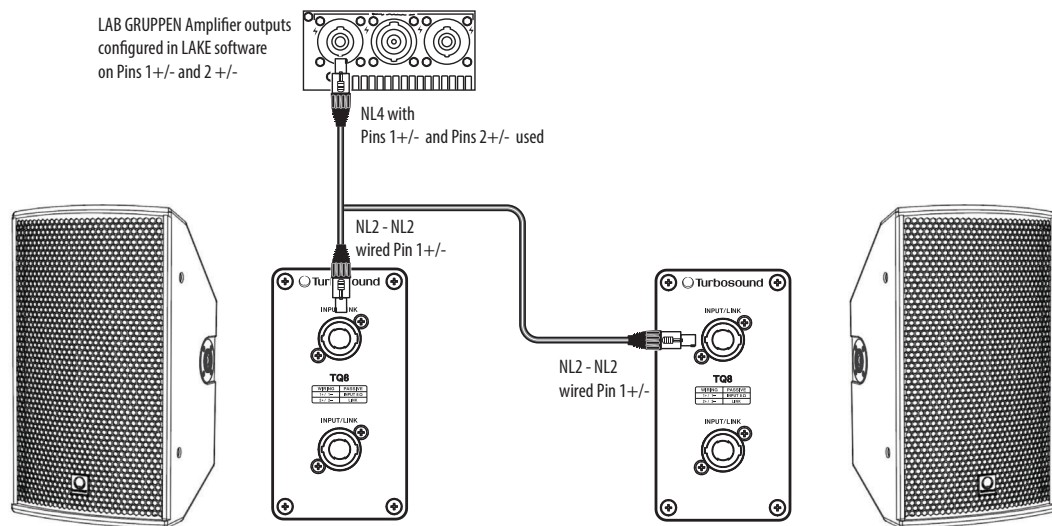
Attach and support the speaker cables from your amplifiers to the loudspeaker cabinets, so that no significant additional weight or lateral force is applied to the speakers by the input wiring. Input cables or link cables should never be used to angle the speakers or used as rigging in any way.

Stereo System Example

NOTE: Since the TQ cabinet is wired (1+/- = FR and 2+/- = Link), use (Speaker Output 1: 1 +/- and Speaker Output 2: 2 +/-) for the output patching from the Lab Gruppen amplifier

Depending on how the other channels are used, it may be useful to use an "NL4 to 2-NL2 breakout splitter cable," as shown in the example below.

The NL4 end uses Pin 1 +/- and Pin 2 +/- and both NL2 ends need to be wired Pin 1 +/-



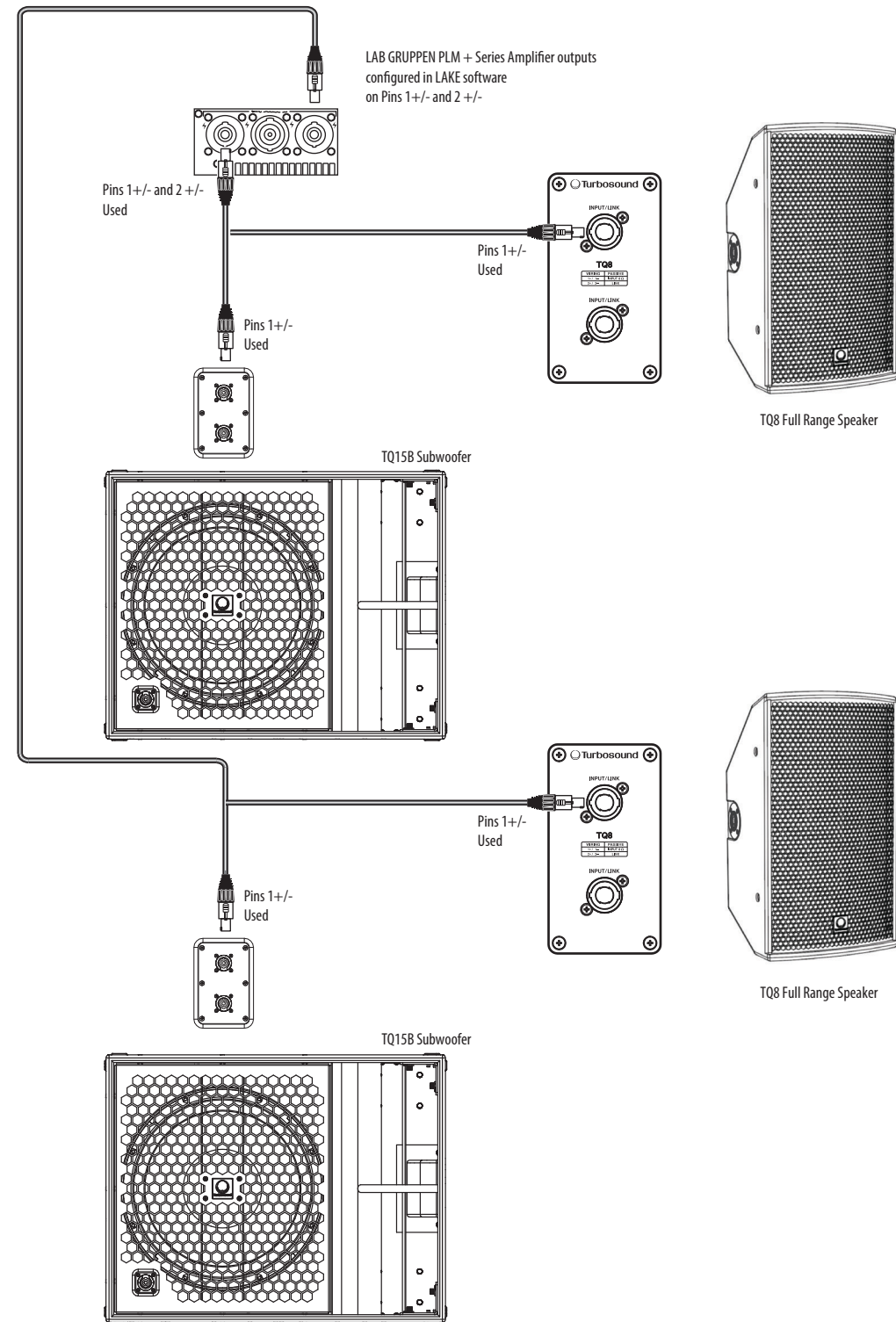
Stereo System Example with Subwoofers

Note: Since the TQ cabinet is wired (1+/- = FR and 2+/- = link), the output patching can be selected from any of the 4 options (1, 2, 3, 4 +/-) from the Lab Gruppen PLM+ amplifier.

Depending on how the other channels are used (for example in a stereo system with two TQ8 and two TQ15B subwoofers) it may be useful to use "NL4 to 2-NL2 breakout splitter cables," as shown in the example below.

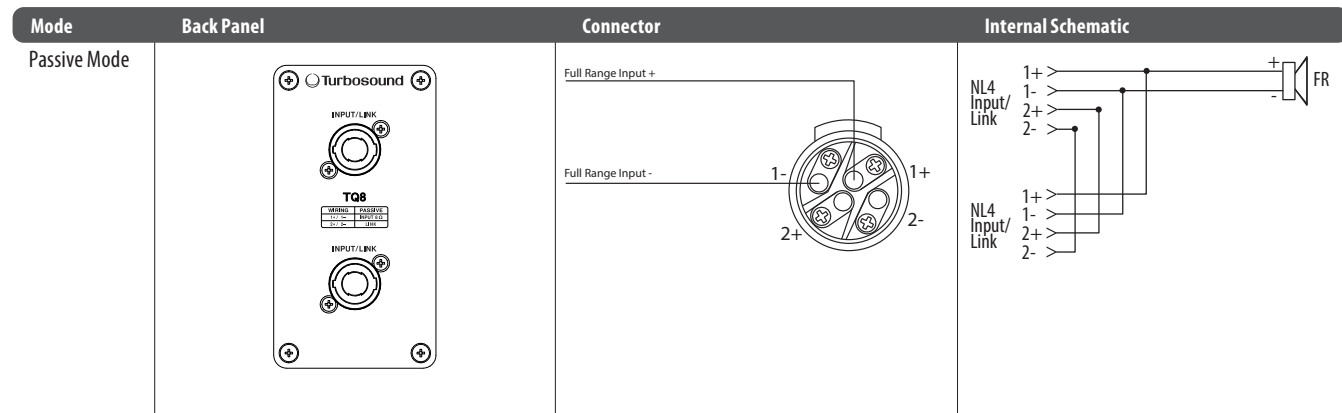
The NL4 end uses Pin 1 +/- and Pin 2 +/- and both NL2 ends need to be wired Pin 1 +/-

Note: in this case, do not use the TQ subwoofers front input, as it uses Pin 2 +/- connected to the woofer.



Connections

Caution: It is mandatory to use the official factory Lake pre-set. Failure to do so will result in component failure of the TQ passive crossover and transducers. No other 3rd party DSP or Amplifiers are supported




Rigging and Acoustic Simulation Software

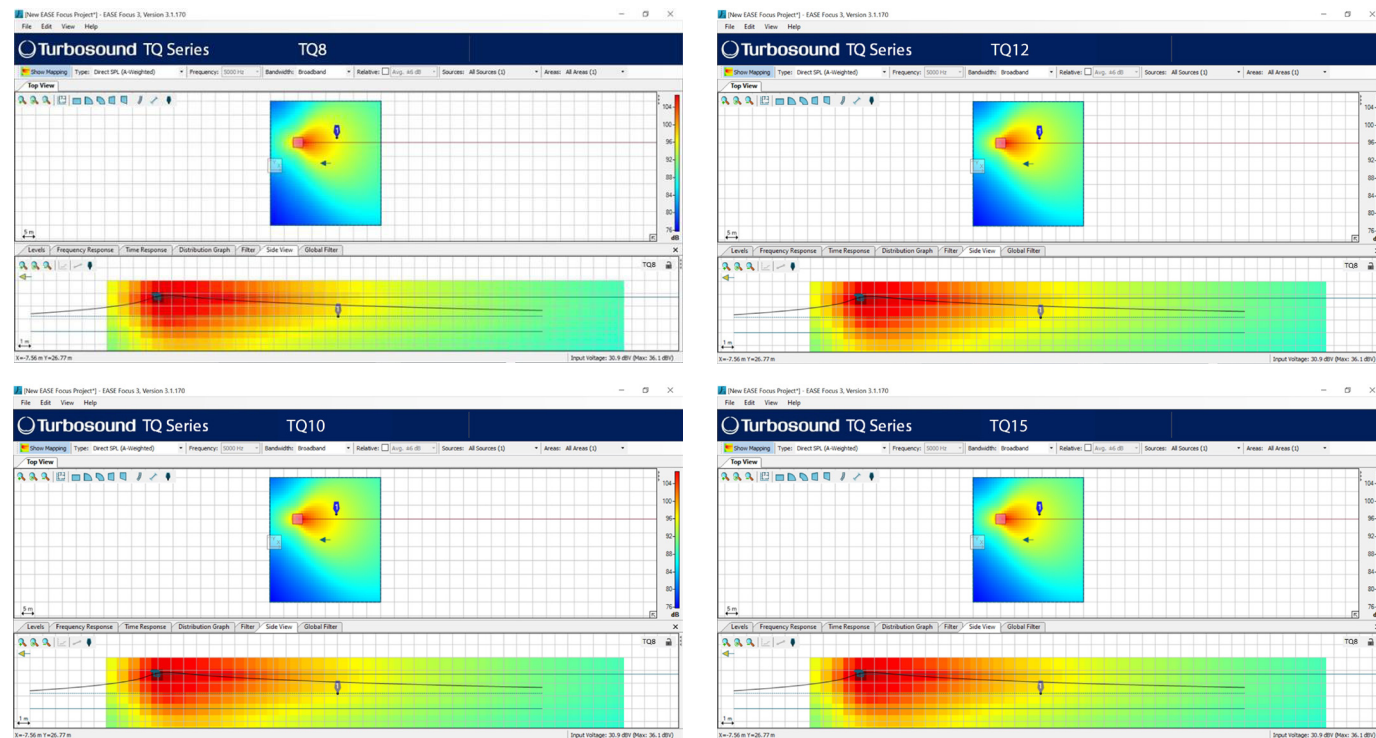
The TQ speakers have 3 optional rigging accessories: TQ-FB fly bar, TQ-YB yoke bracket, and the TQ-SB swivel bracket. These accessories comply with BGV-C1 rigging standards.

The TQ speaker is not an arrayable product. It is supported in Ease Focus 3 in stand-alone use, with Manchester series subwoofers, or as a fill or delay speaker as part of larger Manchester series systems.

EASE Focus 3 is an acoustic simulation program, available as a free download from <https://www.afmg.eu/en/ease-focus>



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.



TQ Installation

Safety Warning: Only authorised and certified personnel shall design and install suspended configurations. Incorrect installation may lead to death or permanent injury.

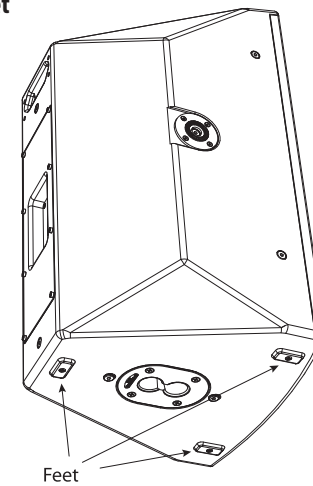
The use of a secondary safety is a mandatory safety requirement.

The versatile TQ speaker has three feet on the bottom for standing the speaker on a flat surface, two integral pole mount holes, and M10 mounting holes with fitted hex socket head screws.

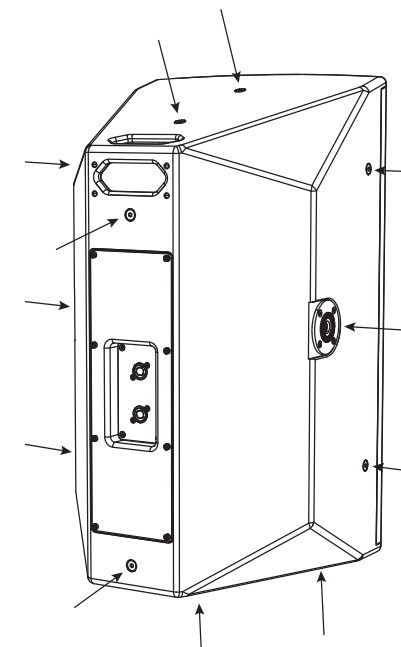
TQ series cabinets are designed with multiple internal rigging points to suit many possible mounting methods in permanent installations. All cabinets can be simply suspended using optional M10 shoulder eyebolts coupled to the internal rigging points provided. Remove the appropriate countersunk screws and replace them with eyebolts, which must have a thread length of at least 18 mm. Cabinets may be hung upside down if required.

The optional accessories allow the TQ speaker to be mounted in a number of different configurations.

Feet

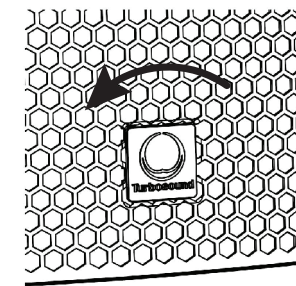


M10 Mounting Holes with Screws



Badge Rotation

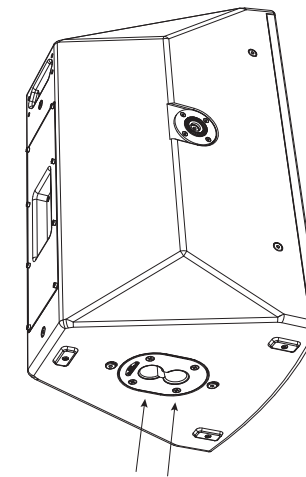
The Turbosound badge is spring-loaded and can be rotated by hand to suit vertical or horizontal positioning.



Pole Mount

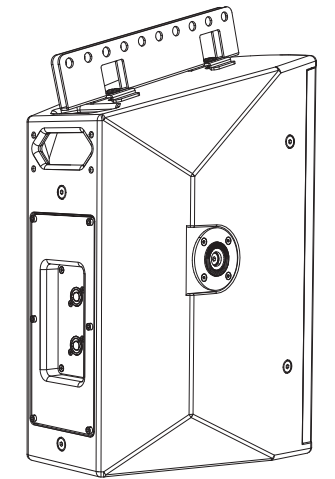
Two 35 mm holes are provided for pole mounting, one in the vertical position, and one with the TQ tilted forward. The TQ can be pole mounted on an MS121 subwoofer, or on a suitable tripod stand.

We recommend using a 35 mm pole with an M20 thread at the lower end. This type provides more security and will screw into the top receptacle of the MS121 subwoofer.

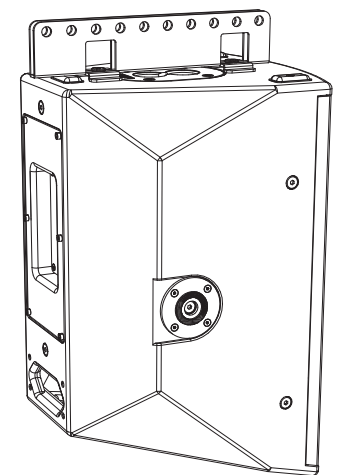
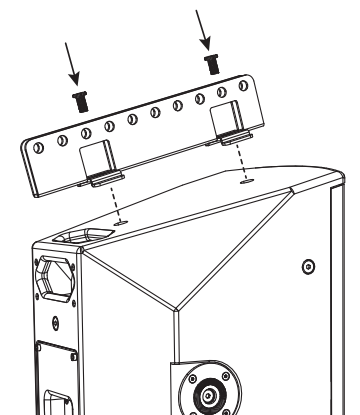


Fly Bar TQ-FB

The optional TQ-FB fly bar allows the speaker to be flown. The TQ-FB fits the TQ8, TQ10, TQ12, and TQ15 speakers. It has ten pick points for attaching shackles, and it bolts to the top or bottom of the TQ speaker.



The fly bar fits to the top or bottom of the TQ speaker using two of the existing M10 screws as shown. Securely tighten both screws.



The flybar has 10x 12.5 mm diameter holes that are used as pick points for rigging shackles. The space between each rail of the TQ-FB allows for a standard 1 ton bow shackle to be used to pick up the TQ.

Either style of shackle will work:

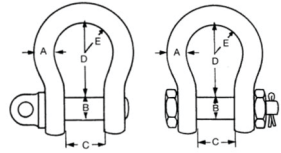
W.L.L = 1 Ton

A = 10 mm

B = 11 mm

C = 17 mm

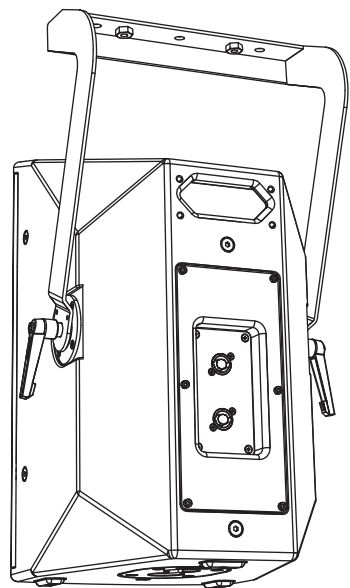
D = 36.5 mm



Yoke Bracket TQ8-YB, TQ10-YB, TQ12-YB, and TQ15-YB

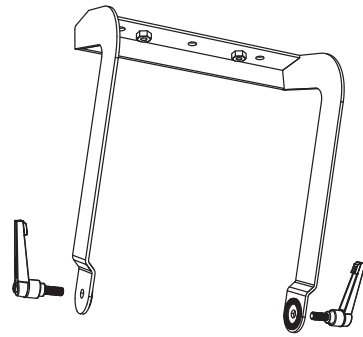
The optional yoke bracket allows the TQ speakers to be flown using suitable hook clamps or couplers to securely mount to a flown truss. The yoke bracket is available in 4 sizes to fit each of the speakers in the TQ series: TQ8-YB, TQ10-YB, TQ12-YB, and TQ15-YB.

Ratcheting handles are provided on either side to help angle the speakers accurately and secure them.



The yoke bracket fits to the sides of the TQ speaker, by screwing the handles into the existing M10 mounting holes on each side. Note that the yoke bracket is oriented as shown.

Adjust the speaker tilt to the desired angle, and then tighten the handles to secure the speaker in position.

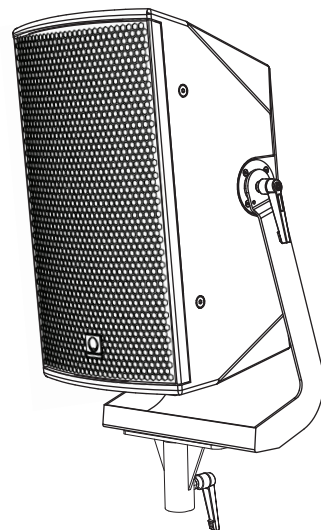


If the yoke bracket is to be bolted to a ceiling or other surface, then secure the yoke bracket first.

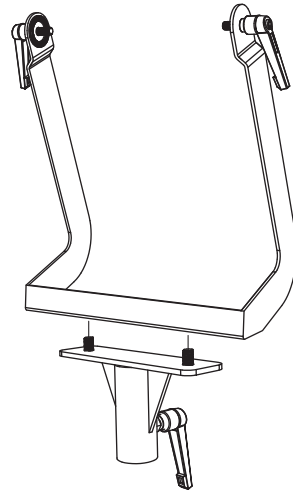
Then lift the speaker and attach it to the yoke bracket with the handles. Adjust the speaker angle and tighten the handles.

Pole Mount SA-35

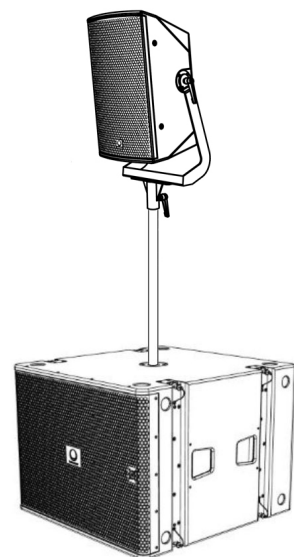
The optional SA-35 bracket allows the yoke bracket to support the TQ speaker on a 35 mm pole mount or tripod. Note that the yoke bracket is oriented as shown.



The SA-35 bracket attaches to the yoke bracket with two screws.



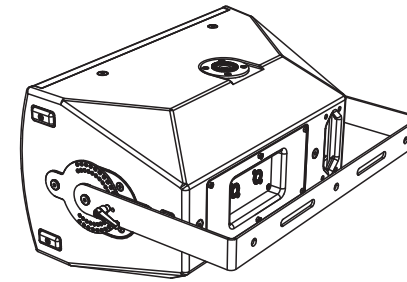
The assembly can then be added to a 35mm pole mounted to an MS121 subwoofer, or to a suitable tripod. Tighten the SA-35 ratchet handle to secure the assembly to the pole or tripod. Adjust the speaker tilt as desired and tighten the handles on each side.



Swivel Bracket TQ8-SB, TQ10-SB, TQ12-SB, and TQ15-SB

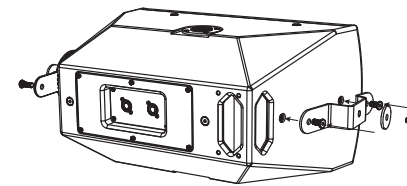
The optional swivel bracket allows the TQ speakers to be ceiling or wall mounted horizontally, or truss-mounted using suitable hook clamps. The swivel bracket is available in 4 sizes to fit each of the speakers in the TQ series: TQ8-SB, TQ10-SB, TQ12-SB, and TQ15-SB.

The speaker angle can be accurately set and clamped in position. Two concentric rows of holes allow for a wide range of angle adjustment, and this is held in position with a clamp/handle screw.

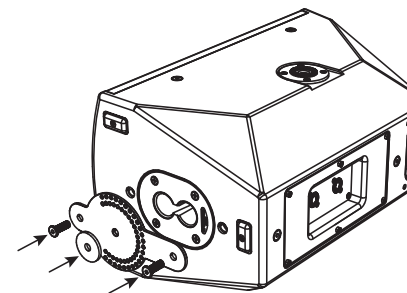


If the swivel bracket is to be bolted to a ceiling or other surface, then secure the bracket first.

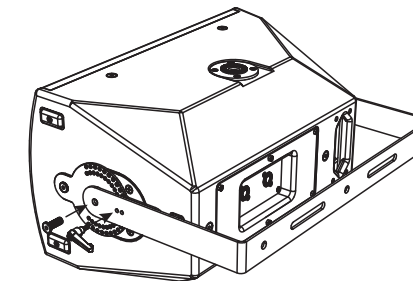
Add the small bracket to the top side of the TQ speaker, using the existing M10 mounting screws as shown. There is a large washer there as well.



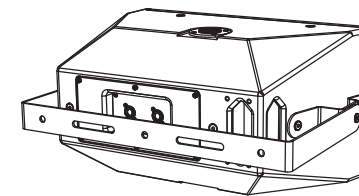
Attach the large plate to the bottom of the speaker, using the existing M10 screws. It covers the pole mount holes as shown.



Center the large washer, and then add the swivel bracket and secure it with the center screw and the handle screw.



Secure the other end of the swivel bracket with the supplied screw. Set the speaker at the desired angle and tighten the handle screw and center screws on either end of the swivel bracket.

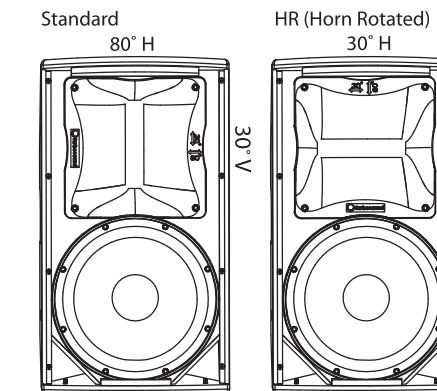


Horn Rotation

The MF/HF Horn assembly provides an 80 degree horizontal beamwidth, and a 30 degree vertical beamwidth, when the TQ is mounted vertically (portrait).

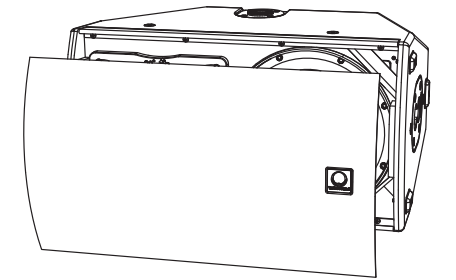
The horn assembly can be removed and reinstalled in a different orientation to suit desired configurations and coverage. For example, if the speaker is used in landscape mode, you can rotate the horn to maintain the 80 degrees horizontal and 30 degree vertical beamwidths. (This is a typical example of the need for horn rotation.)

The horn is marked on the front with the beamwidth angles.

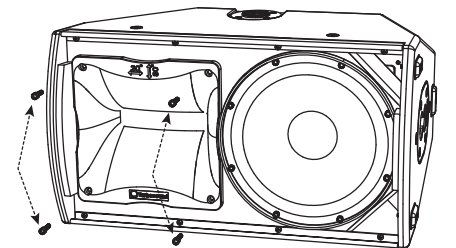


Follow the procedure below to rotate the horn:

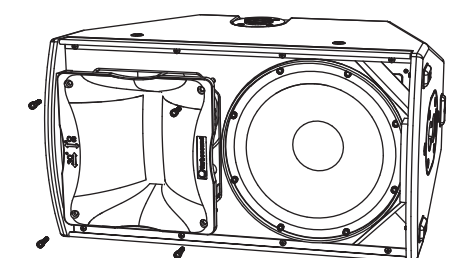
Remove the grille by pressing on any corner and carefully prying it out with a generic trim removal tool.



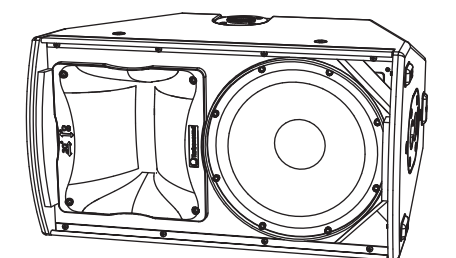
Remove the screws in each corner of the horn assembly.



Carefully pull the horn assembly forward, just enough to be able to rotate the assembly to the desired orientation.



Reinstall the horn with the 4 screws. Make sure the wiring is intact and not pinched.



Reinstall the grille, and make a note that the speaker has been modified.

Lake Preset Overlays and Application Notes

All TQ series loudspeakers exclusively use Lake XP pre-sets via Lab Gruppen PLM+ and D series L platforms and the forthcoming IPX FIR-X pre-sets. No other amplifier and DSP platforms are supported.

The TQ series has a powerful yet simple pre-set strategy utilizing the latest functionality of Lake software, along with new BLEQ overlays.

Pre-set data is found either via the Lake Load Library, or can be downloaded from www.turbosound.com

TQ8, TQ10, TQ12, TQ15 loudspeakers each have individual 1 way passive FIR base pre-sets (1 channel DSP/AMP), full range with or without Subwoofers.

CAUTION: Do not combine TQ8, TQ10, TQ12, TQ15 loudspeakers on the same amplifier / DSP circuit. Failure to follow these instructions may lead to damage to the equipment.

CAUTION: Pay careful attention to output patching.

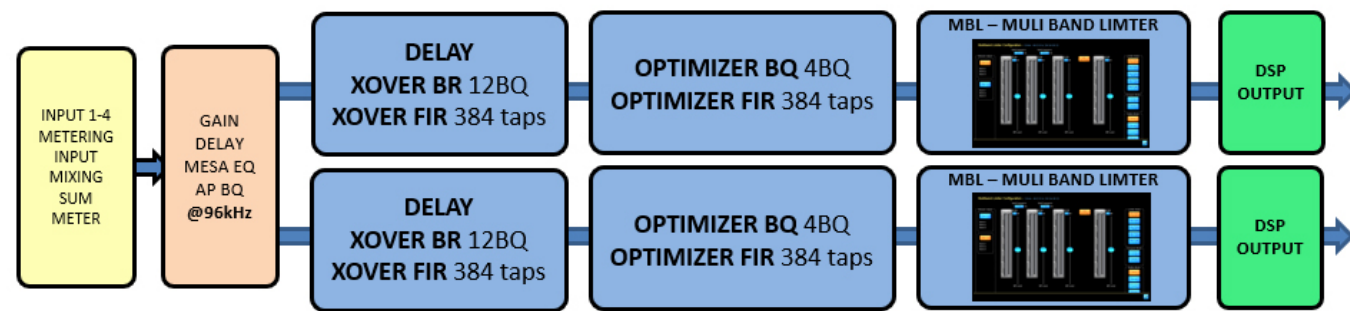
CAUTION: Pay careful attention to the HF Horn orientation, and select the HR preset if the HF Horn has been rotated.

TQ8, TQ10, TQ12, TQ15 modules are based on the XP module from Lake software.

This QSG refers to REV1.1 XP presets.

Lake software V7.0.7 or above must be used.

Lake XP signal flow:



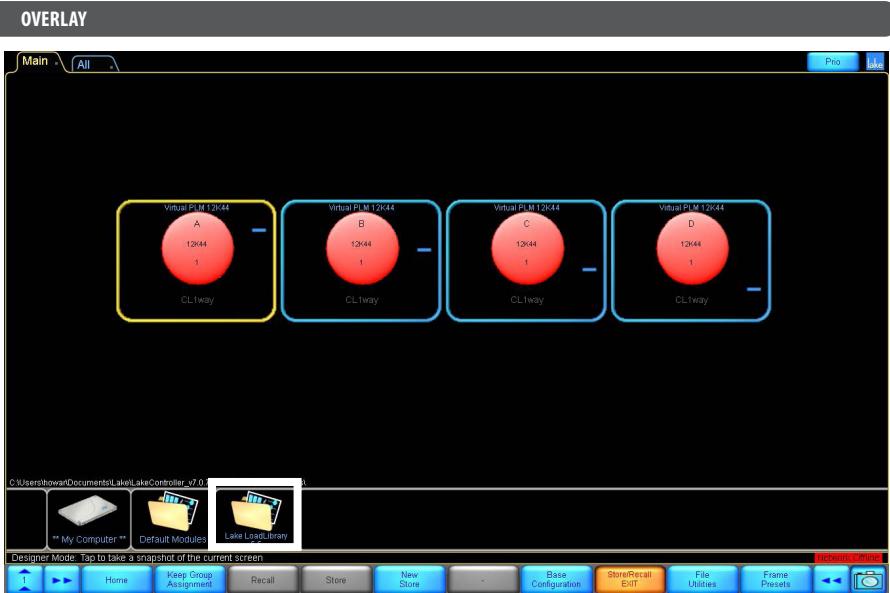
The download of the Lake controller includes the Lake Controller Operation Manual, which is a full tutorial of the Lake Controller and compatible hardware such as PLM+ series amplifiers

Within this QSG, we focus on the Turbosound TQ series workflow and pre-set strategy, and assume basic working knowledge of the Lake Controller.

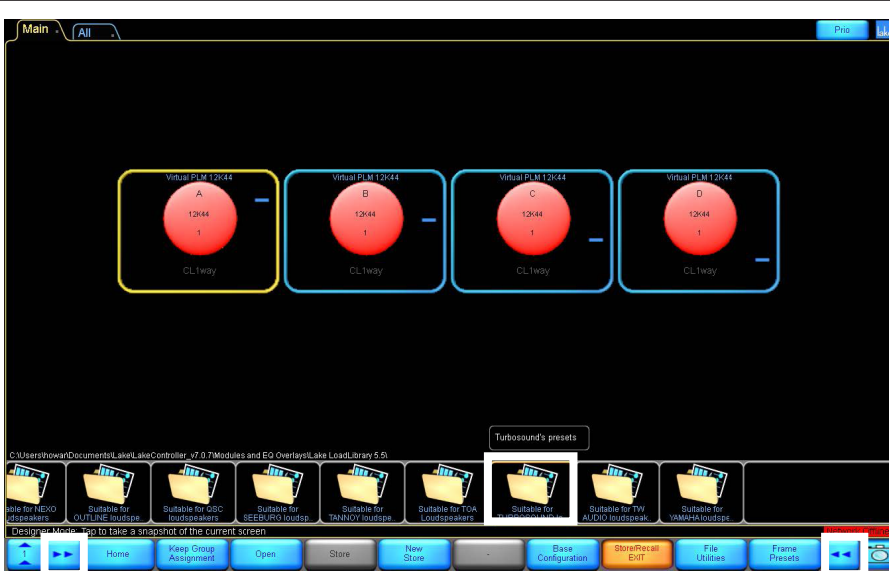
DESCRIPTION	OVERLAY
<p>1.1: Frame (Amplifier) is in the Main workspace page</p> <p>Here we can see a default PLM12k44 frame with no DSP pre-set modules loaded.</p>	
<p>How to load a module from the Lake Load Library:</p> <p>Left-click on Module A in the frame.</p> <p>Module A is now outlined in yellow, and the buttons at the bottom of the workspace show various module options. The Modules button is also highlighted there.</p>	
<p>To Load a module :</p> <p>Click the 'Module Store/Recall' button.</p>	

DESCRIPTION

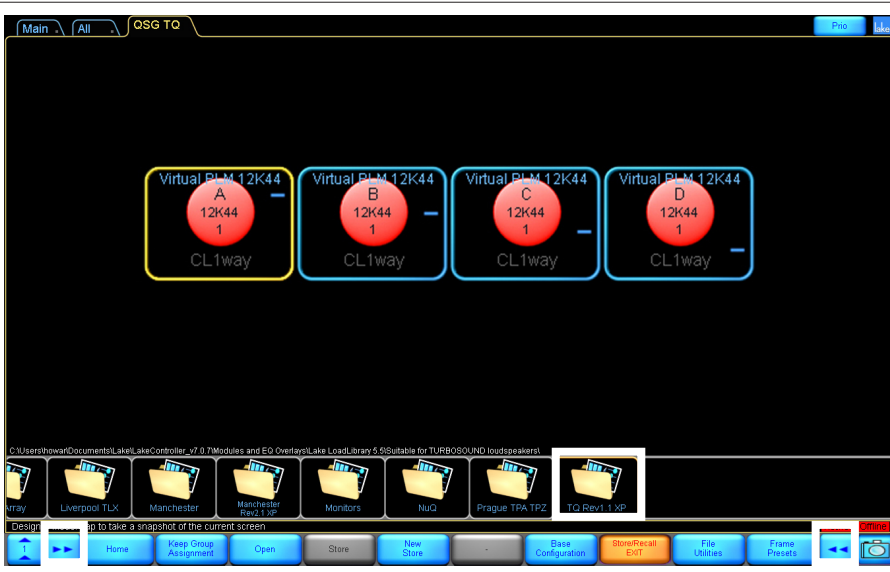
Folders now appear, and these allow you to select where to recall the module (pre-set) from.
Double click the "Lake Load Library 5.5" folder.



Scroll using the arrow keys >> << along the bottom, to find the "Suitable for TURBOSOUND Loudspeakers" folder, then double click to open it.

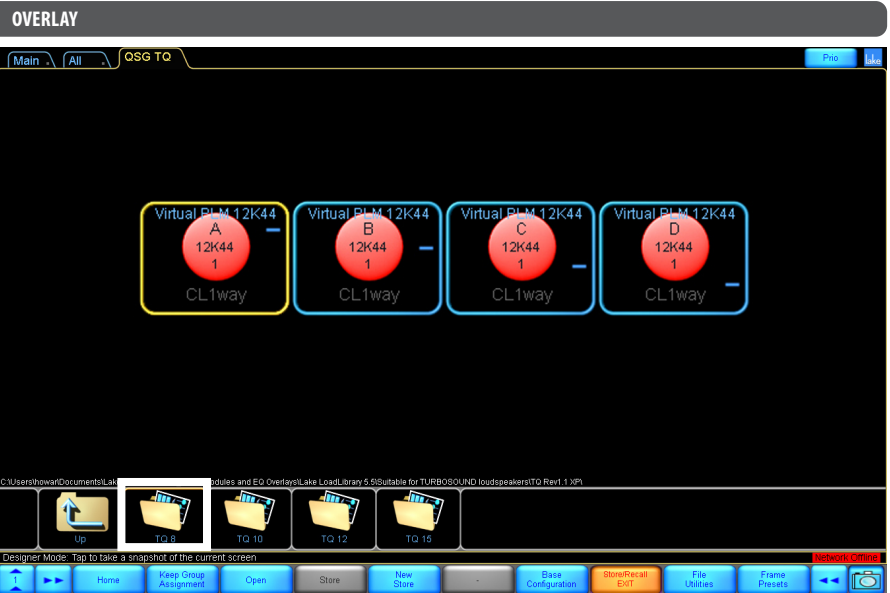


Now scroll again >> << to find the "TQ REV1.1 XP" folder, then double click to open it.



DESCRIPTION

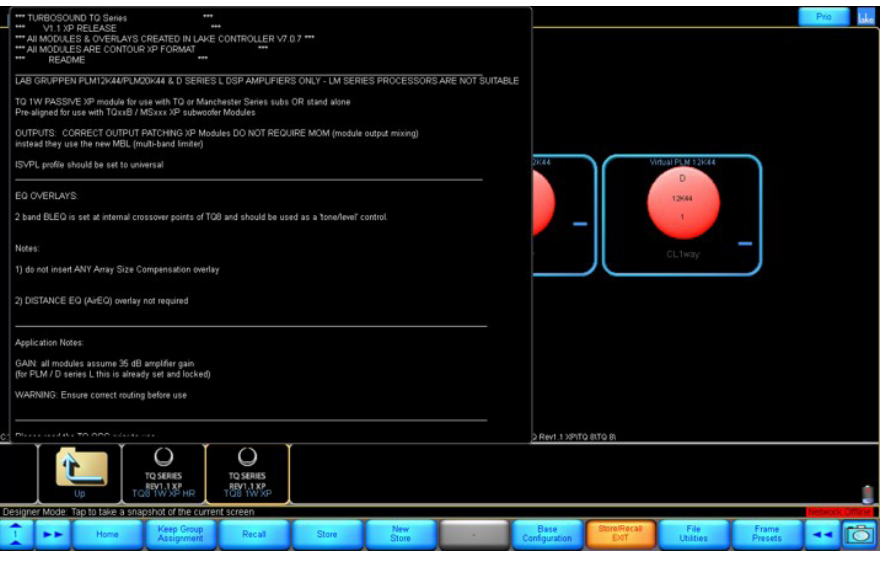
Four folders appear, one for each speaker in the series: TQ8, TQ10, TQ12 and TQ15. Double-click the appropriate folder for your speaker.



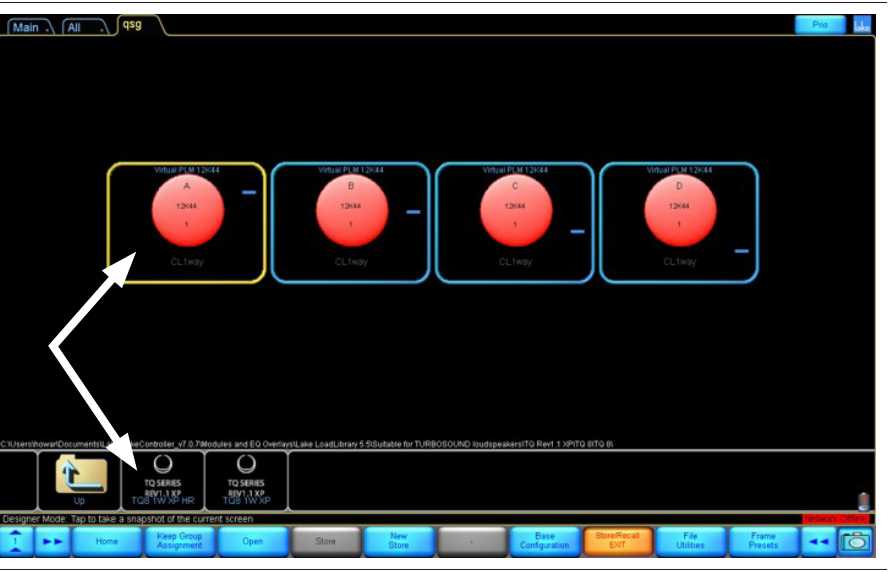
The available module folders are displayed.
Each TQ series speaker has two options, and this depends upon the Horn rotation: Standard, and HR (Horn Rotated).

Left-click on either of these to show more details about the module set up. This example shows the Standard option, where the horn assembly has not been altered from its factory setting.
The horn rotation procedure is shown on page xx of this quick start guide.

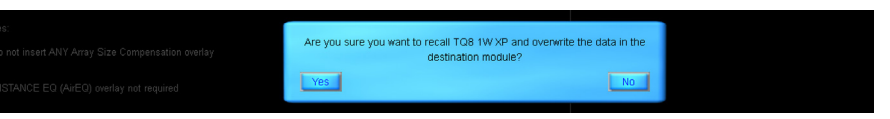
TIP: Please read the information!



Double-clicking the desired folder will open the module pre-set in the highlighted module of the Frame (amplifier)



Press 'YES' to proceed –the selected pre-set module is loaded!



DESCRIPTION

Output Configuration:

Now you can patch the DSP module output to the frame's amplifier outputs

For the full range TQ series speakers we want full range to pins 1. The patch is highlighted in yellow boxes with red text

Once you have finished the correct output patch, press enter to close the output configuration

Note: you will get access to the screen once you go through the same process to load other pre-set modules into the free B, C, and D modules or via the IO option button

OVERLAY

Now you can see the pre-set module is recalled and loaded into A/B hardware modules

Only 1 channel of DSP and Amplifier are required

Output Configuration

Source: Module Outputs (via Power Outputs Only)

Destination: Power Outputs

Bridge Bridge

A: TQ8 1W XP - FR -1

EQ STRATEGY

The TQ8/10/12/15 speakers have a 2 band EQ (BLEQ) inserted.

The BLEQ acts as a level control for LF/HF and the 2 centre frequencies of the BLEQ relate to the crossover points of the LF/HF.

The BLEQ is offered for users to adjust tonal balance of the system along with PEQ overlay and group overlays (system design dependant)

ILLUSTRATION

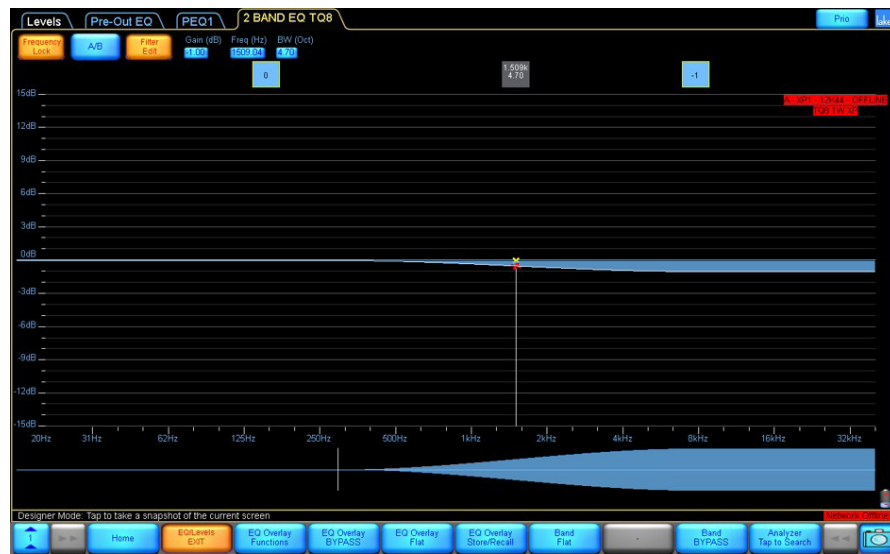
Examples of BLEQ use
Flat

LF Cut and HF Boost

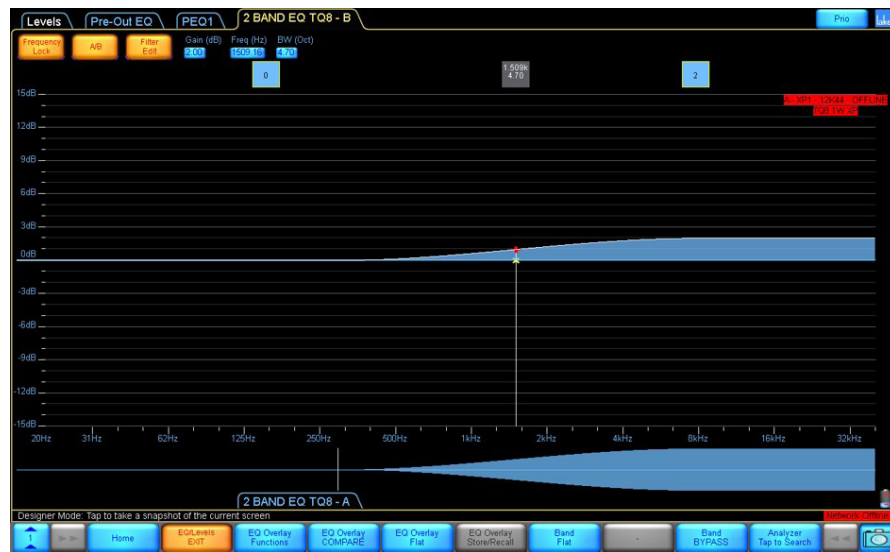
EQ STRATEGY

ILLUSTRATION

HF Cut



HF Boost



SUBWOOFER TIME ALIGNMENT

ILLUSTRATION

OVERLAY

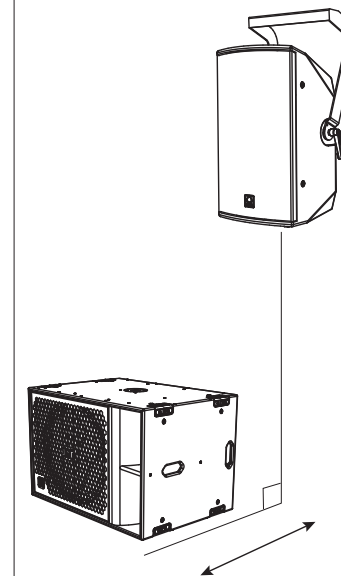
The TQ15B/TQ18B subwoofer pre-sets use all-pass filters to set the initial time alignment (assuming the fronts of the cabinets are in line) this greatly reduces system latency.

For example: If the fronts of the TQ speaker and TQ15B/TQ18B subwoofer are aligned, then in both pre-sets, the delay should be set to the default, which is 0ms.

However, it is not always possible to have the flown speakers and the ground stacked bass aligned in the vertical plane.

1. In this example, the TQ15B/TQ18B subs are 'forward' of the TQ speakers, and so the TQ15B/TQ18B subs need to be delayed.

1. Subs are forward



Delay adjustment of subwoofers

2. In this example, the flown TQ speaker is 'forward' of the TQ15B/TQ18B ground stacked subs, and so the TQ needs to be delayed.

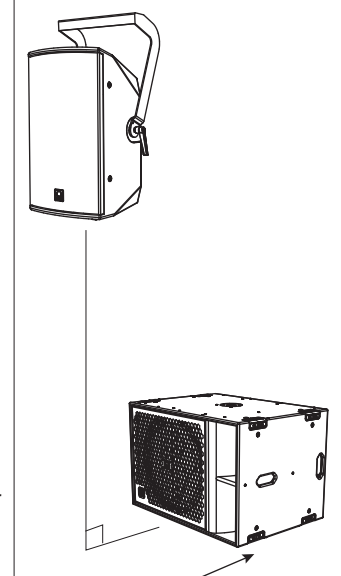
How do you find the correct delay time to align the flown speakers to the ground stacked bass?

Some basic knowledge of delay units can get you an acceptable result by measuring the distance between the fronts of the flown speaker and the front of the ground stacked array. Remember within Lake software you can choose the delay unit; ms, m, or feet.

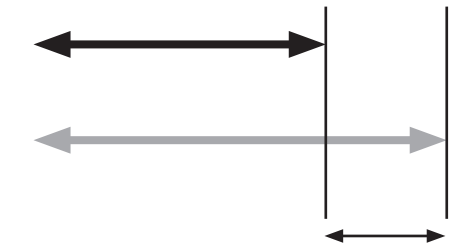
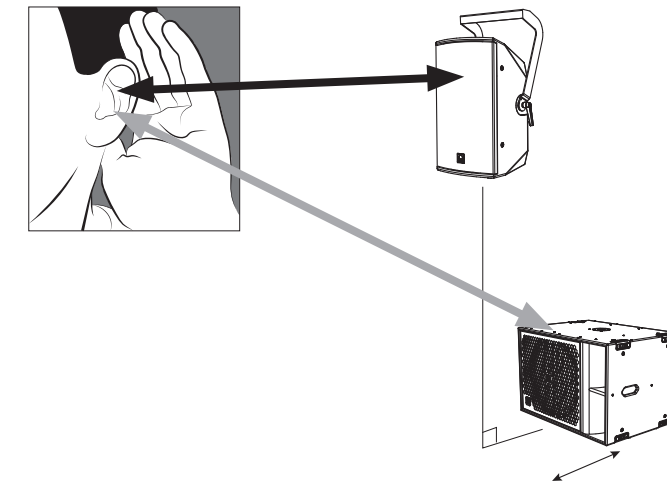
1 ms (milliseconds) = 0.343 m (meters) = 1.125 ft (feet)

Further fine-tuning can be done by using one of the many industry standard measurement software systems, reference microphones and sound-cards. Lake software offers integration to many of these software systems, and further information can be found at www.labgruppen.com

2. Flown TQ is forward



Delay adjustment of TQ speaker



Distance (time) is the difference to add to the flown array for alignment at the listening point

Bienvenido

Felicidades y gracias por escoger un altavoz Turbosound para su aplicación. Si quiere obtener más información acerca de este o cualquiera de nuestros otros productos, visite nuestra página web en turbosound.com

Desembalaje de su altavoz

Una vez que haya desembalado la unidad, compruébela con cuidado en busca de posibles daños. En caso de que detecte alguno, notifíquelo inmediatamente al transportista y distribuidor. Usted, el destinatario, es el responsable de buscar posibles daños. Conserve el embalaje y todas las protecciones por si necesita transportar o devolver esta unidad en el futuro.

Acerca de este Manual de puesta en marcha

Este manual describe los detalles básicos del altavoz TQ y le muestra distintas opciones posibles para el mismo como la barra para fijación suspendida TQ-FB, la horquilla TQ-YB, la abrazadera giratoria TQ-SB y la abrazadera para colocación en barra SA-35, que le permiten una instalación en barra o suspendida del altavoz. Estas instrucciones solo son válidas para estos componentes.

Los componentes de instalación adicionales (barra para fijación suspendida TQ-FB, la horquilla TQ-YB, la abrazadera giratoria TQ-SB y la abrazadera para colocación en barra SA-35) solo pueden ser usados junto con los altavoces Turbosound TQ y únicamente de la forma descrita en este manual de puesta en marcha.

Estas instrucciones no le dan detalles acerca de los dispositivos de fijación externos, así como tampoco de los procesos o pasos de instalación de sistemas de seguridad para los mismos.

La posesión de las instrucciones y pasos de instalación de estos otros dispositivos no implica una autorización explícita para usarlos.

Instrucciones generales de seguridad

El uso de este producto como parte de un sistema suspendido o aéreo, si es instalado de forma incorrecta o inadecuada, puede dar lugar a riesgos potenciales de daños personales graves o incluso la muerte. Además, antes de realizar cualquier instalación, asegúrese de consultar todos los aspectos eléctricos, mecánicos y acústicos con un técnico cualificado y certificado (por un organismo local, autonómico o nacional).

La instalación y configuración únicamente debería ser realizada por técnicos cualificados y autorizados que cumplan todas las normativas (locales, autonómica y/o nacionales) de seguridad y otras regulaciones aplicables en su país. En caso de que le falte cualquier pieza o componente de este sistema, póngase en contacto con su distribuidor para conseguirla antes de intentar instalar el sistema.

La persona encargada de la instalación de este sistema es la responsable de que los puntos de fijación/suspensión sean adecuados para el uso previsto.

Le recomendamos también que contacte con su distribuidor o con fábrica para solicitar un curso de entrenamiento Turbosound.

Todas las piezas y equipos usados para la conexión del sistema de fijación Turbosound deben cumplir las especificaciones técnicas necesarias y deben cumplir con toda la normativa de seguridad y otras regulaciones a nivel local, autonómico y/o nacional. No use ninguno de los sistemas de fijación Turbosound con altavoces de otros fabricantes. El hacer esto puede incumplir los standards de seguridad y Music Tribe Global Brands Ltd no se hará responsable de los posibles daños materiales o personales que puedan producirse. No modifique ninguno de los accesorios, ni trate de usarlos de cualquier otra forma diferente a las descritas en este manual. Las piezas de fijación incluidas como parte de un sistema completo no son intercambiables y no debe utilizarlas como piezas de fijación para ningún otro sistema.

Está prohibida la soldadura, o cualquier otra forma de colocación permanente de los componentes de fijación entre sí o a los puntos de fijación del altavoz. Los componentes o sistemas de fijación deben ser fijados a los recintos acústicos Turbosound utilizando únicamente los puntos de fijación del propio recinto.

Music Tribe Global Brands Ltd no asumirá ninguna responsabilidad por los posibles daños físicos o personales que puedan producirse como resultado de un uso, instalación o manejo inadecuado de este producto. Deberán ser realizadas comprobaciones periódicas por personal cualificado de cada a garantizar la seguridad y estabilidad del sistema global. Asegúrese de que, cuando este producto esté suspendido en el aire, no haya posibilidad de tráfico de personas por toda la zona que quede debajo. No coloque este aparato suspendido en zonas a las que pueda acceder el público.

Antes de realizar ninguna instalación, consulte siempre las indicaciones de aviso y error del software de modelado EASE Focus 3.

Medidas secundarias de seguridad

Todos los altavoces que estén instalados de forma suspendida en teatros y cines, estudios de grabación u otros espacios de trabajo y/o diversión deberán, además de las especificaciones y medidas básicas en cuanto a límites de carga en el sistema suspendido, disponer de un sistema de seguridad secundario independiente, adecuado y con un sistema de fijación seguro. Solo está permitido usar para este sistema secundario de seguridad cables de acero o cadenas de acero que cumplan con los límites de carga adecuados. Está prohibido el uso de cables de plástico con recubrimiento de acero para estas medidas secundarias de seguridad.

Este sistema secundario de seguridad para instalaciones suspendidas debe ser independiente con respecto a los puntos de suspensión principales y debe ser capaz de soportar el peso total del sistema. Este dispositivo de seguridad adicional debe ser montado de forma que, en caso de fallo del sistema de suspensión principal, el altavoz quede sujeto por este sistema secundario sin la posibilidad de que caiga u oscile en el aire.

Seguridad operativa

Estos pasos requieren el uso de dos o más técnicos cualificados.

Diseñe un plan de elevación: antes de elevar o suspender ningún componente debe diseñar un plan que describa los pasos y procedimientos concretos que deberán ser realizados.

Debe compartir este plan con todas las personas implicadas en el proceso, de forma que cada una de las personas sea consciente de sus responsabilidades.

Tenga en cuenta todas las instrucciones que aparezcan en las etiquetas respectivas de los componentes de fijación y de los propios altavoces.

Cuando use polipastos de cadena, asegúrese de que ninguna persona quede debajo o muy cerca de los altavoces.

Durante el montaje del sistema tenga en cuenta los posibles riesgos de aplastamiento.

Lleve ropa de protección adecuada.

Inspecciones de seguridad

Inspeccione cuidadosamente todos y cada uno de los componentes del sistema de fijación y los recintos acústicos en busca de defectos o cualquier señal de posible daño antes de montar toda la matriz o array y suspenderlo. En caso de cualquier daño evidente o sospecha de daño en cualquiera de las piezas, o si tiene dudas acerca del correcto funcionamiento y la seguridad de cualquiera de los elementos implicados NO LOS UTILICE y descártelos inmediatamente.

Requisitos del sistema

Los altavoces de rango completo TQ8, TQ10, TQ12 y TQ15 funcionan como un sistema pasivo y solo requieren un canal de amplificador y un DSP para una proyección frontal normal; las estructuras cardioides de graves requerirán canales de amplificador y DSP adicionales.

Todos los altavoces de la serie TQ utilizan exclusivamente los presets Lake a través de las plataformas Lab Gruppen PLM+ y D series L; los presets de la serie IPX de Lab Gruppen saldrán al mercado en su momento.

Estas unidades no admiten plataformas de amplificación ni DSP de terceros, ni son publicados ni admitidos datos de presets puros (sin procesar).

La serie TQ tiene una estrategia de preset muy potente pero a la vez simple que utiliza las últimas funciones del software LAKE XP.

Puede encontrar los datos de presets en la biblioteca Lake LOAD (<https://www.labgruppen.com/downloads.html>) o puede descargarlos desde <https://www.turbosound.com/downloads.html>

Los modelos PLM+ de Lab Gruppen recomendados para aplicaciones en directo son el PLM12k44 y el PLM20k44.

Para instalaciones en las que use los modelos L de la serie D de Lab Gruppen, use el software 'CAFE' de Lab Gruppen – disponible para su descarga en la web www.labgruppen.com – para determinar la configuración óptima de amplificador para su sistema.

Requisitos del cableado de su sistema

Para evitar malgastar potencia de amplificación, debería usar cables de altavoz de alto rendimiento con un diámetro mínimo de 2.5 mm² (14 AWG), y preferiblemente de 4 mm² (12 AWG) en caso de tiradas más largas o en montajes en los que la impedancia de entrada total del recinto sea inferior a 8 ohmios. En el caso de tiradas de cable extremadamente largas, tenga en cuenta la impedancia del cable y las pérdidas por resistencia. Tenga en cuenta siempre también mantener la polaridad correcta.

Use CONECTORES NEUTRIK SPEAKON genuinos para un funcionamiento fiable.

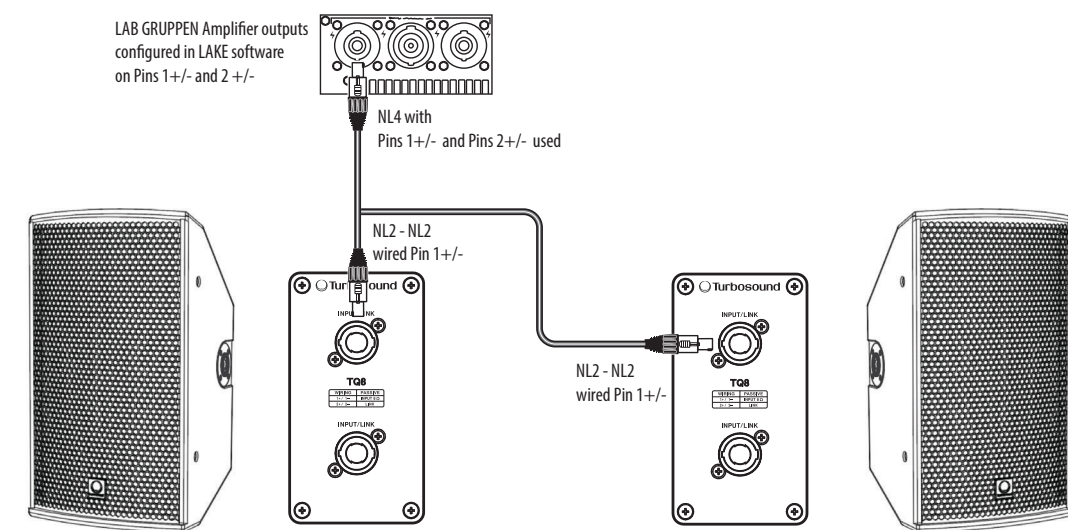
Coloque y asegure los cables de altavoz empezando en los amplificadores y después en los recintos acústicos, de forma que no aplique ningún peso o fuerza lateral adicional importante en el array debido al cableado de entrada. En ningún caso utilice los cables de entrada o cables de enlace para girar el array o como método de fijación para el mismo.

Ejemplo de sistema stereo

NOTA: Dado que el recinto TQ está cableado (1+/- = FR y 2+/- = Link), utilice (Salida de altavoz 1: 1 +/- y Salida de altavoz 2: 2 (+/-) para la interconexión de salida del amplificador Lab Gruppen

Dependiendo de cómo sean usados el resto de canales, puede resultar útil utilizar un "cable divisor de conexión NL4 a 2-NL2", como mostramos en el siguiente ejemplo.

El extremo NL4 usa la punta 1 +/- y la 2 +/- y ambos extremos NL2 deben estar cableados con la punta 1 +/-



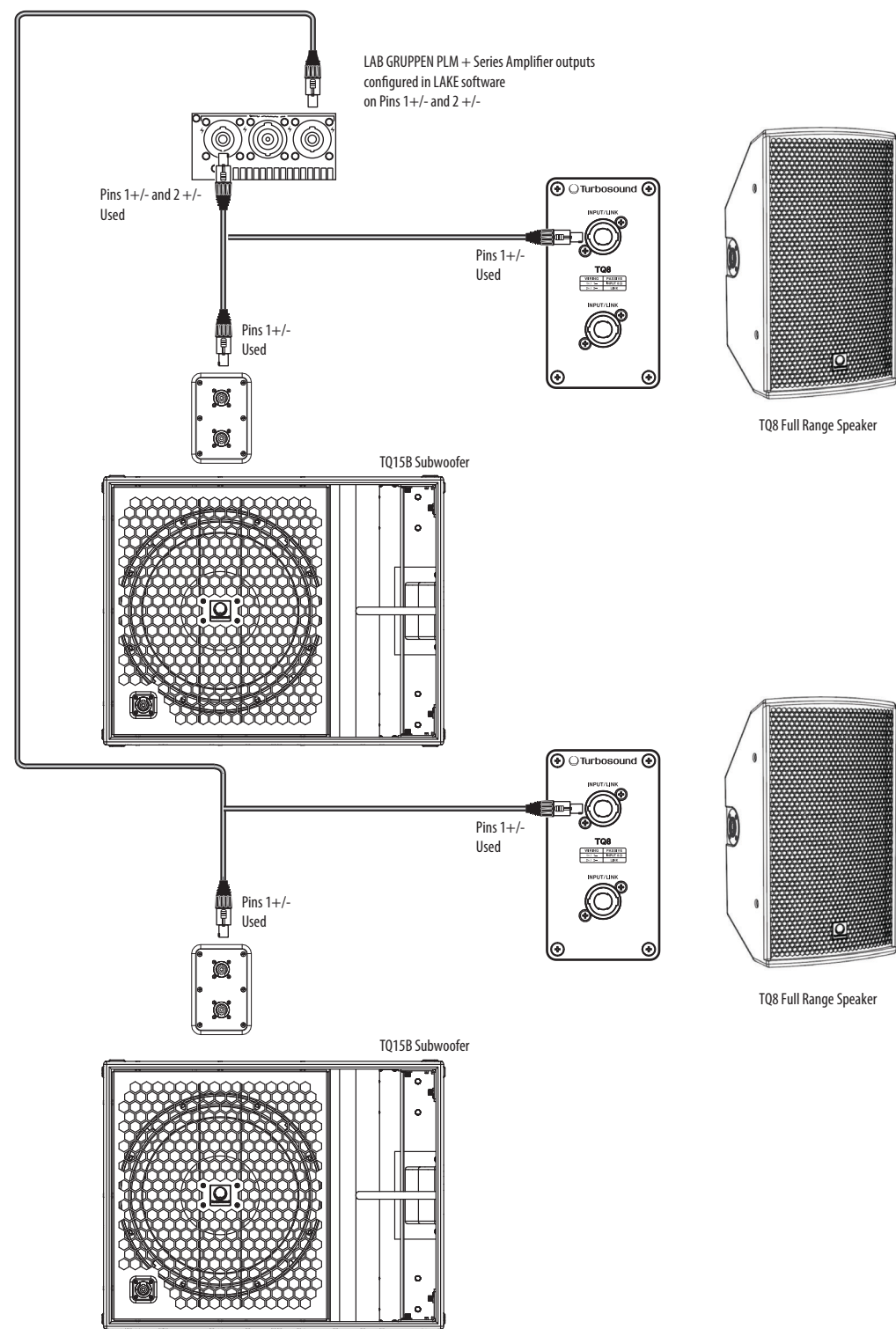
Ejemplo de sistema stereo con subwoofers

Nota: Dado que el recinto TQ está cableado (1+/- = FR y 2+/- = Link), puede elegir la interconexión de salida entre cualquiera de las 4 opciones (1, 2, 3, 4 +/-) del amplificador PLM+ de Lab Gruppen.

Dependiendo de cómo sean usados el resto de canales (por ejemplo, en un sistema stereo con dos subwoofers TQ8 y dos TQ15B), puede resultar útil utilizar un "cables divisores de conexión NL4 a 2-NL2", como mostramos en el siguiente ejemplo.

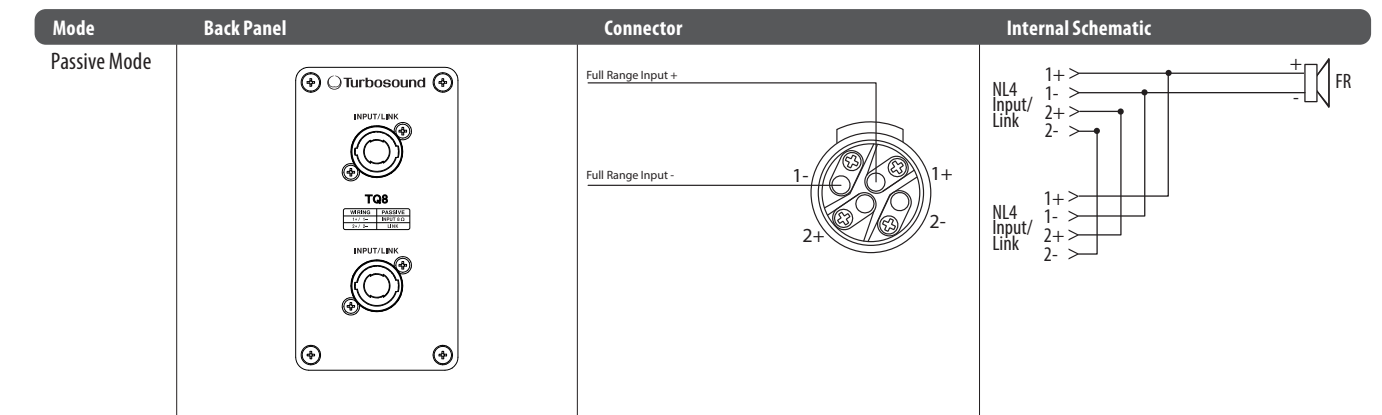
El extremo NL4 usa la punta 1 +/- y la 2 +/- y ambos extremos NL2 deben estar cableados con la punta 1 +/-

Nota: en este caso, no utilice la entrada frontal del subwoofer TQ, ya que utiliza la punta 2 +/- conectada al woofer.



Conexiones

Precaución: Debe utilizar el preset Lake oficial de fábrica. El no hacerlo puede dar lugar a averías en los componentes del crossover pasivo y los transductores TQ. Estas unidades no admiten otros amplificadores ni DSP de terceros



ES

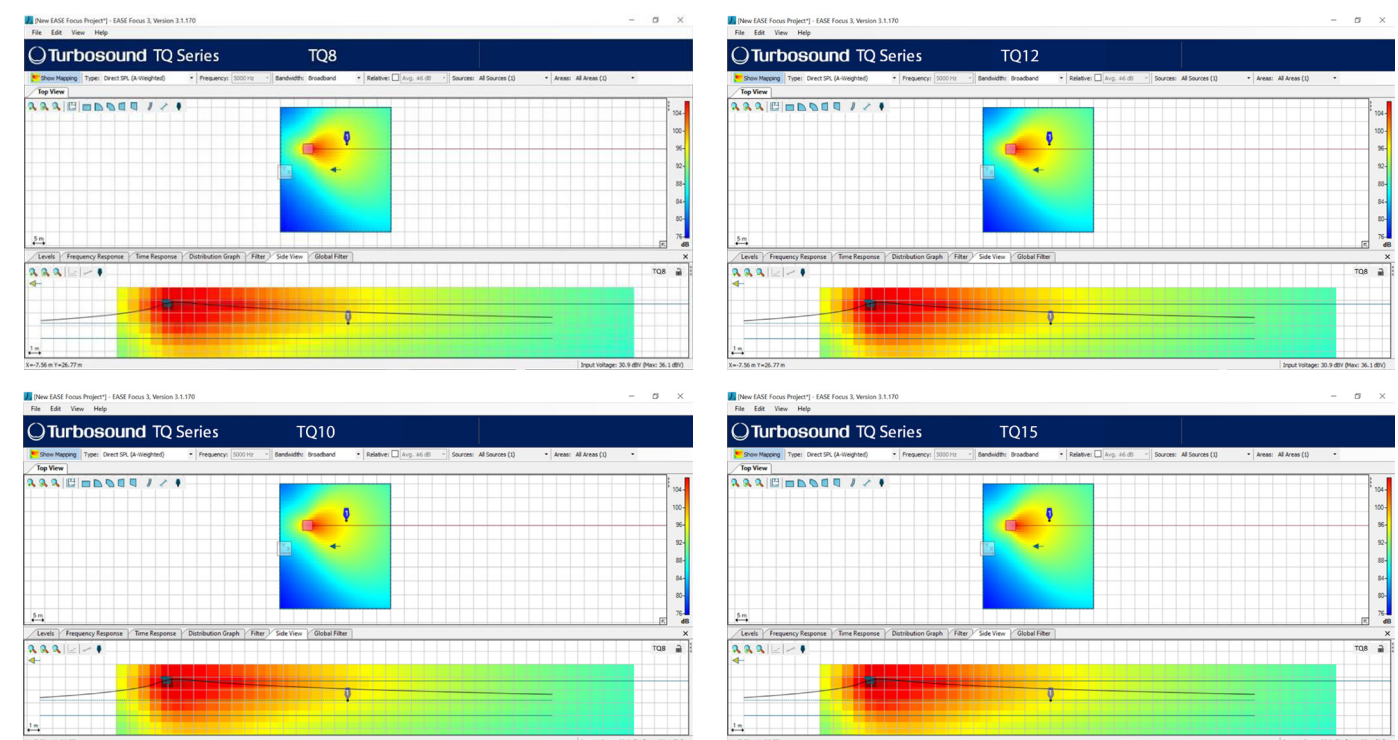
Software de simulación de fijación y rendimiento acústico

Los altavoces TQ disponen de 3 accesorios de fijación opcionales: Barra para fijación suspendida TQ-FB, soporte de horquilla TQ-YB y soporte giratorio TQ-SB. Todos estos accesorios cumplen con los standards de fijación BGV-C1.

El altavoz TQ no es una unidad que pueda instalar en una matriz o array. Es admitido en el software Ease Focus 3 para su uso independiente, con subwoofers de la serie Manchester o como un altavoz de retardo o relleno como parte de sistemas Manchester mucho mayores.

El EASE Focus 3 es un programa de simulación de rendimiento acústico, que puede descargar de forma gratuita desde la web <https://www.afmg.eu/en/ease-focus>

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.



Instalación del TQ

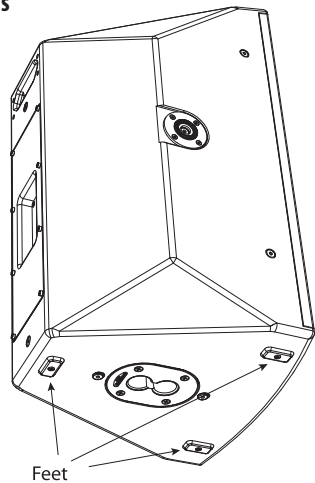
⚠️ Aviso de seguridad: Solo los técnicos autorizados y certificados pueden diseñar e instalar sistemas suspendidos. Una instalación incorrecta puede dar lugar a accidentes graves o incluso la muerte.

Es obligatorio el uso de sistemas de seguridad secundarios.

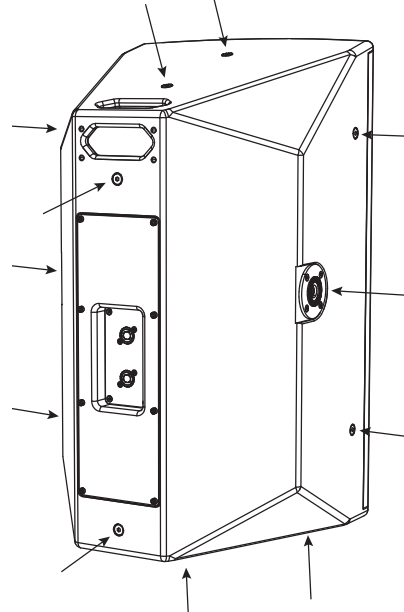
El versátil altavoz TQ dispone de tres patas en su parte inferior para colocar el altavoz sobre una superficie plana, dos casquillos integrales para montaje en barra y casquillos de montaje M10 con roscas para tornillos de cabeza hexagonal.

Los recintos acústicos de la serie TQ han sido diseñados con múltiples puntos de fijación internos para permitir que se adapten a muchos métodos de montaje posibles en instalaciones fijas. Todos los recintos pueden ser suspendidos fácilmente mediante pernos ojo M10 opcionales acoplados en los puntos de fijación internos. Retire los tornillos avellanados adecuados y sustitúyalos por los pernos con ojo, que deben tener una longitud de rosca de al menos 18 mm. Los recintos pueden ser suspendidos boca abajo si es necesario.

Patatas

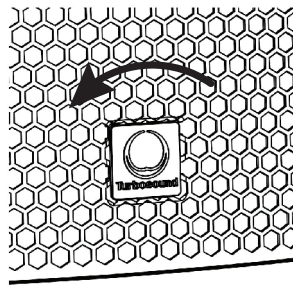


Orificios de montaje M10 con tornillos



Rotación del logo

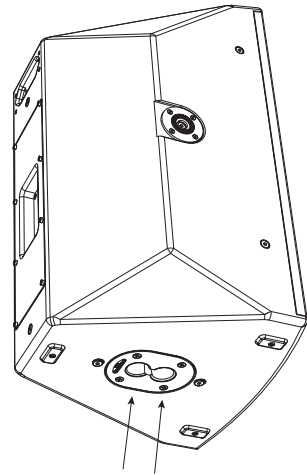
El logo Turbosound está colocado sobre un muelle y puede girarla a mano para adaptar su orientación a la posición vertical u horizontal.



Montaje en barra

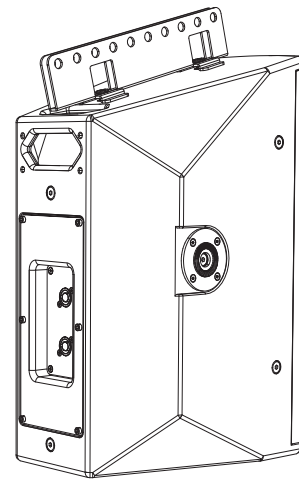
Dispone de dos casquillos de 35 mm para montaje en barra, uno para la posición vertical y el otro para colocar el TQ inclinado hacia delante. Puede instalar el TQ en una barra sobre un subwoofer MS121 o en un trípode con barra adecuado.

Le recomendamos que use una barra de 35 mm con una rosca M20 en el extremo inferior. Este tipo ofrece una mayor seguridad y podrá enroscarlo en el receptáculo superior del subwoofer MS121.

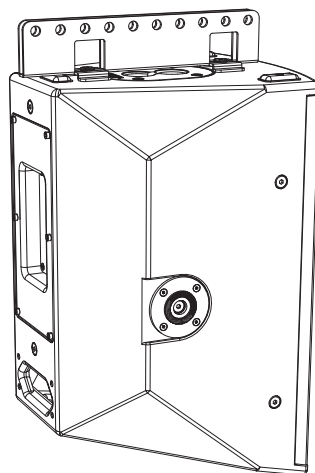
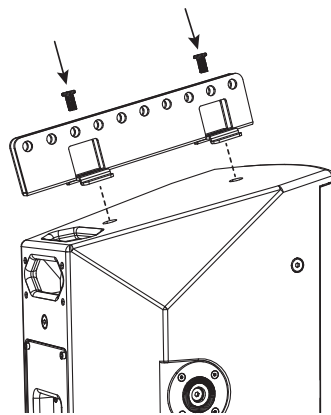


Barra para fijación suspendida TQ-FB

La barra para fijación suspendida opcional TQ-FB le permite colgar el altavoz. El TQ-FB se adapta a los altavoces TQ8, TQ10, TQ12 y TQ15. Dispone de diez puntos de anclaje para argollas o mosquetones de fijación, y se atornilla en la parte superior o inferior del altavoz TQ.



Esta barra para fijación suspendida se adapta a la parte superior del altavoz TQ usando dos de los casquillos M10 existentes tal como le mostramos aquí. Compruebe que ambos tornillos queden asegurados.



Esta barra dispone de 10 agujeros de 12.5 mm de diámetro que son usados como puntos de anclaje para argollas o mosquetones de fijación. El espacio entre cada rail del TQ-FB le permite usar un grillete en D standard de una 1 tonelada para enganchar el TQ.

Cualquiera de estos tipos de argollas funcionará:

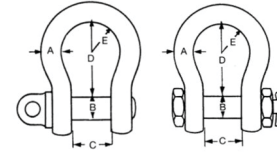
W.L.L = 1 tonelada

A= 10 mm

B= 11 mm

C= 17 mm

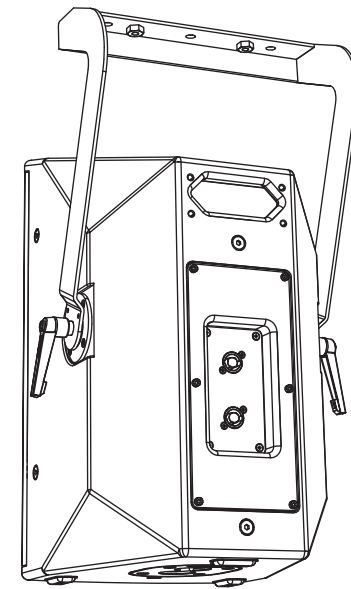
D= 36,5 mm



Soporte de horquilla TQ8-YB, TQ10-YB, TQ12-YB y TQ15-YB

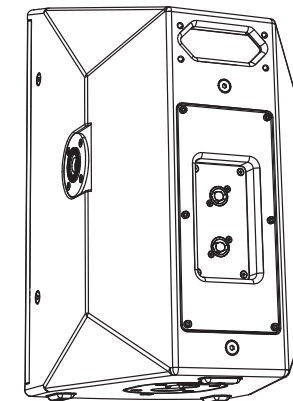
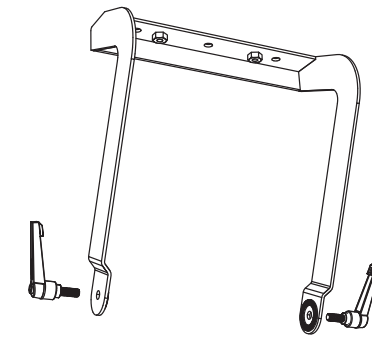
El soporte de horquilla opcional le permite colocar los altavoces TQ en un montaje suspendido usando abrazaderas o acopladores adecuados para fijarlo después a un bastidor suspendido. El soporte de horquilla está disponible en 4 tamaños para adaptarse a cada uno de los altavoces de la serie TQ: TQ8-YB, TQ10-YB, TQ12-YB y TQ15-YB.

Se incluyen trinquetes a cada lado para ayudarle a ajustar el ángulo de orientación de los altavoces y hacer que queden firmes y seguros.



Esta horquilla encaja a ambos lados del altavoz TQ, atornillando las asas en los casquillos de montaje M10 existentes de cada lado. Tenga en cuenta que debe orientar esta horquilla tal como le mostramos.

Ajuste la inclinación del altavoz al ángulo deseado y después, apriete las asas para fijar el altavoz en su posición.

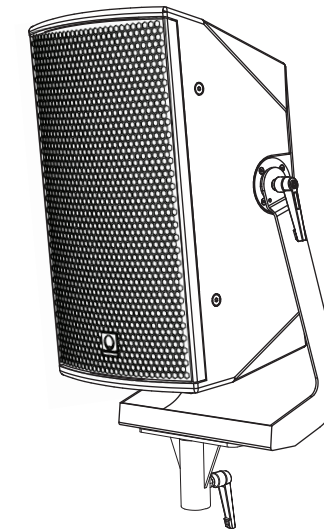


Si va a atornillar esta horquilla en el techo o en otra superficie, asegure primero la posición de la horquilla en esa superficie.

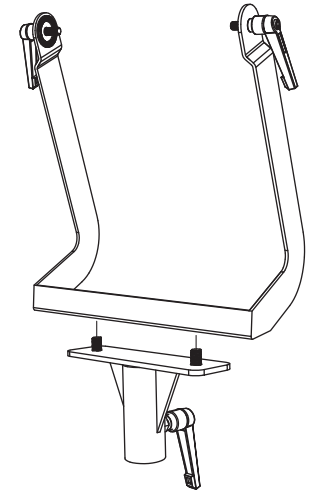
A continuación, eleve el altavoz y sujételo a las abrazaderas de la horquilla con las asas. Ajuste el ángulo del altavoz y apriete las asas.

Abrazadera para colocación en barra SA-35

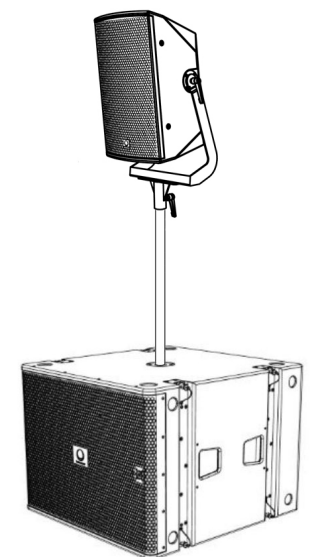
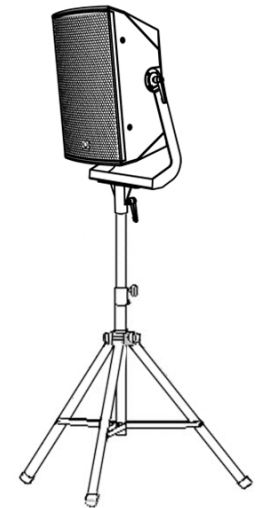
La abrazadera para colocación en barra SA-35 opcional le permite colocar la horquilla del TQ sobre una barra de montaje o un trípode con barra de 35 mm. Tenga en cuenta que debe orientar esta horquilla tal como le mostramos.



La abrazadera SA-35 sujeta la horquilla con dos tornillos



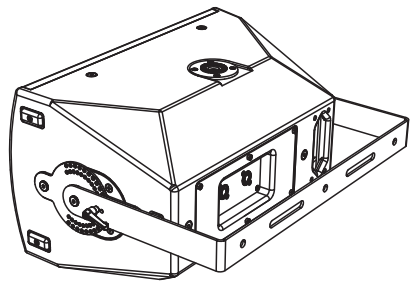
Después, puede añadir todo el conjunto a una barra de 35mm montada sobre un subwoofer MS121, o a un trípode adecuado. Apriete el asa del trinquete del SA-35 para fijar de forma segura el conjunto a la barra o trípode. Ajuste el ángulo del altavoz como le interese y apriete después las asas de cada lado.



Abrazadera giratoria TQ8-SB, TQ10-SB, TQ12-SB y TQ15-SB

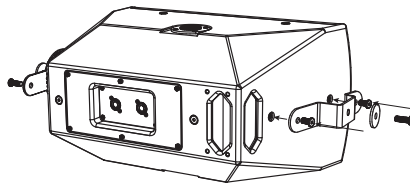
La abrazadera giratoria opcional le permite colocar el altavoz TQ horizontalmente en techos o paredes, o montarlo en un bastidor usando ganchos de fijación adecuados. El soporte giratorio está disponible en 4 tamaños para adaptarse a cada uno de los altavoces de la serie TQ: TQ8-SB, TQ10-SB, TQ12-SB y TQ15-SB.

El ángulo del altavoz podrá ser ajustado de forma totalmente precisa y asegurado en su posición. Dos filas concéntricas de agujeros le ofrecen una amplia gama de ángulos posibles, pudiendo ser después asegurados en esa posición con tornillos con asas.

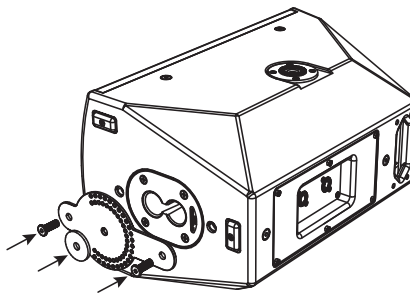


Si va a instalar esta abrazadera giratoria atornillada en un techo u otra superficie, atornille la abrazadera primero en esa superficie.

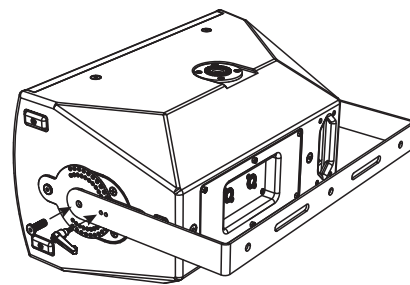
Coloque la placa pequeña en la parte superior del altavoz, usando los tornillos M10 existentes tal como le mostramos. Allí también hay una arandela grande.



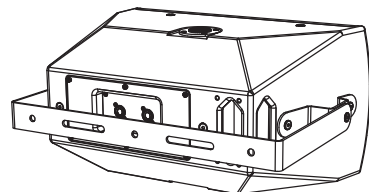
Coloque la placa grande en la parte inferior del altavoz, usando los tornillos M10 existentes. Esta placa cubrirá el casquillo de montaje en barra tal como puede ver.



Centre la arandela grande y después coloque encima la abrazadera giratoria y asegúrela con el tornillo central y el tornillo del asa.



Asegure el otro extremo de la abrazadera giratoria con el tornillo existente. Ajuste el altavoz con el ángulo deseado y apriete después el tornillo del asa y los tornillos centrales a cada lado de la abrazadera giratoria.

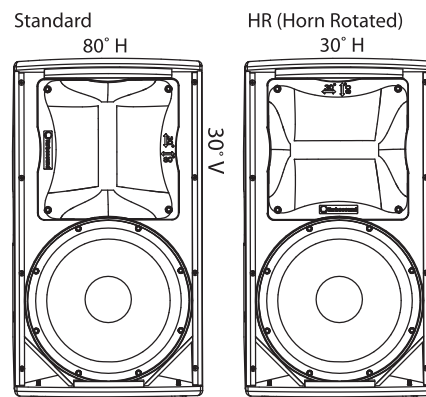


Rotación de la trompeta

El bloque de trompeta de medios/agudos le ofrece una amplitud de proyección horizontal de 80 grados y vertical de 30 grados cuando el TQ es montado verticalmente).

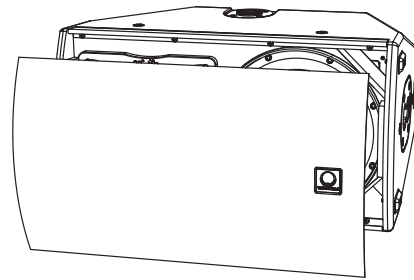
Puede extraer el bloque de trompeta y volverlo a instalar con una orientación diferente para adaptarlo a la configuración y cobertura deseadas. Por ejemplo, si el altavoz se usa en modo horizontal, puede girar la trompeta para mantener la amplitud de proyección de 80 grados en horizontal y de 30 grados en vertical. (Este es un ejemplo típico de la necesidad de girar la trompeta).

La trompeta aparece marcada en la parte frontal con los ángulos de amplitud de proyección.

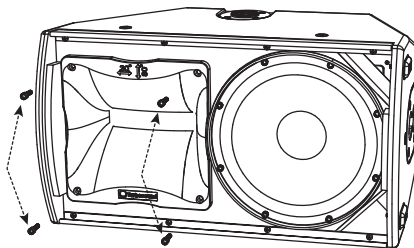


Realice los pasos siguientes para girar la trompeta:

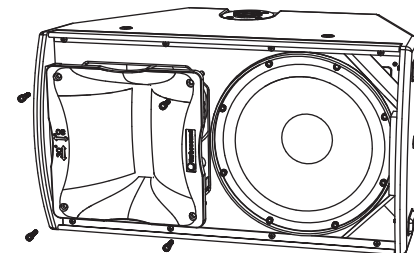
Retire la rejilla presionando en cualquier esquina y extrayéndola con cuidado con una herramienta típica para quitar marcos.



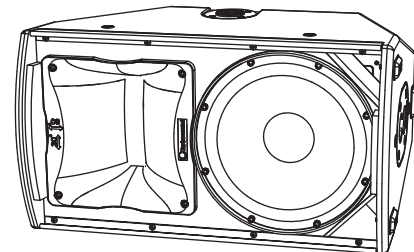
Quite los tornillos que hay en cada esquina del bloque de trompeta.



Tire del bloque de trompeta hacia delante, lo justo para poder girar el bloque hasta la orientación deseada.



Vuelva a montar la trompeta con los 4 tornillos. Asegúrese de que el cableado siga intacto y no quede aplastado o retorcido.



Vuelva a instalar la rejilla y anote en algún sitio la modificación que ha realizado en el altavoz.

Overlays de presets Lake y notas de aplicación

Todos los altavoces de la serie TQ usan exclusivamente presets Lake XP vía Lab Gruppen PLM+ y plataformas L de la serie D, así como los futuros presets IPX FIR-X.

No admiten ninguna otra plataforma de amplificador y DSP.

La serie TQ tiene una potente pero a la vez simple estrategia de presets que utiliza las funciones más avanzadas del software, junto con los nuevos overlays BLEQ.

Puede encontrar los datos de presets en la biblioteca Lake Load, o también puede descargarlas desde la web www.turbosound.com

Cada uno de los altavoces TQ8, TQ10, TQ12 y TQ15 tienen presets pasivos de 1 vía con base FIR (1 canal DSP/AMP), rango completo con o sin subwoofers.

CUIDADO: No combine los altavoces TQ8, TQ10, TQ12, TQ15 en el mismo circuito de amplificador/DSP. El no tener en cuenta esta advertencia puede dar lugar a averías en los aparatos.

CUIDADO: Ponga especial cuidado en el cableado de salida.

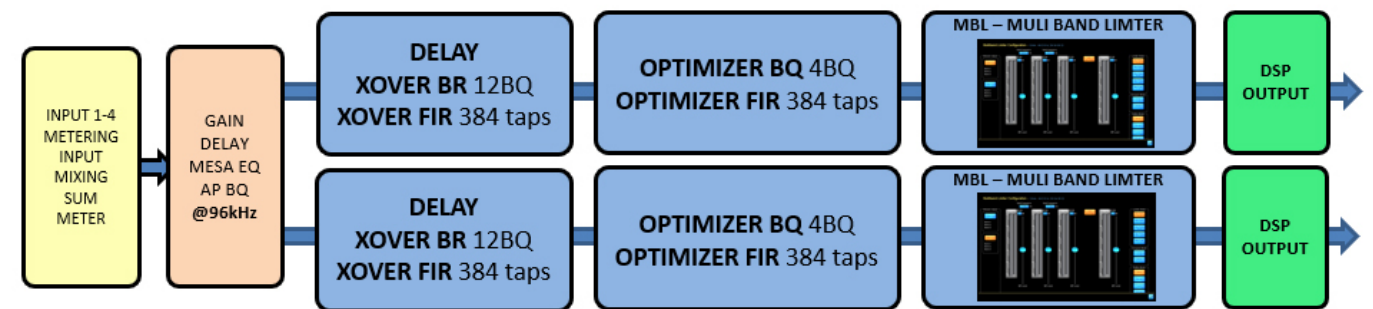
CUIDADO: Ponga especial atención a la orientación de la trompeta de agudos y elija el preset HR si ha girado la trompeta de agudos.

Los módulos TQ8, TQ10, TQ12 y TQ15 se basan en el módulo XP del software Lake.

En este manual de puesta en marcha hacemos referencia a los presets REV1.1 XP.

Debe usar el software Lake de versión V7.0.7 o posterior.

Flujo de señal del Lake XP:



La descarga del Lake Controller incluye el Manual de instrucciones del Lake Controller, que es un tutorial completo del Lake Controller y del hardware compatible como los amplificadores de la serie PLM+.

Dentro de este manual de puesta en marcha nos enfocamos en el flujo de trabajo y la estrategia de presets de la serie TQ de Turbosound y asumimos que ya tiene un conocimiento básico del flujo de trabajo con el Lake Controller.

Bienvenue

Merci d'avoir choisi une enceinte Turbosound. Si vous souhaitez de plus amples informations sur ce produit ou un autre produit Turbosound, merci de consulter notre site web turbosound.com

Déballage de l'enceinte

Après avoir sorti l'article de son emballage, vérifiez bien qu'il n'a pas été endommagé. S'il a subi des dommages, informez-en le fournisseur au plus vite. L'utilisateur (vous) doit être à l'origine de toute réclamation. Conservez l'emballage au cas où vous devriez renvoyer l'appareil.

À propos de ce guide de mise en œuvre rapide

Ce guide contient des informations sur les enceintes de la série TQ ainsi que sur divers accessoires comme la barre de suspension TQ-FB, l'étrier TQ-YB, le support orientable TQ-SB et le support pour barre de montage SA-35 afin de vous permettre d'installer et d'utiliser votre enceinte au plus vite. Les instructions s'appliquent uniquement à ces articles.

Les accessoires de suspension optionnels (barre de suspension TQ-FB, étrier TQ-YB, support orientable TQ-SB et le support pour barre de montage SA-35) doivent être utilisés uniquement avec des enceintes Turbosound TQ comme indiqué dans ce guide de mise en œuvre rapide.

Ce guide ne contient pas d'instructions concernant l'équipement de levage nécessaire et n'indique pas comment procéder au levage ou à l'installation en toute sécurité.

Le fait de posséder ces instructions ne vous habilite pas à les mettre en pratique.

Règles de sécurité générale

L'utilisation de votre appareil dans le cadre d'un système suspendu peut potentiellement exposer les personnes à des risques physiques importants voire mortels si l'installation n'a pas été effectuée correctement. De plus, vous devez vous assurer que les aspects électriques, mécaniques et acoustiques ont bien été vérifiés par un personnel qualifié et certifié (par les autorités locales ou nationales) avant toute installation.

L'installation et la configuration doivent être prises en charges uniquement par un personnel qualifié et certifié dans le respect de la réglementation locale, nationale et toutes autres règles de sécurité applicables dans votre pays. Si des pièces ou éléments sont manquants, merci de contacter votre revendeur avant toute installation du système.

C'est la responsabilité de la personne en charge de l'installation de vérifier que la structure qui doit accueillir le système suspendu est adaptée à cette utilisation.

Nous vous recommandons également de prévoir une formation Turbosound avec nos partenaires.

L'équipement utilisé avec le système de suspension Turbosound doit être adapté et conformes aux réglementations locales, nationales et à toutes autres règles de sécurité applicables. N'utilisez pas le système de suspension Turbosound avec d'autres types ou marques d'enceintes. Le non respect de ces instructions peut compromettre la sécurité de l'installation et Music Tribe Global Brands Ltd ne peut dans ce cas être tenu pour responsable des dommages ou blessures causés. Ne modifiez pas les accessoires ou sinon ne les utilisez pas de la manière décrite dans ce guide. Les accessoires de suspension faisant partie d'un même kit d'installation ne sont pas interchangeables et ne doivent pas être remplacés par des accessoires provenant d'un kit d'installation différent.

Le soudage ou tout autre moyen de fixer de manière permanente les composants les uns aux autres ou à l'enceinte n'est pas autorisé. Les accessoires de suspension doivent être attachés à l'enceinte uniquement au niveau des emplacements de suspension prévus.

Music Tribe Global Brands Ltd ne peut pas être tenu responsable des dégâts ou blessures résultants d'une installation ou utilisation incorrecte du produit. Des contrôles réguliers doivent être effectués par un personnel qualifié pour vérifier que le système est stable et sécurisé. Assurez-vous que la zone située sous l'emplacement où le produit est suspendu est interdite à toute circulation humaine. Ne suspendez pas le produit dans une zone pouvant être accédée ou occupée par des membres du public.

Référez-vous toujours aux erreurs et avertissement du logiciel de simulation EASE Focus 3 avant d'effectuer une installation.

Système de sécurité secondaire

Toute enceinte suspendue dans une salle de spectacles, un studio et autres lieux de travail ou de divertissement doit, en plus du système de suspension principal, être équipée d'un système de support secondaire indépendant, adapté et sécurisé. Ce système secondaire doit être constitué de câbles ou chaînes en acier de construction homologuée et adaptés à la charge supportée. Les câbles en acier recouverts de plastiques ne peuvent pas être utilisés comme système de sécurité secondaire.

Le système de sécurité secondaire doit être indépendant du système principal et en mesure de supporter le poids total du système. Le système secondaire doit pouvoir rattraper l'enceinte sans que celle-ci ne chute ni ne se balance dans le cas où le système de suspension principal se trouvait défaillant.

Règles d'utilisation en sécurité

Au moins 2 personnes qualifiées doivent participer à toute manipulation.

Production d'un plan de soulèvement : avant de procéder au soulèvement, vous devez établir un plan décrivant chaque étape et manipulation qui sera suivie.

Le plan doit être connu de tous les participants et parties prenantes impliqués dans la procédure de soulèvement afin de chacun connaisse ses responsabilités.

Suivez bien toutes les instructions fournies sur les étiquettes des accessoires de montage et des enceintes.

Si vous utilisez un palan à chaîne, assurez-vous que personne ne se trouve directement sous ou à proximité des enceintes.

Durant le montage, prenez garde aux possibles risques d'écrasement.

Portez des équipements de protection adaptés.

Inspections de sécurité

Inspectez méticuleusement les accessoires de montage et les enceintes pour vous assurer qu'ils ne sont pas défectueux ni endommagés avant de procéder à l'assemblage en vue d'une suspension. Si des éléments sont endommagés ou suspects, ou si vous avez un doute quant à leur fonctionnement ou utilisation en sécurité, NE LES UTILISEZ PAS et retirez-les immédiatement.

Configuration du système

Les enceintes large bande TQ8, TQ10, TQ12 et TQ15 sont des enceintes passives nécessitant seulement 1 canal d'amplification et 1 canal DSP pour une utilisation normale avec diffusion vers l'avant ; les configurations avec basses cardioïdes nécessitent des canaux d'amplification et de DSP supplémentaires.

Toutes les enceintes de la série TQ fonctionnent exclusivement avec les presets Lake des amplificateurs Lab Gruppen PLM+ et modèles L de la série D ; les presets Lab Gruppen IPX seront publiés en temps voulu.

Aucun ampli ou DSP tiers n'est compatible ; aucune donnée ni preset bruts ne seront publiés ou compatibles.

Les appareils de la série TQ disposent d'une structure simple et puissante de presets basés sur les dernières fonctionnalités du logiciel LAKE XP.

Les presets peuvent être obtenus depuis la bibliothèque Lake LOAD (<https://www.labgruppen.com/downloads.html>) ou téléchargés depuis le site <https://www.turbosound.com/downloads.html>

Les modèles d'amplis Lab Gruppen PLM+ recommandés pour les tournées sont le PLM12k44 et le PLM20k44.

Pour les installations utilisant les modèles L de la série D de Lab Gruppen, utilisez l'application 'CAFE' de Lab Gruppen (disponible en téléchargement sur www.labgruppen.com) pour déterminer la meilleure configuration d'amplis pour votre système.

Câblage du système

Pour éviter toute perte de puissance, utilisez des câbles pour haut-parleurs blindés avec un calibre minimum de 2,5 mm² (14 AWG), de préférence 4 mm² (12 AWG) pour les longueurs de câble importantes ou dans le cas où l'impédance totale des enceintes est inférieure à 8 ohms. Si vous utilisez des câbles extrêmement longs, prenez bien en compte leur impédance ainsi que la perte due à la résistance. Respectez toujours la polarité.

Utilisez de véritables CONNECTEURS NEUTRIK SPEAKON pour plus de fiabilité.

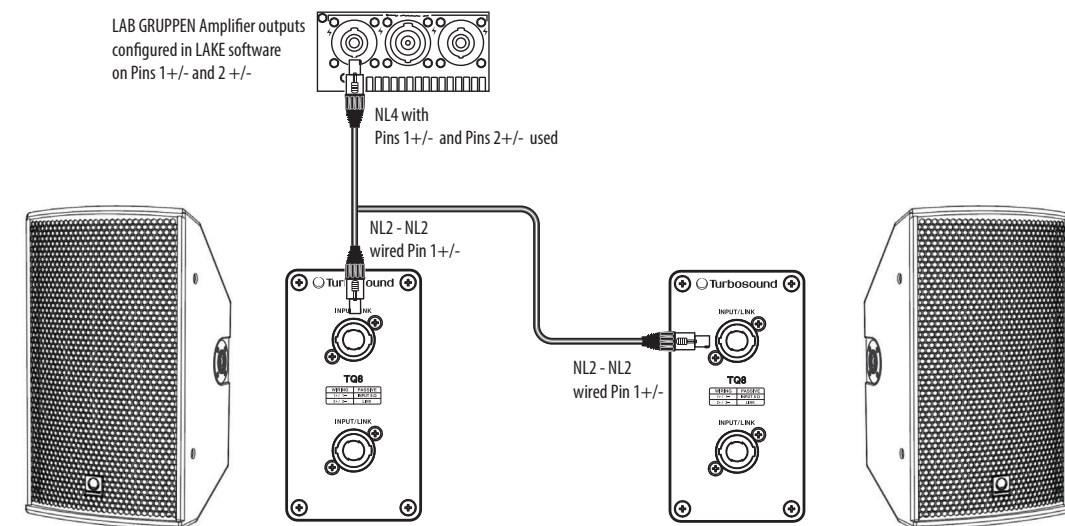
Les câbles doivent être fixés et maintenus de manières à ce que leur poids n'applique pas de force supplémentaire sur les enceintes. Vous ne devez en aucun cas tirer sur les câbles d'entrée ou de connexion afin d'orienter les enceintes ou les utiliser comme système de suspension.

Exemple de système stéréo

REMARQUE : L'enceinte TQ est câblée ainsi (1+/- = FR, et 2+/- = Link) ; utilisez le câblage (sortie HP 1: 1 +/- et sortie HP 2: 2 +/-) en sortie de l'ampli Lab Gruppen.

En fonction de la configuration des autres canaux, il peut s'avérer utile d'utiliser des "câbles en Y NL4 vers 2-NL2" comme indiqué dans l'exemple ci-dessous.

Le connecteur NL4 utilise les broches 1 +/- et 2 +/- et les deux connecteurs NL2 reçoivent le signal sur la broche 1 +/-



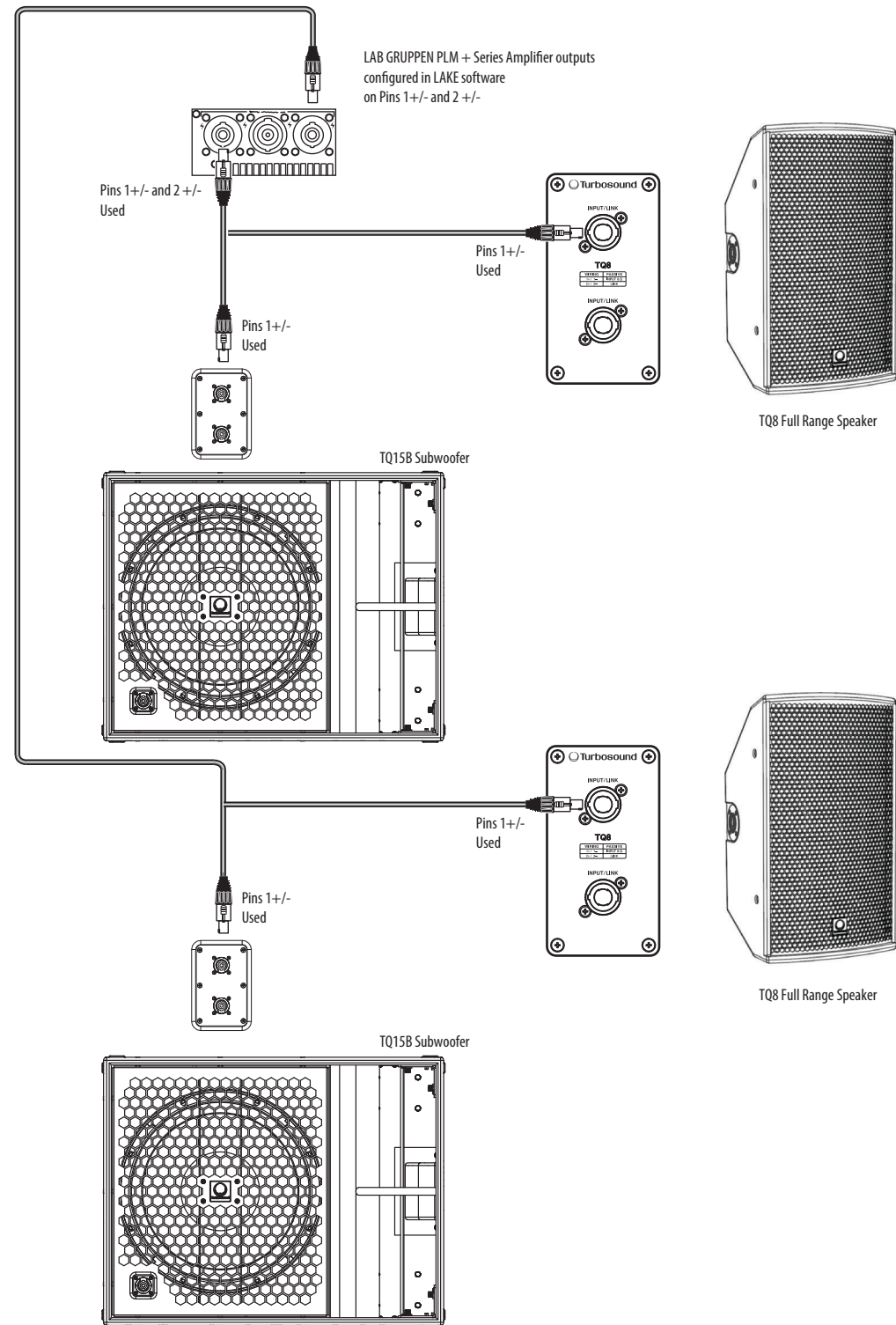
Exemple de système stereo avec Subwoofers

Remarque : L'enceinte TQ est câblée ainsi (1+/- = FR, et 2+/- = Link) ; vous pouvez sélectionner l'une des 4 options de câblage (1, 2, 3, 4 +/-) en sortie de l'ampli Lab Gruppen PLM+.

En fonction de la configuration des autres canaux (par exemple dans un système stéréo avec 2 TQ8 et 2 subwoofers TQ15B), il peut s'avérer utile d'utiliser des "câbles en Y NL4 vers 2-NL2" comme indiqué dans l'exemple ci-dessous.

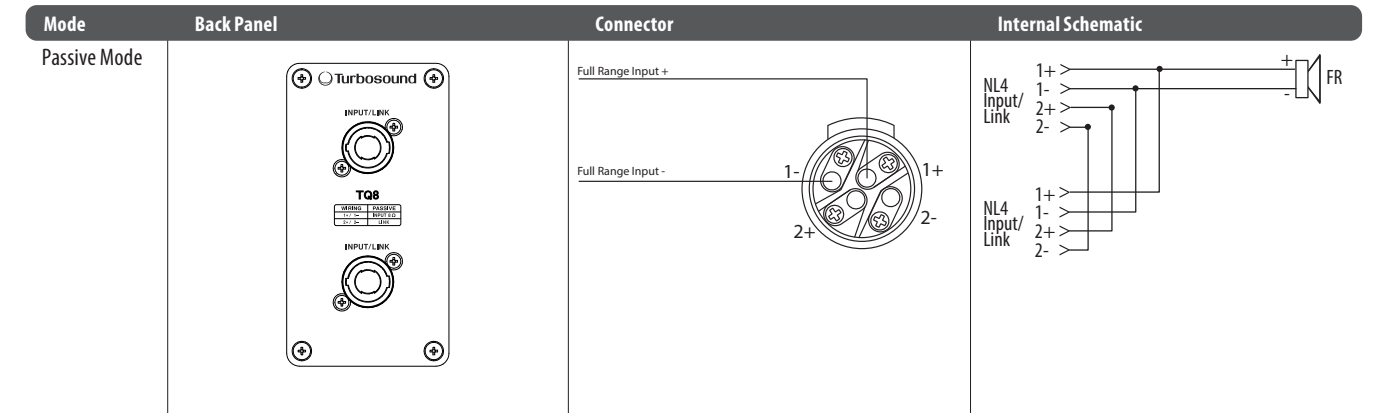
Le connecteur NL4 utilise les broches 1 +/- et 2 +/- et les deux connecteurs NL2 reçoivent le signal sur la broche 1 +/-

Remarque : dans ce cas, n'utilisez pas l'entrée de la face avant du subwoofer car la broche 2 +/- est utilisée pour transmettre le signal au woofer.



Connexions

Attention : l'utilisation du preset d'usine Lake officiel est obligatoire. Dans le cas contraire, le filtre passif et les transducteurs de l'enceinte TQ ne fonctionneront pas correctement. Aucun DSP ou ampli tiers n'est supporté

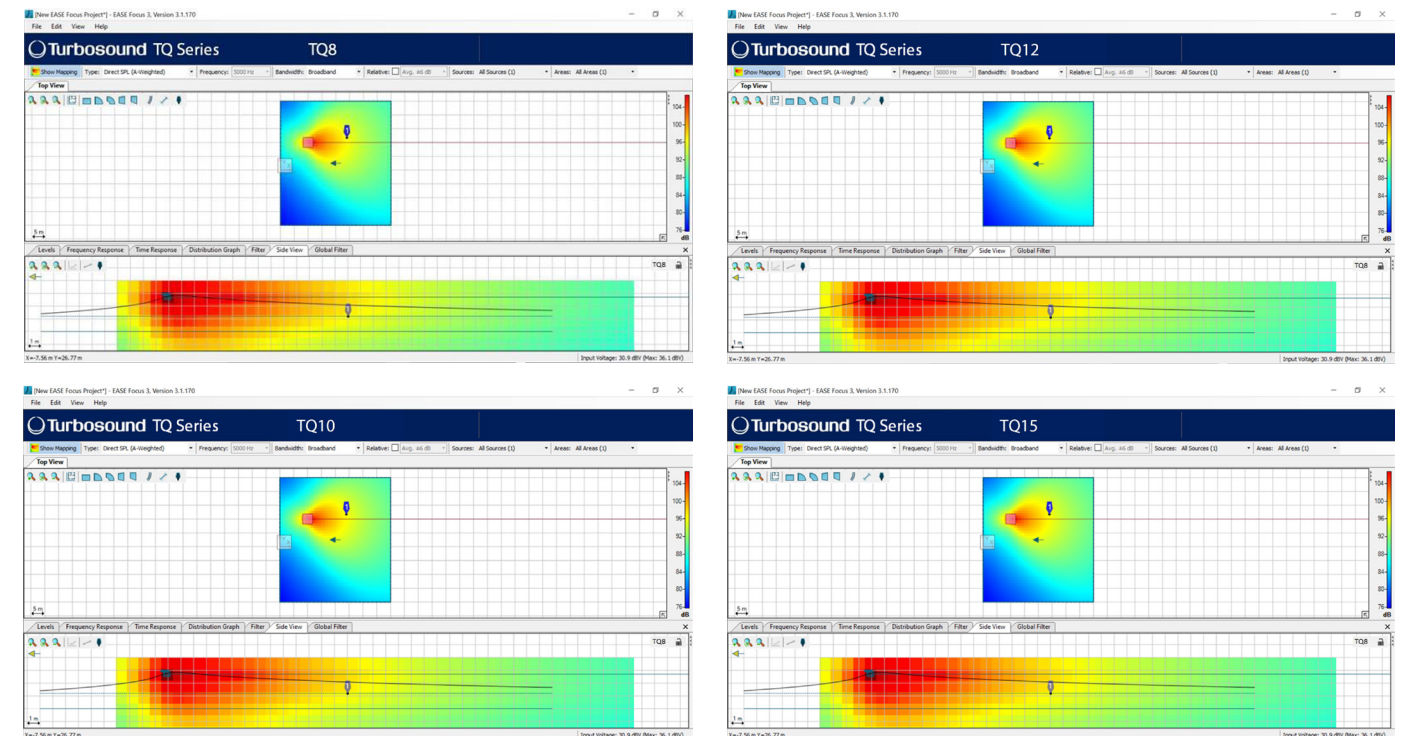


Suspension et application de simulation acoustique

L'enceinte TQ dispose 3 accessoires de suspension principaux : la barre de suspension TQ-FB, l'étrier TQ-YB et le support orientable TQ-SB. Ces accessoires sont conformes aux standards de suspension BGV-C1.

L'enceinte TQ ne peut pas être placée dans un array, mais elle apparait cependant dans Ease Focus 3 pour une utilisation autonome avec les subwoofers de la série Manchester ou comme enceinte de fill ou de delay au sein d'un système plus important.

EASE Focus 3 est un programme de simulation acoustique, disponible gratuitement en téléchargement sur <https://www.afmg.eu/en/ease-focus>



Installation de l'enceinte TQ

⚠ Avertissement de sécurité: seules les personnes autorisées et certifiées sont en mesure de concevoir et d'installer des systèmes suspendus. Une installation non conforme peut provoquer des blessures permanentes voire même la mort.

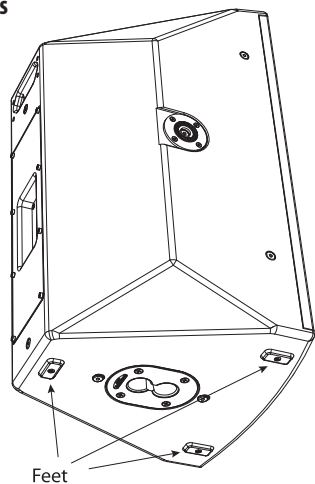
L'utilisation d'un système de sécurité secondaire est obligatoire.

L'enceinte TQ est très polyvalente : elle est dotée de 3 pieds sur sa face inférieure pour être placée sur une surface plate, de 2 embases de montage sur barre et d'embases de fixation M10 avec vis à six pans.

Les enceintes TQ sont dotées de plusieurs points de fixation afin de pouvoir s'intégrer à la plupart des installations permanentes. Elles peuvent être suspendues en utilisant des boulons à œil M10 à visser dans les points de suspension de l'enceinte. Retirez les vis à tête fraisée en place et remplacez-les par des boulons à œil avec tige filetée d'au moins 18 mm. Les enceintes peuvent être suspendues à l'envers si nécessaire.

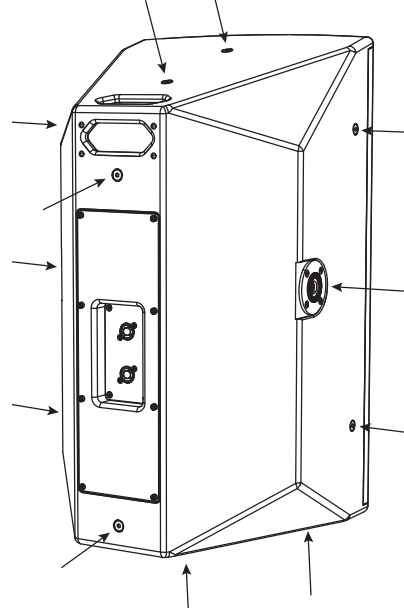
Les accessoires optionnels permettent d'installer l'enceinte TQ dans différentes configurations.

Pieds



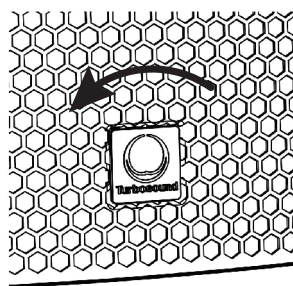
Feet

Embases de fixation M10 avec vis



Rotation du logo

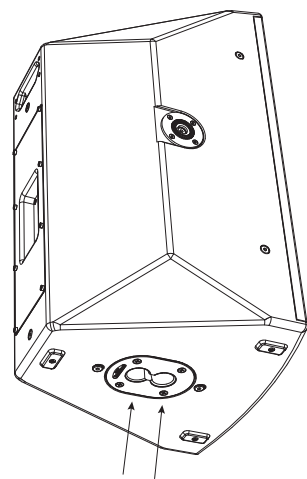
Le logo Turbosound est monté sur ressort et peut être orienté à la main en fonction du positionnement vertical ou horizontal de l'enceinte.



Montage sur barre

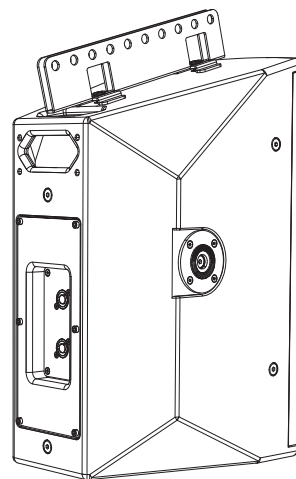
Deux embases de 35 mm permettent le montage sur barre, l'une en position verticale et l'autre avec une inclinaison vers l'avant. L'enceinte TQ peut être montée sur une barre placée sur un subwoofer MS121 ou sur un trépied adapté.

Nous recommandons d'utiliser une barre de 35 mm avec filetage M20 à l'extrémité inférieure. Ce type de barre offre un plus haut niveau de sécurité et peut être vissée dans l'embase située sur le dessus du subwoofer MS121

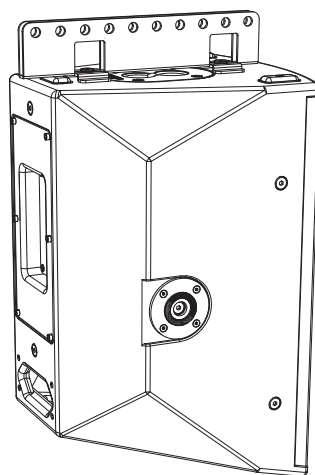
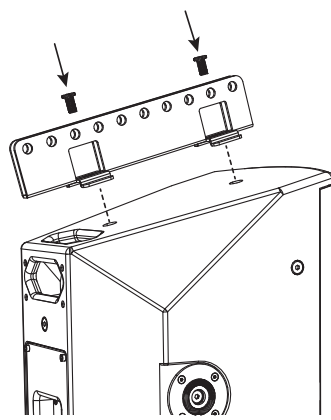


Barre de suspension TQ-FB

La barre de suspension TQ-FB en option permet de suspendre l'enceinte. Elle est compatible avec les enceintes TQ8, TQ10, TQ12 et TQ15. Elle dispose de 10 points de fixation pour les manilles de suspension et vient se visser sur le dessus ou le dessous de l'enceinte TQ.



La barre se place sur le dessus ou le dessous de l'enceinte TQ avec 2 vis M10 comme indiqué. Serrez fermement les 2 vis.



La barre de suspension dispose de 10 trous de 12,5 mm permettant de fixer les manilles de suspension. L'espace entre chaque rail de la barre TQ-FB permet d'utiliser une manille lyre standard pouvant supporter 1 tonne pour suspendre l'enceinte TQ.

Les types de manilles suivants peuvent être utilisés :

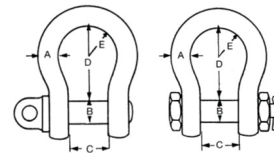
Limite de poids = 1 tonne

A= 10 mm

B= 11 mm

C= 17 mm

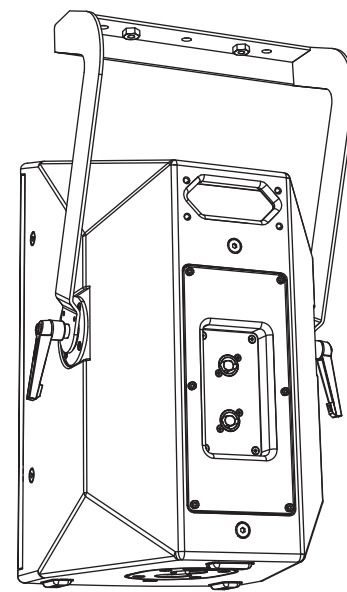
D= 36,5 mm



Étrier TQ8-YB, TQ10-YB, TQ12-YB et TQ15-YB

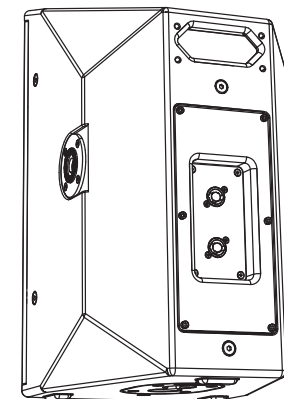
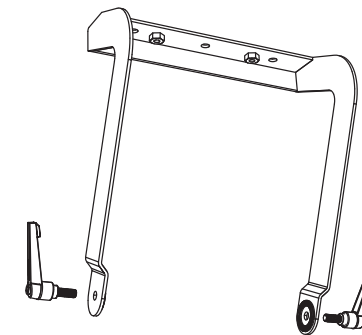
L'étrier en option permet de suspendre l'enceinte TQ avec des crochets de suspension adaptés ou des raccords à fixer sur une structure suspendue. Il est disponible en 4 tailles adaptées à chaque enceinte de la série TQ : TQ8-YB, TQ10-YB, TQ12-YB et TQ15-YB.

Les poignées situées de chaque côté permettent d'orienter l'enceinte avec précision et de la maintenir en position.



L'étrier se fixe de chaque côté de l'enceinte TQ en vissant les poignées dans les emplacements des vis M10 déjà en place. Veillez à bien respecter l'orientation de l'étrier comme indiqué dans l'illustration.

Ajustez l'orientation de l'enceinte puis serrez les poignées pour la maintenir dans sa position.

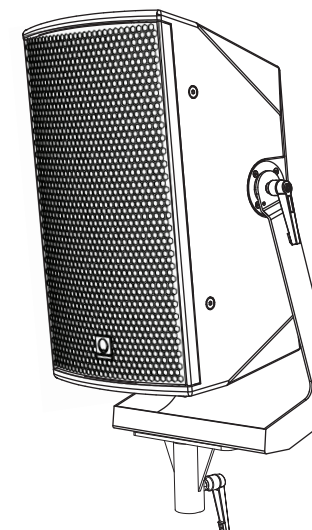


Si vous souhaitez fixer l'enceinte au plafond ou à une autre surface avec l'étrier, commencez par installer l'étrier.

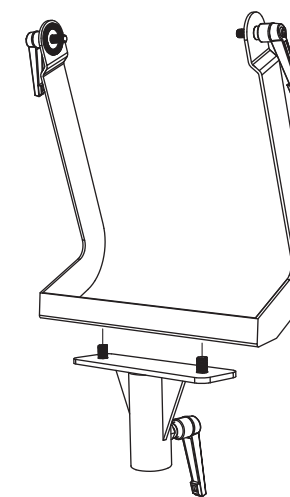
Soulevez l'enceinte pour la placer dans l'étrier et fixez-la avec les poignées. Ajustez ensuite l'angle de l'enceinte puis serrez les poignées.

Support pour barre de montage SA-35

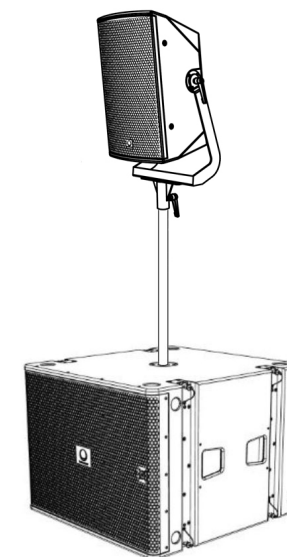
Le support SA-35 en option permet d'utiliser l'étrier afin de placer l'enceinte TQ sur une barre de montage ou un trépied de 35 mm. Veillez à bien respecter son orientation comme indiqué dans l'illustration.



Le support SA-35 se fixe à l'étrier avec 2 vis.



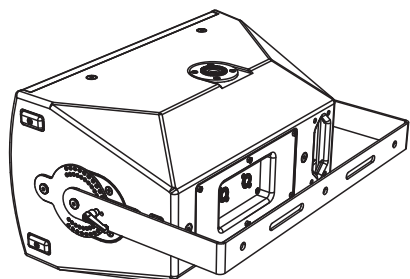
L'ensemble peut ensuite être placé sur une barre de 35mm vissée à un subwoofer MS121 ou sur un trépied adapté. Serrez la poignée du SA-35 pour maintenir l'ensemble sur la barre ou le trépied. Ajustez ensuite l'angle de l'enceinte puis serrez les poignées de chaque côté de l'enceinte.



Support orientable TQ8-SB, TQ10-SB, TQ12-SB et TQ15-SB

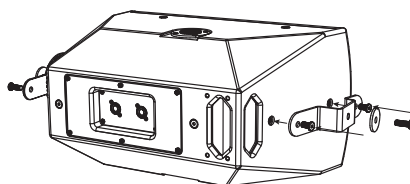
Le support orientable en option permet de fixer horizontalement l'enceinte TQ au plafond, sur un mur ou sur une structure en utilisant des crochets adaptés. Il est disponible en 4 tailles adaptées à chaque enceinte de la série TQ : TQ8-SB, TQ10-SB, TQ12-SB et TQ15-SB.

L'enceinte peut être orientée puis maintenue en position. Deux rangées concentriques de trous permettent d'orienter l'enceinte et de fixer sa position avec un collier ou un bouton de serrage.

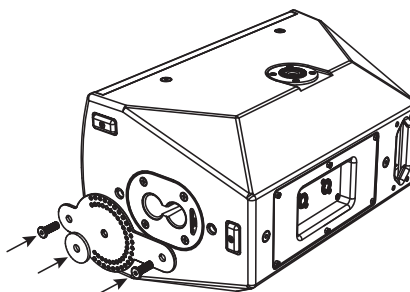


Si vous souhaitez fixer l'enceinte au plafond ou à une autre surface avec le support orientable, commencez par installer le support.

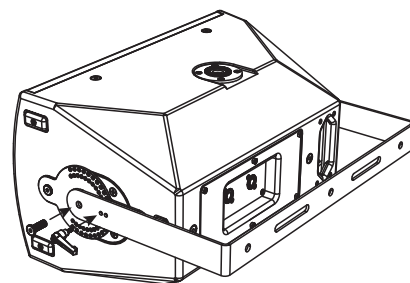
Placez la petite équerre sur le dessus de l'enceinte TQ en utilisant les vis M10 déjà en place comme indiqué dans l'illustration. Vous trouverez également une grande rondelle à cet emplacement.



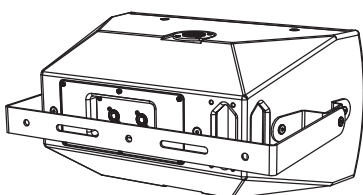
Fixez ensuite la grande plaque sur le dessous de l'enceinte en utilisant les vis M10. Les embases pour barre de montage sont recouvertes, comme dans l'illustration.



Placez la rondelle puis assemblez l'enceinte et le support avec la vis centrale et le bouton de serrage.



Fixez l'autre extrémité du support avec la vis fournie. Réglez l'orientation de l'enceinte puis maintenez la position en serrant la vis centrale et le bouton de serrage de chaque côté.

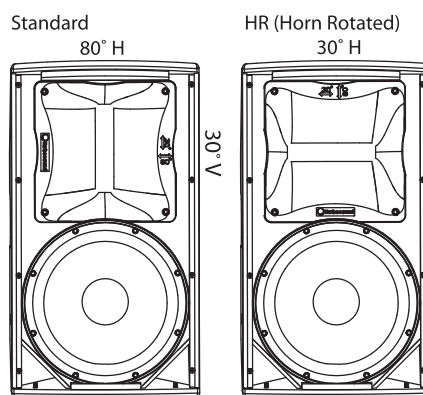


Rotation du pavillon

Le pavillon pour les médiums/hautes fréquences dispose d'un angle de diffusion horizontal de 80 degrés et d'un angle de diffusion vertical de 30 degrés si l'enceinte TQ est placée verticalement (en mode portrait).

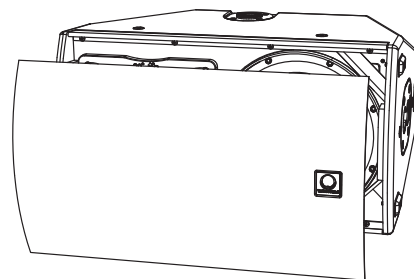
Vous pouvez retirer et replacer le pavillon afin de correspondre au mieux à sa situation d'utilisation. Voici un exemple d'utilisation typique : si l'enceinte est placée horizontalement, vous pouvez faire pivoter le pavillon afin de maintenir les angles de diffusion de 80 degrés horizontalement et 30 degrés verticalement.

Les angles de diffusion sont indiqués sur l'avant du pavillon.

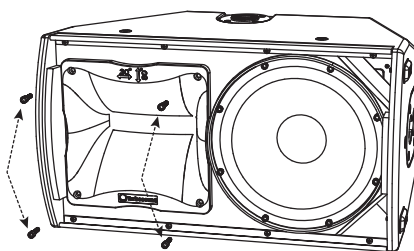


Suivez la procédure indiquée ci-dessous pour faire pivoter le pavillon :

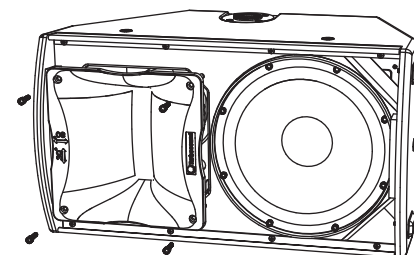
Retirez la grille en appuyant sur l'un des coins et en faisant doucement levier avec un outil.



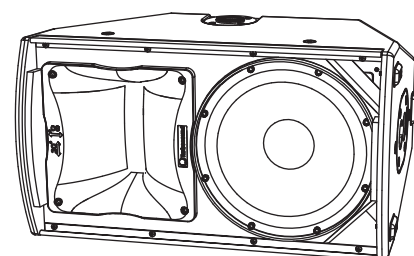
Retirez les vis de chaque coin du pavillon.



Tirez doucement le pavillon, ne le sortez pas complètement mais juste assez pour pouvoir le faire pivoter..



Remettez le pavillon en place avec les 4 vis. Vérifiez bien que les câbles n'ont pas été endommagés et qu'ils ne sont pas pincés.



Remettez la grille et indiquez que l'enceinte a subi une modification.

Remarques sur l'application Lake et les presets

Toutes les enceintes de la série TQ doivent être utilisées uniquement avec des presets LAKE et des amplis Lab Gruppen PLM+ et L de la série D ainsi que les preset IPX FIR-X (à paraître prochainement).

Aucun autre ampli ou plateforme DSP n'est compatible

Les appareils de la série TQ disposent d'une structure simple et puissante de presets basés sur les dernières fonctionnalités du logiciel Lake et sur les presets BLEQ.

Les presets peuvent être obtenus depuis la bibliothèque Lake Load ou téléchargés sur www.turbosound.com

Les enceintes TQ8, TQ10, TQ12 et TQ15 disposent toutes de preset FIR passif à 1 voie (1 canal DSP/AMP) large bande avec ou sans subwoofers.

ATTENTION : ne combinez jamais plusieurs enceintes TQ8/TQ10/TQ12/TQ15 avec le même ampli/circuit DSP. Le non-respect de cette indication peut endommager votre équipement.

ATTENTION : Portez une attention particulière au câblage en sortie.

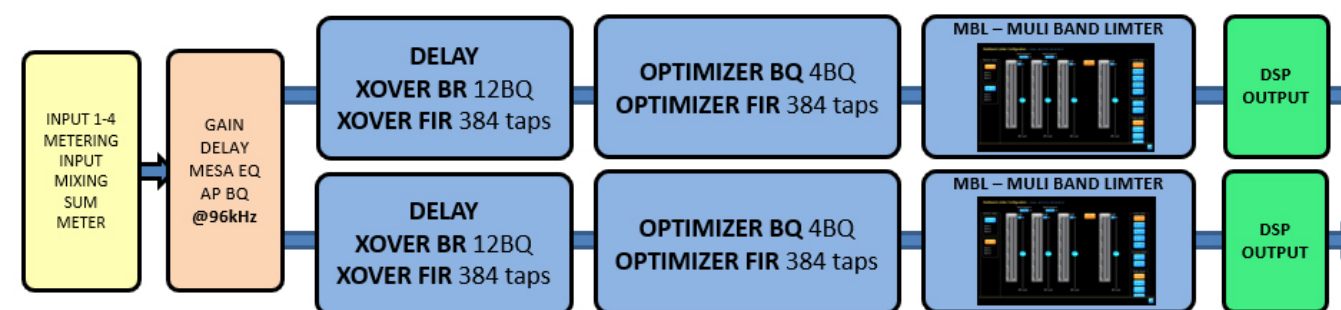
ATTENTION : Portez une attention particulière à l'orientation du pavillon HF ; sélectionnez le preset HR si le pavillon a été pivoté.

Les modules des enceintes TQ8, TQ10, TQ12 et TQ15 sont basés sur le module XP de l'application Lake.

Ce guide se réfère à la version REV1.1 des presets XP.

La version 7.0.7 ou supérieure de l'application Lake doit être utilisée.

Chemin du signal de Lake XP :



Le fichier de téléchargement du contrôleur Lake contient également un tutoriel complet sur l'application Lake Controller et les appareils compatibles comme les amplis de la série PLM+

Dans ce guide, nous nous concentrerons sur le fonctionnement et les presets des appareils de la série Turbosound TQ. Une connaissance basique du logiciel Lake Controller est nécessaire.

Willkommen

Vielen Dank, dass Sie ein Turbosound-Lautsprecherprodukt für Ihre Anwendung gewählt haben. Wenn Sie weitere Informationen über dieses oder ein anderes Produkt wünschen, besuchen Sie bitte unsere Website unter turbosound.com.

Lautsprecher auspacken

Prüfen Sie das Gerät nach dem Auspacken sorgfältig auf Schäden. Sollte ein Schaden festgestellt werden, benachrichtigen Sie bitte sofort Ihren Lieferanten. Sie als der Empfänger müssen die Reklamation einleiten. Bitte bewahren Sie alle Verpackungen für den Fall einer späteren Rücksendung auf.

Über diese Schnellstartanleitung

Diese Schnellstartanleitung beschreibt Details des TQ Lautsprechers und zeigt verschiedene Optionen wie die TQ-FB Fly Bar, TQ-YB Bügelhalterung, TQ-SB Schwenkhalterung und SA-35 Stangenhalterung zur Vorbereitung einer Aufhängung oder Stangenmontage. Diese Anleitung darf nur mit diesen Komponenten verwendet werden.

Die optionalen Rigging-Komponenten (TQ-FB Fly Bar, TQ-YB Bügelhalterung, TQ-SB Schwenkhalterung, SA-35 Stangenhalterung) dürfen nur in Verbindung mit Turbosound TQ-Lautsprechern verwendet werden, wie in dieser Schnellstartanleitung beschrieben.

Die Anleitung enthält keine Angaben zu externen Hebevorrichtungen und keine Angaben zu sicheren Hebeverfahren oder zur Installation.

Der Besitz dieser Anleitungen und Verfahren stellt keine Autorisierung für ihre Verwendung dar.

Allgemeine Sicherheit

Der Betrieb Ihres Produkts als Teil eines geflogenen Systems kann bei falscher und unsachgemäßer Installation zu ernsthaften Gesundheitsrisiken und sogar zum Tod führen. Bitte stellen Sie außerdem sicher, dass elektrische, mechanische und akustische Überlegungen vor der Installation mit qualifiziertem und zertifiziertem Personal (von lokalen, staatlichen oder nationalen Behörden) besprochen werden.

Installation und Einrichtung sollten nur von qualifiziertem und autorisiertem Personal unter Beachtung der in Ihrem Land geltenden örtlichen, staatlichen und sonstigen Sicherheitsvorschriften durchgeführt werden. Sollten Teile oder Komponenten fehlen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, bevor Sie versuchen, das System einzurichten.

Es liegt in der Verantwortung des Monteurs, sicherzustellen, dass die Aufhängungs-/Befestigungspunkte für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet sind.

Wir empfehlen Ihnen auch, ein Turbosound-Training mit unseren Vertriebspartnern und unserem Anwendungsteam zu vereinbaren.

Die für den Anschluss an das Turbosound-Rigging-System verwendeten Geräte müssen ordnungsgemäß ausgelegt sein und den örtlichen, staatlichen und anderen Sicherheitsvorschriften entsprechen. Verwenden Sie das Turbosound-Rigging nicht mit Lautsprechern anderer Typen oder Marken. Dies kann die Sicherheitsstandards beeinträchtigen und Music Tribe Global Brands Ltd übernimmt keine Verantwortung für dadurch verursachte Schäden oder Verletzungen. Verändern Sie das Zubehör nicht und verwenden Sie es nicht auf eine andere Weise als in dieser Schnellstartanleitung beschrieben. Rigging-Komponenten, die als Teil einer kompletten Baugruppe geliefert werden, sind nicht austauschbar und dürfen nicht mit den Komponenten einer anderen Baugruppe ausgetauscht werden.

Schweißen oder andere Mittel zur dauerhaften Befestigung von Rigging-Komponenten untereinander oder an den Gehäusebefestigungspunkten sind nicht zulässig. Rigging-Komponenten oder -Baugruppen dürfen nur mit Hilfe der Gehäusebefestigungspunkte an Turbosound-Lautsprechergehäusen befestigt werden.

Music Tribe Global Brands Ltd. übernimmt keine Haftung für Schäden oder Verletzungen, die durch unsachgemäßen Gebrauch, Betrieb oder ungeeignete Installation des Produkts entstehen. Regelmäßige Kontrollen müssen von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass das System in einem sicheren und stabilen Zustand bleibt. Stellen Sie sicher, dass sich im Bereich unter dem geflogenen Produkt keine Personen aufhalten. Hängen Sie das Produkt nicht in Bereichen auf, die von der Öffentlichkeit betreten oder benutzt werden können.

Beachten Sie vor der Installation immer die Fehler- und Warnhinweise der EASE Focus 3 Modellierungssoftware.

Sekundäre Sicherheitsvorkehrungen

Alle Lautsprecher, die in Theatern, Studios oder anderen Arbeits- und Vergnügungstätten geflogen werden, müssen zusätzlich zum Hauptträger der Aufhängung mit einer unabhängigen, ordnungsgemäß bemessenen und sicher befestigten Sekundärsicherung versehen sein. Als Sekundärsicherungen dürfen nur Stahldrahtseile oder Stahlketten einer zugelassenen Konstruktion und Tragfähigkeit verwendet werden. Kunststoffummantelte Stahldrahtseile sind für die Verwendung als Sekundärsicherung nicht zulässig.

Die sekundäre Sicherheitsaufhängung muss unabhängig von den primären Aufhängepunkten sein und das Gesamtgewicht des Systems tragen können. Die zusätzliche Sicherheitsvorrichtung muss so angebracht sein, dass der Lautsprecher bei einem Ausfall der primären Aufhängung von der Sicherheitsvorrichtung aufgefangen wird, ohne dass er herunterfällt und schwingt.

Betriebliche Sicherheit

Die Verfahren erfordern den Einsatz von zwei oder mehr autorisierten Personen.

Erstellen Sie einen Hebeplan: Bevor ein Hebevorgang durchgeführt wird, müssen Sie einen Hebeplan erstellen, der die genauen Schritte und Verfahren beschreibt, die durchgeführt werden sollen.

Der Plan muss allen Helfern und Beteiligten des Hebevorgangs mitgeteilt werden, damit jeder seine Verantwortung versteht.

Beachten Sie alle Anweisungen, die auf den jeweiligen Hinweisschildern der Rigging-Komponenten und Lautsprecher angegeben sind.

Achten Sie beim Einsatz von Kettenzügen darauf, dass sich niemand direkt unter oder in der Nähe der Lautsprecher aufhält.

Beachten Sie bei der Montage die Gefahr möglicher Quetschungen.

Tragen Sie geeignete Schutzkleidung.

Sicherheitskontrollen

Überprüfen Sie die Komponenten des Rigging-Systems und die Gehäuse sorgfältig auf Defekte oder Anzeichen von Schäden, bevor Sie mit dem Zusammenbau des zu fliegenden Arrays beginnen. Wenn Teile beschädigt oder verdächtig sind oder wenn es irgendeinen Zweifel an der ordnungsgemäßen Funktion und Sicherheit der Teile gibt, VERWENDEN SIE SIE NICHT und ziehen Sie sie sofort aus dem Verkehr.

Systemanforderungen

Die Breitbandlautsprecher TQ8, TQ10, TQ12 und TQ15 arbeiten als passive Systeme und benötigen nur einen Verstärkerkanal und DSP für die normale vorderseitige Abstrahlung. Für Kardiodbass-Setups werden zusätzliche Verstärker- und DSP-Kanäle benötigt.

Alle Lautsprecher der TQ-Serie verwenden ausschließlich Lake Presets via Lab Gruppen PLM+ und D-Serie L Plattformen. Presets der Lab Gruppen IPX-Serie werden rechtzeitig veröffentlicht.

Es werden keine Verstärker- und DSP-Plattformen von Drittanbietern unterstützt und es werden keine Preset-Rohdaten freigegeben oder unterstützt.

Die TQ-Serie verfügt über eine leistungsstarke und dennoch einfache Preset-Strategie, die die neuesten Funktionen der LAKE XP-Software nutzt.

Preset-Daten sind entweder in der Lake LOAD Library (<https://www.labgruppen.com/downloads.html>) zu finden oder können von <https://www.turbosound.com/downloads.html> heruntergeladen werden.

Empfohlene Lab Gruppen PLM+ Modelle für Touring-Anwendungen sind PLM12k44 und PLM20k44.

Für Installationen mit Modellen der Lab Gruppen D Serie L verwenden Sie bitte die unter www.labgruppen.com zum Download verfügbare Lab Gruppen 'CAFE' Software, um die optimale Verstärkerkonfiguration für Ihr System zu ermitteln.

Anforderungen an die Systemverkabelung

Um eine Verschwendung von Verstärkerleistung zu vermeiden, sollten Sie ein strapazierfähiges Lautsprecherkabel mit einem Mindestquerschnitt von 2,5 mm² (14 AWG) verwenden. Benutzen Sie vorzugsweise 4 mm² (12 AWG) für längere Kabelstrecken oder wenn die Gesamteingangsimpedanz des Gehäuses weniger als 8 Ohm beträgt. Achten Sie bei extremen Kabellängen auf die Kabelimpedanz und Widerstandsverluste. Achten Sie immer auf die richtige Polarität.

Verwenden Sie Original NEUTRIK SPEAKON-ANSCHLÜSSE für einen zuverlässigen Betrieb.

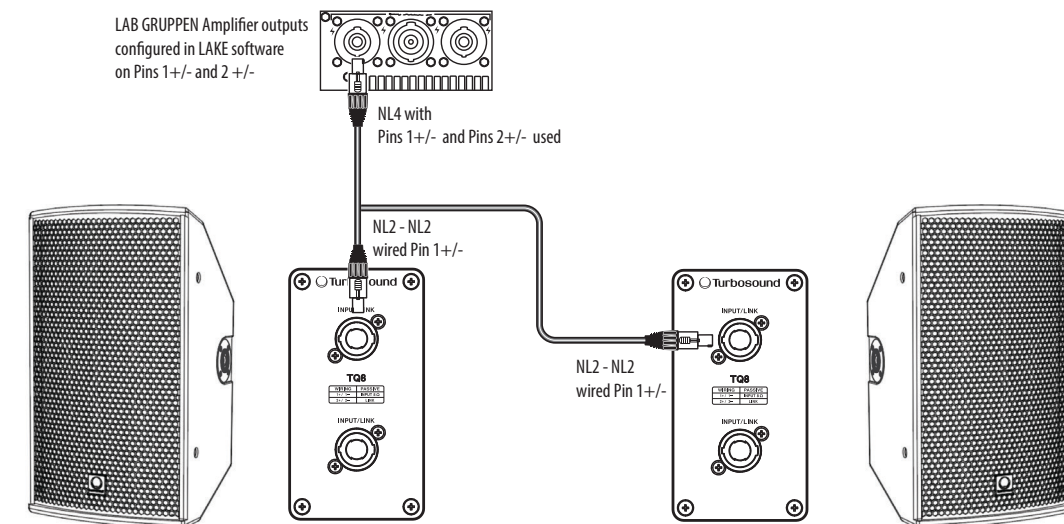
Befestigen und stützen Sie die Lautsprecherkabel von den Verstärkern zu den Lautsprecherboxen ab, so dass kein nennenswertes zusätzliches Gewicht oder eine seitliche Kraft durch die Eingangsverkabelung auf das Array ausgeübt wird. Eingangskabel oder Verbindungskabel sollten niemals dazu verwendet werden, das Array zu neigen oder in irgendeiner Weise als Rigging zu verwenden.

Beispiel eines Stereosystems

HINWEIS: Da das TQ-Gehäuse gemäß (1+/- = FR und 2+/- = Link) verdrahtet ist, verwenden Sie bitte (Speaker Output 1: 1 +/- und Speaker Output 2: 2 +/-) für das Ausgangspatching vom Lab Gruppen-Verstärker.

Je nachdem, wie die anderen Kanäle genutzt werden, kann es sinnvoll sein, ein "NL4-auf-2-NL2-Breakout-Splitterkabel" (Kabelpeitsche) zu verwenden, wie im folgenden Beispiel gezeigt.

Das NL4-Ende verwendet Pin 1 +/- und Pin 2 +/- und beide NL2-Enden müssen mit Pin 1 +/- verdrahtet werden.



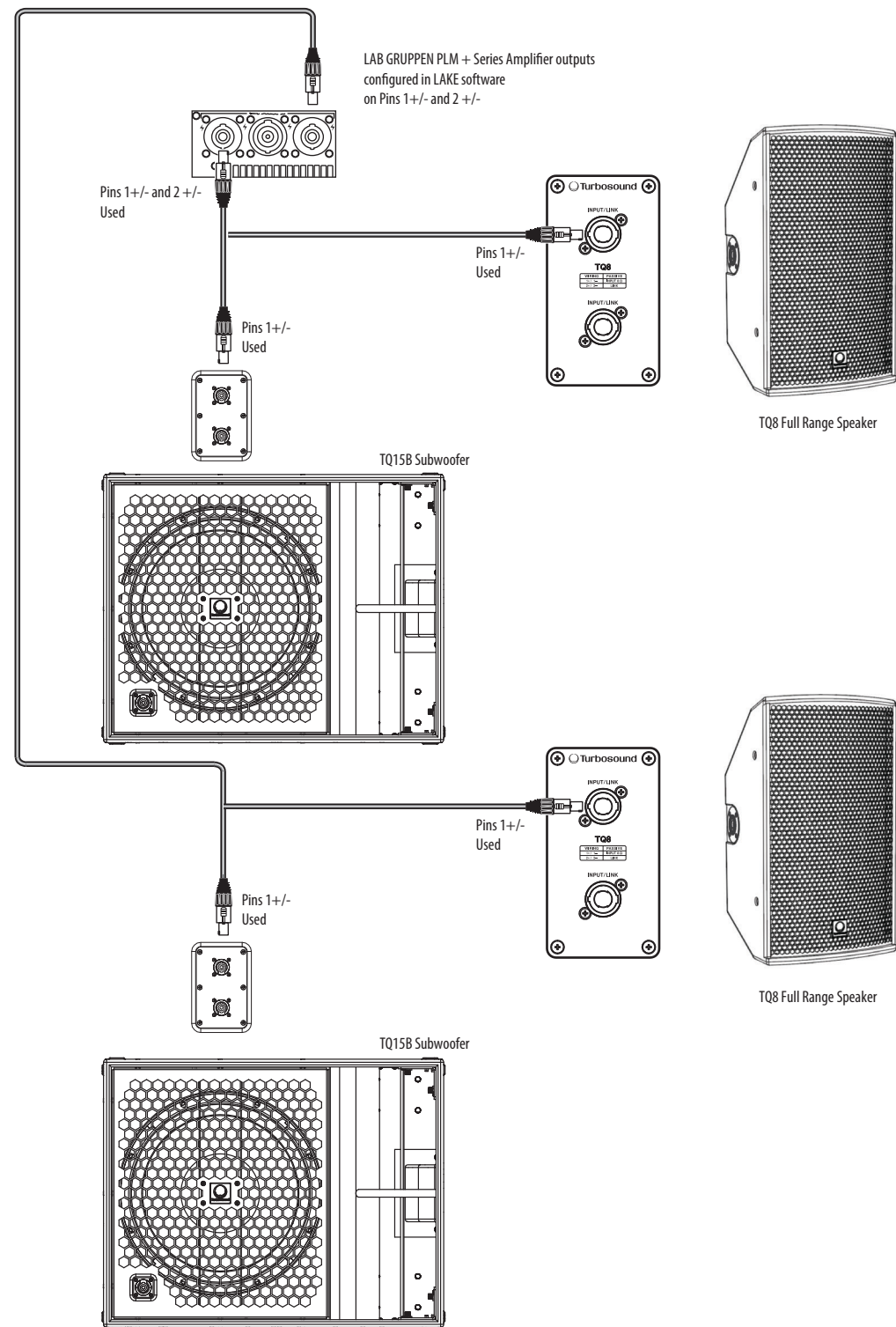
Beispiel eines Stereosystems mit Subwoofern

Hinweis: Da das TQ-Gehäuse gemäß (1+/- = FR und 2+/- = Link) verdrahtet ist, kann das Ausgangspatching aus einer der 4 Optionen (1, 2, 3, 4 +/-) des Lab Gruppen PLM+ Verstärkers gewählt werden.

Je nachdem, wie die anderen Kanäle verwendet werden (z. B. in einem Stereosystem mit zwei TQ8 und zwei TQ15B Subwoofern), kann es sinnvoll sein, "NL4 auf 2-NL2 Breakout-Splitterkabel" (Kabelpeitschen) zu verwenden, wie im folgenden Beispiel gezeigt.

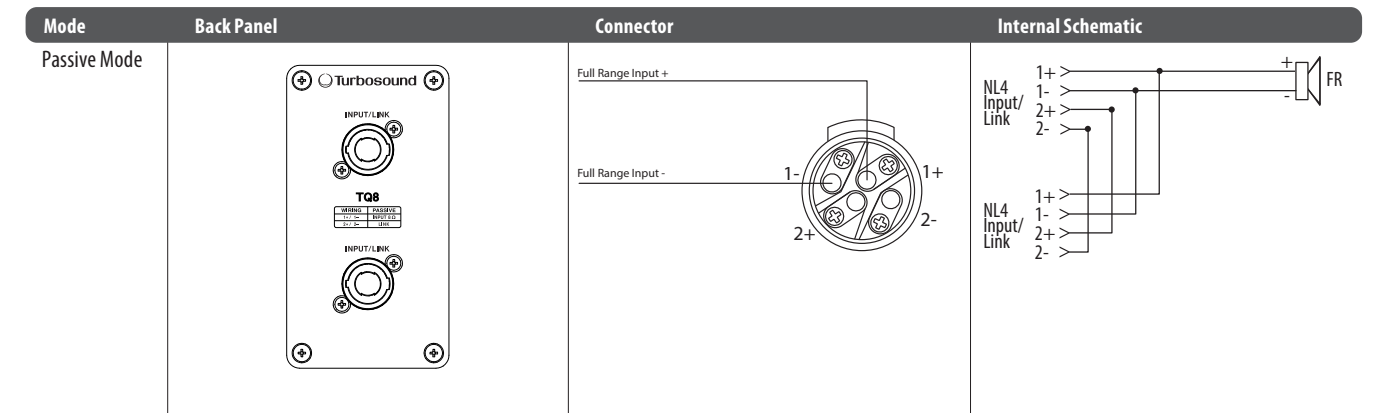
Das NL4-Ende verwendet Pin 1 +/- und Pin 2 +/- und beide NL2-Enden müssen mit Pin 1 +/- verdrahtet werden.

Hinweis: Verwenden Sie in diesem Fall nicht den vorderen Eingang des TQ-Subwoofers, da dieser über Pin 2 +/- mit dem Woofer verbunden ist.



Anschlüsse

Vorsicht! Es ist zwingend erforderlich, das offizielle werkseitige Lake Preset zu verwenden. Andernfalls kommt es zu einem Ausfall der Komponenten der passiven Frequenzweiche und der Schallwandler des TQ. Es werden keine anderen DSPs oder Verstärker von Drittanbietern unterstützt.



DE

Rigging und Akustiksimulationssoftware

Für die TQ-Lautsprecher gibt es 3 optionale Rigging-Zubehörteile: TQ-FB Fly Bar/Flugschiene, TQ-YB Yoke Bracket/Bügelhalterung und TQ-SB Swivel Bracket/Schwenkhalterung. Dieses Zubehör entspricht den BGV-C1 Rigging-Standards.

Der TQ-Lautsprecher ist kein arrayfähiges Produkt. Er wird in Ease Focus 3 als eigenständiger Lautsprecher mit Subwoofern der Manchester-Serie oder als Fill- oder Delay-Lautsprecher als Teil größerer Systeme der Manchester-Serie unterstützt.

EASE Focus 3 ist ein Akustiksimulationsprogramm, das als kostenloser Download auf <https://www.afmg.eu/en/ease-focus> verfügbar ist.

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.

TQ-Installation

Sicherheitswarnung: Nur autorisiertes und zertifiziertes Personal darf hängende Konfigurationen entwerfen und installieren. Eine unsachgemäße Installation kann zum Tod oder zu dauerhaften Verletzungen führen.

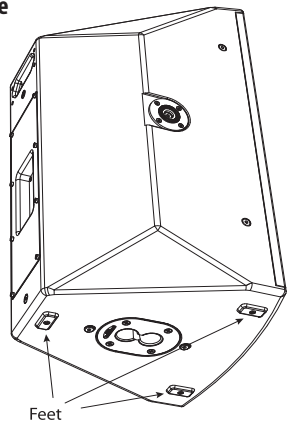
Die Verwendung einer Sekundärsicherung ist eine zwingende Sicherheitsanforderung.

Der vielseitige TQ-Lautsprecher verfügt über drei Füße an der Unterseite zum Aufstellen des Lautsprechers auf einer ebenen Fläche, zwei integrierte Öffnungen für die Stangenmontage und M10-Montageöffnungen mit passenden Innensechskantschrauben.

Die Gehäuse der TQ-Serie sind mit mehreren internen Aufhängepunkten ausgestattet, um eine Vielzahl von Befestigungsmöglichkeiten bei Festinstallationen zu ermöglichen. Alle Gehäuse können einfach mit optionalen M10-Schulterösen aufgehängt werden, die mit den vorgesehenen internen Aufhängepunkten verbunden werden. Entfernen Sie die entsprechenden Senkkopfschrauben und ersetzen Sie sie durch Ringschrauben, die eine Gewindelänge von mindestens 18 mm haben müssen. Die Gehäuse können bei Bedarf auch kopfüber aufgehängt werden.

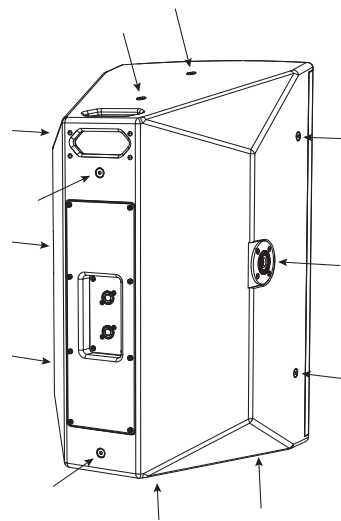
Mit dem optionalen Zubehör kann der TQ-Lautsprecher in einer Reihe von verschiedenen Konfigurationen montiert werden.

Füße



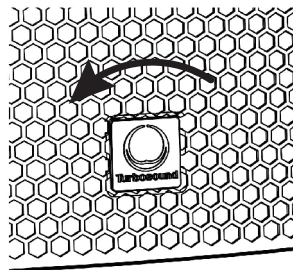
Feet

M10 Montageöffnungen mit Schrauben



Badge-Drehung

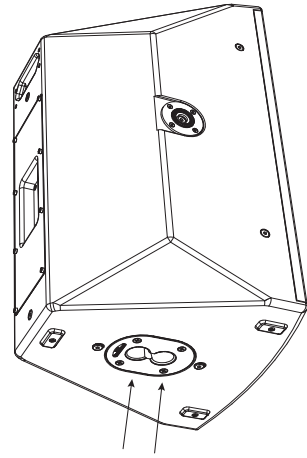
Das Turbosound-Badge ist federgelagert und kann von Hand gedreht werden, um es vertikal oder horizontal anzubringen.



Stangenmontage

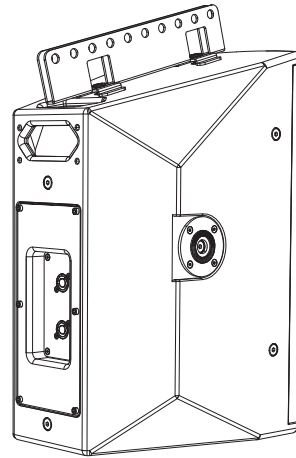
Zwei 35 mm-Öffnungen sind für die Stangenmontage vorgesehen, eine in vertikaler Position und eine mit nach vorne geneigtem TQ-Lautsprecher. Der TQ kann auf einem MS121 Subwoofer oder auf einem geeigneten Stativ montiert werden.

Wir empfehlen die Verwendung einer 35 mm-Stange mit einem M20-Gewinde am unteren Ende. Dieser Typ bietet mehr Sicherheit und wird in die obere Fassung des MS121 Subwoofers geschraubt.

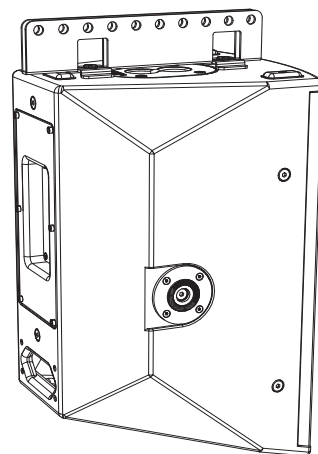
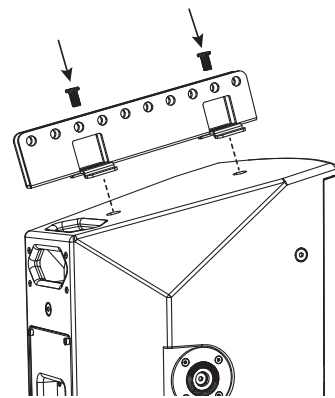


Fly Bar TQ-FB / Flugschiene TQ-FB

Mit der optionalen TQ-FB Flugschiene kann der Lautsprecher geflogen werden. Die TQ-FB passt auf die Lautsprecher TQ8, TQ10, TQ12 und TQ15. Sie verfügt über zehn Aufnahmepunkte zur Befestigung von Schäkeln und wird an der Ober- oder Unterseite des TQ-Lautsprechers angeschraubt.



Die Flugschiene wird mit zwei der vorhandenen M10-Schrauben an der Ober- oder Unterseite des TQ-Lautsprechers befestigt (siehe Abbildung). Ziehen Sie beide Schrauben fest an.



Die Flugschiene hat 10 Öffnungen mit 12,5 mm Durchmesser, die als Aufnahmepunkte für Riggingschäkel dienen. Der Raum zwischen den einzelnen Schienen des TQ-FB ermöglicht die Verwendung eines standardmäßigen 1-Tonnen-Bügelshäkels zum Aufnehmen des TQ.

Beide Arten von Schäkeln sind geeignet:

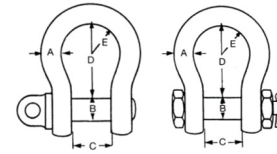
W.L.L. (Nenntragfähigkeit) = 1 Tonne

A = 10 mm

B = 11 mm

C = 17 mm

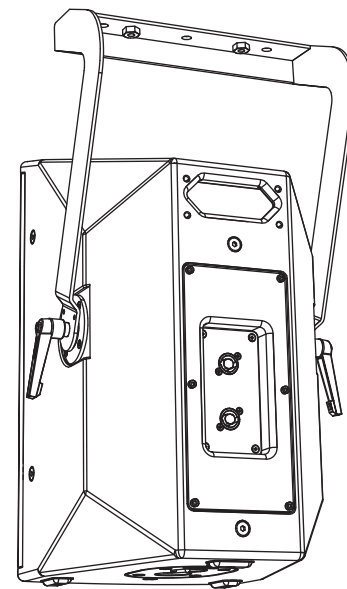
D = 36,5 mm



Yoke Bracket / Bügelhalterung TQ8-YB, TQ10-YB, TQ12-YB und TQ15-YB

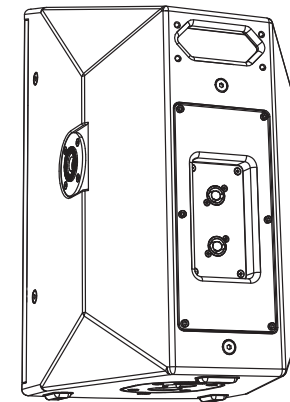
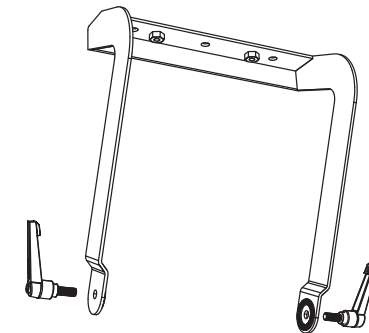
Mit der optionalen Bügelhalterung können die TQ-Lautsprecher mit geeigneten Hakenklammern oder Kupplungen sicher an einer geflogenen Traverse befestigt werden. Die Bügelhalterung ist in 4 Größen erhältlich, die jeweils zu den Lautsprechern der TQ-Serie passen: TQ8-YB, TQ10-YB, TQ12-YB und TQ15-YB.

Auf beiden Seiten befinden sich Ratschengriffe, die eine genaue Ausrichtung und Sicherung der Lautsprecher ermöglichen.



Die Bügelhalterung wird an den Seiten des TQ-Lautsprechers angebracht, indem die Griffe in die vorhandenen Montageöffnungen M10 auf jeder Seite geschraubt werden. Achten Sie darauf, dass der Bügel wie abgebildet ausgerichtet ist.

Stellen Sie die Neigung des Lautsprechers auf den gewünschten Winkel ein und ziehen Sie dann die Griffe fest, um den Lautsprecher in seiner Position zu sichern.

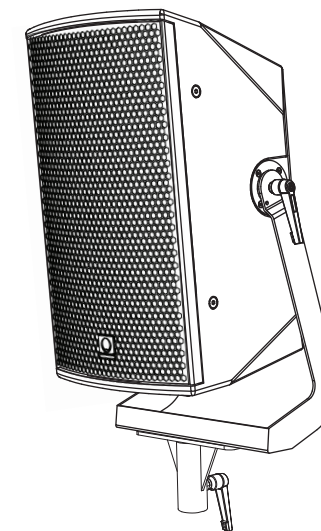


Wenn die Bügelhalterung an eine Decke oder eine andere Oberfläche geschraubt werden soll, befestigen Sie zuerst die Bügelhalterung.

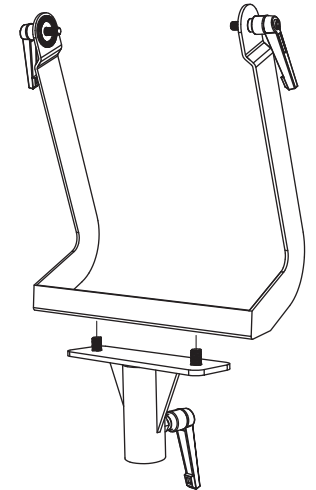
Heben Sie dann den Lautsprecher an und befestigen Sie ihn mit den Griffen an der Bügelhalterung. Stellen Sie den Winkel des Lautsprechers ein und ziehen Sie die Griffe fest.

Pole Mount / Stangenhalterung SA-35

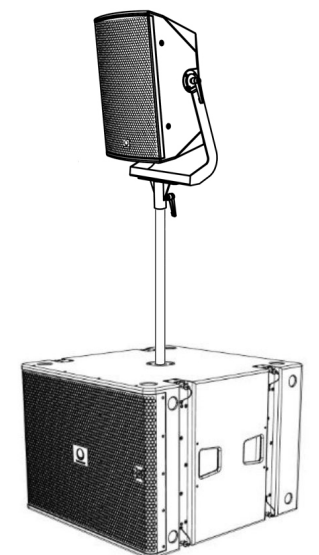
Mit der optionalen SA-35-Halterung kann der TQ-Lautsprecher mit seiner Bügelhalterung auf einer 35 mm-Montagestange oder einem Stativ befestigt werden. Achten Sie darauf, dass die Bügelhalterung wie abgebildet ausgerichtet ist.



Die SA-35-Halterung wird mit zwei Schrauben an der Bügelhalterung befestigt.



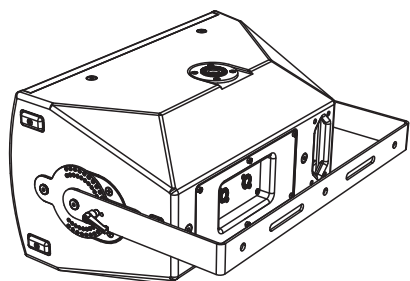
Die Baugruppe kann dann auf einer 35 mm-Stange, die auf einem MS121-Subwoofer montiert ist, oder auf einem geeigneten Stativ befestigt werden. Ziehen Sie den SA-35-Ratschengriff fest, um die Baugruppe an der Stange oder am Stativ zu befestigen. Stellen Sie die Neigung des Lautsprechers wie gewünscht ein und ziehen Sie die Griffe auf beiden Seiten fest.



Swivel Bracket / Schwenkhalterung TQ8-SB, TQ10-SB, TQ12-SB und TQ15-SB

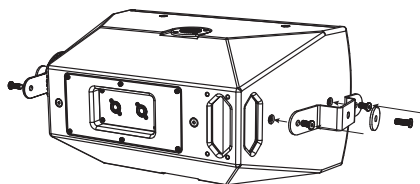
Mit der optionalen Schwenkhalterung können die TQ-Lautsprecher horizontal an der Decke oder an der Wand montiert oder mit geeigneten Hakenklammern an einer Traverse befestigt werden. Die Schwenkhalterungen sind in 4 Größen erhältlich, die jeweils zu allen Lautsprechern der TQ-Serie passen: TQ8-SB, TQ10-SB, TQ12-SB und TQ15-SB.

Der Winkel des Lautsprechers kann genau eingestellt und festgeklemmt werden. Zwei konzentrische Lochreihen ermöglichen einen großen Winkelbereich, der mit einer Klemm-/Griffschraube in Position gehalten wird.

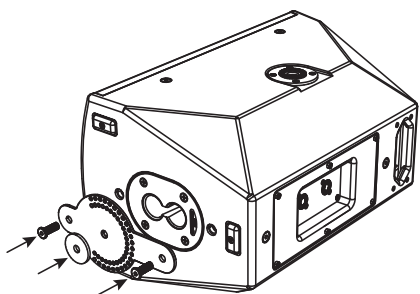


Wenn die Schwenkhalterung an der Decke oder einer anderen Oberfläche verschraubt werden soll, befestigen Sie zuerst die Halterung.

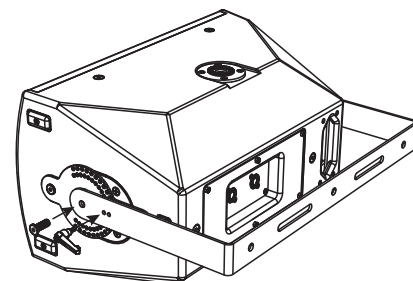
Befestigen Sie die kleine Halterung an der Oberseite des TQ-Lautsprechers mit den vorhandenen M10-Montageschrauben (siehe Abbildung). Hierfür gibt es auch eine große Unterlegscheibe.



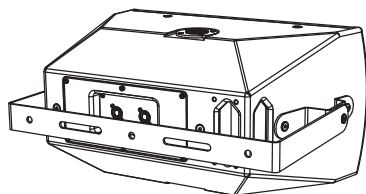
Befestigen Sie die große Platte mit den vorhandenen M10-Schrauben an der Unterseite des Lautsprechers. Sie deckt die Löcher für die Stangenmontage wie abgebildet ab.



Zentrieren Sie die große Unterlegscheibe, fügen Sie dann die Schwenkhalterung hinzu und sichern Sie sie mit der mittleren Schraube und der Griffschraube.



Befestigen Sie das andere Ende der Schwenkhalterung mit der mitgelieferten Schraube. Stellen Sie den Lautsprecher auf den gewünschten Winkel ein und ziehen Sie die Griffschraube und die mittleren Schrauben an beiden Enden der Schwenkhalterung fest.

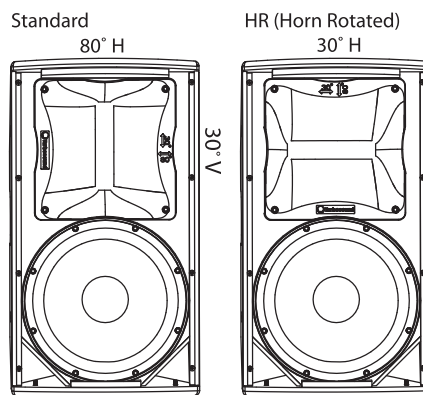


Horndrehung

Die MF/HF Horn-Baugruppe hat einen horizontalen Abstrahlwinkel von 80 Grad und einen vertikalen Abstrahlwinkel von 30 Grad, wenn der TQ vertikal montiert ist (Hochformat).

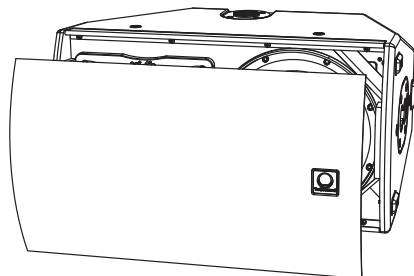
Die Hornbaugruppe kann abgenommen und in einer anderen Ausrichtung wieder eingebaut werden, um die gewünschten Konfigurationen und Abstrahlwinkel zu erreichen. Wenn der Lautsprecher beispielsweise im Querformat verwendet wird, können Sie das Horn drehen, um die horizontale Abstrahlbreite von 80 Grad und die vertikale Abstrahlbreite von 30 Grad beizubehalten. (Dies ist ein typisches Beispiel für die Notwendigkeit der Horndrehung).

Das Horn ist auf der Vorderseite mit den Abstrahlwinkeln gekennzeichnet.

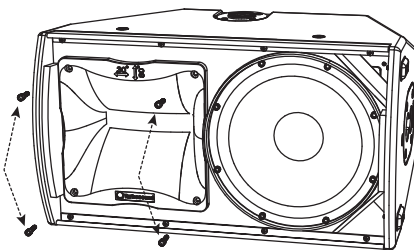


Gehen Sie wie folgt vor, um das Horn zu drehen:

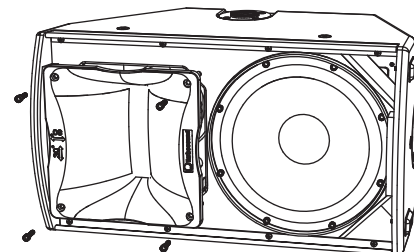
Entfernen Sie das Schutzgitter, indem Sie auf eine beliebige Ecke drücken und es vorsichtig mit einem Werkzeug zum Entfernen von Verkleidungen heraushebeln.



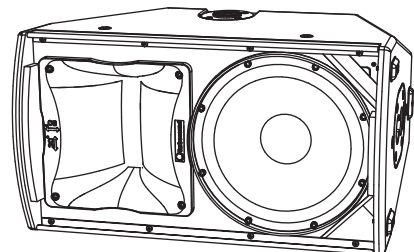
Entfernen Sie die Schrauben in jeder Ecke der Hornbaugruppe.



Ziehen Sie die Hornbaugruppe vorsichtig gerade so weit nach vorne, dass Sie die Baugruppe in die gewünschte Ausrichtung drehen können.



Befestigen Sie das Horn wieder mit den 4 Schrauben. Stellen Sie sicher, dass die Verkabelung intakt und nicht eingeklemmt ist.



Bringen Sie das Schutzgitter wieder an und vermerken Sie, dass der Lautsprecher modifiziert wurde.

Lake Preset Overlays und Anwendungshinweise

Alle Lautsprecher der TQ-Serie verwenden ausschließlich Lake XP Presets via Lab Gruppen PLM+ und D-Serie L-Plattformen sowie die in Kürze erscheinenden IPX FIR-X Presets.

Andere Verstärker- und DSP-Plattformen werden nicht unterstützt.

Die TQ-Serie verfügt über eine leistungsstarke und dennoch einfache Preset-Strategie, die die neuesten Funktionen der Lake-Software zusammen mit neuen BLEQ-Overlays nutzt.

Preset-Daten sind entweder in der Lake Load Library zu finden oder können von www.turbosound.com heruntergeladen werden.

TQ8-, TQ10-, TQ12- und TQ15-Lautsprecher verfügen jeweils über individuelle passive 1-Weg FIR-Base-Presets (1 Kanal DSP/AMP), breitbandig mit oder ohne Subwoofer.

VORSICHT: Kombinieren Sie keine TQ8-, TQ10-, TQ12- und TQ15-Lautsprecher an der gleichen Verstärker/DSP-Schaltung. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Schäden an den Geräten führen.

VORSICHT: Achten Sie sorgfältig auf das Ausgangspatching.

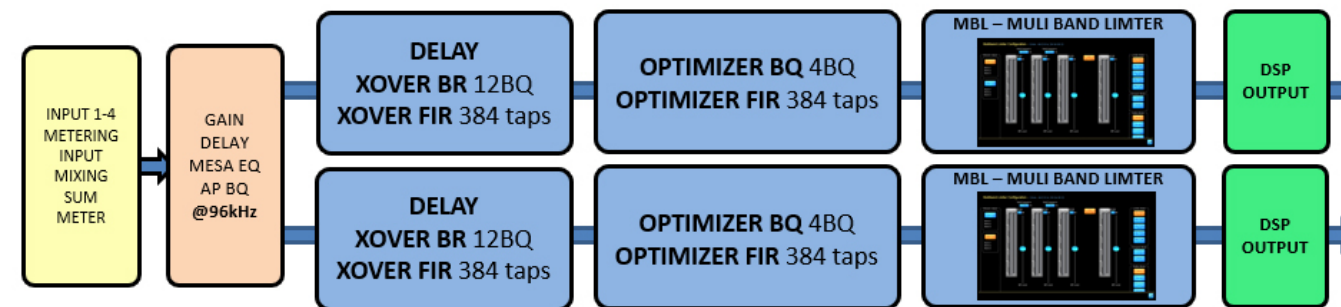
VORSICHT: Achten Sie sorgfältig auf die Ausrichtung des HF-Horns und wählen Sie das HR-Preset, wenn das HF-Horn gedreht wurde.

Die Module TQ8, TQ10, TQ12, TQ15 basieren auf dem XP-Modul von Lake Software.

Diese Schnellstartanleitung bezieht sich auf REV1.1 XP Presets.

Es muss die Lake Software V7.0.7 oder höher verwendet werden.

Lake XP Signalfluss:



Der Download des Lake Controllers beinhaltet das Lake Controller Operation Manual, das ein vollständiges Tutorial für den Lake Controller und kompatible Hardware wie die Verstärker der PLM+ Serie enthält.

In dieser Schnellstartanleitung konzentrieren wir uns auf den Workflow und die Preset-Strategie der Turbosound TQ-Serie und setzen grundlegende Kenntnisse über den Lake Controller voraus.

Bem-vindo!

Agradecemos por ter adquirido o produto para alto-falantes Turbosound para a sua aplicação. Caso deseje obter mais informações sobre esse ou qualquer outro produto, por favor acesse nossa página eletrônica turbosound.com

Desempacotamento do alto-falante

Após desempacotar a unidade, por favor verifique-a cuidadosamente para ver se houve algum tipo de dano. Caso encontre algum tipo de dano, por favor notifique seu fornecedor o quanto antes. Você, como destinatário, deve dar entrada a todas as queixas. Por favor, guarde a embalagem caso haja a necessidade de devolver o produto.

Informações sobre este Guia de Primeiros Passos

Este Guia de Primeiros Passos descreve o alto-falante TQ em detalhes, e mostra uma variedade de opções como a barra suspensa TQ-FB, suporte em U TQ-YB, suporte giratório TQ-SB e suporte de montagem em haste SA-35, prontas para suspensão ou montagem em haste. Estas instruções só devem ser usadas com esses componentes.

Estes componentes de suspensão opcionais (barra suspensa TQ-FB, suporte em U TQ-YB, suporte giratório TQ-SB e suporte de montagem em haste SA-35) devem apenas ser usados com os alto-falantes Turbosound TQ conforme descrito neste Guia de Primeiros Passos.

Estas instruções não mostram detalhes sobre equipamentos de içamento externos e não contêm detalhes sobre a instalação ou procedimentos de segurança de suportes por içamento.

A simples posse destas instruções e procedimentos não implicam na autorização para seu uso.

Segurança Geral

A operação do seu produto como parte de um sistema suspenso, caso instalado incorretamente e inadequadamente, pode potencialmente expor indivíduos a sérios riscos de saúde e até mesmo morte. Além disso, por favor certifique-se de que as considerações elétricas, mecânicas e acústicas sejam expostas a pessoal qualificado e credenciado (por autoridades, municipais, estaduais ou federais) antes de realizar a instalação.

A instalação e configuração só deve ser realizada por pessoal qualificado e autorizado, cumprindo os regulamentos de segurança válidos municipais, estaduais ou outros requeridos em seu país. Caso alguma peça ou componente esteja faltando, por favor entrar em contato com o revendedor antes de tentar instalar o sistema.

O indivíduo realizando a instalação e montagem tem a responsabilidade de garantir pontos de suspensão/fixação seguros e adequados para o uso desejado.

Também recomendamos agendar uma sessão de treinamento com nossos sócios de vendas e equipe especializada em suas aplicações.

O equipamento usado para conectar o sistema de fixação suspensa da Turbosound deve ter classificação adequada, de acordo com os regulamentos de segurança municipais, estaduais ou outros requisitados. Não use o sistema de fixação suspensa da Turbosound com outros tipos ou marcas de alto-falantes. Esta prática pode comprometer as normas de segurança e Music Tribe Global Brands Ltd não se responsabiliza por danos ou lesões causadas por ela. Não modifique os acessórios nem os use de maneira diferente da descrita neste Guia de Primeiros Passos. Os componentes de fixação suspensa são fornecidos como parte de um conjunto integral e não são intermutáveis nem podem ser substituídos por peças componentes de nenhum outro conjunto de montagem.

Não é permitida a soldagem nem outra maneira de fixar permanentemente os componentes uns aos outros ou a pontos de fixação de caixas. Os componentes de fixação suspensa ou montagem devem ser apenas fixados às caixas de alto-falantes Turbosound usando os pontos de fixação da caixa.

A Music Tribe Global Brands Ltd não se responsabiliza por nenhum dano ou lesão corporal que possa ocorrer devido ao uso, instalação ou operação inadequada deste produto. Manutenção regular deve ser realizada por pessoal qualificado a fim de garantir a segurança e condições estáveis do sistema. Certifique-se de que o local no qual o produto está sendo suspenso, a área abaixo do produto, esteja livre do trânsito de pessoas. Não suspenda o produto em áreas que possam ser usadas por, nem ter a presença de membros do público.

Sempre verifique o erro do software de modelagem EASE Focus 3 e indicações de alerta antes de realizar a instalação.

Medidas de Segurança Secundárias

Todos os alto-falantes suspensos em auditórios, estúdios ou outros locais de trabalho e entretenimento, além dos principais meios de suspensão de carga, devem ter segurança secundária independente, devidamente classificada e fixada com segurança. Somente cabos de aço ou correntes de aço de construção e com classificação de carga aprovadas devem ser usados como segurança secundária. Não é permitido o uso de cabos de aço revestidos de plástico como segurança secundária.

A segurança secundária de fixação suspensa deve ser independente dos pontos de suspensão primária e capaz de suportar o peso total do sistema. O dispositivo de segurança adicional deve ser montado de tal maneira que o alto-falante seja capturado pelo dispositivo de segurança sem quedas nem oscilações, caso a suspensão primária falhe.

Segurança Operacional

Os procedimentos requerem o uso de duas ou mais pessoas autorizadas.

Planeje o içamento: antes do içamento ocorrer, formule um plano de içamento que descreva os passos e procedimentos exatos a serem seguidos.

O plano deve ser compartilhado com todos os assistentes e partes interessadas no içamento para que cada um entenda suas respectivas responsabilidades.

Cumpra todas as instruções sobre os respectivos selos de instrução dos componentes de içamento e alto-falantes.

Ao usar talhas de corrente, certifique-se de que ninguém esteja diretamente embaixo ou nas proximidades dos alto-falantes.

Durante a montagem, preste atenção a possíveis riscos de esmagamento.

Use roupas de proteção adequadas.

Inspeções de Segurança

Inspeccione cuidadosamente as caixas e os componentes do sistema de fixação suspensa para ver se possuem defeitos ou sinais de danos antes de montar o produto a ser suspenso. Caso suspeite-se ou verifique-se que alguma peça esteja danificada, ou haja dúvidas sobre o funcionamento adequado dos itens NÃO OS USE e retire-os da sua condição de uso imediatamente.

Requisitos do sistema

Os alto-falantes de alcance total TQ8, TQ10, TQ12 e TQ15 operam como um sistema passivo e só precisam de um canal de amplificador e DSP para operações regulares do tipo forward firing (de posicionamento frontal); a configuração grave do cardioide requer um amplificador a mais e canais DSP.

Todos os alto-falantes da série TQ usam pre-sets Lake pelas plataformas Lab Gruppen PLM+ e D series L, pre-sets Lab Gruppen IPX Series serão lançados em breve.

Não suporta nenhum amplificador de terceiros nem plataformas DSP, não suporta nem libera nenhum dado cru de pre-set.

A série TQ tem uma estratégia de pre-set simples, mas poderosa que utiliza a funcionalidade mais atual do software LAKE XP.

Os dados de pre-set podem ser encontrados na biblioteca LOAD (<https://www.labgruppen.com/downloads.html>) ou baixados pela página eletrônica <https://www.turbosound.com/downloads.html>

Os modelos Lab Gruppen PLM+ recomendados para aplicações de turnês são o PLM12k44 e o PLM20k44.

Para instalações usando Lab Gruppen, série D, modelos L, favor usar o software Lab Gruppen 'CAFE' - disponível para download na página eletrônica www.labgruppen.com - para determinar a configuração otimizada do amplificador para seu sistema.

Requisitos do Sistema de Cabeamento

Para evitar o desperdício de energia do amplificador, deve-se usar um cabo de alto-falante resistente com um tamanho mínimo de fio de 2,5 mm² (14 AWG), e de preferência 4 mm² (12 AWG) para trechos mais longos ou onde a impedância total de entrada da caixa for inferior a 8 ohms. Esteja ciente da impedância de cabos e perdas resistivas em cabos extremamente longos. Sempre siga a polaridade correta.

Use conectores NEUTRIK SPEAKON genuínos para obter uma operação confiável.

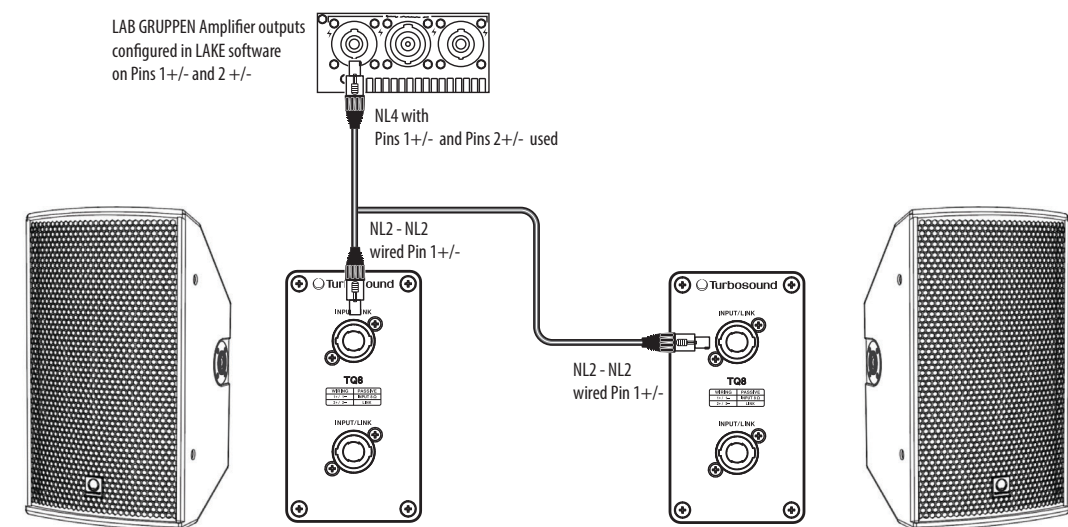
Anexe e apoie os cabos de alto-falantes dos seus amplificadores às caixas do seu alto-falante para que nenhuma força lateral ou peso adicional considerável sejam aplicados ao conjunto pela fiação de entrada. Cabos de entrada ou cabos de conexão nunca devem, de maneira alguma, ser usados para criar um ângulo ao conjunto nem para suspensão.

Exemplo de sistema estéreo

Observação: Como a caixa TQ é cabeada (1+/- = FR e 2+/- = Link), use (saída de alto-falante 1: 1 +/- e saída de alto-falante 2: 2 +/-) para o patching da saída do amplificador Lab Gruppen

Dependendo de como os outros canais forem usados, pode ser útil usar "cabos divisores breakout NL4 para 2-NL2", conforme demonstrado no exemplo abaixo.

A extremidade NL4 usa o Pino 1 +/- e o Pino 2 +/- e ambas as extremidades NL2 precisam ser conectadas ao Pino 1 +/-



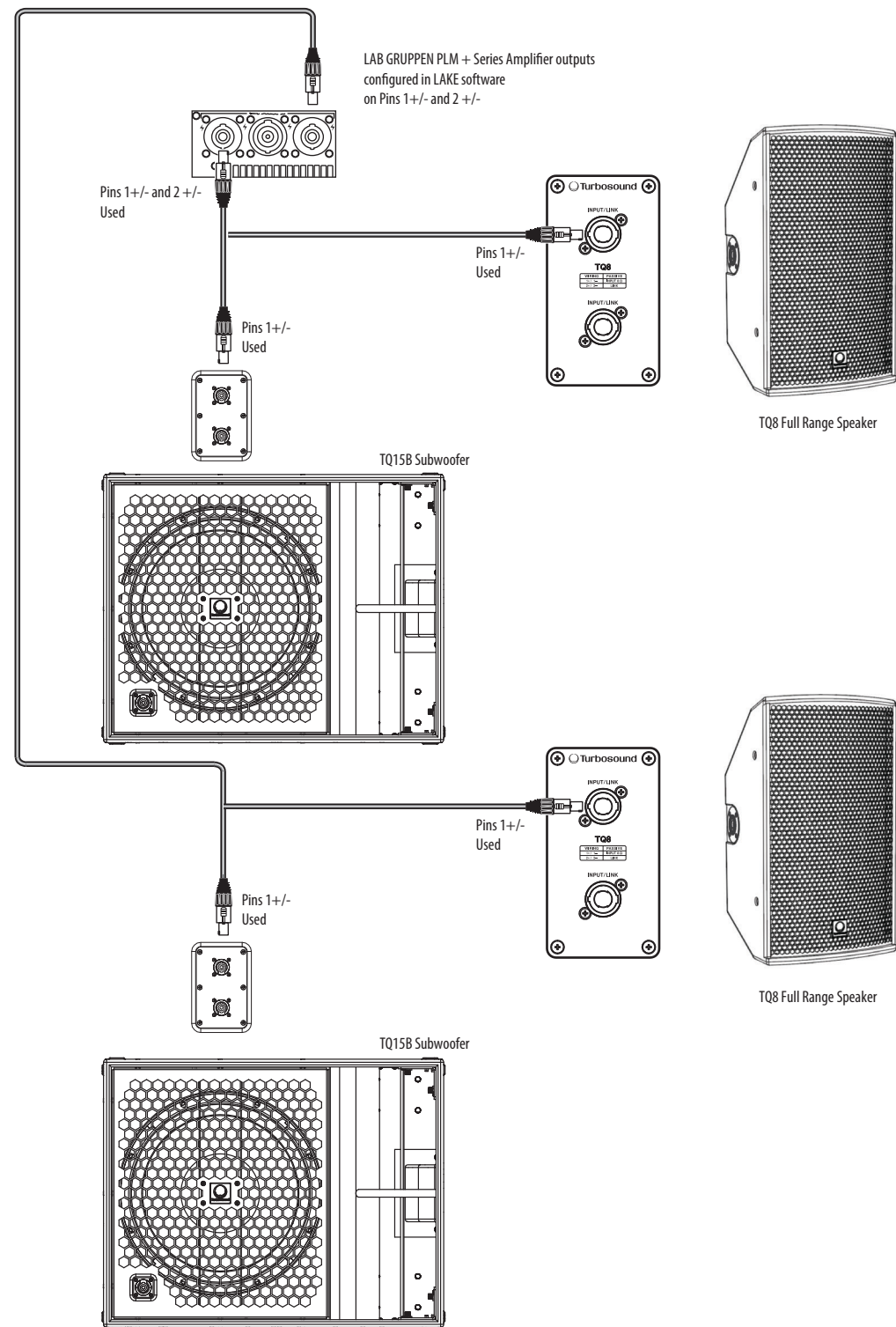
Exemplo de sistema estéreo com subwoofers

Observação: Como a caixa do TQ está conectada (1+/- = FR e 2+/- = link), o patching da saída pode ser selecionado a partir de qualquer uma das 4 opções (1, 2, 3, 4 +/-) do amplificador Lab Gruppen PLM+.

Dependendo de como os outros canais forem usados (por exemplo em um sistema estéreo com dois subwoofers TQ15B e dois TQ8) pode ser útil usar “cabos divisores breakout NL4 para 2-NL2”, conforme demonstrado no exemplo abaixo.

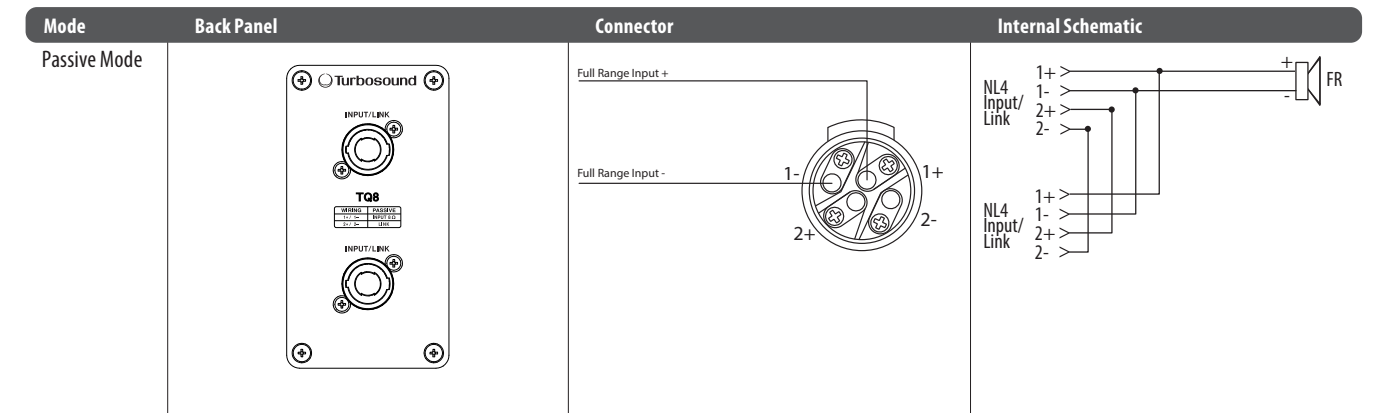
A extremidade NL4 usa o Pino 1 +/- e o Pino 2 +/- e ambas as extremidades NL2 precisam ser conectadas ao Pino 1 +/-

Observação: neste caso, não use a entrada frontal do subwoofer TQ pois ela usa o Pino 2 +/- conectado ao woofer



Conexões

Advertência: O uso de pre-set Lake oficial de fábrica é obrigatório. Seu não cumprimento resultará em falhas do componente dos transdutores e do crossover passivo TQ. Não aceita nenhum outro DSP de terceiros ou amplificadores



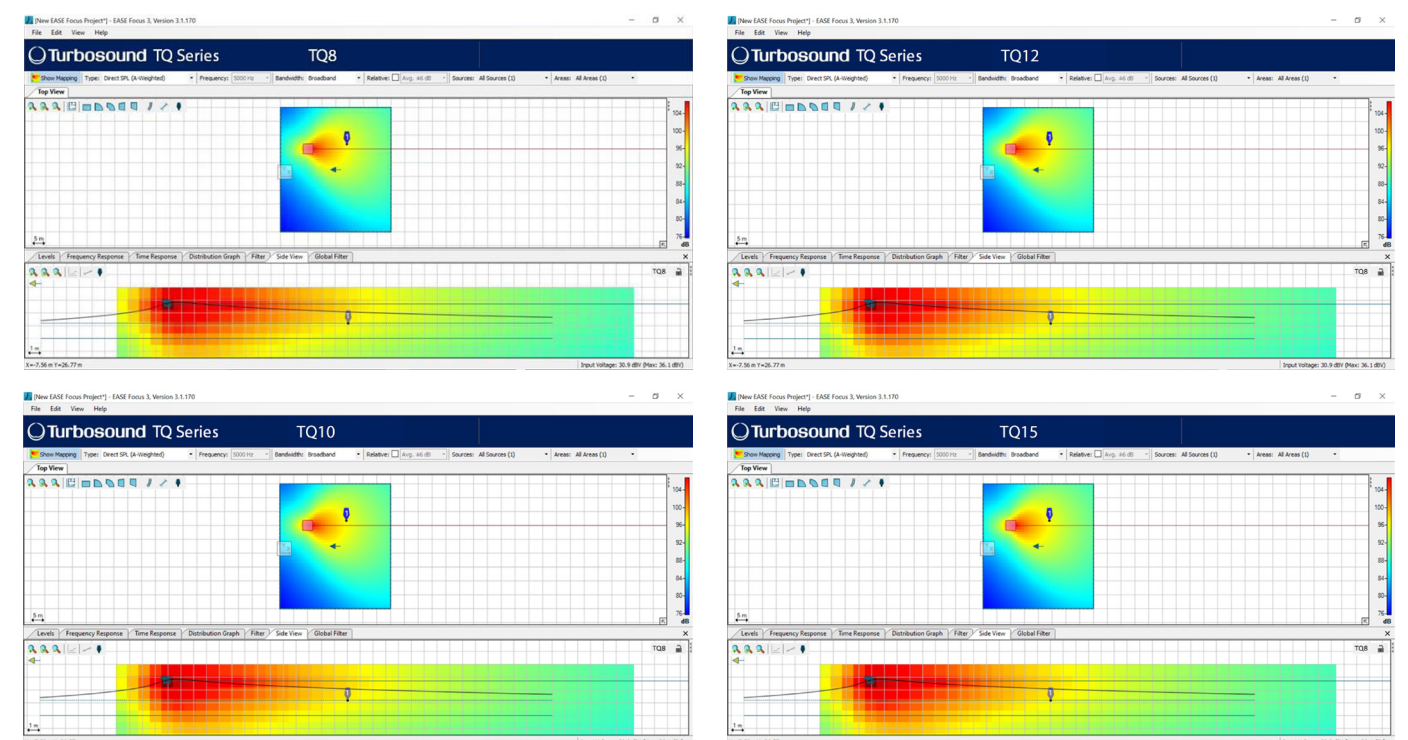
Sistema de fixação suspensa e software de simulação acústica

Os alto-falantes TQ têm 3 acessórios de fixação suspensa opcionais: A barra suspensa TQ-FB, a braçadeira em U TQ-YB e a braçadeira giratória TQ-SB. Esses acessórios cumprem as normas de fixação suspensa BGV-C1.

O alto-falante TQ não é um produto agregável. Ele é compatível com o Ease Focus 3 para uso isolado, com subwoofers da série Manchester, ou como alto-falante de preenchimento ou de delay, como um componente de sistemas mais amplos da série Manchester.

O EASE Focus 3 é um programa de simulação acústica, com download gratuito disponível na página eletrônica <https://www.afmg.eu/en/ease-focus>

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.



Instalação do TQ

Alerta de segurança: Apenas pessoal autorizado e credenciado deve projetar e instalar configurações suspensas. A instalação incorreta pode levar a mortes ou lesões permanentes.

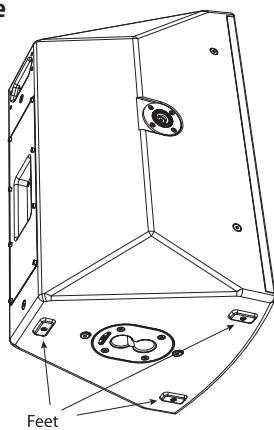
A implementação de segurança secundária é um requisito obrigatório de segurança.

O versátil alto-falante TQ tem três suportes na base que permitem manter o alto-falante de pé em superfícies planas, dois orifícios de haste de montagem e orifícios de montagem M10 com parafusos sextavados de cabeça cilíndrica.

As caixas de som da série TQ são projetadas com múltiplos pontos internos de fixação suspensa que se adequam a diversos métodos de montagem em instalações permanentes. Todas as caixas de som podem ser suspensas de maneira simples usando parafusos olhais de ombro opcionais M10 acoplados aos pontos de fixação suspensa internos fornecidos. Remova os parafusos escareados adequados e substitua-os por parafusos olhais que devem ter um comprimento de pelo menos 18 mm. As caixas de som podem ser penduradas de cabeça para baixo, caso seja necessário.

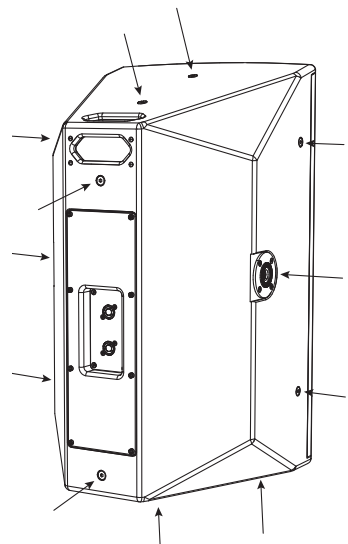
Os acessórios opcionais permitem que o alto-falante TQ seja montado em diversas configurações diferentes.

Base



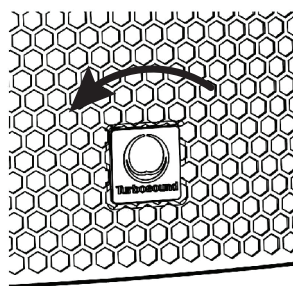
Feet

Orifícios de montagem M10 com parafusos



Rotação do emblema

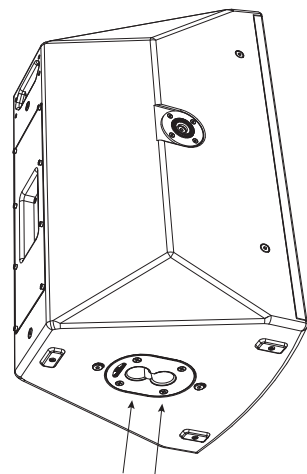
O emblema da Turbosound é acionado por mola e pode ser girado manualmente para se adequar ao posicionamento vertical ou horizontal.



Haste de montagem

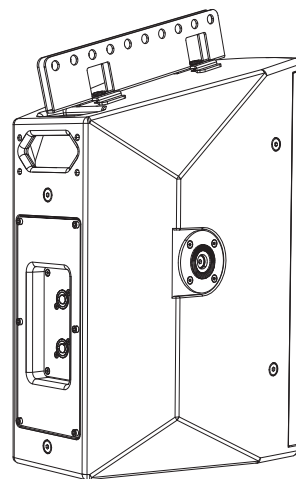
Dois orifícios de 35 mm são fornecidos para a montagem na haste, um na posição vertical e outro com o TQ inclinado para a frente. O TQ pode ser montado na haste em um subwoofer MS121 ou em um tripé adequado.

Recomendamos o uso de uma haste de 35 mm com rosca M20 na extremidade inferior. Este tipo proporciona maior segurança e aparafusa o produto no receptáculo superior do subwoofer MS121.

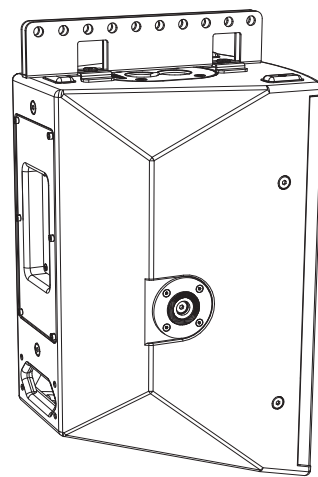
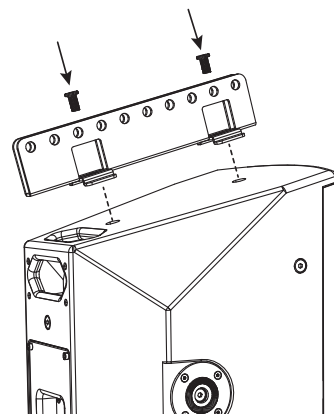


Barra suspensa TQ-FB

A barra suspensa TQ-FB opcional permite que o alto-falante fique suspenso. A barra TQ-FB se encaixa nos alto-falantes TQ8, TQ10, TQ12 e TQ15. Ela tem dez pontos de fixação para prender os grilhões, e é aparafusada na parte superior ou inferior do alto-falante TQ.



A barra suspensa se encaixa na parte superior ou inferior do alto-falante TQ usando dois dos parafusos M10 existentes, conforme demonstrado. Aparafuse os parafusos firmemente.



A barra suspensa tem 10 orifícios com 12,5 mm de diâmetro que são usados como pontos de fixação para grilhões para fixação suspensa. O espaço entre cada trilho do TQ-FB permite que um grilhão de arco padrão de 1 tonelada seja usado para içar o TQ.

Funciona com qualquer estilo de grilhão:

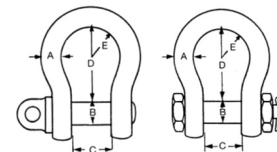
WLL (carga útil máxima) = 1 Ton.

A = 10 mm

B = 11 mm

C = 17 mm

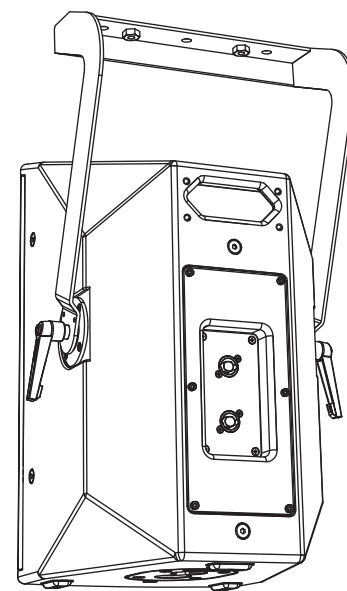
D = 36,5 mm



Braçadeira em U TQ8-YB, TQ10-YB, TQ12-YB e TQ15-YB

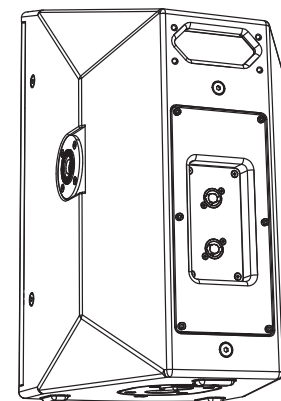
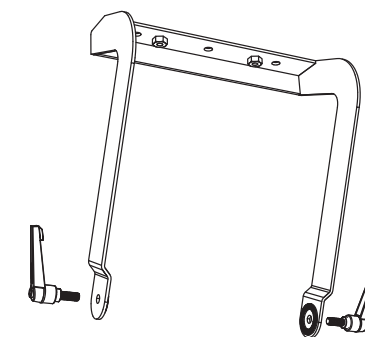
A braçadeira em U opcional permite que os alto-falantes TQ sejam suspensos usando ganchos de trava ou acopladores para montá-los de maneira segura a uma treliça suspensa. A braçadeira em U está disponível em 4 tamanhos que se encaixam a cada um dos alto-falantes da série TQ: TQ8-YB, TQ10-YB, TQ12-YB e TQ15-YB.

Alças de catraca são fornecidas em ambos os lados para ajudar a posicionar os alto-falantes com precisão e prendê-los.



A braçadeira em U se encaixa às laterais do alto-falante TQ ao se aparafusar as alças aos orifícios de montagem do M10 em cada lado. Observação: a orientação da braçadeira em U é a seguinte.

Ajuste o alto-falante até chegar ao ângulo desejado, em seguida aperte as alças para manter o alto-falante firmemente na posição desejada.

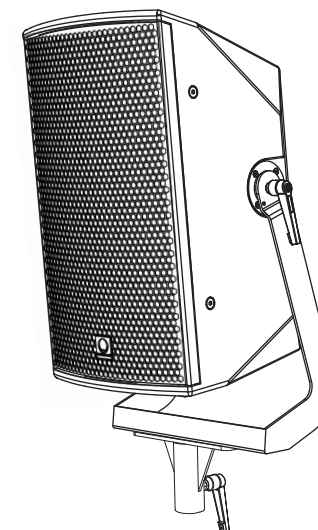


Se a braçadeira em U for parafusada no teto ou outra superfície, prenda primeiro a braçadeira em U.

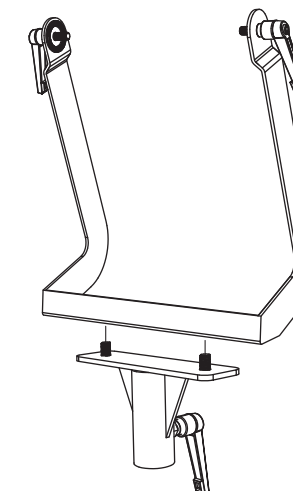
Em seguida, levante o alto-falante e anexe-o à braçadeira em U com as alças. Ajuste o ângulo do alto-falante e aperte as alças.

Haste de montagem SA-35

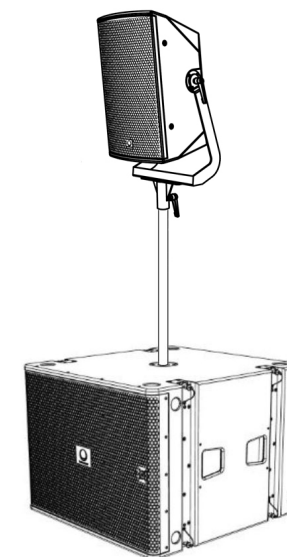
A braçadeira SA-35 opcional permite que a braçadeira em U apoie o alto-falante TQ em um tripé ou haste de montagem de 35 mm. Observação: a orientação da braçadeira em U é a seguinte.



A braçadeira SA-35 se conecta à braçadeira em U por dois parafusos.



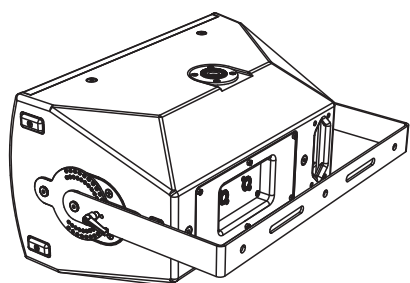
O conjunto poderá então ser acrescentado a uma haste de montagem de 35 mm, a um subwoofer MS121 ou a um tripé adequado. Aperte a alça da catraca SA-35 para prender o conjunto à haste ou tripé. Ajuste a inclinação do alto-falante conforme desejado e aperte as alças de cada lado.



Braçadeira giratória TQ8-SB, TQ10-SB, TQ12-SB e TQ15-SB

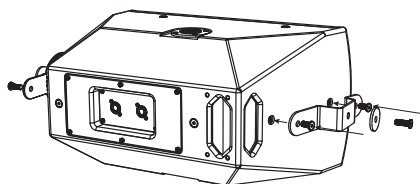
A braçadeira giratória opcional permite que os alto-falantes TQ sejam montados no teto ou na parede horizontalmente, ou montados em treliça usando ganchos de trava adequados. A braçadeira giratória está disponível em 4 tamanhos que se encaixam a cada um dos alto-falantes da série TQ: TQ8-SB, TQ10-SB, TQ12-SB, e TQ15-SB.

O ângulo do alto-falante pode ser ajustado de maneira precisa e fixado na posição. Duas fileiras concêntricas de orifícios possibilitam uma vasta gama de ângulos de ajuste e ele fica mantido na posição com um parafuso de fixação/manivela.

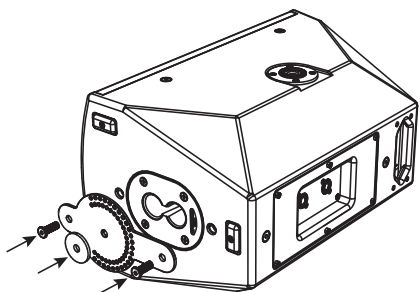


Se a braçadeira giratória for parafusada no teto ou em outra superfície, prenda primeiro a braçadeira.

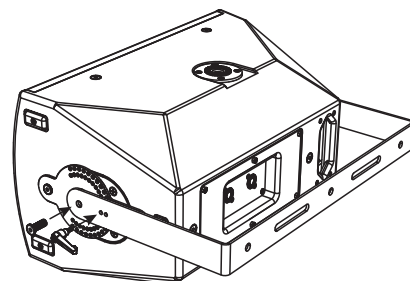
Acrescente a braçadeira pequena no topo do alto-falante TQ usando os parafusos de montagem M10, conforme demonstrado. Há uma arruela grande lá também.



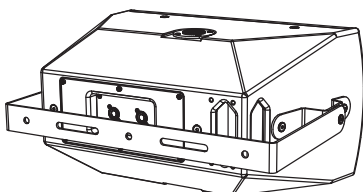
Anexe a placa grande à parte inferior do alto-falante, usando os parafusos M10. Ela cobre os orifícios da haste de montagem, conforme demonstrado.



Centralize a arruela grande e, em seguida, acrescente a braçadeira giratória e prenda-a com o parafuso central e o parafuso da alça.



Prenda a outra extremidade da braçadeira giratória com o parafuso fornecido. Ajuste o alto-falante no ângulo desejado e aperte o parafuso da alça e parafusos centrais a cada extremidade da braçadeira giratória.

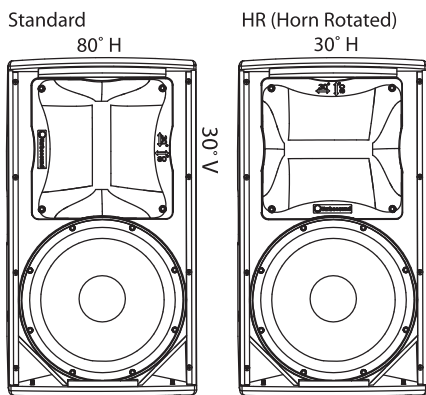


Rotação do alto-falante de corneta

O conjunto do alto-falante de corneta MF/HF proporciona um feixe horizontal de 80 graus e um feixe vertical de 30 graus, quando o TQ é montado verticalmente (orientação retrato).

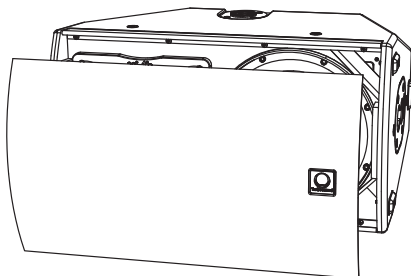
O conjunto do alto-falante de corneta pode ser removido e reinstalado com uma orientação diferente a fim de se adequar às configurações e cobertura desejadas. Por exemplo, se o alto-falante for usado na orientação paisagem, é possível girar o alto-falante de corneta para manter os feixes de 80 graus horizontais e 30 graus verticais. (Este é um exemplo típico da necessidade da rotação do alto-falante de corneta.)

O alto-falante de corneta vem marcado na frente com os ângulos dos feixes.

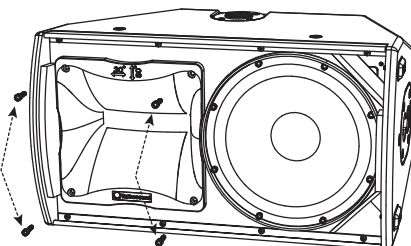


Siga o procedimento abaixo para girar o alto-falante de corneta:

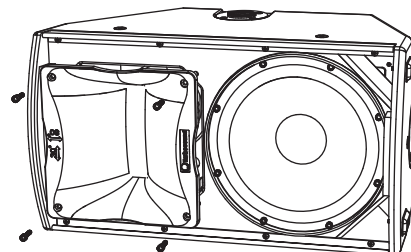
Remova a grade apertando em qualquer canto e cuidadosamente erguendo-a com uma ferramenta de remoção de guarnição genérica.



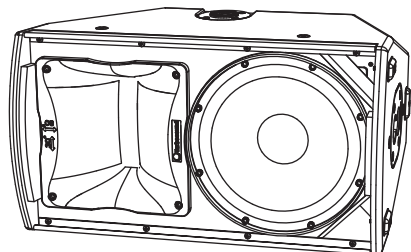
Remova os parafusos de cada canto do conjunto do alto-falante de corneta.



Puxe o conjunto do alto-falante de corneta para frente, o suficiente para poder girar o conjunto e deixá-lo na orientação desejada.



Reinstale o alto-falante de corneta com os 4 parafusos. Certifique-se de que a fixação esteja intacta e não esteja pinçada.



Reinstale a grade e anote a modificação do alto-falante.

Overlays de Preset Lake e observações sobre suas aplicações

Todos os alto-falantes da série TQ usam exclusivamente pre-sets Lake XP pelo Lab Gruppen PLM+ e plataformas L série D, assim como os próximos pre-sets IPX FiR-X.

Não aceita nenhum outro amplificador ou plataformas DSP.

A série TQ tem uma estratégia de pre-set simples, mas poderosa que utiliza a funcionalidade mais atual do software Lake, junto aos novos overlays BLEQ.

Os dados pre-set podem ser encontrados na biblioteca Lake Load ou baixados ao se acessar www.turbosound.com

Cada alto-falante TQ8, TQ10, TQ12, TQ15 tem pre-sets base FIR passivos de 1 via individuais (1 canal DSP/AMP), alcance total com ou sem Subwoofers.

ADVERTÊNCIA: Não combine os alto-falantes TQ8 / TQ10 / TQ12 / TQ15 no mesmo circuito DSP / de amplificador. O não cumprimento das instruções pode levar a danos permanentes do equipamento.

ADVERTÊNCIA: Preste muita atenção ao patching de saída.

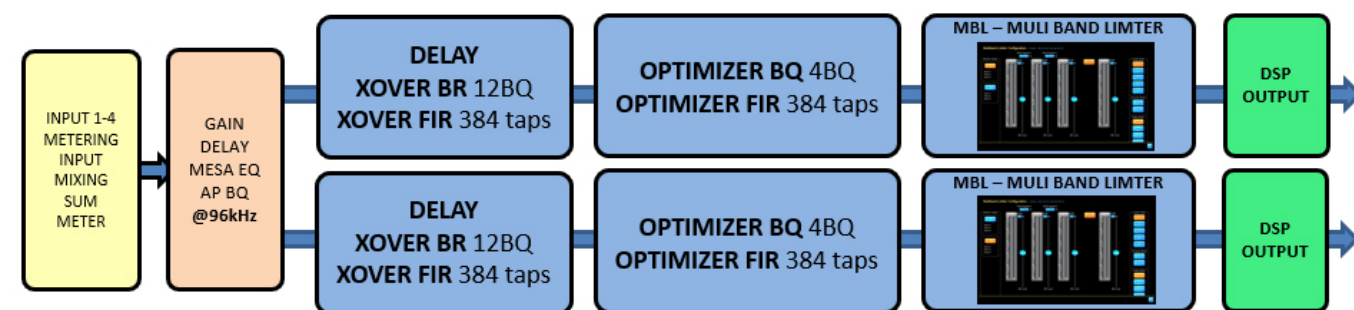
ADVERTÊNCIA: Preste muita atenção na orientação do alto-falante de corneta HF e selecione o preset HR se o alto-falante de corneta HF tiver sido girado.

Os módulos TQ8, TQ10, TQ12, TQ15 têm como base o módulo XP do software Lake.

Este Guia de Primeiros Passos faz referência aos presets REV1.1 XP.

Deve-se usar o software Lake V7.0.7 ou superior.

Fluxo de sinal do Lake XP:



O download do controlador Lake inclui o Manual de Operação do Lake Controller que é um tutorial completo do Lake Controller e equipamentos compatíveis, como os amplificadores da série PLM+

Neste Guia de Primeiros Passos, nos concentramos no fluxo de trabalho e estratégia de pre-set da série TQ da Turbosound, e presumimos que o usuário tenha um conhecimento básico de operação do Lake Controller.

Benvenuti

Grazie per aver scelto diffusori Turbosound per la vostra applicazione. Se desiderate ulteriori informazioni su questo o qualsiasi altro prodotto visitate il nostro sito web turbosound.com

Disimballaggio del diffusore

Dopo aver sballato l'unità, controllarla attentamente per eventuali danni. In tal caso bisogna avvisare immediatamente il fornitore. Come destinatari dovete effettuare qualsiasi reclamo possibile. Si consiglia di conservare l'imballaggio completo per una spedizione futura.

Informazioni su questa guida rapida

Questa guida rapida descrive in dettaglio il diffusore TQ e mostra varie opzioni come la fly bar TQ-FB, la staffa giogo TQ-YB, la staffa girevole TQ-SB e la staffa di montaggio su palo SA-35, pronte per la sospensione o montaggio su palo. Queste istruzioni devono essere usate esclusivamente con questi componenti.

I componenti di rigging opzionali (fly bar TQ-FB, staffa giogo TQ-YB, staffa girevole TQ-SB, staffa di montaggio su palo SA-35) devono essere usati esclusivamente in combinazione con i diffusori Turbosound TQ come descritto in questa guida rapida.

Le istruzioni non mostrano i dettagli dell'attrezzatura di sospensione esterna e non contengono dettagli su procedure o installazione di sospensione in sicurezza.

Il possesso di queste istruzioni e procedure non implica l'autorizzazione al loro utilizzo.

Informazioni di sicurezza generale

Il funzionamento del prodotto come parte di un sistema sospeso, se installato in modo errato e improprio, può esporre potenzialmente le persone a gravi rischi per la salute e persino alla morte. Prima di qualsiasi installazione assicuratevi anche che gli aspetti elettrici, meccanici e acustici siano gestiti da personale qualificato e certificato (da autorità locali, statali o nazionali).

L'installazione e il settaggio devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato e autorizzato nel rispetto delle norme di sicurezza locali, nazionali e di altro tipo applicabili nella propria nazione. Se mancano parti o componenti, contattate il proprio rivenditore prima di provare a installare il sistema.

È responsabilità della persona che installa il kit assicurarsi che i punti di sospensione/fissaggio siano adatti all'uso previsto.

Consigliamo anche di pianificare una formazione Turbosound con i nostri partner di vendita e il team di applicazioni.

Le apparecchiature usate per il collegamento al sistema di rigging Turbosound devono essere di classe adeguata e devono essere conformi alle norme di sicurezza locali, nazionali e di altro tipo. Non usate il rigging Turbosound con altri tipi o marche di diffusori. Ciò può compromettere gli standard di sicurezza e Music Tribe Global Brands Ltd non sarà responsabile per danni o lesioni provocati. Non modificate gli accessori né usateli in modo diverso da come descritto in questa guida. I componenti di rigging forniti come parte di un kit completo non sono intercambiabili e non devono essere scambiati con componenti di qualsiasi altro kit.

Non è ammesso fare saldature o usare qualsiasi altro mezzo per fissare i componenti del rigging in modo permanente uno all'altro o ai punti di fissaggio del cabinet. I componenti o gli insiemi di rigging devono essere fissati ai cabinet dei diffusori Turbosound usando esclusivamente i loro punti di fissaggio.

Music Tribe Global Brands Ltd non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni o lesioni personali derivanti da uso, installazione o funzionamento improprio del prodotto. Personale qualificato deve eseguire controlli regolari per garantire che il sistema rimanga in condizioni sicure e stabili. In caso di sospensione, assicurarsi che nell'area sottostante al prodotto non sia ammesso accesso umano. Non sospendere il prodotto in aree in cui è possibile l'accesso o l'utilizzo da parte del pubblico.

Prima dell'installazione fate sempre riferimento alle indicazioni di errore e di avvertenza del software di modeling EASE Focus 3.

Sistema di sicurezza secondario

Tutti i diffusori sospesi in teatri, studi o altri luoghi di lavoro e intrattenimento devono, oltre ai principali mezzi di sospensione portanti, essere dotati di un sistema di sicurezza secondario indipendente, opportunamente dimensionato e fissato saldamente. Come ulteriori sistemi di sicurezza devono essere usate esclusivamente funi metalliche o catene in acciaio di costruzione e capacità di carico approvate. Come sistemi di sicurezza secondaria non sono ammesse le funi d'acciaio ricoperte di plastica.

La sospensione di sicurezza secondaria deve essere indipendente dai punti di sospensione primari e in grado di sostenere il peso totale del sistema. Il dispositivo di sicurezza aggiuntivo deve essere montato in modo che, nel caso in cui la sospensione primaria si rompa, il diffusore sia bloccato dal dispositivo di sicurezza senza che cada né oscilli.

Sicurezza operativa

Le procedure richiedono l'impiego di due o più persone autorizzate.

Preparate un programma di sollevamento: prima di effettuare qualsiasi sollevamento, è necessario formulare un piano che ne descriva i passaggi e le procedure esatte da eseguire.

Il piano deve essere condiviso con tutti gli assistenti e le parti interessate al sollevamento in modo che ogni persona comprenda i propri compiti.

Attenersi a tutte le istruzioni fornite sulle rispettive etichette di istruzioni dei componenti di rigging e delle casse.

Usando paranchi a catena, assicurarsi che nessuno si trovi direttamente sotto o nelle vicinanze dei diffusori.

Durante il montaggio prestate attenzione al possibile rischio di schiacciamento.

Indossate indumenti protettivi adeguati.

Ispezioni di sicurezza

Prima di procedere all'assemblaggio dell'array da sospendere, ispezionate attentamente i componenti del sistema di rigging e i diffusori per difetti o segni di danni. In caso di parti danneggiate o sospette o in caso di dubbi sul corretto funzionamento e sulla sicurezza degli articoli, NON UTILIZZARLI ed escluderli immediatamente dall'uso.

Requisiti di sistema

I diffusori full range TQ8, TQ10, TQ12 e TQ15 funzionano come un sistema passivo e richiedono un solo canale dell'amplificatore e un solo DSP per il normale funzionamento in avanti; configurazioni cardioidi dei bassi richiederanno amplificatori e canali DSP aggiuntivi.

Tutti i diffusori della serie TQ usano esclusivamente preset Lake dalle piattaforme Lab Gruppen PLM+ e serie D L, i preset della serie Lab Gruppen IPX saranno rilasciati a tempo debito.

Non sono supportati amplificatori e piattaforme DSP di terze parti, non sono rilasciati o supportati dati raw dei preset.

La serie TQ ha una strategia potente ma semplice di preset che usa le funzioni più recenti del software LAKE XP.

I dati dei preset si trovano in Lake LOAD Library (<https://www.labgruppen.com/downloads.html>) o possono essere scaricati da <https://www.turbosound.com/downloads.html>

I modelli Lab Gruppen PLM+ consigliati per applicazioni Touring sono PLM12k44 e PLM20k44.

Per le installazioni che usano i modelli Lab Gruppen D serie L, usate il software Lab Gruppen "CAFE" - disponibile per il download da www.labgruppen.com - che vi consente di stabilire la configurazione ottimale dell'amplificatore per il sistema.

Requisiti per il cablaggio dell'impianto

Per evitare di sprecare la potenza dell'amplificatore è necessario usare un cavo-cassa per impieghi gravosi con una dimensione minima di 2,5mm² (14 AWG), preferibilmente 4mm² (12 AWG) per tratte più lunghe o se l'impedenza di ingresso totale dei diffusori è inferiore a 8Ω. Per cavi di lunghezza estrema fate attenzione all'impedenza del cavo e alle perdite resistive. Rispettate sempre la polarità corretta.

Per un funzionamento affidabile usate CONNETTORI SPEAKON originali NEUTRIK.

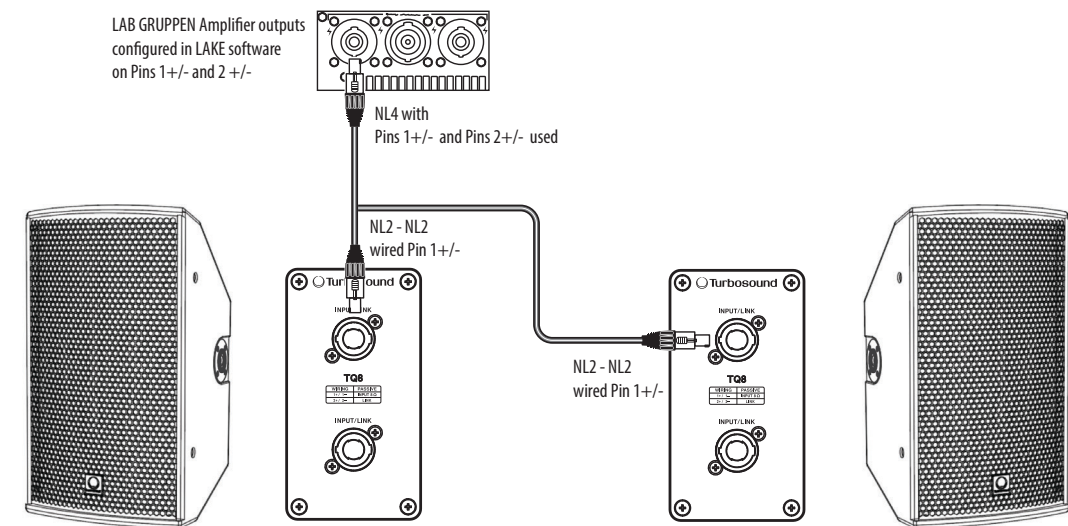
Fissate e supportate i cavi dei diffusori dagli amplificatori ai cabinet dei diffusori in modo che nessun peso aggiuntivo significativo o forza laterale sia applicata all'array dal cablaggio di ingresso. Non dovete mai usare i cavi di ingresso o di collegamento per inclinare l'array o per la sua sospensione.

Esempio di impianto stereo

NOTA: dato che il cabinet TQ è cablato (1+/- = FR e 2+/- = Link), per l'assegnazione dell'uscita dall'amplificatore Lab Gruppen usate (Speaker Output 1: 1 +/- e Speaker Output 2: 2 +/-).

Secondo come sono usati gli altri canali, potrebbe essere utile usare un "cavo splitter breakout da NL4 a 2-NL2", come mostrato nel seguente esempio.

L'estremità del connettore NL4 usa Pin 1 +/- e Pin 2 +/- mentre le estremità del connettore NL2 devono essere cablate Pin 1 +/-.



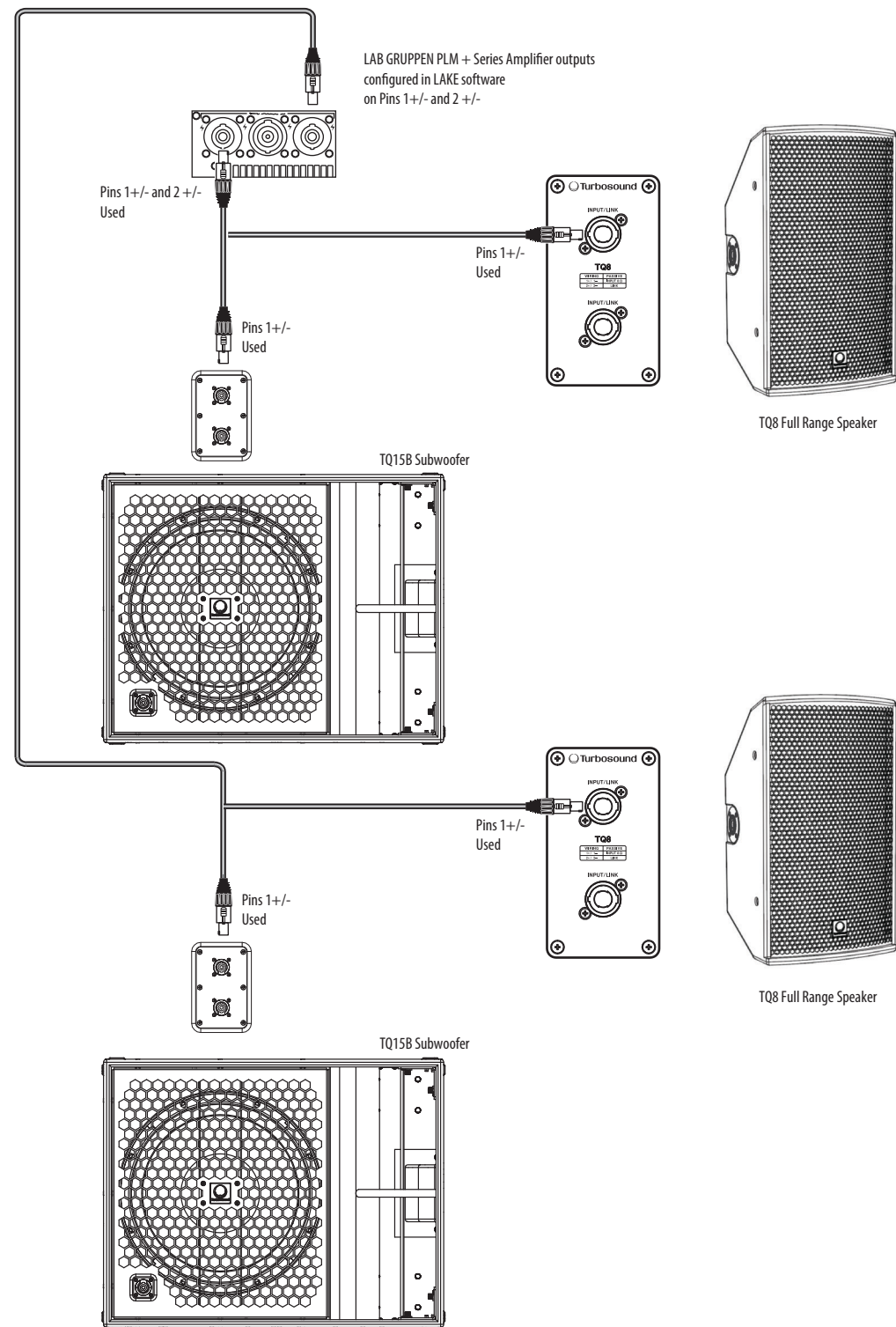
Esempio di impianto stereo con subwoofer

Nota: dato che il cabinet TQ è cablato (1+/- = FR e 2+/- = Link), l'assegnazione dell'uscita può essere selezionata da una qualsiasi delle 4 opzioni (1, 2, 3, 4 +/-) dall'amplificatore Lab Gruppen PLM+.

Secondo come sono usati gli altri canali (per esempio un impianto stereo con due TQ8 e due subwoofer TQ15B) potrebbe essere utile usare un "cavo splitter breakout da NL4 a 2-NL2", come mostrato nel seguente esempio.

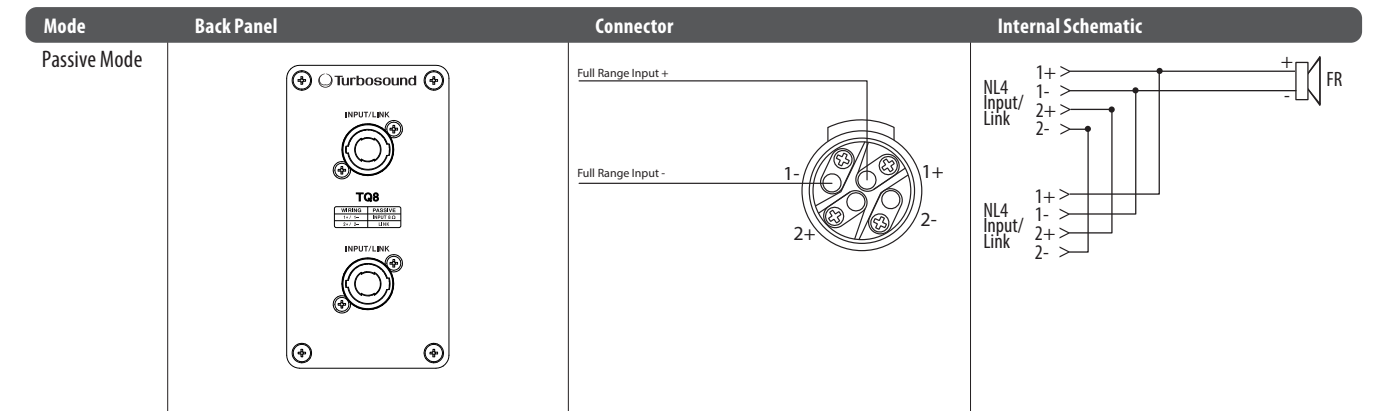
L'estremità del connettore NL4 usa Pin 1 +/- e Pin 2 +/- mentre le estremità del connettore NL2 devono essere cablate Pin 1 +/-.

Nota: in questo caso non usate l'ingresso anteriore del subwoofer TQ, perché usa Pin 2 +/- collegato al woofer.



Connessioni

Attenzione: è obbligatorio usare preset di fabbrica ufficiale Lake. In caso contrario si verificherà un guasto dei componenti del crossover passivo TQ e dei trasduttori. Non sono supportati altri DSP o amplificatori di terze parti.




Software di simulazione di rigging e acustica

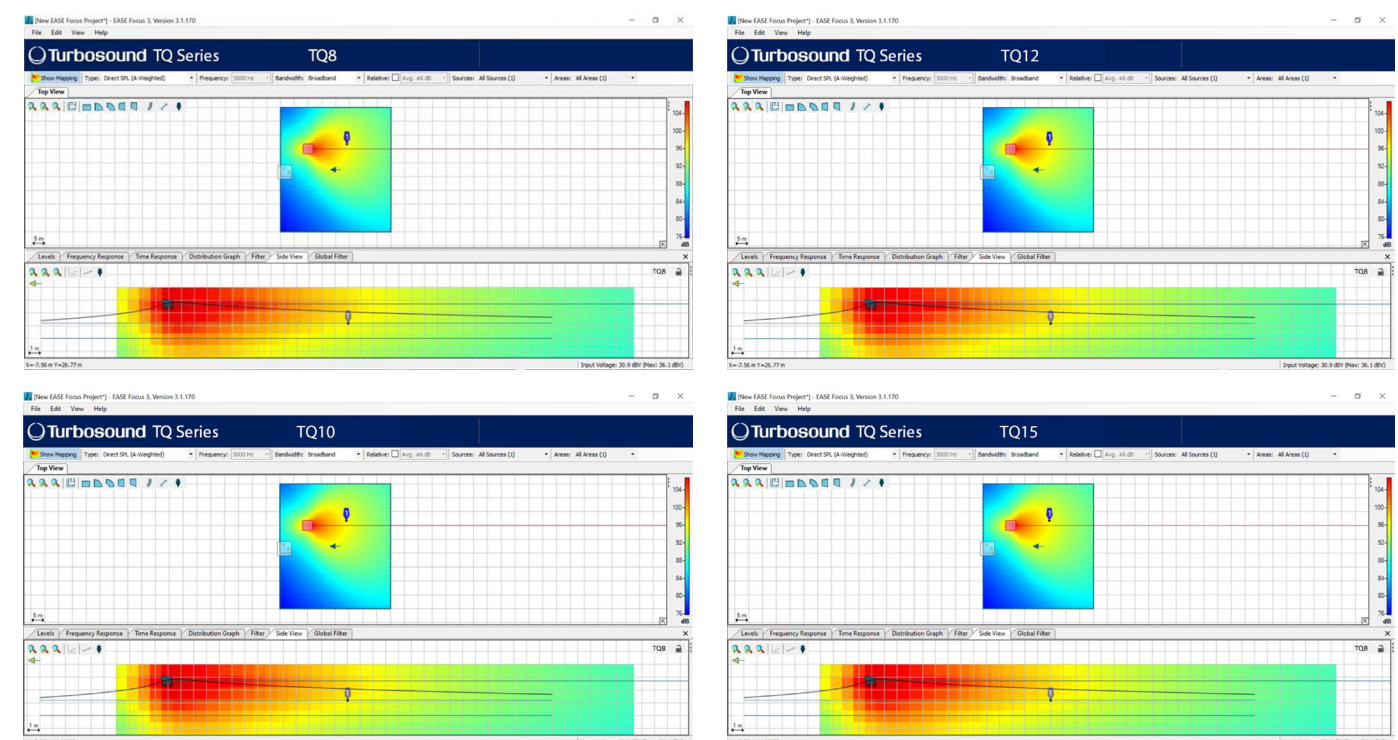
I diffusori TQ hanno 3 accessori opzionali per il rigging: fly bar TQ-FB, staffa a giogo TQ-YB e staffa girevole TQ-SB. Questi accessori sono conformi agli standard di rigging BGV-C1.

Il diffusore TQ non è un prodotto configurabile. È supportato in Ease Focus 3 per uso autonomo, con subwoofer della serie Manchester o come diffusore fill o delay come parte di sistemi della serie Manchester più grandi.

EASE Focus 3 è un programma di simulazione acustica, disponibile con download gratuito da <https://www.afmg.eu/en/ease-focus>



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.



IT

Installazione TQ

Avviso di sicurezza: le configurazioni sospese devono essere progettate e installate solamente da personale autorizzato e certificato. Un'installazione errata può causare morte o lesioni permanenti.

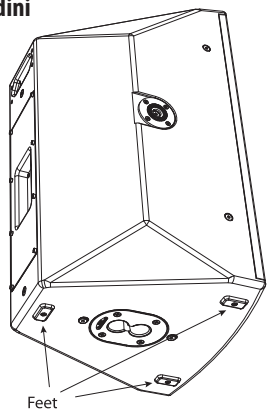
L'uso di un sistema di sicurezza secondaria è un requisito di sicurezza obbligatorio.

Il versatile diffusore TQ ha tre piedini nella parte inferiore per posizionare il diffusore su una superficie piana, due fori integrati per montaggio su palo e fori di montaggio M10 con viti a testa esagonale montate.

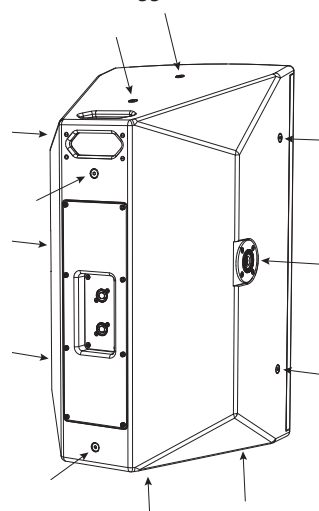
I diffusori della serie TQ sono progettati con più punti di fissaggio interni per adattarsi a diversi metodi possibili di montaggio per installazioni permanenti. Tutti i diffusori possono essere semplicemente sospesi usando golfari M10 opzionali accoppiati ai punti di fissaggio interni. Togliete le apposite viti a testa svasata e sostituitele con i golfari, che devono avere una lunghezza del filetto di almeno 18mm. Se necessario, i diffusori possono essere sospesi capovolti.

Gli accessori opzionali consentono di montare il diffusore TQ in diverse configurazioni.

Piedini

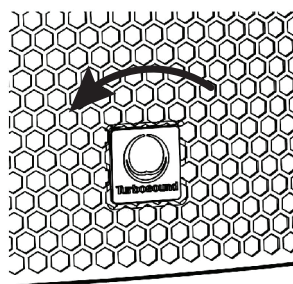


Fori di montaggio M10 con viti



Rotazione del distintivo

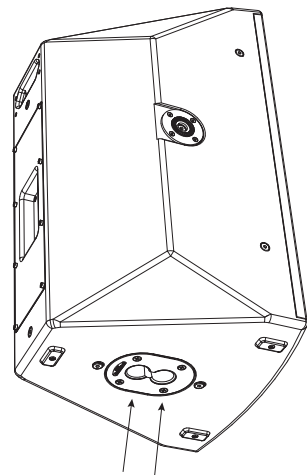
Il distintivo Turbosound è a molla e può essere ruotato manualmente per adattarsi al posizionamento verticale o orizzontale.



Montaggio su palo

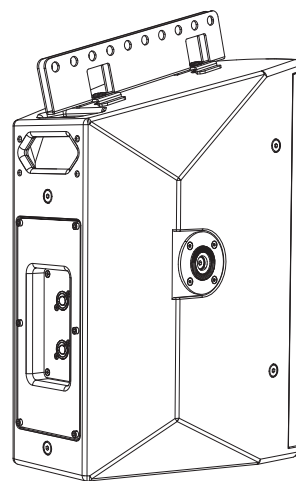
Per il montaggio su palo sono presenti due fori da 35mm, uno in posizione verticale e uno con il TQ inclinato in avanti. Il TQ può essere montato su palo su un subwoofer MS121 o su un treppiede adatto.

Vi consigliamo di usare un palo da 35mm con filettatura M20 all'estremità inferiore. Questo tipo offre maggiore sicurezza e si avvita nel ricettacolo superiore del subwoofer MS121.

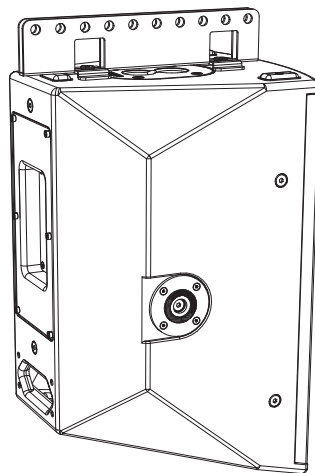
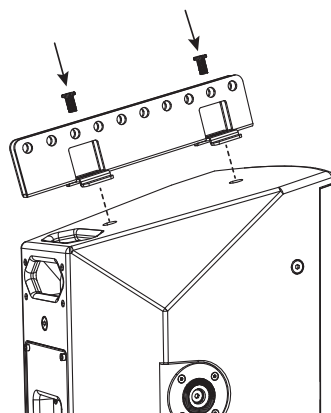


Fly Bar TQ-FB

La fly bar opzionale TQ-FB consente di sospendere il diffusore. La TQ-FB si adatta ai diffusori TQ8, TQ10, TQ12 e TQ15. Ha dieci punti per il fissaggio dei grilli e si fissa alla parte superiore o inferiore dei diffusori TQ.



La fly bar si adatta alla parte superiore o inferiore dei diffusori TQ usando due delle viti M10 fornite come mostrato. Stringete saldamente entrambe le viti.



La flybar ha 10 fori da 12,5mm di diametro che sono usati come punti di sospensione per i grilli. Lo spazio tra ogni binario del TQ-FB consente di usare un grillo standard da 1 tonnellata per sollevare il TQ.

Funzionano entrambi i tipi di grillo:

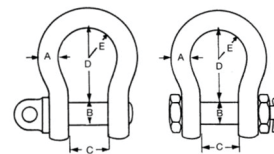
W.L.L = 1 Ton

A= 10mm

B= 11mm

C= 17mm

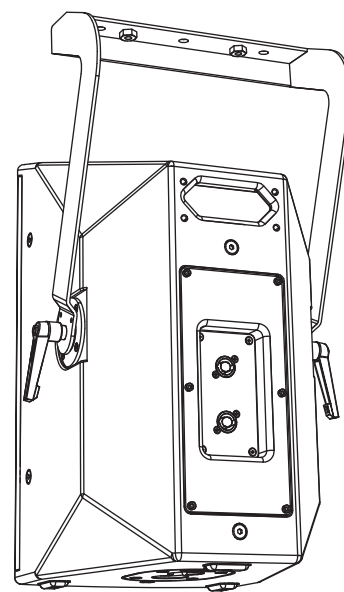
D= 36,5mm



Staffa a giogo TQ8-YB, TQ10-YB, TQ12-YB e TQ15-YB

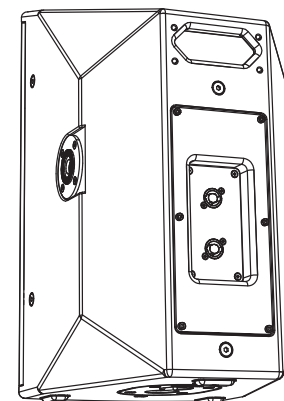
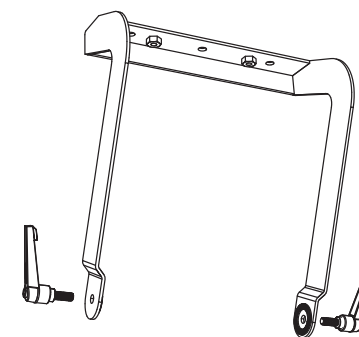
La staffa a giogo opzionale consente di far sospendere i diffusori TQ tramite appositi morsetti a gancio o accoppiatori per il montaggio sicuro su un traliccio sospeso. La staffa a giogo è disponibile in 4 misure per adattarsi a ogni diffusore della serie TQ: TQ8-YB, TQ10-YB, TQ12-YB e TQ15-YB.

Le maniglie a cricchetto sono fornite su entrambi i lati per aiutare ad inclinare con precisione i diffusori e fissarli.



La staffa a giogo si adatta ai lati del diffusore TQ, avvitando le maniglie nei fori di montaggio M10 esistenti su ogni lato. Notate che la staffa a giogo è orientata come mostrato.

Posizionate il diffusore per l'inclinazione desiderata, quindi serrate le maniglie per fissare il diffusore in posizione.

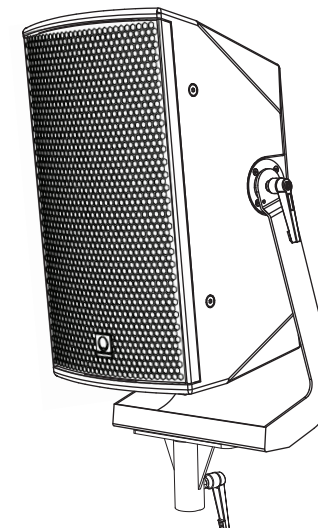


Fissate prima la staffa a giogo nel caso in cui debba essere imbullonata a soffitto o su altra superficie.

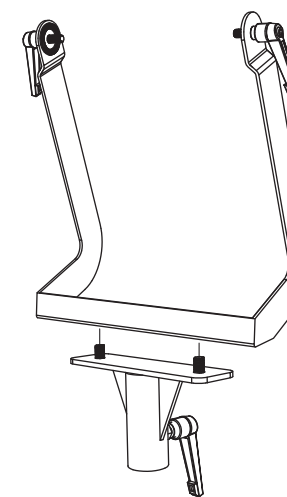
Quindi sollevate il diffusore e fissatelo alla staffa a giogo con le maniglie. Regolate l'inclinazione del diffusore e serrate le maniglie.

Staffa opzionale SA-35

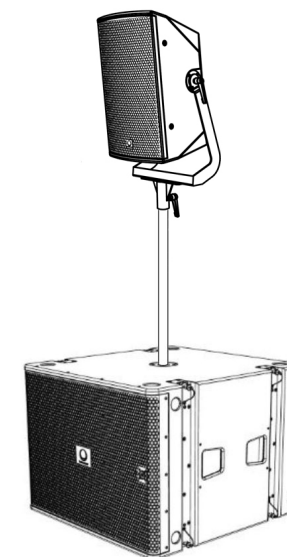
La staffa opzionale SA-35 consente alla staffa a giogo di supportare il diffusore TQ su un supporto per palo da 35mm o un treppiede. Notate che la staffa a giogo è orientata come mostrato.



La staffa SA-35 si fissa alla staffa a giogo con due viti.



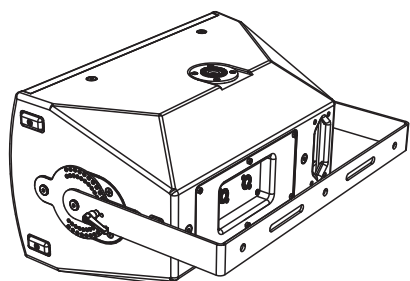
Quindi l'insieme può essere aggiunto a un palo da 35mm montato su un subwoofer MS121 o su un treppiede adatto. Per fissare l'insieme all'asta o al treppiede, stringete la maniglia del cricchetto SA-35. Regolate l'inclinazione del diffusore come desiderato e stringete le maniglie su ogni lato.



Staffe girevoli TQ8-SB, TQ10-SB, TQ12-SB e TQ15-SB

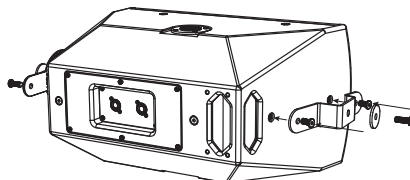
La staffa girevole opzionale consente il montaggio dei diffusori TQ a soffitto o a parete orizzontalmente, o su traliccio usando appositi morsetti a gancio. La staffa girevole è disponibile in 4 misure per adattarsi a ogni diffusore della serie TQ: TQ8-SB, TQ10-SB, TQ12-SB e TQ15-SB.

L'inclinazione del diffusore può essere impostata con precisione e bloccata in posizione. Due file concentriche di fori consentono un'ampia gamma di regolazione dell'angolo che è tenuto in posizione con una vite a morsetto/maniglia.

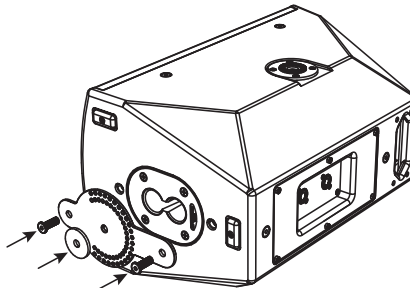


Fissate prima la staffa girevole se dovete imbullonarla a un soffitto o su un'altra superficie.

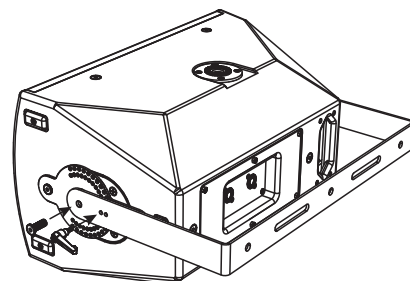
Aggiungete la piccola staffa al lato superiore del diffusore TQ, usando le viti di montaggio M10 fornite come mostrato. Lì c'è anche una rondella grande.



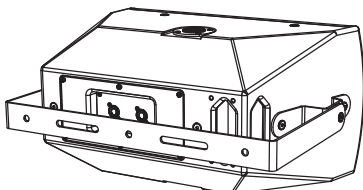
Fissate la piastra grande alla parte inferiore del diffusore usando le viti M10 fornite. Coprite i fori di montaggio su palo, come mostrato.



Centrate la rondella grande quindi aggiungete la staffa girevole e fissatela con la vite centrale e la vite della maniglia.



Fissate l'altra estremità della staffa girevole con la vite in dotazione. Posizionate il diffusore per l'inclinazione desiderata e serrate la vite della maniglia e le viti centrali su entrambe le estremità della staffa girevole.

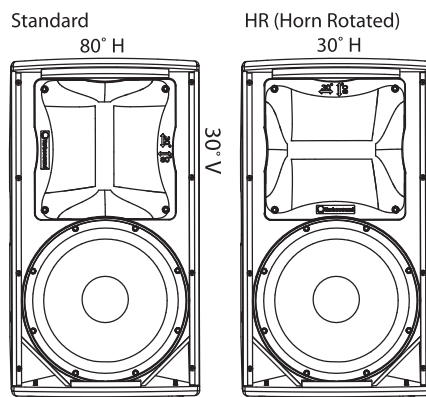


Rotazione della tromba

Quando il TQ è montato verticalmente ("ritratto"), il gruppo tromba MF/HF fornisce un'ampiezza di emissione orizzontale di 80 gradi ed emissione verticale di 30 gradi.

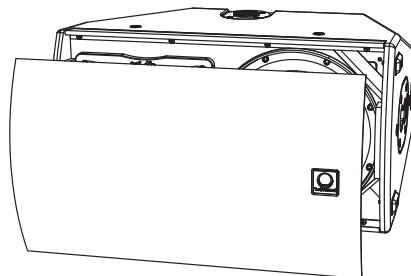
Il gruppo tromba può essere rimosso e reinstallato con orientamento diverso per adattarsi alle configurazioni e alla copertura desiderate. Se, per esempio, il diffusore è usato in modo orizzontale, è possibile ruotare il gruppo tromba per mantenere l'ampiezza di emissione a 80 gradi in orizzontale e 30 gradi in verticale. (Questo è un tipico esempio della necessità di rotazione della tromba).

Nella parte anteriore del gruppo tromba sono indicati gli angoli di emissione.

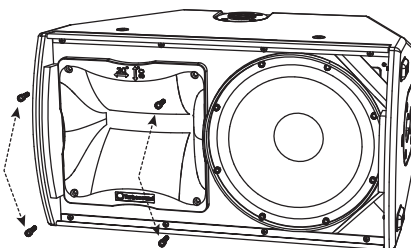


Per ruotare il gruppo tromba, applicate la seguente procedura:

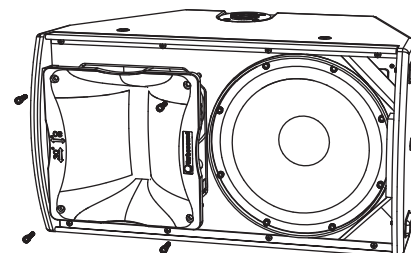
Rimuovete la griglia premendo su qualsiasi angolo e facendo leva con cautela con uno strumento generico per la rimozione dei rivestimenti.



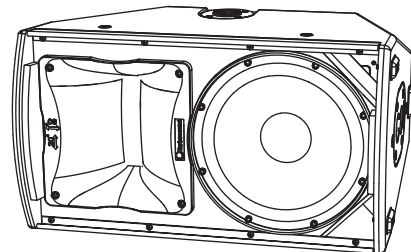
Rimuovete le viti in ogni angolo della tromba.



Tirate con cautela il gruppo tromba in avanti, quel tanto che basta per poter ruotare il gruppo nell'orientamento desiderato.



Reinstallate il gruppo tromba con le 4 viti. Assicuratevi che il cablaggio sia intatto e non schiacciato.



Reinstallate la griglia e prendere nota che il diffusore è stato modificato.

Overlay dei preset Lake e note applicative

Tutti i diffusori della serie TQ usano esclusivamente preset Lake XP tramite le piattaforme Lab Gruppen PLM+ e D e serie L e i preset IPX FIR-X di prossima uscita.

Non sono supportati altri amplificatori né piattaforme DSP.

La serie TQ ha una strategia di preset potente ma semplice che utilizza le più recenti funzioni del software Lake, insieme ai nuovi overlay BLEQ.

I dati dei preset si trovano nella Lake Load Library o possono essere scaricati da www.turbosound.com.

I diffusori TQ8, TQ10, TQ12, TQ15 dispongono ciascuno di preset di base FIR passivi individuali a 1 via (DSP/AMP a 1 canale), full range con o senza subwoofer.

ATTENZIONE: non combinate diffusori TQ8, TQ10, TQ12, TQ15 sullo stesso amplificatore/circuito DSP. Il mancato rispetto di queste istruzioni può causare danni ai dispositivi.

ATTENZIONE: prestate particolare attenzione all'assegnazione delle uscite.

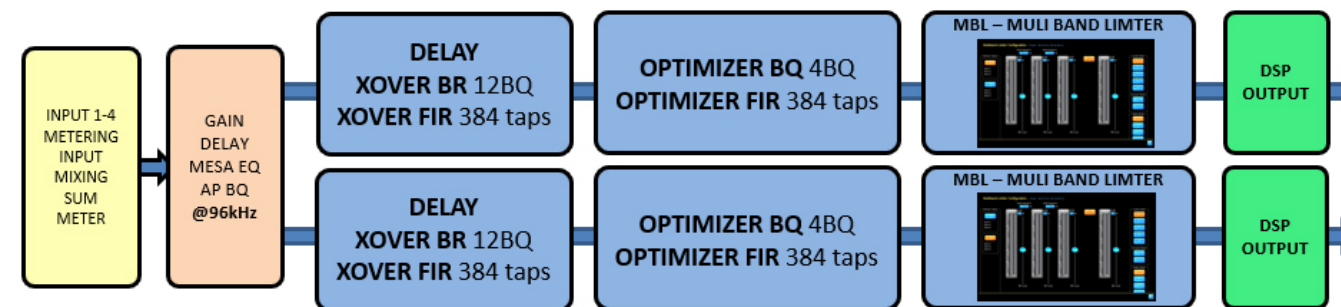
ATTENZIONE: prestate molta attenzione all'orientamento del gruppo tromba e selezionate i preset HR se il gruppo tromba è stato ruotato.

I moduli TQ8, TQ10, TQ12, TQ15 si basano sul modulo XP del software Lake.

Questo QSG fa riferimento ai preset REV1.1 XP.

È necessario usare il software Lake V7.0.7 o successivo.

Flusso del segnale Lake XP:



Il download del Lake Controller include il "Lake Controller Operation Manual", che è un manuale completo del Lake Controller e dell'hardware compatibile come gli amplificatori della serie PLM+.

All'interno di questa guida ci concentriamo sul flusso di lavoro della serie Turbosound TQ e sulla strategia dei preset e presumiamo una conoscenza operativa di base del Lake Controller.

Welkom

Bedankt voor het kiezen van een Turbosound luidsprekerproduct voor uw toepassing. Als u meer informatie wilt over dit of een ander product, bezoek dan onze website op turbosound.com

De luidspreker uitpakken

Controleer de unit na het uitpakken zorgvuldig op beschadigingen. Stel uw leverancier onmiddellijk op de hoogte als er schade wordt gevonden. U, de geadresseerde, moet een claim indienen. Bewaar alle verpakkingen voor toekomstige retourzending.

Over deze snelstartgids

Deze snelstartgids beschrijft details van de TQ luidspreker en toont verschillende opties zoals de TQ-FB fly bar, TQ-YB jukbeugel, TQ-SB zwenkbeugel en SA-35 stangmontagebeugel, gereed voor ophanging of paalmontage. Deze instructies mogen alleen met deze componenten worden gebruikt.

De optionele riggingcomponenten (TQ-FB fly bar, TQ-YB jukbeugel, TQ-SB zwenkbeugel, SA-35 stangmontagebeugel) mogen alleen worden gebruikt in combinatie met Turbosound TQ luidsprekers zoals beschreven in deze snelstartgids.

De instructies tonen geen details van externe hijsapparatuur en bevatten geen details van veilige hijsprocedures of installatie.

Het bezit van deze instructies en procedures impliceert geen toestemming voor het gebruik ervan.

Algemene veiligheid

Het gebruik van uw product als onderdeel van een hangend systeem kan, indien het onjuist en ondeskundig wordt geïnstalleerd, personen blootstellen aan ernstige gezondheidsrisico's en kan zelfs overlijden tot gevolg hebben. Zorg er bovendien voor dat elektrische, mechanische en akoestische overwegingen worden besproken met (door de plaatselijke, provinciale of nationale autoriteiten) gekwalificeerd en gecertificeerd personeel, alvorens tot installatie over te gaan.

Installatie en configuratie mogen uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd en bevoegd personeel met inachtneming van de in uw land geldende plaatselijke, provinciale en andere veiligheidsvoorschriften. Neem contact op met uw dealer voordat u het systeem installeert als er onderdelen of componenten ontbreken.

Het is de verantwoordelijkheid van de persoon die de montage installeert om ervoor te zorgen dat de ophang-/bevestigingspunten geschikt zijn voor het beoogde gebruik.

We raden u ook aan Turbosound-training in te plannen met onze verkooppartners en het applicatieteam.

Apparatuur die wordt gebruikt om aan te sluiten op het turbosound riggingsysteem moet correct zijn beoordeeld en moet voldoen aan de plaatselijke, provinciale en andere veiligheidsvoorschriften. Gebruik Turbosound rigging niet met andere soorten of merken luidsprekers. Deze praktijk kan de veiligheidsnormen in gevaar brengen en Music Tribe Global Brands Ltd is niet verantwoordelijk voor schade of letsel dat op deze manier wordt veroorzaakt. Modificeer de accessoires niet en gebruik ze niet op een andere manier dan beschreven in deze snelstartgids. Riggingcomponenten die als onderdeel van een complete assemblage worden geleverd zijn niet uitwisselbaar en mogen niet worden verwisseld met de onderdelen van een andere assemblage.

Lassen of andere middelen om riggingcomponenten permanent aan elkaar of aan bevestigingspunten van de kast te bevestigen, zijn niet toegestaan. Riggingcomponenten of samenstellingen mogen alleen worden bevestigd aan luidsprekerkasten van Turbosound met behulp van de bevestigingspunten aan de kast.

Music Tribe Global Brands Ltd aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade of persoonlijk letsel als gevolg van onjuist gebruik, installatie of werking van het product. Er moeten regelmatig controles worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel om te waarborgen dat het systeem veilig en stabiel blijft. Controleer of er geen menselijk verkeer onder het product plaatsvindt op de plek waar het is opgehangen. Hang het product niet op plaatsen die toegankelijk zijn of worden gebruikt door het publiek.

Raadpleeg voorafgaand aan de installatie altijd de foutmeldingen en waarschuwingen in de EASE Focus 3 modelingssoftware .

Secundaire beveiligingen

Alle luidsprekers die worden gebruikt in theaters, studio's of andere plaatsen waar werk en amusement plaatsvindt, dienen naast de primaire middelen voor ophanging te worden voorzien van een onafhankelijke, goedgekeurde en veilig bevestigde secundaire veiligheidsvoorziening. Als secundaire beveiliging mogen alleen staalkabels of stalen kettingen met een goedgekeurd constructie- en draagvermogen worden gebruikt. Met kunststof beklede staalkabels mogen niet als secundaire beveiliging worden gebruikt.

De secundaire veiligheidsophanging moet onafhankelijk zijn van de primaire ophangpunten en het totale systeemgewicht kunnen dragen. De extra beveiligingsapparatuur dient zodanig te worden gemonteerd dat de luidspreker zonder vallen of slingeren door de beveiligingsapparatuur wordt opgevangen als de primaire ophanging het begeeft.

Operationele veiligheid

De procedures vereisen het gebruik van twee of meer gemachtigde personen.

Maak een liftplan: voordat een lift plaatsvindt, moet u een liftplan opstellen waarin de exacte stappen en procedures worden beschreven die zullen worden uitgevoerd.

Het plan moet worden gedeeld met alle assistenten en deelnemers aan de lift, zodat iedereen zijn verantwoordelijkheden begrijpt.

Volg alle instructies op de betreffende instructielabels van de riggingcomponenten en luidsprekers.

Zorg er bij het gebruik van kettingtakels voor dat er zich niemand direct onder of in de buurt van de luidsprekers bevindt.

Let tijdens de montage op het mogelijke risico van beknelling.

Draag geschikte beschermende kleding.

Veiligheidsinspecties

Inspecteer de onderdelen en kasten van het riggingsysteem zorgvuldig op defecten of tekenen van schade voordat u doorgaat met het monteren van de te vliegen array. Indien onderdelen beschadigd of verdacht zijn, of indien er enige twijfel bestaat over de goede werking en veiligheid van de onderdelen, deze NIET GEBRUIKEN en onmiddellijk buiten gebruik stellen.

Systeemvereisten

TQ8-, TQ10-, TQ12- en TQ15-luidsprekers met full range werken als een passief systeem en vereisen slechts één versterkerkanaal en DSP voor normale voorwaartse firing-actie; Cardioïde basinstellingen vereisen extra versterker- en DSP-kanalen.

Alle luidsprekers uit de TQ-serie gebruiken uitsluitend Lake-presets via Lab Gruppen PLM+ en D-serie L-platformen, Lab Gruppen IPX-serie-presets zullen te zijner tijd worden uitgebracht.

Er worden geen 3rd-party versterkers en DSP-platforms ondersteund. Er worden geen raw presetdata gereleased of ondersteund.

TQ-serie heeft een krachtige maar toch eenvoudige preset-strategie met behulp van de nieuwste functionaliteit van LAKE XP-software.

Presetdata vindt u via Lake LOAD-bibliotheek (<https://www.labgruppen.com/downloads.html>) of kunnen worden gedownload van <https://www.turbosound.com/downloads.html>

Aanbevolen Lab Gruppen PLM+ modellen voor touring-toepassingen zijn de PLM12k44 en PLM20k44.

Voor installaties met Lab Gruppen D-serie L-modellen gebruikt u de Lab Gruppen 'CAFE'-software - beschikbaar voor download op www.labgruppen.com - om de optimale versterkerconfiguratie voor uw systeem te bepalen.

Vereisten voor systeembekabeling

Om te voorkomen dat er vermogen van de versterker wordt verspild, moet u een heavy duty-luidsprekerkabel gebruiken met een minimale draaddikte van 2,5 mm² (14 AWG), en bij voorkeur 4 mm² (12 AWG) voor langere trajecten of wanneer de totale gangsimpedantie van de kast minder dan 8 ohm is. Houd bij extreme kabellengtes rekening met kabelimpedantie en weerstandsverliezen. Let altijd op de juiste polariteit.

Gebruik originele NEUTRIK SPEAKON-CONNECTORS voor een betrouwbare werking.

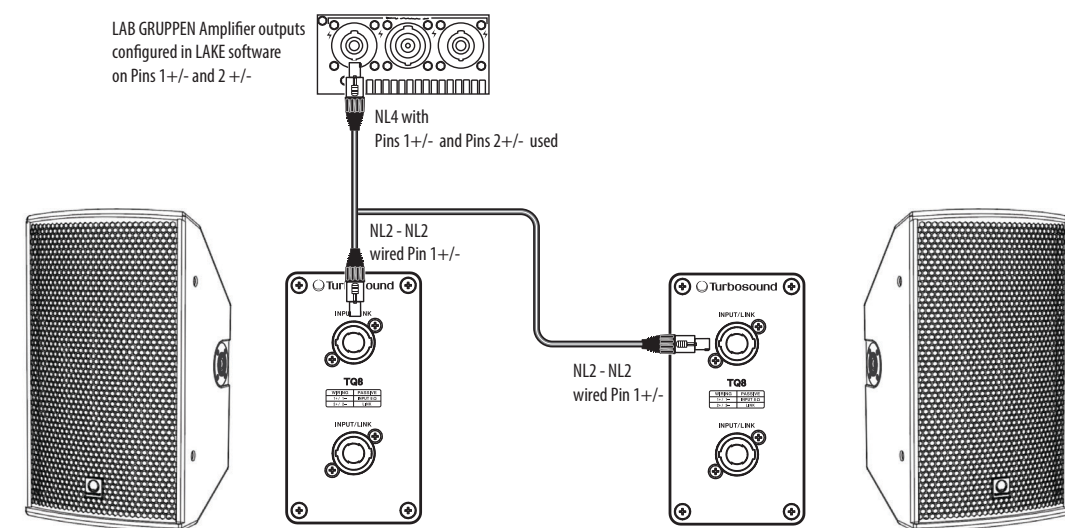
Bevestig en ondersteun de luidsprekerkabels van uw versterkers naar de luidsprekerkasten, zodat er geen significant extra gewicht of zijdelingse kracht op de array wordt uitgeoefend door de ingangsbekabeling. Ingangskabels of verbindingkabels mogen nooit worden gebruikt om de array te kantelen of op welke manier dan ook voor rigging worden gebruikt.

Voorbeeld stereosysteem

NB: Aangezien de TQ-kast bekabeld is (1+/- = FR en 2+/- = Link), gebruikt u (luidsprekeruitgang 1: 1 +/- en luidsprekeruitgang 2: 2 +/-) voor de uitgangspatching vanaf de Lab Gruppen versterker

Afhankelijk van hoe de andere kanalen worden gebruikt, kan het nuttig zijn om een "NL4 naar 2-NL2 breakout splitterkabel" te gebruiken, zoals weergegeven in het onderstaande voorbeeld.

Het NL4-einde maakt gebruik van pin 1 +/- en pin 2 +/- en beide NL2-einden moeten worden bekabeld als pin 1 +/-



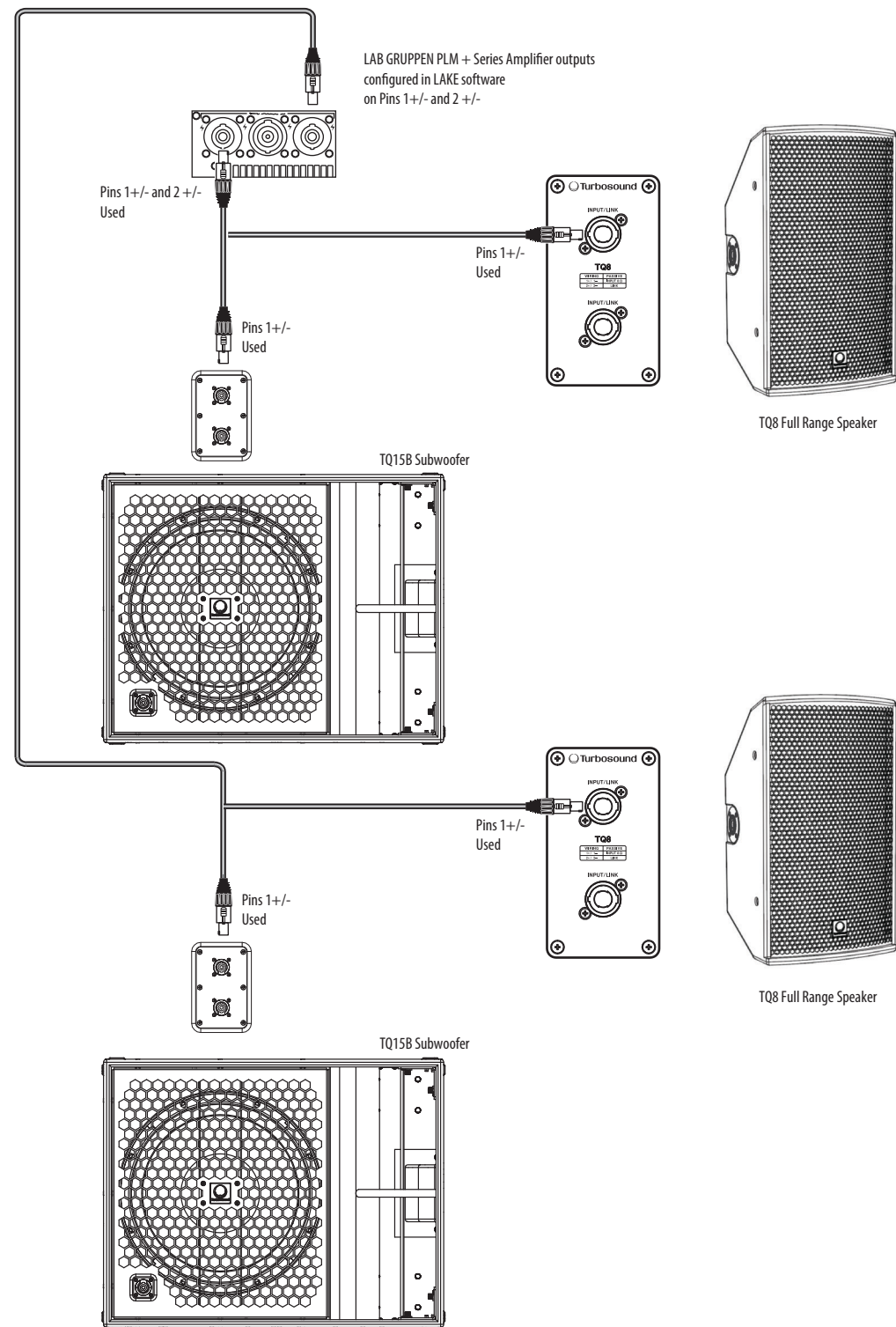
Voorbeeld stereosysteem met subwoofers

NB: Aangezien de TQ-kast bekabeld is (1+/- = FR en 2+/- = link), kan de uitgangspatching worden geselecteerd uit een van de 4 opties (1, 2, 3, 4 +/-) van de Lab Gruppen PLM+ versterker.

Afhankelijk van hoe de overige kanalen worden gebruikt (bijvoorbeeld in een stereosysteem met twee TQ8 en twee TQ15B subwoofers) kan het nuttig zijn om "NL4 naar 2-NL2 breakout splitterkabels" te gebruiken, zoals weergegeven in het onderstaande voorbeeld.

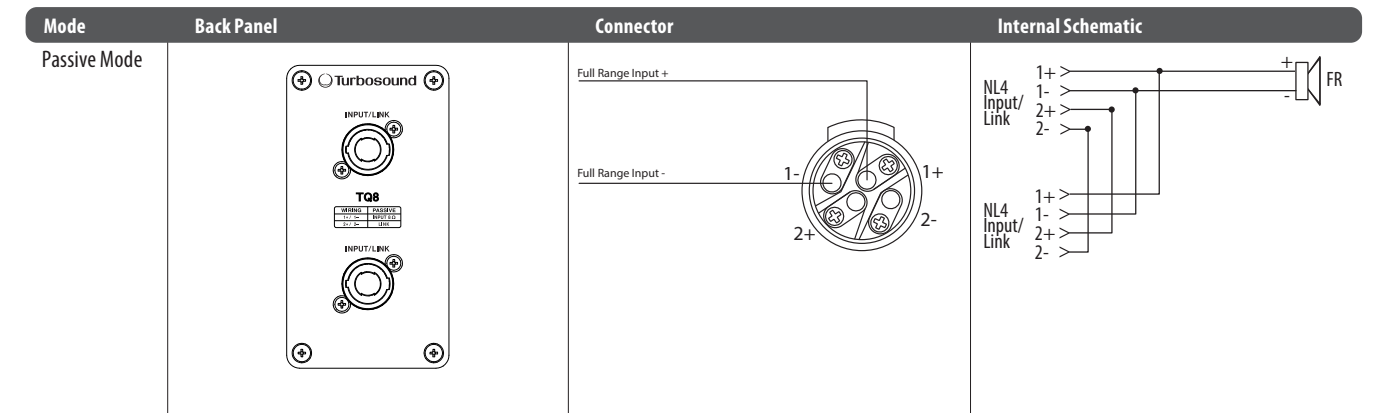
Het NL4-einde maakt gebruik van pin 1 +/- en pin 2 +/- en beide NL2-einden moeten worden bekabeld als pin 1 +/-

NB: Gebruik in dit geval niet de voorste ingang van de TQ-subwoofer, omdat deze pin 2 +/- gebruikt die op de woofer is aangesloten.



Aansluitingen

Let op: Het is verplicht om de officiële Lake fabriekspreset te gebruiken. Doet u dit niet, dan zullen de TQ passieve crossover en transducers defect raken. Er worden geen andere DSP's of versterkers van derden ondersteund.




Rigging en akoestische simulatiesoftware

De TQ-luidsprekers hebben 3 optionele riggingaccessoires: TQ-FB fly bar, TQ-YB jukbeugel en de TQ-SB zwenkbeugel. Deze accessoires voldoen aan de BGV-C1 riggingnormen.

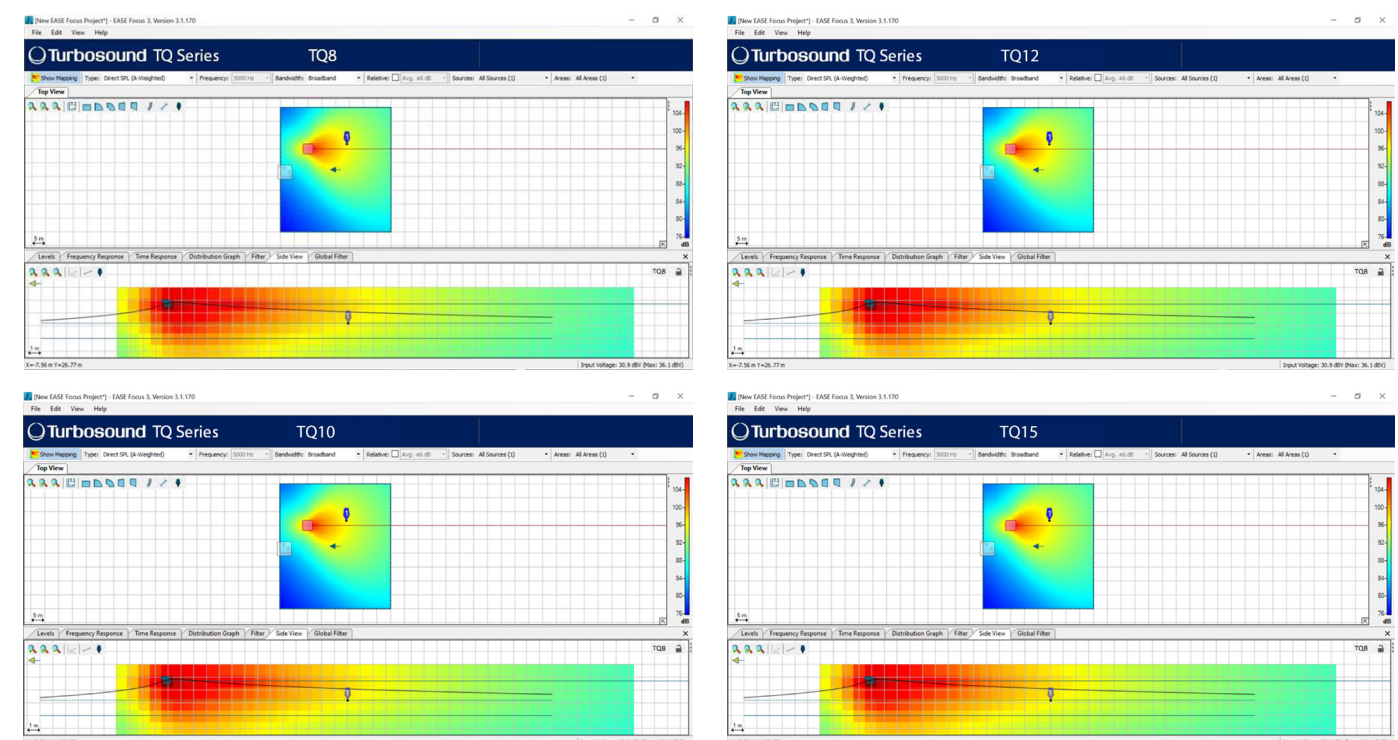
De TQ-luidspreker is geen arrayable product. Hij wordt ondersteund in Ease Focus 3 in stand alone-gebruik, met subwoofers uit de Manchester-serie of als fill- of vertragingluidspreker als onderdeel van grotere Manchester-seriesystemen.

EASE Focus 3 is een akoestisch simulatieprogramma, verkrijgbaar als gratis download op <https://www.afmg.eu/en/ease-focus>



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.

NL



TQ Installatie

! Veiligheids waarschuwing: Alleen bevoegd en gecertificeerd personeel mag hangende configuraties ontwerpen en installeren. Onjuiste installatie kan leiden tot overlijden of permanente verwondingen.

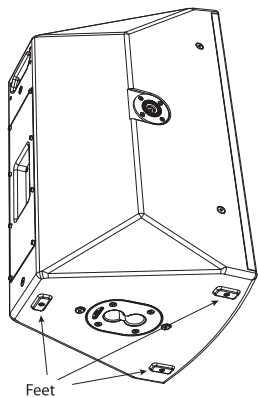
Het gebruik van een secundaire beveiliging is een verplichte veiligheidseis.

De veelzijdige TQ-luidspreker heeft drie voeten aan de onderkant om de luidspreker op een vlakke ondergrond te plaatsen, twee integrale stangmontagegaten, en M10-montagegaten met gemonteerde inbusbouten.

De kasten van de TQ-serie zijn ontworpen met meerdere interne riggingpunten om te voldoen aan vele mogelijke montagemethoden in permanente installaties. Alle kasten kunnen eenvoudig worden opgehangen met behulp van optionele M10-schouderoogbouten die zijn gekoppeld aan de interne bevestigingspunten. Verwijder de juiste verzonken schroeven en vervang ze door oogbouten, die een draadlengte van ten minste 18 mm moeten hebben. Kast kunnen indien nodig ondersteboven worden opgehangen.

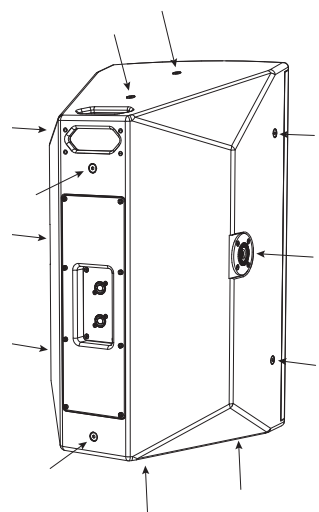
Met de optionele accessoires kunnen de TQ-luidspreker in een aantal verschillende configuraties worden gemonteerd.

Voeten



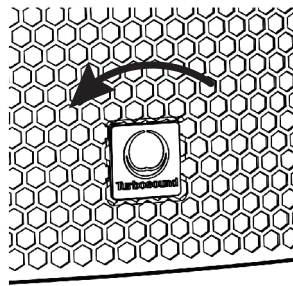
Feet

M10-montagegaten met bouten



Badgerotatie

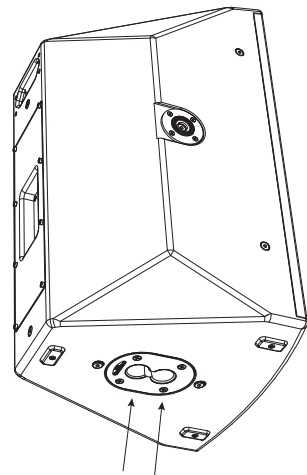
De Turbosound-badger is veerbelast en kan met de hand worden gedraaid voor verticale of horizontale positionering.



Stangmontage

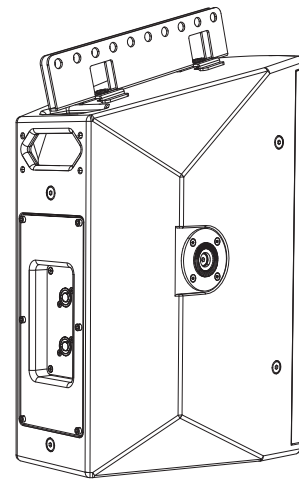
Er zijn twee 35 mm gaten voor stangmontage, één in verticale positie en één met de TQ naar voren gekanteld. De TQ kan met een stang op een MS121 subwoofer of op een geschikt statief worden gemonteerd.

Wij adviseren een 35 mm stang met een M20-schroefdraad aan de onderkant. Dit type zorgt voor meer stevigheid en kan in de bovenste houder van de MS121 subwoofer worden geschroefd.

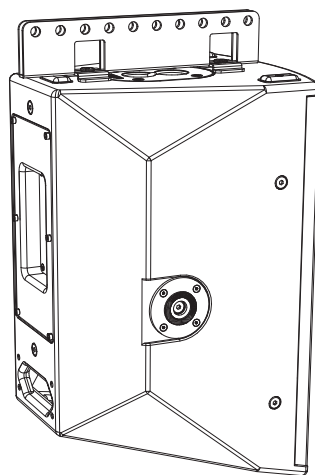
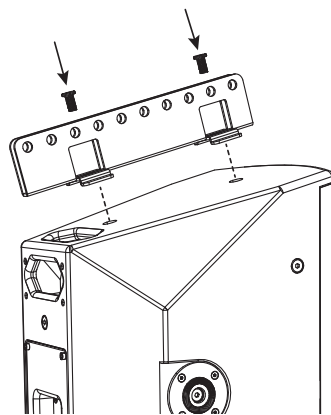


Fly bar TQ-FB

Met de optionele TQ-FB fly bar kan de luidsprekerkast gevlogen worden. De TQ-FB past op de TQ8-, TQ10-, TQ12- en TQ15-luidsprekers. Hij heeft tien bevestigingspunten voor het bevestigen van schakels en wordt vastgeschroefd aan de boven- of onderkant van de TQ-luidspreker.



De fly bar past aan de boven- of onderkant van de TQ luidspreker met behulp van twee van de bestaande M10-bouten, zoals afgebeeld. Draai beide bouten stevig aan.



De fly bar heeft gaten met een diameter van 10 x 12,5 mm die worden gebruikt als bevestigingspunten voor het bevestigen van schakels. Door de ruimte tussen elke rail van de TQ-FB kan een standaard harpsluiting voor 1 ton worden gebruikt om de TQ op te tillen.

Beide schakeltypen werken:

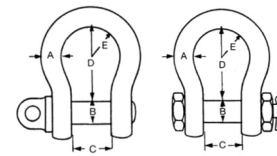
W.L.L = 1 ton

A = 10 mm

B = 11 mm

C = 17 mm

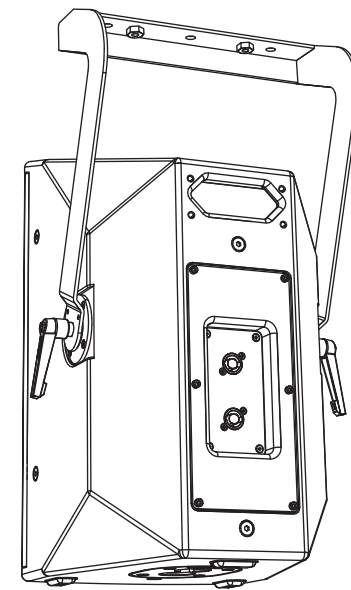
D = 36,5 mm



Jukbeugel TQ8-YB, TQ10-YB, TQ12-YB en TQ15-YB

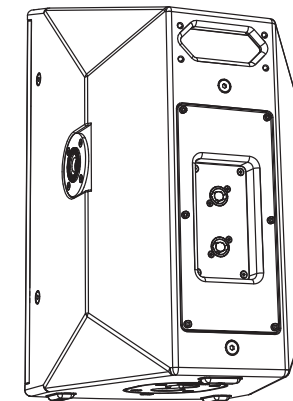
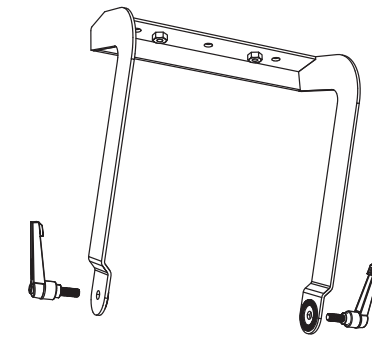
Met de optionele jukbeugel kunnen de TQ-luidsprekers gevlogen worden met behulp van geschikte haakklemmen of koppelingen om veilig aan een gevlogen truss te monteren. De jukbeugel is verkrijgbaar in 4 maten voor elk van de luidsprekers in de TQ-serie: TQ8-YB, TQ10-YB, TQ12-YB en TQ15-YB.

De ratelhendels zijn aan beide kanten worden gebruikt om de luidsprekers nauwkeurig te kantelen en vast te zetten.



De jukbeugel past aan de zijkanten van de TQ luidspreker, door de handgrepen in de bestaande M10-montagegaten aan elke zijde te schroeven. Zorg dat de jukbeugel is uitgelijnd zoals weergegeven.

Stel de kanteling van de luidspreker in op de gewenste hoek en draai vervolgens de hendels aan om de luidspreker op zijn plaats te houden.

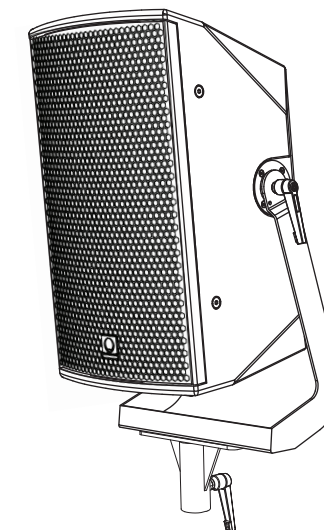


Als de jukbeugel aan een plafond of ander oppervlak moet worden vastgeschroefd, zet dan eerst de jukbeugel vast.

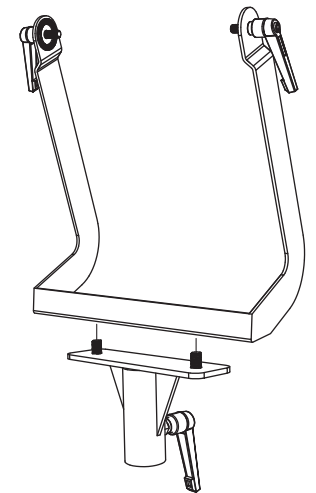
Til vervolgens de luidspreker op en bevestig deze aan de jukbeugel met de handgrepen. Stel de hoek van de luidspreker in en draai de hendels vast.

Stangmontage SA-35

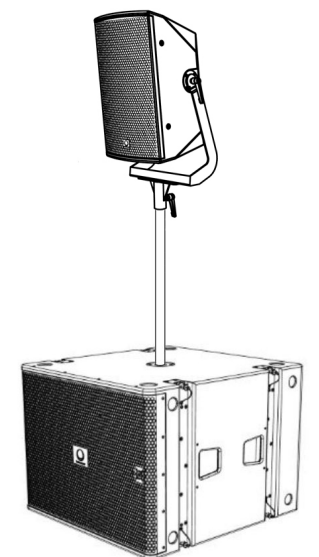
Met de optionele SA-35-beugel kan de jukbeugel de TQ-luidspreker op een 35 mm stangbevestiging of statief ondersteunen. Zorg dat de jukbeugel is uitgelijnd zoals weergegeven.



De SA-35-beugel wordt met twee bouten aan de jukbeugel bevestigd.



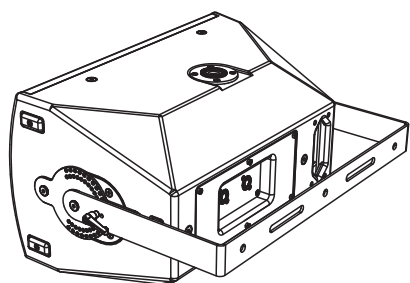
De constructie kan dan worden bevestigd aan een 35 mm stang die aan een MS121-subwoofer is bevestigd, of aan een geschikt statief. Draai de SA-35 ratelhendel aan om de constructie aan de stang of het statief vast te zetten. Stel de kanteling van de luidspreker naar wens in en draai de hendels aan beide kanten aan.



Zwenkbeugel TQ8-SB, TQ10-SB, TQ12-SB en TQ15-SB

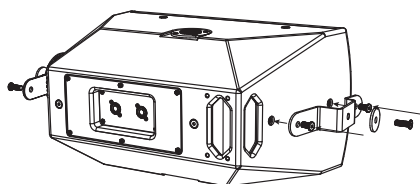
Met de optionele zwenkbeugel kunnen de TQ-luidsprekers horizontaal aan het plafond of aan de muur worden gemonteerd of aan de truss worden gemonteerd met behulp van geschikte haakklemmen. De zwenkbeugel is verkrijgbaar in 4 maten voor elk van de luidsprekers in de TQ-serie: TQ8-SB, TQ10-SB, TQ12-SB en TQ15-SB.

De hoek van de luidspreker kan nauwkeurig worden ingesteld en op zijn plaats worden geklemd. Twee concentrische rijen gaten zorgen voor een breed bereik voor hoekverstelling en de luidspreker wordt op zijn plaats gehouden met een klem/handgreepschroef.

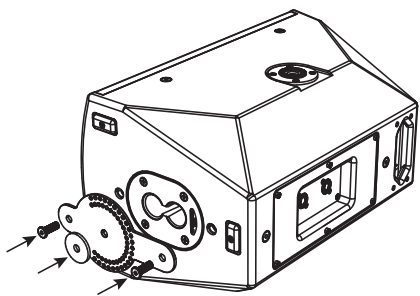


Als de zwenkbeugel aan een plafond of ander oppervlak moet worden vastgeschroefd, zet dan eerst de beugel vast.

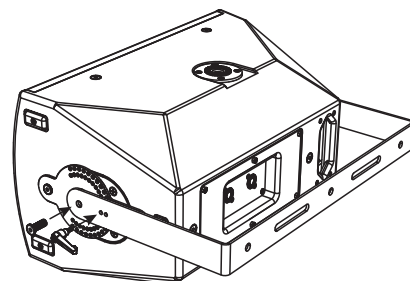
Plaats de kleine beugel aan de bovenkant van de TQ luidspreker, met behulp van de bestaande M10-montagebouten, zoals afgebeeld. Er is ook een grote ring.



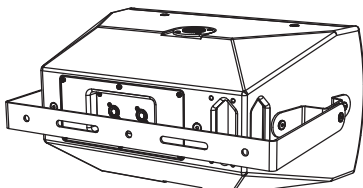
Bevestig de grote plaat aan de onderkant van de luidspreker, met behulp van de bestaande M10-bouten. Deze bedekt de gaten voor de stangmontage, zoals weergegeven.



Centreer de grote sluitring en voeg vervolgens de zwenkbeugel toe en zet deze vast met de middenbout en de handgreepschroef.



Bevestig dit andere uiteinde van de zwenkbeugel met de meegeleverde schroef. Stel de luidspreker in op de gewenste hoek en draai de handgreepschroef en middelste schroeven aan beide uiteinden van de zwenkbeugel vast.

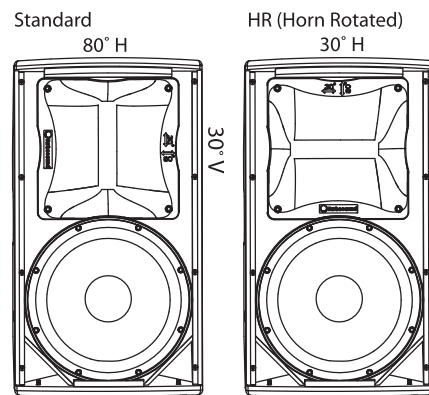


Hoornrotatie

De MF/HF hoornconstructie heeft een horizontale straalbreedte van 80 graden en een verticale straalbreedte van 30 graden, wanneer de TQ verticaal is gemonteerd (liggend).

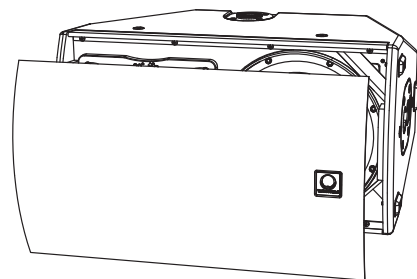
De hoornconstructie kan worden verwijderd en opnieuw worden geïnstalleerd in een andere richting om de gewenste configuraties en dekking aan te passen. Als de luidspreker bijvoorbeeld in liggende modus wordt gebruikt, kunt u de hoorn draaien om de 80-graden horizontale en 30-graden verticale straalbreedten te behouden. (Dit is een typisch voorbeeld van de noodzaak van hoornrotatie.)

De hoorn is aan de voorzijde gemarkeerd met de straalbreedtehoeken.

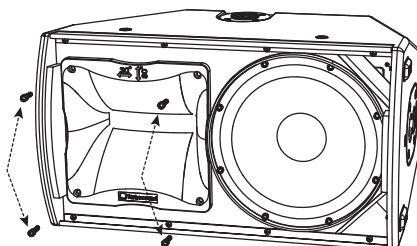


Volg de procedure hieronder om de hoorn te draaien:

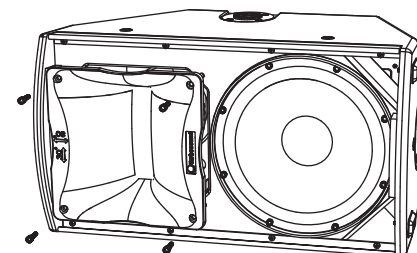
Verwijder het rooster door op een hoek te drukken en het voorzichtig uit te wrikken met een universeel verwijdergereedschap.



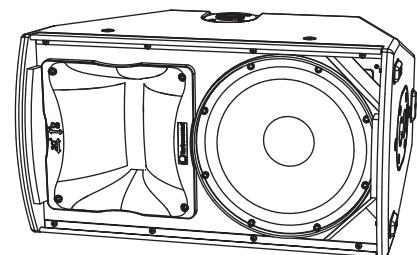
Verwijder de bouten in alle hoeken van de hoornconstructie.



Trek de hoornconstructie voorzichtig naar voren, net genoeg om de constructie in de gewenste richting te kunnen draaien.



Installeer de hoorn weer met de 4 schroeven. Zorg dat de bedrading intact is en niet bekneld raakt.



Plaats het rooster terug en noteer dat de luidspreker is gewijzigd.

Lake Preset-Overlays en toepassingsopmerkingen

Alle luidsprekers uit de TQ-serie gebruiken uitsluitend Lake XP-presets via Lab Gruppen PLM+ en D-serie L-platformen en de komende IPX FiR-X-presets.

Er worden geen andere versterkers en DSP-platforms ondersteund.

De TQ-serie heeft een krachtige maar toch eenvoudige preset-strategie met behulp van de nieuwste functionaliteit van Lake-software, samen met nieuwe BLEQ-overlays.

Preset-data vindt u via de Lake Load-bibliotheek of kunnen worden gedownload van www.turbosound.com

TQ8-, TQ10-, TQ12-, TQ15-luidsprekers hebben elk individuele 1-weg passieve FIR-basispresets (1-kanaals DSP/amp), full range met of zonder subwoofers.

LET OP: Combineer TQ8-, TQ10-, TQ12-, TQ15-luidsprekers niet op dezelfde versterker/DSP-schakeling. Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot schade aan de apparatuur.

LET OP: Controleer het patchen van de uitgang goed.

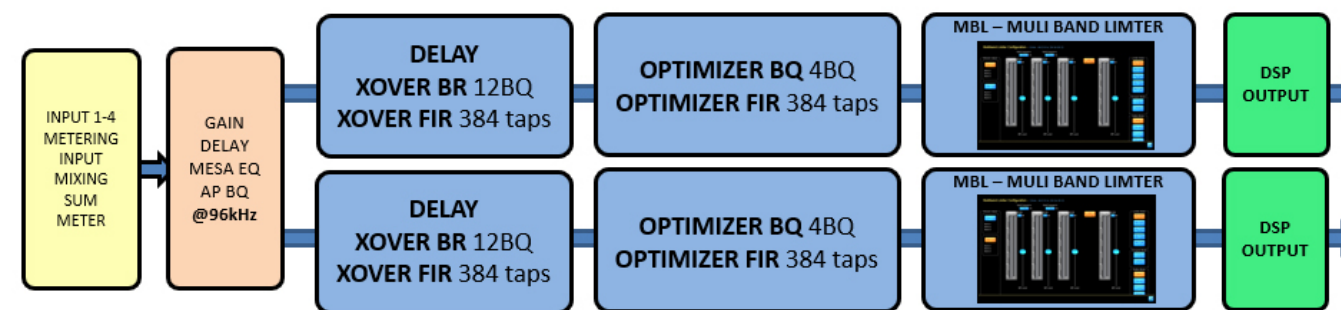
LET OP: Let goed op de HF-hoornoriëntatie en selecteer de HR-preset als de HF-hoorn is gedraaid.

TQ8-, TQ10-, TQ12-, TQ15-modules zijn gebaseerd op de XP-module van Lake-software.

Deze snelstartgids verwijst naar REV1.1 XP-presets.

Lake-software V7.0.7 of hoger moet worden gebruikt.

Signaalflow Lake XP:



De download van de Lake Controller bevat de Lake Controller bedieningshandleiding, wat een volledige tutorial is van de Lake Controller en compatibele hardware, zoals PLM+ serie versterkers

In deze snelstartgids richten we ons op de workflow van de Turbosound TQ-serie en presetstrategie, en gaan we uit van basiskennis van de Lake Controller.

Välkommen

Tack för att du har valt en Turbosound-högtalarprodukt för din tillämpning. Om du vill ha mer information om denna eller någon annan produkt, besök vår webbplats på turbosound.com

Uppackning av högtalaren

När du har packat upp enheten ska du noggrant kontrollera om den är skadad. Om en skada upptäcks ska du genast meddela din leverantör om detta. Det är du, mottagaren, som måste ta initiativ till eventuella krav. Behåll alla förpackningar för framtida returförändelser.

Om den här snabbstartshandledningen

Denna snabbstartshandledning beskriver detaljer om högtalaren TQ och visar olika alternativ som TQ-FB-flybar, TQ-YB-bygelfäste, TQ-SB-svängfäste och SA-35-stolpfäste, för upphängning eller stolpmontering. Dessa anvisningar ska endast användas med dessa komponenter.

De valfria riggkomponenterna (TQ-FB-flybar, TQ-YB-bygelfäste, TQ-SB-svängfäste, SA-35-stolpfäste) får endast användas tillsammans med Turbosound TQ-högtalare enligt beskrivningen i denna snabbstartshandledning.

Anvisningarna visar inte detaljer om extern lyftutrustning och innehåller inga detaljer om säkra lyftförfaranden eller installation.

Att ha tillgång till dessa instruktioner och förfaranden innebär inte att man har tillstånd att använda dem.

Allmän säkerhet

Om produkten används som en del av ett upphängt system och installeras felaktigt och på ett olämpligt sätt kan personer utsättas för allvarliga hälsorisker och till och med dödsfall. Se dessutom till att elektriska, mekaniska och akustiska aspekter diskuteras med kvalificerad och certifierad (av lokala, statliga eller nationella myndigheter) personal innan installationen påbörjas.

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

Det är den person som installerar konstruktionen som ansvarar för att se till att upphängnings-/infästningspunkterna är lämpliga för den avsedda användningen.

Vi rekommenderar också att du bokar in Turbosound-utbildning med vårt försäljningspartner- och tillämpningsteam.

Utrustning som används för att ansluta till Turbosounds riggssystem måste vara korrekt klassad och uppfylla lokala, statliga och andra säkerhetsföreskrifter. Använd inte Turbosound-rigggar med andra typer eller märken av högtalare. Detta kan äventyra säkerhetsstandarderna och Music Tribe Global Brands Ltd kan inte hållas ansvarigt för skador eller personskador som orsakas av detta. Modifiera inte tillbehören och använd dem inte på annat sätt än vad som beskrivs i denna snabbstartshandledning. Riggkomponenter som levereras som en del av en komplett konstruktion är inte utbytbara och får inte bytas ut mot komponenter i någon annan konstruktion.

Svetsning eller något annat sätt att permanent fästa riggkomponenterna vid varandra eller vid lädfästpunkter är inte tillåtet. Riggkomponenter eller konstruktioner får endast fästas på Turbosounds högtalarlådor med hjälp av lädfästpunkterna.

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 behörig personal för att säkerställa att systemet förblir i ett säkert och stabilt skick. Om produkten sitter upphängd ska du säkerställa att området under produkten inte trafikerats av människor. Häng inte upp produkten i områden som allmänheten kan komma in i eller använda.

Använd alltid EASE Focus 3-modelleringsprogramvarans fel- och varningsindikationer som referens före installationen.

Sekundära säkerhetsanordningar

Alla högtalare som hängs upp på teatrar, i studior eller på andra platser för arbete och underhållning ska utöver den huvudsakliga upphängningsanordningen vara försedda med en fristående, korrekt klassificerad och säkert monterad sekundär säkerhetsanordning. Som sekundära säkerhetsanordningar får endast ståltrådslinor eller stålkedjor med godkänd konstruktion och belastningsklassning användas. Plastöverdragna ståltrådslinor får inte användas som sekundära säkerhetsanordningar.

Den sekundära säkerhetsupphängningen måste vara oberoende av de primära upphängningspunkterna och kunna bära systemets totala vikt. Den ytterligare säkerhetsanordningen måste vara monterad på ett sådant sätt att högtalaren fångas upp av säkerhetsanordningen utan fall och svängningar om den primära upphängningsanordningen ger vika.

Driftsäkerhet

Förfarandena kräver att två eller flera behöriga personer används.

Gör en lyftplan: Innan ett lyft görs måste du göra en lyftplan som beskriver de exakta steg och förfaranden som kommer att användas.

Planen måste meddelas till alla assistenter och berörda när det gäller lyftet så att var och en förstår sitt ansvar.

Följ alla anvisningar som anges på respektive instruktionsetiketter för riggkomponenterna och högtalarna.

När du använder kedjehissar ska du se till att ingen befinner sig direkt under eller i närheten av högtalarna.

Vid monteringen ska du vara uppmärksam på risken för krossning.

Bär lämpliga skyddskläder.

Säkerhetsinspektioner

Inspektera noggrant riggsystemets komponenter och lådor för att se om det finns defekter eller tecken på skador innan du fortsätter att montera den array-grupp som ska hängas upp. Om några delar är skadade eller har tveksam status, eller om det finns något tvivel om att produkterna fungerar korrekt och är säkra, får de inte användas och måste omedelbart tas ur bruk.

Systemkrav

TQ8-, TQ10-, TQ12- och TQ15-fullregisterhögtalare fungerar som ett passivt system och kräver endast en förstärkarkanal och DSP för normal framåtriktad drift. Kardiodbasuppsättningar kräver ytterligare förstärkar- och DSP-kanaler.

Alla högtalare i TQ-serien använder uteslutande Lake-förinställningar via Lab Gruppen PLM+ och D-seriens L-plattformar. Lab Gruppen IPX-seriens förinställningar kommer att ges ut vid ett senare tillfälle.

Inga förstärkar- och DSP-plattformar från tredje parter stöds, inga förinställningsrådata utges eller stöds.

TQ-serien har en kraftfull men ändå enkel förinställningsstrategi som utnyttjar de senaste funktionerna i LAKE XP-programvaran.

Förinställningsdata nås antingen via Lake LOAD-biblioteket (<https://www.labgruppen.com/downloads.html>) eller kan hämtas från <https://www.turbosound.com/downloads.html>

Rekommenderade Lab Gruppen PLM+-modeller för Touring-tillämpningar är PLM12k44 och PLM20k44.

För installationer där Lab Gruppens L-modeller i D-serien används kan du använda Lab Gruppens programvara "CAFE" – som kan hämtas från www.labgruppen.com – för att bestämma den optimala förstärkarkonfigurationen för ditt system.

Krav på kabeldragning för systemet

För att undvika onödigt hög effektförbrukning i förstärkaren bör du använda kraftig högtalarkabel med en minsta trådstorlek på 2,5 mm² (14 AWG) och helst 4 mm² (12 AWG) för längre sträckor eller där den totala ingångsimpedansen i lådan är mindre än 8 ohm. Vid extrema kabellängder ska du vara medveten om kabelns impedans och resistiva förluster. Använd alltid rätt polaritet.

Använd äkta NEUTRIK SPEAKON-KONTAKTER för tillförlitlig drift.

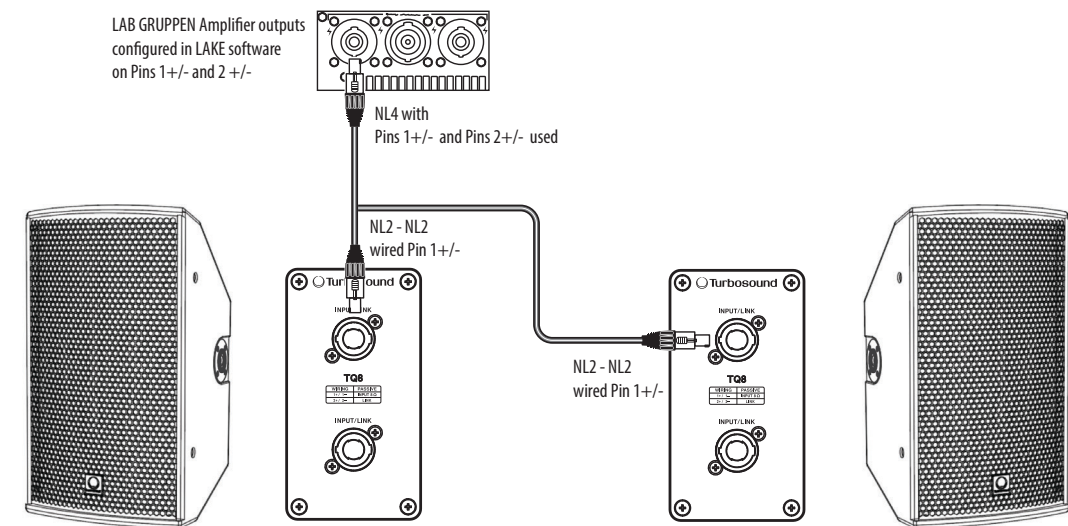
Fäst och stöd högtalarkablarna från dina förstärkare till högtalarlådorna så att ingen betydande extra vikt eller sidokraft anbringas på array-gruppen av ingångsledningarna. Ingångskablar eller länkkablar får aldrig användas för att vinkla array-gruppen eller användas som rigg på något sätt.

Exempel på stereosystem

Obs! Eftersom TQ-lådan är kopplad (1+/- = FR och 2+/- = Link), använd (högtalarutgång 1: 1 +/- och högtalarutgång 2: 2 +/-) för utgångspatchningen från Lab Gruppen-förstärkaren

Beroende på hur de andra kanalerna används kan det vara praktiskt att använda en "NL4-till-2-NL2-breakout-förgreningskabel", enligt exemplet nedan.

NL4-änden använder stift 1 +/- och stift 2 +/- och båda NL2-ändarna måste kopplas stift 1 +/-



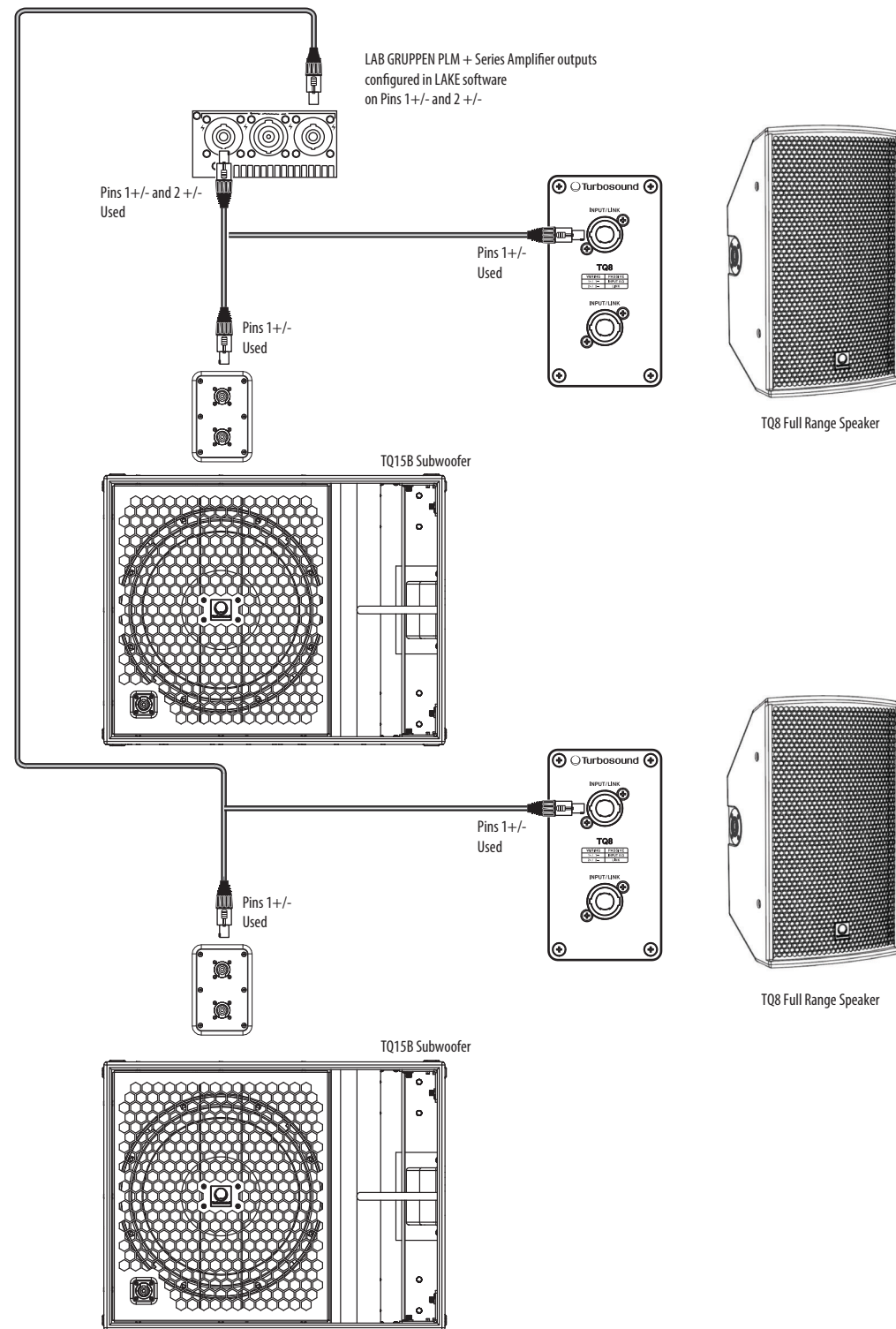
Exempel på stereosystem med subwoofrar

Obs! Eftersom TQ-lådan är kopplad (1+/- = FR och 2+/- = link) kan utgångspatchningen väljas med något av de fyra alternativen (1, 2, 3, 4 +/-) från Lab Gruppen PLM+-förstärkaren.

Beroende på hur de andra kanalerna används (t.ex. i ett stereosystem med två TQ8-högtalare och två TQ15B-subwoofrar) kan det vara praktiskt att använda "NL4-till-2-NL2-breakout-förgreningskablar", enligt exemplet nedan.

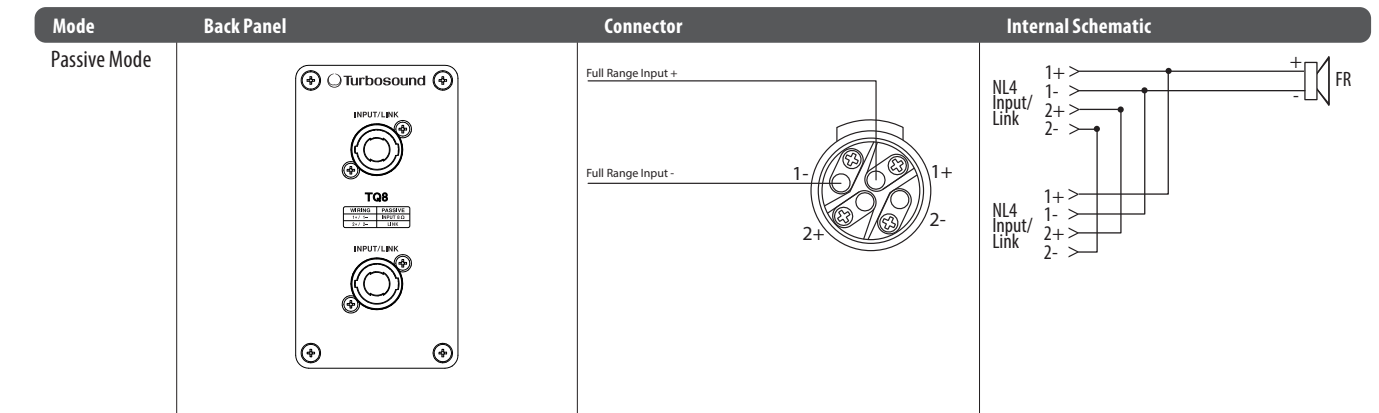
NL4-ändan använder stift 1 +/- och stift 2 +/- och båda NL2-ändarna måste kopplas stift 1 +/-

Obs! I det här fallet ska du inte använda TQ-subwoofrens främre ingång, eftersom den använder stift 2 +/- som är anslutet till woofern.



Anslutningar

Varning! Det är obligatoriskt att använda den officiella Lake-fabriksförinställningen. Om detta inte görs kommer det att leda till fel på komponenterna i TQ-högtalarens passiva delningsfilter och omvandlare. Inga andra DSP:er eller förstärkare från tredje part stöds

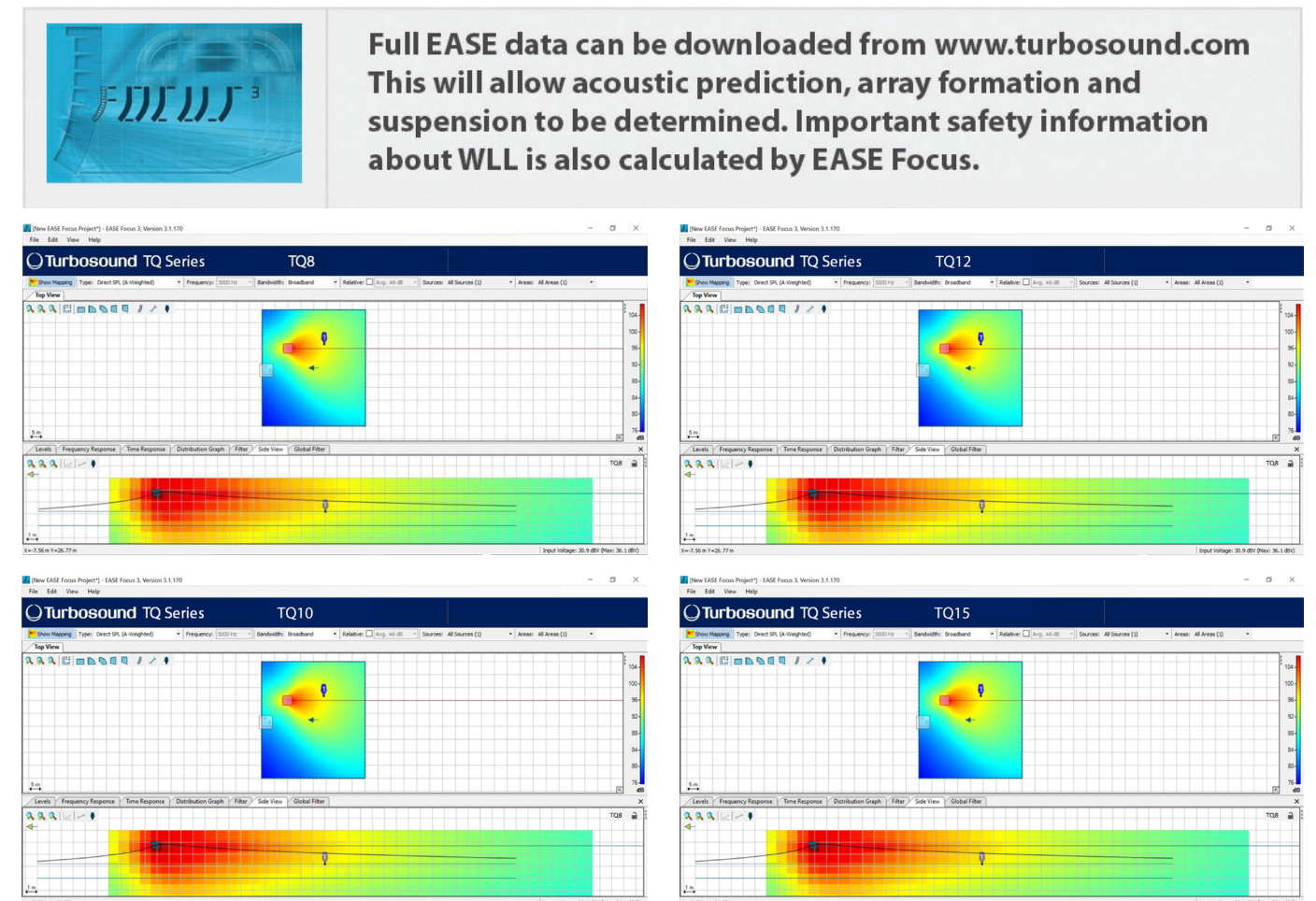


Programvara för rigging och akustisk simulering

TQ-högtalarna har tre riggtillbehör som tillvalsutrustning: TQ-FB-flybar, TQ-YB-bygelfäste och TQ-SB-svängfäste. Dessa tillbehör uppfyller BGV-C1-standarderna för rigging.

TQ-högtalaren är inte en array-produkt. Den stöds i Ease Focus 3 för fristående användning, med subwoofrar från Manchester-serien eller som en fyllnads- eller fördröjningshögtalare som en del av större system från Manchester-serien.

EASE Focus 3 är ett akustiksimuleringsprogram som kan hämtas gratis från <https://www.afmg.eu/en/ease-focus>



TQ-installation

! Säkerhetsvarning: Endast behörig och certifierad personal får utforma och installera upphängda konfigurationer. Felaktig installation kan leda till dödsfall eller permanent personskada.

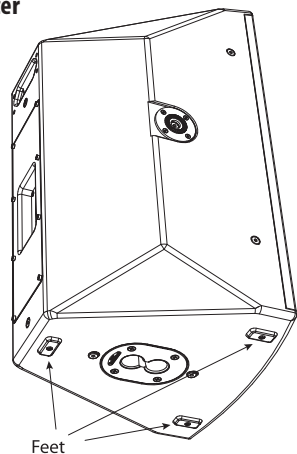
Användningen av en sekundär säkerhetsanordning är ett obligatoriskt säkerhetskrav.

Den mångsidiga TQ-högtalaren har tre fötter på undersidan för att ställa högtalaren på en plan yta, två integrerade hål för stolpmontering och M10-monteringshål med monterade insexskruvar.

Lådorna i TQ-serien är utformade med flera interna riggfästpunkter för att passa många möjliga monteringsmetoder i permanenta installationer. Alla lådor kan enkelt hängas upp med hjälp av M10-lyftögleskruvar (tillval) som kopplas till de interna riggpunkterna. Ta bort de lämpliga försänkta skruvarna och byt ut dem mot ögleskruvar, som måste ha en gänglängd på minst 18 mm. Lådorna kan hängas upp och ned om det behövs.

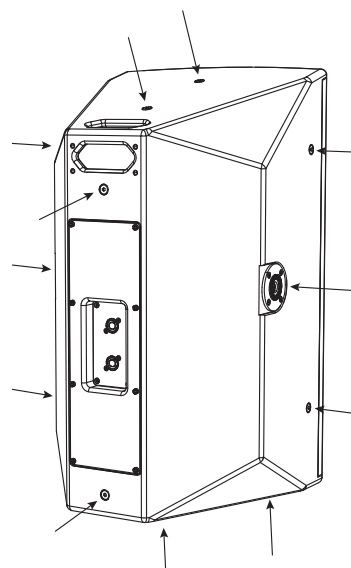
Tillvalstillbehören gör det möjligt att montera TQ-högtalaren i ett antal olika konfigurationer.

Fötter



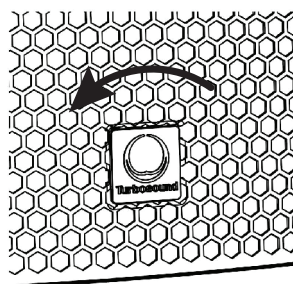
Feet

M10-monteringshål med skruvar



Rotation av märke

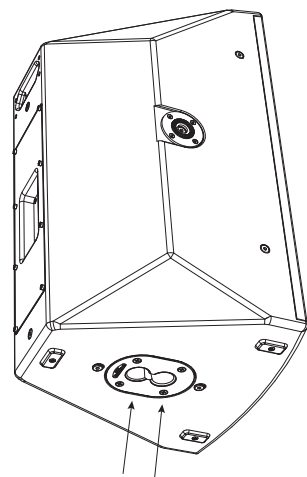
Turbosound-märket är fjäderbelastat och kan vridas för hand för att passa vertikal eller horisontell placering.



Montering på stolpe

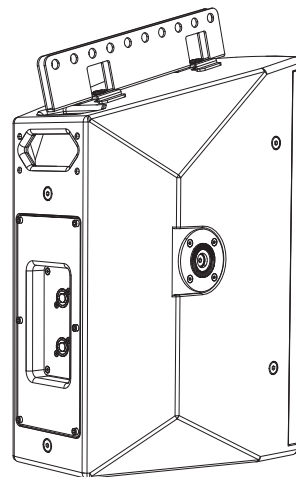
Två 35 mm-hål finns för montering på stolpe, ett i vertikalt läge och ett med TQ-högtalaren lutad framåt. TQ-högtalaren kan stolpmonteras på en MS121-subwoofer eller på ett lämpligt trefotsstativ.

Vi rekommenderar att du använder en 35 mm-stolpe med en M20-gänga i den nedre änden. Den här typen ger större säkerhet och skruvas in i det övre uttaget på MS121-subwoofern.

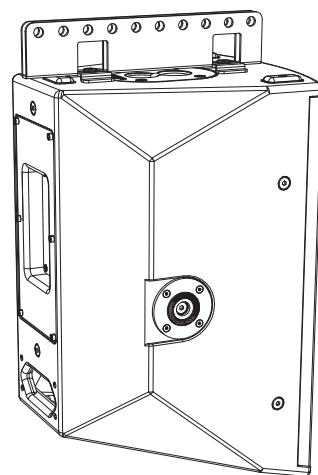
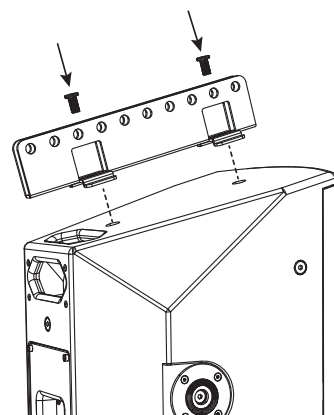


TQ-FB-flybar

Med den valfria TQ-FB-flybaren kan högtalaren hängas upp. TQ-FB passar högtalarna TQ8, TQ10, TQ12 och TQ15. Den har tio fästpunkter för att fästa byglar, och den skruvas fast på ovansidan eller undersidan av TQ-högtalaren.



Flybaren fästs på ovansidan eller undersidan av TQ-högtalaren med hjälp av två av de befintliga M10-skruvarna enligt illustrationen. Dra åt båda skruvarna ordentligt.



Flybaren har tio hål med en diameter på 12,5 mm som används som fästpunkter för riggningshakar. Utrymmet mellan varje skena på TQ-FB gör det möjligt att använda en lyrschackel av standardtyp för ett ton för att lyfta upp TQ-högtalaren.

Båda typerna av schackel fungerar:

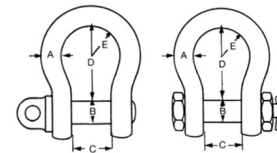
W.L.L = 1 ton

A = 10 mm

B = 11 mm

C = 17 mm

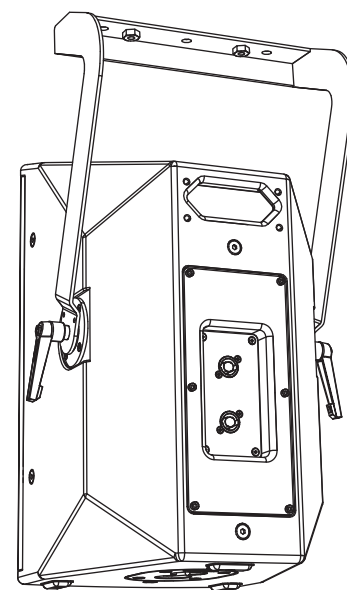
D = 36,5 mm



Bygelfäste TQ8-YB, TQ10-YB, TQ12-YB och TQ15-YB

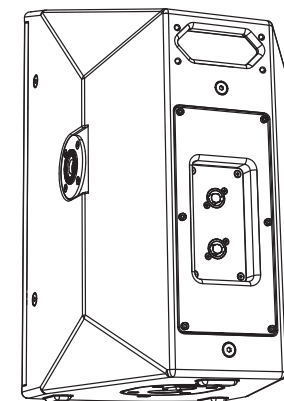
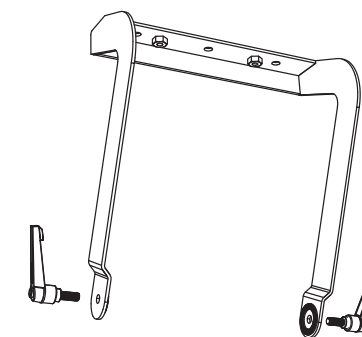
Med hjälp av bygelfästet (tillval) kan TQ-högtalarna hängas upp med hjälp av lämpliga hakfästen eller kopplingsanordningar för att fästas i ett upphängt fackverk. Bygelfästet finns i fyra storlekar för att passa alla högtalare i TQ-serien: TQ8-YB, TQ10-YB, TQ12-YB och TQ15-YB.

Ratthandtag finns på vardera sidan för att göra det lättare att vinkla högtalarna exakt och säkra dem.



Bygelfästet monteras på sidorna av TQ-högtalaren genom att handtagen skruvas in i de befintliga M10-monteringshålen på varje sida. Observera att bygelfästet är orienterat som på bilden.

Justera högtalarens lutning till önskad vinkel och dra sedan åt handtagen för att säkra högtalaren på plats.

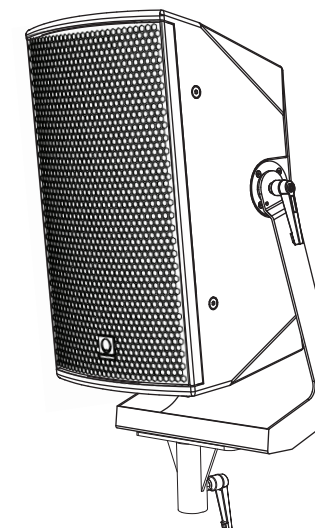


Om bygelfästet ska skruvas fast i taket eller på en annan yta, säkra bygelfästet först.

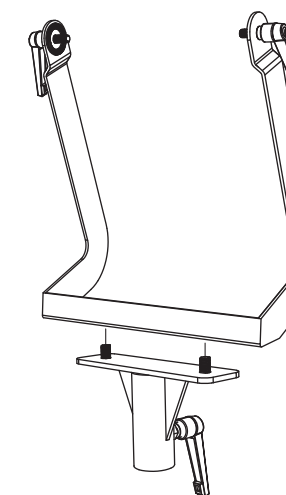
Lyft sedan upp högtalaren och fäst den i bygelfästet med handtagen. Justera högtalarens vinkel och dra åt handtagen.

Stativmonteringsfäste SA-35

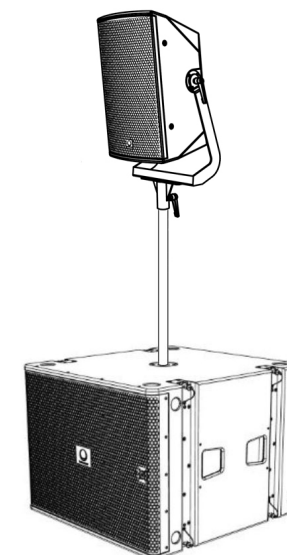
Med SA-35-fästet (tillval) kan man använda bygelfästet för att montera TQ-högtalaren på en 35 mm-stolpe eller ett 35 mm-trefotsstativ. Observera att bygelfästet är orienterat som på bilden.



SA-35-fästet sätts fast i bygelfästet med två skruvar.



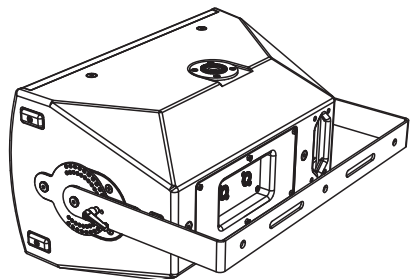
Konstruktionen kan sedan monteras på en 35 mm-stolpe som är monterad på en MS121-subwoofer eller på ett lämpligt trefotsstativ. Dra åt SA-35-ratthandtaget för att säkra konstruktionen på stolpen eller trefotsstativet. Justera högtalarens lutning enligt önskemål och dra åt handtagen på varje sida.



Svängfäste TQ8-SB, TQ10-SB, TQ12-SB och TQ15-SB

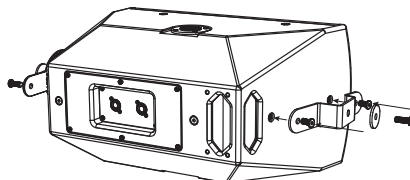
Med svängfästet (tillval) kan TQ-högtalarna takmonteras eller väggmonteras horisontellt, eller monteras i fackverk med hjälp av lämpliga hakfästen. Svängfästet finns i fyra storlekar för att passa var och en av högtalarna i TQ-serien: TQ8-SB, TQ10-SB, TQ12-SB och TQ15-SB.

Högtalarens vinkel kan ställas in exakt, och den kan spännas fast i en position. Två koncentriska hålradar möjliggör en stor vinkeljustering, och den hålls på plats med en kläm-/handtagsskruv.

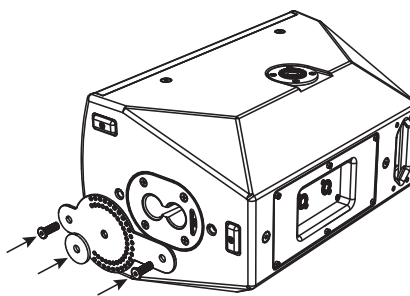


Om det svängbara fästet ska skruvas fast i taket eller på en annan yta, säkra fästet först.

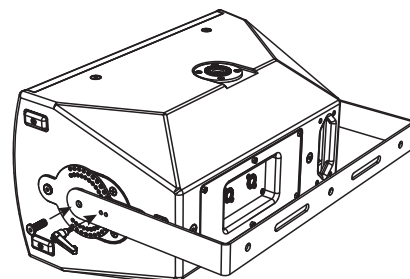
Montera det lilla fästet på TQ-högtalarens ovasida med hjälp av de befintliga M10-monteringskruvarna enligt illustrationen. Det finns en stor bricka där också.



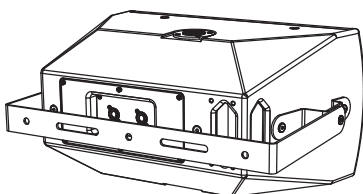
Sätt fast den stora plattan på undersidan av högtalaren med hjälp av de befintliga M10-skruvarna. Den täcker hålen för stolpmontering enligt bilden.



Centrera den stora brickan, lägg sedan till svängfästet och fäst det med mittskruven och handtagsskruven.



Fäst den andra änden av svängfästet med den medföljande skruven. Ställ in högtalaren i önskad vinkel och dra åt handtagsskruven och mittskruvarna i vardera änden av svängfästet.

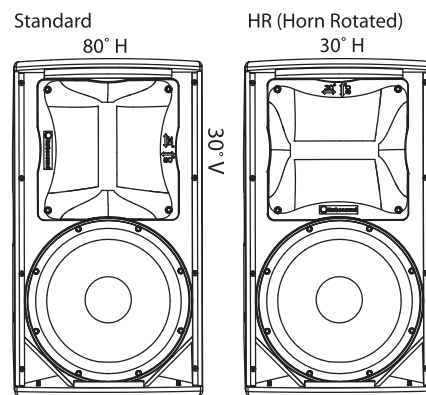


Rotation av horn

MF/HF-hornkonstruktionen ger en horisontell strålbredd på 80 grader och en vertikal strålbredd på 30 grader när TQ-högtalaren är monterad vertikalt (stående).

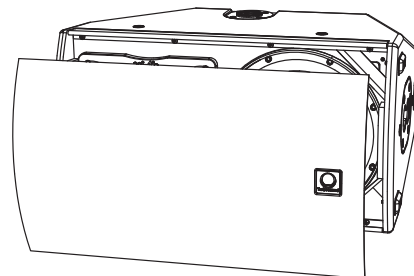
Hornkonstruktionen kan tas bort och återinstalleras i ett annat läge för att passa önskad konfiguration och täckning. Om högtalaren används i liggande läge kan du exempelvis rotera hornet för att behålla den horisontella strålbredden på 80 grader och den vertikala strålbredden på 30 grader. (Detta är ett typiskt exempel på behovet av hornrotation.)

Hornet är märkt på framsidan med vinklarna för strålbredden.

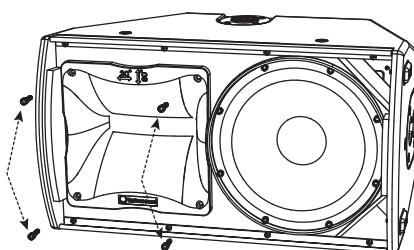


Använd nedanstående förfarande för att rotera hornet:

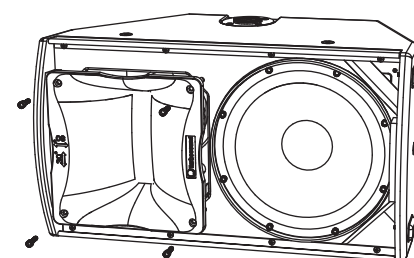
Ta bort gallret genom att trycka på ett hörn och försiktigt lyfta ut det med ett lämpligt verktyg för att avlägsna paneler.



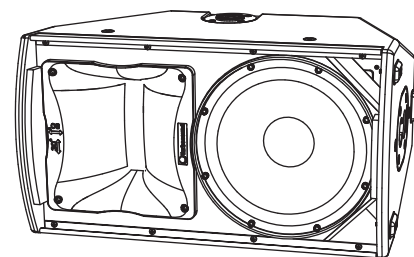
Ta bort skruvarna i varje hörn av hornkonstruktionen.



Dra försiktigt fram hornkonstruktionen, precis tillräckligt för att kunna vrida konstruktionen till önskat läge.



Sätt tillbaka hornet med de fyra skruvarna. Kontrollera att ledningarna är intakta och inte klämda.



Sätt tillbaka gallret och anteckna att högtalaren har ändrats.

Lake-överlägg för förinställningar och tillämpningsanvisningar

Alla högtalare i TQ-serien använder uteslutande Lake XP-förinställningar via Lab Gruppens PLM+- och D-serie-L-plattformar och de kommande IPX FIR-X-förinställningarna.

Inga andra förstärkar- och DSP-plattformar stöds.

TQ-serien har en kraftfull men ändå enkel förinställningsstrategi med användning av de senaste funktionerna i LAKE-programvaran tillsammans med nya BLEQ-överlägg.

Förinställningsdata nås antingen via Lake Load-biblioteket eller kan hämtas från www.turbosound.com

TQ8-, TQ10-, TQ12- och TQ15-högtalare har var och en individuella envägs passiva FIR-basförinställningar (en kanal DSP/AMP), fullregister med eller utan subwoofrar.

WARNING! Kombinera inte TQ8-, TQ10-, TQ12-, TQ15-högtalare med samma förstärkar-/DSP-krets. Om dessa anvisningar inte följs kan utrustningen skadas.

WARNING! Var noga med utgångspatchningen.

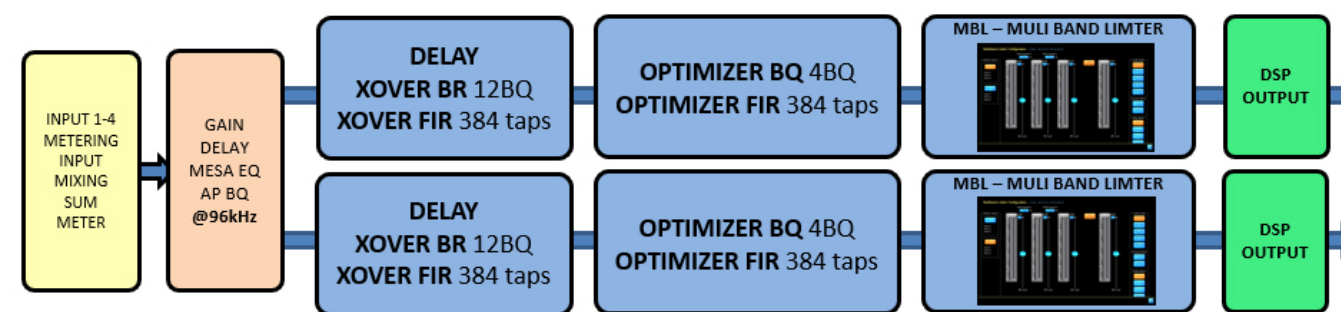
WARNING! Var noga med HF-hornets orientering och välj HR-förinställningen om HF-hornet har roterats.

TQ8-, TQ10-, TQ12-, TQ15-moduler är baserade på XP-modulen från Lake-programvaran.

Denna snabbstartshandledning avser REV1.1 XP-förinställningarna.

Lake-programvara V7.0.7 eller senare måste användas.

Lake XP-signallöpe:



Hämtningen av Lake Controller inkluderar Lake Controller-bruksanvisningen, som är en fullständig handledning för Lake Controller och kompatibel hårdvara, t.ex. förstärkare i PLM+-serien.

I denna snabbstartshandledning fokuserar vi på Turbosound TQ-seriens arbetsflöde och förinställningsstrategi och förutsätter grundläggande kunskaper om Lake Controller.

Witamy

Dziękujemy za wybór głośnika Turbosound do swoich zastosowań. Jeśli potrzebujesz dodatkowych informacji na temat tego lub dowolnego innego produktu, prosimy odwiedzić naszą stronę internetową: turbosound.com

Odpakowywanie głośnika

Po odpakowaniu produktu prosimy o dokładne obejrzenie, czy nie występują na nim uszkodzenia. Jeśli zauważysz uszkodzenia, prosimy natychmiast poinformować dystrybutora. Jakiegokolwiek kroki zostaną podjęte jedynie na Twój wniosek jako odbiorcy. Prosimy zachować całość opakowania na wypadek zwrotu.

O tym poradniku szybkiego startu

Ten poradnik opisuje szczegóły głośnika TQ i demonstruje różne opcje akcesoriów, jak belka podwieszana TQ-FB, uchwyt TQ-YB, przegub TQ-SB oraz montaż wysięgnika SA-35, gotowe do instalacji pionowej lub przez zawieszenie. Należy używać tych instrukcji tylko wraz z tymi komponentami.

Opcjonalne komponenty montażu (belka podwieszana TQ-FB, uchwyt TQ-YB, przegub TQ-SB, montaż wysięgnika SA-35) powinny być używane jedynie wraz z głośnikami Turbosound TQ, jak opisano w tym poradniku szybkiego startu.

Te instrukcje nie demonstrują szczegółów związanych z zewnętrznym sprzętem do podnoszenia ani szczegółów bezpiecznych procedur podnoszenia czy instalacji.

Posiadanie tych instrukcji oraz procedur nie oznacza zezwolenia na ich użycie.

Bezpieczeństwo ogólne

Obsługa tego produktu jako część zawieszanego systemu, w przypadku niepoprawnego lub niedokładnego montażu, może potencjalnie narazić osoby na poważne zagrożenie zdrowia, a nawet życia. Co więcej, prosimy się upewnić, że warunki elektryczne, mechaniczne oraz akustyczne zostaną skonsultowane z wykwalifikowanym i uprawnionym (przez organy regionalne lub krajowe) personelem przed jakimkolwiek montażem.

Montaż oraz instalacja powinny być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany oraz autoryzowany personel zgodnie z odpowiednimi lokalnymi oraz krajowymi przepisami bezpieczeństwa. Jeśli brakuje jakichkolwiek części lub elementów, prosimy o kontakt z dystrybutorem przed jakąkolwiek próbą montażu.

Upewnienie się, że miejsca zawieszenia/montażu nadają się do zamierzonego użytku jest odpowiedzialnością osoby instalującej system.

Zalecamy również zaplanowanie szkolenia Turbosound z naszymi partnerami sprzedaży oraz zespołem ds. aplikacji.

Sprzęt używany do podłączenia systemu Turbosound musi być odpowiedniej klasy i być zgodny z lokalnymi, krajowymi lub innymi odpowiednimi regulacjami bezpieczeństwa. Nie należy używać montażu Turbosound wraz z innymi typami lub markami głośników. Może to naruszyć standardy bezpieczeństwa i Music Tribe Global Brands Ltd nie może być odpowiedzialne za spowodowane tym szkody lub urazy. Nie należy modyfikować akcesoriów lub używać ich w żaden inny sposób, niż opisany w tym poradniku. Komponenty montażu dostarczone jako część kompletnego systemu nie są wymienne i nie mogą być zamienione na części pochodzące z jakiegokolwiek innego systemu.

Spawanie lub jakkolwiek inna metoda stałego przymocowania komponentów do siebie lub do miejsc montażu kolumn nie jest dozwolone. Komponenty lub montaż systemu muszą być mocowane jedynie do kolumn głośnikowych Turbosound za pomocą punktów montażu kolumn.

Music Tribe Global Brands Ltd nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek uszkodzenia lub urazy spowodowane niepoprawnym użyciem, instalacją lub obsługą tego produktu. Aby upewnić się, że system pozostaje bezpieczny oraz stabilny, należy zadbać o regularne kontrole przez wykwalifikowany personel. Jeśli produkt został zamontowany poprzez zawieszenie, należy upewnić się, że na obszarze poniżej produktu nie będą znajdować się ani przechodzić ludzie. Nie należy zawieszania produktu w miejscach dostępnych dla ogólnej publiki.

Należy zawsze brać pod uwagę błędy oraz ostrzeżenia wskazywane przez oprogramowanie EASE Focus 3 przed instalacją.

Zabezpieczenia awaryjne

Wszystkie głośniki montowane w teatrach, studiach oraz innych miejscach pracy i rozrywki muszą, oprócz głównego utrzymującego ciężar systemu zawieszenia, być wyposażone w niezależne od niego, odpowiedniej klasy i bezpiecznie zamontowane zabezpieczenie awaryjne. Jako zabezpieczenia awaryjne mogą być użyte jedynie liny z drutu stalowego lub stalowe łańcuchy o zatwierdzonej konstrukcji i nośności. Liny z drutu stalowego pokryte plastikiem nie są dozwolone do użytku jako zabezpieczenia awaryjne.

Awaryjne zawieszenie bezpieczeństwa musi być niezależne od podstawowych punktów zawieszenia i zdolne utrzymać pełne obciążenie systemu. Dodatkowe urządzenie bezpieczeństwa musi być zamontowane w taki sposób, że w przypadku awarii zawieszenia podstawowego, głośnik zostanie przez nie utrzymany bez żadnego upadku ani kołtysania się.

Bezpieczeństwo obsługi

Procedury wymagają udziału dwóch lub więcej autoryzowanych osób.

Należy przygotować plan podniesienia: przed jakimkolwiek unoszeniem sprzętu należy sporządzić plan jego podniesienia, opisujący dokładne kroki oraz procedury do wykonania.

Plan należy przekazać wszystkim asystentom oraz osobom zaangażowanym w procedurę, aby każdy rozumiał swoją rolę.

Należy zastosować się do wszystkich instrukcji podanych na odpowiednich oznaczeniach elementów montażu oraz głośnikach.

W przypadku użycia wciągników łańcuchowych należy upewnić się, że nikt nie znajduje się bezpośrednio pod ani w pobliżu głośników.

Podczas montażu należy uważać na potencjalne ryzyko zmiążdżenia.

Należy nosić odpowiedni strój ochronny.

Inspekcje bezpieczeństwa

Należy ostrożnie sprawdzić komponenty systemu montażu oraz kolumny, czy nie występują na nich żadne defekty ani ślady uszkodzeń przed montażem i zawieszeniem systemu. Jeśli jakiegokolwiek części są uszkodzone lub podejrzan, lub jeśli istnieje jakakolwiek wątpliwość co do odpowiedniego działania i bezpieczeństwa elementów, NIE NALEŻY ICH UŻYWAĆ i należy natychmiast wycofać je z użytku.

Wymagania systemowe

Głośniki pełnozakresowe TQ8, TQ10, TQ12 oraz TQ15 działają jako system pasywny i wymagają tylko jednego kanału wzmacniacza oraz DSP dla normalnego działania zwróconego na wprost. Kardiodowe systemy basu wymagają dodatkowych kanałów wzmacniacza oraz DSP.

Wszystkie głośniki serii TQ używają wyłącznie konfiguracji LAKE poprzez Lab Gruppen PLM+ oraz platformy L serii D. Konfiguracje dla serii Lab Gruppen IPX zostaną udostępnione w przyszłości.

Nie są wspierane wzmacniacze oraz platformy DSP innych producentów i nie są dostępne ani wspierane żadne surowe dane konfiguracji.

Seria TQ stosuje potężną, lecz prostą strategię konfiguracji korzystającą z najnowszych funkcji oprogramowania LAKE XP.

Dane konfiguracji można znaleźć za pomocą biblioteki Lake LOAD (<https://www.labgruppen.com/downloads.html>) lub mogą zostać pobrane z <https://www.turbosound.com/downloads.html>

Zalecanymi modelami Lab Gruppen PLM+ do użytku podczas trasy są PLM12k44 oraz PLM20k44.

Dla instalacji z użyciem modeli L serii D Lab Gruppen, prosimy skorzystać z oprogramowania „CAFE” Lab Gruppen – dostępnego do pobrania z www.labgruppen.com – w celu określenia optymalnej konfiguracji wzmacniacza dla swojego systemu.

Wymagania okablowania systemu

Aby uniknąć utraty mocy wzmacniacza, należy użyć mocnych kabli kolumnowych o minimalnym rozmiarze przewodu 2.5 mm² (14 AWG), a najlepiej 4 mm² (12 AWG) dla dłuższych połączeń lub tam, gdzie całkowita impedancja wejściowa kolumny jest niższa, niż 8 om. W przypadku skrajnie długich połączeń kabli należy pamiętać o impedancji kabli oraz strat wywołanych oporem. Należy zawsze dbać o odpowiednią biegunowość.

W celu stabilnego działania zalecane jest użycie oryginalnych złącz NEUTRIK SPEAKON.

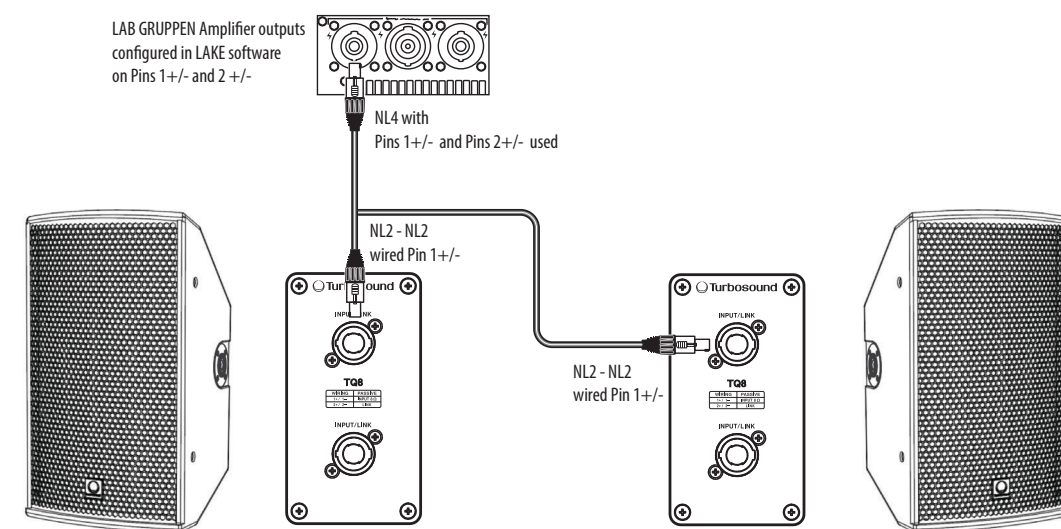
Podłącz i zamocuj kable głośników ze wzmacniaczy do kolumn w taki sposób, aby okablowanie nie dodawało znaczącego obciążenia ani siły bocznej wobec zamontowanego systemu. Kable wejściowe ani połączenia nigdy nie powinny być używane do pozycjonowania systemu ani stosowane do montażu w jakikolwiek sposób.

Przykład systemu stereo

UWAGA: Ponieważ kolumna TQ jest połączona w sposób (1+/- = FR oraz 2+/- = Link), należy użyć (wyjścia głośnikowego 1: 1 +/- oraz wyjścia głośnikowego 2: 2 +/-) dla konfiguracji wyjściowej ze wzmacniacza Lab Gruppen

W zależności od sposobu użycia pozostałych kanałów, przydatny może być kabel rozdzielający NL4 do 2-NL2, jak pokazano na przykładzie poniżej.

Końcówka NL4 używa Pin 1 +/- oraz Pin 2 +/-, a oba końce NL2 muszą być połączone Pin 1 +/-



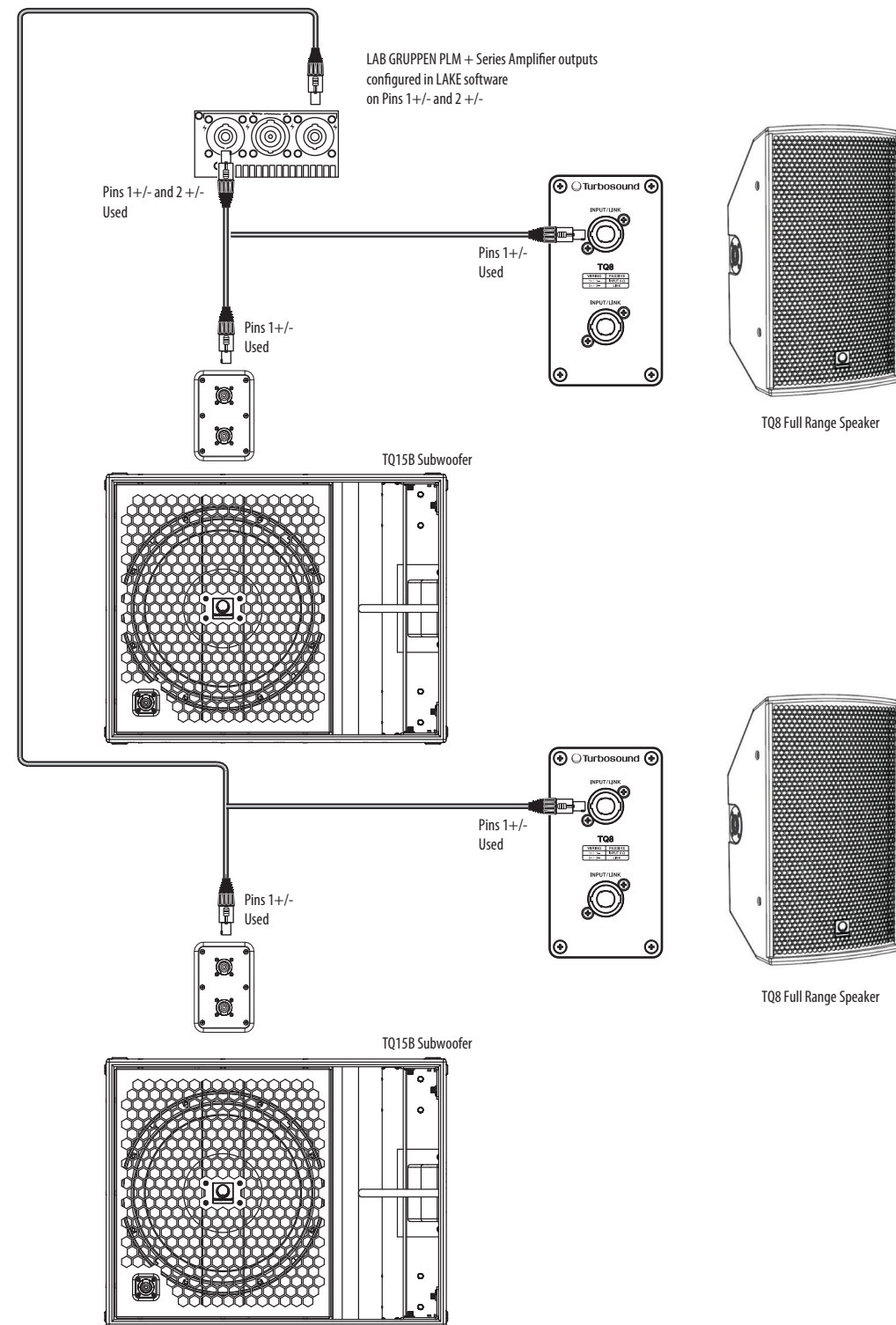
Przykład systemu stereo z subwooferami

Uwaga: Ponieważ kolumna TQ jest połączona w sposób (1+/- = FR oraz 2+/- = link), możliwy jest wybór konfiguracji wyjściowej spośród 4 opcji (1, 2, 3, 4 +/-) ze wzmacniacza Lab Gruppen PLM+.

W zależności od sposobu użycia pozostałych kanałów (na przykład w systemie stereo z dwoma TQ8 i dwoma subwooferami TQ15B), przydatne mogą być kable rozdzielające NL4 do 2-NL2, jak pokazano na przykładzie poniżej.

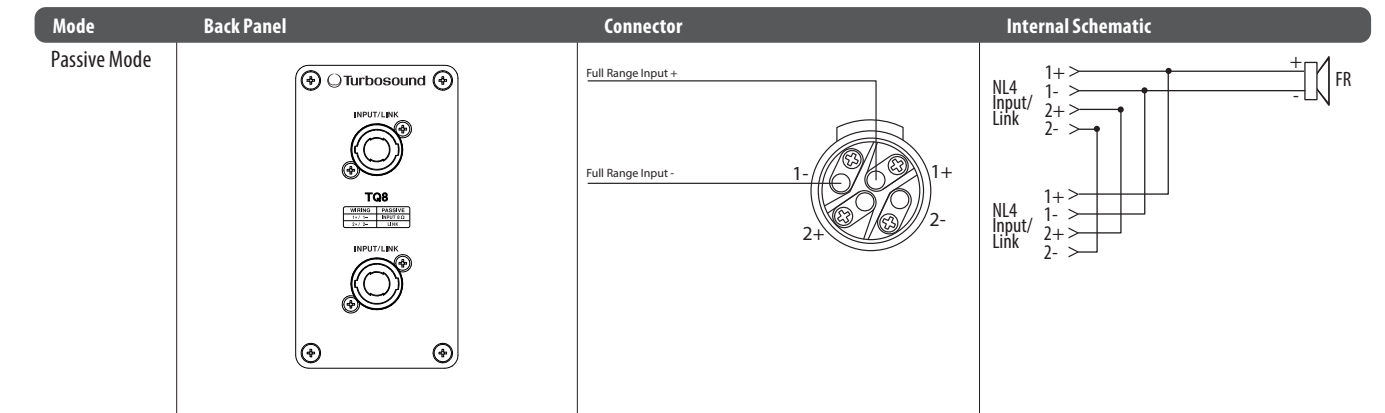
Końcówka NL4 używa Pin 1 +/- oraz Pin 2 +/-, a oba końce NL2 muszą być połączone Pin 1 +/-

Uwaga: w tym wypadku nie należy używać przedniego wejścia subwoofera TQ, ponieważ używa ono Pin 2 +/- podłączonego do subwoofera.



Podłączenia

Uwaga: Korzystanie z oficjalnych fabrycznych konfiguracji Lake jest obowiązkowe. Niezastosowanie się do tego wymagania spowoduje awarię komponentów pasywnej zwrotnicy oraz przetworników TQ. Nie są wspierane DSP ani wzmacniacze innych producentów

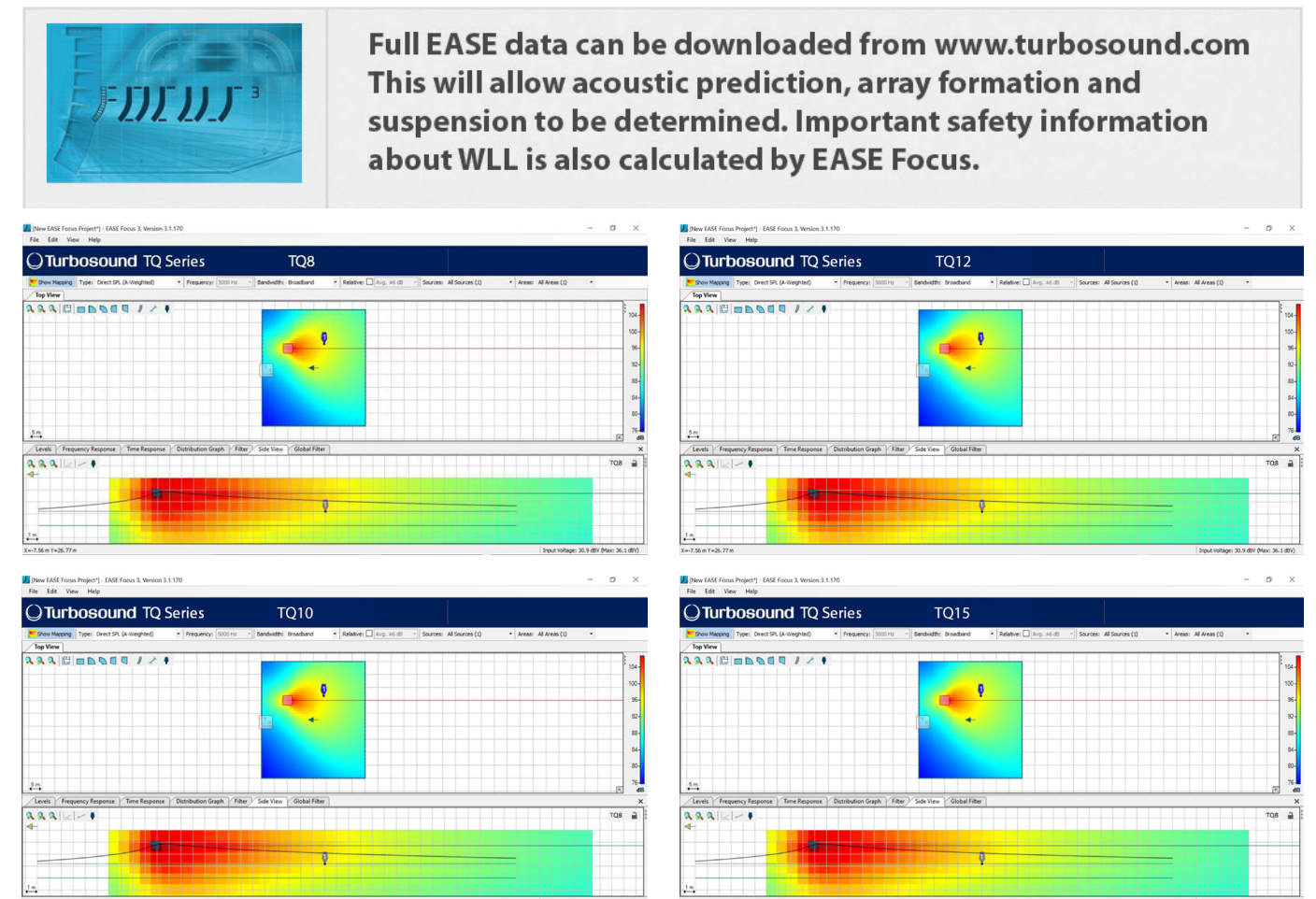


Montaż oraz oprogramowanie symulacji akustycznej

Głośniki TQ mają 3 opcjonalne akcesoria montażowe: belkę podwieszaną TQ-FB, uchwyt TQ-YB oraz przegub TQ-SB. Są to akcesoria zgodne ze standardami montażu BGV-C1.

Głośnik TQ nie służy do działania w systemie liniowym. Jest wspierany w Ease Focus 3 do użytku samodzielnego, z subwooferami serii Manchester albo jako głośnik uzupełniający lub opóźniający w ramach większego systemu serii Manchester.

EASE Focus 3 jest programem symulacji akustycznej, dostępnym do darmowego pobrania ze strony <https://www.afmg.eu/en/ease-focus>



Instalacja TQ

! Ostrzeżenie bezpieczeństwa: Tylko uprawniony i przeszkolony personel może projektować oraz instalować konfiguracje zawieszane. Niepoprawna instalacja może spowodować śmierć lub trwały uraz.

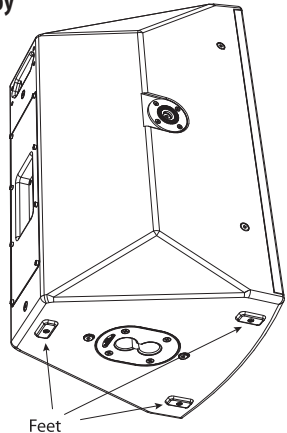
Użycie zabezpieczenia awaryjnego jest obowiązkowym wymaganiem bezpieczeństwa.

Uniwersalny głośnik TQ posiada trzy stopy na dole do postawienia na płaskiej powierzchni, dwa otwory do instalacji pionowej oraz otwory montażowe M10 z zamontowanymi śrubami sześciokątnymi.

Kolumny serii TQ są zaprojektowane z wieloma wewnętrznymi elementami mocowania w celu umożliwienia wielu różnych metod montażu w instalacjach stałych. Wszystkie kolumny mogą być zwyczajnie zawieszane za pomocą opcjonalnych śrub oczkowych M10 połączonych z dostępnymi wewnętrznymi punktami mocowania. Należy wyjąć odpowiednie śruby z łbem wpuszczanym i zamienić na śruby oczkowe o długości gwintu co najmniej 18 mm. Kolumny można zawiesić do góry nogami, jeśli jest taka potrzeba.

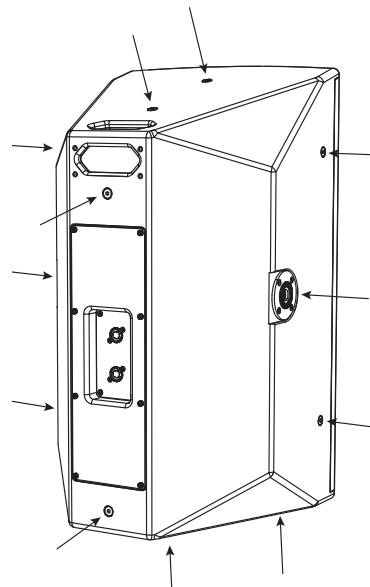
Opcjonalne akcesoria pozwalają na montaż głośnika TQ w kilku różnych konfiguracjach.

Stopy



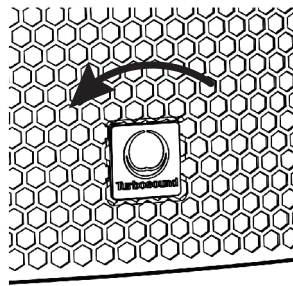
Feet

Otwory montażowe M10 ze śrubami



Obrót plakietki

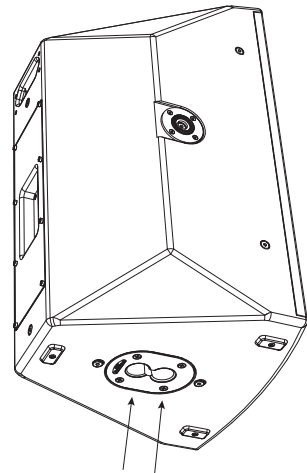
Plakietka Turbosound jest sprężynowa i może być obrócona ręką w celu dopasowania do pozycji pionowej lub poziomej.



Montaż pionowy

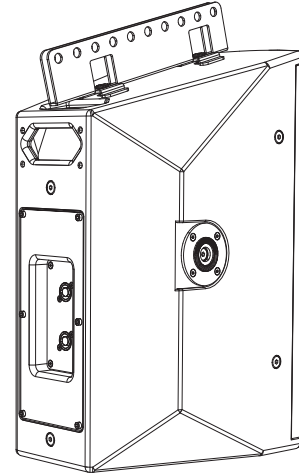
Dostępne są dwa otwory 35 mm do montażu na wysięgniku, jeden w pozycji prostej pionowej i drugi z TQ wychylonym do przodu. TQ może być zamontowany na subwooferze MS121 lub odpowiednim statywie.

Zalecamy użyć wysięgnika 35 mm z gwintem M20 na dole. Jest to bezpieczniejszy typ, który można wkręcić w górny otwór subwoofera MS121.

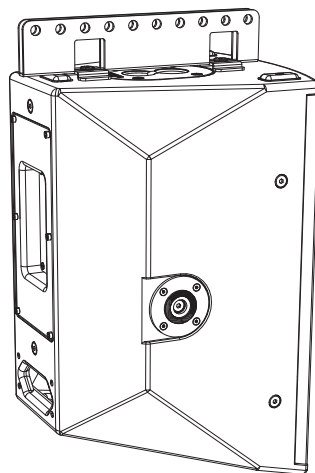
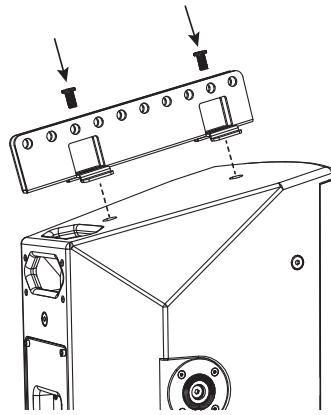


Belka podwieszana TQ-FB

Opcjonalna belka podwieszana TQ-FB pozwala na zawieszenie głośnika. TQ-FB pasuje do głośników TQ8, TQ10, TQ12 oraz TQ15. Posiada dziesięć punktów instalacji zaczepów i jest mocowana u góry lub dołu głośnika TQ.



Belka podwieszana jest mocowana u góry lub dołu głośnika TQ przy użyciu dwóch istniejących śrub M10, jak pokazano. Należy dokładnie dokręcić obie śruby.



Belka podwieszana posiada dwa otwory o średnicy 10x12.5 mm używane jako miejsca montażu zaczepów. Odstęp między każdą z szyn TQ-FB pozwala na użycie standardowego zaczepu 1-tonowego do podniesienia TQ.

Każdy z typów zaczepów może zostać użyty:

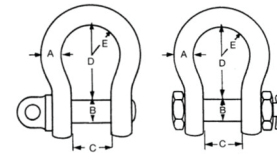
W.L.L = 1 tona

A = 10 mm

B = 11 mm

C = 17 mm

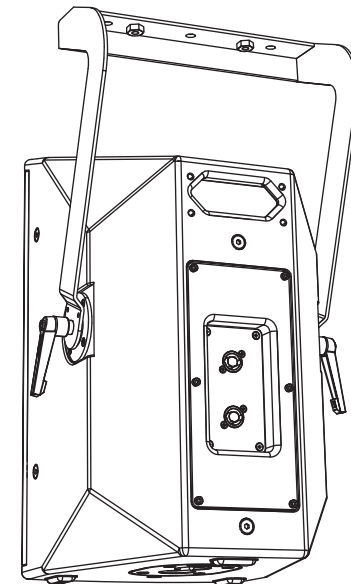
D = 36.5 mm



Uchwyt TQ8-YB, TQ10-YB, TQ12-YB oraz TQ15-YB

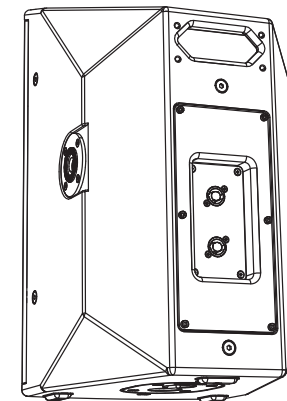
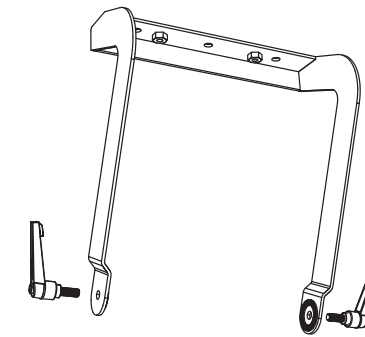
Opcjonalny uchwyt pozwala na zawieszenie głośników TQ przy użyciu odpowiednich zacisków hakowych lub złączek do zamocowania na zawieszonym wsporniku. Uchwyt jest dostępny w 4 rozmiarach, aby pasować do każdego z głośników w serii TQ: TQ8-YB, TQ10-YB, TQ12-YB oraz TQ15-YB.

Uchwyty zapadkowe są dostępne po obu stronach, aby ułatwić odpowiednie nachylenie i zabezpieczenie głośników.



Uchwyt jest mocowany do boków głośnika TQ przez przykręcenie uchwytów do istniejących śrub montażowych M10 po obu stronach. Należy zwrócić uwagę, że uchwyt jest zwrócony w sposób pokazany na ilustracji.

Ustaw nachylenie głośnika do pożądanego kąta, a następnie dokręć uchwyty, aby umocować głośnik w danej pozycji.

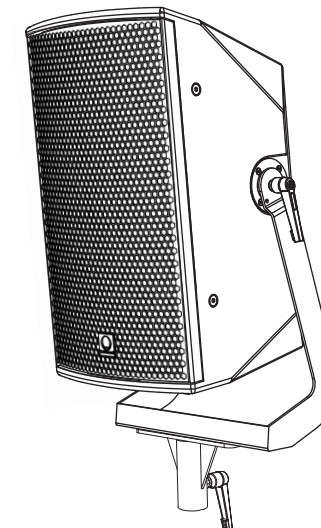


Jeśli uchwyt ma być przykręcony do sufitu lub innej powierzchni, należy najpierw bezpiecznie umocować tam uchwyt.

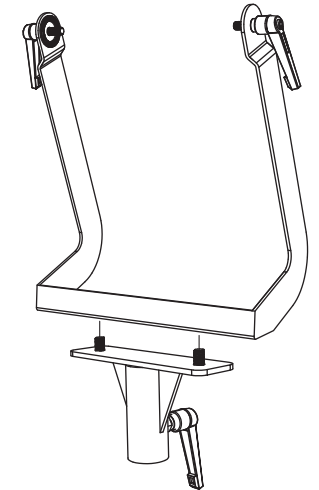
Następnie unieś głośnik i przyczep go do uchwytu za pomocą uchwytów obrotowych. Dostosuj kąt głośnika i zaciśnij uchwyty.

Montaż wysięgnika SA-35

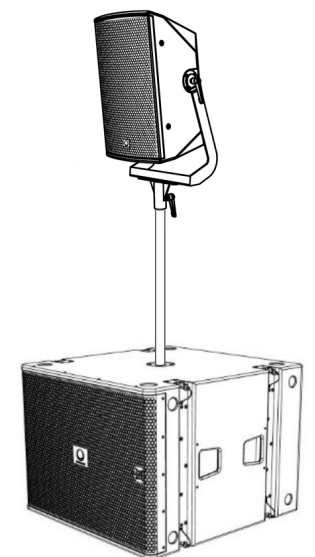
Opcjonalny wysięgnik SA35 pozwala na zamocowanie uchwytu głośnika TQ na wysięgniku 35 mm lub statywie. Należy zwrócić uwagę, że uchwyt jest zwrócony w pokazany sposób.



Uchwyt SA-35 jest montowany do uchwytu za pomocą dwóch śrub.



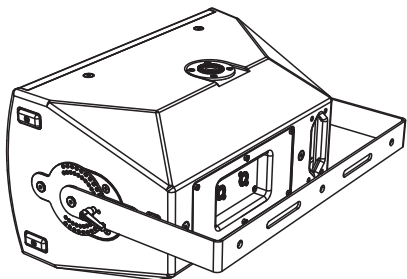
Montaż można następnie zamontować na wysięgniku 35 mm zamocowanym na subwooferze MS121 lub odpowiednim statywie. Zaciśnij uchwyt zapadkowy SA-35, aby zabezpieczyć montaż na wysięgniku lub statywie. Dostosuj odpowiednie nachylenie głośnika i zaciśnij uchwyty po obu stronach.



Przegub TQ8-SB, TQ10-SB, TQ12-SB oraz TQ15-SB

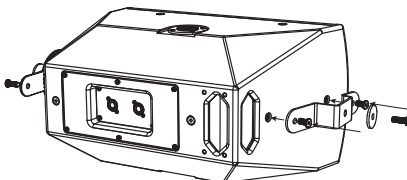
Opcjonalny przegub pozwala na poziome zamocowanie głośników TQ na suficie lub ścianie, albo montaż na wsporniku za pomocą odpowiednich zacisków hakowych. Przegub jest dostępny w 4 rozmiarach, aby pasować do każdego z głośników serii TQ: TQ8-SB, TQ10-SB, TQ12-SB oraz TQ15-SB.

Kąt głośników może być ustawiony dokładnie i przytwierdzony w miejscu. Dwa koncentryczne rzędy otworów pozwalają na szeroki zakres regulacji kąta, która jest utrzymywana stale przez śrubę zaciskową/uchwyty.

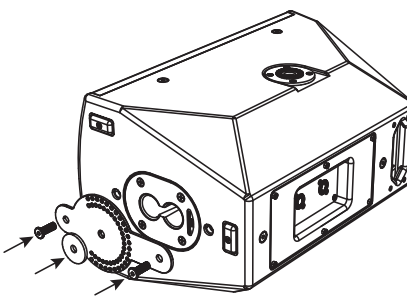


Jeśli przegub ma być przykręcony do sufitu lub innej powierzchni, należy najpierw bezpiecznie umocować tam uchwyt.

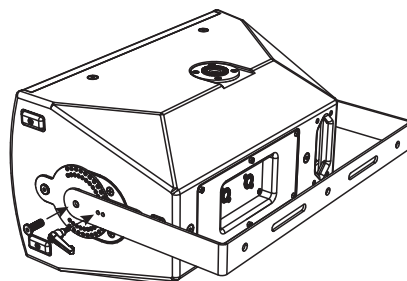
Przykręć mały uchwyt do góry głośnika TQ, używając istniejących śrub montażowych M10, jak na ilustracji. Jest tam również duża podkładka.



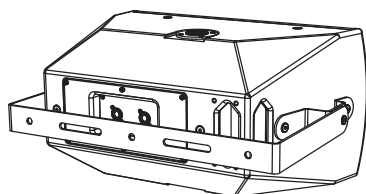
Przykręć dużą płytkę do dołu głośnika za pomocą istniejących śrub M10. Zakrywa ona otwory montażowe dla wysięgnika, jak pokazano na ilustracji.



Umieść dużą podkładkę na środku, a następnie przyłóż przegub i przykręć za pomocą środkowej śruby oraz śruby uchwyty.



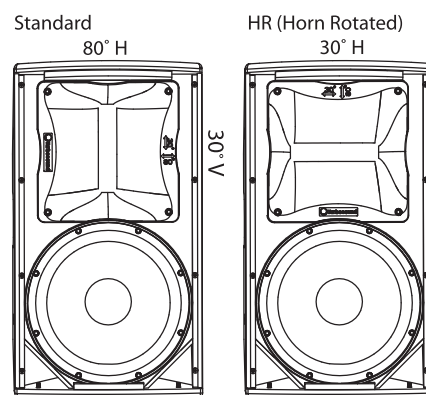
Przymocuj drugi koniec przegubu za pomocą dostarczonej śruby. Ustaw głośnik pod pożądanym kątem i zaciśnij śrubę uchwyty oraz środkowe śruby po obu końcach przegubu.

**Obrót tuby**

Tuba MF/HF daje 80 stopni poziomego kąta promieniowania oraz 30 stopni pionowego kąta promieniowania gdy TQ jest zamontowany pionowo (portretowo).

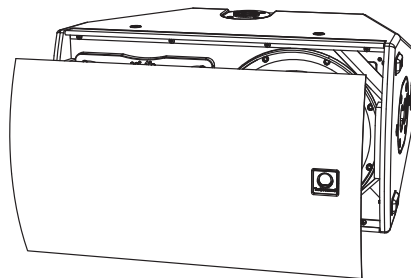
Montaż tuby można wyjąć i zamontować w innym kierunku w celu dopasowania do pożądanego konfiguracji oraz zasięgu. Dla przykładu, używając głośnika obróconego poziomo (krajobrazowo) można obrócić tubę, aby uzyskać ten sam kąt promieniowania – 80 stopni poziomo oraz 30 stopni pionowo. (Jest to typowy przykład konieczności obrotu tuby.)

Kąty promieniowania są oznaczone z przodu tuby.

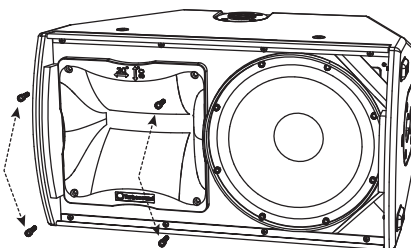


Aby obrócić tubę, prosimy zastosować poniższą procedurę:

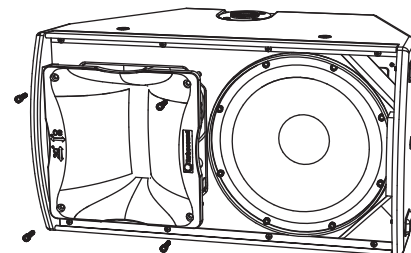
Wymij kratownicę, naciskając na dowolny róg i ostrożnie podważając typowym narzędziem do tego celu.



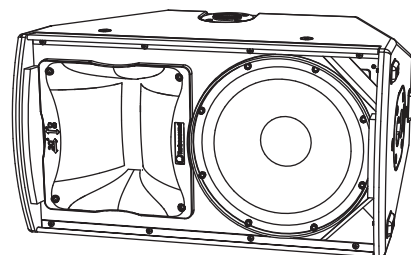
Wykręć śruby w każdym rogu montażu tuby.



Ostrożnie pociągnij za montaż tuby, jedynie na tyle, aby móc ją obrócić w pożądanym kierunku.



Ponownie przykręć cztery śruby. Upewnij się, że okablowanie jest bezpieczne i nie zostało przytrzaśnięte.



Ponownie załóż kratownicę i zanotuj, że głośnik został zmodyfikowany.

Nakładki konfiguracji Lake oraz uwagi dotyczące aplikacji

Wszystkie głośniki serii TQ używają wyłącznie konfiguracji Lake XP poprzez Lab Gruppen PLM+ oraz platformy L serii D, a także wkrótce dostępnych konfiguracji IPX FIR-X.

Inne platformy wzmacniaczy oraz DSP nie są wspierane.

Seria TQ posiada potężną, lecz prostą strategię konfiguracji korzystającą z najnowszych funkcji oprogramowania Lake wraz z nowymi nakładkami BLEQ.

Dane konfiguracji można znaleźć zarówno w bibliotece Lake Load, jak i pobrać ze strony www.turbosound.com

Każdy z głośników TQ8, TQ10, TQ12 oraz TQ15 posiada indywidualne jednokierunkowe pasywne konfiguracje bazowe FIR (1 kanał DSP/wzmacniacza), pełnozakresowe z lub bez subwooferów MS.

UWAGA: Nie należy łączyć głośników TQ8, TQ10, TQ12 lub TQ15 na tym samym obwodzie wzmacniacza / DSP. Niezastosowanie się do tych instrukcji może spowodować uszkodzenie sprzętu.

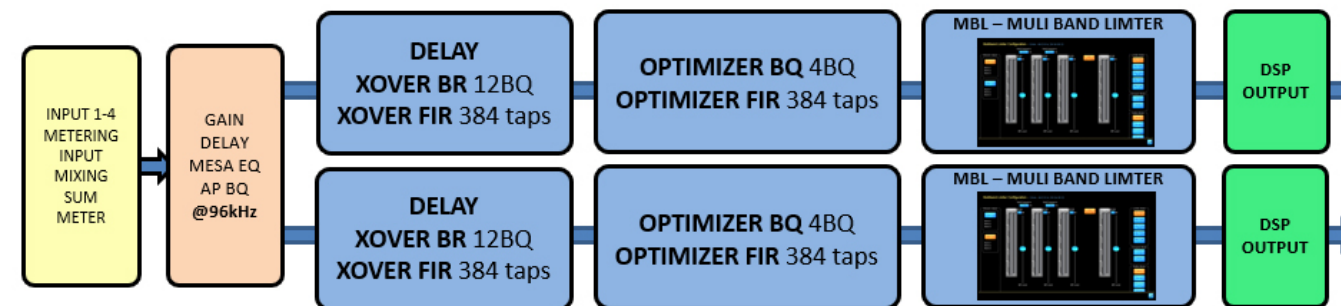
UWAGA: Należy zwracać pilną uwagę na połączenia wyjściowe.

UWAGA: Należy zwracać pilną uwagę na zwrot tuby HF i wybrać konfigurację HR, jeśli tuba HF została obrócona.

Moduły TQ8, TQ10, TQ12 oraz TQ15 są oparte na module XP z oprogramowania Lake.

Ten poradnik odnosi się do konfiguracji REV1.1 XP.

Używane musi być oprogramowanie Lake wersji 7.0.7 lub wyższej.

Przepływ sygnału Lake XP:

Pobrany kontroler Lake zawiera również instrukcję działania kontrolera Lake, stanowiącą kompletny poradnik kontrolera Lake oraz kompatybilnego sprzętu, jak wzmacniacze serii PLM+.

W ramach tego poradnika skupiamy się na sposobie działania i strategii konfiguracji serii Turbosound TQ, zakładając podstawową wiedzę dotyczącą obsługi kontrolera Lake.

ようこそ

このたびはTurbosound ラウドスピーカー製品をお選びいただき、誠にありがとうございます。本製品および他商品についての詳しい情報は、ぜひ当社ウェブサイト turbosound.com をご覧ください。

ラウドスピーカーの開梱

ユニットを開梱したら、損傷がないかどうかをチェックしてください。損傷を見つけた場合は、すぐにサプライヤーにご連絡ください。荷受人であるお客様自身に、請求をおこなっていただく必要があります。返送を要する場合に備えて、梱包材はすべて保管しておいてください。

本クイックスタートガイドについて

本クイックスタートガイドでは、TQ ラウドスピーカーの詳細および、天吊り設置やポールマウント用のTQ-FBフライバー、TQ-YBヨークブラケット、TQ-SB スイベルブラケット、およびSA-35ポールマウントブラケットなど、種々のオプション製品について解説しております。こちらの解説は、上記の部品に関してのみご利用ください。

本クイック スタートガイド記載のとおり、オプションのリギング (天吊り) 部品 (TQ-FB フライ バー、TQ-YB ヨーク ブラケット、TQ-SB スイベル ブラケット、SA-35 ポール マウント ブラケット) は、必ずTurbosound TQ ラウドスピーカーと組み合わせてご使用ください。

この解説には、外部の吊り装置の詳細および、安全な吊り上げ手順または設置についての詳細は記載しておりません。

これらの解説および手順を所有なさっていても、それらの使用許可を意味するものではありません。

全般的な安全性について

本製品を含むシステムを天吊り設置して使用する場合、設置方法が間違っていたり、不適切であったりすると、深刻な健康上のリスクや、死亡事故に至る危険があります。そのため設置いただく前に、電気面、機械面、および音響面で考慮すべき事項について、必ず公的、または国家的な資格を有する技術者にご相談ください。

本製品の設置およびセットアップは、必ず有資格の技術者が、お客様のお住まいの地域および国の安全規制を順守しておこなう必要があります。部品・構成部品に不足がある場合は、システムをセットアップする前に販売店にご連絡ください。

本製品の吊り下げ/固定位置が、意図した用途に適していることを、アセンブリを取り付ける担当者が責任を持って確認し、作業してください。

また、ぜひセールス パートナーやアプリケーション チームによる、Turbosound のトレーニングをご受講ください。

Turbosound リギング システムへの接続に使用する機器は、適切な定格で、お住まいの地域、その他の安全規制に準拠している必要があります。Turbosound のリギング部品を、他の型式やブランドのラウドスピーカーでは使用しないでください。そのように使用した場合、安全基準に満たない恐れがあり、Music Tribe Global Brands Ltd は、それによって引き起こされた損害や怪我について責任を負いません。付属品の改造、本クイックスタートガイドに記載されていない方法での使用はしないでください。付属のリギング部品は、特定のアセンブリ (組立部品) のための部品で、他のアセンブリの構成部品との置き換えは不可ですので、くれぐれもご注意ください。

溶接やその他の方法で、リギング部品同士、またはキャビネット固定位置へ部品を永続的に固定することは、禁じられています。リギング部品またはアセンブリは、必ず、キャビネット固定位置で、Turbosound ラウドスピーカー キャビネットにのみ固定してください。

Music Tribe Global Brands Ltd は、製品の不適切な使用、設置、または操作に起因する、いかなる損害または人身傷害についても責任を負いません。必ず有資格技術者による定期点検を実施し、システムが安全で安定した状態に保たれていることをご確認ください。製品を吊り設置する場合、製品の下面に人の往来がないことを、くれぐれもよくご確認ください。一般の人の立ち入りや使用が可能な場所に製品を吊り下げないでください。

設置の前に必ず、EASE Focus 3 モデリング ソフトウェアを使用し、エラーや警告がないかどうかをご確認ください。

落下防止装置

劇場、スタジオ、その他の業務用施設・娯楽施設でラウドスピーカーを天吊り設置する際は、必ず、構造負荷に耐えることができる、主となる吊り下げ手段に加えて、独立した、適切な定格の、落下防止装置を、しっかりと取り付ける必要があります。そして必ず、構造および定格荷重が認可された、スチールワイヤーロープまたはスチールチェーンのみを、落下防止装置として使用します。プラスチック被覆付きのスチールワイヤーロープは、落下防止装置には使用不可です。

落下防止装置は、メインの吊り下げ位置から独立し、また単体でシステムの総重量を支えられる必要があります。落下防止装置は、メインの吊り下げ装置が破損した場合に、スピーカーが落下したり揺れたりすることなく、落下防止装置によって吊り下げを継続できるように、取り付ける必要があります。

作業の安全性について

設置手順には、権限を有する2人以上の作業者が必要です。

吊り上げ作業計画書の作成: 吊り上げ作業を実施する前に必ず、作業手順を正確に記述した、吊り上げ作業計画書を策定してください。

計画書は、吊り上げ作業に関わる全ての作業助手・利害関係者とも共有し、各自が自分の責任について理解できるようにしてください。

リギング部品とラウドスピーカーの各説明ラベルに記載されている指示に、すべて従ってください。

チェーンホイスト (チェーンブロック) を使用する際は、スピーカーの真下や近辺に人がいないことをご確認ください。

圧迫・挟まれ事故の危険がありますので、組み立ての際は常に注意を怠らないでください。

適切な保護服をご着用ください。

安全点検

部品を組み立てフライング設置する前に、リギング システムの部品およびキャビネットに欠陥や損傷の兆しがないか厳重に検査してください。損傷がある/損傷が疑われる部品がある・製品・部品が正常に機能しない恐れがある・安全性に疑いがある、等の場合は、使用を見合わせ、使用中であればすぐに使用を中止してください。

システム要件

TQ8, TQ10, TQ12, および TQ15 フルレンジスピーカーはパッシブシステムとして動作し、フォワードファイヤリング (前方向への投射) の場合、必要なのはアンプリファイアチャンネル1つとDSPのみです; カーディオイドベースセットアップでは、追加のアンプリファイアおよびDSPチャンネルが必要となります。

TQシリーズのラウドスピーカーは全て、Lab Gruppen PLM+ およびD シリーズL プラットフォームで、LAKEプリセットのみを使用します。また、Lab Gruppen IPXシリーズプリセットも近日リリースされます。

サードパーティー製のアンプリファイアおよびDSPプラットフォームには対応していません。また、ロー プリセットデータのリリースは無く、対応もしておりません。

TQシリーズは、Lake XPソフトウェアの最新機能を活用した、パワフルかつシンプルなプリセットストラテジーを備えています。

プリセットデータは、Lake LOAD Library (<https://www.labgruppen.com/downloads.html>)をご利用いただくか、<https://www.turbosound.com/downloads.html> よりダウンロードしてください。

Touringアプリケーションに推奨のLab Gruppen PLM+ モデルは、PLM12k44 および PLM20k44です。

Lab Gruppen D シリーズLモデルを使用して設置する場合は、Lab Gruppen の「CAFE」ソフトウェア (www.labgruppen.com からダウンロード可能) で、システムに最適なアンプ構成を決めてください。

システム配線要件

アンプの電力浪費を避けるには、最小ワイヤーサイズが2.5 mm² (14 AWG) 、配線が長くなる場合や、キャビネットの入カインピーダンスが8Ω未満の場合は、できれば4 mm² (12 AWG) の、高耐久性スピーカー ケーブルをご使用ください。ケーブルがかなり長くなる場合は、ケーブルの抵抗および抵抗損失にご注意ください。常に極性が正しくなるようご注意ください。

信頼性の高い操作を実現する、純正 NEUTRIK SPEAKON コネクターをご使用ください。

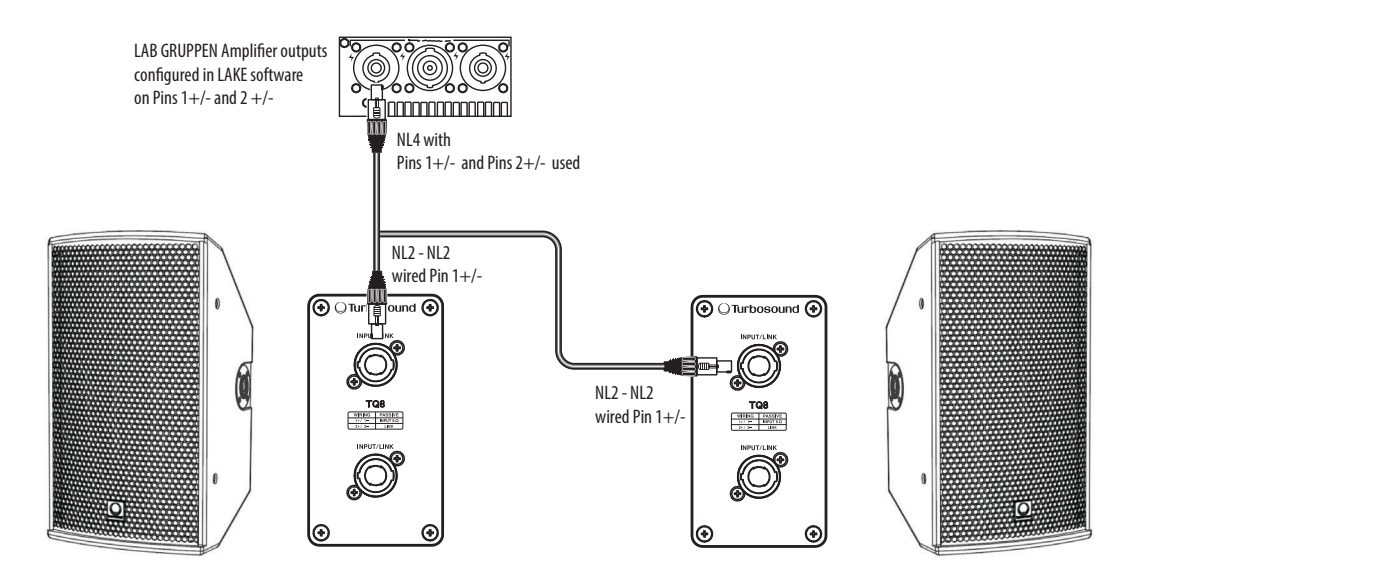
アンプからラウドスピーカー キャビネットにスピーカーケーブルを取り付けて支えも施し、アレイに、入力配線による大きな追加重量および、横方向の力がかからないようにします。 入力ケーブルまたはリンク ケーブルは、アレイの角度を付けるために使用したり、吊り具として使用したりしないでください。

ステレオシステム例

注意: TQキャビネットは (1+/- = FR および 2+/- = LINK) に配線されているため、Lab Gruppenアンプリファイアからの出力パッチングは (スピーカー出力1: 1+/-、および スピーカー出力2: 2+/-) をご使用ください。

他チャンネルの使用状況に応じて、下の例のように「NL4 ~ 2-NL2 ブレイクアウト スプリッターケーブル」をご使用いただくと便利です。

NL4側では ピン1 +/- および ピン2 +/- を使用し、両NL2側では ピン1 +/- にワイヤリングする必要があります。



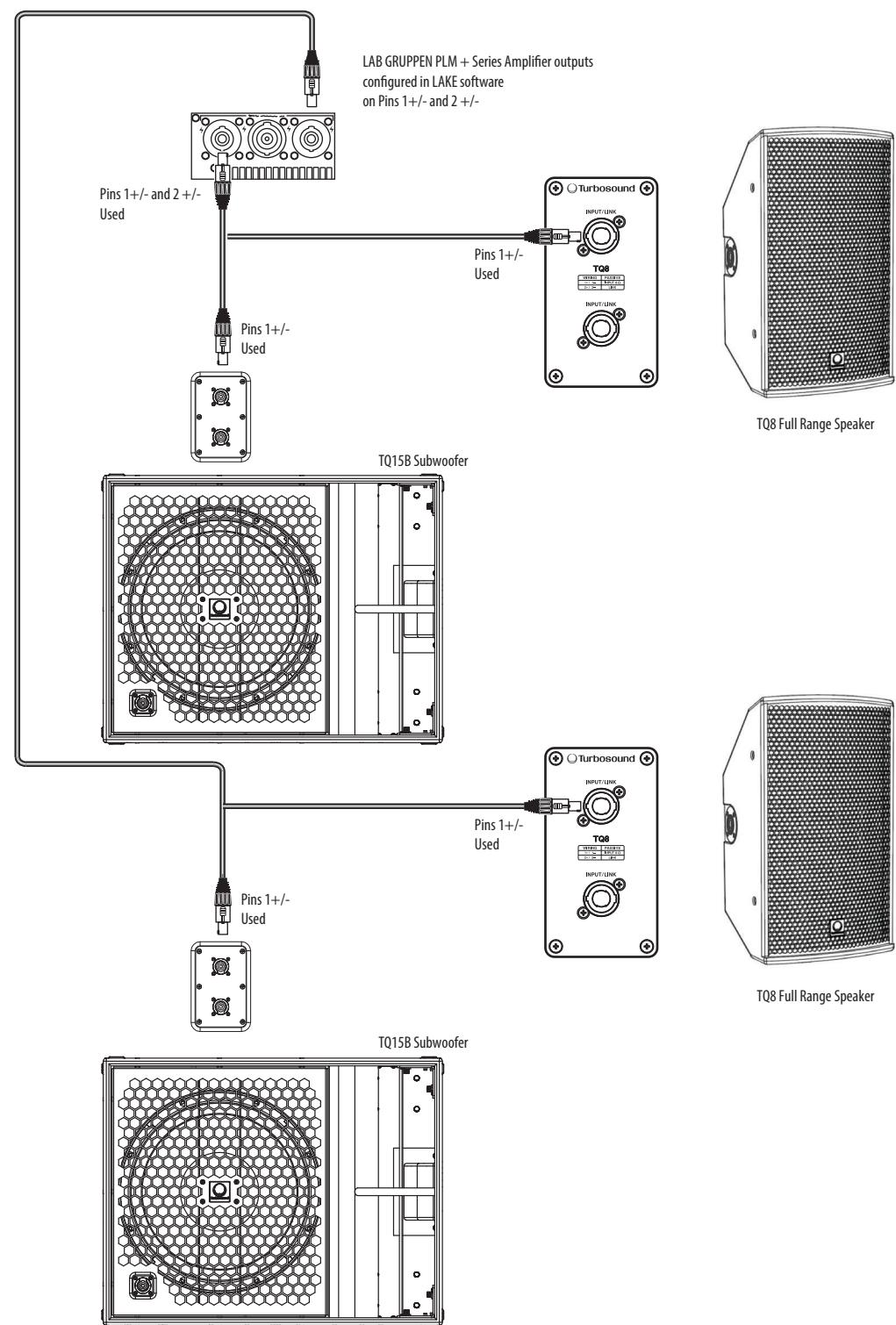
ステレオシステム例およびサブウーファー

注意: TQキャビネットは (1+/- = FR および 2+/- = LINK) にワイヤリングされているため、出力パッチングはLab Gruppen PLM+アンプリファアの4種類 (1, 2, 3, 4 +/-) のいずれかから選択します。

他チャンネルの使用状況に応じて (例: TQ8 および TQ15B サブウーファー各2台を使用したステレオシステム)、下の例のように「NL4 ~ 2-NL2 ブレイクアウト スプリッターケーブル」をご使用いただくと便利です。

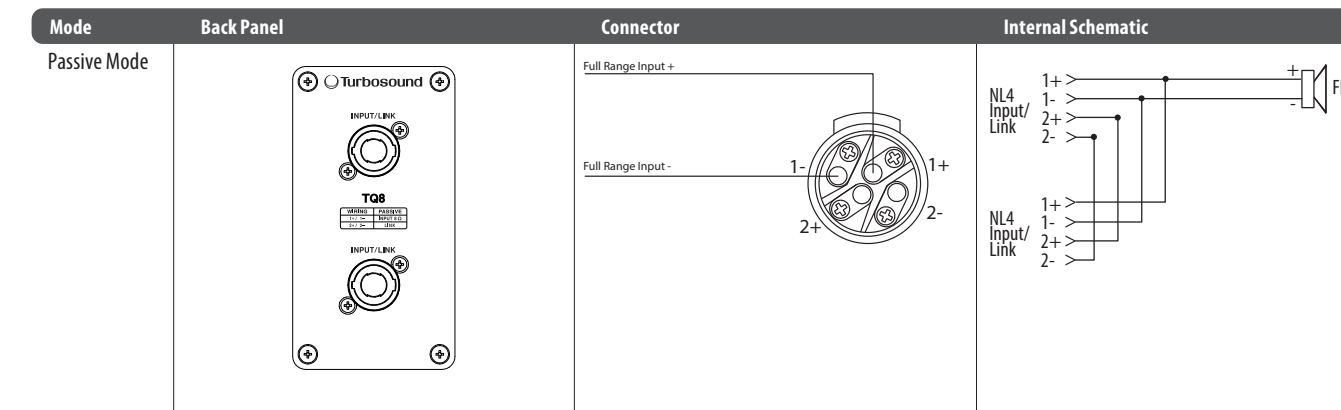
NL4側はピン1+/- および ピン2+/- を使用し、両NL2側では ピン1+/- にワイヤリングする必要があります。

注意: この場合、TQサブウーファー前面の入力端子は使用しないでください。ウーファーに接続されているピン2 +/- を使用しているためです。



接続

警告: 公式のLakeファクトリープリセットの使用が必須です。さもないと、TQのパッシブクロスオーバーおよびトランスデューサーの構成部品に故障が生じます。サードパーティー製のDSPまたはアンプリファアには非対応です。




リギングおよび音響シミュレーション ソフトウェア

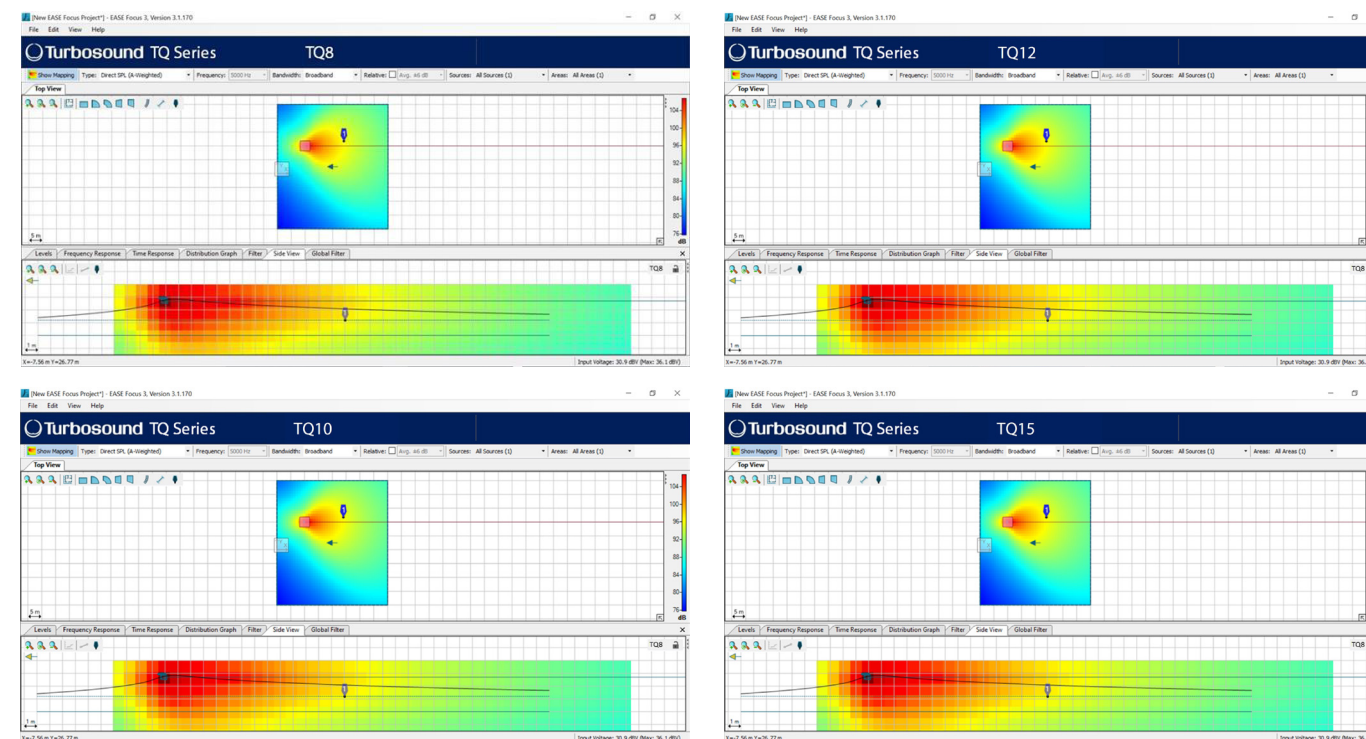
TQスピーカーには、3種類のリギングアクセサリ: TQ-FBフライバー、TQ-YBヨークブラケット、そしてTQ-SBスイベルブラケットがあります。これらのアクセサリは、リギング基準BGV-C1に準拠しています。

TQスピーカーはアレイ不可な製品です。Ease Focus 3では、Manchesterシリーズサブウーファーと組み合わせたスタンドアローンでの使用や、大規模なマンチェスターシリーズ システムの一部で、フィルまたはディレイスピーカーとしての使用に対応します。

EASE Focus 3は音響シミュレーションプログラムです。https://www.afmg.eu/en/ease-focus より無料でダウンロードいただけます。



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.



TQ の設置

安全上の注意: 吊り下げ設置の構成および設計は、必ず有資格の技術者のみがおこなってください。不適切な設置をおこなった場合、死亡や回復不能な負傷につながります。

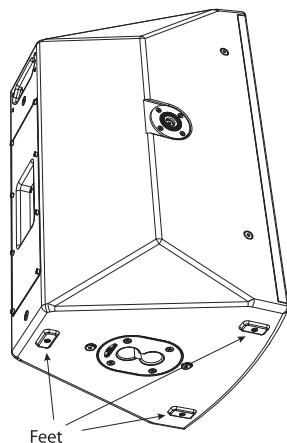
二次的な落下防止装置が安全要件として必須です。

TQスピーカーの底面には、スピーカーを平面置きするための脚が3つ、一体型ポールマウント穴2つ、および六角穴付きネジが付属したM10取付穴があり、幅広い用途に対応します。

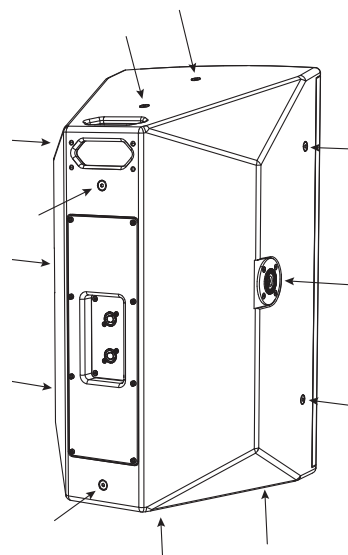
TQシリーズのキャビネット内部には複数のリギングポイントがあり、常設する際、様々な取付方法に対応します。キャビネットはすべて、オプションの M10 ショルダーアイボルトと内部リギングポイントを連結することで、容易に吊り下げ可能です。任意の皿ネジを取り外し、ネジ長18 mm以上のアイボルトと交換します。必要に応じて、キャビネットを逆に吊り下げすることも可能です。

オプションのアクセサリをご使用いただくと、TQスピーカーを多様な構成でマウントできます。

脚

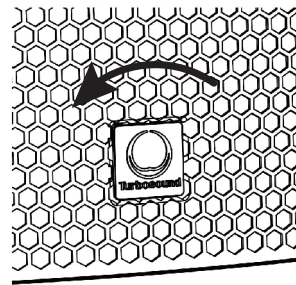


ネジ付属 M10 マウンティングホール



バッジ回転

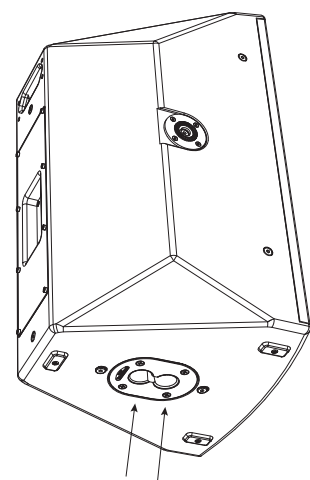
Turbosoundのバッジはバネ式で、手で回転していただくことで、垂直または水平にポジショニングできます。



ポールマウント

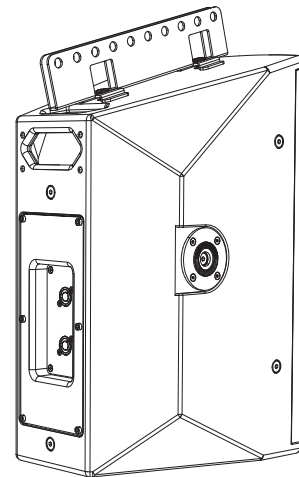
TQにはポールマウント用に35 mm 穴が2つあり、1つは垂直設置用、もう1つは前傾設置用です。TQは、MS121 サブウーファー、または適合する三脚へポールマウントすることも可能です。

下端にM20ネジが付属した35 mmポールのご使用が推奨です。このタイプは安全性が高く、MS121 サブウーファーの上部レセプタクルにねじ込んで使用します。

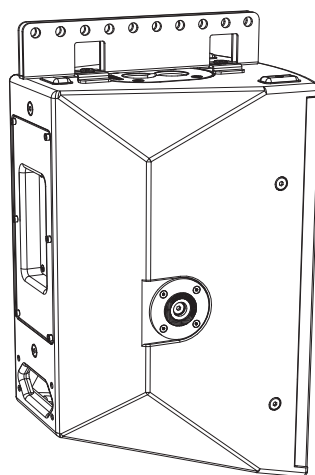
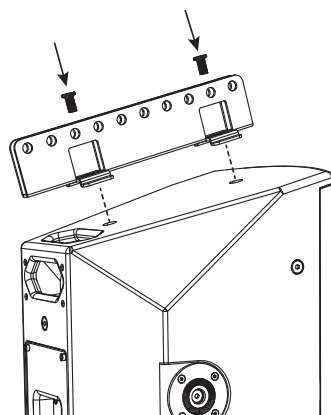


TQ-FB フライバー

オプションのTQ-FB フライバーを使用し、スピーカーをフライング設置できます。TQ-FBはTQ8、TQ10、TQ12、およびTQ15スピーカーに対応しています。シャックルを取り付けるためのピックポイントが10ヶ所あり、TQスピーカーの上面または底面にボルトで固定します。



フライバーは図のようにTQスピーカーの上面または底面に既成のM10ネジで固定できます。両方のネジをしっかりと固定します。



フライバーには、リギングシャックル用のピックポイントとして使用するための、直径2.5 mmの穴が10個あります。TQ-FBのレール間のスペースに、標準的な使用荷重1トンのパウシャックルを取り付け、TQをピックアップできます。

どちらのスタイルのシャックルでも機能します:

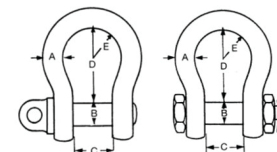
使用荷重 = 1トン

A = 10 mm

B = 11 mm

C = 17 mm

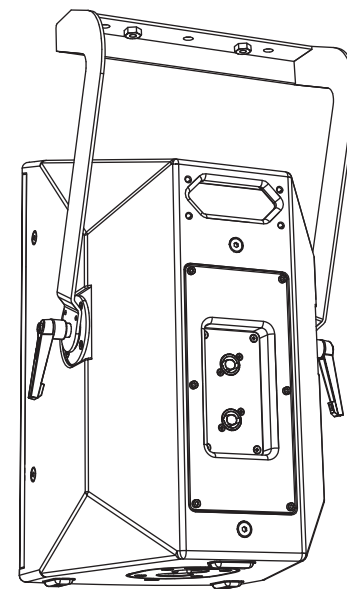
D = 36.5 mm



ヨークブラケット TQ8-YB、TQ10-YB、TQ12-YBおよび TQ15-YB

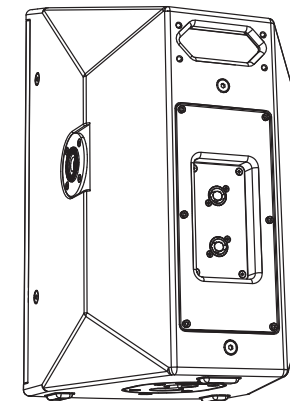
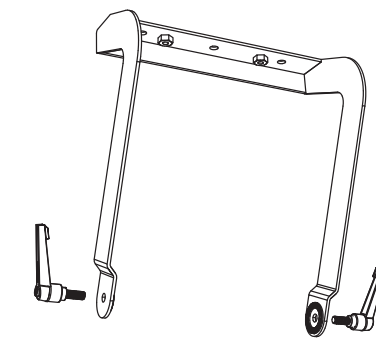
オプションのヨークブラケットを使用すると、対応するフッククランプまたはカバーでTQスピーカーをフライングトラスにしっかりと取り付け、スピーカーのフライング設置ができます。ヨークブラケットにはTQ8-YB、TQ10-YB、TQ12-YB、およびTQ15-YBの4つのサイズがあり、TQシリーズの各スピーカーに対応します。

ラチェットハンドルが両側に付いており、スピーカーの傾斜を正確にセットして固定できます。



ヨークブラケットは、TQスピーカーの両側にあるM10取り付け穴にハンドルをねじ込んで、TQスピーカーの側面に取り付けます。ヨークブラケットが図の向きになるようご注意ください。

スピーカーの傾斜を任意の角度に調整し、ハンドルを締めてスピーカーを所定の位置に固定します。

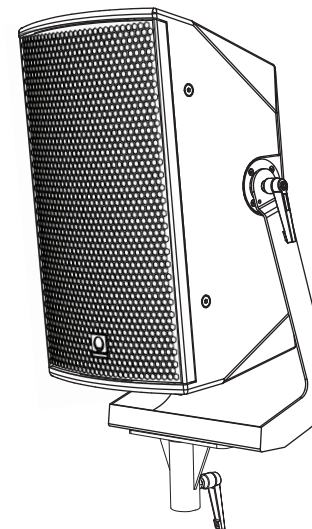


ヨークブラケットを天井などの表面にボルトで固定する場合は、まずヨークブラケットを固定します。

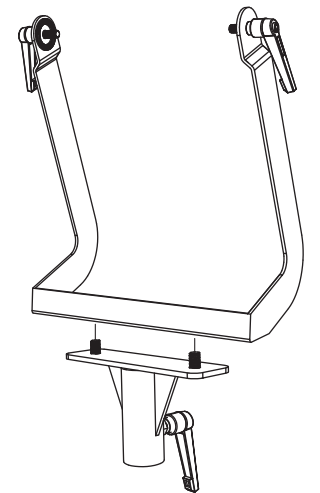
次に、スピーカーを持ち上げて、ハンドルでヨークブラケットに取り付けます。スピーカーの角度を調整し、ハンドルを締めます。

ポールマウント SA-35

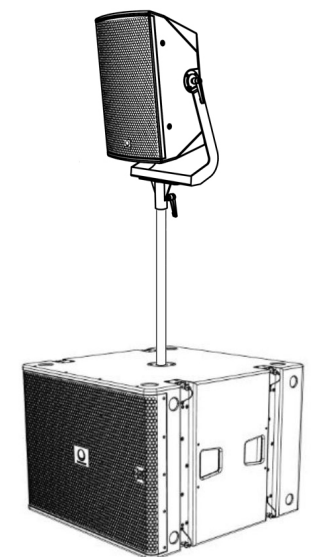
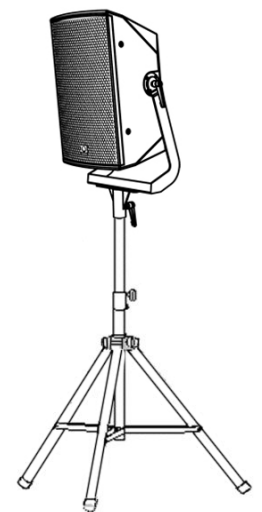
オプションのSA-35ブラケットを使用してヨークブラケットを35 mmポールまたは三脚に取り付け、スピーカーをマウントできます。



SA-35はネジ2つでヨークブラケットに取り付けます。



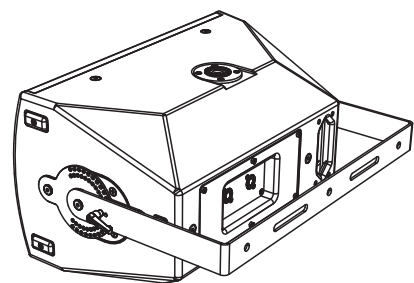
その後、組み立てたアセンブリを、MS121 サブウーファーに設置した35 mm ポール、または三脚に取り付けます。SA-35のラチェットハンドルを締め、アセンブリをポールまたは三脚に固定します。必要に応じてスピーカーの傾斜を調整し、両側のハンドルを締めます。



スイベルブラケットTQ8-SB、TQ10-SB、TQ12-SB、およびTQ15-SB

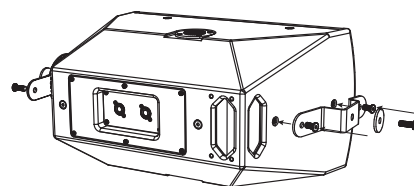
オプションのスイベルブラケットを使用すると、TQスピーカーを天井または壁に水平に設置したり、適切なフッククランプでトラスに取り付けたりできます。スイベルブラケットは、TQ8-SB、TQ10-SB、TQ12-SB、およびTQ15-SBの4サイズあり、TQシリーズの各スピーカーに対応します。

スピーカーの角度を正確に設定し、所定の位置に固定します。同心円状に空いた2列の穴により、幅広い角度調整が可能で、クランプ/ハンドルのネジで固定します。

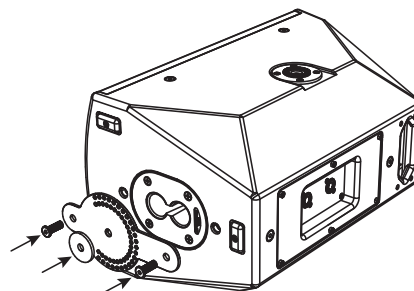


スイベルブラケットを天井などの表面にボルトで固定する場合は、まずブラケットを固定します。

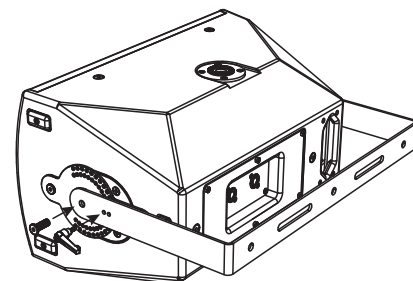
図のように、既存のM10取り付けネジを使用して、小さなブラケットをTQスピーカー上面に取り付けます。そこにも大型ワッシャーがあります。



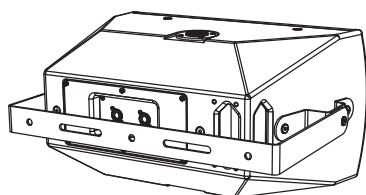
既存のM10ネジを使用して、大きなプレートをスピーカーの底部に取り付けます。図のように、ポールマウントの穴を覆います。



大きなワッシャーを中央に置いてスイベルブラケットを配置し、中央のネジとハンドルのネジで固定します。



スイベルブラケットのもう一方の端を付属のネジで固定します。スピーカーを任意の角度に設定し、スイベルブラケット両端のハンドルのネジと中央のネジを締めます。

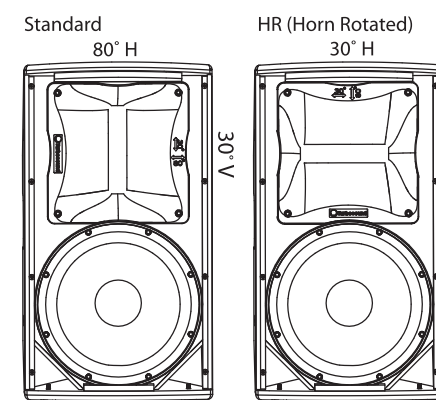


ホーンの回転

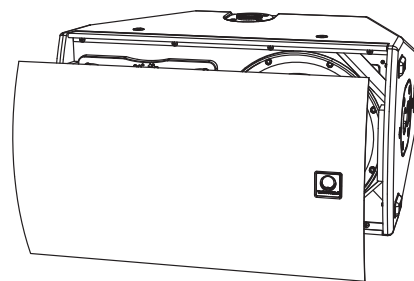
MF/HFホーンアセンブリは、TQを垂直に取り付けた場合（ポートレート）、水平方向のビーム幅が80度、垂直方向のビーム幅が30度になります。

ホーンアセンブリは、ご希望の構成とカバー範囲に合わせて、取り外して別の向きに再取り付けできます。たとえば、スピーカーを横向きで使用する場合、ホーンを回転させることで、水平方向80度、垂直方向30度のビーム幅を維持できます（これは、ホーンの回転が必要な一般例です）。

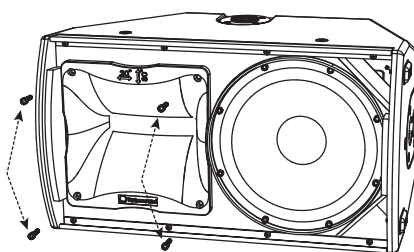
ホーン前面にはビーム幅の角度が記されています。



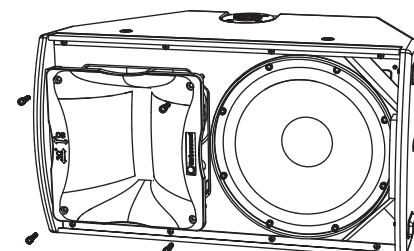
ホーンの回転は次の手順でおこないます：グリルの隅を押し、汎用トリム除去具で注意しながらこじ開け、グリルを取り外します。



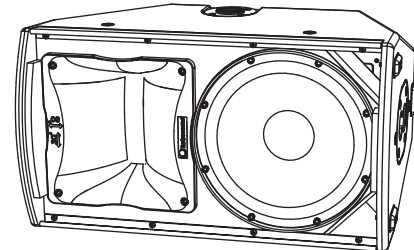
ホーンアセンブリの隅にあるネジをそれぞれ外します。



注意しながら、ホーンアセンブリを、目的の方向に回転できる程度に前方に引き出し、角度を調整します。



ネジ4本でホーンを再度取り付けます。配線がどこかに挟まったり、損傷したりしないよう、ご注意ください。



グリルを再度取り付け、スピーカーに加えた変更をメモに残しておきます。

Lake プリセットオーバーレイおよびアプリケーションノート

TQシリーズのラウドスピーカーは全て、Lab Gruppen PLM+ およびDシリーズLプラットフォームを介したLAKEプリセットと、近日リリース予定のIPX FIR-Xプリセットのみを使用します。

その他のアンプリファーマおよびDSPプラットフォームには対応していません。

TQシリーズはLakeソフトウェアの最新機能と新しいBLEQオーバーレイを活用した、パワフルかつシンプルなプリセットストラテジーを備えています。

プリセットデータは、Lake Load Library からご入手いただくか、www.turbosound.com からダウンロードいただけます。

TQ8、TQ10、TQ12、TQ15ラウドスピーカーはそれぞれ、個別の1ウェイパッシブFIRベースプリセット（1チャンネルDSP/AMP）を備えており、サブウーファーの有無にかかわらずフルレンジです。

注意：TQ8、TQ10、TQ12、TQ15ラウドスピーカーを、同一のアンプ/DSP回路に組み合わせないようにしてください。さもないと機器が損傷する恐れがあります。

注意：出力のパッチングは細心の注意を払っておこなってください。

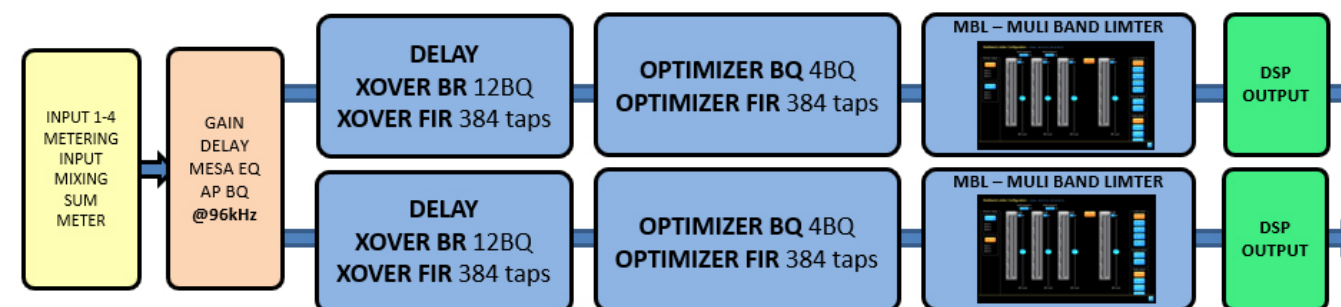
注意：HFホーンの向きに注意し、HFホーンを回転させてある場合は、HRプリセットをご選択ください。

TQ8、TQ10、TQ12、TQ15モジュールは、LakeソフトウェアのXPモジュールに基づいています。

本クイックスタートガイドでは、REV1.1XPプリセットについて記述しています。

必ずLakeソフトウェアV7.0.7以降をご使用ください。

Lake XPの信号の流れ：



Lake Controllerのダウンロードには、Lake Controllerオペレーションマニュアルが付属します。これは、Lake Controllerおよび互換性のあるハードウェア（PLM+シリーズアンプなど）についてのフルチュートリアルとなっています。

本クイックスタートガイドでは、Lake Controllerの基本的な操作知識があることを前提とし、Turbosound TQシリーズのワークフローとプリセットストラテジーに焦点を当てています。

欢迎

感谢您为您的应用选择Turbosound扬声器产品。如果您想了解有关此产品或任何其他产品的更多信息,请访问我们的网站 turbosound.com

打开扬声器包装

打开设备包装后,请仔细检查是否有损坏。如果发现损坏,请立即通知您的供应商。您(收货人)必须提出索赔。请保留所有包装,以备将来退货时使用。

关于本快速入门指南

本快速入门指南描述了TQ扬声器的详细信息,并展示了各种选项,例如TQ-FB吊装杆、TQ-YB 轭状支架、TQ-SB 旋转支架和SA-35 立杆安装支架,以便悬挂或立杆安装。本说明仅配合这些组件使用。

可选的装配组件(TQ-FB 吊装杆、TQ-YB 轭状支架、TQ-SB 旋转支架、SA-35 立杆安装支架)只能与本快速入门指南中所述的Turbosound TQ 扬声器配合使用。

说明书未提供外部起重设备的详细信息,也不包含安全起重程序或安装的详细信息。

拥有这些说明和程序并不意味着授权使用它们。

一般安全

作为悬挂系统的一部分,如果安装不当,操作您的产品可能会使人面临严重的健康风险甚至死亡。此外,请确保在进行任何安装之前,与有资质且经过(地方、州或国家当局)认证的人员讨论电气、机械和声学方面的考虑因素。

安装和设置只能由有资质的授权人员依照您所在国家/地区适用的有效当地、州和其他安全法规进行。如果缺少任何部件或组件,请在尝试设置系统之前联系您的经销商。

安装组件的人员有责任确保悬挂/固定点适合预期用途。

我们还建议您联系我们的销售合作伙伴和应用团队以安排Turbosound培训。

用于连接到Turbosound 装配系统的设备必须拥有适当的评级,并且必须符合当地、州和其他安全法规。请勿将Turbosound 装配件与其他类型或品牌的扬声器一起使用。这种做法可能会损害安全标准,Music Tribe Global Brands Ltd将不对由此造成的损害或伤害负责。请勿修改附件,或以本快速入门指南所述之外的方式使用它们。作为完整装配体的一部分提供的装配零部件不可互换,且不得与任何其他装配体的零部件交换。

不允许焊接或任何其他将装配组件永久彼此固定或固定到箱体固定点的方法。只能使用箱体固定点将装配组件或装配体固定到Turbosound 扬声器箱体上。

Music Tribe Global Brands Ltd对因产品不当使用、安装或操作而造成的任何损害或人身伤害不承担任何责任。必须定期请有资质的人员进行检查,以确保系统保持安全和稳定状态。确保产品悬挂时,产品下方区域没有人流。不要在公众可以进入或使用的区域悬挂产品。

在安装之前,请务必参考EASE Focus 3建模软件的错误和警告指示。

次级安全

剧院、演播室或者其他工作娱乐场所悬挂的所有扬声器,除主承重悬挂外,还应当提供独立、标称合规、安装稳固的次级安全装置。只有经批准的结构和额定载荷的钢丝绳或钢链才能用作次级安全装置。不允许将包覆塑料的钢丝绳用作次级安全装置。

次级安全悬架必须独立于主悬架点,并且能够承载系统总重量。额外安全装置的安装方式,必须在主悬挂失效时让扬声器被安全装置捕获,而不会出现坠落或摆动。

操作安全

该程序需要使用两个或两个以上的授权人员。

制定吊装计划:在任何吊装发生之前,您必须制定一个吊装计划,描述将要执行的确切步骤和程序。

该计划必须与吊装的所有助手和相关方分享,以便每个人都了解自己的职责。

遵守装配组件和扬声器的相应说明标签上给出的所有说明。

使用链式起重机时,请确保没有人直接在扬声器下方或附近。

在组装过程中,请注意可能的挤压风险。

穿合适的防护服。

安全检查

在继续组装要悬挂的阵列之前,请仔细检查装配系统组件和箱体是否有缺陷或损坏迹象。如果任何部件损坏或可疑,或者对设备正常运行和安全性有任何疑问,请勿使用并立即将其撤出使用。

系统要求

TQ8、TQ10、TQ12 和 TQ15 全频扬声器作为无源系统工作,只需一个放大器通道和 DSP 即可正常以前向方向图工作;心形低音设置将需要额外的放大器和 DSP 通道。

所有 TQ 系列扬声器仅通过 Lab Gruppen PLM+ 和 D 系列 L 平台使用 Lake 预设,Lab Gruppen IPX系列预设将在适当的时候发布。

不支持第三方放大器和 DSP 平台,不发布或支持原始预设数据。

TQ 系列具有强大而简单的预设策略,利用 LAKE 软件的最新功能(稍后将在本快速入门指南中解释)。

预设数据可通过 Lake LOAD(<https://www.labgruppen.com/downloads.html>)找到,也可以从 <https://www.turbosound.com/downloads.html> 下载

推荐用于巡演应用的 Lab Gruppen PLM+ 型号是 PLM12k44 和 PLM20k44。

对于使用Lab Gruppen D系列型号的安装,请使用Lab Gruppen ‘CAFE’软件(可从 www.labgruppen.com 下载)来确定适合您系统的最佳放大器配置。

系统连线要求

为避免浪费功放功率,对于较远的连接或总箱体输入阻抗小于 8 欧姆,应使用最小导线尺寸为 2.5 mm²(14 AWG)的重型扬声器电缆,最好使用 4 mm² (12 AWG)。对于极端长度的电缆,请注意电缆阻抗和电阻损耗。始终遵守正确的极性。

使用正品 NEUTRIK SPEAKON 连接器以确保可靠运行。

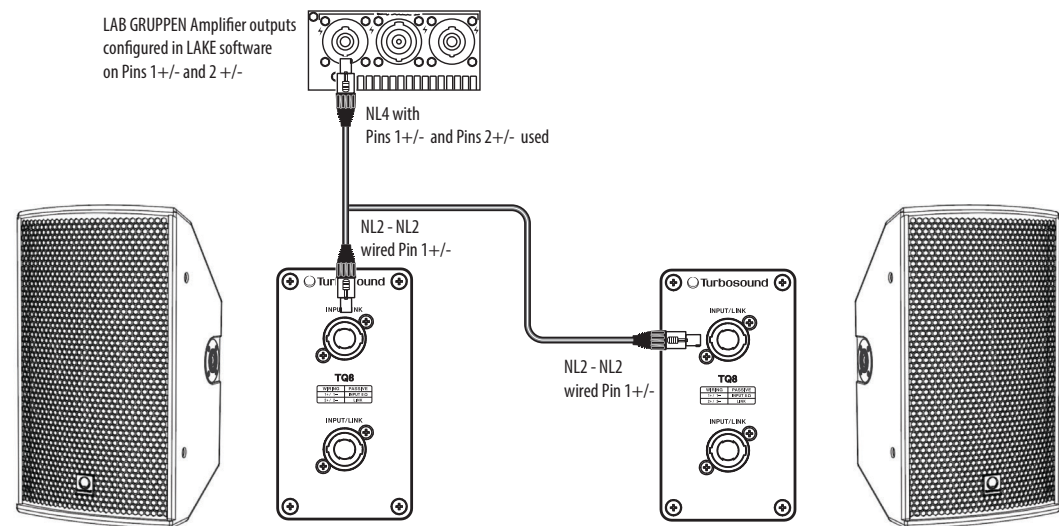
连接并支撑从功放到扬声器箱体的扬声器电缆,这样输入接线就不会对阵列施加明显的额外重量或侧向力。输入电缆或链路电缆绝不应用于调整阵列的角度或以任何方式用作索具。

立体声系统示例

注:由于 TQ 箱体是有线的(1+/- = FR,2+/- = LINK),使用(扬声器输出 1: 1 +/- 和扬声器输出 2:2 +/-)对 Lab Gruppen 放大器进行输出连接

根据其他通道的使用方式,使用“NL4 到 2-NL2 分支分路器电缆”可能很有用,如下例所示。

NL4 端使用引脚 1 +/- 和引脚 2 +/- ,两个 NL2 端都需要接到引脚 1 +/-



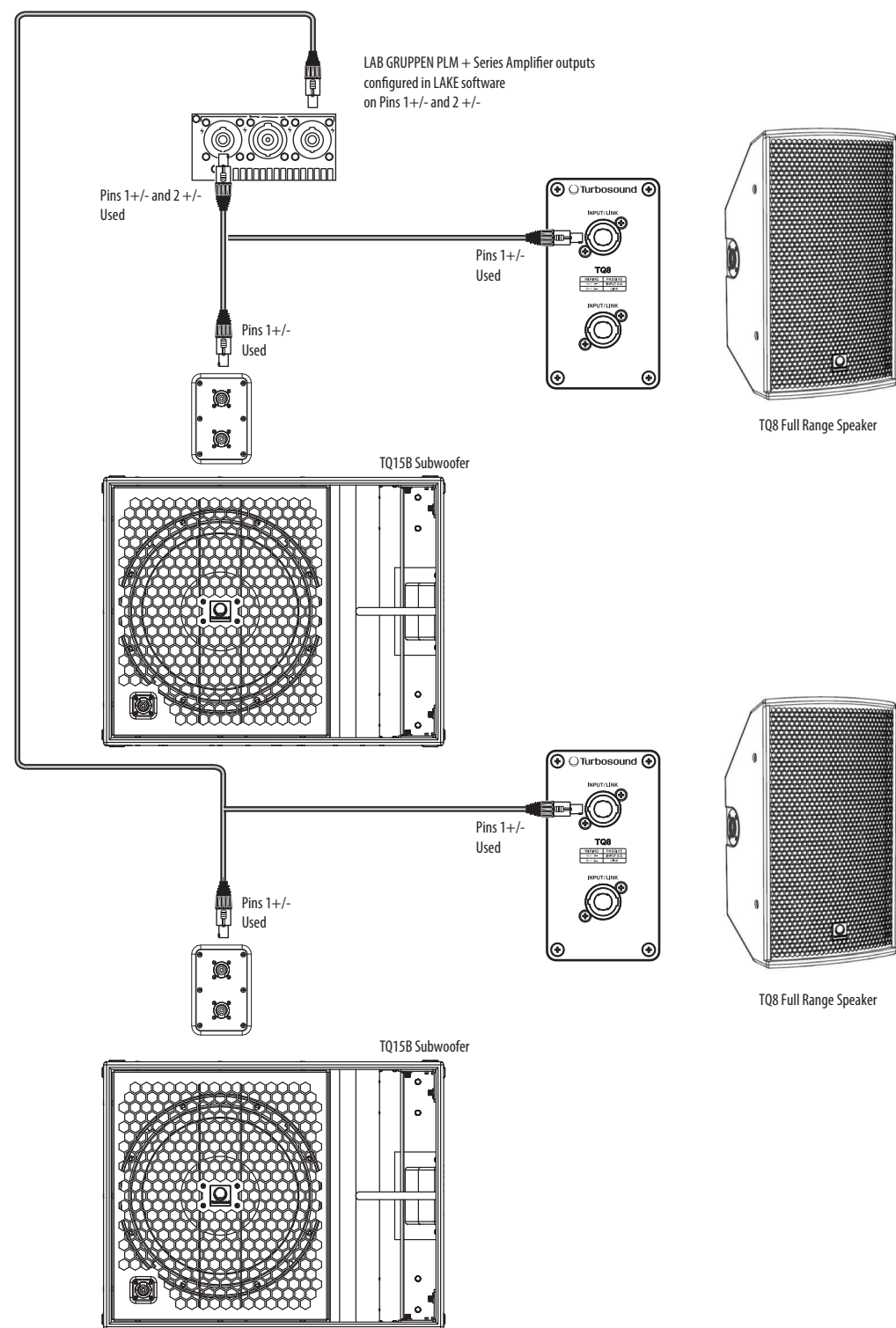
带低音炮的立体声系统示例

注:由于TQ箱体是有线的(1+/- = FR, 2+/- = LINK),因此可以从Lab Gruppen PLM+ 放大器的4个选项(1,2,3,4 +/-)中的任何一个中选择输出连接。

根据其他通道的使用方式(例如,在具有两个TQ8和两个TQ15B低音炮的立体声系统中),使用"NL4到2-NL2分支分路器电缆"可能很有用,如下例所示。

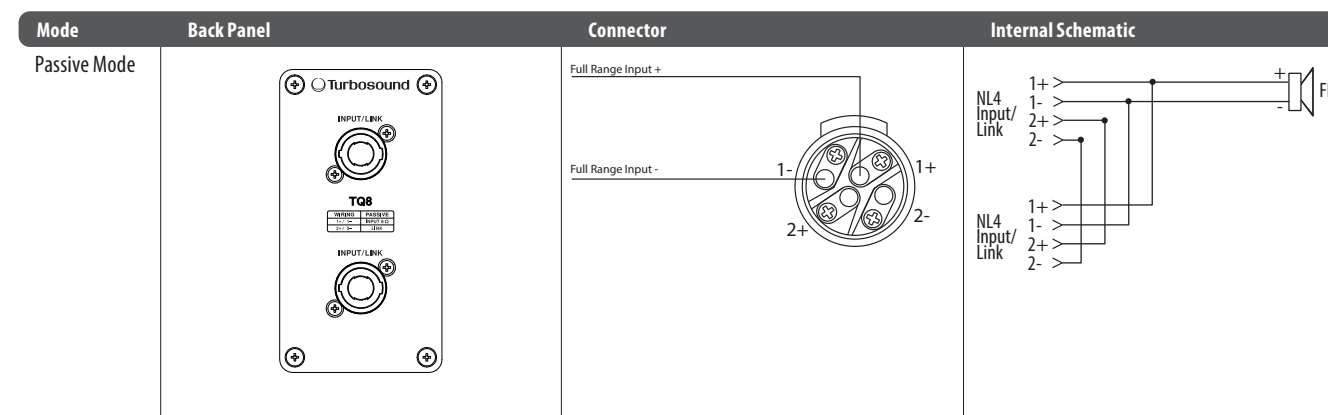
NL4端使用引脚1 +/- 和引脚2 +/-,两个NL2端都需要接到引脚1 +/-

注意:在这种情况下,请勿使用TQ低音炮的前输入,因为它使用引脚2 +/- 连接到低音扬声器上。



连接

注意:必须使用官方出厂 Lake 预设。否则将导致 TQ 无源分频器和传感器元件故障。不支持其他第三方 DSP 或放大器




装配与声学仿真软件

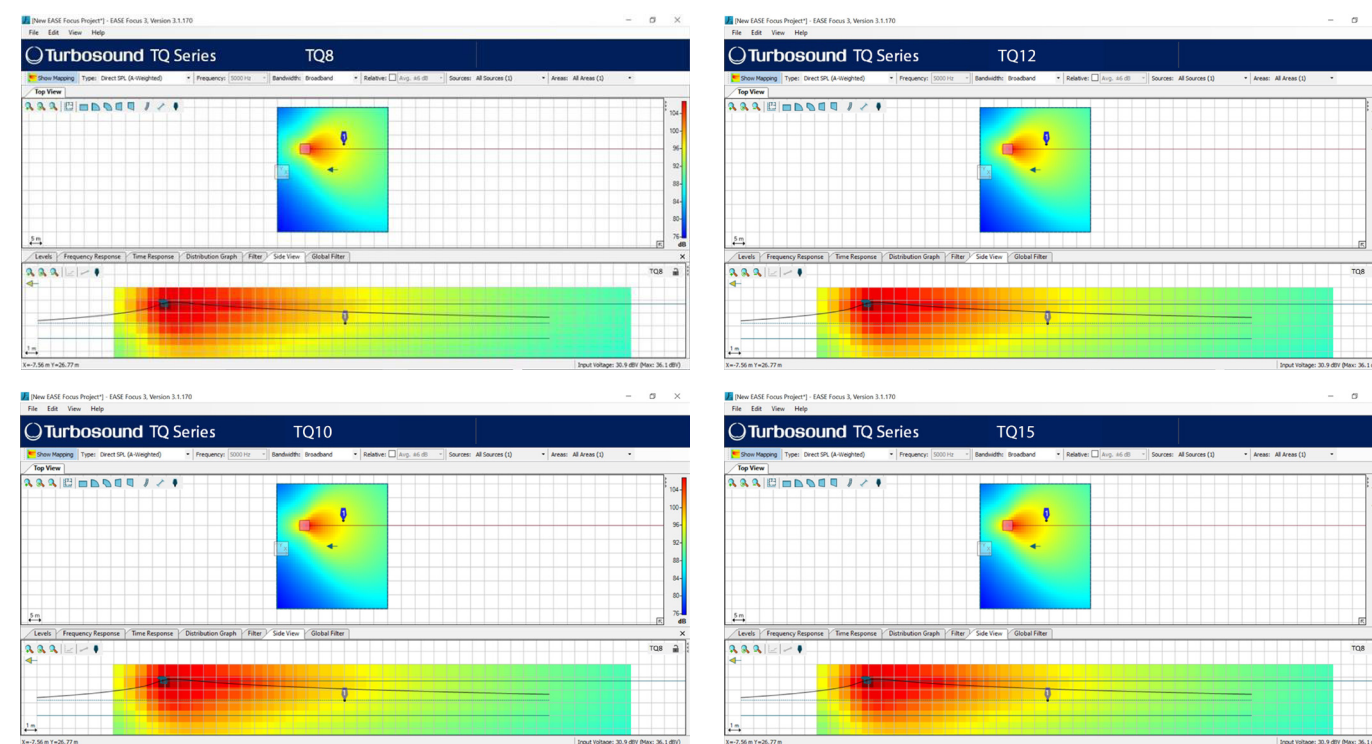
TQ 扬声器有 3 个可选的吊装附件:TQ-FB 吊装杆、TQ-YB 卧式支架和 TQ-SB 旋转支架。这些附件符合 BGV-C1 吊装标准。

TQ 扬声器不是可阵列安装的产品。它在EASE Focus 3中支持独立使用、与Manchester系列低音炮联用,或作为更大的Manchester系列系统的一部分作为补声或延迟扬声器。

EASE Focus 3是一个声学模拟程序,可从 <https://www.afmg.eu/en/ease-focus> 免费下载



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.



TQ 安装

安全警告:只有经过授权和认证的人员才能设计和安装悬挂配置。不正确的安装可能会导致死亡或永久性伤害。

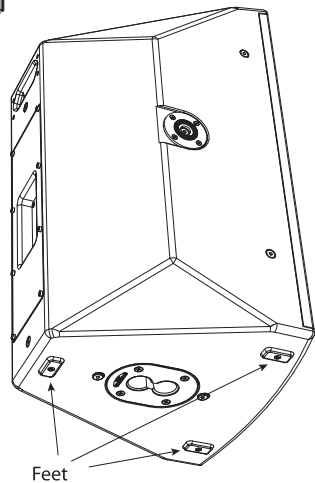
使用次级安全是强制性安全要求。

多功能 TQ 扬声器底部有三个支脚,用于将扬声器固定在平坦的表面上,两个集成杆安装孔和带有适配内六角头螺钉的 M10 安装孔。

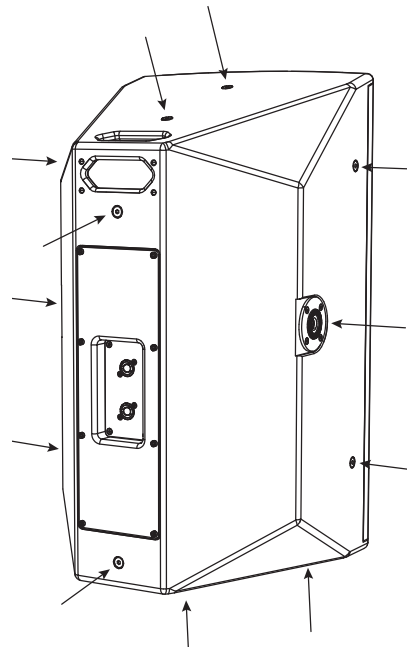
TQ 系列机箱设计有多个内部吊装点,以适应永久安装中多种可能的固定方法。所有机箱都可以使用可选的 M10 肩吊环螺栓简单地悬挂,螺栓连接到提供的内部吊装点。拆下相应的沉头螺钉并用吊环螺栓替换它们,吊环螺栓的螺纹长度必须至少为 18 毫米。如果需要,机箱可以倒挂。

可选附件允许 TQ 以多种不同的配置安装。

支脚

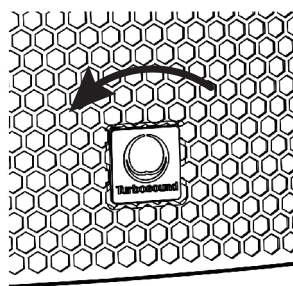


带螺钉的 M10 安装孔



标牌旋转

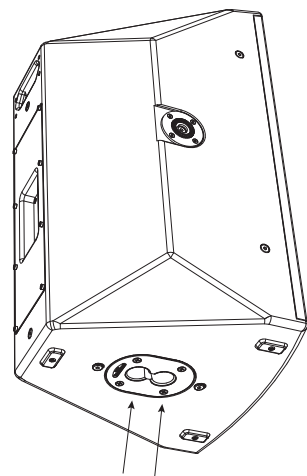
Turbosound 标牌配有弹簧,可以手动旋转以适应垂直或水平定位。



立杆安装

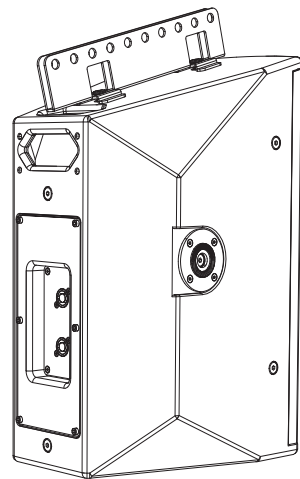
提供两个 35 毫米孔用于立杆安装,一个用于垂直位置,另一个让 TQ 向前倾斜。TQ 可以立杆安装在 MS121 低音炮上,也可以安装在合适的三脚架上。

我们建议使用下端带有 M20 螺纹的 35 毫米立杆。这种类型提供了更高的安全性,并将拧入 MS121 低音炮的顶部插座。

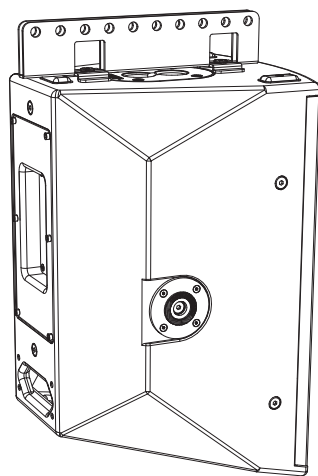
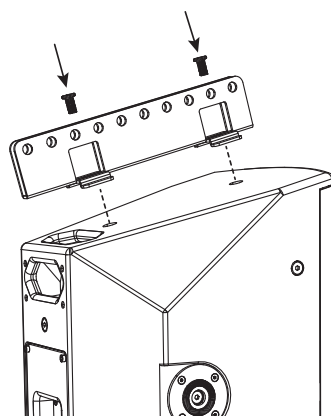


吊装杆 TQ-FB

可选的 TQ-FB 吊装杆允许扬声器悬挂安装。TQ-FB 适合 TQ8、TQ10、TQ12 和 TQ15 扬声器。它有十个用于连接卸扣的挂着点,并用螺栓固定在 TQ 的顶部或底部。



吊装杆使用两个现有的 M10 螺钉安装到 TQ 扬声器的顶部或底部,如图所示。牢固地拧紧两个螺钉。



吊装杆具有 10x12.5 毫米直径的孔,用作装配卸扣的挂着点。TQ-FB 每个导轨之间的空间允许使用标准的 1 吨 D 形卸扣来悬挂 TQ。

任何一种类型的卸扣都可以:

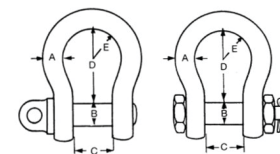
承重限 = 1 吨

A = 10 毫米

B = 11 毫米

C = 17 毫米

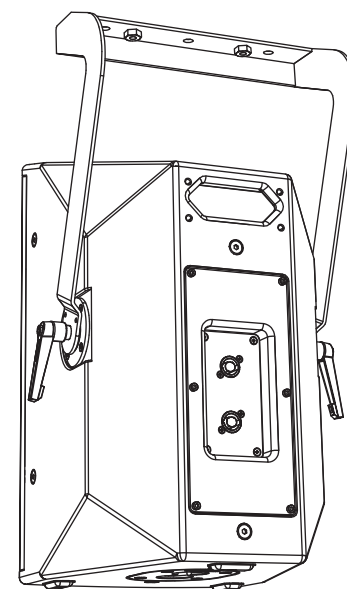
D = 36.5 毫米



轭式支架 TQ8-YB、TQ10-YB、TQ12-YB 和 TQ15-YB

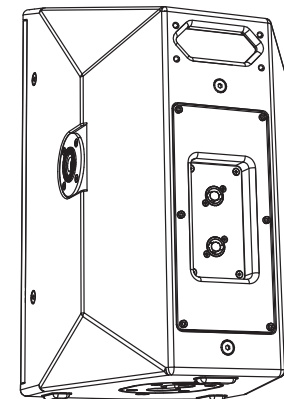
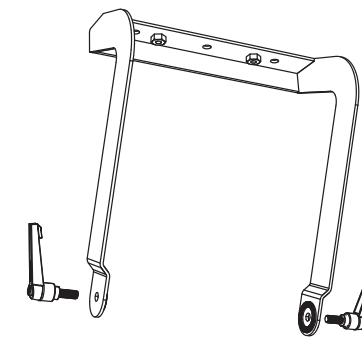
可选的轭式支架允许使用合适的钩夹或耦合器将 TQ 牢固地固定到吊装桁架上。轭式支架有 4 种尺寸可供选择,以适应 TQ 系列中的每个扬声器:TQ8-YB、TQ10-YB、TQ12-YB 和 TQ15-YB。

两侧均配有棘轮手柄,以帮助准确调整扬声器的角度并固定它们。



轭式支架安装在 TQ 扬声器的侧面,将手柄拧入两侧现有的 M10 安装螺钉孔。请注意,轭式支架的方向如图所示。

将扬声器倾斜度调整到所需角度,然后拧紧手柄以将扬声器固定到位。

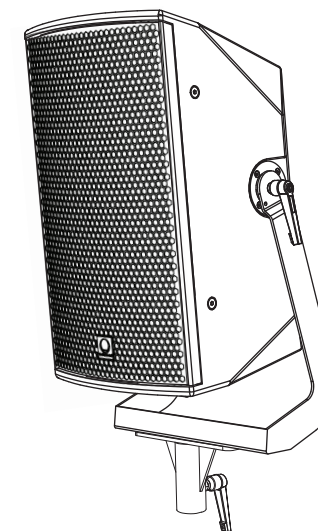


如果要将轭式支架用螺栓固定在天花板或其他表面上,请先固定轭式支架。

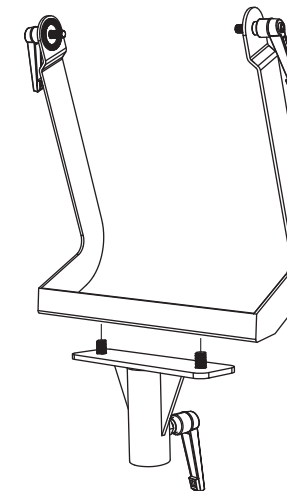
然后吊起扬声器并用手柄将其连接到轭式支架上。调整扬声器角度并拧紧手柄。

立杆安装 SA-35

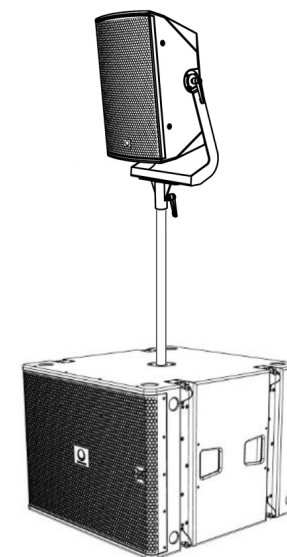
可选的 SA-35 支架允许轭式支架在 35 毫米立杆安装座或三脚架上支撑 TQ 扬声器。请注意,轭式支架的方向如图所示。



YB-35 支架通过两个螺钉连接到轭式支架上。



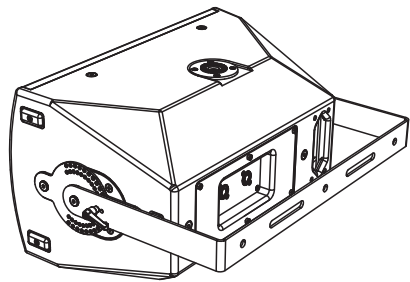
然后,可以将装配体添加到安装在 MS121 低音炮上的 35 毫米杆或合适的三脚架上。拧紧 SA-35 棘轮手柄,将装配体固定到杆或三脚架上。根据需要调整扬声器倾斜度并拧紧两侧的手柄。



旋转支架 TQ8-SB、TQ10-SB、TQ12-SB 和 TQ15-SB

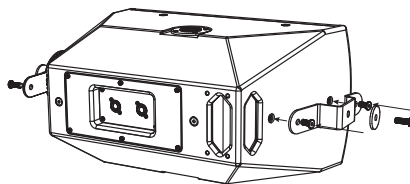
可选的旋转支架允许 TQ 扬声器水平安装在天花板或墙壁上,或使用合适的钩夹进行桁架安装。旋转支架有 4 种尺寸可供选择,以适应 TQ 系列中的每个扬声器:TQ8-SB、TQ10-SB、TQ12-SB 和 TQ15-SB。

扬声器角度可以精确设置并夹紧到位。两排同心孔允许大范围的角度调整,并用夹具/手柄螺钉将其固定到位。

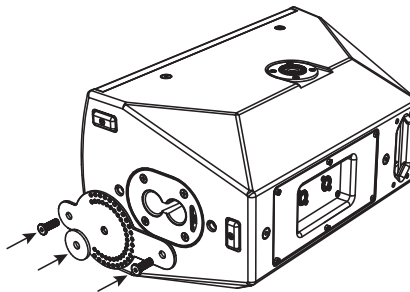


如果要旋转支架用螺栓固定在天花板或其他表面上,请先固定支架。

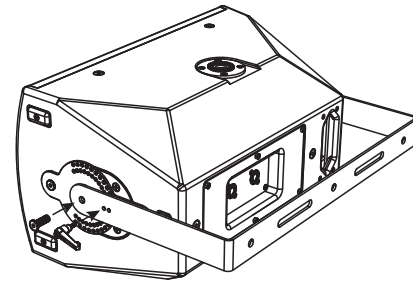
如图所示,使用现有的 M10 安装螺钉将小支架固定到 TQ 扬声器的顶部。那里也有一个大垫圈。



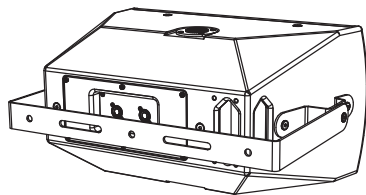
使用现有的 M10 螺钉将大板固定到扬声器底部。如图所示,它覆盖了立杆安装孔。



将大垫圈居中,然后放上旋转支架并用中心螺钉和手柄螺钉固定。



使用提供的螺钉固定旋转支架的另一端。将扬声器设置为所需角度,然后拧紧旋转支架两端的手柄螺钉和中心螺钉。

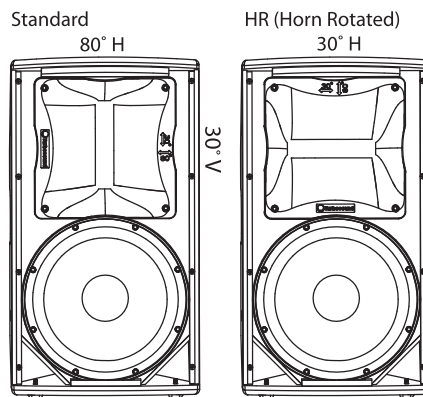


号角旋转

当 TQ 垂直(纵向)安装时,中频/高频号角组件提供 80 度的水平波束宽度和 30 度的垂直波束宽度。

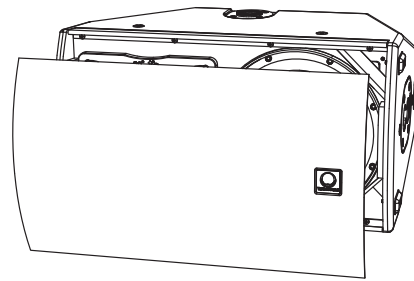
号角组件可以拆卸并以不同的方向重新安装,以适应所需的配置和覆盖范围。例如,如果扬声器在横向模式下使用,则可以旋转号角以保持 80 度的水平波束宽度和 30 度的垂直波束宽度。(这是需要旋转号角的典型示例。)

号角在正面标有波束宽度角。

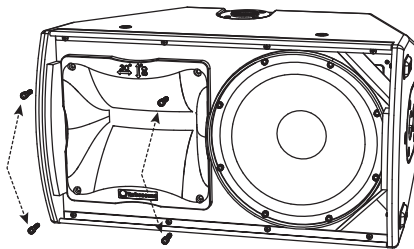


请按照以下步骤旋转号角:

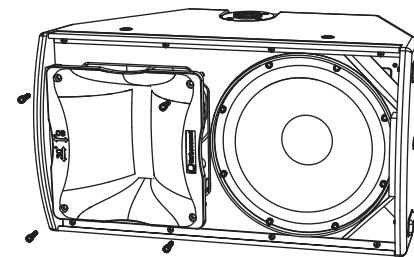
按压任何角落,并用通用内饰拆卸工具小心地将格栅撬出来卸下。



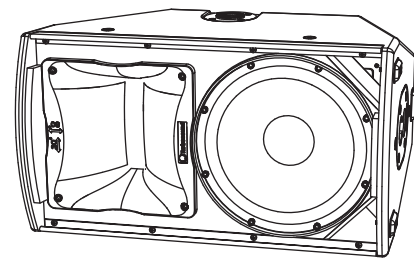
卸下号角组件每个角上的螺钉。



小心地向前拉号角组件,刚好能够将组件旋转到所需的方向。



用 4 个螺钉重新安装号角。确保接线完好无损且没有挤压。



重新安装格栅,并注意扬声器已有调整。

Lake 预设叠加和应用说明

所有 TQ 系列扬声器均通过 Lab Gruppen PLM+ 和 D 系列平台专门使用 LAKE XP 预设,以及即将推出的 IPX FIR-X 预设。

不支持其他放大器和 DSP 平台。

TQ 系列具有强大而简单的预设策略,利用 Lake 软件的最新功能以及新的 BLEQ 叠加。

预设数据可通过 Lake Load Library 找到,也可以从 www.turbosound.com 下载

TQ8、TQ10、TQ12、TQ15 扬声器均具有单独的 1 路无源 FIR 基础预设(1 通道 DSP/放大器),全频,带或不带低音炮。

注意:请勿将 TQ8、TQ10、TQ12、TQ15 低音炮组合在同一放大器/DSP 电路上。不遵守指示可能导致设备损坏。

注意:请注意输出接线。

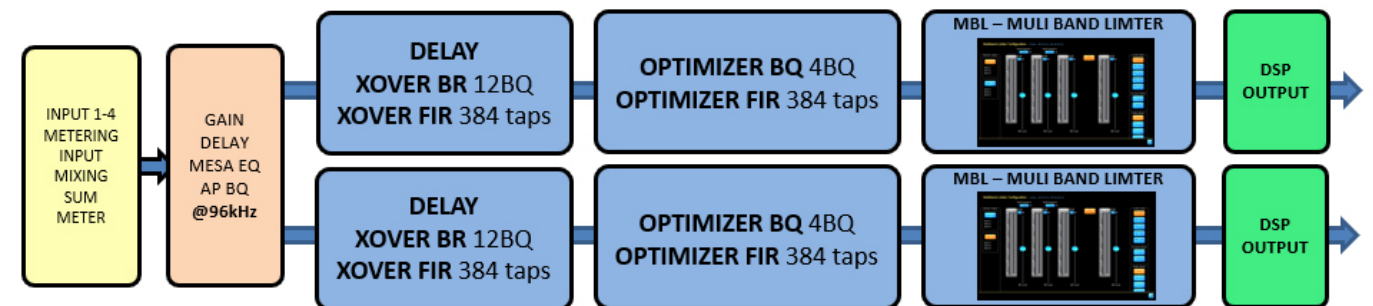
注意:请特别注意高频号角方向,如果高频号角已旋转,请选择 HR 预设。

TQ8、TQ10、TQ12、TQ15 模块基于 Lake 软件的 XP 模块。

本快速入门指南参考 REV1.1 XP 预设。

必须使用 Lake 软件 V7.0.7 或更高版本。

Lake XP 信号流:

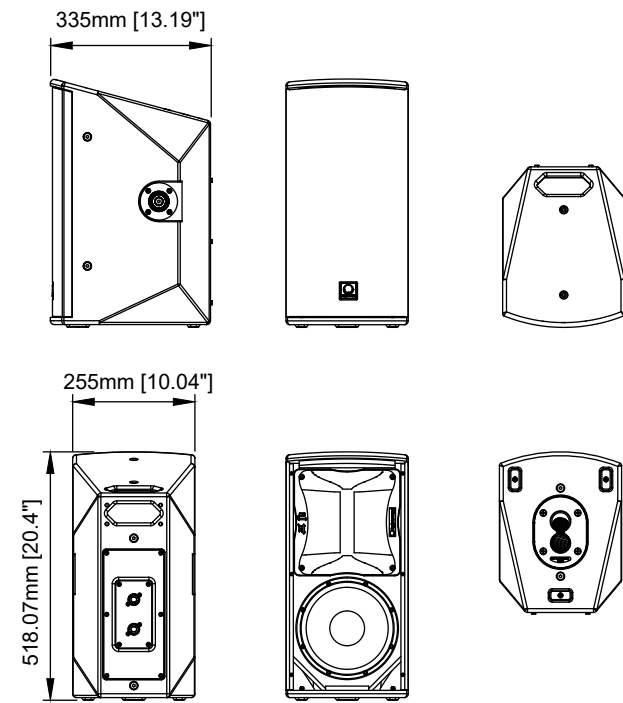


Lake 控制器的下载包括 Lake 控制器操作手册,这是 Lake 控制器和兼容硬件(如 PLM+ 系列放大器)的完整教程。

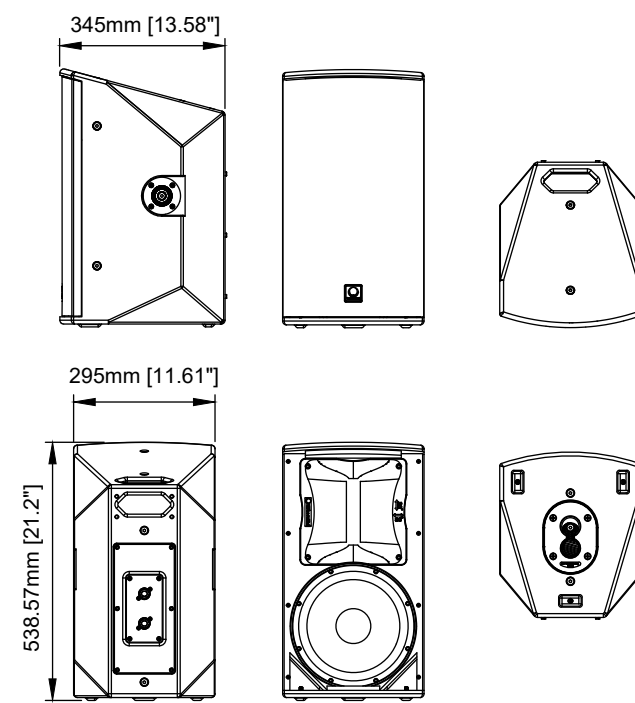
在本快速入门指南中,我们专注于 Turbosound TQ 系列工作流程和预设策略,并假设您了解 Lake 控制器的基本工作知识。

Dimensions

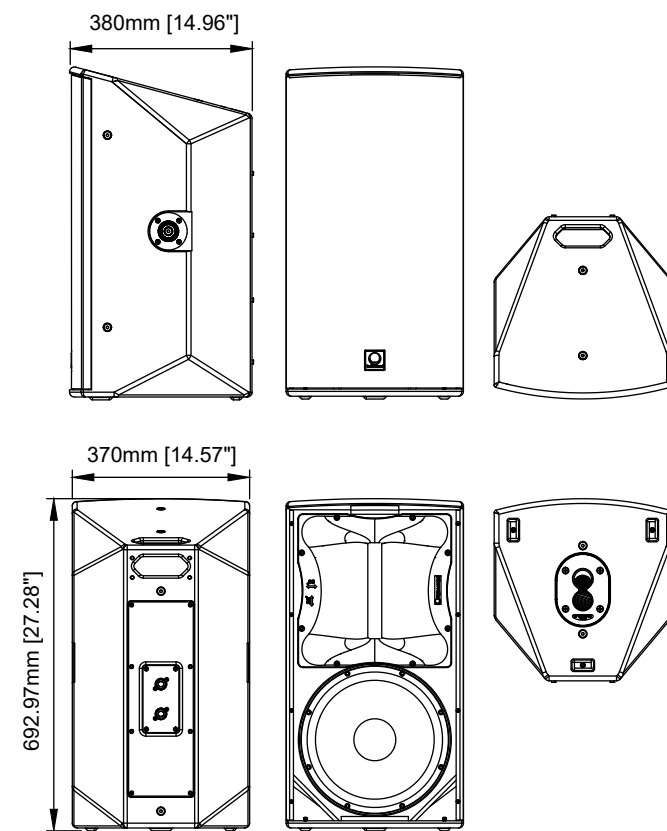
TQ8



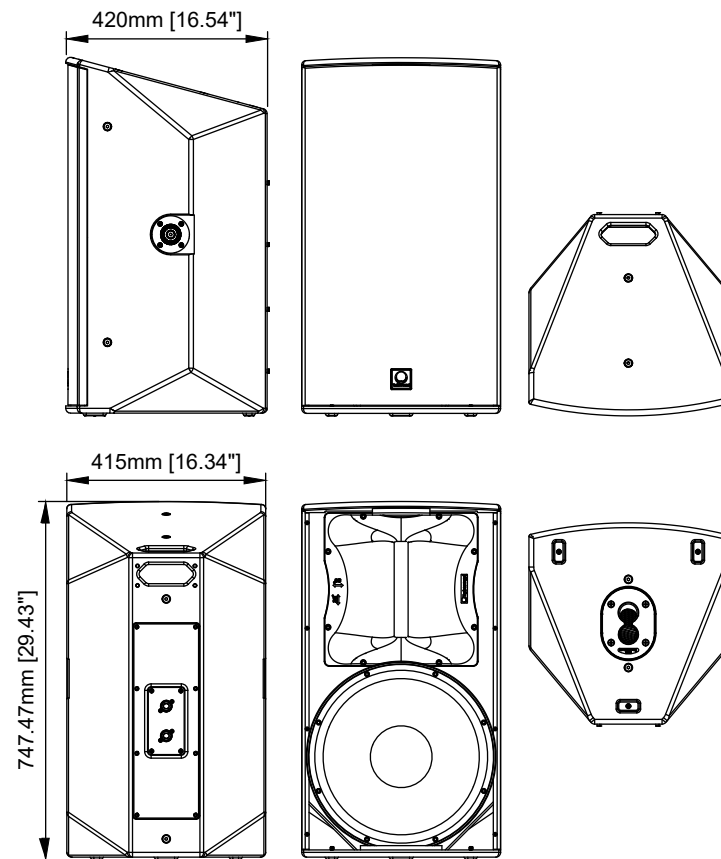
TQ10



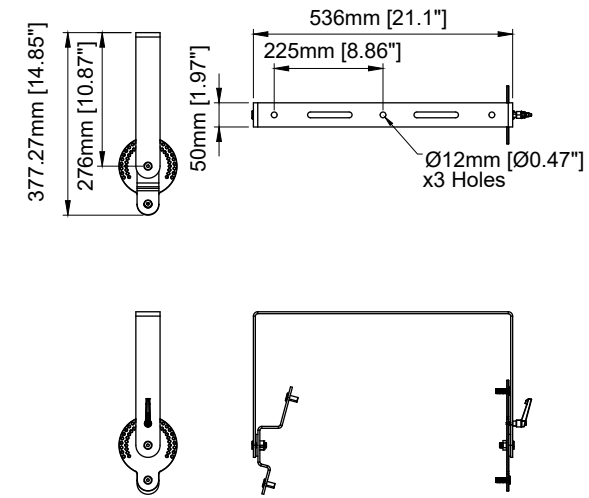
TQ12



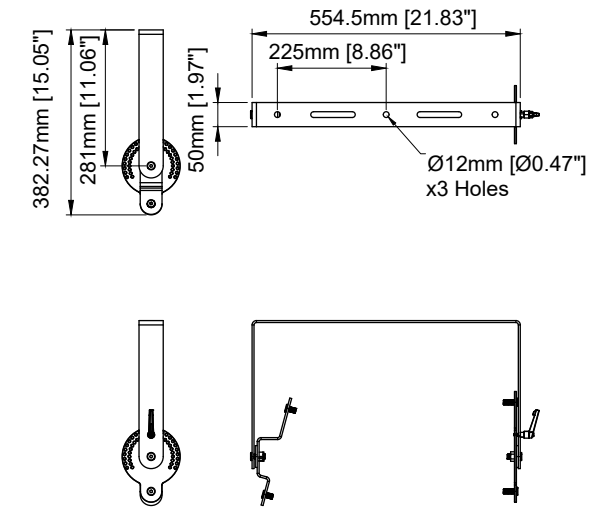
TQ15



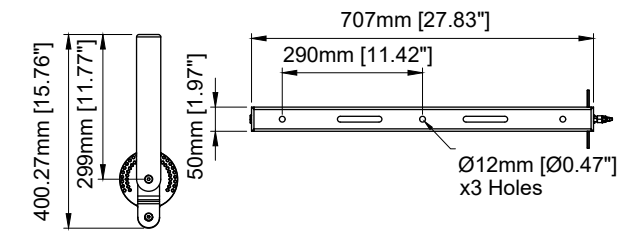
TQ8-SB



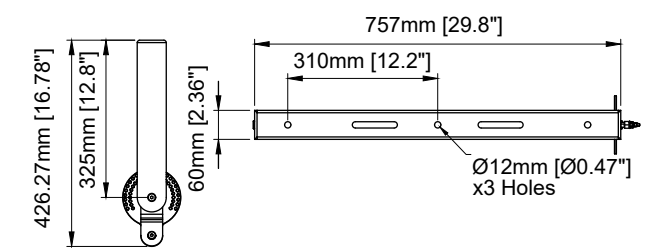
TQ10-SB



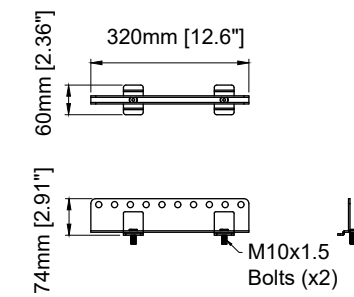
TQ12-SB



TQ15-SB

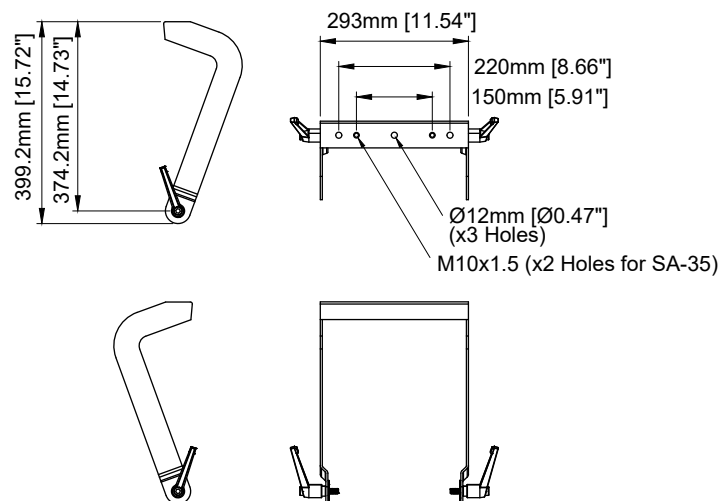


TQ-FB

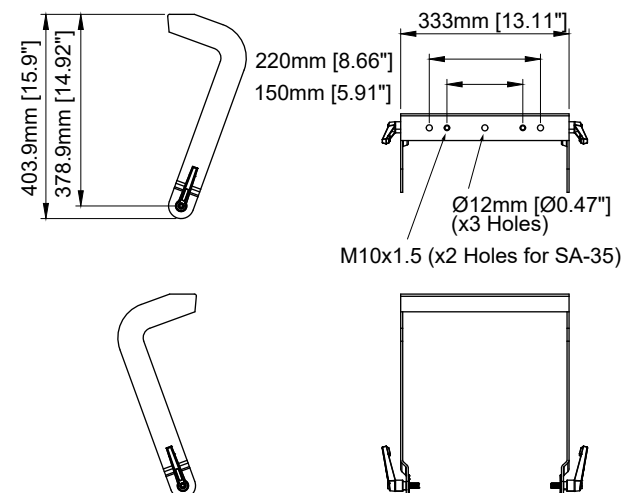


EN

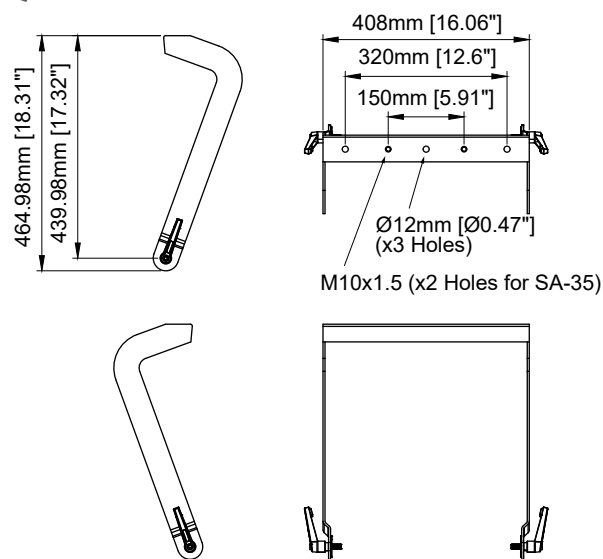
TQ8-YB



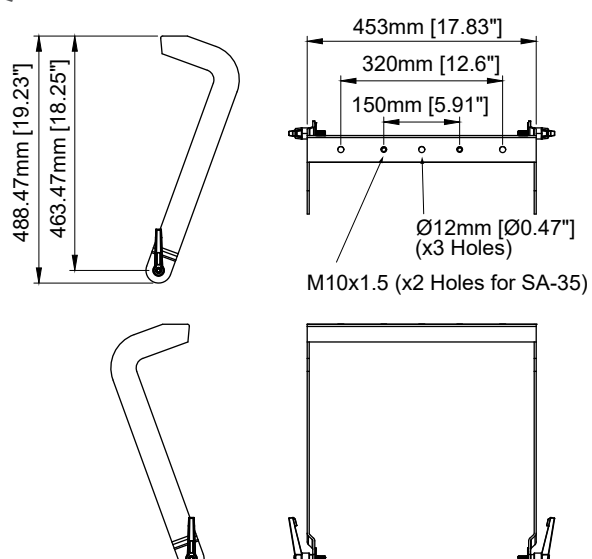
TQ10-YB



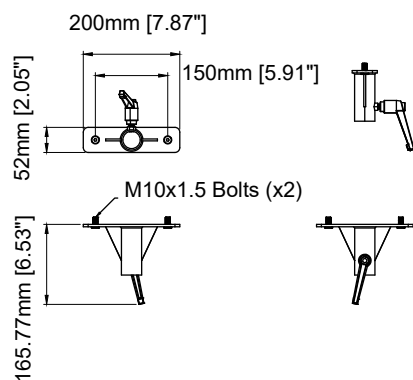
TQ12-YB



TQ15-YB



SA-35



Specifications

	TQ8	TQ10	TQ12	TQ15
System				
Frequency response (± 3 dB) ¹	68 Hz - 20kHz	65 Hz - 20 kHz	58 Hz - 20 kHz	52 Hz - 20 kHz
Frequency response (-10 dB) ¹	50 Hz - 20kHz	45 Hz - 20 kHz	40 Hz - 20 kHz	39 Hz - 20 kHz
Nominal dispersion (@ -6 dB points)	80° H x 30° V			
Power handling (IEC) ⁴	275 W continuous	400 W continuous	500 W continuous	550 W continuous
Peak	1100 W peak	1600 W peak	2000 W peak	2200 W peak
Sensitivity (1 W @ 1 m) ²	95db	97dB	99dB	99.5dB
Maximum SPL ³	131 dB	135 dB	138 dB	139 dB
Impedance	8 Ω			
Components	1 x 8" (211 mm) LF driver	1 x 10" (250 mm) LF driver	1 x 12" (315 mm) LF driver	1 x 15" (380 mm) LF driver
	1 x 1.4" (36 mm) / 3" (72 mm) Voice coil HF compression driver			
Enclosure				
Connectors	2 x Neutrik speakON* NL4			
Wiring	Pins 1+ / 1- input, pins 2+ / 2- link			
Dimensions HWD	515 x 255 x 355 mm (20.3 x 10 x 14")	535 x 295 x 345 mm (21 x 11.6 x 13.6")	690 x 370 x 380 mm (21.17 x 14.57 x 14.96")	745 x 415 x 420 mm (29.33 x 16.34 x 16.54")
Net weight	12.5 kg (27.5 lbs)	14.5 kg (32 lbs)	21. kg (46.7 lbs)	23.5 kg (51.8 lbs)
Construction	12 mm and 15 mm (1/2" and 5/8") plywood			
Finish	PU Semi matt black paint			
Grille	Powder coated perforated steel, cloth wrapped			
Flying hardware	M10 x 12 Points			
IP rating	IP44			
UV rating	4-5 (ASTM G155-13)			
Accessories (optional)				
Swivel Bracket	TQ8-SB	TQ10-SB	TQ12-SB	TQ15-SB
Yoke Bracket	TQ8-YB	TQ10-YB	TQ12-YB	TQ15-YB
Stand Adapter	SA-35			
Fly Bar	TQ-FB			
Bag	TQ8-WPB	TQ10-WPB	TQ12-WPB	TQ15-WPB

Notes:

1. Average over stated bandwidth. Measured at 1 metre on axis.
2. SPL level at 1 m under free field conditions, using pink noise with crest factor 4, with dedicated pre-set.
3. Peak level at 1 m under half space conditions using pink noise with crest factor 4, with dedicated pre-set.
4. Passive Power handling is combined LF/HF on dedicated preset with (IEC)
5. Ease Data can be downloaded from www.turbosound.com

EN

Other important information

EN Important information

1. Register online. Please register your new Music Tribe equipment right after you purchase it by visiting musictribe.com. Registering your purchase using our simple online form helps us to process your repair claims more quickly and efficiently. Also, read the terms and conditions of our warranty, if applicable.

2. Malfunction. Should your Music Tribe Authorized Reseller not be located in your vicinity, you may contact the Music Tribe Authorized Fulfiller for your country listed under "Support" at musictribe.com. Should your country not be listed, please check if your problem can be dealt with by our "Online Support" which may also be found under "Support" at musictribe.com. Alternatively, please submit an online warranty claim at musictribe.com BEFORE returning the product.

ES Aspectos importantes

1. Registro online. Le recomendamos que registre su nuevo aparato Music Tribe justo después de su compra accediendo a la página web musictribe.com. El registro de su compra a través de nuestro sencillo sistema online nos ayudará a resolver cualquier incidencia que se presente a la mayor brevedad posible. Además, aproveche para leer los términos y condiciones de nuestra garantía, si es aplicable en su caso.

2. Averías. En el caso de que no exista un distribuidor Music Tribe en las inmediaciones, puede ponerse en contacto con el distribuidor Music Tribe de su país, que encontrará dentro del apartado "Support" de nuestra página web musictribe.com. En caso de que su país no aparezca en ese listado, acceda a la sección "Online Support" (que también encontrará dentro del apartado "Support" de nuestra página web) y compruebe si su problema aparece descrito y solucionado allí. De forma alternativa, envíenos a través de la página web una solicitud online de soporte en periodo de garantía ANTES de devolvernos el aparato.

FR Informations importantes

1. Enregistrez-vous en ligne. Prenez le temps d'enregistrer votre produit Music Tribe aussi vite que possible sur le site Internet musictribe.com. Le fait d'enregistrer le produit en ligne nous permet de gérer les réparations plus rapidement et plus efficacement. Prenez également le temps de lire les termes et conditions de notre garantie.

2. Dysfonctionnement. Si vous n'avez pas de revendeur Music Tribe près de chez vous, contactez le distributeur Music Tribe de votre pays : consultez la liste des distributeurs de votre pays dans la page "Support" de notre site Internet musictribe.com. Si votre pays n'est pas dans la liste, essayez de résoudre votre problème avec notre "aide en ligne" que vous trouverez également dans la section "Support" du site musictribe.com. Vous pouvez également nous faire parvenir directement votre demande de réparation sous garantie par Internet sur le site musictribe.com AVANT de nous renvoyer le produit.

DE Weitere wichtige Informationen

1. Online registrieren. Bitte registrieren Sie Ihr neues Music Tribe-Gerät direkt nach dem Kauf auf der Website musictribe.com. Wenn Sie Ihren Kauf mit unserem einfachen online Formular registrieren, können wir Ihre Reparaturansprüche schneller und effizienter bearbeiten. Lesen Sie bitte auch unsere Garantiebedingungen, falls zutreffend.

2. Funktionsfehler. Sollte sich kein Music Tribe Händler in Ihrer Nähe befinden, können Sie den Music Tribe Vertrieb Ihres Landes kontaktieren, der auf musictribe.com unter „Support“ aufgeführt ist. Sollte Ihr Land nicht aufgelistet sein, prüfen Sie bitte, ob Ihr Problem von unserem „Online Support“ gelöst werden kann, den Sie ebenfalls auf musictribe.com unter „Support“ finden. Alternativ reichen Sie bitte Ihren Garantieanspruch online auf musictribe.com ein, BEVOR Sie das Produkt zurücksenden.

PT Outras Informações Importantes

1. Registre-se online. Por favor, registre seu novo equipamento Music Tribe logo após a compra visitando o site musictribe.com Registrar sua compra usando nosso simples formulário online nos ajuda a processar seus pedidos de reparos com maior rapidez e eficiência. Além disso, leia nossos termos e condições de garantia, caso seja necessário.

2. Funcionamento Defeituoso. Caso seu fornecedor Music Tribe não esteja localizado nas proximidades, você pode contatar um distribuidor Music Tribe para o seu país listado abaixo de "Suporte" em musictribe.com. Se seu país não estiver na lista, favor checar se seu problema pode ser resolvido com o nosso "Suporte Online" que também pode ser achado abaixo de "Suporte" em musictribe.com. Alternativamente, favor enviar uma solicitação de garantia online em musictribe.com ANTES da devolução do produto.

IT Informazioni importanti

1. Registratevi online. Vi invitiamo a registrare il nuovo apparecchio Music Tribe subito dopo averlo acquistato visitando musictribe.com. La registrazione dell'acquisto tramite il nostro semplice modulo online ci consente di elaborare le richieste di riparazione in modo più rapido ed efficiente. Leggete anche i termini e le condizioni della nostra garanzia, qualora applicabile.

2. Malfunzionamento. Nel caso in cui il rivenditore autorizzato Music Tribe non si trovi nelle vostre vicinanze, potete contattare il Music Tribe Authorized Fulfiller per il vostro paese, elencato in "Support" @ musictribe.com. Se la vostra nazione non è elencata, controllate se il problema può essere risolto tramite il nostro "Online Support" che può anche essere trovato sotto "Support" @ musictribe.com. In alternativa, inviate una richiesta di garanzia online su musictribe.com PRIMA di restituire il prodotto.

NL Belangrijke informatie

1. Registreer online. Registreer uw nieuwe Music Tribe-apparaat direct nadat u deze hebt gekocht door naar musictribe.com te gaan. Door uw aankoop te registreren via ons eenvoudige online formulier, kunnen wij uw reparatieclaims sneller en efficiënter verwerken. Lees ook de voorwaarden van onze garantie, indien van toepassing.

2. Storing. Mocht uw door Music Tribe geautoriseerde wederverkoper niet bij u in de buurt zijn gevestigd, dan kunt u contact opnemen met de door Music Tribe Authorized Fulfiller voor uw land vermeld onder "Support" op musictribe.com. Als uw land niet in de lijst staat, controleer dan of uw probleem kan worden opgelost door onze "Online Support", die u ook kunt vinden onder "Support" op musictribe.com. U kunt ook een online garantieclaim indienen op musictribe.com VOORDAT u het product retourneert.

SE Viktig information

1. Registrera online. Registrera din nya Music Tribe-utrustning direkt efter att du köpt den genom att besöka musictribe.com. Att registrera ditt köp med vårt enkla onlineformulär hjälper oss att behandla dina reparationsanspråk snabbare och mer effektivt. Läs också villkoren i vår garanti, om tillämpligt.

2. Fel. Om din Music Tribe-auktorerade återförsäljare inte finns i din närhet kan du kontakta Music Tribe Authorized Fulfiller för ditt land listat under "Support" på musictribe.com. Om ditt land inte är listat, kontrollera om ditt problem kan hanteras av vår "Onlinesupport" som också finns under "Support" på musictribe.com. Alternativt kan du skicka in ett online-garantianspråk på musictribe.com INNAN du returnerar produkten.

PL Ważna informacja

1. Zarejestrować online. Zarejestruj swój nowy sprzęt Music Tribe zaraz po zakupie na stronie musictribe.com. Zarejestrowanie zakupu za pomocą naszego prostego formularza online pomaga nam szybciej i efektywniej rozpatrywać roszczenia dotyczące naprawy. Przeczytaj również warunki naszej gwarancji, jeśli dotyczy.

2. Awaria. Jeśli Twój autoryzowany sprzedawca Music Tribe nie znajduje się w pobliżu, możesz skontaktować się z autoryzowanym dostawcą Music Tribe dla swojego kraju, wymienionym w sekcji „Wsparcie” na stronie musictribe.com. Jeśli Twojego kraju nie ma na liście, sprawdź, czy Twój problem może zostać rozwiązany przez nasze „Wsparcie online”, które można również znaleźć w sekcji „Wsparcie” na stronie musictribe.com. Alternatywnie, prześlij zgłoszenie gwarancyjne online na musictribe.com PRZED zwrotem produktu.

JP その他の重要な情報

1. ヒューズの格納部 / 電圧の選択: ユニットをパワーソケットに接続する前に、各モデルに対応した正しい主電源を使用していることを確認してください。ユニットによっては、230Vと120Vの2つの違うポジションを切り替えて使う、ヒューズの格納部を備えているものがあります。正しくない値のヒューズは、絶対に適切な値のヒューズに交換されている必要があります。

2. 故障: Music Tribe ディーラーがお客様のお近くにはないときは、musictribe.comの"Support"内に列記されている、お客様の国のMusic Tribe ディストリビューターにコンタクトすることができます。お客様の国がリストにない場合は、同じ musictribe.comの"Support"内にある"Online Support"でお客様の問題が処理できないか、チェックしてみてください。あるいは、商品を返送する前に、musictribe.comで、オンラインの保証請求を要請してください。

CN 其他的重要信息

1. 在线注册。 请购买 Music Tribe 产品后立即在 musictribe.com 网站注册。网页上有简单的在线注册表格。这有助于我们更快更有效率地处理您维修等事宜。请阅读保修的相关条款及条件。

2. 无法正常工作。 若您的 Music Tribe 产品无法正常工作，我们会为您尽快修复。请联系您购买产品的销售商。若你所在地区没有 Music Tribe 销售商，请联系 musictribe.com 网站的“WHERE TO BUY”一栏下的所列出的子公司或经销商。

EN

ES

FR

DE

PT

IT

NL

SE

PL

JP

CN



Hereby, Music Tribe declares that this product is in compliance with Directive 2011/65/EU and Amendment 2015/863/EU, Directive 2012/19/EU, Regulation 519/2012 REACH SVHC and Directive 1907/2006/EC, and this passive product is not applicable to EMC Directive 2014/30/EU, LV Directive 2014/35/EU.

Full text of EU DoC is available at <https://community.musictribe.com/>

EU Representative: Music Tribe Brands DK A/S
Address: Gammel Strand 44, DK-1202 København K, Denmark

UK Representative: Music Tribe Brands UK Ltd.
Address: 8th Floor, 20 Farringdon Street London EC4A 4AB, United Kingdom

