



## Technische Informationen

Architects and engineers specifications

# VL 212

2 x 12" / 1.4"

2-Way Professional Speaker System

### Features:

- **High-Power Multi-Functional 2-Way Cabinet**
- **800W 4 Ohms**
- **Rotatable CAD-optimized 90° x 45° Constant Directivity Horn**
- **Switchable to Biamped Mode**
- **Neodymium 1.4" ND6 Driver**
- **2 x DND 12350 Neodymium Woofers**
- **Voice Coil Tracking Protection**



Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass bei gehängten Lautsprecherboxen die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen zu beachten sind. Es muss unbedingt qualifizierte Fachberatung in Anspruch genommen werden!

We expressly point out that the relevant safety regulations must be observed for „flying“ loudspeaker systems. It is imperative that qualified expert advice is sought.

#### WARNING:

THIS LOUSPEAKER SYSTEM CAN PERMANENTLY DAMAGE HEARING!  
USE EXTREME CARE WHEN SETTING SOUND PRESSURE LEVELS!

#### DANGER:

CONSULT A CERTIFIED STRUCTURAL ENGINEER BEFORE ANY ATTEMPT TO SUSPEND THIS LOUSPEAKER! LOUSPEAKER CAN FALL FROM IMPROPER SUSPENSION, RESULTING IN SEVERE INJURY AND DAMAGE OF PROPERTY. DO NOT SUSPEND OR MOUNT ANY OTHER PRODUCT OR DEVICE FROM THIS LOUSPEAKER ENCLOSURE! USE GRADE 5 HARDWARE OR BETTER ONLY!

### Specifications

TYPE / NAME	VL212
Order No.	D 113 133
Cabinet	Full-Range
Configuration	Passive 2-Way Switchable to biamped mode

Nominal impedance	4 Ohms
-------------------	--------

Rated power RMS	800 Watts
Program power	1600 Watts
Peak power	3200 Watts

SPL 2,83 V / 1m 2W / 4 Ohm	105 dB
Max. SPL 1m (calculated with peak power)	137dB

Frequency range ( -10dB )	
Full range	80Hz - 19kHz
Frequency range ( -10dB ) measured with H5000-RCM26 preset	50Hz - 19kHz
Coverage angle 1 kHz -6dB	90° * 45°

Passive crossover frequency	1.5kHz
Active crossover frequency	1.5kHz 24dB/Oct. Linkwitz-Riley, 1,5kHz Linear-Phase FIR
Voice coil tracking protection	Yes

Component HIGH	Electro-Voice ND6-8 Neodymium
Order No.	D361493
Component LOW	2 x DND 12350
Order No.	D366559

Connectors Full-Range	1+, 1-
Wired through	2+, 2-
Connectors Biamped	Lo 1+, 1- Hi 2+, 2-
Wired through	1+, 1-, 2+, 2-
Connector model	Speakon 2x NL4 MPR

Dimensions (WxHxD)	385x1035x374mm (15.13" x 40.75" x 14.72")
Net weight	34kg (74.95 lbs)
Shipping weight	38.5kg (84.87 lbs)

Enclosure material	Birch plywood
--------------------	---------------

Finish	Black, 2-component paint
Grille	Powder coated steel, acoustic foam

Handles	2
Warranty	36 Month

Optional Accessories	
SH-VL212 Dust-Cover	D113147
MB-VL212	D113153
TC-02 Truss clamp	D112808
FB-TV Flying Bracket TV stud	D113142
FB-VL212 Flying Bracket	D113152
TC-TV Truss Clamp > TV Spigot	D112941
PM-TV Pole Mount > TV Spigot	D112942

## BESCHREIBUNG

In Beschallungsapplikationen wird heute bestmögliche Qualität für unterschiedlichste Arten von Events gefordert. Dabei wird auf die universelle Einsetzbarkeit eines Boxentyps grösster Wert gelegt um auch unter Einsatzbedingungen auf wechselnde Anforderungen problemlos reagieren zu können. Die DYNACORD VL212 ist sowohl vom akustischen als auch vom mechanischen Design her für multifunktionale Anwendungen optimiert. Umfangreiches Montagezubehör und eine zurückhaltende optische Gestaltung erlauben die Verwendung der VL212 auch in anspruchsvollster Umgebung.

Die VL212 ist aus extrem stabilem Birkenmultiplex mit 2-Komponentenlackierung gefertigt und widersteht härtesten Anforderungen bei Transport und Einsatz. Für den Tieftonbereich werden zwei robuste DND 12350 eingesetzt die durch die Linienanordnung ausgezeichnete Richteigenschaften auch für den unteren Mitteltonbereich sicherstellen. Der Mittel-Hochtonbereich wird von einem CAD optimierten 90°\*45° Constant Directivity Hochtonhorn abgestrahlt das für horizontale Anwendungen auf einfachste Weise um 90° gedreht werden kann. Als Antrieb findet ein Electro-Voice ND6 1.4" Neodym Verwendung der sich durch eine brillante Hochtonwiedergabe auszeichnet. Die VL212 kann von der Betriebsart ‚passiv‘ auf aktiven Zweiwegbetrieb ‚biamped‘ von aussen umgeschaltet werden und sowohl mit konventionellen Controllern, z.B. DYNACORD DSP244 als auch mit DYNACORD H2500, H5000 mit RCM-26 DSP Modulen angesteuert werden. Linear-Phase FIR (Finite Impulse Response) Werkspresets und Presets für konventionelle Digitalcontroller sind verfügbar und über die IRIS-Net PC Software problemlos bedienbar.

Mit den EASE und Ulysses Datenfiles sind auch anspruchsvollste Simulationen schnell und präzise durchführbar. Neben der Verwendung als Fullrangebox für qualitativ hochwertigste Musik- und Sprachübertragung eignet sich die VL212 besonders auch als Satelliten- und Delaybox in grösseren Anlagensystemen.

Die Lautsprecherkomponenten sind durch die vollelektronische VOICE COIL TRACKING PROTECTION und Halogenprotectoren gegen thermische Überlastung präzise geschützt. Extrem leistungsstarke Endstufen können deshalb zur Erzielung größtmöglicher Dynamik als Antrieb verwendet werden ohne daß, auch bei Fehlbedienung, eine thermische Überlastung der Schwingspulen auftreten kann. Im Überlastungsfall wird die Leistung ‚weich‘ auf sichere Werte reduziert. Störend wahrnehmbare Abschaltvorgänge wie bei herkömmlichen Protections treten also nicht auf.

Die Frontabdeckung ist in schwarzem Akustikschaum auf einem robusten, pulverbeschichtetem Stahlgitter ausgeführt. Das Anschlußfeld ist mit zwei 4-poligen Speakonbuchsen für sicheren Anschluss und problemloses Weiterschleifen ausgerüstet (INPUT/THRU). Die Pinbelegung ist 1+/1-. Die Pins 2+/2- sind ebenfalls zwischen beiden Buchsen durchverbunden. Mit einem umfangreichen, TÜV zertifiziertem Montagezubehör kann die VL212 problemlos für unterschiedlichste Anforderungen optimal ausgestattet werden.

Zwei stabile Tragegriffe und der eingebaute Hochständerinsatz ermöglichen einen bequemen Transport und optimale Aufstellung.

Als Zubehör ist eine robuste, strapazierfähige und wasserabweisende Schutzhülle erhältlich.

## DESCRIPTION

Today's sound reinforcement and public address applications require equipment that guarantee exceptional sound quality for a large variety of different events. Multi-functionality is a must in order to be able to react on-site to varying customer demands. The DYNACORD VL212 2-way fullrange cabinet has been optimized acoustically and mechanically for multi-functional applications. With a variety of mounting accessories and decent cosmetics the VL212 is ideally suited to be used in most demanding applications.

The VL212 is manufactured from birch plywood and therefore extremely resistant against abuse on the road. The surface is painted with a black 2-component paint that can easily be renovated if sometimes necessary. For the low frequencies and mid frequencies two rugged DND 12350 transducers are used. The in-line topology guarantees excellent pattern control even for the low-mid frequency range. High frequencies are radiated from a rotatable 90°\*45° CAD optimized constant directivity horn equipped with an Electro-Voice ND6 1.4" driver.

The VL212 can be used in passive fullrange mode and can be switched from the outside to 'biamped' operation. Linear-Phase FIR factory presets for the IRIS-Net RCM-26 module and factory presets for regular digital speaker controllers, e.g. DSP244 are available.

EASE and Ulysses data allow fast and precise simulations.

The VL212 can be used as a general purpose stand-alone fullrange cabinet and as a satellite or delayed system cabinet in larger set ups.

Every transducer is protected against thermal overload with an electronic circuit called VOICE COIL TRACKING PROTECTION and halogen protectors. This circuit senses the terminal voltages of the transducers and simulates the thermal behaviour of the transducers' voice coils. In case of a potential thermal overload the power applied to the speakers is reduced to a safe level. The VOICE COIL TRACKING PROTECTION exhibits 'soft' switching characteristics, so no annoying clicks or pops are audible. The circuitry automatically resets after the voice coil temperature has reached a safe value.

Extremely durable acoustic foam mounted to a strong powder-coated steel grille protects the loudspeaker components against any mechanical damage.

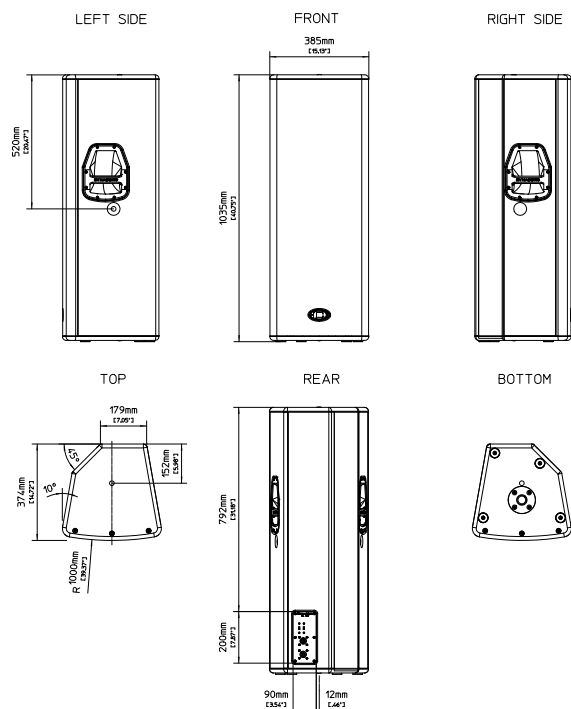
The connector panel uses two 4-pole Speakon connectors (INPUT/THRU) for a safe connection and easy daisy-chaining to other cabinets.

The pin assignment is 1+/1-. Pins 2+ and 2- are also connected between the two Speakon connectors.

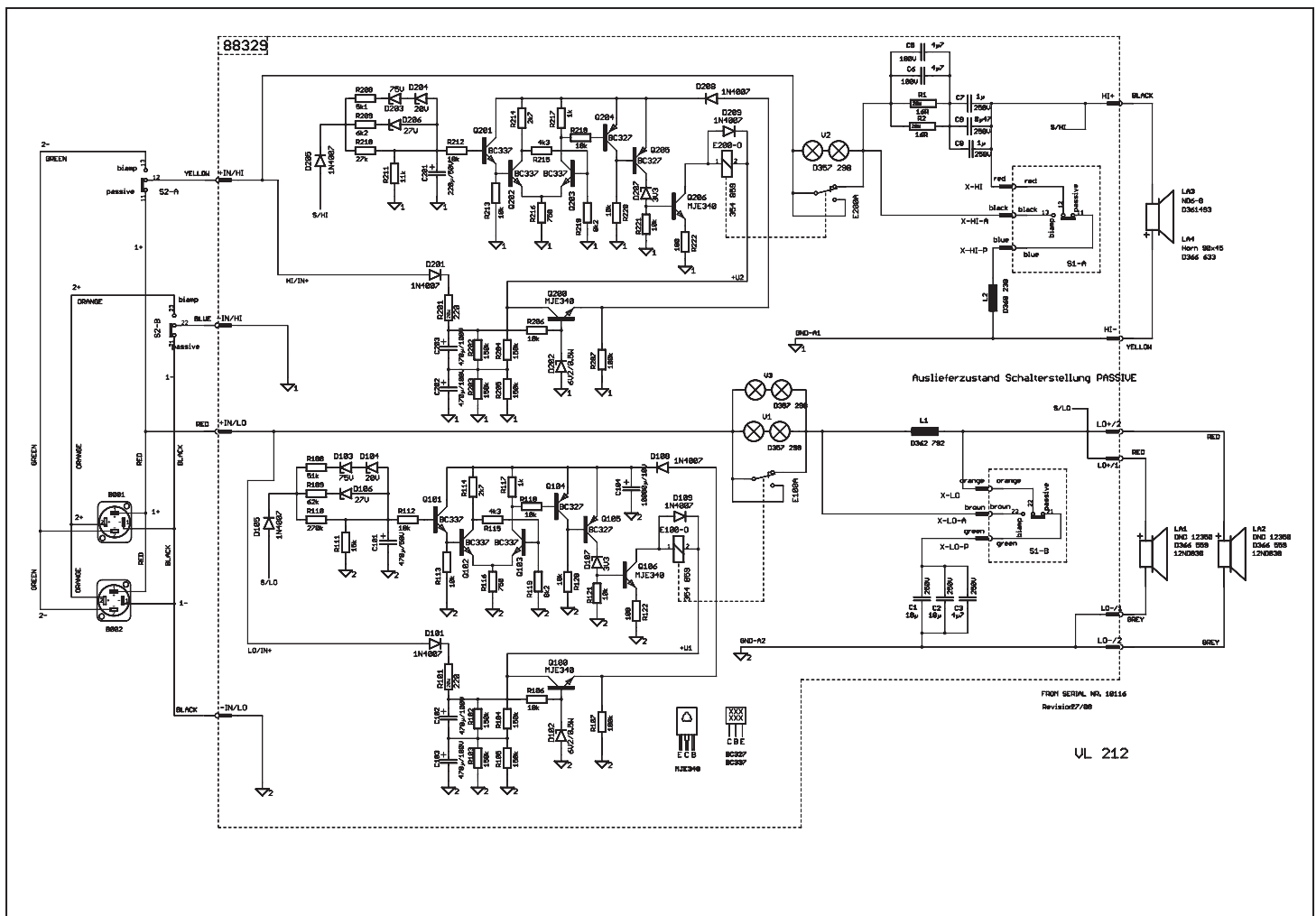
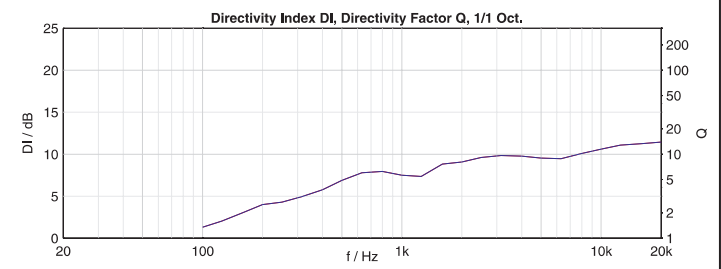
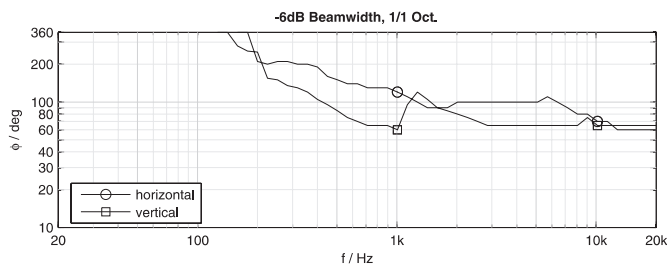
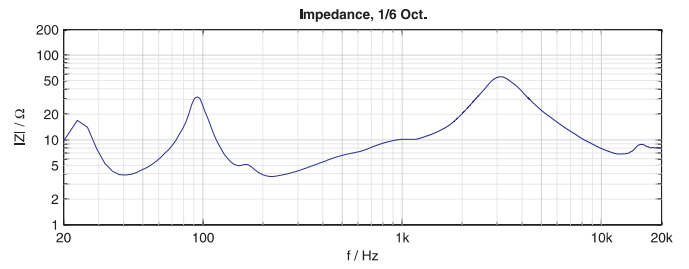
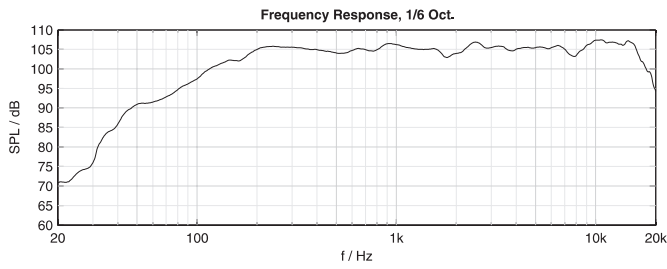
A large variety of TÜV certified mounting accessories is available.

A protective cover is available as an option.

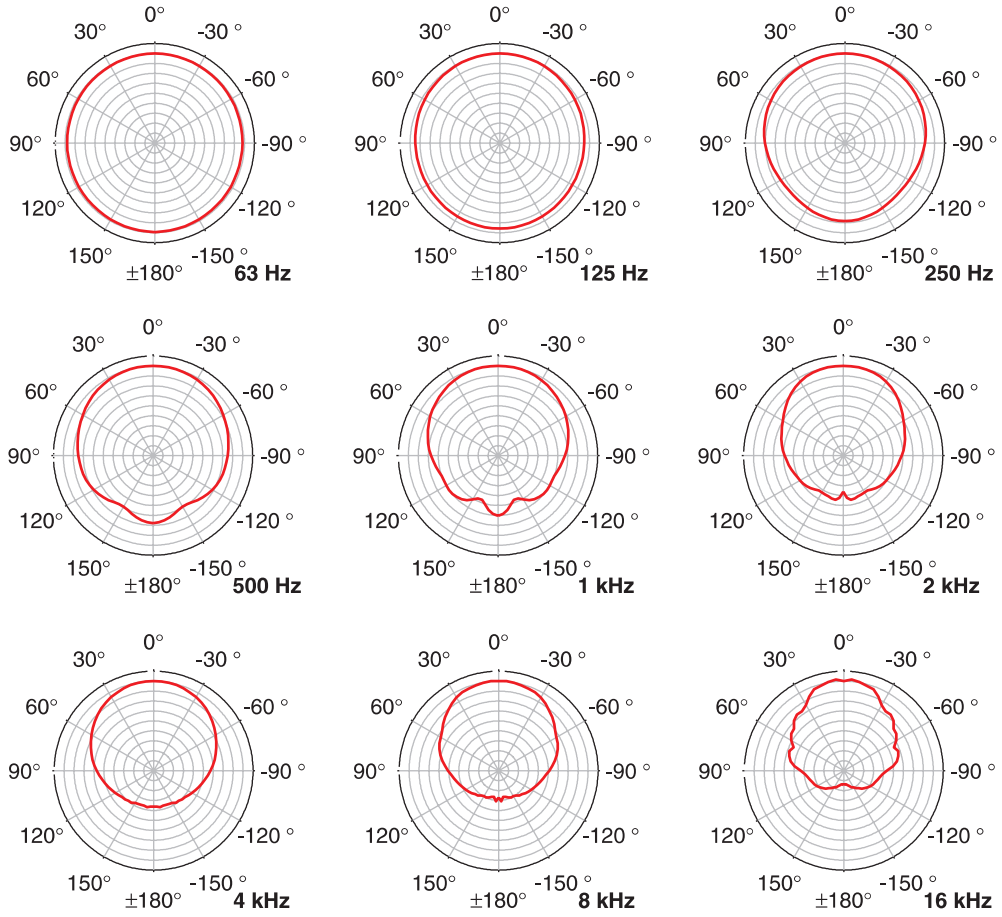
## Abmessungen / Dimensions (in mm)



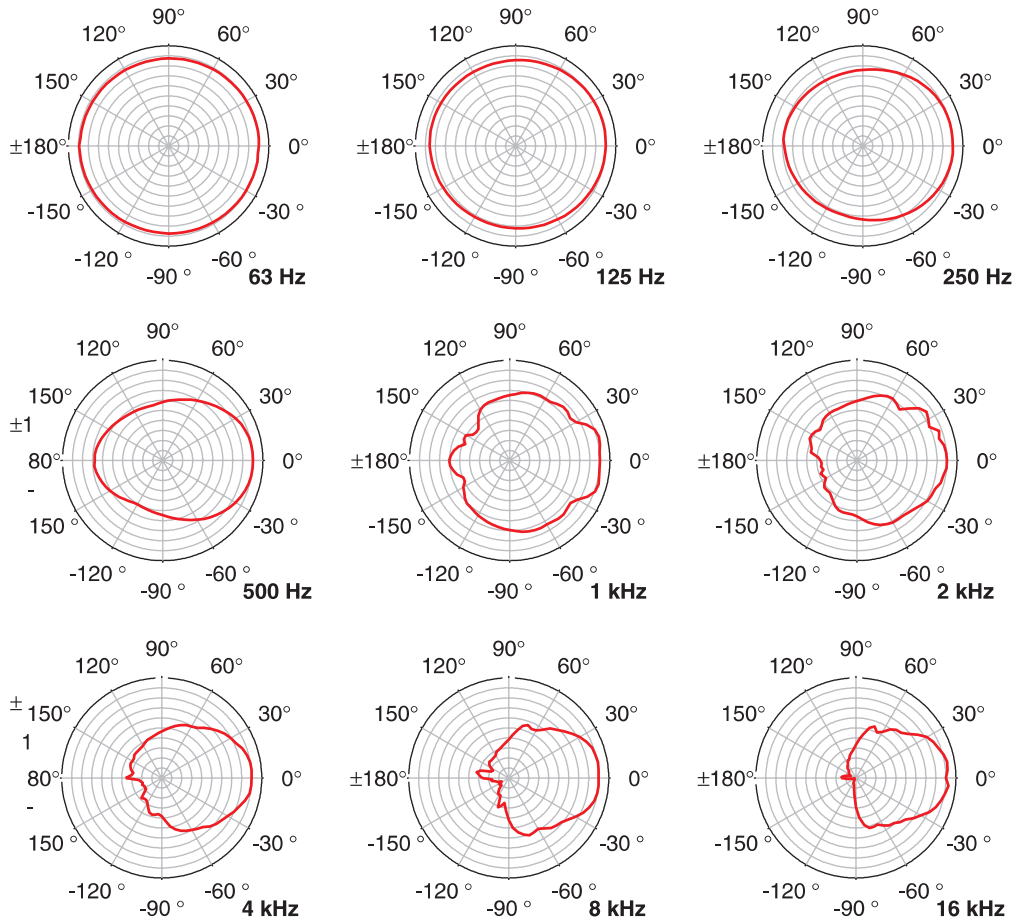
# VL 212 Frequency Response, Impedance, Beamwidth, Directivity



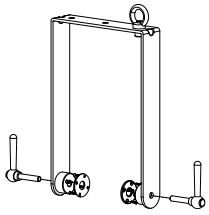
Horizontal Directivity, 5dB/Div, 50dB Radius, 1/1 Oct.



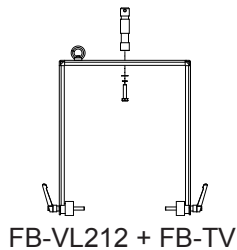
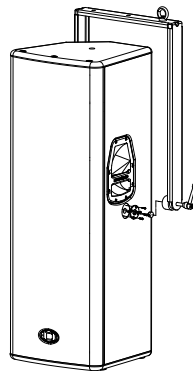
Vertical Directivity, 5dB/Div, 50dB Radius, 1/1 Oct.



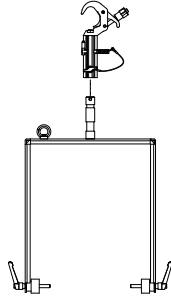
# Optional Accessories



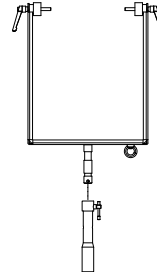
FB-VL212



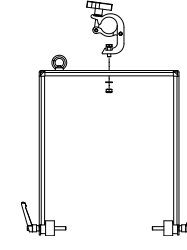
FB-VL212 + FB-TV



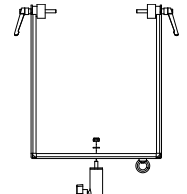
FB-VL212 + FB-TV  
+ TC-TV



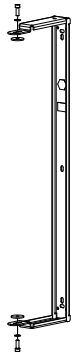
FB-VL212 + FB-TV  
+ PM-TV



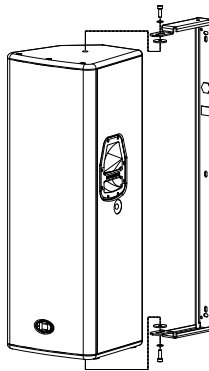
FB-VL212 + TC-02



FB-VL212 + PCL-M10



MB-VL212



MB-VL212  
+ TC-02

Order No. see Specifications page 1

## Bosch Communications Systems

**Americas—Headquarter Americas**  
Telex Communications, Inc.  
12000 Portland Ave South,  
Burnsville, MN 55337, USA  
USA—Ph: 1-800-392-3497  
Fax: 1-800-955-6831  
Canada—Ph: 1-866-505-5551  
Fax: 1-866-336-8467  
Latin America—Ph: 1-952-887-5532  
Fax: 1-952-736-4212

**Europe, Africa & Middle-East**  
Headquarter EAME  
EVI Audio GmbH  
Hirschberger Ring 45, D-94315,  
Straubing, Germany  
Phone: +49 9421 706-0,  
Fax: +49 9421 706-265

**Asia & Pacific Rim—Headquarter Asia**  
Singapore: Telex Communications (SEA) Pte Ltd  
38C Jalan Pemimpin  
Singapore 577180  
Tel: (65) 6319 0621  
Fax: (65) 6319 0620

Japan: EVI Audio Japan Ltd.  
5-3-8 Funabashi, Setagaya-Ku,  
Tokyo, Japan 156-0055  
Phone: +81 3-5316-5020,  
Fax: +81 3-5316-5031

Hong Kong: Telex EVI Audio (HK) Ltd.  
Unit 5,1/F, Topsail Plaza  
11 On Shum Street  
Shek Mun, Shatin HK  
Phone: +852 2351-3628,  
Fax: +852 2351-3329

Bosch Communications Systems  
Telex EVI Audio (Shanghai) Co., Ltd.  
Room 3105-3109, No.1 Building, No. 218, Tian Mu West Road,  
Shanghai, China.  
Postal Code: 200070  
Tel: 86 21-63172155  
Fax: 86 21-63173023