

# Zubehör

## Accessories



## Montageanleitung

### *Mounting Instructions*

### **Vertikalhalter**

VAT-10/20/34/50/66

VXT-2/3/5

### **Vertical Brackets**

VAT-10/20/34/50/66

VXT-2/3/5

### **Allgemeine Informationen**

VAT- und VXT-Vertikalhalter Montageanleitung Version 1.0 DE, 20.05.2011

Copyright© 2011 Fohhn Audio AG,  
alle Rechte vorbehalten.

### **General Information**

VAT and VXT Vertical Brackets.  
Mounting Instructions Version 1.0  
Copyright© 2011 Fohhn Audio AG.  
All rights reserved.



Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf.  
*Please read this manual carefully before using the equipment and keep it for future reference.*



## Inhalt

	<b>Seite</b>
1. Produktbeschreibung und Lieferumfang	3
2. Sicherheitshinweise	3
3. Montage am Lautsprecher	4
4. Anwendungsbereiche	4
5. Wartung	5
6. Entsorgung	5
7. Technische Daten	6
8. Herstellererklärung	7
Englische Bedienungsanleitung / User Instructions	8

---



## *Table of Contents*

	<b>Page</b>
1. <i>Product Description and Scope of Delivery</i>	<b>8</b>
2. <i>Safety Guidelines</i>	<b>8</b>
3. <i>Fixing the Bracket to the Loudspeaker</i>	<b>9</b>
4. <i>Application Range</i>	<b>9</b>
5. <i>Maintenance</i>	<b>10</b>
6. <i>Disposal</i>	<b>10</b>
7. <i>Technical Data</i>	<b>11</b>
8. <i>Manufacturer's Declaration</i>	<b>12</b>



## 1. Produktbeschreibung und Lieferumfang

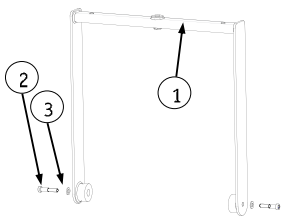
Die Lautsprecherhalter der VAT- und VXT-Vertikalhalter dienen der vertikalen Aufhängung der Lautsprecher aus der AT- und XT-Serie. Die vertikale Neigung der Lautsprecher ist stufenlos einstellbar. Die einarmigen Modelle VXT-1 und VXT-10 werden in dieser Anleitung nicht berücksichtigt. Für diese Modelle ist eine separate Anleitung erhältlich.

### Lieferumfang

Die folgende Übersicht beschreibt den Standardlieferumfang. Der tatsächliche Lieferumfang kann in Absprache mit dem Kunden und je nach gewünschter Anwendung davon abweichen.

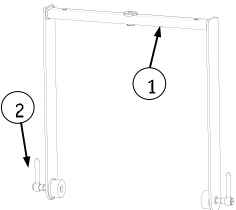
VAT-10, VAT-20, VAT-34, VAT-50, VAT-66		
Pos.	Bezeichnung	Anzahl
1	Haltebügel	1
2	Maschinenschraube	2
3	Unterlegscheibe	2

Tabelle 1



VXT-2, VXT-3, VXT-5		
Pos.	Bezeichnung	Anzahl
1	Haltebügel	1
2	Knebelschraube mit Unterlegscheibe (unverlierbar)	2

Tabelle 2



## 2. Sicherheitshinweise

Die VAT- und VXT-Vertikalhalter dürfen ausschließlich zur Installation der Fohhn AT- und XT-Serie Lautsprecher verwendet werden. Die Vertikalhalter dürfen nur mit den jeweils zugehörigen Lautsprechern entsprechend Tabelle 4 belastet werden.

Überprüfen Sie den Halter vor dem Einsatz auf Verschleiß, Beschädigungen und Vollständigkeit. Falls auch nur geringste Zweifel an der Sicherheit des Halters bestehen, darf dieser nicht eingesetzt werden.

Die Installation darf nur durch entsprechend qualifiziertes Personal durchgeführt werden.

Zur Verbindung von Halter und Lautsprecher sind ausschließlich die beiliegenden Maschinenschrauben (VAT-) bzw. Knebelschrauben (VXT-) sowie die zugehörigen Unterlegscheiben zu verwenden. Achten Sie darauf, dass die Verbindungen zwischen Halter und Lastaufnahme gegen Selbstlösen gesichert sind. Verwenden Sie hierzu geeignete Sicherungsmittel wie z.B. Schraubensicherungslack oder Sicherungsscheiben.

Für mobile Befestigungen, wie die VXT, ist zudem eine zweite unabhängige Sicherungsvorrichtung (z.B. Sicherungsseil) vorgeschrieben.

Wir empfehlen für die VAT ebenfalls eine zweite unabhängige Sicherungsvorrichtung einzusetzen. Beim Einsatz in Ballsporthallen ist die Verwendung einer zweiten, unabhängigen Sicherungsvorrichtung zwingend erforderlich.

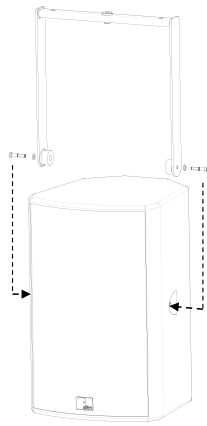
Unabhängig von den hier beschriebenen Anweisungen sind vom Anwender die jeweils geltenden nationalen Vorschriften, Normen und Sicherheitsbestimmungen zu befolgen.



### 3. Montage am Lautsprecher

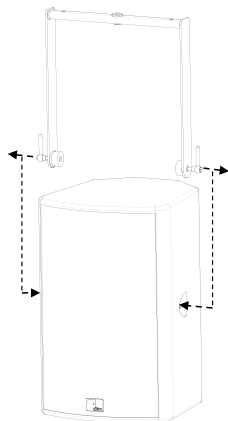
#### VAT-Vertikalhalter

- Schieben Sie den Halter auf den Lautsprecher, so dass die Bohrungen im Halter und die Gewindebuchsen im Lautsprechergehäuse übereinander liegen. Bei dem Modell VAT-66 sind je Seite zwei Bohrungen vorhanden. Wird nur ein geringer Neigungswinkel ( $< 15^\circ$ ) benötigt, kann so der Lautsprecher dichter am Befestigungspunkt montiert werden.
- Verschrauben Sie den Halter mit Hilfe der beiliegenden Schrauben und Unterlegscheiben.
- Bevor Sie die Schrauben endgültig festziehen, stellen Sie den gewünschten Neigungswinkel ein.
- Die Schrauben müssen mit einem Drehmoment von min. 20 Nm und max. 30 Nm angezogen werden. Bei dem Modell VAT-66 sollten durch die beiden 6mm Bohrungen Schrauben zur zusätzlichen Verdreh-sicherung angebracht werden



#### VXT-Vertikalhalter

- Ziehen Sie die beiden Knebelschrauben bis zum Anschlag aus ihrer Führung.
- Schieben Sie den Halter auf den Lautsprecher, so dass die Knebelschrauben in die Gewindebuchsen passen.
- Ziehen Sie die beiden Knebelschrauben an.
- Bevor Sie die Schrauben endgültig festziehen, stellen Sie den gewünschten Winkel ein.
- Ziehen Sie die beiden Schrauben zunächst ohne Kraftaufwand an, bis der Schraubenkopf auf dem Bügel aufliegt. Ziehen Sie anschließend die Schraube um eine weitere halbe bis ganze Umdrehung an, um den festen Sitz des Lautsprechers zu gewährleisten.



### 4. Anwendungsbereiche

#### VAT-66

Das Modell VAT-66 ist, mit Ausnahme der direkten Deckenmontage, nicht für die im Folgenden beschriebenen Anwendungsbereiche geeignet.

Für eine ausreichend sichere Befestigung des VAT-66 an Gebäuden oder Tragwerken ist der Anwender verantwortlich.

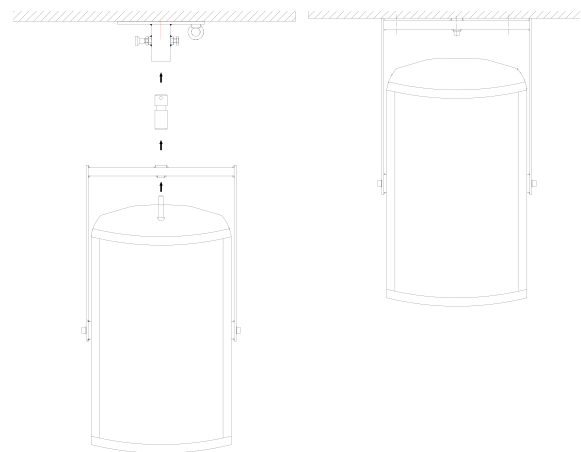
#### Deckenmontage

Die Deckenmontage kann entweder direkt mit drei Schrauben (bei VAT-66 nur eine Schraube  $\varnothing 16$ ) erfolgen oder unter Verwendung des Deckenhalters DH-1 (Art.Nr. 8302) mit einem TV-Zapfen.

Die Tragfestigkeit der Anschlagpunkte an der Decke sowie die Verwendung geeigneter Schrauben ist vom Anwender sicherzustellen.

Grundsätzlich müssen alle drei Anschraubpunkte am Vertikalhalter bzw. Deckenhalter DH-1 verwendet werden, um eine ausreichende Sicherheit zu gewährleisten.

Beim Modell VAT-66 ist zur direkten Deckenmontage nur eine Schraube mit Durchmesser 16mm zu verwenden.



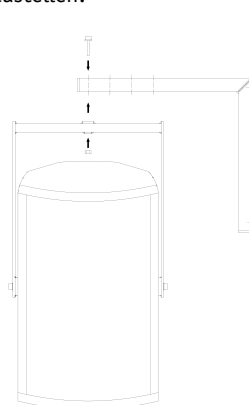
Deckenmontage mit TV-Zapfen

direkte Deckenmontage

#### Wandmontage

Die Montage an einer Wand kann mit Hilfe des L-Winkels erfolgen. Je nach Lautsprechergewicht ist entweder der L-Winkel klein (Art. Nr. 8308) für Lasten bis 17 kg oder der L-Winkel groß (Art.Nr. 8307) für Lasten bis 40 kg zu wählen.

Die Tragfestigkeit der Anschlagpunkte an der Wand sowie die Verwendung geeigneter Schrauben ist vom Anwender sicherzustellen.



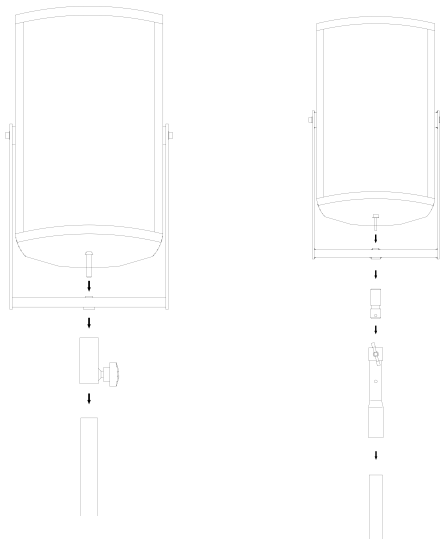
Wandmontage mit L-Winkel

### Stativmontage

Der Vertikalhalter kann entweder direkt mit dem Adapter SA-3 (Art. Nr. 8214) oder über einen TV-Zapfen mit dem Adapter SA-TV (Art.Nr. 8221) auf Stativen mit 36 mm Durchmesser montiert werden.

Die Montage an dem Adapter SA-3 bzw. dem TV-Zapfen muss mit einer M10 x 50 Schraube der Festigkeitsklasse 10.9 erfolgen. Als Sicherung ist eine Nord-Lock Scheibe oder eine andere geeignete Schraubensicherung notwendig.

Die Verwendung eines geeigneten Stativs mit ausreichender Tragfähigkeit ist vom Anwender sicherzustellen.



direkte Stativmontage

Stativmontage mit TV-Zapfen

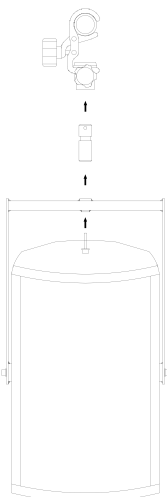
### TraverseMontage

Die Montage an Traversen kann mit dem Halter LC-50 (Art.Nr. 8301) über einen TV-Zapfen erfolgen.

Die Montage des TV-Zapfens muss mit einer M10x50 Schraube der Festigkeitsklasse 10.9 erfolgen.

Die Last darf nur in Achsrichtung des TV-Zapfens wirken.

Die Tragfähigkeit der Traverse sowie eine korrekte Lastverteilung sind vom Anwender sicherzustellen.



TraverseMontage mit TV-Zapfen

## 5. Wartung

Führen Sie bei jedem Auf- und Abbau oder mindestens einmal pro Jahr eine Funktions- und Sichtkontrolle durch. Achten Sie hierbei besonders auf Beschädigungen wie Verformungen oder Risse sowie auf Korrosion.

Beschädigte oder korrodierte Teile dürfen nicht weiter verwendet werden.

## 6. Entsorgung

Stellen Sie sicher, dass der Halter nach der Entsorgung nicht wieder in Verwendung kommen kann.

Beachten Sie die jeweils geltenden nationalen Vorschriften und Bestimmungen zur Entsorgung.

## 7. Technische Daten

Maße und Eigengewichte

Maße [mm] und Eigengewicht [kg]									
Modell	A	B	C	D	E	F	G	H	Gewicht
VAT-10	266	275	50	300	91,5	9	11	286	2,00
VAT-20	345	380	50	405	131	9	11	365	2,50
VAT-34	403	410	50	435	160	9	11	423	2,70
VAT-50	479	482	50	507	198	9	11	499	3,30
VAT-66	485	502	50	442/532	-	-	17	516	6,75
VXT-2	345	380	50	405	131	9	11	399	2,65
VXT-3	403	410	50	435	160	9	11	457	2,90
VXT-5	479	482	50	507	198	9	11	533	3,40

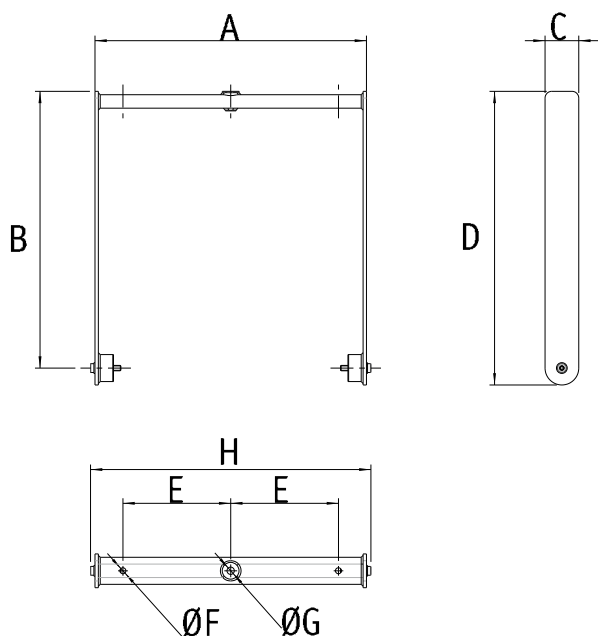
Tabelle 3

Zuordnung Halter - Lautsprecher		
Modell	Art. Nr.	Lautsprecher
VAT-10	8414	AT-10
VAT-20	8415	AT-201, XT-22
VAT-34	8416	AT-35*, AT-40*, XT-33*, XT-4*
VAT-50	8417	AT-50*, XT-5*
VAT-66	8418	AT-66
VXT-2	8424	AT-201, XT-22
VXT-3	8425	AT-35*, AT-40*, XT-33*, XT-4*
VXT-5	8426	AT-50*, XT-5*

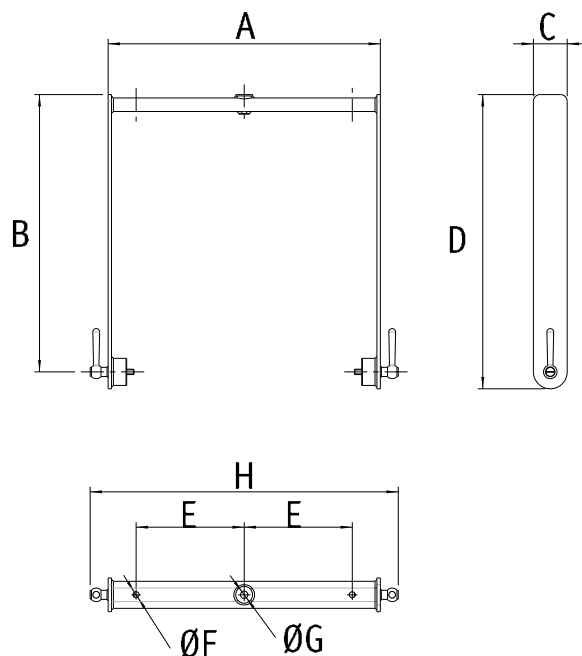
\* sowohl passive als auch aktive Variante

Tabelle 4

VAT-Modelle



VXT-Modelle



## 8. Herstellererklärung

### **Auslegung nach BGV C1**

Die VAT- und VXT-Vertikalhalter sind entsprechend nach DIN 18800-Stahlbauten und DIN 1055 Einwirkungen auf Tragwerke ausgelegt, um die Bestimmungen der BGV C1 zum Halten von Lasten über Personen zu erfüllen.

Voraussetzung hierfür ist die ordnungsgemäße Montage entsprechend Montageanleitung sowie die Belastung mit dafür zugelassenen Lautsprechern nach Tabelle 4.

### **Diese Erklärung bezieht sich auf die folgenden Modelle:**

VAT-10 (Art.Nr. 8414), VAT-20 (Art.Nr. 8415), VAT-34 (Art.Nr. 8416), VAT-50 (Art.Nr. 8417), VAT-66 (Art.Nr. 8418), VXT-2 (Art.Nr. 8424), VXT-3 (Art.Nr. 8425), XAT-5 (Art.Nr. 8426)

Bei nicht mit der Fohhn Audio AG abgestimmten Veränderungen an Geometrie oder Material der Bauteile verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Fohhn Audio AG



## 1. Product Description and Scope of Delivery

The VAT and VXT vertical brackets can be used for mounting AT and XT series loudspeakers in a vertical position. The vertical inclination angle of the loudspeaker is fully adjustable.

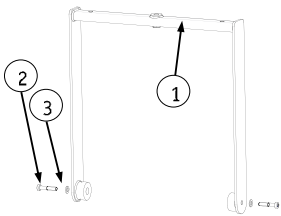
This manual does not contain information about the single-arm models VXT-1 and VXT-10 models. Separate instructions are available for these.

### Scope of Delivery

The following overview shows the components that are supplied as standard. However the actual scope of delivery can differ according to particular applications, agreed in advance with the customer.

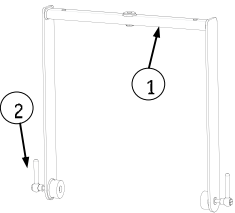
VAT-10, VAT-20, VAT-34, VAT-50, VAT-66		
No.	Description	No. of pieces
1	Retaining bracket	1
2	Machine screws	2
3	Ring washers	2

Table 1



VXT-2, VXT-3, VXT-5		
No.	Description	No. of pieces
1	Retaining bracket	1
2	Tommy screws with ring washers (non-detachable)	2

Table 2



## 2. Safety Guidelines

The VAT and VXT vertical brackets are exclusively designed for the installation of Fohhn AT and XT Series loudspeakers. They must only be used with the loudspeaker models listed in Table 4.

Before use, please check carefully for signs of wear, damage or any missing parts. If there is the slightest doubt about the bracket's safety, it should not be used. The installation should only be carried out by suitably qualified personnel.

When connecting the loudspeaker to the bracket, you should only use the supplied machine screws (VAT models), tommy screws (VXT models) and the appropriate washers.

Make sure that the fixings between the bracket and the speaker cannot work loose. To prevent this from happening, we suggest taking appropriate safety measures such as glueing the screws, or using lock washers.

For mobile installations involving the VXT, use of an additional safety device (such as a safety line) is mandatory. However, we would also recommend attaching a similar type of safety device to the VAT. If mounted in a sports hall where ball games are played a second independent safety device is obligatory.

Aside from these safety instructions, it is the responsibility of the user to ensure that any additional national safety standards, regulations and requirements are also adhered to.

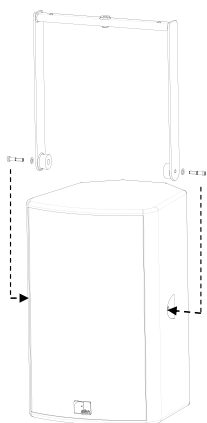




### 3. Fixing the Bracket to the Loudspeaker

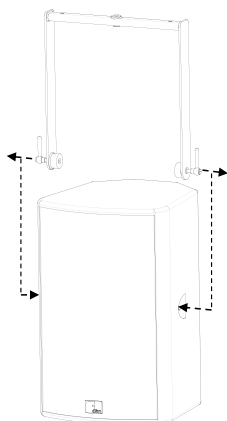
#### VAT vertical bracket

- Slide the bracket over the loudspeaker so that the drill holes in the bracket are lined up with the insert nuts on the speaker housing. The VAT-66 model has two drill holes per side. This enables the loudspeaker to be attached closer to the fastening points if a narrower inclination angle is required (up to 15°).
- Screw the bracket to the loudspeaker using the supplied screws and washers.
- Before fully tightening the screws, set the desired inclination angle of the loudspeaker.
- The screws should be tightened using a minimum torque of 20 Nm and a maximum of 30 Nm. With the VAT-66 model, screws should be used in both of the 6mm drill holes to provide additional lock against rotation.



#### VXT vertical bracket

- Withdraw the two tommy screws to their mechanical stop.
- Slide the bracket over the loudspeaker so that the tommy screws are positioned in line with the insert nuts.
- Start to tighten both of the screws.
- Before the screws are fully tightened, set the desired inclination angle of the loudspeaker.
- Continue to tighten both screws, without using any force, until the head of the screw is in contact with the bracket. Then give the screw a final half or whole turn to ensure that the speaker is firmly fixed.



### 4. Application Range

#### VAT-66

The VAT-66 model is not suitable for the following range of applications, with the exception of being directly mounted on the ceiling.

The user is responsible for ensuring that the VAT-66 is appropriately fixed to buildings or other supporting structures.

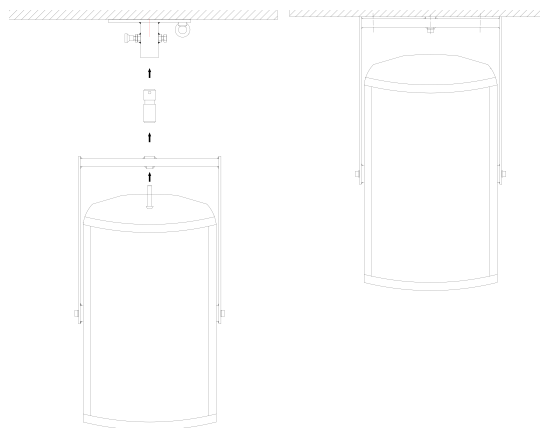
#### Ceiling mounting

The brackets can either be mounted directly on the ceiling using three screws (or a single 16mm diameter screw in the case of the VAT-66), or they can be mounted using the DH-1 ceiling bracket (Article no. 8302) and a TV spigot.

It is the user's responsibility to ensure that the load bearing points on the ceiling have sufficient strength and that the appropriate screws are used.

It is also important to ensure that all three screw holes are used on the vertical bracket and DH-1 respectively, in order to guarantee sufficient safety.

The VAT-66 can be mounted directly on the ceiling using a single 16mm diameter screw.



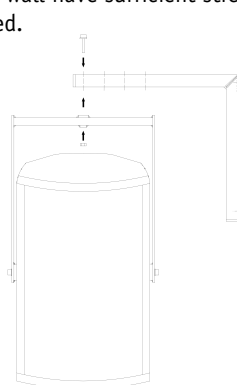
Ceiling mounting using a TV spigot

Mounting directly on the ceiling

#### Wall mounting

For mounting on walls, an additional L-shaped bracket can be used. Depending on the weight of the loudspeaker, the small version (Article no.8308) can support up to 17kg, while the large version (Article no.8307) can support up to 40kg.

It is the user's responsibility to ensure that the load bearing points on the wall have sufficient strength and that the appropriate screws are used.



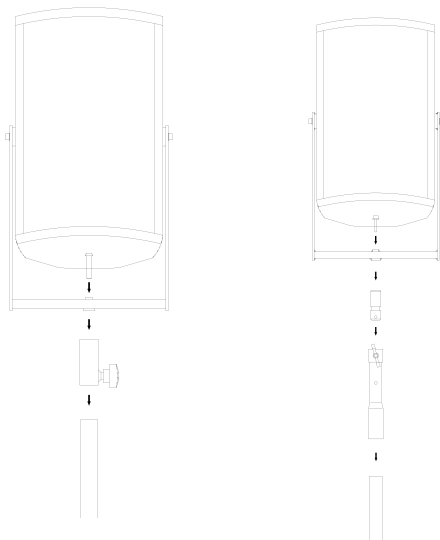
Wall mounting using an L-bracket

### Tripod mounting

The vertical brackets can also be mounted on a 36mm diameter tripod, either directly using the SA-3 adapter (Article no. 8214), or using the SA-TV adapter (Article no. 8221) together with a TV spigot.

Connection to both the SA-3 and the TV spigot should be made using an M10 x 50mm bolt with a 10.9 strength class. A nord lock washer or other suitable thread locking device is also required.

It is the user's responsibility to ensure that an appropriate tripod with sufficient load-bearing capability is used.



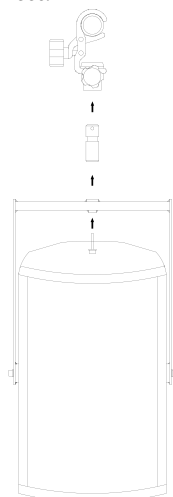
Mounting directly onto the tripod

Tripod mounting using a TV spigot

### Trussing mounting

Truss mounting is possible using an LC-50 bracket (Article no. 8301) together with a TV spigot. The spigot must be connected using an M10 x 50mm bolt with a 10.9 strength class. The spigot must only be loaded in axial direction.

It is the user's responsibility to ensure that the traverse has an appropriate load bearing capacity and that the load distribution is also correct.



Traverse mounting using a TV-spigot

## 5. Maintenance

A maintenance and safety inspection should be carried out every time the system has been installed and dismantled, or at least once a year. During the inspection, check carefully for any damage such as deformation or cracks, as well as for corrosion.

Damaged or corroded parts should no longer be used.

## 6. Disposal

Please ensure that once it has been disposed of, the bracket cannot be put into use again. Any national regulations and requirements regarding the disposal of these units should also be noted.

## 7. Technical Data

Size and unladen weight

Size [mm] and unladen weight [kg]									
Model	A	B	C	D	E	F	G	H	weight
VAT-10	266	275	50	300	91,5	9	11	286	2,00
VAT-20	345	380	50	405	131	9	11	365	2,50
VAT-34	403	410	50	435	160	9	11	423	2,70
VAT-50	479	482	50	507	198	9	11	499	3,30
VAT-66	485	502	50	442/532	-	-	17	516	6,75
VXT-2	345	380	50	405	131	9	11	399	2,65
VXT-3	403	410	50	435	160	9	11	457	2,90
VXT-5	479	482	50	507	198	9	11	533	3,40

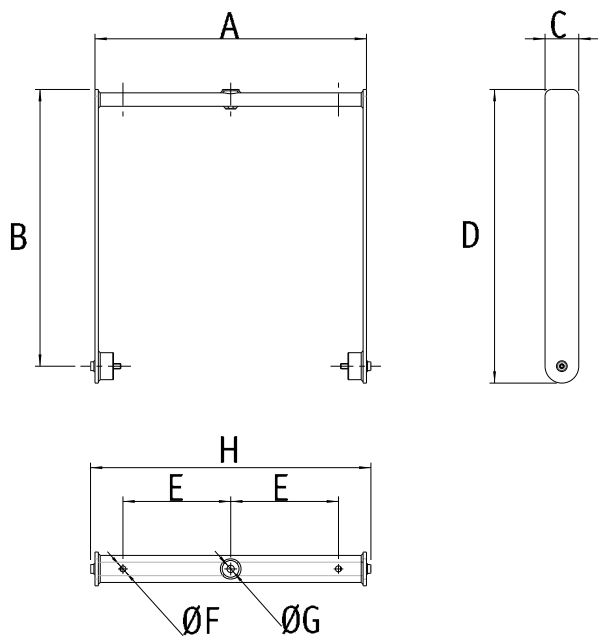
Table 3

Brackets – designated loudspeakers		
Model	Article no.	Loudspeaker models
VAT-10	8414	AT-10
VAT-20	8415	AT-201, XT-22
VAT-34	8416	AT-35*, AT-40*, XT-33*, XT-4*
VAT-50	8417	AT-50*, XT-5*
VAT-66	8418	AT-66
VXT-2	8424	AT-201, XT-22
VXT-3	8425	AT-35*, AT-40*, XT-33*, XT-4*
VXT-5	8426	AT-50*, XT-5*

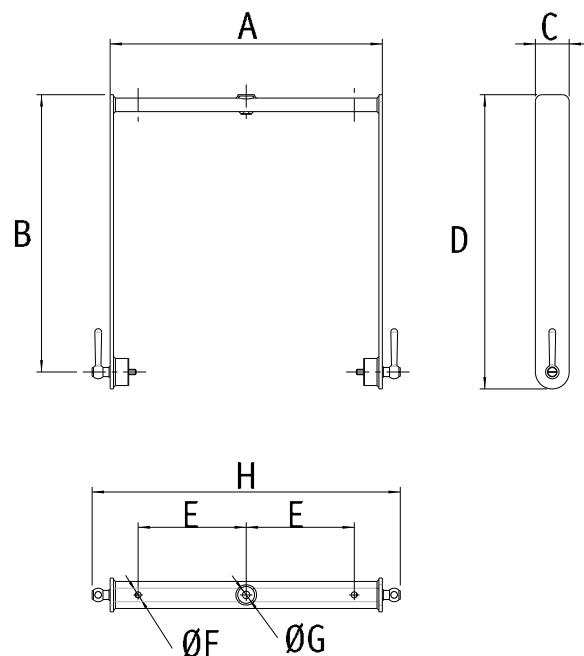
\* passive and active versions

Table 4

VAT models



VXT models



## 8. Manufacturer Declaration

### Compliance with BGV C1

The VAT and VXT vertical brackets are designed to meet DIN 18800 (steel constructions) and DIN 1055 (impacts on supporting structures) standards, in order to comply with the regulations stated in BGV C1 regarding the suspension of heavy loads over areas where people are present.

The brackets must be properly assembled according to the manufacturer's instructions, and must be used solely with the loudspeakers specified in table 4.

### This declaration relates to the following models:

VAT-10 (Art.No. 8414), VAT-20 (Art.No. 8415), VAT-34 (Art.No. 8416),

VAT-50 (Art.No. 8417), VAT-66 (Art.No. 8418), VXT-2 (Art.No. 8424), VXT-3 (Art.No. 8425), XAT-5 (Art.No. 8426)

The declaration loses its validity in the event of any changes made to either the structure or the component materials without the consent of Fohhn Audio AG.

Fohhn Audio AG.