



## Technische Informationen

### Engineering Data Sheet

# FB-TS400

Flying Kit for TS 400

<b>Order No.</b>	F01U267862
<b>Max. load capacity</b>	17 kg

### Description

The FB-TS400 Flying Kit can be equipped for different assembly requirements.

### Contents

- 1 x Angle Bracket
- 1 x Bracket
- 1 x Lifting Eye Nut with M10 thread
- 1 x Washer M10
- 1 x Screw M10x20
- 6 x Screw M6x20
- 1 x Engineering Data Sheet

### Installation

1. Unscrew the screws from the necessary threaded inserts (4 for angle bracket, 2 for bracket) at the enclosure.
2. Fasten lifting eye nut with screw M10x20 and washer M10 to the bracket (the washer must be between bracket and lifting eye nut)
3. Bolt bracket with two screws M6x20 at the enclosure.
4. Bolt angle bracket with four screws M6x20 at the enclosure.

**HINT:** Securing screws with thread locking compound is strongly recommended.

### Beschreibung

Der FB-TS400 Flying Kit kann für unterschiedliche Montageanforderungen ausgerüstet werden.

### Inhalt

- 1 x Winkel
- 1 x Bügel
- 1 x Ringöse mit M10 Gewinde
- 1 x Beilagscheibe M10
- 1 x Schraube M10x20
- 6 x Schraube M6x20
- 1 x Technische Informationen

### Montage

1. Die vorhanden Senkschrauben aus den benötigten Gewindeeinsätzen (4 Stück für Winkel, 2 Stück für Bügel) der TS 400 heraus-schrauben.
2. Ringöse mit Schraube M10x20 und Beilagscheibe M10 an Bügel befestigen (die Beilagscheibe muss zwischen Ringöse und Bügel angebracht werden).
3. Bügel mit zwei beiliegenden Schrauben M6x20 an TS 400 befestigen
4. Winkel mit vier beiliegenden Schrauben M6x20 an TS 400 befestigen.

**HINWEIS:** Die Verwendung von Schraubensicherungslack wird dringend empfohlen.

Illustration 1: Overview

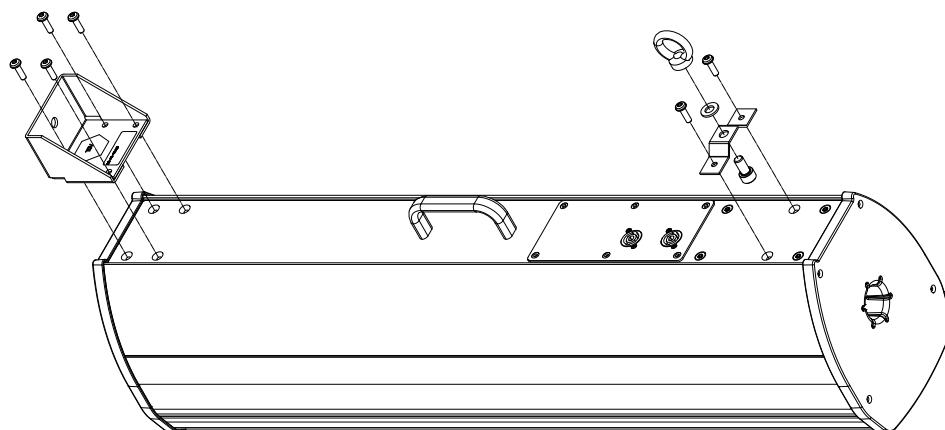


Illustration 2: FB-TS400 with TC-02

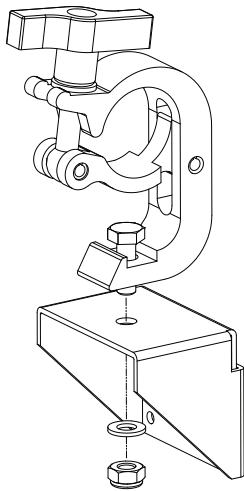
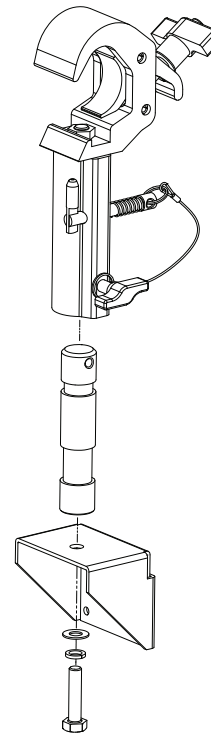


Illustration 3: FB-TS400 with FB-TV and TC-TV



#### General Safety Notice

Using Dynacord speaker system mounting accessories is only allowable in compliance with the according mounting instructions and BGV C1 regulations. To comply with safety aspects we specifically point out that not obeying mounting instructions, altering accessories in any way and using the mounting accessories with systems of other manufacturers can result in weight overload. All components may be interconnected and used as prescribed only. Use suitable transportation devices/ vehicles only. Piling without packaging or wrapping is strictly prohibited.

#### General Mounting Notice

Use comprehensively dimensioned fasteners (DIN 18800) for the attachment on traverses, ceilings, walls, etc. Leave this kind of mounting to competent personnel only. All screw joints have to comply with maximum fastening torque values (DIN 898).

#### Safety Measures

Speaker cabinet systems that are mounted on-stage, above the stage or in studios need to be secured against tipping over or falling according to GUV 6.15 (BGV C1) regulations. This has to be carried out using steel cables (safeties) or chains, which are fit for carrying the corresponding load. Specifically the use of plastic mantled steel wire ropes is not permissible. Obeying all safety measures as stated in these regulations as well as the maximum height of fall of 20cm is mandatory. Rigged speaker systems always have to be secured against tipping over or falling by an additional, independent safety joint. This can be accomplished for example using an adequately dimensioned steel cable (safety).

#### Safety Aspects

Accessories for mounting speakers and sound reinforcement systems are safety-relevant parts, which, in the case of failure or collapse, can seriously endanger the life and health of human beings. That is the reason why complying with the safety aspects of the following regulations is absolutely mandatory. Rigging gear is subject to abrasion, continuous wear, etc. That is why the requirements stated in these regulations are as strict as they are, so that safe operation can be guaranteed even after yearlong use. Unfortunately, precisely assigning several of these regulations in relation to safety aspects is not always possible plus that applicability sometimes varies from country to country.



#### Allgemeine Sicherheitshinweise

Montagezubehör von Dynacord Lautsprechersystemen darf ausschließlich unter Beachtung der Montageanleitung und gemäß den BGV C1-Vorschriften eingesetzt werden. Um Sicherheitskriterien einzuhalten wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass bei nicht Einhaltung der Montageanleitung, Veränderungen jeglicher Art des Zubehörs sowie das Montieren des Zubehörs an Systeme anderer Hersteller eine Überbelastung hervorgerufen werden kann. Alle Komponenten dürfen nur in der vorgeschriebenen Weise verbunden und so verwendet werden.

#### Allgemeine Montagehinweise

Zur Befestigung an Traversen, Decken, Wänden etc. sind Befestigungsmittel mit ausreichender Dimensionierung zu verwenden (DIN 18800). Solche Montagen sind von einer sachkundigen Person auszuführen. Für alle Verschraubungen sind die vorgegebenen Maximalwerte für die Anzugsmomente einzuhalten (DIN 898).

#### Sicherungsmaßnahmen

Boxensysteme sind laut GUV 6.15 (BGV C1) im Bereich einer Bühne oder Studios gegen Um- und Herabfallen zu sichern. Dies muss unter Zuhilfenahme von Stahlseilen „(Safeties)“ bzw. Ketten, die für diese Last dimensioniert sind, geschehen. Eine Verwendung von kunststoffummantelten Drahtseilen ist ausdrücklich nicht zulässig. Die in den Vorschriften festgelegten Sicherungen sowie die maximale Fallhöhe von 20 cm sind einzuhalten. Geflogene Lautsprecher müssen immer gegen Herabfallen bzw. Umfallen mit einem zusätzlichen, unabhängigen Punkt gesichert werden. Dies geschieht z. B. mit einem ausreichend dimensionierten Stahlseil „(Safety)“.

#### Sicherheitsfaktoren

Zubehör zur Befestigung von Lautsprecherboxen und Beschallungssystemen sind sicherheitsrelevante Teile, die bei Versagen Leben und Gesundheit von Menschen gefährden können. Deshalb wurden folgende Richtlinien verfasst, deren Sicherheitsfaktoren einzuhalten sind. Diese sind aufgrund von Verschleiß, Dauerbelastung etc. so hoch angelegt, dass auch nach jahrelangem Betrieb noch eine sichere Handhabung gewährleistet werden kann. Leider lassen sich viele Vorschriften im Bezug auf Sicherheitsfaktoren nicht immer eindeutig zuordnen und teilweise werden sie länderspezifisch gehandhabt.

Miscellaneous standards define those safety factors:

Table according to BGV C1	Safety Factor
chains, cables, clevis, ring eyes, straps, hooks	Factor 12
accessories and corresponding connection elements in mobile application	Factor 10
accessories and corresponding connection elements in fixed installations	Factor 5



Diverse Normen legen die Sicherheitsfaktoren fest:

Tabelle laut der BGV C1	Sicherheitsfaktor
Ketten, Seile, Schäkkel, Ringösen, Gurte, Haken	Faktor 12
Zubehör und deren Verbindungselemente im mobilen Einsatz	Faktor 10
Zubehör und deren Verbindungselemente für Festinstallation	Faktor 5

Load handling capacity specifications defined by manufacturers of customary available rigging and separate lifting accessories usually imply different safety factors than the ones required for on-stage and studio installation.

Die Belastbarkeitsangaben von Herstellern handelsüblicher Trag- und Anschlagmittel beinhalten üblicherweise einen anderen Sicherheitsfaktor als der in den Bühnen und Studiobereichen geforderten.

Table according to DIN 292-2, separate lifting accessories	Safety Factor
Steel wire ropes	Factor 5
Chains with welded links	Factor 4
Textile fiber straps	Factor 7
Metal parts	Factor 4

Tabelle laut DIN 292-2, Anschlagmittel	Sicherheitsfaktor
Drahtseile	Faktor 5
Ketten aus verschweißten Gliedern	Faktor 4
Textilfasergurte	Faktor 7
Metallteile	Faktor 4

**Inspection and Maintenance**

For safety-relevant reasons a regular inspection of the accessories is inevitable. Prior to each use inspect the loudspeaker enclosures for any wear, deformation, notches, cracks and corrosion. Replace any damaged accessories immediately. In many states the regular inspection of attachment and accessories is prescribed. It is advisable to accomplish an annual inspection according to BGV C1 every 4 years by experienced technical personnel and additionally of a certified expert. In this connection leading of a test book is important, in which all accessories with their data and the recurring inspection are registered and are thus available at any time for potential controls.



**Prüfung und Wartung**

Aus sicherheitstechnischen Gründen ist eine regelmäßige Überprüfung der Zubehöerteile unumgänglich. Vor jedem Betrieb sollte eine Sichtprüfung vorgenommen werden. Dabei ist auf Verschleiß, Verformung, Kerben, Risse und Korrosion zu achten. Bei Auftreten von Schäden am Zubehör muss dieses umgehend ausgetauscht werden. In vielen Staaten ist die regelmäßige Überprüfung von Befestigungs- und Zubehöerteilen vorgeschrieben. Es empfiehlt sich daher eine jährliche Überprüfung laut BGV C1 durch sachkundiges Fachpersonal und zusätzlich alle 4 Jahre von einem beglaubigten Sachverständigen durchführen zu lassen. Wichtig in diesem Zusammenhang ist das Führen eines Prüfbuches. In diesem werden alle Zubehöerteile mit ihren Daten und der wiederkehrenden Prüfung eingetragen und sind somit jederzeit für evtl. Kontrollen einzusehen.

- Choose a position and mounting method compliant with local building codes and regulations
- For use only by trained installers
- For use only at proper walls with adequate anchors (see 3.; not included in delivery)
- Not suitable for fragile walls. Beware of power supply lines and water conduits. In case ask an expert
- Inspect bolted assemblies regularly
- For indoor use only

- Wählen Sie eine mit den örtlich gültigen Vorschriften übereinstimmende Befestigungsmethode
- Montage durch ausgebildetes Installationspersonal
- Montage nur an geeigneter Wand mit entsprechendem Montagmaterial (nicht im Lieferumfang) Beispiele siehe 3. (Setzanweisungen der Dübelhersteller beachten)
- Ungeeignet sind Wände die zu schwach sind oder hinter denen Strom- und Wasserleitungen oder dgl. verlegt sind. Im Zweifelsfall einen qualifizierten Fachmann zu Rate ziehen
- Vergewissern Sie sich, dass nach der Installation die Schrauben und Muttern fest angezogen sind und wiederholen Sie diese Prüfungen in regelmäßigen Abständen
- Anwendung nur im Innenbereich



12000 Portland Avenue South, Burnsville, MN 55337, USA  
Phone: +1 952/844-4051, Fax: +1 952/884-0043

[www.dynacord.com](http://www.dynacord.com)

© Bosch Communications Systems 10/2012

**Part Number F01U275728 Vs 01**

Europe, Africa, and Middle East only. For customer orders, contact Customer Service at:  
**+49 9421-706 0 Fax: +49 9421-706 265**

Asia & Pacific only. For customer orders, contact Customer Service at:  
**+65 6571 2534 Fax: +65 6571 2699**

For technical assistance, contact Technical Support at: **+49 9421-706 0**

Specifications subject to change without notice.