

**EN 54-24**

**Safety:** Compliant to EN 60065  
**Emergency:** EN 54-24, EN 60849  
**Application:** Outdoor environments (Type B)  
**Protection Degree:** IP 65

Proiettori per sistemi di allarme vocale

Sound projectors for voice alarm systems

Projecteurs pour systèmes d'alarme vocale

Klangprojektoren für Sprach-Alarmssysteme

Dichiarazione di Prestazione (DoP) disponibile sul sito [www.fbt.it](http://www.fbt.it)  
Declaration of Performance (DoP) available on the website [www.fbt.it](http://www.fbt.it)  
Déclaration de performance (DoP) disponible sur le site [www.fbt.it](http://www.fbt.it)  
Leistungserklärung (DoP) auf der Website [www.fbt.it](http://www.fbt.it)



ISTRUZIONI PER L'USO  
INSTRUCTIONS FOR USE  
MANUEL D'UTILISATION  
GEBRAUCHSANLEITUNG



**I****AVVERTENZE**

Leggere attentamente il presente foglio istruzioni.  
 FBT Elettronica S.p.A. declina ogni responsabilità per danni a persone e/o cose derivanti dalla non corretta installazione e dall'uso improprio del prodotto.

**La messa in opera del diffusore deve essere effettuata da personale addestrato: un'errata installazione potrebbe comportare il rischio di scossa elettrica.**



**Avvertenze per lo smaltimento del prodotto ai sensi della Direttiva Europea 2002/96/EC** Alla fine della sua vita utile il prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti urbani, ma deve essere consegnato presso gli appositi centri di raccolta differenziata predisposti dalle amministrazioni comunali, oppure presso i rivenditori

che forniscono questo servizio. Smaltire separatamente un rifiuto elettrico e/o elettronico (RAEE) consente di evitare possibili conseguenze negative per l'ambiente e per la salute derivanti da un suo smaltimento inadeguato e permette di recuperare i materiali di cui è composto al fine di ottenere un importante risparmio di energia e di risorse. Su ciascun prodotto è riportato a questo scopo il marchio del contenitore di spazzatura barrato.



Questo prodotto è conforme alle Direttive della Comunità Europea sotto le quali lo stesso ricade.

**UK****WARNINGS**

Please read this instruction sheet carefully.

FBT Elettronica S.p.A. will accept no liability for personal injury and/or damage to property resulting from incorrect installation or improper use of the product.

**The speaker unit must be set up by trained personnel. Incorrect installation could result in the risk of electric shocks.**



**Important information for correct disposal of the product in accordance with EC Directive 2002/96/EC**

This product must not be disposed of as urban waste at the end of its working life. It must be taken to a special waste collection centre licensed by the local authorities or to a dealer providing this service. Separate disposal of electric and/or electronic equipment (WEEE) will avoid possible negative consequences for the environment and for health resulting from inappropriate disposal, and will enable the constituent materials to be recovered, with significant savings in energy and resources. As a reminder of the need to dispose of this equipment separately, the product is marked with a crossed-out wheeled dustbin.



This product is in keeping with the relevant European Community Directives.

**F****PRECAUTIONS**

Lire attentivement le présent feuillet d'instructions.  
 FBT Elettronica S.p.A. décline toute responsabilité pour les dommages aux personnes et/ou aux choses dus à une mauvaise installation ou à une utilisation incorrecte du produit. **La mise en place du diffuseur doit être effectuée par un personnel expert. Toute erreur d'installation pourrait présenter un risque d'électrocution.**



**Recommandations pour l'élimination du produit conformément à la Directive Européenne 2002/96/EC** Au terme de son utilisation, le produit ne doit pas être éliminé avec les déchets urbains. L'appareil doit être remis à l'un des centres de tri sélectif agréés par l'administration communale ou à un revendeur assurant

ce service. L'élimination différenciée des appareils électroniques (WEEE) permet non seulement d'éviter les retombées négatives pour l'environnement et la santé dues à une élimination incorrecte, mais aussi de récupérer les matériaux qui le composent et permet ainsi d'effectuer d'importantes économies en termes d'énergie et de ressources. Pour rappeler l'obligation d'éliminer séparément les appareils électroniques, le produit porte le symbole d'un caisson à ordures barré.



Ce produit est conforme aux Directives de la Communauté Européenne auxquelles il est soumis.

**D****HINWEISE**

Lesen Sie diese Anweisungen aufmerksam.  
 FBT Elettronica S.p.A. übernimmt keine Haftung für Schäden an Personen und/oder Gegenständen, die durch eine nicht ordnungsgemäße Installation und einen nicht sachgemäßen Gebrauch des Produkts verursacht werden. **Die Inbetriebnahme des Lautsprechers muss von Fachpersonal vorgenommen werden: bei falscher Installation besteht die Stromschlaggefahr.**



**Wichtiger Hinweis für die Entsorgung des Produkts in Übereinstimmung mit der EG-Richtlinie 2002/96/EC**

Am Ende seiner Nutzzeit darf das Produkt nicht zusammen mit dem Siedlungsabfall beseitigt werden, sondern es muss bei den zu diesem Zweck von den städtischen Behörden eingerichteten Sammelstellen oder zu den Fachhändlern, die einen Rücknahmeservice anbieten, gebracht werden. Die getrennte Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE - Waste Electric and Electronic Equipment) vermeidet mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit infolge einer nicht vorschriftsmäßigen Entsorgung. Zudem wird die Wiederverwertung der Materialien, aus denen das Gerät besteht, ermöglicht, so dass eine bedeutende Einsparung an Energie und Ressourcen erzielt wird. Aus diesem Grund ist das Produkt mit dem Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet.



Dieses Produkt entspricht den diesbezüglichen EU-Richtlinien.

I proiettori antivandalo **MSP 420 TW/EN** e **MSP 420 TWB/EN**, caratterizzati da corpo in lega d'alluminio e griglia frontale in acciaio, sono dotati di cavo resistente al fuoco **UNI 9795 2010** (lunghezza 80cm); il sistema di fissaggio rende agevole il montaggio e consente un ottimale orientamento del diffusore.

Il proiettore **MSP 420 TW/EN** è dotato di un altoparlante con trasformatore per tensioni costanti (50, 70, 100 V) e di una staffa orientabile per il fissaggio a parete (fig. 1). Il modello **MSP 420 TWB/EN** è invece dotato di 2 altoparlanti e la potenza di uscita è regolabile tramite l'apposito commutatore posto nella parte inferiore del diffusore. In dotazione a questo proiettore viene fornita una staffa fissa per il montaggio a parete (vedi fig. 2).

Il tipo di costruzione a tenuta stagna ed i materiali impiegati per entrambi i modelli ne permettono l'uso in esterno od in ambienti particolarmente umidi (piscine ecc.).

**MSP 420 TW/EN** and **MSP 420 TWB/EN** vandal-proof sound projectors, characterised by an aluminium alloy housing and steel front grille, are fitted with fireproof cable according to **UNI 9795 2010** (length 80 cm). The fixing system makes mounting easy and enables the speaker unit to be turned in the best direction.

The **MSP 420 TW/EN** sound projector has a loudspeaker with a constant-voltage transformer (50, 70, 100 V) and a swivelling bracket for wall-mounting it (Fig. 1). The bifronted **MSP 420 TWB/EN** projector differs from the previous model in that it has two loudspeakers and is provided with a fixed bracket for wall-mounting (see Fig. 2).

The watertight construction and the materials adopted to make both models enable them to be used outdoor or in particularly damp places (swimming-pools, etc.).

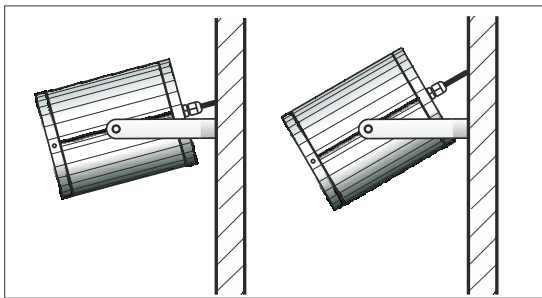


Fig. 1

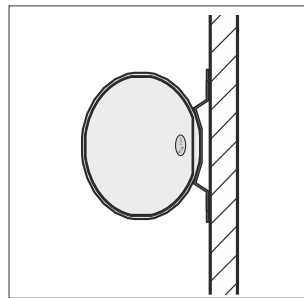


Fig. 2

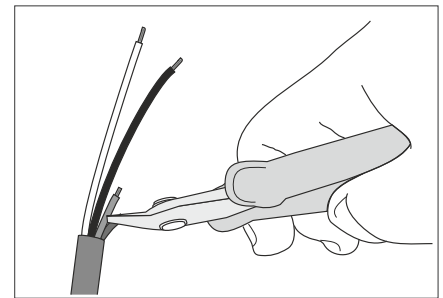


Fig. 3

Tutti i diffusori devono essere collegati in derivazione alla linea di distribuzione, assicurandosi che la potenza complessiva assorbita dai diffusori non ecceda quella massima fornita dall'amplificatore (in fig. 4 è mostrato un collegamento alla linea 100V).

All speaker units must be connected to the distribution line by branching them, making sure that the overall output absorbed by the speaker units does not exceed the maximum output supplied by the amplifier (Fig. 4 shows a connection to the 100V line).

#### • MSP 420 TW/EN

La selezione della potenza d'uscita deve essere effettuata tramite il cavo antifiamma, seguendo le indicazioni riportate in tabella.

Potenza	Terminali da utilizzare
20 W	NERO / BIANCO
10 W	NERO / BLU
5 W	NERO / ROSSO

**N.B.:** Si raccomanda di tagliare ed isolare i terminali che non verranno utilizzati (vedi fig. 3).

#### • MSP 420 TWB/EN

Seguire le indicazioni riportate sulla targhetta e utilizzare il commutatore presente sulla parte inferiore del diffusore (fig. 5).

#### • MSP 420 TW/EN

The output power has to be selected by means of the fire-proof cable, following the indications shown in the table.

Power	Terminals to be used
20 W	BLACK / WHITE
10 W	BLACK / BLUE
5 W	BLACK / RED

**N.B.:** Take care to cut and insulate the ends that will not be used (see Fig.3).

#### • MSP 420 TWB/EN

Follow the instructions on the label and use the switch in the rear side of the speaker (fig. 5).

**FBT** MSP 420 TWB/EN - Type B EN 54-24 0068-CPR-059/2016

LOUDSPEAKER FOR VOICE ALARM SYSTEMS FOR FIRE DETECTION AND FIRE SYSTEMS FOR BUILDINGS

Made in Italy

FBT Elettronica S.p.A.  
Via Paolo Soprani, 1  
62019 RECANATI (MC)

Product date: 02/2017  
Manual: 37787

SPK: 16Ω

N.C.

ZΩ	125	250	500	1000	2000
50V	20W	10W	5W	2,5W	-
70V	20W	10W	5W	2,5W	-
100V	20W	10W	5W	2,5W	-
POS.	1	2	3	4	5

MARRONE / BROWN = -      BLU / BLUE = +

Les projecteurs anti-vandalisme **MSP 420 TW/EN** et **MSP 420 TWB/EN**, avec leur corps en aluminium allié et leur grille frontale en acier, sont munis d'un câble résistant au feu **UNI 9795 2010** (longueur 80 cm); le système de fixation facilite l'installation et permet une orientation optimale du diffuseur.

Le projecteur **MSP 420 TW/EN** est muni d'un haut-parleur avec transformateur pour tensions constantes (50, 70, 100 V) et d'un étrier pivotant pour la fixation au mur (fg. 1). Le projecteur bifrontal **MSP 420 TWB/EN** diffère du précédent modèle par la présence de deux hauts-parleurs et est fourni avec un étrier fixe pour l'installation au mur (fg. 2). L'exécution étanche et les matériaux utilisés pour chacun de ces deux modèles permettent de les utiliser à l'extérieur ou dans les ambiances très humides (piscines, etc.).

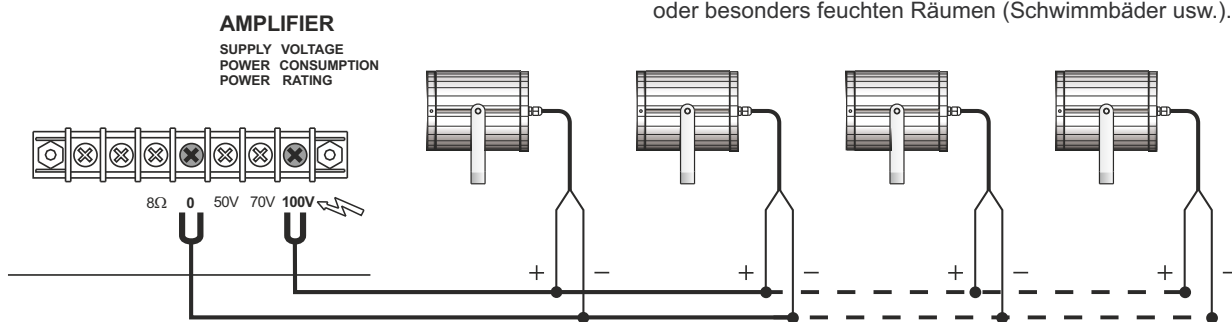


Fig. 4

Tous les diffuseurs doivent être connectés en dérivation à la ligne de distribution, en s'assurant que la puissance totale absorbée par les diffuseurs n'excède pas la puissance maximale fournie par l'amplificateur (la fg. 4 montre un branchement à la ligne 100 V).

• **MSP 420 TW/EN**

La sélection de la puissance de sortie doit être effectuée via le câble anti-flamme, en suivant les instructions indiquées dans le tableau.

Puissance	Bornes à utiliser
20 W	NOIR / BLANC
10 W	NOIR / BLEU
5 W	NOIR / ROUGE

**Remarque :** il est recommandé d'enlever et d'isoler les bornes qui ne sont pas utilisés (voir fg. 3).

• **MSP 420 TWB/EN**

Suivez les indications sur l'étiquette et utiliser le commutateur au dos du diffuseur (fg. 5).

Die Klangprojektoren Antivandalismus **MSP 420 TW/EN** und **MSP 420 TWB/EN** mit einem Gehäuse aus Aluminiumlegierung und einem vorderseitigem Stahlgitter sind mit einem feuerbeständigen Kabel gemäß **UNI 9795 2010** (Länge 80 cm) ausgestattet. Das Befestigungssystem vereinfacht die Montage und ermöglicht eine optimale Ausrichtung des Klangprojektors.

Der Klangprojektor **MSP 420 TW/EN** verfügt über einen Lautsprecher mit Transformator für Gleichspannungen (50, 70, 100 V) und einen erstellbaren Bügel für die Wandmontage (Abb. 1). Der Schallprojektor mit zwei Stirnseiten **MSP 420 TWB/EN** unterscheidet sich von dem vorherigen Modell durch das Vorhandensein von zwei Lautsprechern und wird mit einem festen Bügel für die Wandmontage geliefert (Abb. 2). Die Projektoren sind wasserdicht konstruiert und die Materialien, die für beide Modelle eingesetzt wurden, ermöglichen die Verwendung in Außenbereichen oder besonders feuchten Räumen (Schwimmbäder usw.).

Die Lautsprecherboxen müssen als Abzweigung an den Verteilerleitung angeschlossen werden und es muss darauf sichergestellt werden, dass die von den Lautsprechern aufgenommene Gesamtleistung nicht die maximale, vom Verstärker gelieferte Leistung übersteigt (in Abb. 4 ist der Anschluss an eine 100V-Leitung dargestellt).

• **MSP 420 TW/EN**

Die Auswahl der Ausgangsleistung muss mithilfe des feuerbeständigen Kabels gemäß den in der Tabelle angegebenen Anweisungen erfolgen.

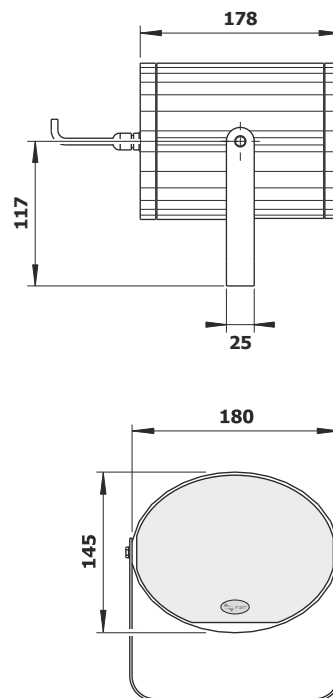
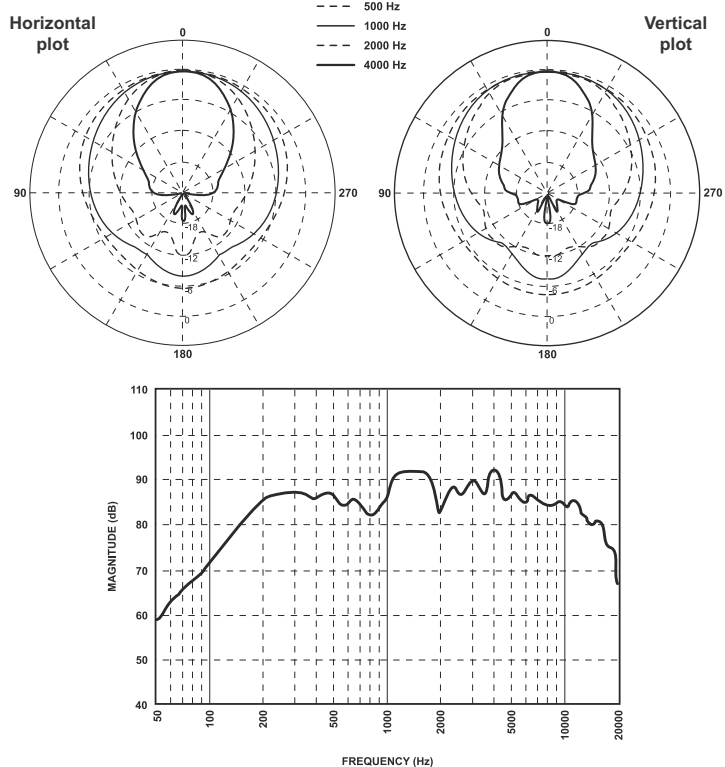
Leitung	Zu verwendende Endstücke
20 W	SCHWARTZ / WEIß
10 W	SCHWARTZ / BLAU
5 W	SCHWARTZ / ROT

**Beachte:** Es wird empfohlen, die nicht zum Einsatz kommenden Endstücke abzuschneiden und zu isolieren (Abb. 3).

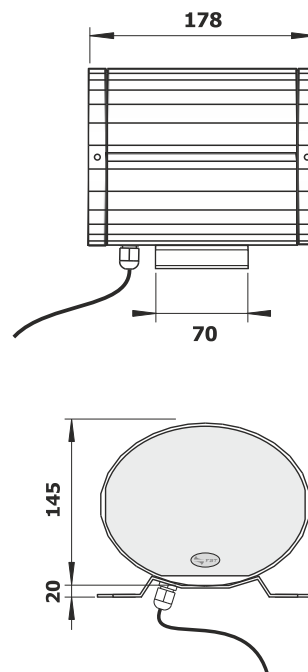
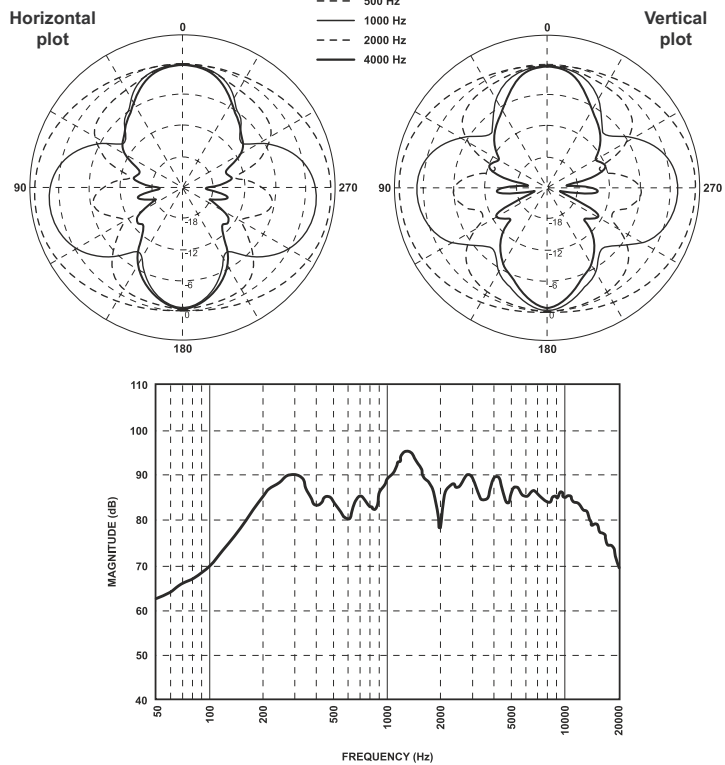
• **MSP 420 TWB/EN**

Folgen Sie den Anweisungen auf dem Etikett und verwenden Sie den Schalter (Abb. 5).



**MSP 420 TW/EN**



**MSP 420 TWB/EN**



Misure effettuate in campo libero simulato. / Simulated free-field measurements.

MSP 420 TW/EN		MSP 420 TWB/EN	
 0068 FBT ELETTRONICA S.p.A. Via Paolo Soprani, 1 62019 RECANATI (MC) - ITALY 13 0068-CPR-040/2013 (Rev. 1) <b>EN 54-24</b> Loudspeaker for voice alarm systems for fire detection and fire alarm systems for buildings <b>MSP 420 TW/EN</b> Type B		 0068 FBT ELETTRONICA S.p.A. Via Paolo Soprani, 1 62019 RECANATI (MC) - ITALY 16 0068-CPR-059/2016 <b>EN 54-24</b> Loudspeaker for voice alarm systems for fire detection and fire alarm systems for buildings <b>MSP 420 TWB/EN</b> Type B	
Potenza nominale Rated output	20 W (100 V)		Puissance nominale Nennleistung
Impedenza nominale (linea 100V) Nominal impedance (100 V line)	500 Ω (20W) 1000 Ω (10W) 2000 Ω (5W)		Impédance nominale (ligne 100 V) Nennimpedanz (Leitung 100V)
Sensibilità Sensitivity	92 dB (1W/1m)	87 dB (1W/1m)	Sensibilité Empfindlichkeit
Massima pressione sonora SPL* Max. sound pressure SPL*	105 dB (20W/1m)	100 dB (20W/1m)	Pression sonore maximum SPL* Maximaler Schalldruck SPL*
Risposta in frequenza Frequency response	150 ÷ 15.000 Hz	150 ÷ 15.000 Hz	Réponse en fréquence Frequenzgang
Angolo di dispersione orizzontale (-6 dB) Horizontal angle of dispersion (-6 dB)	280° (500 Hz) 190° (1 kHz) 100° (2 kHz) 70° (4 kHz)	360° (500 Hz) 2 x 80° (1 kHz) 2 x 140° (2 kHz) 2 x 80° (4 kHz)	Angle de dispersion horizontale (-6 dB) Horizontaler Dispersionswinkel (-6 dB)
Angolo di dispersione verticale (-6 dB) Vertical angle of dispersion (-6 dB)	360° (500 Hz) 180° (1 kHz) 130° (2 kHz) 60° (4 kHz)	360° (500 Hz) 2 x 80° (1 kHz) 2 x 130° (2 kHz) 2 x 60° (4 kHz)	Angle de dispersion verticale (-6 dB) Vertikaler Dispersionswinkel (-6 dB)
Temperatura d'esercizio / stoccaggio Operating/storage temperature	-25°C ÷ +55°C / -40°C ÷ 70°C		Température de fonctionnement/stockage Betriebs- / Lagerungstemperatur
Umidità relativa Relative humidity	< 95%		Humidité relative Relative Feuchtigkeit
Dimensioni Size	180 x 145 x 178 mm		Dimensions Abmessungen
Peso Weight	2,4 kg	2,90 kg	Poids Gewicht

\* Misura effettuata al centro geometrico dell'altoparlante.  
Measurement made at the geometric center of the loudspeaker.



Code: 37787



Le informazioni contenute in questo manuale sono state scrupolosamente controllate; tuttavia FBT non si assume nessuna responsabilità per eventuali inesattezze. La FBT Elettronica S.p.A. si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche ed estetiche dei prodotti in qualsiasi momento e senza preavviso.

All information included in this operating manual have been scrupulously controlled; however FBT is not responsible for eventual mistakes. FBT Elettronica S.p.A. has the right to amend products and specifications without notice.

Alle Informationen in dieser Bedienungsanleitung wurden nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt und überprüft. Daher können sie als zuverlässig angesehen werden. Für eventuelle Fehler übernimmt FBT aber keine Haftung. FBT Elettronica S.p.A. Behält sich das Recht auf Änderung der Produkte und Spezifikationen vor.