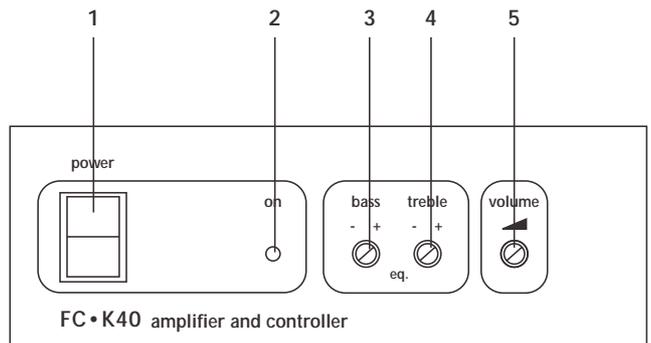


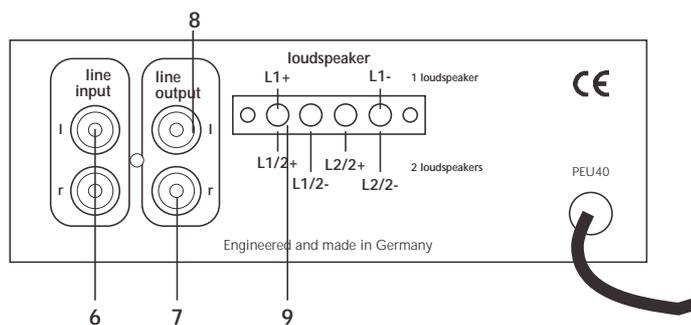
Bedienungsanleitung

FC•K40

CONTROLLER + AMPLIFIER
FÜR SOUNDSPOT FKS-2,
RICHTLAUTSPRECHER



Bedienelemente Controls



SoundSpot FKS-2

RICHTLAUTSPRECHER



Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes die
Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

Fohhn - Beschallungstechnik mit System.

Inhalt

	Seite
<i>FC•K40</i>	
1. Einleitung	3
2. Sicherheit	3
2.1 Sicherheitshinweise	3
2.2 Beeinträchtigung der Sicherheit	3
3. Lieferumfang	3
4. Beschreibung	3
4.1 Allgemeines	3
4.2 Bedienelemente	3
5. Inbetriebnahme	4
5.1 Betriebsbedingungen	4
5.2 Einschalten	4
5.3 Audio-Verbindungen	4
6. Reinigung	4
7. Technische Daten	4
8. Blockschaltbild	5
<i>SoundSpot FKS-2</i>	
9. Technische Daten SoundSpot FKS-2	6
10. Montagehinweise SoundSpot FKS-2	7
<hr/>	
<i>Empfohlenes Zubehör</i>	
11. AVM•1	8
<i>Kurzbeschreibung</i>	

1. Einleitung

Der FC•K40 ist ein hochwertiger Controller, der die vielfältigen Wünsche der Anwender erfüllt. Im mobilen wie auch im stationären Betrieb sind Beschallungen und der Schutz der Lautsprecher mit minimalem Zeitaufwand realisierbar. Das professionelle Konzept ist durch seine leichte Bedienbarkeit auch für den Laien ohne Vorkenntnisse nutzbar. Die praxisgerechten Bedienelemente und das robuste Gehäuse unterstützen den Anwender bei jedem Einsatzzweck.

2. Sicherheit

2.1 Sicherheitshinweise

1. Dieses Gerät ist gemäß den VDE-Schutzmaßnahmen für elektronische Geräte aufgebaut und geprüft. Es hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, beachten Sie bitte sowohl die allgemein üblichen Sicherheitsvorkehrungen als auch die Hinweise und Warnvermerke in dieser Betriebsanleitung.
2. Das Gerät entspricht den Bestimmungen der Schutzklasse 1. In ordnungsgemäß installiertem Zustand sind alle berührbaren Teile fest mit dem Schutzleiter verbunden. Aus Sicherheitsgründen darf das Gerät nur an einer vorschriftsmäßigen Schutzkontaktsteckdose betrieben werden. Trennen Sie niemals die Schutzkontaktverbindung auf.
3. Das Gerät entspricht den derzeit gültigen Normen des EMV-Gesetzes. Dies wird durch das am Gerät angebrachte CE-Zeichen bescheinigt.
4. Das Gerät enthält keine vom Anwender reparierbaren Teile.
Zur Vermeidung der Gefahr von Bränden oder elektrischen Schlägen öffnen Sie das Gehäuse nicht und wenden Sie sich für Reparaturen an einen qualifizierten Techniker.

2.2 Beeinträchtigung der Sicherheit

Wenn das Gerät

- sichtbare Beschädigungen aufweist,
- lose Teile enthält,
- nicht mehr korrekt arbeitet,
- längere Zeit unter ungünstigen Bedingungen gelagert wurde (z.B. im Freien oder in feuchten Räumen) oder
- schweren Transportbeanspruchungen ausgesetzt war (z.B. mit einer ungeeigneten Verpackung),

kann die Sicherheit beeinträchtigt sein. Setzen Sie das Gerät außer Betrieb und kennzeichnen Sie es.

Sichern Sie das Gerät so gegen unbeabsichtigten Betrieb, daß es nicht versehentlich von Dritten wieder in Betrieb genommen werden kann.

3. Lieferumfang

Ihr AVM•1 System besteht aus folgenden Komponenten:

1. **FC•K40 Controller + Amplifier**
2. **Bedienungsanleitung**

Kontrollieren Sie bitte, ob die Verpackung alle zum jeweiligen System gehörenden Teile enthält. Falls etwas fehlt, wenden Sie sich bitte an Ihren Fohhn-Händler.

4. Beschreibung

4.1 Allgemeines

Der FC•K40 ist eine 40 Watt Endstufe mit integriertem Limiter. Potentiometer zur Anpassung der Lautstärke und eine 2-Band Klangregelung sind auf der Frontplatte zugänglich. Der Frequenzgang ist speziell auf den Fohhn SoundSpot angepaßt. Die Signalbearbeitung intern erfolgt analog.

4.2 Bedienelemente (siehe Seite 1)

(1) Powerschalter

Mit dem Powerschalter schalten Sie den FC•K40 ein. Die LED (2) muß grün leuchten.

(2) Betriebsspannungsanzeige

Wenn der FC•K40 eingeschaltet, ist leuchte die LED grün.

(3) Bass Regler

Mit dem Bass Regler können Sie den Bass um 10dB anheben oder absenken. Die Klangregelung besitzt shelving Charakteristik.

(4) Höhen Regler

Mit dem Höhen Regler können Sie die Höhen um 10dB anheben oder absenken. Die Klangregelung besitzt shelving Charakteristik.

(5) Lautstärke Regler

Mit dem Lautstärkeregler kann die gewünschte Lautstärke eingestellt werden.

(6) Eingangsbuchsen 2 x Cinch

An diese Buchsen wird das Eingangssignal angeschlossen. Intern wird eine Monosumme der beiden Eingänge gebildet.

(7) Line Ausgangsbuchse (r) 1 x Cinch

An diese Buchse kann ein weiterer Verstärker für den Betrieb von mehreren Soundspots mit dem gleichen Signal angeschlossen werden. Der Ausgang line output r befindet sich direkt vor der Endstufe des FC•K40, d.h. die Frequenzverzerrung, Klangregelung und der interne Limiter wirken auf diesen Ausgang.

(8) Line Ausgangsbuchse (I) 1 x Cinch

An diese Buchse kann ein weiterer Verstärker für den Betrieb von mehreren SoundSpots mit dem gleichen Signal angeschlossen werden. Der Ausgang line output I ist direkt mit dem Eingang line input verbunden. Dieses Signal kann zur Weiterleitung des Eingangssignals an weitere FC•K40 benutzt werden.

(9) Lautsprecherausgänge für SoundSpot FKS-2

An diese Buchse wird mit dem mitgelieferten Stecker der SoundSpot angeschlossen.
Für den Betrieb von einem SoundSpot am FC•K40 müssen die Lautsprecherkabel an L1+ und L1- angeschlossen werden.
Falls zwei SoundSpots am FC•K40 betrieben werden, müssen die Lautsprecherkabel des ersten Soundspots an die Klemmen L1/2+ und L1/2- und die Lautsprecherkabel des zweiten Soundspots an die Klemmen L2/2+ und L2/2- angeschlossen werden.

5. Inbetriebnahme

5.1 Betriebsbedingungen

1. Der zulässige Umgebungstemperaturbereich während des Betriebes reicht von -5°C bis +40°C.
2. Während der Lagerung oder des Transports darf die Temperatur zwischen -15°C und +40°C betragen.
3. Hat sich während des Transports oder der Lagerung Tau auf dem Gerät oder seiner Rückwand gebildet, lassen Sie das Gerät ca. 2 Stunden aklimatisieren, bevor Sie es in Betrieb nehmen.
4. Das Gerät ist zum Betrieb in einer trockenen Umgebung mit normalem Staub- und Feuchtigkeitsgehalt der Luft bestimmt. Setzen Sie das Gerät niemals aggressiven chemischen Flüssigkeiten oder Dämpfen aus.
5. Sie können das Gerät in jeder beliebigen Lage aufstellen.

5.2 Einschalten/Betrieb am Netz

Der FC•K40 ist für die Netzspannung von 230V/50Hz ausgelegt. Sonderausführungen mit Netzteilen für andere Netzspannungen sind auf Wunsch lieferbar.

1. Stecken Sie den Netzstecker des Netzadapters in eine Steckdose mit 230 V Netzspannung ein.
2. Schalten Sie den FC•K40 mit dem Schalter (1) ein. Die Power LED (2) leuchtet grün.
3. Vergewissern Sie sich, daß die auf dem Netzadapter des FC•K40 aufgedruckte Netzspannung mit der Netzspannung am Einsatzort übereinstimmt. Der Betrieb des FC•K40 an einer anderen Spannung kann zu irreparablen Schäden am Gerät führen.

Wichtig: Falls der Stecker des Netzkabels gegen einen anderen Typ ausgewechselt werden muß, darf diese Arbeit nur von einer Fachkraft ausgeführt werden.

5.3 Audio-Verbindungen

1. Schalten Sie den FC•K40 aus.
2. Verbinden Sie die gewünschte Tonquelle (z.B. Mischpult) über zwei Cinch Kabel mit den Eingangsbuchsen (6) des FC•K40.
3. Verbinden Sie die Ausgangsbuchsen (7) des FC•K40 über ein Lautsprecherkabel mit dem SoundSpot.
4. Stellen Sie den Lautstärkeregler des Mischpults auf kleinste Lautstärke.
5. Schalten Sie den FC•K40 ein.
6. Stellen Sie die gewünschte Lautstärke am Mischpult und am FC•K40 ein.

6. Reinigung

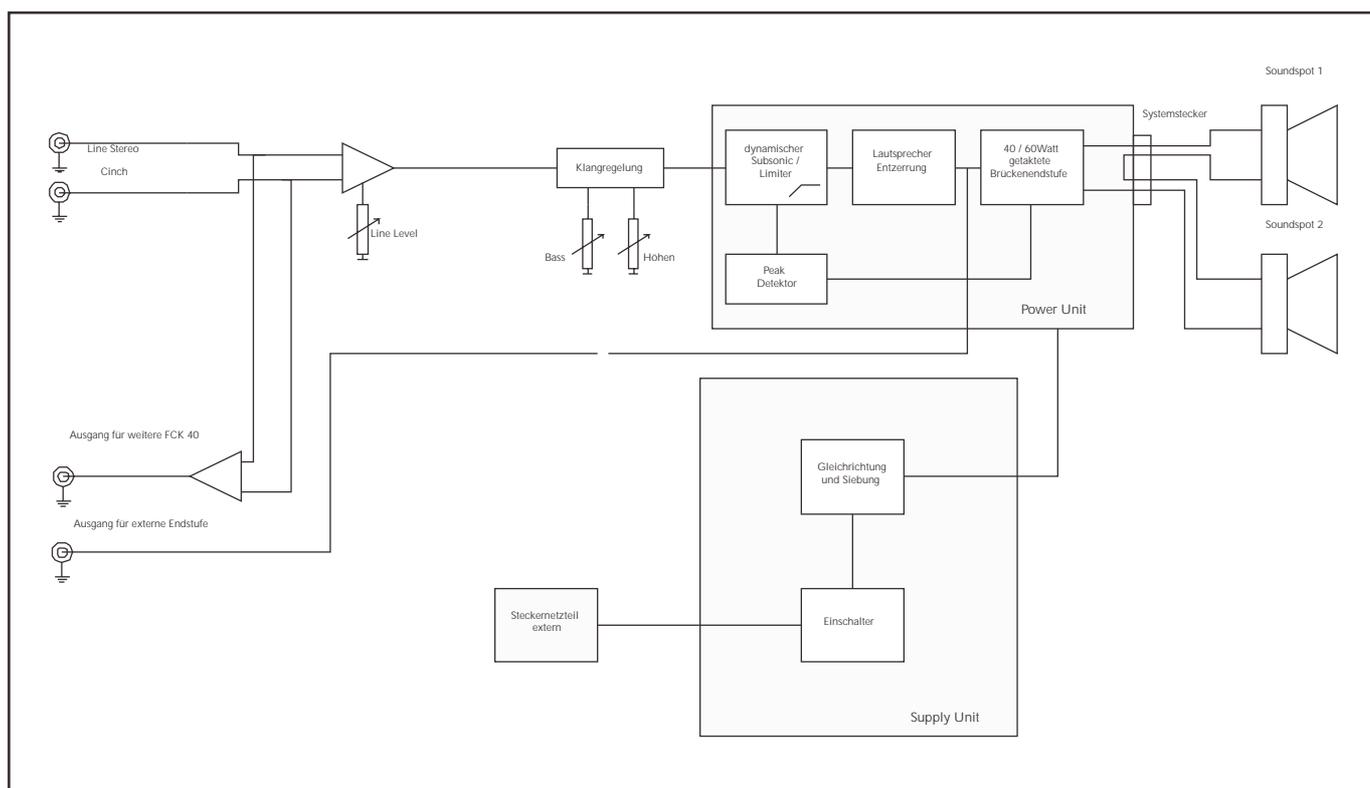
Das Gehäuse können Sie mit einem feuchten Tuch abstauben. Die Oberfläche reinigen Sie am besten mit einem Industrie-Spiritus oder einem mit Alkohol befeuchteten Tuch.

7. Technische Daten FC•K40

>Technische Daten<

Eingang:	
Anschlüsse	2 x Cinch asymmetrisch
Impedanz	10kOhm
max. Eingangspegel	+10dB
Ausgang Line:	
Anschlüsse	2 x Cinch asymmetrisch
Ausgang Endstufe	
Anschlüsse	Steckverbinder 4-pol mit Schraubklemmen
Leistung	40 Watt RMS symmetrisch
Durchgangsverstärkung:	
Bass	+/- 10 dB
Mitten / Höhen	+/- 10 dB
Frequenzgang	80 Hz - 20 kHz für SoundSpot entzerrt
Limiter	
Limitpunkte	fest eingestellt
Betriebsarten:	
1. Betrieb mit einem SoundSpot	
2. Betrieb mit zwei SoundSpots	
maximaler Schalldruck:	
1. Betrieb mit einem SoundSpot	92 dB
2. Betrieb mit zwei SoundSpots	86 dB / LS
Spannungsversorgung:	
230 V AC / 50-60 Hz 30 Watt externer Netztrafo	
Anzeige Spannungsversorgung	grün
Maße BxHxT	15x54x130 mm
Gewicht ca.	1,5 kg

8. Blockschaltbild



SoundSpot FKS-2, RICHTLAUTSPRECHER

Kurzbeschreibung

Der SoundSpot FKS-2 ist ein außergewöhnliches Richtlautsprechersystem mit keulenförmiger Abstrahlcharakteristik (60° konisch). Es zeichnet sich durch sein sehr elegantes Design und eine hohe Funktionalität aus. Durch ein spezielles, von Fohhn entwickeltes Schallkompensationssystem garantiert der SoundSpot eine in hohem Maße gerichtete, kontrollierte Schallabstrahlung. Unerwünschter Streuschall zur Seite oder nach oben wird deutlich verringert. Hierdurch ist es möglich, definierte Bereiche gezielt zu beschallen. Mehrere unabhängig voneinander arbeitende SoundSpot-Systeme können in einem Raum verwendet werden, ohne daß diese sich gegenseitig akkustisch beeinträchtigen. Der SoundSpot wird frei hängend am Anschlußkabel oder mittels Kugelgelenkhalterung WTS2 montiert.

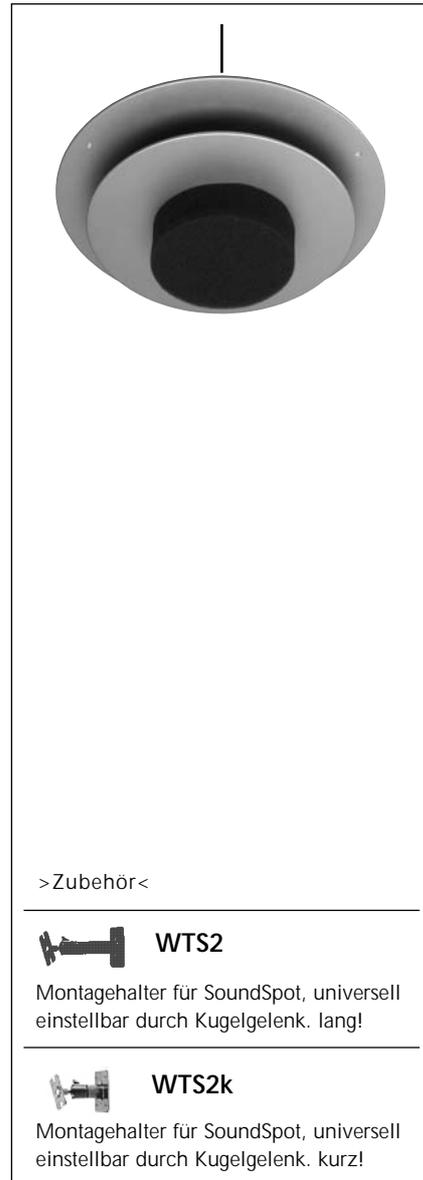
>Anwendung<

Gezielte Beschallung definierter Bereiche und Zonen in Kreditinstituten, Museen, Einkaufszentren, Schulungs- und Büroräumen, Personenleitsystemen und ähnliche Anwendungen.

9. Technische Daten SoundSpot FC•K40

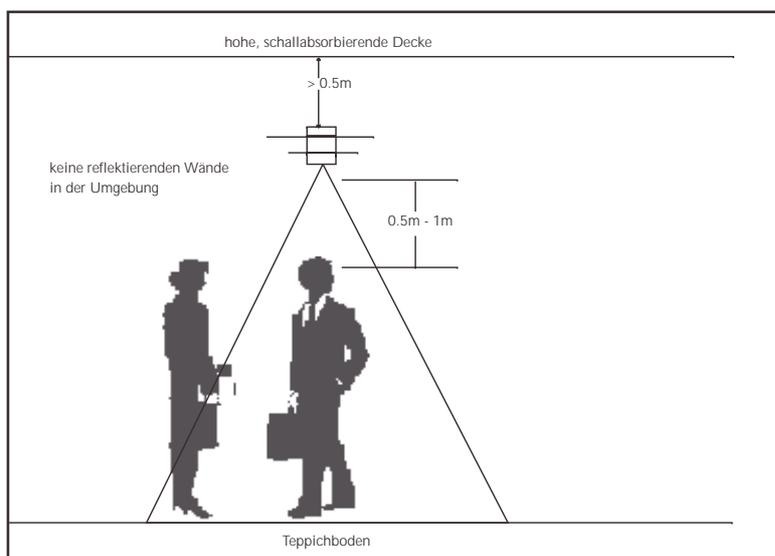
>Technische Daten<

Ausgangsleistung	40 W
Impedanzlautsprecher direkt	8 Ohm
SPLmax. bei Nennleistung	92 dB
Übertragungsbereich (-10dB)	150 Hz - 17 kHz
Abstrahlwinkel HxV (-6dB)	60° konisch
Streuschalldämpfung	50 x 21
Maße (ca. in cm ØxH)	2,5 kg
Gewicht ca.	

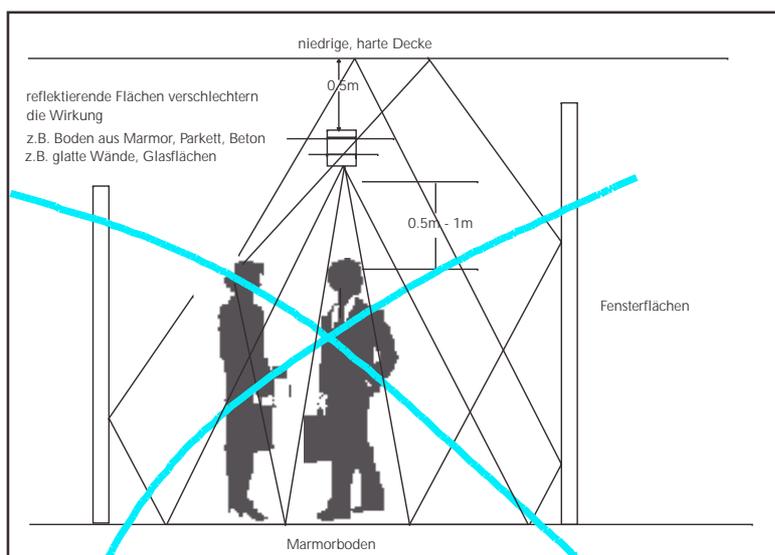


10. Montagehinweise SoundSpot FKS-2

richtig!



falsch!



Der SoundSpot arbeitet mit gebündeltem Schall ähnlich wie eine Taschenlampe. Dieser Schall kann von harten, ebenen Oberflächen gestreut werden, genauso wie Licht von einer weißen Wand zurückgestreut wird. Deshalb wird die Funktion des Soundspots beeinträchtigt, wenn der Boden aus Marmor oder Parkett besteht, oder glatte Flächen, wie z.B. Fenster in der Nähe sind.

Die ideale Umgebung für einen Soundspot ist:

- ein großer, hoher Raum
- dicker Teppichboden
- schallschluckende Decke und Wände
- keine Fenster oder Raumteiler in der Nähe

11. Empfohlenes Zubehör AVM•1

Kurzbeschreibung

Der AVM•1 ist ein prozessorgesteuerter Dynamikcontroller zur automatischen Lautstärkeanpassung eines Beschallungssystems an den Umgebungsschallpegel. Komplexe Beschallungssituationen mit ständig wechselnden Umgebungslautstärken, bei denen eine sehr gute Verständlichkeit ohne störende hohe Schallpegel gefordert ist, lassen sich mit dem AVM•1 auf einfachste Weise realisieren.

Über einen Lautheitssensor überwacht der AVM•1 ständig den Geräuschpegel am Beschallungsort und paßt automatisch die Lautstärke so an, daß eine gute Verständlichkeit gewährleistet ist.

Durch die synchrone, zweikanalige Ausführung lassen sich Stereosignale ohne Qualitätsverlust weiterverarbeiten.

Der AVM•1 bietet flexible Einstellmöglichkeiten aller wichtigen Parameter. Zusätzlich sind praxisingerechte Einstellhilfen und Kontrollanzeigen auf der Frontplatte für die Feinjustierung am Montageort integriert

Da die Regelfunktionen des AVM•1 softwaregesteuert sind, lassen sich die grundsätzlichen Parameter kundenspezifisch ändern. Dadurch ist eine flexible Anpassung an die verschiedensten Aufgabenstellungen möglich.

AVM•1

ACOUSTIC VOLUME MANAGEMENT SYSTEM

