



Electro-Voice®

Hörner Frequenz- weichen Treiber

Die patentierten Electro-Voice „HR Constant Directivity“ Hörner sind der Wegweiser einer neuen Horngeneration.

Die neuesten Erkenntnisse unserer Ingenieure finden hier ihre Anwendung.

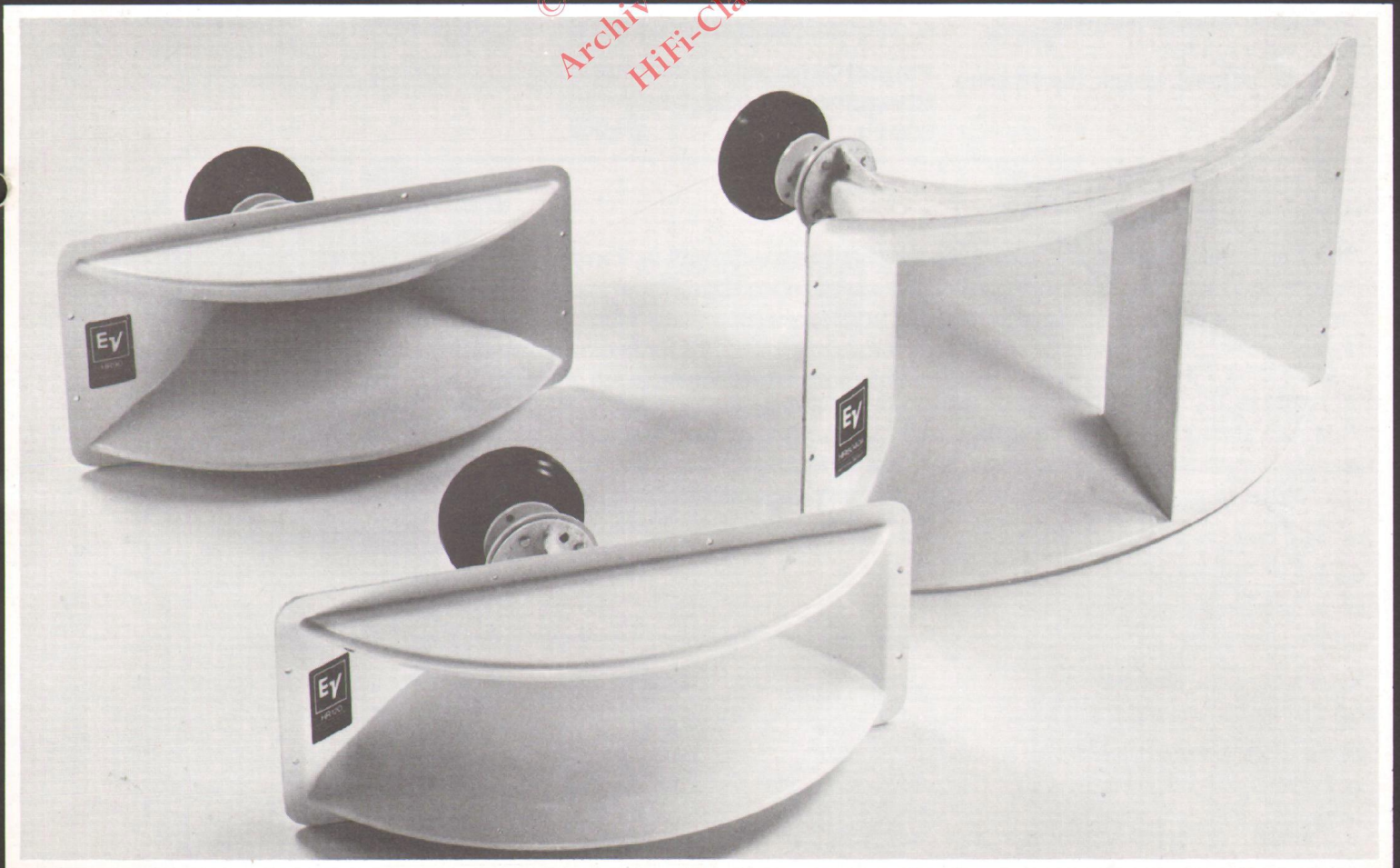
Gegenüber herkömmlichen Radial- und Multizellularhörnern bieten sie eine Reihe wesentlicher Vorteile. Eine optimale Kombination von hyperbolisch-exponentieller und konischer Formgebung ermöglicht eine genaue Kontrolle der vertikalen und horizontalen Abstrahlwinkel von der unteren Grenzfrequenz bis zu den höchsten Frequenzen.

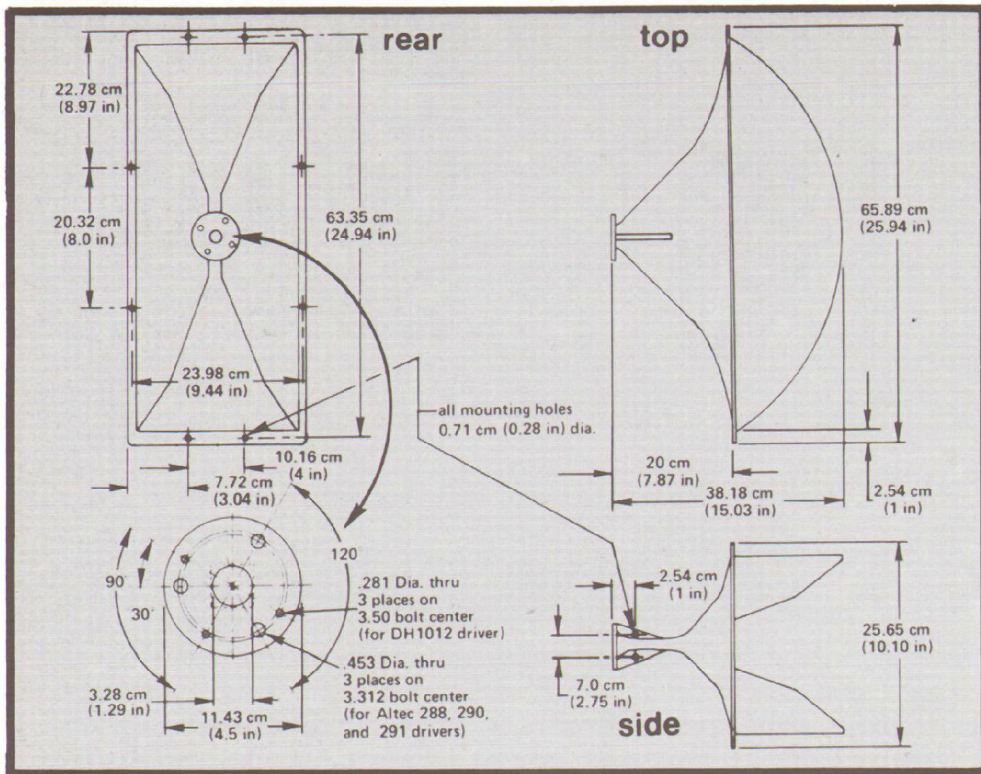
Durch die gleichmäßige Abstrahlung sind die HR-Hörner frei vom sogenannten „Hornklang“, der durch die unkontrollierte, frequenzabhängige Abstrahlung bisheriger Hörner verursacht wurde.

Die Konstruktion aus glasfaserverstärktem Kunststoff bietet den Vorteil leichter Bauweise, hoher mechanischer Stabilität sowie günstiger akustischer Eigenschaften.

Die HR-Serie besteht aus 7 Hörnern und einem reichhaltigen Programm an optimierten Treibern, aktiver und passiver Weichen und Adapter.

Weiterhin bietet Electro-Voice noch ein komplettes Programm von Thiele-Small abgestimmter Tieftoneinheiten, die auf die HR-Hörner optimiert sind.





Electro-Voice®
a gulton company

Model HR120

120° x 40°

High-Frequency

Horn

Technische Daten

HR 120

(Akustische Messung mit 1/3 Oktav Rosa Rauschen)

Horizontaler Abstrahlwinkel:
118° (+14°, -10°)
(-6 dB, mittel 800 Hz bis 16 kHz)

Vertikaler Abstrahlwinkel:
42° (+8°, -4°)
(-6 dB, mittel 3,15 kHz bis 16 kHz)

Directivity Faktor Re (Q):
8,7 (+6,1, -2,5)
(mittel, 2 kHz bis 16 kHz)

Directivity Index Di:
9,4 (+2,3, -1,4 dB)
(10 log Re, mittel 2 kHz bis 16 kHz)

Untere nutzbare Übergangsfrequenz:
500 Hz (DH 1506 kann nicht bis 500 Hz voll belastet werden)

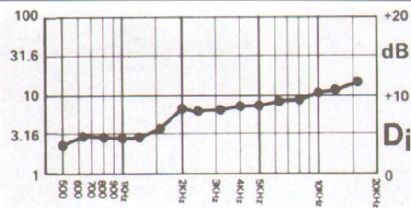
Empfohlene untere Übergangsfrequenz:
800 Hz

Schalldruck mit DH 1506 oder DH 1012 A Treiber:
109 dB / 1 W / 1 m

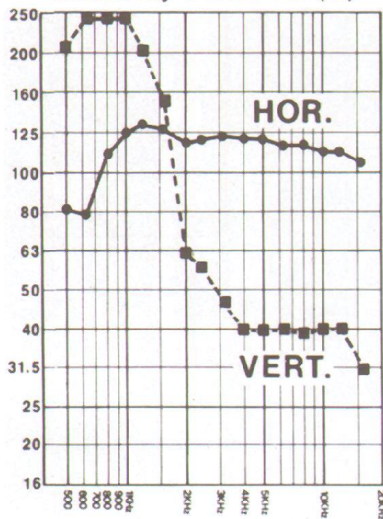
Material:
Glasfaserverstärkter Kunststoff

Treiber Anschlußöffnung:
3,3 cm (1,3 Zoll)

Gewicht:
4,5 kg

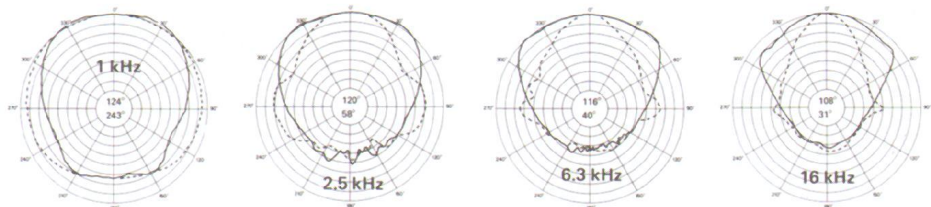


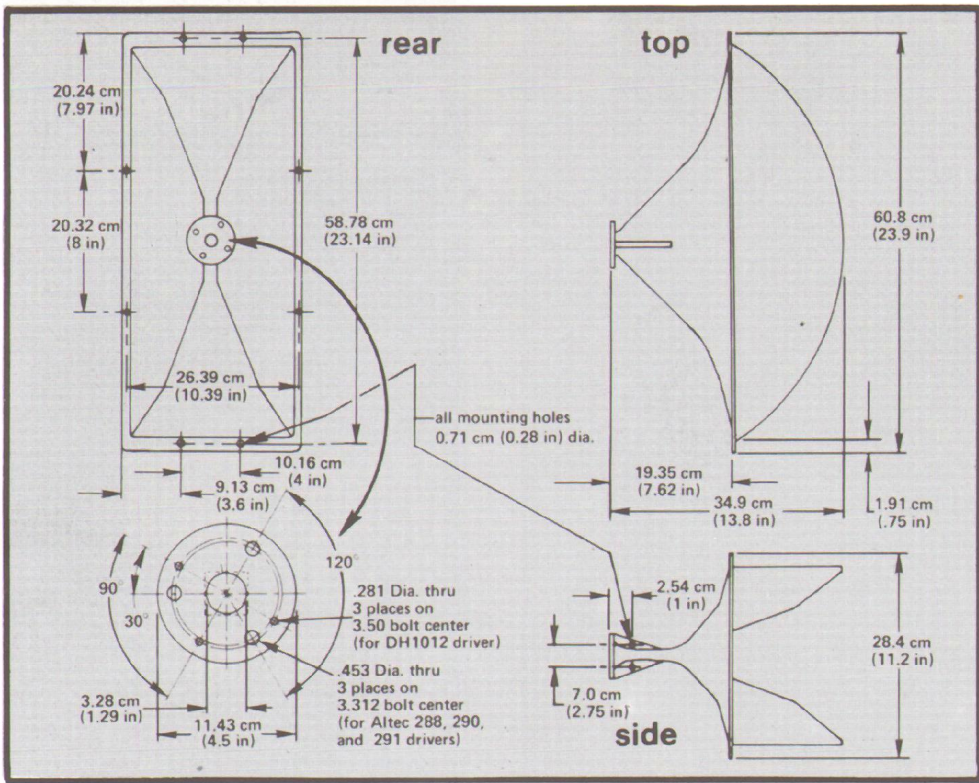
Directivity-Faktor Re (Q)



Abstrahlwinkel in Grad

Das Electro-Voice HR 120 Horn ist ein leichtes, aus glasfaserverstärktem Kunststoff hergestelltes, besonders breit abstrahlendes „Constant Directivity“ Horn, das für den Nahbereich (Short-Throw) konzipiert wurde. Durch eine kompakte Bauweise ist es besonders für transportable Anlagen bestimmt. Die breite Abstrahlung von 120° Horizontal und 40° Vertikal macht es auch im Hi-Fi-Bereich einsetzbar. Die Kontrolle des Vertikalbereichs beginnt bei 2 kHz, was durch die kleinere vertikale Öffnungshöhe bedingt ist. Als Übergangsfrequenz wird 800 Hz empfohlen.





Electro-Voice®
a gulton company

Model HR90

90°x40° High-Frequency Horn

Technische Daten HR 90

(Akustische Messung mit
1/3 Oktav Rosa Rauschen)

Horizontaler Abstrahlwinkel:
97° (+ 14°, - 15°)
(- 6 dB, mittel 500 Hz bis 16 kHz)

Vertikaler Abstrahlwinkel:
42° (+ 8°, - 4°)
(- 6 dB, mittel 3,15 kHz bis 16 kHz)

Directivity Faktor Re (Q):
10,4 (+ 5,8, - 3,4)
(mittel, 1,25 kHz bis 16 kHz)

Directivity Index Di:
10,2 dB (+ 1,9, - 1,8 dB)
(10 log Re, mittel 1,25 kHz bis 16 kHz)

Untere nutzbare Übergangsfrequenz:
500 Hz (DH 1506 kann nicht bis
500 Hz voll belastet werden)

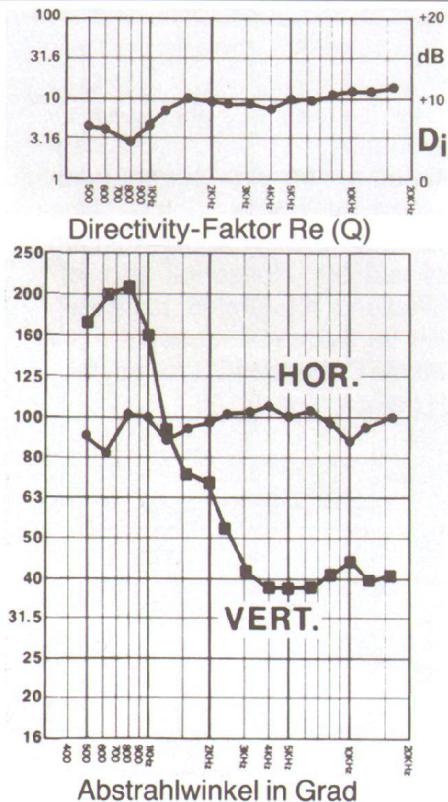
Empfohlene untere Übergangsfrequenz:
800 Hz

**Schalldruck mit DH 1506 oder
DH 1012 A Treiber:**
111 dB / 1 W / 1 m

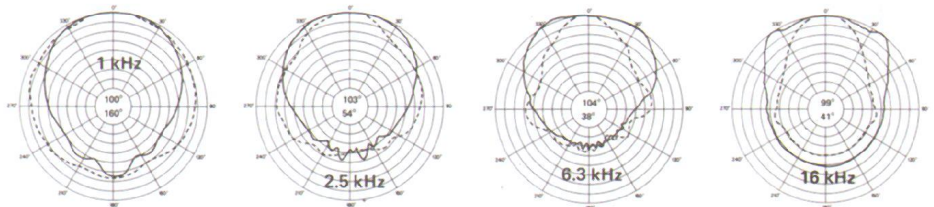
Material:
Glasfaserverstärkter Kunststoff

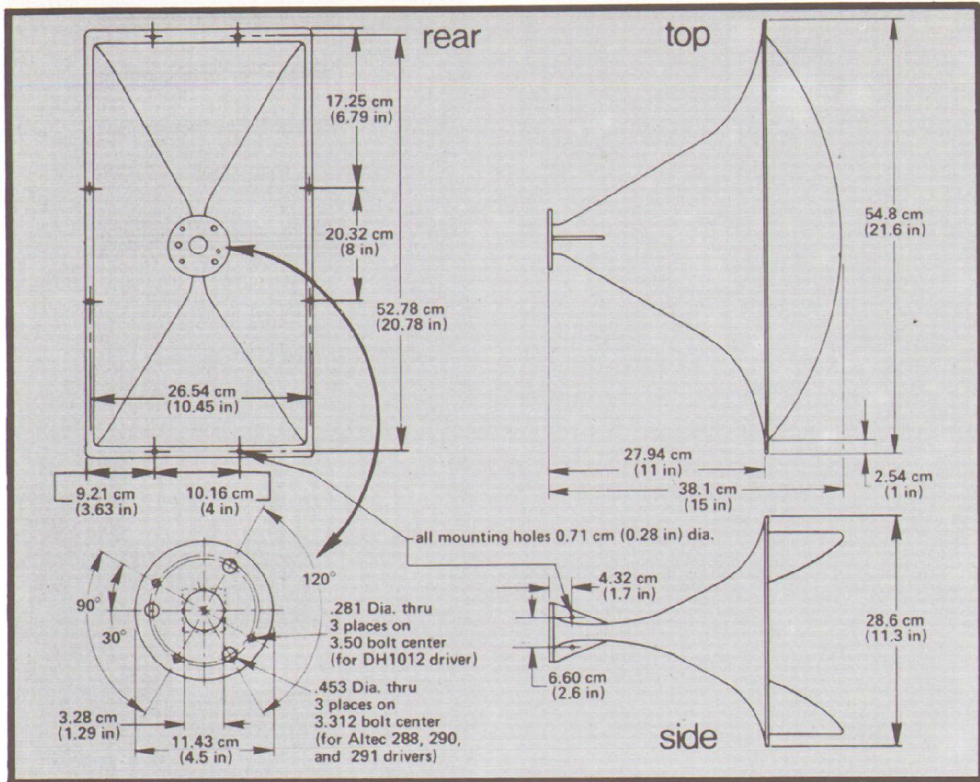
Treiber Anschlußöffnung:
3,3 cm (1,3 Zoll)

Gewicht:
3,3 kg



Das Electro-Voice HR 90 ist ein leichtes, aus glasfaserverstärktem Kunststoff hergestelltes, breit abstrahlendes „Constant Directivity“ Horn, das für den nahen bis mittleren Abstrahlungsbereich (Short-Medium-Throw) konzipiert wurde. Durch seine kompakte Bauweise ist es besonders für transportable Anlagen bestimmt. Der Abstrahlungswinkel von 90° Horizontal und 40° Vertikal macht es zum Standardhorn für viele Einsatzzwecke. Die Kontrolle des Vertikalbereichs beginnt bei 1,6 kHz, was durch die kleinere vertikale Öffnungshöhe bedingt ist. Als Übergangsfrequenz wird 800 Hz empfohlen.





Electro-Voice®
a gulton company

Model HR60

60°x40° High-Frequency Horn

Technische Daten HR 60

(Akustische Messung mit
1/3 Oktav Rosa Rauschen)

Horizontaler Abstrahlwinkel:

68° (+ 8°, - 6°)
(- 6 dB, mittel 1,25 kHz bis 16 kHz)

Vertikaler Abstrahlwinkel:

41° (+ 9°, - 10°)
(- 6 dB, mittel 3,15 kHz bis 16 kHz)

Directivity Faktor Re (Q):

18,8 (+ 8,6, - 4,6)
(mittel, 1,6 kHz bis 16 kHz)

Directivity Index Di:

12,7 dB (+ 1,7, - 1,2)
(10 log Re, mittel 1,6 kHz bis 16 kHz)

Untere nutzbare Übergangsfrequenz:

500 Hz (DH 1506 kann nicht bis
500 Hz voll belastet werden)

Empfohlene untere Übergangsfrequenz:

800 Hz

Schalldruck mit DH 1506 oder

DH 1012 A Treiber:

113 dB / 1 W / 1 m

Material:

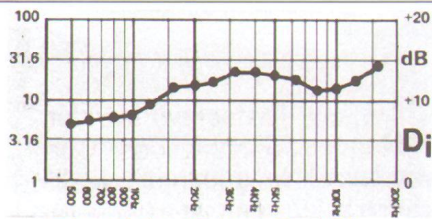
Glasfaserverstärkter Kunststoff

Treiber Anschlußöffnung:

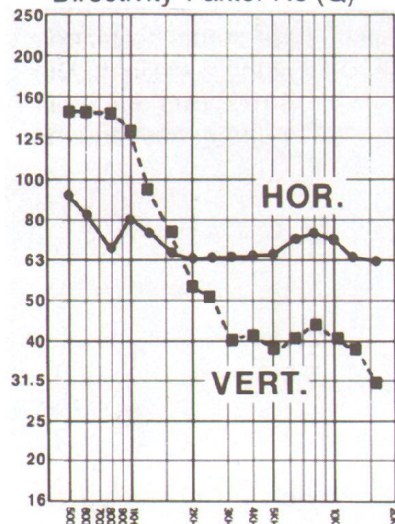
3,3 cm (1,3 Zoll)

Gewicht:

3,2 kg

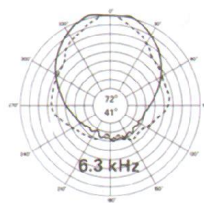


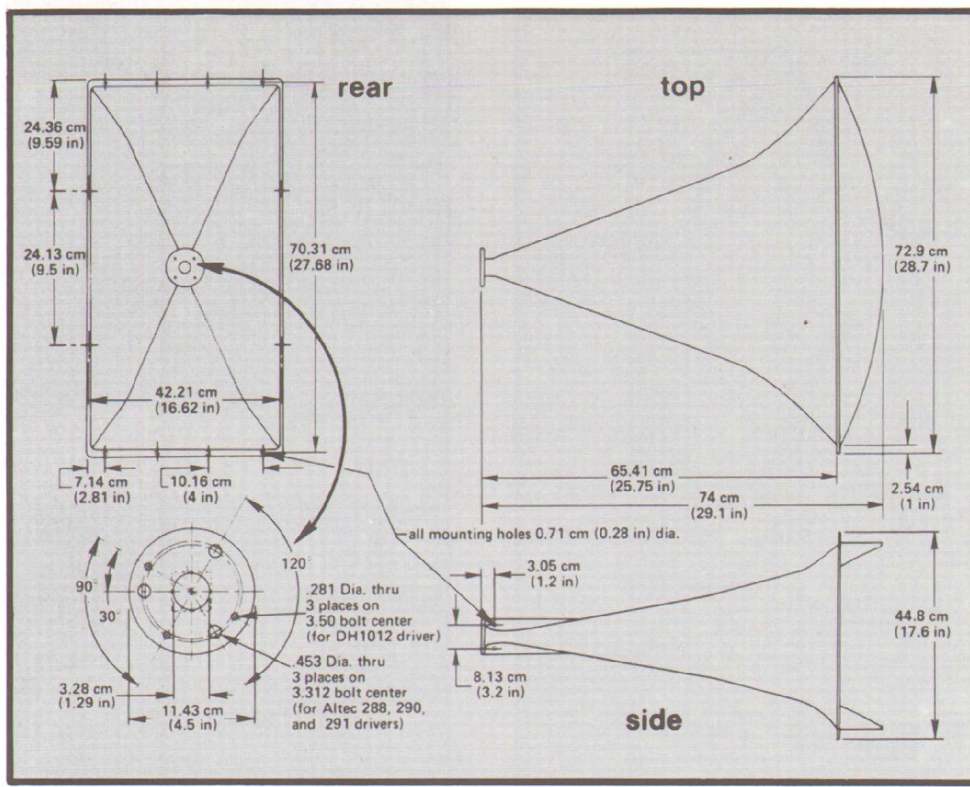
Directivity-Faktor Re (Q)



Abstrahlwinkel in Grad

Das Electro-Voice HR 120 Horn ist ein leichtes, aus glasfaserverstärktem Kunststoff hergestelltes, schmal abstrahlendes „Constant Directivity“ Horn, das für den mittleren bis fernen Abstrahlungsbereich (Medium-Long Throw) konzipiert wurde. Durch seine kompakte Bauweise ist es besonders für transportable Anlagen bestimmt. Der Abstrahlungswinkel von 60° Horizontal und 40° Vertikal ist besonders bei der Beschallung von langen, schmalen Hallen vorteilhaft. Die Kontrolle des Vertikalbereichs beginnt bei 1,6 kHz, was durch die kleinere vertikale Öffnungshöhe bedingt ist. Als Übergangsfrequenz wird 800 Hz empfohlen.





Electro-Voice®
a gulton company

Model HR40

40° x 20° High-Frequency Horn

Technische Daten HR 40

(Akustische Messung mit 1/3 Oktav Rosa Rauschen)

Horizontaler Abstrahlwinkel:
44° (+7°, -6°)
(-6 dB, mittel 630 Hz bis 16 kHz)

Vertikaler Abstrahlwinkel:
24° (+7°, -6°)
(-6 dB, mittel 2,5 kHz bis 16 kHz)

Directivity Faktor Re (Q):
50,6 (+14,3, -15,7)
(mittel, 2 kHz bis 16 kHz)

Directivity Index Di:
17 dB (+1,1, -0,4 dB)
(10 log Re, mittel 2 kHz bis 16 kHz)

Untere nutzbare Übergangsfrequenz:
500 Hz (DH 1506 kann nicht bis 500 Hz voll belastet werden)

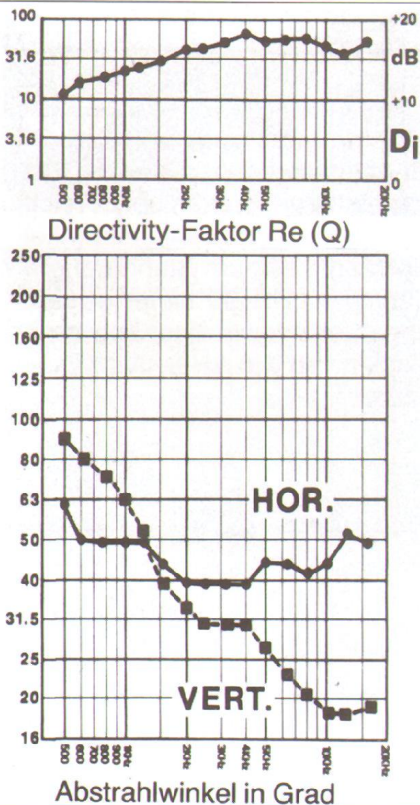
Empfohlene untere Übergangsfrequenz:
800 Hz

Schalldruck mit DH 1506 oder DH 1012 A Treiber:
115 dB / 1 W / 1 m

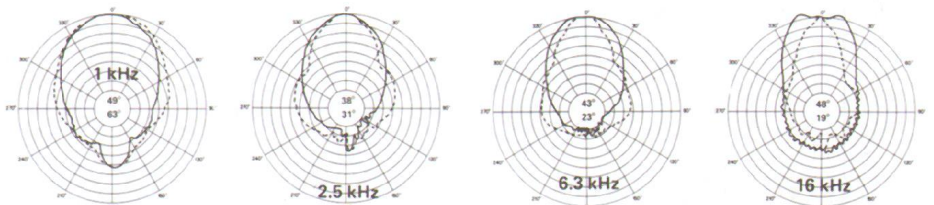
Material:
Glasfaserverstärkter Kunststoff

Treiber Anschlußöffnung:
3,3 cm (1,3 Zoll)

Gewicht:
6,7 kg

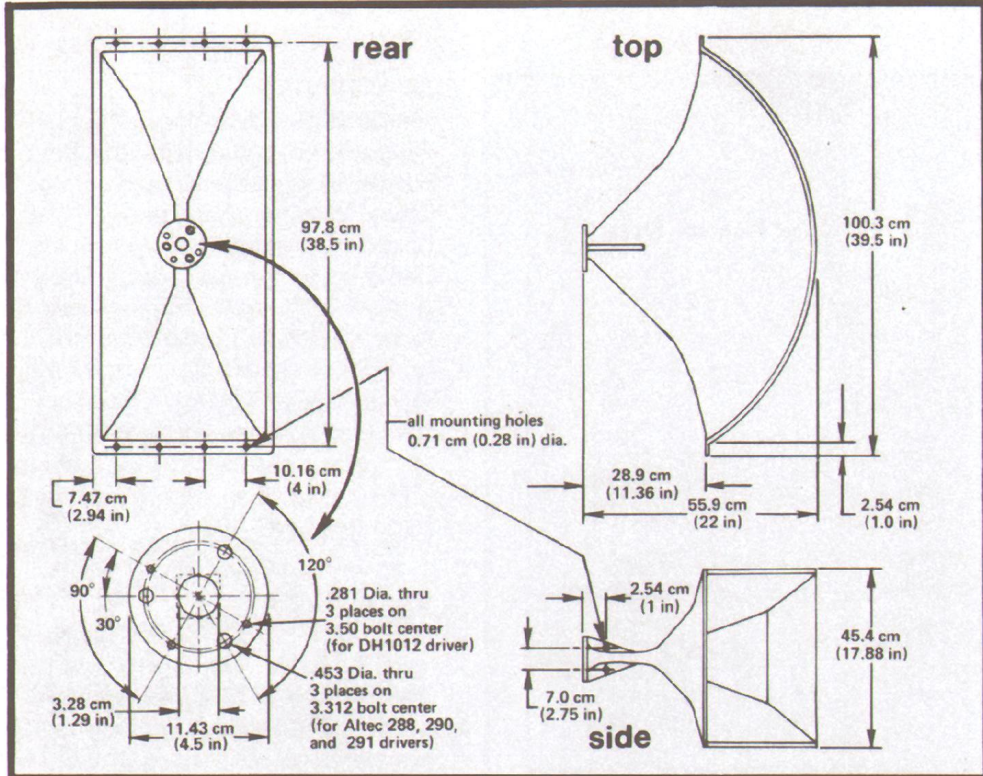


Das Electro-Voice HR 40 ist ein leichtes, aus glasfaserverstärktem Kunststoff hergestelltes, besonders schmal abstrahlendes „Constant Directivity“ Horn, das für den fernen Abstrahlungsbereich (Long Throw) konzipiert wurde. Durch seine kompakte Bauweise ist es besonders für transportable Anlagen bestimmt. Der Abstrahlwinkel von 40° Horizontal und 20° Vertikal ist besonders bei langen und halligen Hallen zur punktuellen Ausleuchtung vorteilhaft. Die Kontrolle des Vertikalbereichs beginnt bei 2,5 kHz, was durch die kleinere vertikale Öffnungshöhe bedingt ist. Als Übergangsfrequenz wird 800 Hz empfohlen.



Model HR9040A

90° x 40°
High Frequency
Horn



Technische Daten HR 9040 A

(Akustische Messung mit 1/3 Oktav Rosa Rauschen)

Horizontaler Abstrahlwinkel:
97° (+9°, -7°)
(-6 dB, mittel 200 kHz bis 16 kHz)

Vertikaler Abstrahlwinkel:
45° (+9°, -5°)
(-6 dB, mittel 2 kHz bis 16 kHz)

Directivity Faktor Re (Q):
10,9 (+2,5, -1,5)
(mittel 800 Hz - 16 kHz)

Directivity Index Di:
10,4 dB (+0,9, -0,6 dB)
(10 log Re, mittel 800 Hz bis 16 kHz)

Untere nutzbare Übergangsfrequenz:
350 Hz

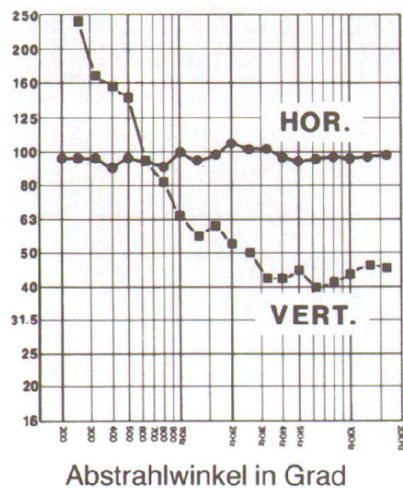
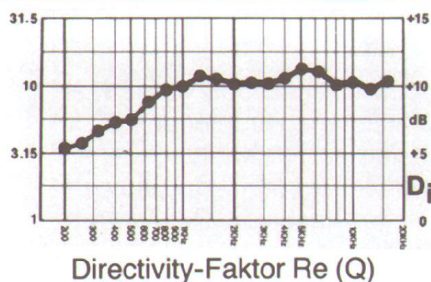
Empfohlene untere Übergangsfrequenz:
400 Hz (DH 1012 A)
500 Hz (DH 1506)

Schalldruck mit DH 1506 oder DH 1012 A Treiber:
112 dB / 1 W / 1 m

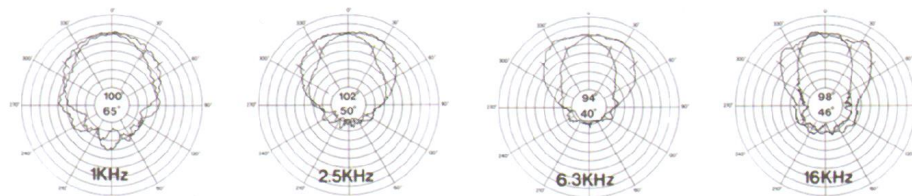
Material:
Glasfaserverstärkter Kunststoff

Treiber Anschlußöffnung:
3,3 cm (1,3 Zoll)

Gewicht:
7,7 kg



Das Electro-Voice HR 9040 ist ein leichtes, aus glasfaserverstärktem Kunststoff hergestelltes, breit abstrahlendes „Constant Directivity“ Horn, das für den nahen bis mittleren Abstrahlungsbereich (Short-Medium Throw) konzipiert wurde. Der Abstrahlungswinkel von 90° Horizontal und 40° Vertikal macht es zum Standardhorn für viele Einsatzzwecke. Gegenüber dem HR 90 bietet es den Vorteil einer niedrigeren Übergangsfrequenz sowie einer besseren Abstrahlungskontrolle in der Vertikalen (ab 1,6 kHz). Als Übergangsfrequenz wird 500 Hz empfohlen.



Electro-Voice®

a gulton company

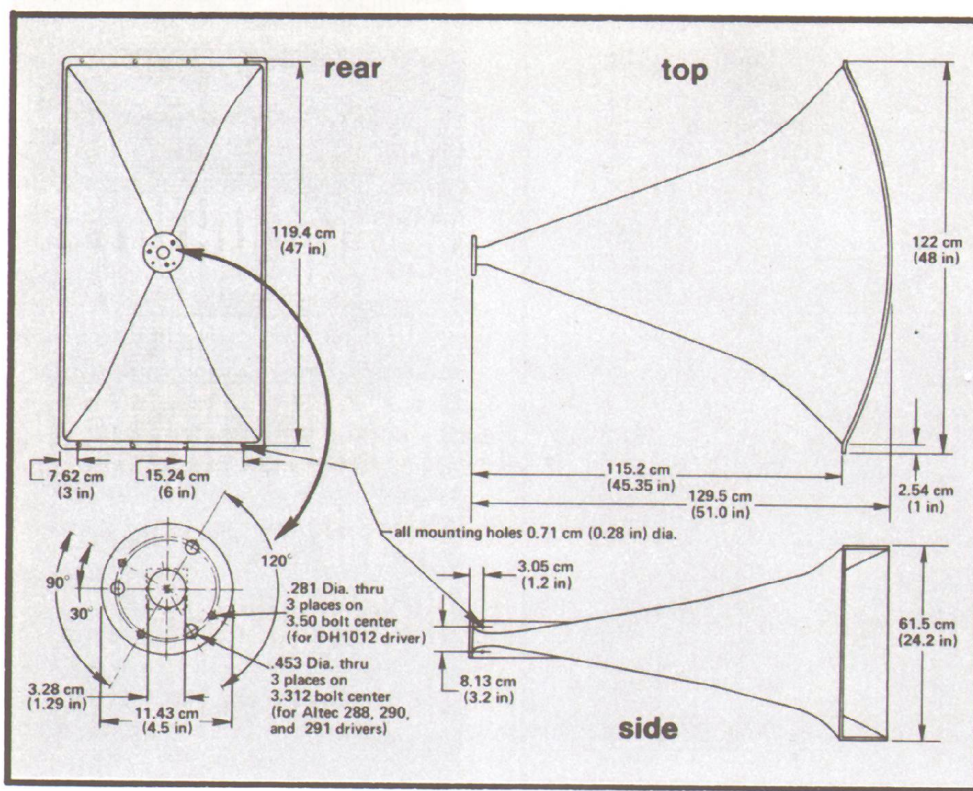
Transducers
for
High Quality Designed
Sound Systems

Model HR4020A

40°x20°

High Frequency

Horn



**Technische Daten
HR 4020 A**

(Akustische Messung mit
1/3 Oktav Rosa Rauschen)

Horizontaler Abstrahlwinkel:
43° (+ 9°, - 4°)
(- 6 dB, mittel 400 kHz bis 16 kHz)

Vertikaler Abstrahlwinkel:
22° (+ 3°, - 2°)
(- 6 dB, mittel 2 kHz bis 16 kHz)

Directivity Faktor Re (Q):
48,7 (+ 10,4, - 12,6)
(mittel 1,25 kHz - 16 kHz)

Directivity Index Di:
16,9 dB (+ 0,8, - 1,3 dB)
(10 log Re, mittel 1,25 kHz bis 16 kHz)

**Untere nutzbare
Übergangsfrequenz:**
250 Hz

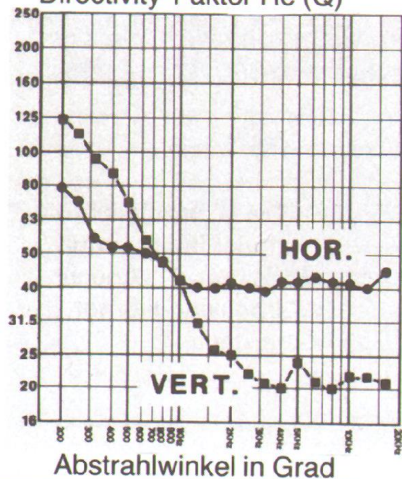
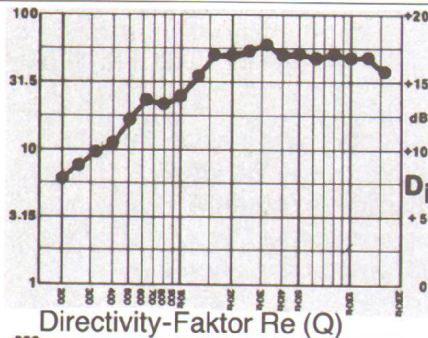
**Empfohlene untere
Übergangsfrequenz:**
300 Hz (DH 1012 A)
500 Hz (DH 1506)

**Schalldruck mit DH 1506 oder
DH 1012 A Treiber:**
116 dB / 1 W / 1 m

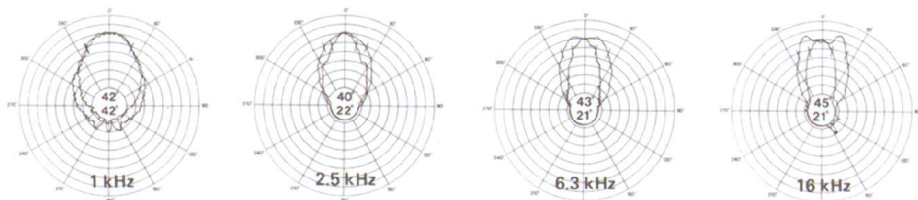
Material:
Glasfaserverstärkter Kunststoff

Treiber Anschlußöffnung:
3,3 cm (1,3 Zoll)

Gewicht:
20,4 kg



Das Electro-Voice HR 4020 ist ein leichtes, aus glasfaserverstärktem Kunststoff hergestelltes, besonders schmal abstrahlendes „Constant Directivity“ Horn, das für den fernen Abstrahlungsbereich (Long-Throw) konzipiert wurde. Der Abstrahlungswinkel von 40° Horizontal und 20° Vertikal ist besonders bei langen und halligen Hallen zur punktuellen Ausleuchtung vorteilhaft. Gegenüber dem HR 40 bietet es den Vorteil einer niedrigeren Übergangsfrequenz sowie einer besseren Abstrahlungskontrolle in der Vertikalen (ab 1,6 kHz). Als Übergangsfrequenz wird 500 Hz empfohlen.





Model 1012 A

Technische Daten DH 1012 A

Leistungsfrequenzgang:

400 – 12000 Hz (linear 400 – 2500 Hz, mit 6 dB/Oktav Abfall bis 6 kHz, 12 dB/Oktav Abfall bis 12 kHz, darüber hinaus rascher Abfall.)

Nominelle Impedanz: 8 Ohm

Impedanz-Minimum:

6,3 Ohm (HR-Serie Hörner über 300 Hz)

Gleichstrom-Widerstand:

4,5 Ohm

Wirkungsgrad:

25% (bandbegrenzt Rosa Rauschen 400 – 2000 Hz, bei 8 Ohm Impedanz)

Dauerleistung (24 Std.):

40 Watt (17,7 Volt RMS an 8 Ohm, Rosa Rauschen mit 10 dB höheren Spitzen, bandbegrenzt 400 – 15000 Hz, HR-Serie Hörner)

Schalldruck 1 W / 1 m:

114 dB (HR 6040)

Schwingspulen-

durchmesser: 7,62 cm (hochkant-gewickelter Aluminium-flachdraht auf Alukörper)

Electro-Voice®
a gulton company

Model DH1012A

High-Frequency Driver

Membrane:

Aluminiumkalotte mit Polyamid-aufhängung

Treiberaustrittsöffnung:

3,3 cm (1,3 Zoll)

Maße:

19,1 cm Ø, 7,1 cm tief

Gewicht:

6,7 kg



Model DH 1506

Technische Daten DH 1506

Leistungsfrequenzgang:

500 – 20000 Hz (linear 500 – 3000 Hz mit kontrolliertem Abfall oberhalb, annähernd linear mit vorgesehener Entzerrung)

Nominelle Impedanz:

8 Ohm

Impedanz-Minimum:

6,3 Ohm (HR-Serie Hörner über 500 Hz)

Gleichstromwiderstand:

4,9 Ohm

Wirkungsgrad:

25% (bandbegrenzt Rosa Rauschen 500 – 2500 Hz, bei 8 Ohm Impedanz)

Dauerleistung:

30 Watt (thermisch begrenzt)

Schalldruck 1 W / 1 m:

114 dB (HR 6040)

Schwingspulen-

durchmesser: 5 cm (verkupfelter Alu-draht auf Polyamidkörper)

Membrane:

Aluminiumkalotte mit Polyamidaufhängung

Electro-Voice®
a gulton company

Model DH1506

High Performance Driver

Treiberaustrittsöffnung:

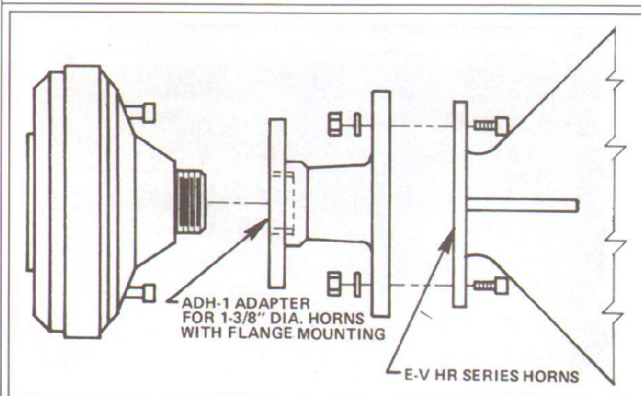
7/8 Zoll (auch für 1 Zoll anwendbar) mit 13/8'' – 18 tpi

Maße:

15,5 cm Ø, 9,9 cm tief, Anschlußgewinde

Gewicht:

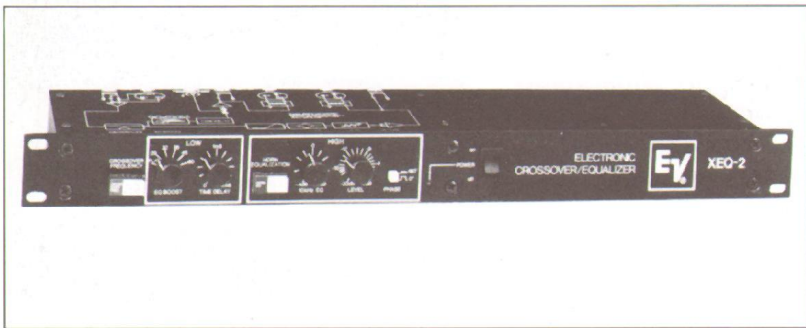
5,3 kg



ADH 1

Der Electro-Voice Treiberadapter ADH 1 ermöglicht den Anschluß von Treibern mit einer Austrittsöffnung von 7/8'' mit 13/8'' – 18 Anschlußgewinde oder einem 1'' Anschlußflansch an die HR-Serie „Constant Directivity“ Hörner. Der Adapter ist aus Aluminiumspritzguß hergestellt.

Maße max. Ø 12,7 cm, Länge 6,22 cm



Electro-Voice®
a gulton company

Model XEQ-2 Electronic Crossover

Die EV-XEQ2 Elektronische Weiche enthält eine aktive Zwei-Wege-Frequenzweiche, eine „Thiele“-Abstimmung für TL-Tieftonsysteme in fünf Stufen, ein Zeitverzögerungs-Korrekturglied und eine variable Hochtonentzerrung für die Horn-Treiber-Anpassung. Übergangsfrequenz und Hochtonentzerrung werden mittels 16-Pin DIL Modulen fest eingestellt. Der Hochtonkanal enthält zusätzlich noch einen Phasenumkehrschalter. Eine mitgelieferte Plexiglas-Schutzhaube verhindert Fremdeingriffe. Die XEQ2 ist als 19''-Gehäuse mit 1 Höheneinheit für den professionellen Einsatz konstruiert.

Technische Daten

1 symmetrischer (elektronisch) und asymmetrischer Eingang
1 asymmetrischer Tieftonkanalausgang
1 asymmetrischer Hochtonkanalausgang
(Hoch- und Mitteltonausgang sind durch Übertragersatz TRB 1 symmetrierbar)
Frequenzgang (Summe der Ausgänge, alle Regler linear): $\pm 0,5$ dB, 30 Hz – 20 kHz
Fremdspannungsabstand: – 90 dBV max. (– 88 dBm)
Klirrfaktor: 0,02% typisch; 0,1% maximum bei 20 kHz, + 20 dBm

Maximaler Ausgangspegel: + 18 dBV (+ 20 dBm)
Niedrigste Abschlußimpedanz: 600 Ohm
Innenwiderstand der Ausgänge: 47 Ohm
Eingangsimpedanz: 15000 Ohm asymmetrisch
30000 Ohm symmetrisch
Eingangs-Symmetriedämpfung: 55 dB
Verzögerungszeit (Tieftonkanal): Einstellbare 25 μ Sec bis 2 mSec bei 100 Hz
Gesamtverstärkung: OdB (hochohmiger Abschluß)
Bereich der Übergangsfrequenzen: 100 – 800 Hz

Filter-Typ:
Normal lieferbar:
Butterworth-Filter dritter Ordnung (18 dB/Oktav).
Mögliche Konstruktion:
Butterworth-, Bessel- oder Chebyscher-Filter erster, zweiter und dritter Ordnung
Übersprechdämpfung (Hoch- und Tieftonkanal): 60 dB
Tieftonanhebung für TL-Gehäuse (6 dB bei Resonanzfrequenz) schaltbar 29, 32, 35, 45, 60 Hz und als 30 Hz Hochpaßfilter
Maße: 19'' (483 mm) breit, 1 HE (44 mm) hoch, 124 mm tief
Netzanschluß: Eurostecker 220 V / 8 W. Gewicht 2,15 kg

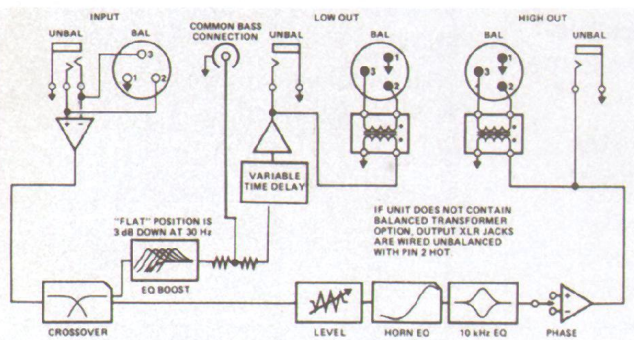


FIGURE 2 – XEQ-2 Crossover Block Diagram

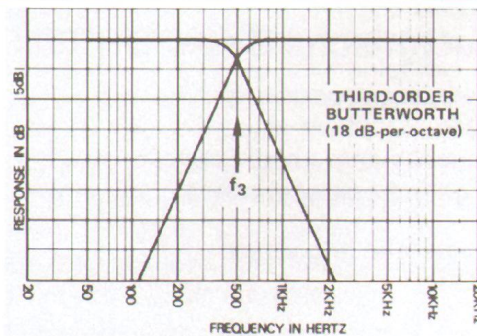


FIGURE 6 – Typical Crossover Curve

| Horn Equalization Modules | |
|---------------------------|---------------------|
| Model Number | Used With Horn Type |
| EQ A | HR90 |
| EQ B | HR120; SM120 |
| EQ C | HR40; HR60 |
| EQ D | HR4020A; HR9040A |
| EQ E | HR6040A |
| *EQ F | Flat |

| Crossover Frequency Modules | |
|-----------------------------|--------------------|
| Model Number | Frequency |
| X 125 | 125 Hz |
| *X 500 | 500 Hz |
| *X 800 | 800 Hz |
| X 1500 | 1500 Hz |
| X 3500 | 3500 Hz |
| X 7000 | 7000 Hz |
| *BMK | (Blank Module Kit) |

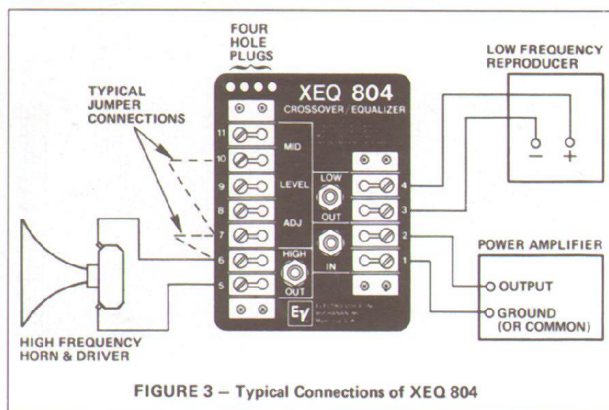


FIGURE 3 - Typical Connections of XEQ 804

Electro-Voice®
a gulton company

Model XEQ 804 Crossover/Equalizer

Die Electro-Voice XEQ 808 und XEQ 804 Weiche/Equalizer vereint eine passive Hochleistungsweiche mit einer Hochton-Entzerrungsschaltung. Diese spezielle Kombination ermöglicht einen linearen Frequenzgang bei Zwei-Wege-Systemen, der mit herkömmlichen Weichen nicht erreichbar ist. Die XEQ 808 ist besonders für den Einsatz mit den EV Treibern DH 1012A und DH 1506, den HR-Serie Hörnern sowie TL- und LF-Tieftoneinheiten entwickelt.

Technische Daten XEQ 804

Nominelle Trennfrequenz:
800 Hz

Nominelle Impedanz:
Tiefertonkanal 4 Ohm
Hochtonkanal 8 Ohm

Flankensteilheit:
Tiefertonkanal 12 dB/Oktav
Hochtonkanal 18 dB/Oktav

Entzerrung bei 10 kHz:
10 dB gegenüber 1 kHz Referenzpunkt (ändert sich leicht bei verschiedenen Entzerrungseinstellungen)

Hochtöndämpfung (1 kHz):
9 - 16 dB, einstellbar in 5 Stufen

Leistungsdämpfung:
0,7 dB

Maximale Eingangsleistung:
400 Watt

Nominelle Langzeit-Eingangsleistung:
100 Watt

Maximale Eingangsspannung:
± 80 Volt peak

Anschluß:
Klemmleiste oder Klinke

Abmessungen: 17,8 cm hoch,
14 cm tief, 16,4 cm breit

Gewicht: 3,13 kg

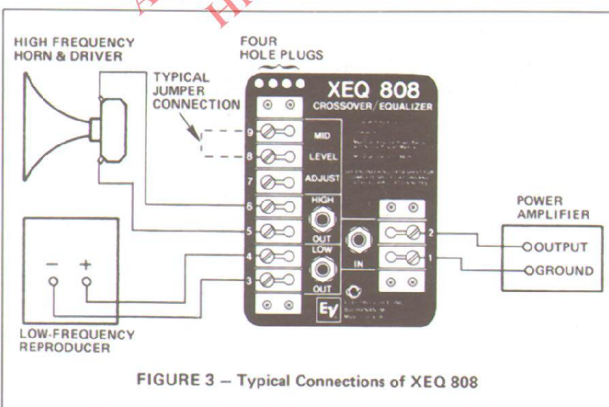


FIGURE 3 - Typical Connections of XEQ 808

Electro-Voice®
a gulton company

Model XEQ 808 Crossover/Equalizer

Technische Daten XEQ 808

Nominelle Trennfrequenz:
Tiefertonkanal 8 Ohm
Hochtonkanal 8 Ohm

Flankensteilheit:
Tiefertonkanal 12 dB/Oktav
Hochtonkanal 18 dB/Oktav

Entzerrung bei 10 kHz:
12 dB gegenüber 1 kHz Referenzpunkt (ändert sich leicht bei verschiedenen Entzerrungseinstellungen)

Hochtöndämpfung (1 kHz):
9 - 16 dB, einstellbar in 5 Stufen

Leistungsdämpfung:
0,7 dB

Maximale Eingangsleistung:
400 Watt

Nominelle Langzeit-Eingangsleistung:
100 Watt

Maximale Eingangsspannung:
± 80 Volt peak

Anschluß:
Klemmleiste oder Klinke

Abmessungen: 17,8 cm hoch,
14 cm tief, 16,4 cm breit

Gewicht: 3,53 kg

Kombinationsvorschläge und Anwendung

Electro-Voice®
a **gulton** company

| Weiche | Baß-Lautsprecher | Hochtontreiber | Horn |
|---------|--|------------------------------------|---|
| XEQ 808 | TL 806 A oder TL 606 A oder LF 115 | DH 1506/ADH-1 oder DH 1012 A | HR 40 – HR 60 – HR 90 HR 120 HR 4020 A – HR 6040 A HR 9040 A |

| Weiche | Baß-Lautsprecher | Hochtontreiber | Horn |
|---------|------------------------------|------------------------------------|---|
| XEQ 804 | TL 806 D oder TL 606 D | DH 1506/ADH-1 oder DH 1012 A | HR 40 – HR 60 – HR 90 HR 120 HR 4020 A – HR 6040 A HR 9040 A |

| Weiche | Baß- Lautsprecher | Mittelt. | Hochtontreiber | Horn |
|-----------------------|----------------------|----------|----------------|------------------------|
| XEQ-2 | LF 215 | | DH 1506/ADH-1 | HR 60 – FC/HR 90 – FC |
| EX 18 und XEQ-2 | TL 4025 | TL 1225 | DH 1506/ADH-1 | HR 6040 A HR 9040 A |

Electro-Voice®



Electro-Voice, Inc. a Gulton company
600 Cecil Street, Buchanan, Michigan 49107
Phone 616/695/6831

In Europe
Electro-Voice, S.A.
Römerstrasse 3, 2560 Nidau, Switzerland
Phone 032-516833
Telex 349424

In Deutschland
Electro-Voice-Zweigniederlassung
der Gulton GmbH
Frankenallee 125-127 · 6000 Frankfurt/Main
Postfach 190166
Telefon 06 11 – 73 20 45

Kombinationsvorschläge und Anwendung

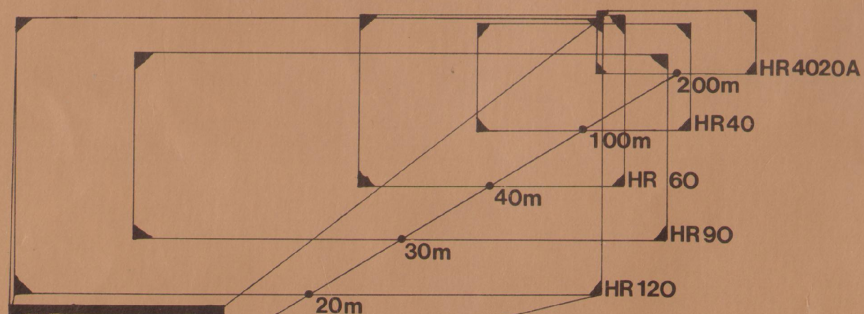
Electro-Voice®
a gulton company

| Weiche | Baß-Lautsprecher | Hochtontreiber | Horn |
|---------|------------------------------|------------------------------------|---|
| XEQ 808 | TL 806 A oder TL 606 A | DH 1506/ADH-1 oder DH 1012 A | HR 40 – HR 60 – HR 90 HR 120 HR 4020 A – HR 6040 A HR 9040 A |

| Weiche | Baß-Lautsprecher | Hochtontreiber | Horn |
|---------|------------------------------|------------------------------------|---|
| XEQ 804 | TL 806 D oder TL 606 D | DH 1506/ADH-1 oder DH 1012 A | HR 40 – HR 60 – HR 90 HR 120 HR 4020 A – HR 6040 A HR 9040 A |

| Weiche | Baß-Lautsprecher | Horn |
|---------|------------------|----------------------|
| XEQ 804 | LF-215 | HR 60-FC HR 90-FC |

| Weiche | Baß-Lautsprecher | Horn |
|--------|------------------|-----------|
| XEQ-2 | LF-215 | HR 9040 A |



**ABSTRAHLBEREICH DER
HR-HÖRNER**

EV

Produkt - Information

HR-Hörner und Treiber

Die patentierten Electro-Voice „HR Constant Directivity“ Hörner sind der Wegweiser einer neuen Horngeneration.

Die neuesten Erkenntnisse unserer Ingenieure finden hier ihre Anwendung.

Gegenüber herkömmlichen Radial- und Multizellularhörnern bieten sie eine Reihe wesentlicher Vorteile. Eine optimale Kombination von hyperbolisch-exponentieller und konischer Formgebung ermöglicht eine genaue Kontrolle der vertikalen und horizontalen Abstrahlwinkel von der unteren Grenzfrequenz bis zu den höchsten Frequenzen.

Durch die gleichmäßige Abstrahlung sind die HR-Hörner frei vom sogenannten „Hornklang“, der durch die unkontrollierte, frequenzabhängige Abstrahlung bisheriger Hörner verursacht wurde.

Die Konstruktion aus glasfaserverstärktem Kunststoff bietet den Vorteil leichter Bauweise, hoher mechanischer Stabilität sowie günstiger akustischer Eigenschaften.

Die HR-Serie besteht aus 7 Hörnern und einem reichhaltigen Programm an optimierten Treibern, aktiver und passiver Weichen und Adapter.

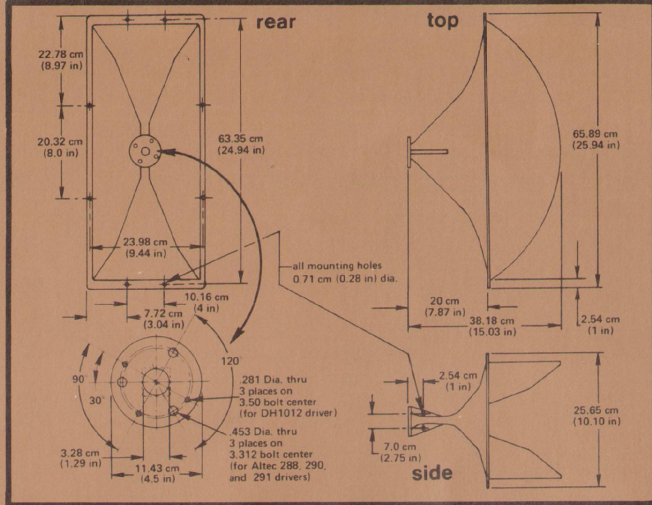
Weiterhin bietet Electro-Voice noch ein komplettes Programm von Thiele-Small abgestimmter Tieftoneinheiten, die auf die HR-Hörner optimiert sind.



EV Electro-Voice®
a gulton company

Romerstrasse 3, CH-2560 NIDAU

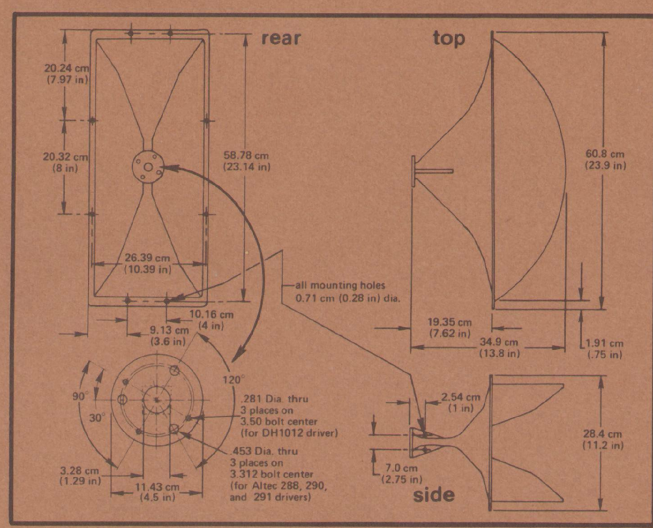
In Deutschland:
ELECTRO-VOICE
Div. der Gulton GmbH
Frankenallee 125-127
Postfach 190166
6000 Frankfurt am Main
B.R. Deutschland



Electro-Voice®
a gulton company

Model HR120

120° x 40° High-Frequency Horn



Electro-Voice®
a gulton company

Model HR90

90° x 40° High-Frequency Horn

Technische Daten HR 120

(Akustische Messung mit 1/3 Oktav Rosa Rauschen)

Horizontaler Abstrahlwinkel:
118° (+ 14°, - 10°)
(- 6 dB, mittel 800 Hz bis 16 kHz)

Vertikaler Abstrahlwinkel:
42° (+ 8°, - 4°)
(- 6 dB, mittel 3,15 kHz bis 16 kHz)

Directivity Faktor Re (Q):
8,7 (+ 6,1, - 2,5)
(mittel, 2 kHz bis 16 kHz)

Directivity Index Di:
9,4 (+ 2,3, - 1,4 dB)
(10 log Re, mittel 2 kHz bis 16 kHz)

Untere nutzbare Übergangsfrequenz:
500 Hz (DH 1506 kann nicht bis 500 Hz voll belastet werden)

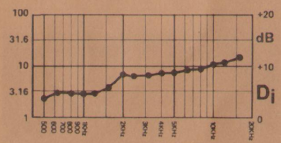
Empfohlene untere Übergangsfrequenz:
800 Hz

Schalldruck mit DH 1506 oder DH 1012 A Treiber:
109 dB / 1 W / 1 m

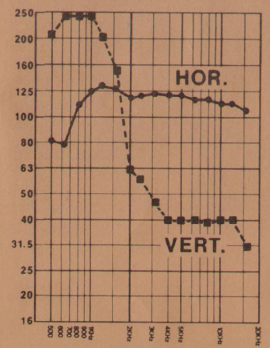
Material:
Glasfaserverstärkter Kunststoff

Treiber Anschlussöffnung:
3,3 cm (1,3 Zoll)

Gewicht:
4,5 kg

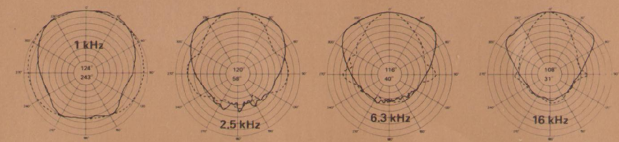


Directivity-Faktor Re (Q)



Abstrahlwinkel in Grad

Das Electro-Voice HR 120 Horn ist ein leichtes, aus glasfaserverstärktem Kunststoff hergestelltes, besonders breit abstrahlendes „Constant Directivity“ Horn, das für den Nahbereich (Short-Throw) konzipiert wurde. Durch eine kompakte Bauweise ist es besonders für transportable Anlagen bestimmt. Die breite Abstrahlung von 120° Horizontal und 40° Vertikal macht es auch im Hi-Fi-Bereich einsetzbar. Die Kontrolle des Vertikalbereichs beginnt bei 2 kHz, was durch die kleinere vertikale Öffnungshöhe bedingt ist. Als Übergangsfrequenz wird 800 Hz empfohlen.



Technische Daten HR 90

(Akustische Messung mit 1/3 Oktav Rosa Rauschen)

Horizontaler Abstrahlwinkel:
97° (+ 14°, - 15°)
(- 6 dB, mittel 500 Hz bis 16 kHz)

Vertikaler Abstrahlwinkel:
42° (+ 8°, - 4°)
(- 6 dB, mittel 3,15 kHz bis 16 kHz)

Directivity Faktor Re (Q):
10,4 (+ 5,8, - 3,4)
(mittel, 1,25 kHz bis 16 kHz)

Directivity Index Di:
10,2 dB (+ 1,9, - 1,8 dB)
(10 log Re, mittel 1,25 kHz bis 16 kHz)

Untere nutzbare Übergangsfrequenz:
500 Hz (DH 1506 kann nicht bis 500 Hz voll belastet werden)

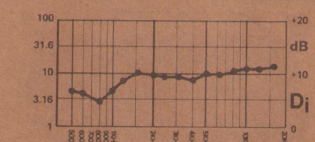
Empfohlene untere Übergangsfrequenz:
800 Hz

Schalldruck mit DH 1506 oder DH 1012 A Treiber:
111 dB / 1 W / 1 m

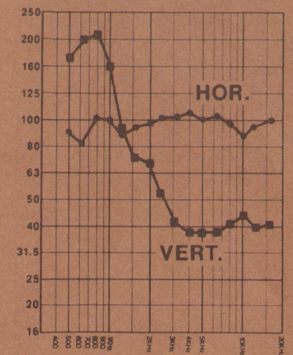
Material:
Glasfaserverstärkter Kunststoff

Treiber Anschlussöffnung:
3,3 cm (1,3 Zoll)

Gewicht:
3,3 kg

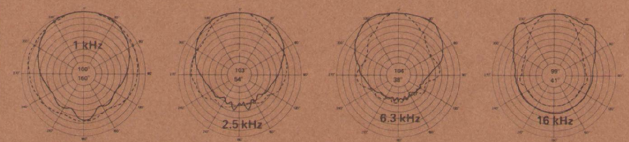


Directivity-Faktor Re (Q)



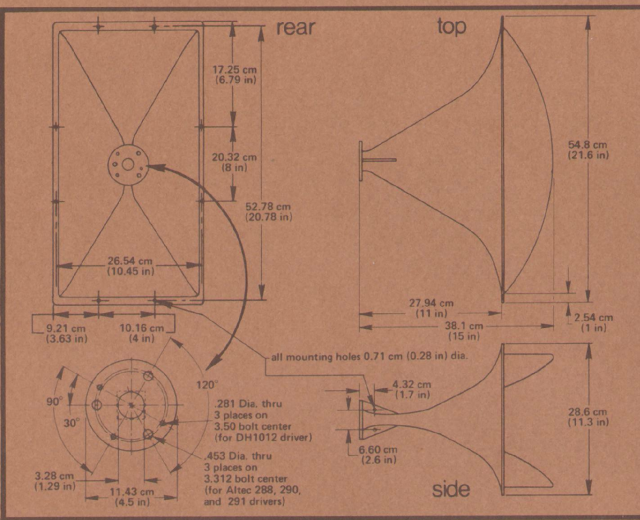
Abstrahlwinkel in Grad

Das Electro-Voice HR 90 ist ein leichtes, aus glasfaserverstärktem Kunststoff hergestelltes, breit abstrahlendes „Constant Directivity“ Horn, das für den nahen bis mittleren Abstrahlungsbereich (Short-Medium-Throw) konzipiert wurde. Durch seine kompakte Bauweise ist es besonders für transportable Anlagen bestimmt. Der Abstrahlungswinkel von 90° Horizontal und 40° Vertikal macht es zum Standardhorn für viele Einsatzzwecke. Die Kontrolle des Vertikalbereichs beginnt bei 1,6 kHz, was durch die kleinere vertikale Öffnungshöhe bedingt ist. Als Übergangsfrequenz wird 800 Hz empfohlen.



© beim Hersteller
Archiv-Michael Otto
HiFi-Classics.de

© beim Hersteller
Archiv-Michael Otto
HiFi-Classics.de

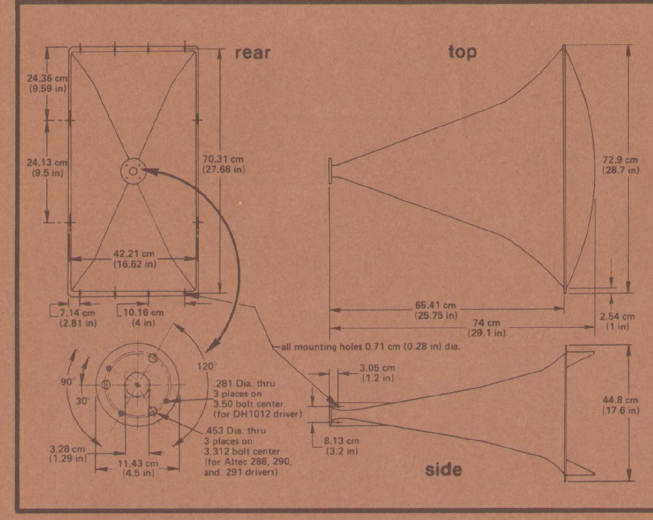


Electro-Voice®
a gulton company

Model HR60

60° x 40°

High-Frequency Horn



Electro-Voice®
a gulton company

Model HR40

40° x 20°

High-Frequency Horn

Technische Daten

HR 60

(Akustische Messung mit 1/3 Oktav Rosa Rauschen)

Horizontaler Abstrahlwinkel:
68° (+ 8°, - 6°)
- 6 dB, mittel 1,25 kHz bis 16 kHz

Vertikaler Abstrahlwinkel:
41° (+ 9°, - 10°)
- 6 dB, mittel 3,15 kHz bis 16 kHz

Directivity Faktor Re (Q):
18,8 (+ 8,6, - 4,6)
(mittel, 1,6 kHz bis 16 kHz)

Directivity Index Di:
12,7 dB (+ 1,7, - 1,2)
(10 log Re, mittel 1,6 kHz bis 16 kHz)

Untere nutzbare Übergangsfrequenz:
500 Hz (DH 1506 kann nicht bis 500 Hz voll belastet werden)

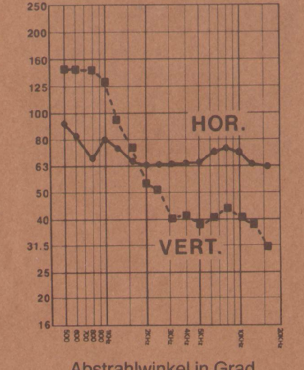
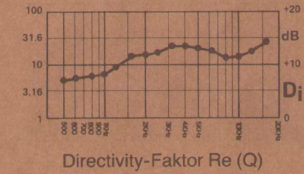
Empfohlene untere Übergangsfrequenz:
800 Hz

Schalldruck mit DH 1506 oder DH 1012 A Treiber:
113 dB / 1 W / 1 m

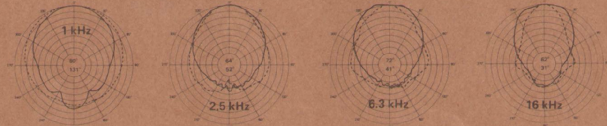
Material:
Glasfaserverstärkter Kunststoff

Treiber Anschlußöffnung:
3,3 cm (1,3 Zoll)

Gewicht:
3,2 kg



Das Electro-Voice HR 120 Horn ist ein leichtes, aus glasfaserverstärktem Kunststoff hergestelltes, schmal abstrahlendes „Constant Directivity“ Horn, das für den mittleren bis fernen Abstrahlungsbereich (Medium-Long Throw) konzipiert wurde. Durch seine kompakte Bauweise ist es besonders für transportable Anlagen bestimmt. Der Abstrahlungswinkel von 60° Horizontal und 40° Vertikal ist besonders bei der Beschallung von langen, schmalen Hallen vorteilhaft. Die Kontrolle des Vertikalbereichs beginnt bei 1,6 kHz, was durch die kleinere vertikale Öffnungshöhe bedingt ist. Als Übergangsfrequenz wird 800 Hz empfohlen.



Technische Daten

HR 40

(Akustische Messung mit 1/3 Oktav Rosa Rauschen)

Horizontaler Abstrahlwinkel:
44° (+ 7°, - 6°)
- 6 dB, mittel 630 Hz bis 16 kHz

Vertikaler Abstrahlwinkel:
24° (+ 7°, - 6°)
- 6 dB, mittel 2,5 kHz bis 16 kHz

Directivity Faktor Re (Q):
50,6 (+ 14,3, - 15,7)
(mittel, 2 kHz bis 16 kHz)

Directivity Index Di:
17 dB (+ 1,1, - 0,4 dB)
(10 log Re, mittel 2 kHz bis 16 kHz)

Untere nutzbare Übergangsfrequenz:
500 Hz (DH 1506 kann nicht bis 500 Hz voll belastet werden)

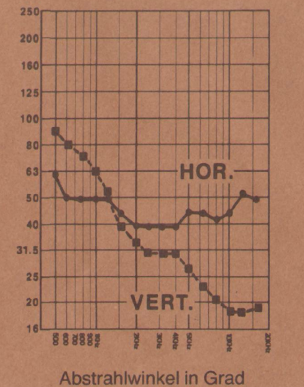
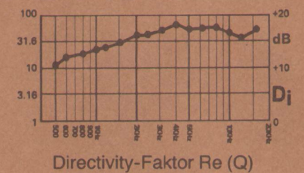
Empfohlene untere Übergangsfrequenz:
800 Hz

Schalldruck mit DH 1506 oder DH 1012 A Treiber:
115 dB / 1 W / 1 m

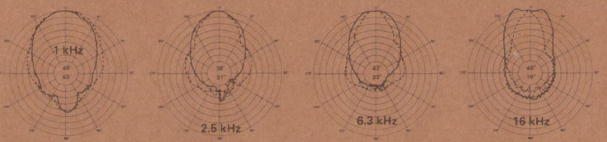
Material:
Glasfaserverstärkter Kunststoff

Treiber Anschlußöffnung:
3,3 cm (1,3 Zoll)

Gewicht:
6,7 kg

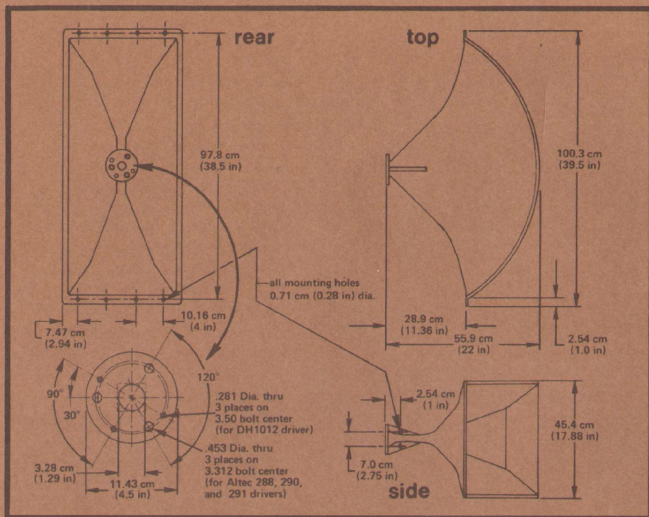


Das Electro-Voice HR 40 ist ein leichtes, aus glasfaserverstärktem Kunststoff hergestelltes, besonders schmal abstrahlendes „Constant Directivity“ Horn, das für den fernen Abstrahlungsbereich (Long Throw) konzipiert wurde. Durch seine kompakte Bauweise ist es besonders für transportable Anlagen bestimmt. Der Abstrahlungswinkel von 40° Horizontal und 20° Vertikal ist besonders bei langen und halligen Hallen zur punktuellen Ausleuchtung vorteilhaft. Die Kontrolle des Vertikalbereichs beginnt bei 2,5 kHz, was durch die kleinere vertikale Öffnungshöhe bedingt ist. Als Übergangsfrequenz wird 800 Hz empfohlen.



© beim Hersteller
Archiv-Michael Otto
HiFi-Classic.de

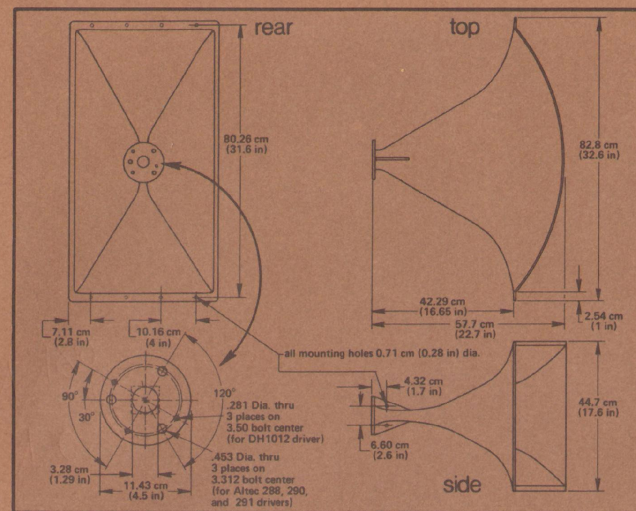
© beim Hersteller
Archiv-Michael Otto
HiFi-Classic.de



Electro-Voice
a gulfon company

Model HR9040A

90° x 40°
High Frequency
Horn



Electro-Voice
a gulfon company

Transducers
for
High Quality Designed
Sound Systems

Model HR6040A

60° x 40°
High Frequency
Horn

Technische Daten HR 9040 A

(Akustische Messung mit
1/3 Oktav Rosa Rauschen)

Horizontaler Abstrahlwinkel:

97° (+9°, -9°)
-6 dB, mittel 200 kHz bis 16 kHz)

Vertikaler Abstrahlwinkel:

45° (+9°, -5°)
(-6 dB, mittel 2 kHz bis 16 kHz)

Directivity Faktor Re (Q):

10,9 (+2,5, -1,5)
(mittel 800 Hz - 16 kHz)

Directivity Index Di:

10,4 dB (+0,9, -0,6 dB)
(10 log Re, mittel 800 Hz bis 16 kHz)

**Untere nutzbare
Übergangsfrequenz:**
350 Hz

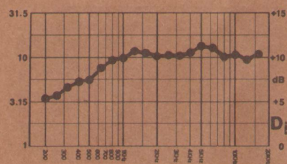
**Empfohlene untere
Übergangsfrequenz:**
400 Hz (DH 1012 A)
500 Hz (DH 1506)

**Schalldruck mit DH 1506 oder
DH 1012 A Treiber:**
112 dB / 1 W / 1 m

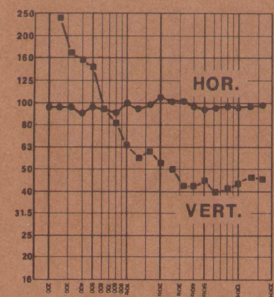
Material:
Glasfaserverstärkter Kunststoff

Treiber Anschlußöffnung:
3,3 cm (1,3 Zoll)

Gewicht:
7,7 kg

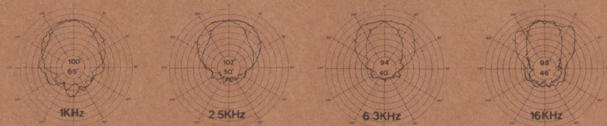


Directivity-Faktor Re (Q)



Abstrahlwinkel in Grad

Das Electro-Voice HR 9040 ist ein leichtes, aus glasfaserverstärktem Kunststoff hergestelltes, breit abstrahlendes „Constant Directivity“ Horn, das für den nahen bis mittleren Abstrahlungsbereich (Short-Medium Throw) konzipiert wurde. Der Abstrahlungswinkel von 90° Horizontal und 40° Vertikal macht es zum Standardhorn für viele Einsatzzwecke. Gegenüber dem HR 90 bietet es den Vorteil einer niedrigeren Übergangsfrequenz sowie einer besseren Abstrahlungskontrolle in der Vertikalen (ab 1,6 kHz). Als Übergangsfrequenz wird 500 Hz empfohlen.



Technische Daten HR 6040 A

(Akustische Messung mit
1/3 Oktav Rosa Rauschen)

Horizontaler Abstrahlwinkel:

66° (+8°, -6°)
(-6 dB, mittel 800 Hz bis 16 kHz)

Vertikaler Abstrahlwinkel:

42,5° (+2,5°, -2,5°)
(-6 dB, mittel 2 kHz bis 16 kHz)

Directivity Faktor Re (Q):

17,7 (+6,3, -5,6)
(mittel 800 Hz bis 16 kHz)

Directivity Index Di:

12,5 (+1,3, -1,7 dB)
(10 log Re, mittel 800 Hz bis 16 kHz)

**Untere nutzbare
Übergangsfrequenz:**
350 Hz

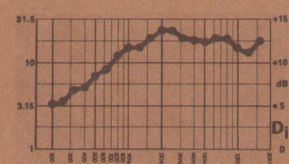
**Empfohlene untere
Übergangsfrequenz:**
400 Hz (DH 1012 A)
500 Hz (DH 1506)

**Schalldruck mit DH 1506 oder
DH 1012 A Treiber:**
114 dB / 1 W / 1 m

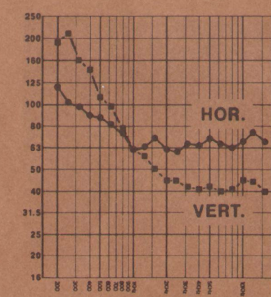
Material:
Glasfaserverstärkter Kunststoff

Treiber Anschlußöffnung:
3,3 cm (1,3 Zoll)

Gewicht:
6,8 kg

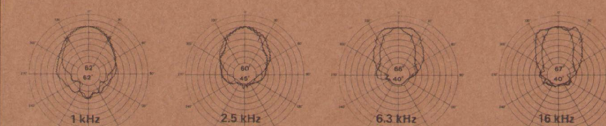


Directivity-Faktor Re (Q)



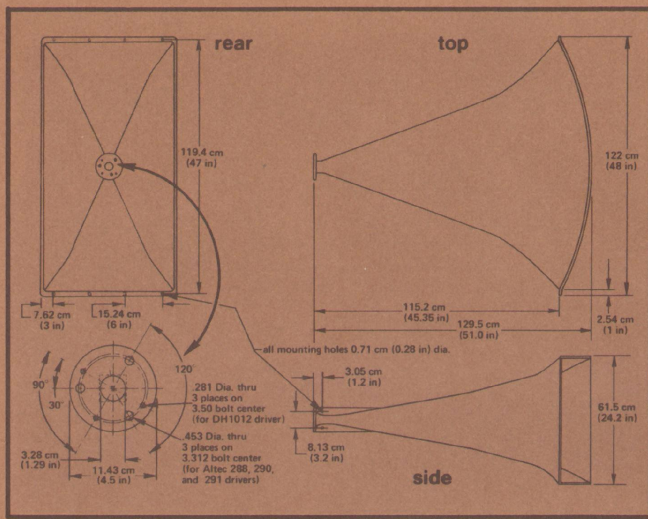
Abstrahlwinkel in Grad

Das Electro-Voice HR 6040 ist ein leichtes, aus glasfaserverstärktem Kunststoff hergestelltes, schmal abstrahlendes „Constant Directivity“ Horn, das für den mittleren bis fernen Abstrahlungsbereich (Medium-Long Throw) konzipiert wurde. Der Abstrahlungswinkel von 60° Horizontal und 40° Vertikal ist besonders bei der Beschallung von langen, schmalen Hallen vorteilhaft. Gegenüber dem HR 60 bietet es den Vorteil einer niedrigeren Übergangsfrequenz sowie einer besseren Abstrahlungskontrolle in der Vertikalen (ab 1 kHz). Als Übergangsfrequenz wird 500 Hz empfohlen.



© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de



Electro-Voice®
a gulton company

Transducers for High Quality Designed Sound Systems

Model HR4020A
40° x 20°
High Frequency
Horn

Technische Daten HR 4020 A

(Akustische Messung mit 1/3 Oktav Rosa Rauschen)

Horizontaler Abstrahlwinkel:
43° (+ 9°, - 4°)
(- 6 dB, mittel 400 kHz bis 16 kHz)

Vertikaler Abstrahlwinkel:
22° (+ 3°, - 2°)
(- 6 dB, mittel 2 kHz bis 16 kHz)

Directivity Faktor Re (Q):
48,7 (+ 10,4, - 12,6)
(mittel 1,25 kHz - 16 kHz)

Directivity Index Di:
16,9 dB (+ 0,8, - 1,3 dB)
(10 log Re, mittel 1,25 kHz bis 16 kHz)

Untere nutzbare Übergangsfrequenz:
250 Hz

Empfohlene untere Übergangsfrequenz:
300 Hz (DH 1012 A)
500 Hz (DH 1506)

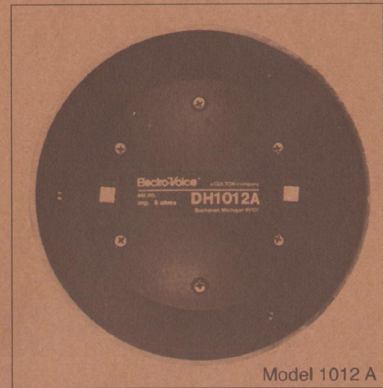
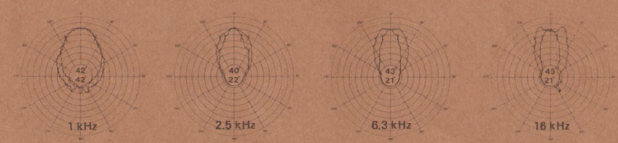
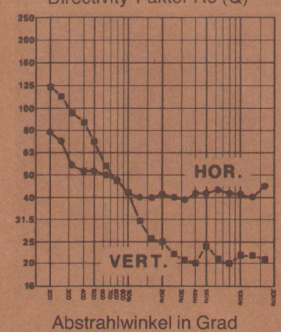
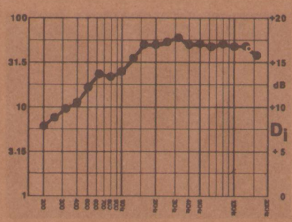
Schalldruck mit DH 1506 oder DH 1012 A Treiber:
116 dB / 1 W / 1 m

Material:
Glasfaserverstärkter Kunststoff

Treiber Anschlußöffnung:
3,3 cm (1,3 Zoll)

Gewicht:
20,4 kg

Das Electro-Voice HR 4020 ist ein leichtes, aus glasfaserverstärktem Kunststoff hergestelltes, besonders schmal abstrahlendes „Constant Directivity“ Horn, das für den fernen Abstrahlungsbereich (Long-Throw) konzipiert wurde. Der Abstrahlungswinkel von 40° Horizontal und 20° Vertikal ist besonders bei langen und halligen Hallen zur punktuellen Ausleuchtung vorteilhaft. Gegenüber dem HR 40 bietet es den Vorteil einer niedrigeren Übergangsfrequenz sowie einer besseren Abstrahlungskontrolle in der Vertikalen (ab 1,6 kHz). Als Übergangsfrequenz wird 500 Hz empfohlen.



Model 1012 A

Impedanz-Minimum:
6,3 Ohm (HR-Serie Hörner über 300 Hz)

Gleichstrom-Widerstand:
4,5 Ohm

Wirkungsgrad:
25% (bandbegrenzt)
Rosa Rauschen
400 - 2000 Hz, bei 8 Ohm Impedanz)

Dauerleistung (24 Std.):
40 Watt (17,7 Volt RMS an 8 Ohm, Rosa Rauschen mit 10 dB höheren Spitzen, bandbegrenzt 400 - 15000 Hz, HR-Serie Hörner)

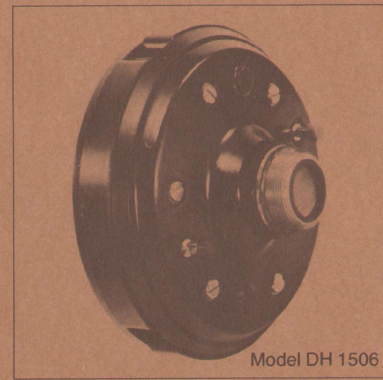
Schalldruck 1 W / 1 m:
114 dB (HR 6040)

Schwingspulen-durchmesser:
7,62 cm (hochkant-gewickelter Aluminium-flachdraht auf Alukörper)

Technische Daten DH 1012 A

Leistungsfrequenzgang:
400 - 12000 Hz (linear 400 - 2500 Hz, mit 6 dB/Oktav Abfall bis 6 kHz, 12 dB/Oktav Abfall bis 12 kHz, darüber hinaus rascher Abfall.)

Nominelle Impedanz:
8 Ohm



Model DH 1506

Impedanz-Minimum:
6,3 Ohm (HR-Serie Hörner über 500 Hz)

Gleichstromwiderstand:
4,9 Ohm

Wirkungsgrad:
25% (bandbegrenzt)
Rauschen 500 - 2500 Hz, bei 8 Ohm Impedanz)

Dauerleistung:
30 Watt (thermisch begrenzt)

Schalldruck 1 W / 1 m:
114 dB (HR 6040)

Schwingspulen-durchmesser:
5 cm (verkupfelter Alu-draht auf Polyamidkörper)

Membrane:
Aluminiumkalotte mit Polyamidaufhängung

Technische Daten DH 1506

Leistungsfrequenzgang:
500 - 20000 Hz (linear 500 - 3000 Hz mit kontrolliertem Abfall oberhalb, annähernd linear mit vorgesehener Entzerrung)

Nominelle Impedanz:
8 Ohm

Electro-Voice®
a gulton company

Model DH1012A
High-Frequency
Driver

Membrane:
Aluminiumkalotte mit Polyamid-aufhängung

Treiber Austrittsöffnung:
3,3 cm (1,3 Zoll)

Maße:
19,1 cm Ø, 7,1 cm tief

Gewicht:
6,7 kg

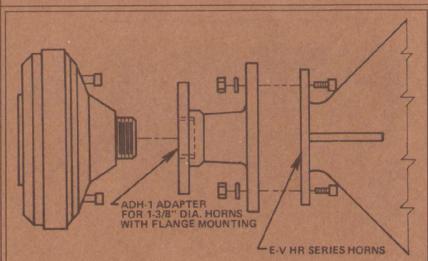
Electro-Voice®
a gulton company

Model DH1506
High Performance
Driver

Treiber Austrittsöffnung:
7/8 Zoll (auch für 1 Zoll anwendbar mit 1 3/8" - 18 tpi)

Maße:
15,5 cm Ø, 9,9 cm tief, Anschlußgewinde

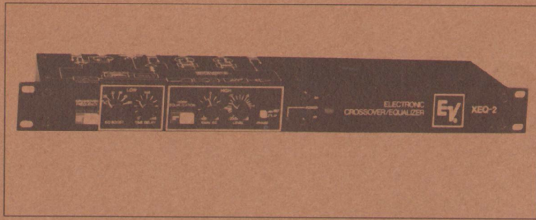
Gewicht:
5,3 kg



ADH 1

Der Electro-Voice Treiberadapter ADH 1 ermöglicht den Anschluß von Treibern mit einer Austrittsöffnung von 7/8" mit 1 3/8" - 18 Anschlußgewinde oder einem 1" Anschlußflansch an die HR-Serie „Constant Directivity“ Hörner. Der Adapter ist aus Aluminiumspritzguß hergestellt.

Maße max. Ø 12,7 cm, Länge 6,22 cm



Electro-Voice®
a gulton company

Model XEQ-2 Electronic Crossover

Die EV-XEQ2 Elektronische Weiche enthält eine aktive Zwei-Wege-Frequenzweiche, eine „Thiele“-Abstimmung für TL-Tiefonten in fünf Stufen, ein Zeitverzögerungs-Korrekturglied und eine variable Hochtonentzerrung für die Horn-Treiber-Anpassung. Übergangsfrequenz und Hochtonentzerrung werden mittels 16-Pin DIL Modulen fest eingestellt. Der Hochtonkanal enthält zusätzlich noch einen Phasenumkehrschalter. Eine mitgelieferte Plexiglas-Schutzhaube verhindert Fremdeingriffe. Die XEQ2 ist als 19"-Gehäuse mit 1 Höheneinheit für den professionellen Einsatz konstruiert.

Technische Daten

1 symmetrischer (elektronisch) und asymmetrischer Eingang
1 asymmetrischer Tieftonkanalausgang
1 asymmetrischer Hochtonkanalausgang
(Hoch- und Mitteltonausgang sind durch Übertragersatz TRB 1 symmetrierbar)

Frequenzgang (Summe der Ausgänge, alle Regler linear):
± 0,5 dB, 30 Hz – 20 kHz

Fremdspannungsabstand:
– 90 dBV max. (– 88 dBm)

Klirrfaktor:
0,02% typisch; 0,1% maximum bei 20 kHz, + 20 dBm

Maximaler Ausgangspegel:
+ 18 dBV (+ 20 dBm)

Niedrigste Abschlußimpedanz:
600 Ohm

Innenwiderstand der Ausgänge:
47 Ohm

Eingangsimpedanz:
15000 Ohm asymmetrisch
30000 Ohm symmetrisch

Eingangs-Symmetriedämpfung:
55 dB

Verzögerungszeit (Tieftonkanal):
Einstellbare 25 µSec bis 2 mSec bei 100 Hz
Gesamtverstärkung: OdB (hochohmiger Abschluß)
Bereich der Übergangsfrequenzen: 100 – 800 Hz

Filter-Typ:
Normal lieferbar:
Butterworth-Filter dritter Ordnung (18 dB/Oktav).

Mögliche Konstruktion:
Butterworth-, Bessel- oder Chebyshev-Filter erster, zweiter und dritter Ordnung

Übersprechdämpfung (Hoch- und Tieftonkanal):
60 dB

Tieftonanhebung für TL-Gehäuse (6 dB bei Resonanzfrequenz) schaltbar 29, 32, 35, 45, 60 Hz und als 30 Hz Hochpaßfilter
Maße: 19" (483 mm) breit, 1 HE (44 mm) hoch, 124 mm tief

Netzanschluß: Eurostecker 220 V / 8 W. Gewicht 2,15 kg

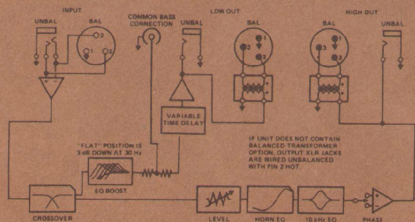


FIGURE 2 – XEQ-2 Crossover Block Diagram

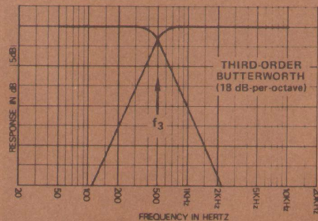


FIGURE 6 – Typical Crossover Curve

Crossover Frequency Modules

| Model Number | Frequency |
|--------------|--------------------|
| X125 | 125 Hz |
| *X500 | 500 Hz |
| *X800 | 800 Hz |
| X1500 | 1500 Hz |
| X3500 | 3500 Hz |
| X7000 | 7000 Hz |
| *BMK | (Blank Module Kit) |

Horn Equalization Modules

| Model Number | Used With Horn Type |
|--------------|---------------------|
| EQ A | HR90 |
| EQ B | HR120; SM120 |
| EQ C | HR40; HR60 |
| EQ D | HR4020A; HR9040A |
| EQ E | HR6040A |
| *EQ F | Flat |

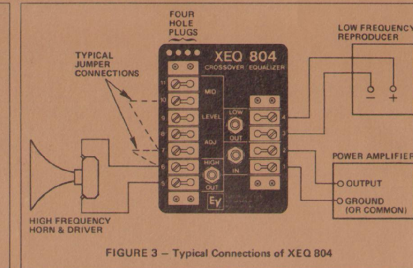
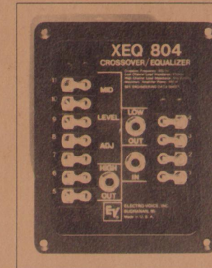


FIGURE 3 – Typical Connections of XEQ 804

Technische Daten XEQ 804

Nominelle Trennfrequenz:
800 Hz

Nominelle Impedanz:
Tieftonkanal 4 Ohm
Hochtonkanal 8 Ohm

Flankensteilheit:
Tieftonkanal 12 dB/Oktav
Hochtonkanal 18 dB/Oktav

Entzerrung bei 10 kHz:
10 dB gegenüber 1 kHz Referenzpunkt (ändert sich leicht bei verschiedenen Entzerrungseinstellungen)

Hochtondämpfung (1 kHz):
9 – 16 dB, einstellbar in 5 Stufen

Leistungsdämpfung:
0,7 dB

Maximale Eingangsleistung:
400 Watt

Nominelle Langzeit-Eingangsleistung:
100 Watt

Maximale Eingangsspannung:
± 80 Volt peak

Anschluß:
Klemmleiste oder Klinke

Abmessungen: 17,8 cm hoch, 14 cm tief, 16,4 cm breit

Gewicht: 3,13 kg

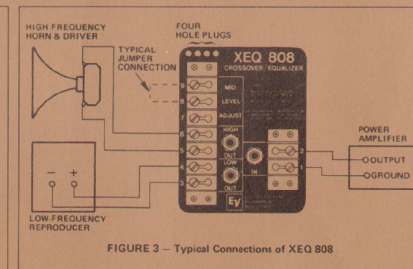
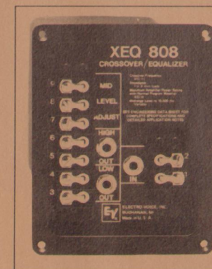


FIGURE 3 – Typical Connections of XEQ 808

Technische Daten XEQ 808

Nominelle Trennfrequenz:
800 Hz
Hochtonkanal 8 Ohm

Flankensteilheit:
Tieftonkanal 12 dB/Oktav
Hochtonkanal 18 dB/Oktav

Entzerrung bei 10 kHz:
12 dB gegenüber 1 kHz Referenzpunkt (ändert sich leicht bei verschiedenen Entzerrungseinstellungen)

Hochtondämpfung (1 kHz):
9 – 16 dB, einstellbar in 5 Stufen

Leistungsdämpfung:
0,7 dB

Maximale Eingangsleistung:
400 Watt

Nominelle Langzeit-Eingangsleistung:
100 Watt

Maximale Eingangsspannung:
± 80 Volt peak

Anschluß:
Klemmleiste oder Klinke

Abmessungen: 17,8 cm hoch, 14 cm tief, 16,4 cm breit

Gewicht: 3,53 kg

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

Electro-Voice®
a gulton company

Model XEQ 808 Crossover/Equalizer