

• **Industrie / Industry**



• **ELA / Public Address**



• **HiFi, High End, Bausätze / HiFi, High End, Kits**



• **Zubehör / Accessories**



ISO Zertifizierung nach DIN 9001:2000

FRS10WP

Art. No. 452102 – 4 Ω – weiß Art. No. 452100 – 4 Ω – schwarz
 Art. No. 452103 – 8 Ω – weiß Art. No. 452101 – 8 Ω – schwarz
 Seewasserbeständiger 10 cm (4") Breitbandlautsprecher mit
 Glasfasermembran, Kunststoffkorb und Kunststoffgitter.
 Ausgeglichener Frequenzgang, hoher Wirkungsgrad und gute Mit-
 tel-Hochtonwiedergabe. Durch dauerhafte Wetterfestigkeit beson-
 ders geeignet für Außenbeschallungsanlagen, Schwimmbäder,
 Saunen und als Einbaulautsprecher für Boote, Schiffe und offene
 Fahrzeuge.

- feuchtraumgeeignet
- für Außenanwendungen geeignet
- seewasserfest
- funktionstüchtig bei tiefen Temperaturen gemäß EN 60068-2-1
 (-40 °C; 96 h)
- erfüllt die Anforderungen des Germanischen Lloyd
 (Anforderungen für elektrische Betriebsmittel / Kälte)

Schutzklasse **IP65**



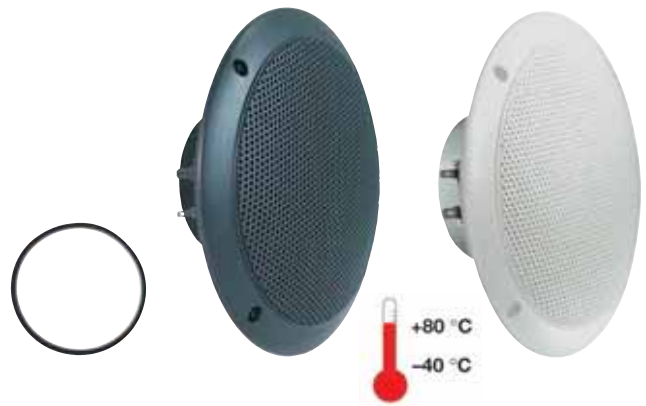
FR16WP

Art.-Nr. 452116 – weiß, Art.-Nr. 452136 – schwarz
 Seewasserbeständiger 16 cm (6,5") Breitbandlautsprecher mit
 gespritzter Kunststoffmembran sowie Kunststoffkorb und -gitter.
 Absolut korrosions- und wasserfest durch Magnetverkleidung und
 Silikonummantelung der Zuleitung.

- feuchtraumgeeignet
- für Außenanwendungen geeignet
- seewasserfest
- funktionstüchtig bei tiefen Temperaturen
 gemäß EN 60068-2-1 (-40 °C; 96 h)
- erfüllt die Anforderungen des Germanischen Lloyd
 (Anforderungen für elektrische Betriebsmittel / Kälte)

Zubehör: Dichtring (Art.-No. 452118)

Schutzklasse **IP65**



FR 13 WP

Art.-Nr. 452113 – weiß, Art.-Nr. 452133 – schwarz
 Seewasserbeständiger 13 cm (5") Breitbandlautsprecher mit
 gespritzter Kunststoffmembran sowie Kunststoffkorb und -gitter.
 Absolut korrosions- und wasserfest durch Magnetverkleidung und
 Silikon-Ummantelung der Zuleitung.

- feuchtraumgeeignet
- für Außenanwendungen geeignet
- seewasserfest
- funktionstüchtig bei tiefen Temperaturen
 gemäß EN 60068-2-1 (-40 °C; 96 h)
- erfüllt die Anforderungen des Germanischen Lloyd
 (Anforderungen für elektrische Betriebsmittel / Kälte)

Zubehör: Dichtring (Art.-No. 452115)

Schutzklasse **IP65**



FR 10 WP

Art.-Nr. 452110 – weiß, Art.-Nr. 452130 – schwarz
 Seewasserbeständiger 10 cm (4") Breitbandlautsprecher mit
 gespritzter Kunststoffmembran sowie Kunststoffkorb und -gitter.
 Absolut korrosions- und wasserfest durch Magnetverkleidung und
 Silikonummantelung der Zuleitung.
 Klare Hochtonwiedergabe.

- feuchtraumgeeignet
- für Außenanwendungen geeignet
- seewasserfest
- funktionstüchtig bei tiefen Temperaturen gemäß EN 60068-2-1
 (-40 °C; 96 h)
- erfüllt die Anforderungen des Germanischen Lloyd
 (Anforderungen für elektrische Betriebsmittel / Kälte)

Zubehör: Dichtring (Art.-No. 452112)

Schutzklasse **IP65**





FR 8 WP

Art.-Nr. 452128 – 4 Ω weiß, 452129 – 8 Ω weiß,
Art.-Nr. 452148 – 4 Ω schwarz

Seewasserbeständiger 8 cm (3,3“) Breitbandlautsprecher mit gespritzter Kunststoffmembran sowie Kunststoffkorb und -gitter. Absolut korrosions- und wasserfest durch Magnetverkleidung und Silikonummantelung der Zuleitung. Klare Hochtonwiedergabe.

- feuchtraumgeeignet
- für Außenanwendungen geeignet
- seewasserfest
- funktionstüchtig bei tiefen Temperaturen gemäß EN 60068-2-1 (-40 °C; 96 h)
- erfüllt die Anforderungen des Germanischen Lloyd (Anforderungen für elektrische Betriebsmittel / Kälte)

Schutzklasse **IP65**



DK 8 P

Art. No. 4550220 – 100 V / 15 W, Art. No. 4550221 – 100 V / 30 W

Druckkammerhorn-Lautsprecher mit 100 V-Übertrager. Hellgraues Kunststoffgehäuse. Leistungsanpassung an das 100 V-Netz mittels Drehschalter, zusätzlich 20 Ohm (Art. 50220) bzw. 100 Ohm (Art. 50221) Einstellung möglich.

Hoher Schalldruckpegel und breiter Übertragungsbereich, dadurch hervorragende Sprachverständlichkeit. Schwenkbarer Edelstahlbügel zur Befestigung an Decken, Wänden, Säulen usw.

- Beschallung von Werkhallen, Bahnhöfen usw.
- Außenbeschallungen
- funktionstüchtig bei tiefen Temperaturen gemäß EN 60068-2-1 (-40 °C; 96 h)
- erfüllt die Anforderungen des Germanischen Lloyd (Anforderungen für elektrische Betriebsmittel / Kälte)

Schutzklasse **IP65**

Technische Daten

	FR 16 WP	FR 13 WP	FR 10 WP	FR 8 WP	FRS 10 WP
Nennbelastbarkeit	60 Watt	40 Watt	20 Watt	15 Watt	25Watt
Musikbelastbarkeit	80 Watt	60 Watt	30 Watt	25 Watt	50 Watt
Impedanz	4 Ω	4 Ω	4 Ω	4 Ω + 8 Ω	4 Ω + 8 Ω
Übertragungsbereich (- 10dB)	60 - 15000 Hz	70 - 16000 Hz	80 - 16000 Hz	100 - 20000 Hz	90 - 19000 Hz
Mittlerer Schalldruckpegel (1W/1m)	86 dB	85 dB	85 dB	84 dB (1 W/ 1m)	90 dB
Resonanzfrequenz	85 Hz	100 Hz	120 Hz	158 Hz	169 Hz/174 Hz
Schwingspuldurchmesser	20 mm ø	20 mm ø	20 mm ø	20 mm ø	20 mm ø
Schallwandöffnung	142 mm ø	112 mm ø	101 mm ø	74 mm ø	92mm ø
Gewicht netto	0,42 kg	0,29 kg	0,275 kg	0,230 kg	0,36 kg

Technische Daten

	DK 8 P - 15 W	DK 8 P - 30 W
Nennbelastbarkeit	-	-
Trafoanpassung / Impedanz	15; 10; 5; 3; 1 Watt; 20 Ω	30; 20; 10; 5; 2,5 Watt; 100 Ω
Schalldruckpegel (1W/1m)	110 dB (1W/1m) @ 2644 Hz	110 dB (1W/1m) @ 2644 Hz
Empfindlichkeit	108 dB (1W/1m)	108 dB (1W/1m)
Übertragungsbereich (-10dB)	500 - 5500 Hz	500 - 5500 Hz
Mittlerer Schalldruckpegel	107 dB (1W/1m)	107 dB (1W/1m)
Max. Schalldruckpegel	119 dB (15W/1m)	122 dB (30W/1m)
Kabellänge	0,6 m	0,6 m
Gewicht netto	1,8 kg	1,8 kg