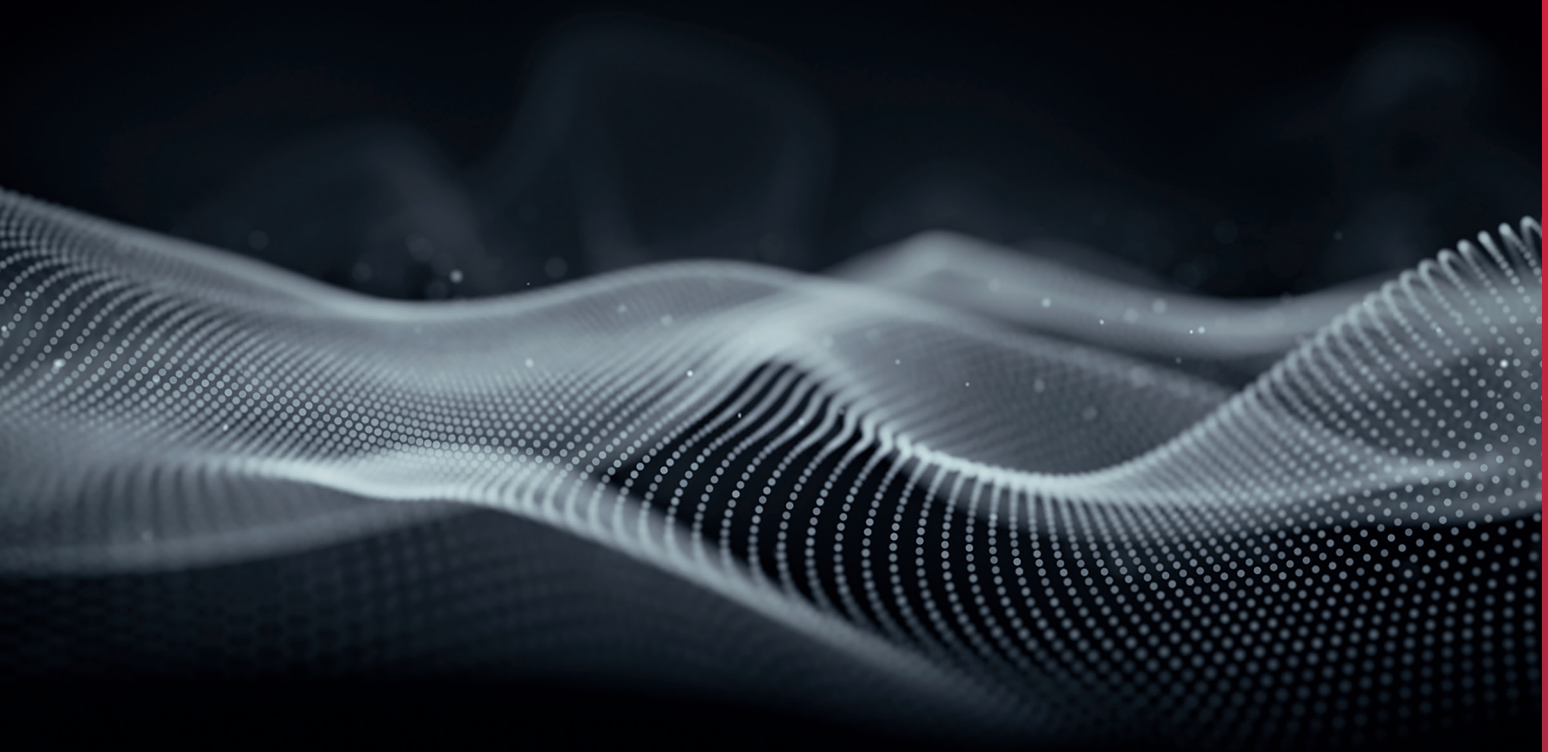
GERMANY
VISATON®
Der Lautsprecherspezialist
The Loudspeaker Specialist





NEUHEITEN
NEWS

Produktportfolio
Product Range

FR 13

Art. No. 4800 – 4 Ω
Art. No. 4802 – 8 Ω







Art. No. 4643 Art. No. 4667

CAD

–25 +100

13 cm (5“) Breitbandlautsprecher mit inverser Sicke. Gleichmäßiger Frequenzgang und kräftige Tieftonwiedergabe. Einfache Montage z.B. in Fahrzeugen mit Einbauorten für 13-cm-Lautsprecher.

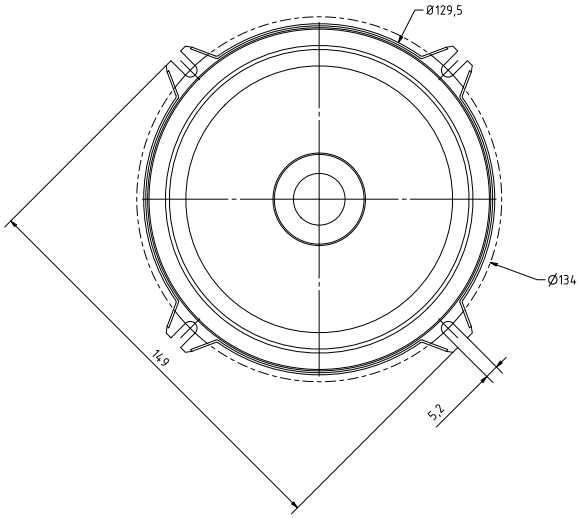
Anwendungsmöglichkeiten:
- Einbaulautsprecher in Kraftfahrzeugen, Bussen oder Schienenfahrzeugen
- elektronische Musikinstrumente, Kontrolllautsprecher in elektronischen Geräten

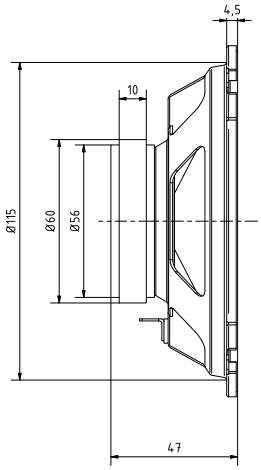
Zubehör: Schutzgitter (Art.-No. 4643, 4667)

13 cm (5”) full-range loudspeaker *with an inverted surround. Uniform frequency response and powerful low-frequency output. Simple installation e.g. in vehicles with loudspeaker mounts for 13 cm loudspeakers.*

Typical applications:
- *Built into cars, busses or trains*
- *Electronic musical instruments, Monitoring speaker for electronic devices*

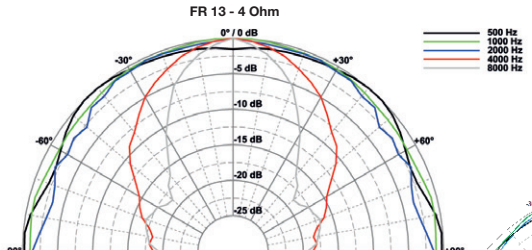
Accessories: *Protective grille (Art.-No. 4643, 4667)*

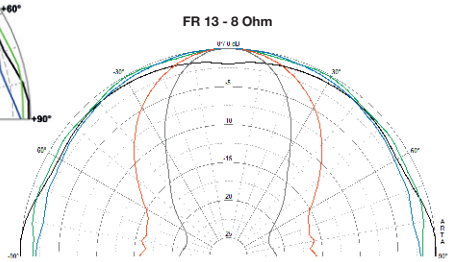


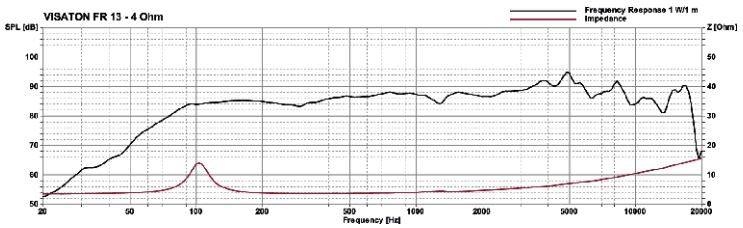


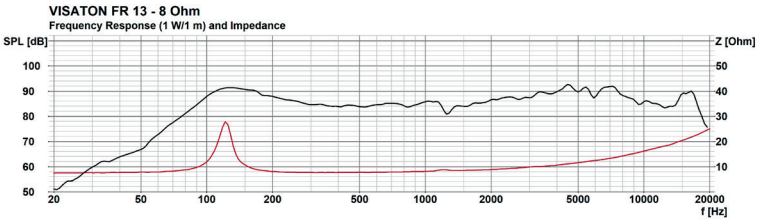
Technische Daten / *Technical Data*

Nennbelastbarkeit *Rated power*	30 W
Impedanz *Impedance*	4 Ω / 8 Ω
Übertragungsbereich (–10 dB) *Frequency response (–10 dB)*	65–20000 Hz
Mittlerer Schalldruckpegel *Mean sound pressure level*	88 dB (1 W/1 m)
Grenzauslenkung x_{mech} *Excursion limit* x_{mech}	± 2,5 mm
Resonanzfrequenz *Resonant frequency*	100 Hz
Obere Polplattenhöhe *Height of front pole-plate*	3 mm
Schwingspulendurchmesser *Voice coil diameter*	20 mm Ø
Wickelhöhe *Height of winding*	6 mm
Schallwandöffnung *Cut-out diameter*	116 mm Ø
Anschluss *Terminal*	4,8 x 0,8 mm (+)/2,8 x 0,8 mm (–)
Gewicht netto *Net weight*	0,29 kg









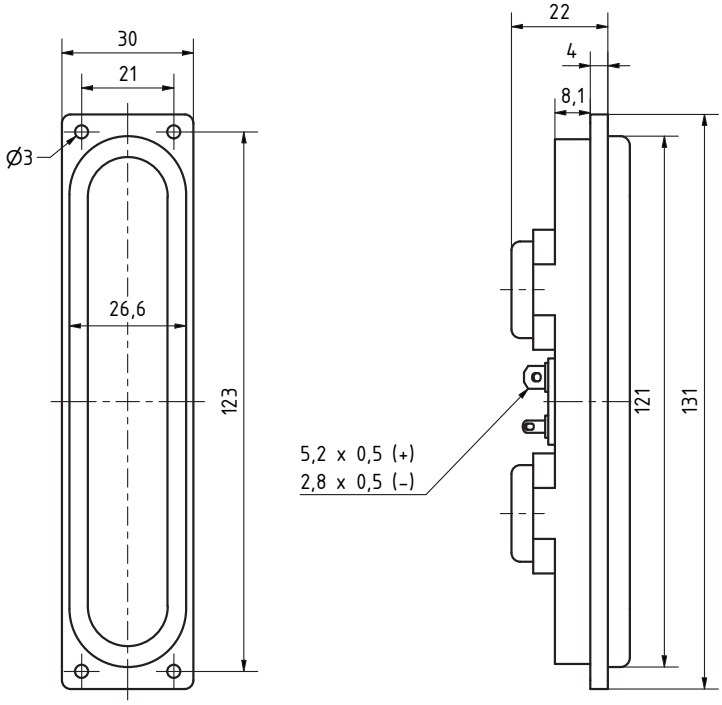
FR 131.30

Art. No. 2493 – 8 Ω



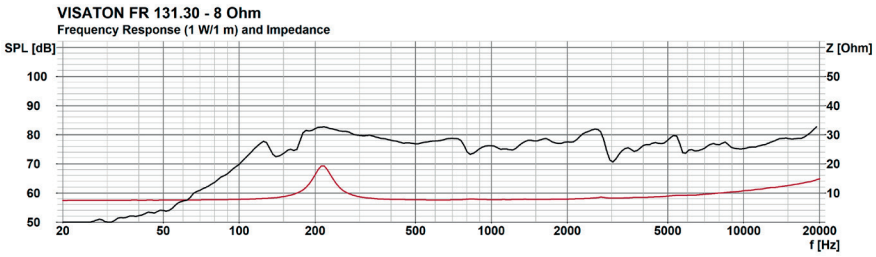
13 x 3 cm (5,1” x 1,2”) Breitbandlautsprecher mit 2 kräftigen Neodymmagneten und ausgeglichenem und breitem Übertrragungsbereich.

13 x 3 cm (5,1” x 1,2”) *full-range speaker with powerfull double neodymium magnet system and balanced and wide frequnecy range.*



Technische Daten / *Technical Data*

Nennbelastbarkeit *Rated power*	10 W
Impedanz *Impedance*	8 Ω
Mittlerer Schalldruckpegel *Mean sound pressure level*	77 dB (1 W/1 m)
Übertragungsbereich (–10 dB) *Frequency response (–10 dB)*	150–20000 Hz
Resonanzfrequenz *Resonant frequency*	210 Hz
Anschluss *Terminal*	5,2 x 0,5 mm (+)/2,8 x 0,5 mm (–)
Gewicht netto *Net weight*	72 g



R 10 SN

Art. No. 2111 – 32 Ω





10 cm (4") Breitbandlautsprecher mit hohem Wirkungsgrad und ausgeglichenem Frequenzgang mit Hochtonanstieg. Dadurch sehr gute Sprachverständlichkeit. Besonders geeignet als Einbaulautsprecher für elektronische Geräte und Beschallungsanlagen.

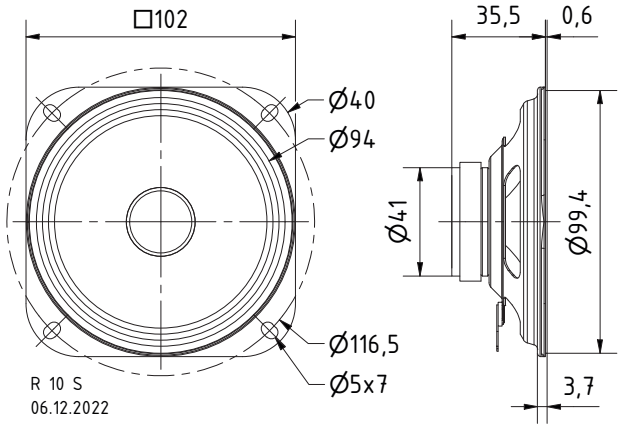
Anwendungsmöglichkeiten: Kontroll-Lautsprecher für elektronische Geräte, Deckenlautsprecher in Schienenfahrzeugen und Bussen, Modellbau

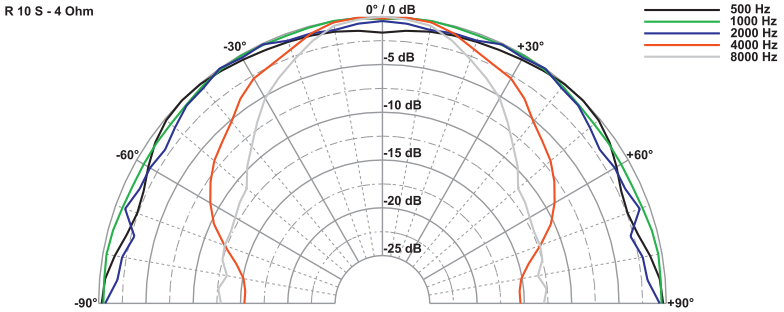
Zubehör: Schutzgitter (Art. No. 4640, 4642, 4670, 4744)

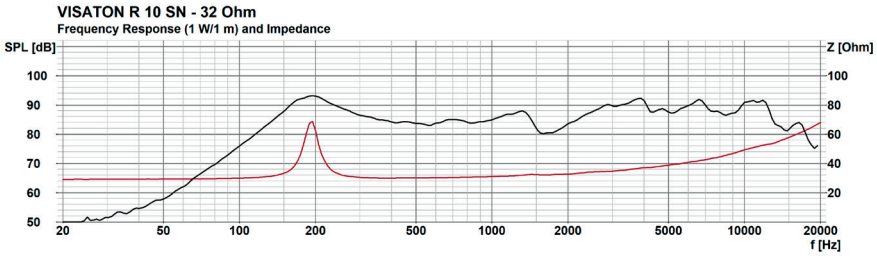
10 cm (4") fullrange speaker *with high efficiency and balanced frequency response. Especially suitable as control speaker for electronic devices.*

Typical applications: *Control speakers for electronic devices, Ceiling-mounted speakers in railway carriages and busses, Model construction*

Accessories: *Protective grilles (Art. No. 4640, 4642, 4670, 4744)*









*)

Technische Daten / *Technical Data*

Nennbelastbarkeit *Rated power*	15 W
Impedanz *Impedance*	32 Ω
Übertragungsbereich (–10 dB) *Frequency response (–10 dB)*	100–13000 Hz
Mittlerer Schalldruckpegel *Mean sound pressure level*	87 dB (1 W/1 m)
Resonanzfrequenz *Resonant frequency*	160 Hz
Obere Polplattenhöhe *Height of front pole-plate*	3 mm
Schwingspulendurchmesser *Voice coil diameter*	15 mm Ø
Schallwandöffnung *Cut-out diameter*	93 mm Ø
Anschluss *Terminal*	5,2 x 0,5 mm (+)/2,8 x 0,5 mm (–)
Gewicht netto *Net weight*	0,16 kg

*) IP-Schutzklasse für Frontseite bei Einbau in ein abgedichtetes Gehäuse (ggf. ist eine Verklebung des Lautsprechers und eine Frontabdeckung (Gitter) notwendig)

*) *IP protection class for front side when built into a sealed enclosure (gluing of the loudspeaker and a front cover (grille) might be necessary)*



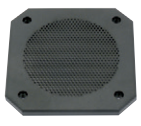
Art. No. 4642



Art. No. 4670



Art. No. 4640



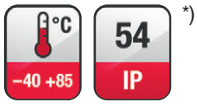
Art. No. 4744

SL 87 FS

Art. No. 2394 – 8 Ω







*)

8 cm (3,3") Breitbandlautsprecher mit Kunststoffmembran und Ferritmagnet. Sehr flache Bauweise, optimiert für gute Sprach- und Signalqualität im ÖPNV.

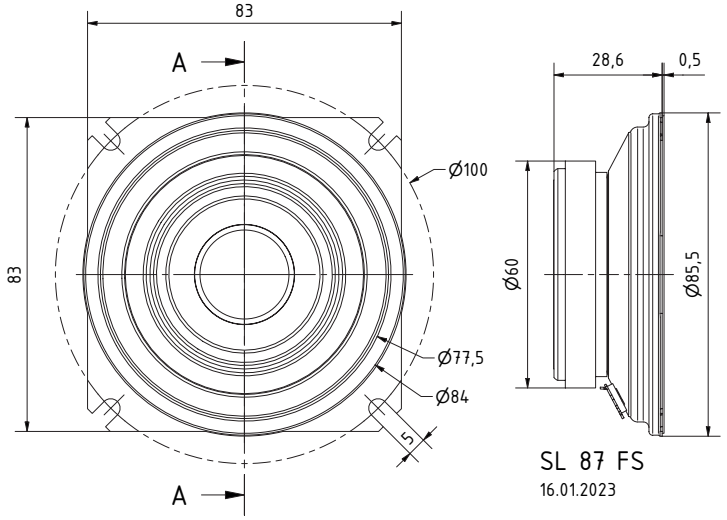
Eigenschaften: Erfüllt die Standards im Schienenverkehr nach EN 50155 bzgl. den Umweltprüfungen:

- Kälte
- trockene Wärme
- feuchte Wärme (zyklisch)
- Vibration und mech. Schock nach DIN EN 61373
- Brandschutz nach EN 45545

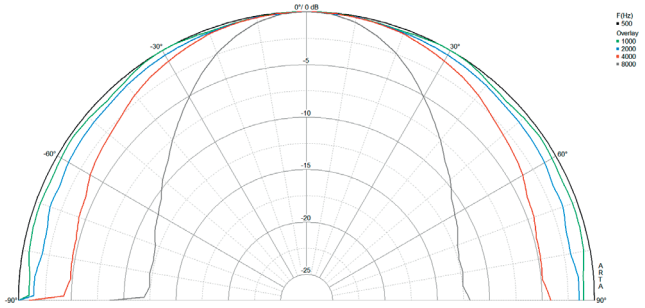
8 cm (3.3") full-range speaker with plastic cone and ferrite magnet. Very flat design, optimized for good voice and signal quality in public transport.

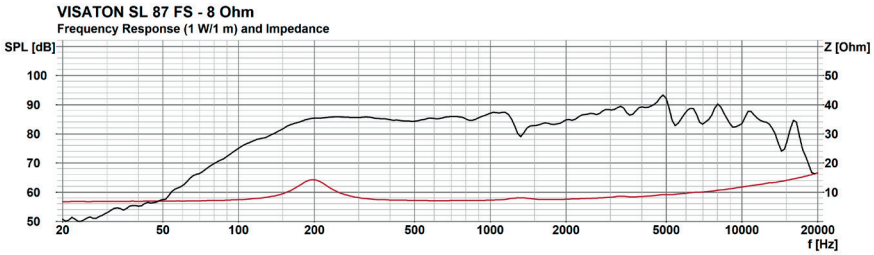
Attributes: Meets railway standards in accordance to EN 50155 for environmental testing:

- cold
- dry heat
- damp heat (cyclic)
- vibration and mech. shock according to DIN EN 61373
- fire protection according to EN 45545



Directivity pattern





Technische Daten / *Technical Data*

Nennbelastbarkeit *Rated power*	10 W
Impedanz *Impedance*	8 Ω
Mittlerer Schalldruckpegel *Mean sound pressure level*	85 dB (1 W/1 m)
Übertragungsbereich (–10 dB) *Frequency response (–10 dB)*	100-17000 Hz
Resonanzfrequenz *Resonant frequency*	185 Hz
Grenzauslenkung x_{mech} *Excursion limit x_{mech}*	±2,0 mm
Obere Polplattenhöhe *Height of front pole-plate*	3 mm
Schwingspulendurchmesser *Voice coil diameter*	21 mm
Wickelhöhe *Height of winding*	4,5 mm
Anschluss *Terminal*	4,8 x 0,5 mm/2,8 x 0,5 mm
Gewicht netto *Net weight*	0,240 kg

*) für Frontseite bei Einbau in ein abgedichtetes Gehäuse (ggf. ist eine Verklebung des Lautsprechers und eine Frontabdeckung (Gitter) notwendig)

*) *for front side when built into a sealed enclosure (gluing of the loudspeaker and a front cover (grille) might be necessary)*

SL 83

Art. No. 2278 – 4 Ω





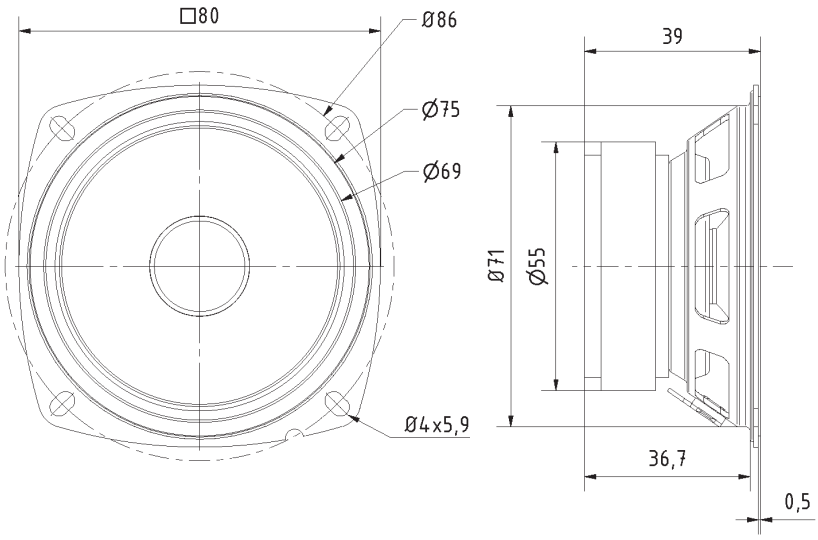


8 cm (3,3“) Breitbandlautsprecher mit Kunststoffmembran und Ferritmagnet optimiert für anspruchsvolle Umweltbedingungen.

Anwendungsmöglichkeiten:
- AVAS Systeme
- Schallzeilen

8 cm (3.3”) full-range speaker with plastic cone and ferrite magnet optimized for demanding environmental conditions.

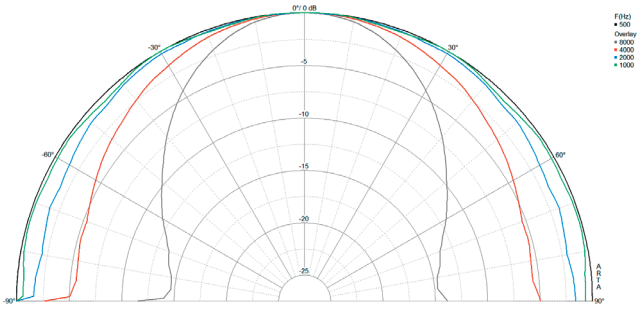
Typical applications:
- AVAS Systems
- Column speakers

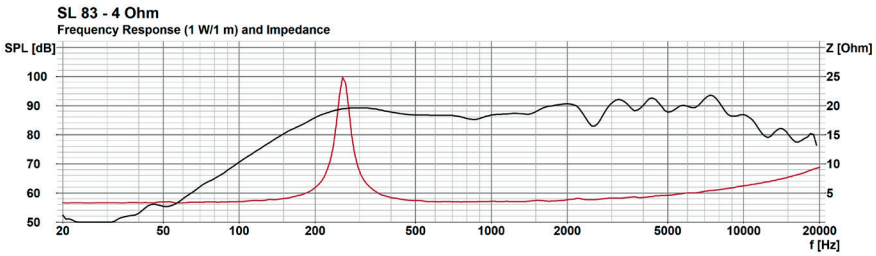


Technische Daten / *Technical Data*

Nennbelastbarkeit *Rated power*	8 W
Impedanz *Impedance*	4 Ω
Mittlerer Schalldruckpegel *Mean sound pressure level*	88 dB (1 W/1 m)
Übertragungsbereich (–10 dB) *Frequency response (–10 dB)*	130–16.000 Hz
Resonanzfrequenz *Resonant frequency*	250 Hz
Obere Polplattenhöhe *Height of front pole-plate*	3 mm
Schwingspulendurchmesser *Voice coil diameter*	16,5 mm
Wickelhöhe *Height of winding*	4,6 mm
Schallwandöffnung *Cut-out diameter*	72 mm
Anschluss *Terminal*	4,8 x 0,8/2,8 x 0,8 mm
Gewicht netto *Net weight*	252 g

Directivity pattern





FRS 7 XWP

Art. No. 2016 – 8 Ω

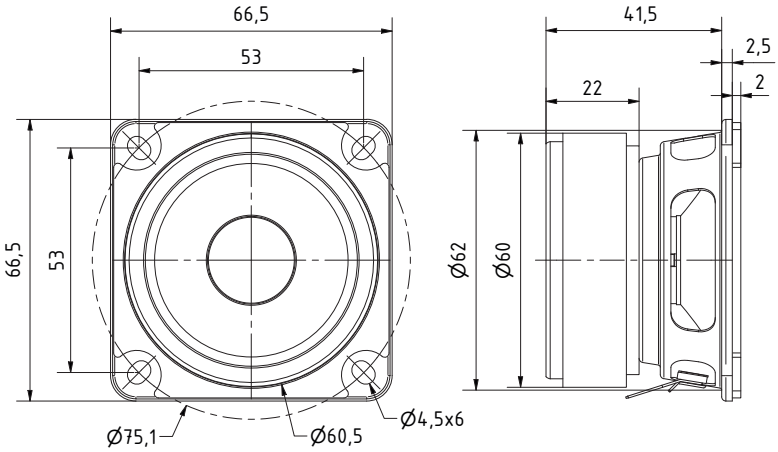


6,5 cm (2,5“) Breitbandlautsprecher mit ausgeglichenem Frequenzgang und sehr gutem Hochtonanteil. Besonders geeignet als Einbaulautsprecher für die Musikwiedergabe sowie zur Bestückung von ELA Zeilen. Optimiert für kleine geschlossene und Bassreflexgehäuse. Hohe Leistungs- und Hubreserven für gute Wiedergabequalität auch im Bassbereich.

Zubehör: passend für Gitter FRS 7 (Art. Nr. 2312)

6.5 cm (2.5”) full-range speaker with balanced frequency response and very good highs. Especially suitable as built-in speaker for music reproduction and as driver for column speakers. Optimized for small closed and bassreflex enclosures. High reserves regarding power and cone movement for good audio quality, even in the bass range.

Accessories: suitable for Grille FRS 7 (Art. No. 2312)



FRS 7 XWP - 8 Ohm
18.11.2022

-40 +85 °C

64 IP *)

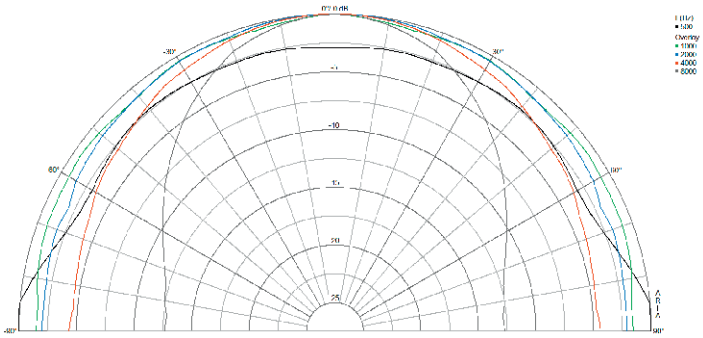
Technische Daten / *Technical Data*

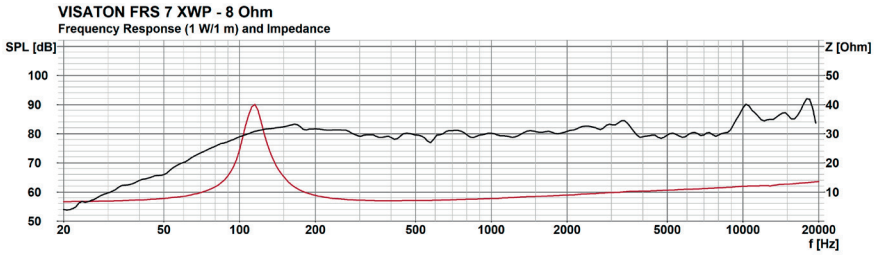
Nennbelastbarkeit *Rated power (DIN IEC 60268-5)*	10 W
Impedanz *Impedance*	8 Ω
Mittlerer Schalldruckpegel *Mean sound pressure level*	81 dB (1 W/1 m)
Übertragungsbereich (–10 dB) *Frequency response (–10 dB)*	fu–20000 Hz
Resonanzfrequenz *Resonant frequency*	100 Hz
Grenzauslenkung x_{mech} *Excursion limit x_{mech}*	5,0 mm
Obere Polplattenhöhe *Height of front pole-plate*	3 mm
Schwingspulendurchmesser *Voice coil diameter*	20,38 mm
Wickelhöhe *Height of winding*	8,8 mm
Anschluss *Terminal*	2,8 x 0,5/2,8 x 0,5 mm
Gewicht netto *Net weight*	0,360 kg

*) für Frontseite bei Einbau in ein abgedichtetes Gehäuse (ggf. ist eine Verklebung des Lautsprechers und eine Frontabdeckung (Gitter) notwendig)

*) *for front side when built into a sealed enclosure (gluing of the loudspeaker and a front cover (grille) might be necessary)*

Directivity pattern



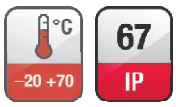


K 59 SC

Art. No. 2959 – 8 Ω







5,9 cm (2,3") Breitbandlautsprecher. Magnetisch geschirmt. Mit salzwasserbeständiger Membran. Hoher Wirkungsgrad durch Neodym-Magnet. Frontseitige Gummidichtung.

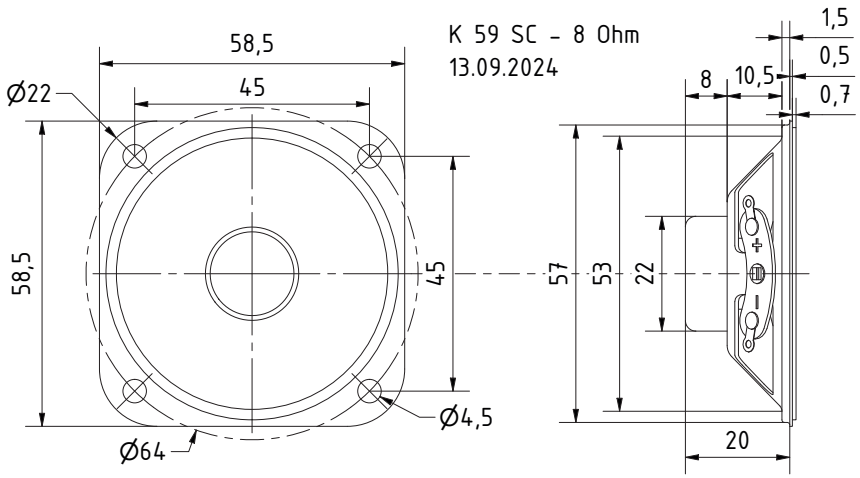
Anwendungsmöglichkeiten:

• Kommunikationsgeräte in der Schiffahrt

5,9 cm (2,3") fullrange speaker. *Magnetically shielded. Sea water resistant cone. High-efficiency due to neodymium magnet. Frontal rubber gasket.*

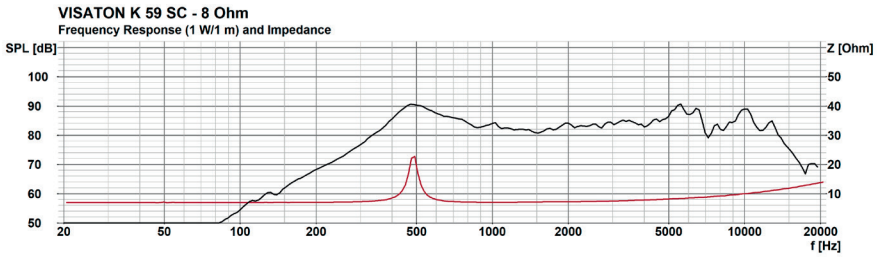
Typical applications:

• *Communication devices in marine applications*



Technische Daten / *Technical Data*

Nennbelastbarkeit *Rated power*	3 W
Impedanz *Impedance*	8 Ω
Mittlerer Schalldruckpegel *Mean sound pressure level*	85 dB (1 W/1 m)
Übertragungsbereich (–10 dB) *Frequency response (–10 dB)*	280–15.000 Hz
Resonanzfrequenz *Resonant frequency*	490 Hz
Anschluss *Terminal*	Lötösen 2,8 x 0,3 / 2,8 x 0,3 mm *Solder lugs 2,8 x 0,3 / 2,8 x 0,3 mm*
Gewicht netto *Net weight*	34 g

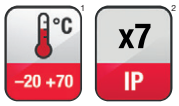


BF 40

Art. No. 2258 – 4 Ω





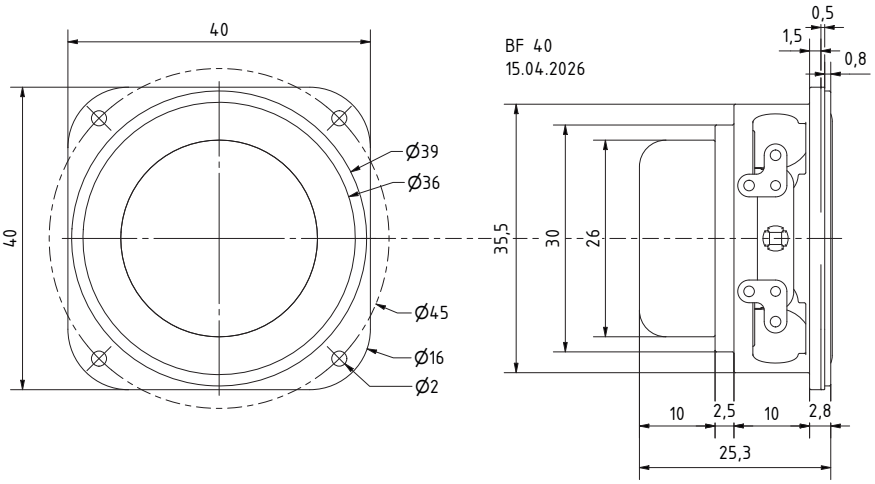


4 cm (1,6“) Breitbandlautsprecher mit breitem, ausgewogenem Frequenzgang und sehr guter Tieftonwiedergabe. Mit kräftigem Neodym-Antrieb und großem Hub, optimiert für kleine Bassreflexgehäuse/Gehäuse mit Passivmmembranen. Geeignet für Anwendungen, die zugleich geringe Abmessungen und gute Musik- und Sprachwiedergabe fordern.

Anwendungsmöglichkeiten:
- Flachbildschirme (TV und PC)
- Infoterminals
- andere kompakte Geräte und Automaten zur Sprach- und Musikwiedergabe

4 cm (1.6“) fullrange speaker *with a wide and balanced frequency response and very good low range reproduction. With powerful Neodymium driver and high membrane excursion limit, optimized for small vented enclosures/enclosures with passive radiator. Suitable for applications where slim construction and good music and speech reproduction are requested.*

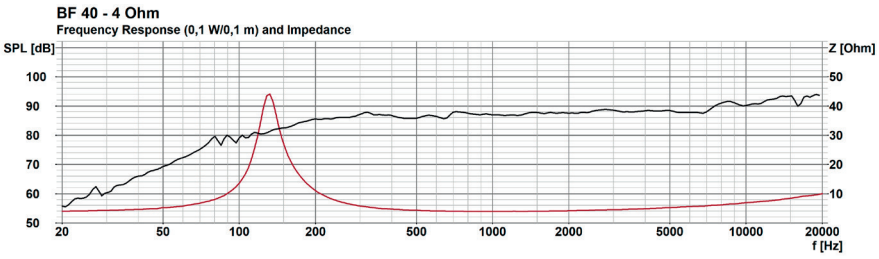
Typical applications:
- *Flat TVs*
- *Info terminals*
- *other compact devices and machines for playing back speech and music*



Technische Daten / *Technical Data*

Nennbelastbarkeit [3] *Rated power* [3]	5 W
Impedanz *Impedance*	4 Ω
Übertragungsbereich (–10 dB) *Frequency response (–10 dB)*	100–20000 Hz
Mittlerer Schalldruckpegel *Mean sound pressure level*	87 dB (0,1 W/0,1 m)
Grenzauslenkung x_{mech} *Excursion limit* x_{mech}	± 2,7 mm
Resonanzfrequenz *Resonant frequency*	130 Hz
Anschluss *Terminal*	Solder lugs
Gewicht netto *Net weight*	0,48 kg

Amplituden[4]- und Impedanzfrequenzgang[5] / *Amplitude[4] & Impedance[5] Frequency Response*



[1] In Übereinstimmung mit IEC 60068-2-1 & IEC 60068-2-2.
In compliance to IEC 60068-2-1 & IEC 60068-2-2.

[2] In Übereinstimmung mit DIN EN 60529. Für Frontseite bei Einbau in ein abgedichtetes Gehäuse (ggf. ist eine Verklebung des Lautsprechers und eine Frontabdeckung (Gitter) notwendig).
In compliance to DIN EN 60529. For front side when built into a sealed enclosure (gluing of the loudspeaker and a front cover (grille) might be necessary).

[3] Gemessen in Freiluftkonfiguration mit einem nach IEC 60268-2 angepassten breitbandigen Anregungssignal (fl= 150 Hz, fu = 6000 Hz).
Measured preconditioned in free air configuration with IEC 60268-2 adjusted broadband stimulus signal (fl = 150 Hz, fu = 6000 Hz).

[4] Vorkonditioniert unter Freifeldbedingungen gemessen (>70 Hz), mit einem sinusförmigen Chirp-Anregungssignal bei 0,1 W. Auswertungsposition: 0,1 m Abstand in Richtung des Normalenvektors, der auf den Bezugspunkt der Bezugsebene zeigt.
Measured preconditioned under free field conditions (>70 Hz) with a sinusoidal chirp stimulus signal at 0,1 W. Evaluation position: 0,1 m distance in direction of the normal vector, pointing to the reference point of the reference plane.

[5] Gemessen unter vorkonditionierten Bedingungen in Freiluftkonfiguration mit einem diskreten sinusförmigen Chirp-Stimulus-Signal gemäß IEC 60268-21.
Measured preconditioned in free air configuration with IEC60268-21 discrete sinusoidal chirp stimulus signal.

BF 32 S WP

Art. No. 2251 – 8 Ω







3,2 cm (1,3") Breitbandlautsprecher mit breitem, ausgewogenem Frequenzgang und sehr guter Tieftonwiedergabe. Mit kräftigem Neodym-Antrieb. Geeignet für Anwendungen, die zugleich geringe Abmessungen und gute Musik- und Sprachwiedergabe in feuchteren Umgebungen fordern. Der quadratische Korb mit vier Befestigungslöchern ermöglicht eine einfache Montage. Mit schwarzer Aluminium-Membran und Gummisicke.

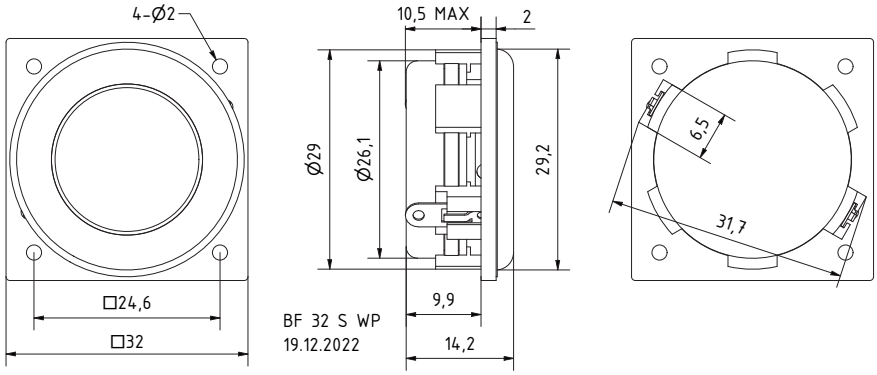
Anwendungsmöglichkeiten:
- Flachbildschirme (TV und PC)
- Info-Terminals
- Sprach- und Musikwiedergabe in kompakten Geräten und Automaten

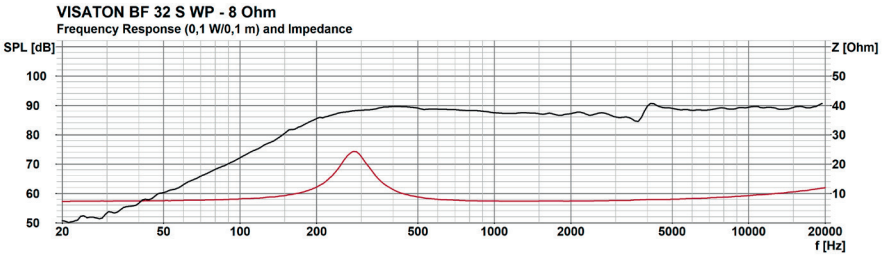
Eigenschaften:
- Wasserfestes Design durch Aluminiummembran und PU-Sicke
- Kunststoffkorb (ABS)

3.2 cm (1.3") fullrange speaker *with a wide and balanced frequency response and very good low range reproduction. With powerful neodymium magnet. Suitable for applications where slim construction and good music and speech reproduction are requested in humid environments. Square basket with four mounting holes for easy mounting. With black aluminium-membrane and rubber-surround.*

Typical applications:
- *Flat TVs*
- *Info terminals*
- *Speech and music reproduction in compact devices and machines*

Attributes:
- *Waterproof design due to aluminium membrane and PU surround*
- *Plastic basket (ABS)*





Technische Daten / *Technical Data*

Nennbelastbarkeit *Rated power*	2 W
Impedanz *Impedance*	8 Ω
Mittlerer Schalldruckpegel *Mean sound pressure level*	88 dB (0,1 W/0,1 m)
Übertragungsbereich (–10 dB) *Frequency response (–10 dB)*	145–20000 Hz
Resonanzfrequenz Resonant frequency	280 Hz
Lineare Auslenkung X_{lin} *Linear Excursion* X_{lin}	± 0,6 mm
Obere Polplattenhöhe *Height of front pole-plate*	1,9 mm
Schwingspulendurchmesser *Voice coil diameter*	19 mm
Wickelhöhe *Height of winding*	3,3 mm
Anschluss *Terminal*	Lötösen *Solder lugs*
Gewicht netto *Net weight*	31 g

*) IP-Schutzklasse für Frontseite bei Einbau in ein abgedichtetes Gehäuse (ggf. ist eine Verklebung des Lautsprechers und eine Frontabdeckung (Gitter) notwendig)

*) *IP protection class for front side when built into a sealed enclosure (gluing of the loudspeaker and a front cover (grille) might be necessary)*

BF 30 R

Art. No. 2530 – 4 Ω

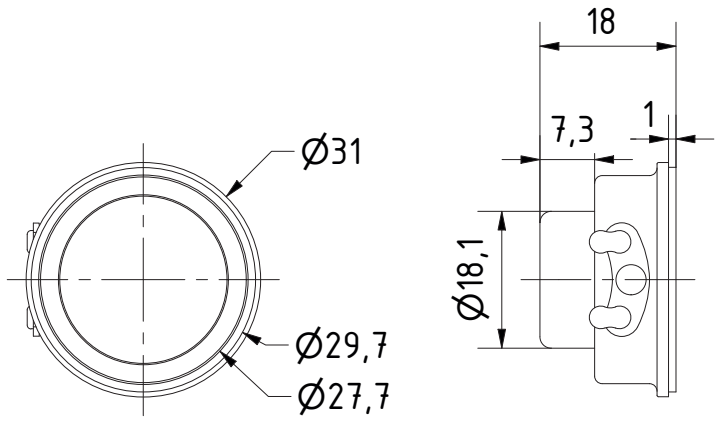


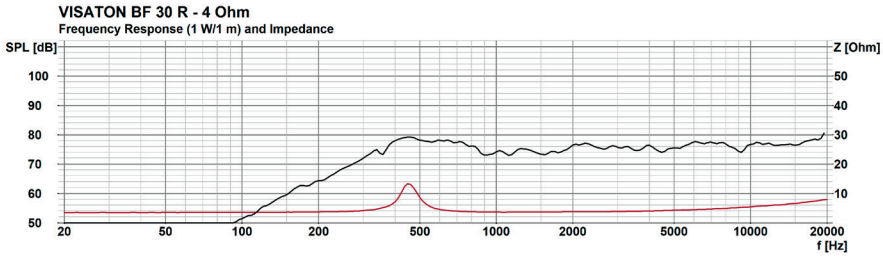




3 cm (1,2") Breitbandlautsprecher mit breitem, ausgewogenem Frequenzgang und sehr guterTieftonwiedergabe. Mit kräftigem Neodym-Antrieb. Geeignet für Anwendungen, die zugleich geringe Abmessungen und gute Musik- und Sprachwiedergabe fordern.

3 cm (1.2") fullrange speaker *with a wide and balanced frequency response and very good lowrange reproduction. With powerful Neodymium driver. Suitable for applications where slim construction and good music and speech reproduction are requested.*





Technische Daten / *Technical Data*

Nennbelastbarkeit *Rated power*	2 W
Impedanz *Impedance*	4 Ω
Übertragungsbereich (–10 dB) *Frequency response (–10 dB)*	240–20000 Hz
Mittlerer Schalldruckpegel *Mean sound pressure level*	77 dB (1 W/1 m)
Resonanzfrequenz *Resonant frequency*	380 Hz
Anschluss *Terminal*	Lötösen *Solder lugs*
Gewicht netto *Net weight*	18 g

W 150 X

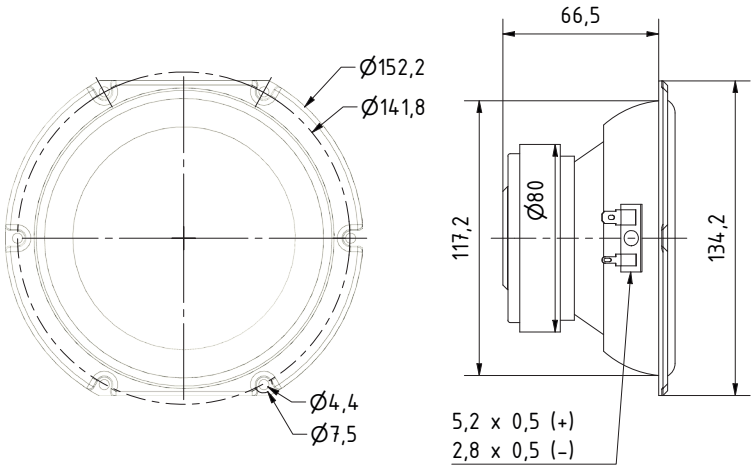
Art. No. 9048 – 4 Ω

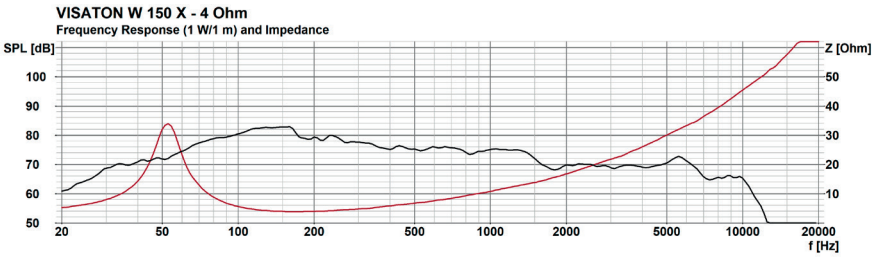
15 cm (5,9“) Tieftöner mit robuster Polypropylen-Membran. Leistungsstark auch in kompakten Subwooferanwendungen.

15 cm (5.9”) woofer *with robust polypropylene membrane. Powerful also in compact subwoofer applications.*











Technische Daten / *Technical Data*

Nennbelastbarkeit *Rated power*	50 W
Impedanz *Impedance*	4 Ω
Mittlerer Schalldruckpegel *Mean sound pressure level*	80 dB (1 W/1 m)
Übertragungsbereich (–10 dB) *Frequency response (–10 dB)*	32–1400 Hz
Resonanzfrequenz *Resonant frequency*	50 Hz
Anschluss *Terminal*	5,2 x 0,5 mm (+)/2,8 x 0,5 mm (–)
Gewicht netto *Net weight*	0,92 kg

W 100 C

Art. No. 9017 – 4 Ω
Art. No. 9018 – 8 Ω

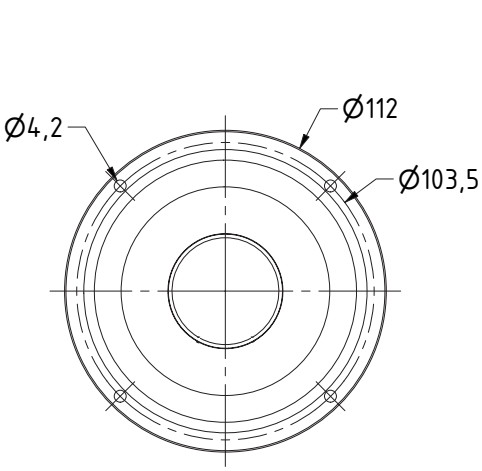
Kompakter und leistungsstarker Tieftöner für kräftige Basswiedergabe auch in kleinen Subwoofergehäusen

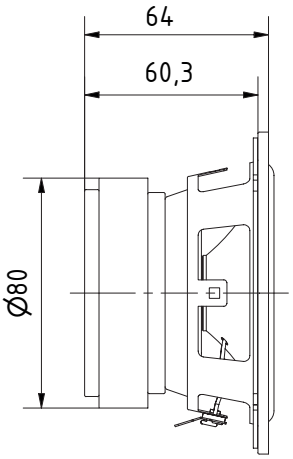
Compact and powerful 10 cm woofer *for good and powerful bass reproduction even in small subwoofer cabinets.*

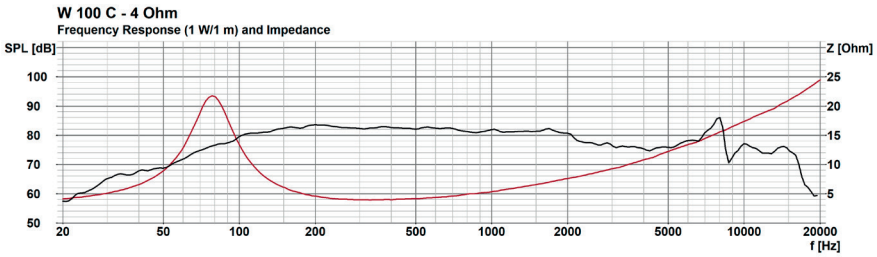


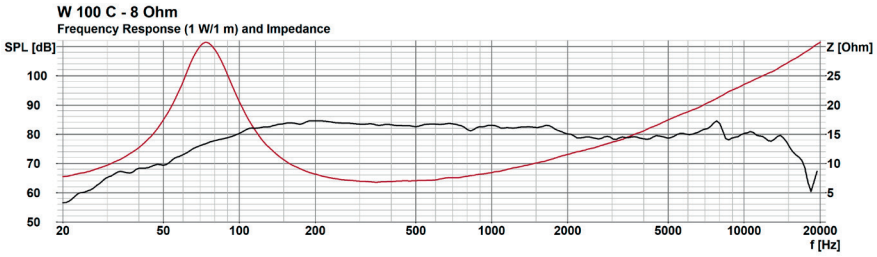












Technische Daten / *Technical Data*

Nennbelastbarkeit *Rated power*	30 W
Impedanz *Impedance*	4 + 8 Ω
Mittlerer Schalldruckpegel *Mean sound pressure level*	84 dB (1 W/1 m)
Übertragungsbereich (–10 dB) *Frequency response (–10 dB)*	65–11.000 Hz
Resonanzfrequenz *Resonance frequency*	60 Hz
Schallwandöffnung *Cut-out diameter*	93 mm
Anschluss *Terminal*	4,8 x 0,5/2,8 x 0,5 mm
Gewicht netto *Net weight*	820 g

K 50

Art. No. 2900 – 4 Ω
Art. No. 2901 – 8 Ω
Art. No. 2899 – 50 Ω







5 cm (2“) Kleinlautsprecher mit Kunststoffmembran und Metallkorb. Geringe Baugröße, deshalb geeignet zur Signalausgabe in Geräten oder Anlagen, in denen wenig Platz zur Verfügung steht.

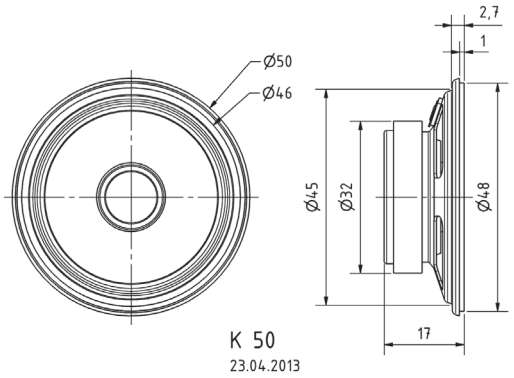
- Kunststoff: Mylar (Membran)
- Funktionstüchtig bei Kälte gemäß EN 60068-2-1/EN 50155

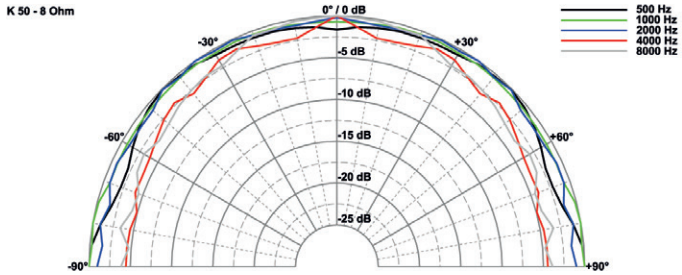
Anwendungsmöglichkeiten: Sprach- und Signalausgabe in Geräten und Anlagen im Innen- und Außenbereich

5 cm (2”) miniature speaker *with plastic diaphragm and metal basket. Thanks to its compact dimensions, suitable for signal output in machines and other equipment where space is at a premium.*

- *Plastic: Mylar (diapraghm)*
- *Functionally at cold according to EN 60068-2-1/EN 50155*

Typical applications: *Voice and signal output in machines and other equipment both indoors and outdoors*

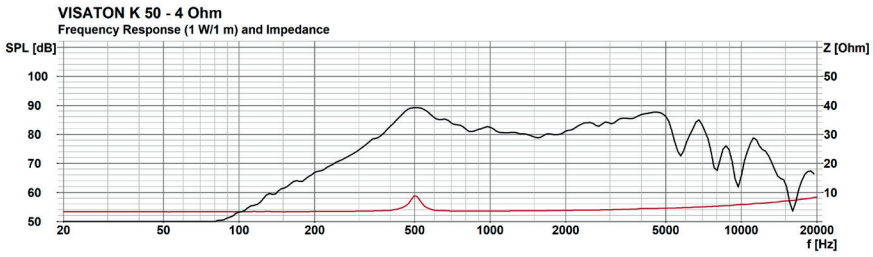


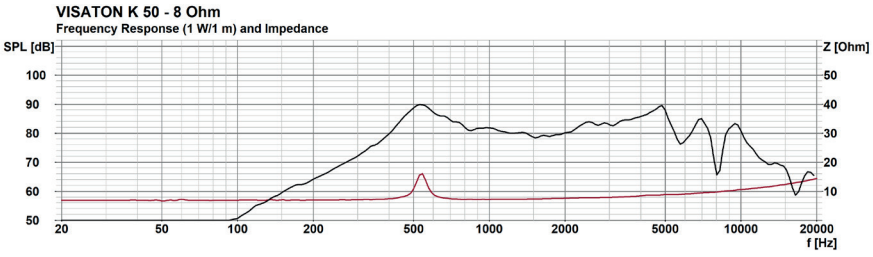


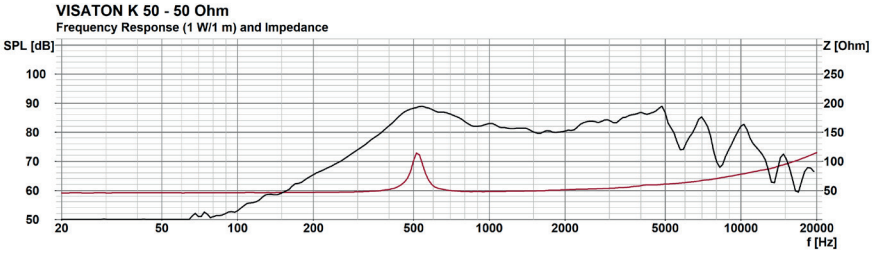
Technische Daten / *Technical Data*

Nennbelastbarkeit *Rated power*	2 W
Impedanz *Impedance*	4 Ω / 8 Ω / 50 Ω
Übertragungsbereich (–10 dB) *Frequency response (–10 dB)*	250–10000 Hz
Mittlerer Schalldruckpegel *Mean sound pressure level*	83 dB (1 W/1 m)
Grenzauslenkung x_{mech} *Excursion limit x_{mech}*	± 0,5 mm
Resonanzfrequenz *Resonance frequency*	500 Hz
Obere Polplattenhöhe *Height of front pole-plate*	2 mm
Schwingspulendurchmesser *Voice coil diameter*	14 mm Ø
Schallwandöffnung *Cut-out diameter*	45 mm Ø
Anschluss *Terminal*	Lötösen *Solder lugs*
Gewicht netto *Net weight*	50 g

*) IP-Schutzklasse für Frontseite bei Einbau in ein abgedichtetes Gehäuse (ggf. ist eine Verklebung des Lautsprechers und eine Frontabdeckung (Gitter) notwendig)
*) *IP protection class for front side when built into a sealed enclosure (gluing of the loudspeaker and a front cover (grille) might be necessary)*







K 28.40 H

Art. No. 2947 – 8 Ω





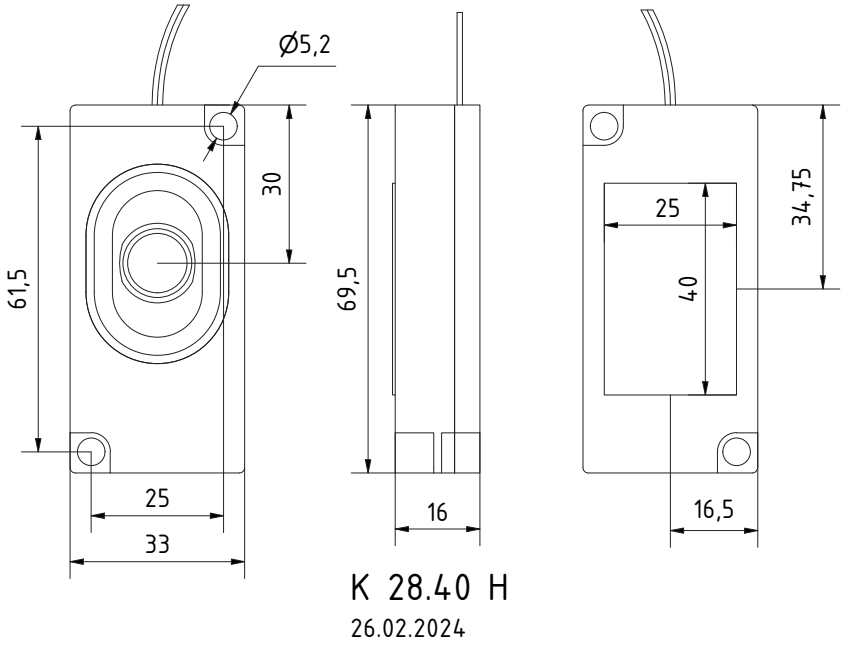


2,8 cm x 4 cm (1,1” x 1,6”) Lautsprecher mit Papiermembran integriert in ein rechteckiges Kunststoffgehäuse mit rückseitigem 3M VHB 5915 Klebestreifen (25 mm x 40 mm) zur schnellen und unkomplizierten Montage. Flache Bauweise durch Neodymantrieb. Der Anschluss erfolgt über ein 120 mm langes Kabel und einen JST PHR-2 Stecker. Ausgewogenes Übertragungsverhalten.

Anwendungsmöglichkeiten:
- Elektronische Baugruppen
- Flachbildschirme

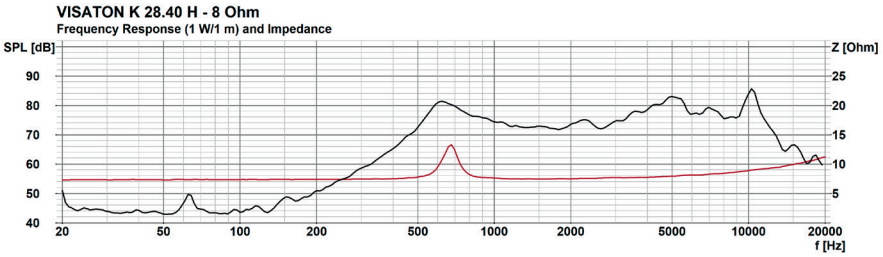
2.8 cm x 4 cm (1.1” x 1.6”) speaker *with paper cone in a rectangular cabinet with 3M VHB 5915 adhesive tape (25 mm x 40 mm) on rear side for quick and easy installation. Small dimensions due to neodymium magnet. Connection realised by a 120 mm long cable and JST PHR-2 connector. With well-balanced sound transmission.*

Typical applications:
- *Electronic assemblies*
- *Flat screens*



Technische Daten / *Technical Data*

Nennbelastbarkeit *Rated power*	2 W
Impedanz *Impedance*	8 Ω
Übertragungsbereich (–10 dB) *Frequency response (–10 dB)*	390–20000 Hz
Mittlerer Schalldruckpegel *Mean sound pressure level*	79 dB (1 W/1 m)
Resonanzfrequenz *Resonant frequency*	580 Hz
Anschluss *Terminal*	JST PHR-2
Kabellänge *Lenghth of cable*	120 ± 8 mm
Gewicht netto *Net weight*	20 g



G 25 NDWG

Art. No. 1188 – 8 Ω

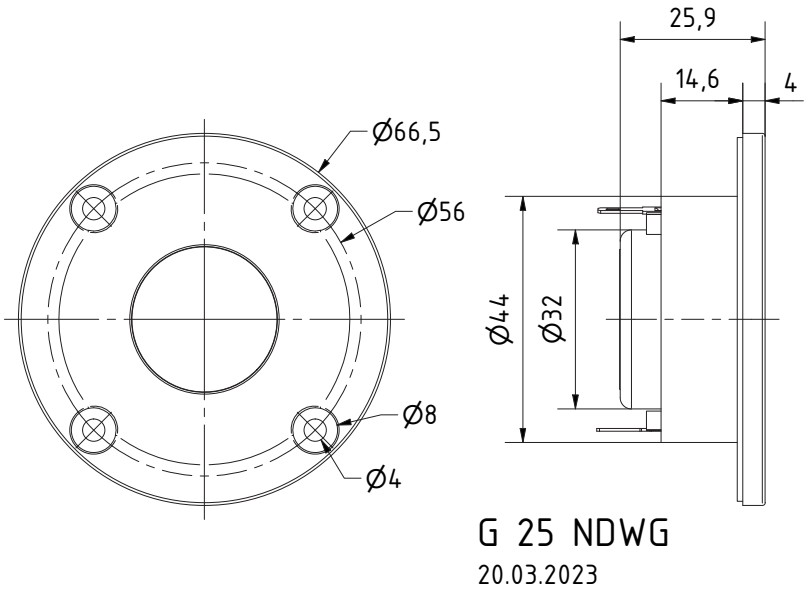






25 mm (1") Gewebekalotte für den Hochtonbereich ab 2000 Hz. Sehr kleine Bauweise dank Neodymmagnet. Durch die optimierte Hornform, gepaart mit leichten Materialien und starkem Antrieb konnte ein sehr hoher Wirkungsgrad erreicht werden, der in dieser Größenordnung nur selten angetroffen wird. Die Ferrofluid gekühlte Schwingspule garantiert außerdem ungemein hohe Schalldruckpegel, welche aber bereits bei kleinen Leistungen anliegen.

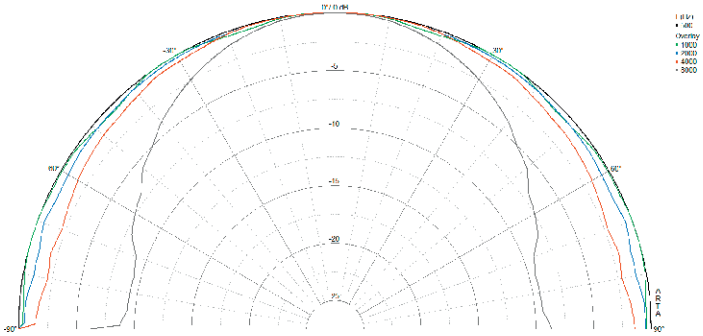
25 mm (1") fabric dome *for the high-frequency range above 2000 Hz. Very small design thanks to a neodymium magnet. Due to the optimized horn shape, coupled with lightweight materials and a strong magnet, a very high efficiency could be achieved, which is rarely encountered in this range. The ferrofluid-cooled voice-coil also guarantees incredibly high sound pressure levels, which, however, are already at low power levels available.*

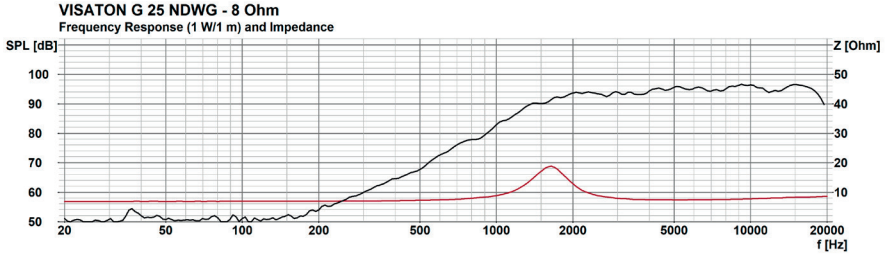


Technische Daten / *Technical Data*

Nennbelastbarkeit *Rated power*	20 W
Impedanz *Impedance*	8 Ω
Mittlerer Schalldruckpegel *Mean sound pressure level*	95 dB (1 W/1 m)
Übertragungsbereich (–10 dB) *Frequency response (–10 dB)*	1200–20000 Hz
Abstrahlwinkel (–6 dB) *Opening angle (–6 dB)*	180°/4000 Hz
Resonanzfrequenz *Resonant frequency*	1600 Hz
Obere Polplattenhöhe *Height of front pole-plate*	2,5 mm
Schwingspulendurchmesser *Voice coil diameter*	25,4 mm
Wickelhöhe *Height of winding*	1,7 mm
Schallwandöffnung *Cut-out diameter*	45 mm
Anschluss *Terminal*	4,8 x 0,5/2,8 x 0,5 mm
Gewicht netto *Net weight*	93,4 g

Directivity pattern



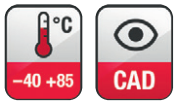


EX 19

Art. No. 4519 – 8 Ω







Elektrodynamischer Exciter zur Anregung von Platten zu Biegewellenschwingungen. Die Befestigung des Exciters auf der Oberfläche der anzuregenden Platte erfolgt durch das bereits angebrachte doppelseitige Klebeband.

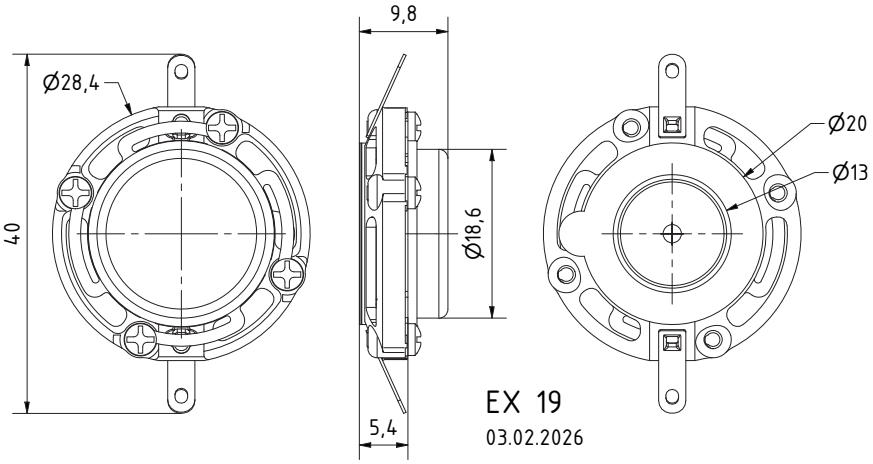
Weitere Informationen zu Excitern finden Sie in folgenden Dokumenten:
- Grundlagen der Exciter-Technologie (PDF)
- Montageanleitung Exciter mit Klebeband (PDF)

Anwendungsmöglichkeiten:
- Signalausgabe in Anwendungen aller Art, bei denen aus Designgründen oder zum Schutz vor Umwelteinflüssen oder Vandalismus keine sichtbaren Lautsprecher verbaut werden können
- Vibrationsgeber/Haptische Rückmeldung

Electro dynamical exciter *for stimulating bending waves on plates. The unit can be attached to the surface of the plate with an already assembled double-sided adhesive tape.*

Please find further information on exciters at the following documents:
- *Basic principles of exciter-technology (PDF)*
- *Installation instruction for exciter with adhesive tape (PDF)*

Typical applications:
- *Signal output in every application where normal speakers can not be installed for optical reasons or for protection against environment conditions or vandalism.*
- *Vibration generator/haptic feedback*



Technische Daten / *Technical Data*

Nennbelastbarkeit *Rated power*	3 W
Resonanzfrequenz fs *Resonant frequency fs*	205 Hz*)
Impedanz *Impedance*	8 Ω
Lineare Auslenkung X_{lin} *Linear Excursion X_{lin}*	± 0,6 mm
Obere Polplattenhöhe *Height of front pole-plate*	1,2 mm
Schwingspulendurchmesser *Voice coil diameter*	14,3 mm Ø
Wickelhöhe *Height of winding*	2,4 mm
Anschluss *Terminal*	Lötösen 3,1 x 0,3 mm (2x) *Soldering ears 3.1 x 0.3 mm (2x)*
Doppelseitiges Klebeband *Double-sided adhesive tape*	CACTUS No. L299**) mit 0,2 mm Dicke *CACTUS No. L299**)* *with 0,2 mm thickness*
Gewicht netto *Net weight*	14,5 g

*) Gemessen vorkonditioniert und befestigt auf einer schweren Platte mit geringer Wärmeleitfähigkeit, mit einem nach IEC 60268-21 sinusförmigen Chirp Signal bei 0,3 V
Measured preconditioned and mounted on a heavy plate with low thermal conductivity with IEC 60268-21 discrete sinusoidal chirp stimulus signal at 0,3 V

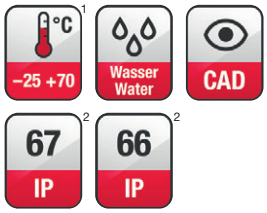
**) siehe/*see „Cactus L299 Datasheet.pdf“*

DK 133 FE

Art. No. 50267 – 8 Ω







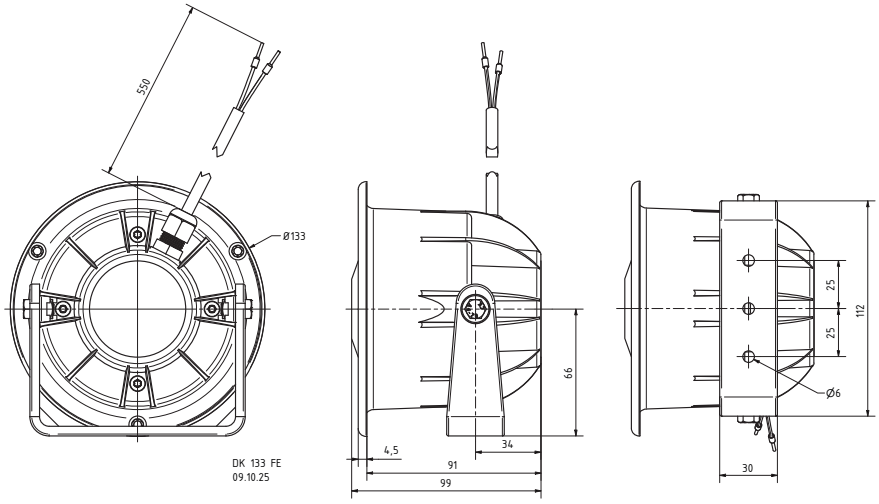
Druckkammer-Hornlautsprecher in wasserfester Ausführung mit 8 Ohm Impedanz und Ferrit Magnet. Hohe IP-Schutzklasse, hoher Schalldruck, gute Sprachverständlichkeit, kompakte Bauweise.

Anwendungsmöglichkeiten:
- Beschallung von Werkhallen, Bahnhöfen usw.
- Außenbeschallung an Fahrzeugen
- Einsatz in Alarmanlagen

Horn Speaker *with waterproofed design and 8 ohm impedance and ferrite magnet. High IP protection class, high sound pressure level, good voice reproduction, compact dimensions.*

Typical applications:
- *Public address in factories, railway stations etc.*
- *Outdoor PA for vehicles*
- *Use in alarm/alert systems*

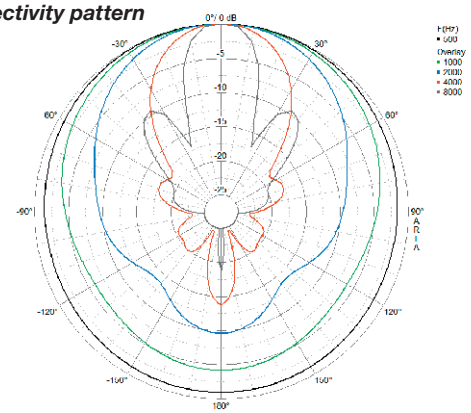
Zeichnung / *Sketch*



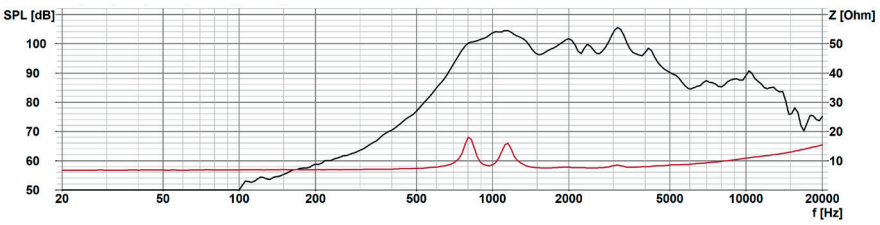
Technische Daten / *Technical Data*

Nennbelastbarkeit[3] *Rated power*[3]	8 W
Impedanz *Impedance*	8 Ω
Schalldruckpegel *Sound pressure level*	105 dB (1 W/1 m) @ 1300 Hz
Übertragungsbereich (–10 dB) *Frequency response (–10 dB)*	670–5000 Hz
Mittlerer Schalldruckpegel *Mean sound pressure level*	100 dB (1 W/1 m)
Abstrahlwinkel (–6 dB) *Opening Angle (–6 dB)*	56°/4000 Hz
Schwingspulendurchmesser *Voice coil diameter*	28,5 mm Ø
Kabellänge *Length of cable*	0,55 m
Farbe *Colour*	RAL 9010
Anschluss *Terminal*	Aderendhülsen *Ferrules*
Gewicht netto *Net weight*	0,65 kg

Richtdiagramm / *Directivity pattern*



Amplituden[4]- und Impedanzfrequenzgang[5] / *Amplitude[4] & Impedance[5] Frequency Response*



[1] In Übereinstimmung mit IEC 60068-2-1 & IEC 60068-2-2. *In compliance to IEC 60068-2-1 & IEC 60068-2-2.*

[2] In Übereinstimmung mit DIN EN 60529. *In compliance to DIN EN 60529.*

[3] Gemessen in Freiluftkonfiguration mit einem nach IEC 60268-2 angepassten breitbandigen Anregungssignal (fl= 40 Hz, fu = 6000 Hz).
Measured preconditioned in free air configuration with IEC 60268-2 adjusted broadband stimulus signal (fl = 40 Hz, fu = 6000 Hz).

[4] Vorkonditioniert unter Freifeldbedingungen gemessen (>70 Hz), mit einem sinusförmigen Chirp-Anregungssignal bei 1 W. Auswertungsposition: 1 m Abstand in Richtung des Normalenvektors, der auf den Bezugspunkt der Bezugsebene zeigt. *Measured preconditioned under free field conditions (>70 Hz) with a sinusoidal chirp stimulus signal at 1 W. Evaluation position: 1 m distance in direction of the normal vector, pointing to the reference point of the reference plane.*

[5] Gemessen unter vorkonditionierten Bedingungen in Freiluftkonfiguration mit einem diskreten sinusförmigen Chirp-Stimulus-Signal gemäß IEC 60268-21.
Measured preconditioned in free air configuration with IEC60268-21 discrete sinusoidal chirp stimulus signal

DK 121 AN

Art. No. 50227 – 8 Ω





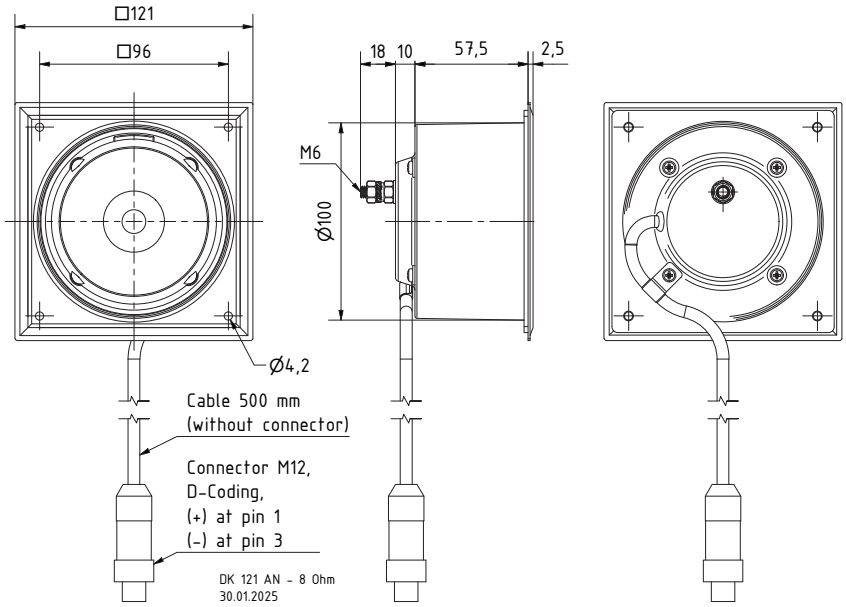
360° | CAD | Wasser Water | −40 +85 °C | 66 IP | 67 IP | .doc

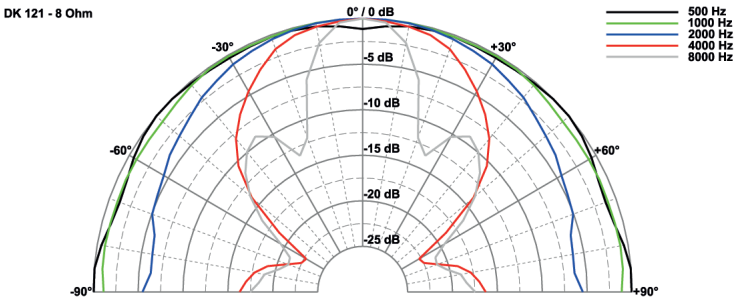
Einbau-Druckkammerhorn-Lautsprecher mit geringer Bauhöhe. Wasserfeste Ausführung mit 8 Ohm Impedanz. Gehäuse aus schwarz lackiertem Aluminium, Horneinsätze aus Polypropylen (PP). Hohe IP-Schutzklasse, hoher Schalldruck und gute Sprachverständlichkeit. Durch die kompakten Abmessungen besonders für unauffällige Montage geeignet, z.B. an Fahrzeugen. Der Potenzialausgleich erfolgt über einen M6-Gewindestift (inklusive zwei Schrauben, Federring und Zahnscheibe, maximales Anzugsmoment 2 Nm) auf der Gehäuserückseite. Stecker M12, D-Kodierung.

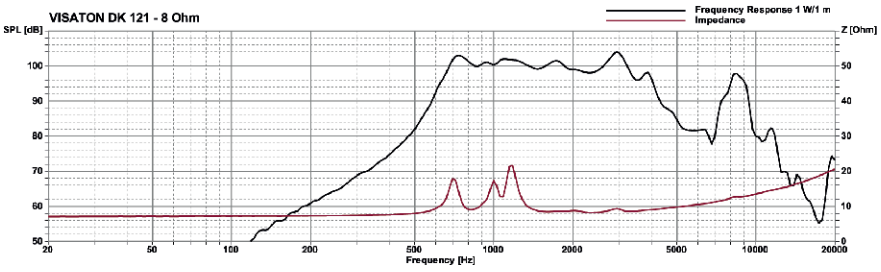
Anwendungsmöglichkeiten:
Außenbeschallungen an Fahrzeugen, Beschallung von Bahnhöfen, Werkhallen usw., Einsatz in Alarmanlagen

***Built-in horn speaker** – low profile. Waterproof design with an impedance of 8 ohms. Housing made of black lacquered aluminium, horns made of polypropylene (PP). High IP protection class, high sound pressure and good voice reproduction. Ideal for inconspicuous installation due to the very compact dimensions, e.g. in vehicles. The potential equalisation connection is by means of an M6 grubscrew (including two screws, lock washer and shake-proof washer, maximum fastening torque 2 Nm) on the rear of the housing. Connector M12, D-Coding.*

Typical applications:
PA systems in factory halls, railway stations etc., outdoor PA at railway-vehicles, use in alarm/alert systems







Technische Daten / *Technical Data*

Nennbelastbarkeit *Rated power*	10 W
Impedanz *Impedance*	8 Ω
Übertragungsbereich (–10 dB) *Frequency response (–10 dB)*	570–4400 Hz
Mittlerer Schalldruckpegel *Mean sound pressure level*	100 dB (1 W/1 m)
Abstrahlwinkel (–6 dB) *Opening Angle (–6 dB)*	69° / 4000 Hz
Kabellänge *Length of cable*	0,5 m
Gewicht netto *Net weight*	0,65 kg

DK 97

Art. No. 50209 – 4 Ω
Art. No. 50210 – 8 Ω



CAD | −40 +110 °C [1] | 67 IP [2]

Druckkammer-Hornlautsprecher in wasserfester Ausführung mit 4 oder 8 Ohm Impedanz. Hohe IP-Schutzklasse, hoher Schalldruckpegel, gute Sprachverständlichkeit, kompakte Bauweise.

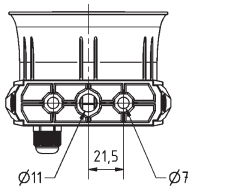
Anwendungsmöglichkeiten:

- Beschallung von Werkhallen, Bahnhöfen usw.
- Außenbeschallung an Fahrzeugen
- Einsatz in Alarmanlagen

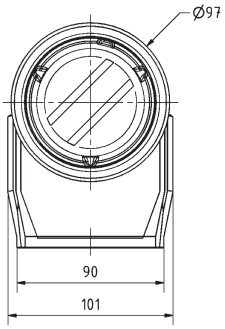
Horn Speaker with waterproofed design and 4 or 8 ohm impedance. High IP protection class, high sound pressure level, good voice reproduction, compact dimensions.

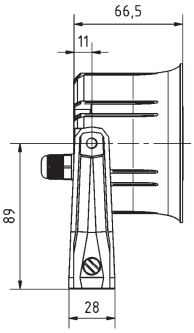
Typical applications:

- *Public address in factories, railway stations etc.*
- *Outdoor PA for vehicles*
- *Use in alarm/alert systems*

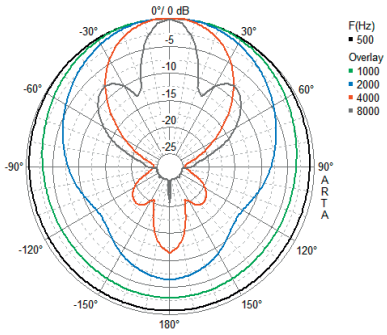


DK 97
31.05.2016





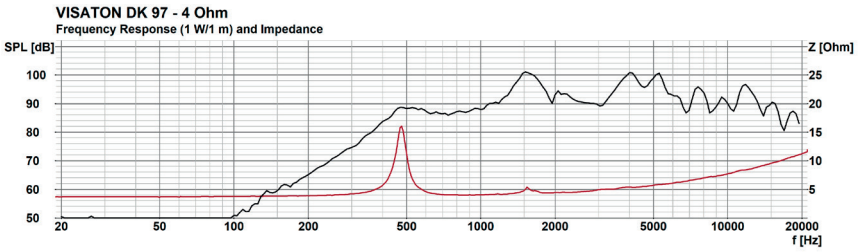
Directivity pattern

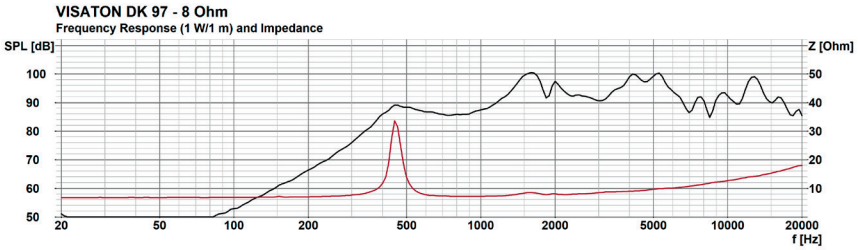


Technische Daten/*Technical Data*

Nennbelastbarkeit [3] *Rated power* [3]	6 W
Impedanz *Impedance*	4 Ω / 8 Ω
Übertragungsbereich (–10 dB) *Frequency response (–10 dB)*	380–20000 Hz
Mittlerer Schalldruckpegel *Mean sound pressure level*	93 dB (1 W/1 m)
Abstrahlwinkel (–6 dB) *Opening Angle (–6 dB)*	69° / 4000 Hz
Anschlüsse *Terminals*	abisolierte Kabelenden *stripped ends*
Kabellänge *Length of cable*	0,5 m
Gewicht netto *Net weight*	0,35 kg

Amplituden[4]- und Impedanzfrequenzgang[5] / *Amplitude[4] & Impedance[5] Frequency Response*





[1] In Übereinstimmung mit IEC 60068-2-1 & IEC 60068-2-2.
In compliance to IEC 60068-2-1 & IEC 60068-2-2.

[2] In Übereinstimmung mit DIN EN 60529.
In compliance to DIN EN 60529.

[3] Gemessen in Freiluftkonfiguration mit einem nach IEC 60268-2 angepassten breitbandigen Anregungssignal (fl= 40 Hz, fu = 6000 Hz).
Measured preconditioned in free air configuration with IEC 60268-2 adjusted broadband stimulus signal (fl = 40 Hz, fu = 6000 Hz).

[4] Vorkonditioniert unter Freifeldbedingungen gemessen (>70 Hz), mit einem sinusförmigen Chirp-Anregungssignal bei 1 W. Auswertungsposition: 1 m Abstand in Richtung des Normalenvektors, der auf den Bezugspunkt der Bezugsebene zeigt.
Measured preconditioned under free field conditions (>70 Hz) with a sinusoidal chirp stimulus signal at 1 W. Evaluation position: 1 m distance in direction of the normal vector, pointing to the reference point of the reference plane.

[5] Gemessen unter vorkonditionierten Bedingungen in Freiluftkonfiguration mit einem diskreten sinusförmigen Chirp-Stimulus-Signal gemäß IEC 60268-21.
Measured preconditioned in free air configuration with IEC60268-21 discrete sinusoidal chirp stimulus signal.

DK 97 EB

Art. No. 50212 – 8 Ω







Einbau-Druckkammerhorn-Lautsprecher in wasserfester Ausführung mit 8 Ohm Impedanz. Hohe IP-Schutzklasse, hoher Schalldruck, gute Sprachverständlichkeit, kompakte Bauweise. Der Lautsprecher erfüllt alle wichtigen Normen aus dem Zugbereich, wie EN50155, EN45545 oder EN61373. Dazu gehören Temperatur- und Feuchtigkeitsstandards, IP67, Schwing- und Schockprüfungen und Brandtests.

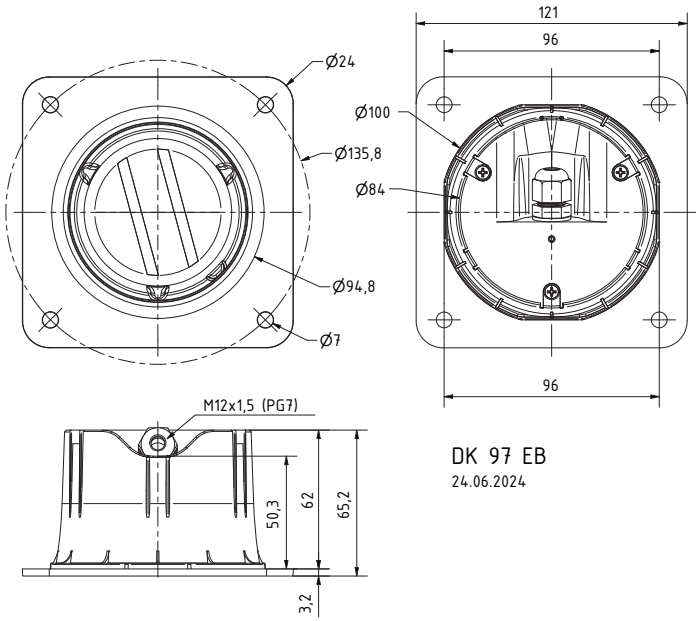
Anwendungsmöglichkeiten:

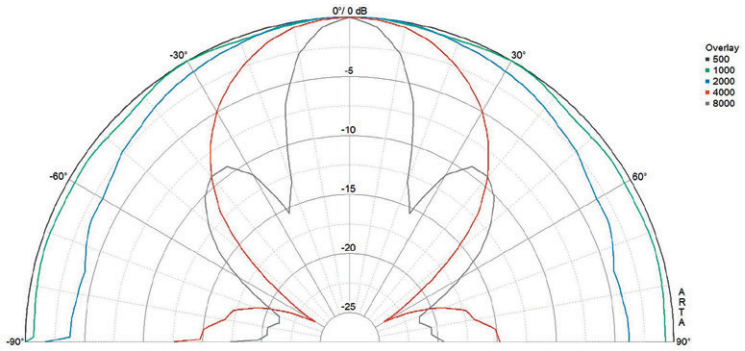
- Beschallung von Werkhallen, Bahnhöfen usw.
- Außenbeschallung an Fahrzeugen
- Einsatz in Alarmanlagen
- Einbau von vorne und hinten möglich

Build in Horn Speaker *with waterproofed design and 8 Ohm impedance. High IP protection class, high sound pressure level, good voice reproduction, compact dimensions. The loudspeaker fulfils all important standards from the train sector, such as EN50155, EN45545 or EN61373. These include temperature and humidity standards, IP67, vibration and shock tests and fire tests.*

Typical applications:

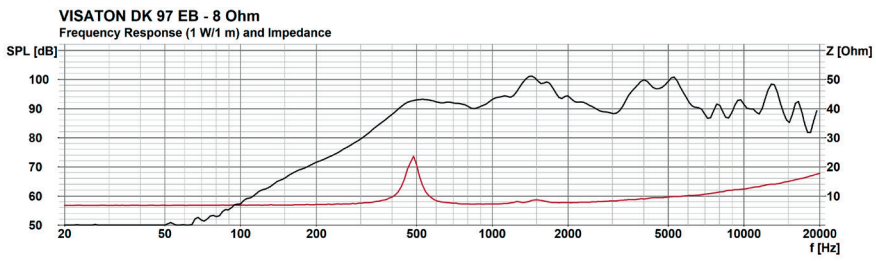
- *Public address in factories, railway stations etc.*
- *Outdoor PA for vehicles*
- *Use in alarm/alert systems*
- *Installation from front and rear side possible*





Technische Daten / *Technical Data*

Nennbelastbarkeit *Rated power*	6 W
Impedanz *Impedance*	8 Ω
Mittlerer Schalldruckpegel *Mean sound pressure level*	93 dB (1 W/1 m)
Übertragungsbereich (–10 dB) *Frequency response (–10 dB)*	350–20.000 Hz
Resonanzfrequenz *Resonant frequency*	460 Hz
Anschluss *Terminal*	abisolierte Kabelenden *stripped ends*
Gewicht netto *Net weight*	335 g



Gitter / Grille DX 10 V

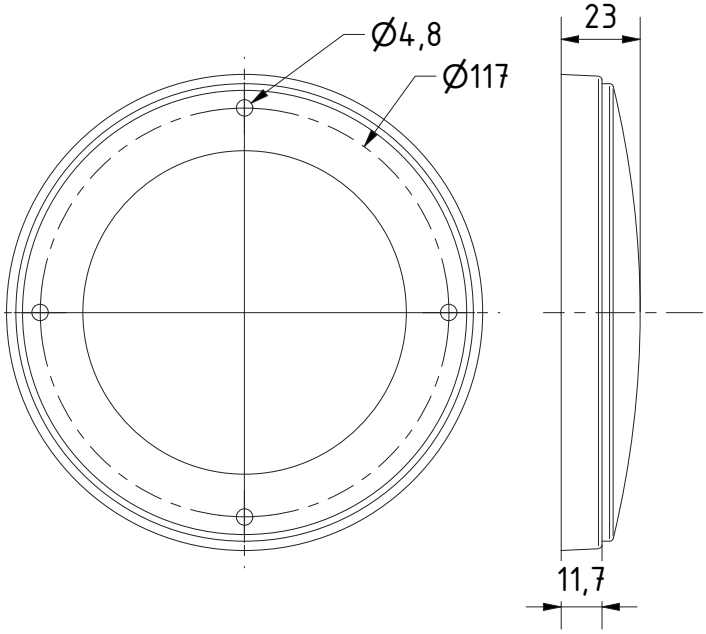
Art. No. 4631



Schutzgitter aus schwarz lackiertem Metall. Zierring aus schwarzem Kunststoff. Schrauben verdeckt. Auf Anfrage auch in anderen Farben lackiert erhältlich.

Protective grille *made of black painted metal. Decoration ring made of black plastics. Covered srews. Can be supplied painted in other colours on request.*

Passend für/Suitable for:
FR 10, FR 10 HM, FR 10 HMP, FR 10 F, FX 10, KT 100 V, PX 10,
R 10 S, R 10 S TE, R 10, S-TR, R 10 SC, R 10 SC spezial



GERMANY
VISATON®
Der Lautsprecherspezialist
The Loudspeaker Specialist

VISATON GmbH & Co. KG

Ohligser Str. 29-31
42781 Haan
Germany

+49 2129 552-0
visaton@visaton.com
www.visaton.com

VISATON Imagefilm

Deutsch English

