



# VORTIS 2

***EN 54-KONFORME HÖCHSTLEISTUNG***

**Für Beschallungs- und Sprachalarmierungslösungen**



# HK AUDIO VORTIS 2

VORTIS 2 ist eine Serie trapezförmiger Hochleistungslautsprecher ‚Made in Germany‘, die speziell für anspruchsvolle Installationsaufgaben konzipiert wurden. Die gesamte Modellreihe ist nach EN 54-24 zertifiziert, sodass sie als Teil einer Sprachalarmierungsanlage eingesetzt werden kann.

VORTIS 2 eignet sich besonders für Anwendungen, bei denen neben der normgerechneten (Sprach-)Alarmierung auch hochwertige Musik- und Sprachübertragung gefordert ist. Die hohen Maximalschalldruckwerte der VORTIS 2-Familie stellen sicher, dass die notwendige Sprachverständlichkeit auch in Umgebungen mit hohen Störschallpegeln erreicht werden kann.

Den Anforderungen derartig integrierter Anwendungen wird die VORTIS 2-Serie durch große Modellvielfalt, sehr neutrales Wiedergabeverhalten sowie durch anpassbare Richtcharakteristiken gerecht.

Die VORTIS 2-Baureihe umfasst ein breites Angebot verschiedener Gehäusegrößen und Abstrahlcharakteristiken. Drei wählbare Hochtonhörner mit verschiedenen Öffnungswinkeln erlauben die optimale Anpassung des Richtverhaltens an die jeweilige Beschallungsanforderung.

Die quadratische Mundöffnung der Hörner erweitert die Anwendungsmöglichkeiten durch einfaches Drehen um 90 Grad.



Die Gehäuse aller VORTIS 2-Modelle werden aus robustem Birkenesperrholz gefertigt und mit einer 2k-Lackierung von innen und von außen versehen.

Die Gehäusekonstruktion und eine spezielle Beschichtung der Lautsprechermembranen erlauben eine lange Lebensdauer auch unter fordernden Umweltbedingungen. Für die Lautsprecher liegt eine Zertifizierung nach EN 54-24 (Typ B für den Außeneinsatz) vor.

In Kombination mit den soliden Stahl-Lautsprechergeräten und den optionalen Wandhalterungen ergibt sich eine mechanisch hoch belastbare Einheit, welche die Kriterien der Ballwurfsicherheit nach DIN 18032-3 erfüllt.

Die Frontbespannung der Schutzgitter ist sowohl in einer wasser- und schmutzabweisenden oder nicht entflammbaren Variante lieferbar.





Neben den Standardausführungen in schwarz und weiß bietet VORTIS 2 umfangreiche Möglichkeiten der gestalterischen Anpassung entsprechend des Kundenwunschs.

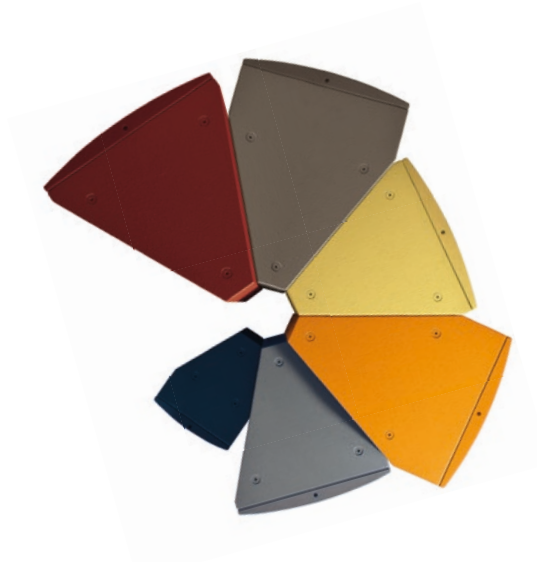
Dazu gehören die Farbgebung der Gehäuse und Frontbelegungen in über 40 Farben, das Einfräsen von Logos oder eine mehrfarbige Bedruckung der Gehäuse.

Zusätzlich ist eine IP 55-geprüfte Version (Schutz vor Staub und Strahlwasser) verfügbar.

Für VORTIS 2 steht eine besonders umfangreiche Zubehörpalette für die bauseitige Integration aus dreh- und neigbaren U-Bügeln, Aufhängepunkten mit Schnellverbindern sowie Cluster-Platten für aufgefächerte Mehrfachanordnungen zur Verfügung.

Für eine präzise Planbarkeit der tatsächlichen Übertragungseigenschaften und Sprachverständlichkeitswerte sind für jedes Modell bzw. jede Cluster-Variante EASE- und EASE Focus 3-Daten erhältlich.

Einzelne Modelle sind mit einem hochwertigen, integrierten 100/70-Volt-Übertrager ausgestattet oder können mit einem externen Übertrager betrieben werden.



# VORTIS 2 VR2-10810

Professionelles Fullrange-Lautsprechersystem mit passiver Frequenzweiche in einem Bassreflexgehäuse, mit 8"-Tief-/Mitteltonlautsprecher und 1"-Hochtontreiber, an CD-Horn gekoppelt.

Der Lautsprecher ist für den Einsatz in integrierten Beschallungslösungen ausgelegt, bei welchen neben hoher Übertragungsqualität für Musik und Sprache auch (Sprach-)Alarmierung auf Grundlage aktueller Normen sichergestellt sein muss.

Für den Lautsprecher liegt ein Zertifikat nach EN 54-24 (Typ B, Außeneinsatz) vor.

Alle Lautsprecher der VORTIS 2-Serie können mit drei verschiedenen Hochtönhörnern geliefert werden, welche folgende Richtcharakteristiken realisieren: 60° x 40°, 90° x 55° und 60°-90° x 55° (asymmetrisch) – jeweils horizontales x vertikales Abstrahlverhalten, wobei alle Hörner zudem um 90° gedreht werden können.

Sehr neutraler Klang, hoher Maximalpegel, homogenes Abstrahlverhalten und konstantes Bündelungsmaß ab 1000 Hz.

Das trapezförmige Gehäuse wird aus Birken-Multiplex mit hochfester 2-Komponenten-Strukturlackierung gefertigt.

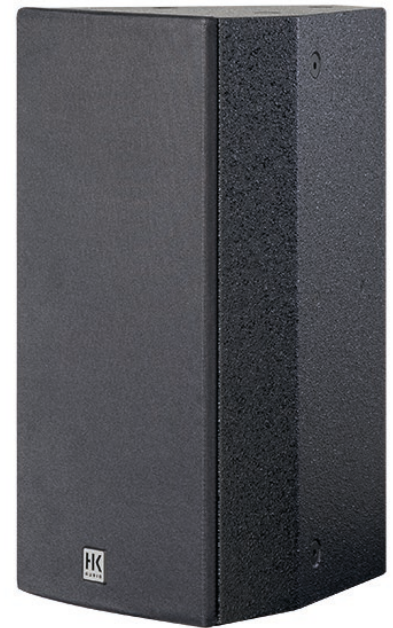
Der beidseitig feuchtigkeitsimprägnierte Tieftöner und das auch innenseitig mit 2-Komponenten-Lackierung versehene Gehäuse garantieren Langlebigkeit auch unter fordernden Umweltbedingungen.

Die Lautsprecherfront ist durch ein ballwurfsicheres Gitter (DIN 18032-3) geschützt. Der Frontbespannstoff ist entweder in einer schmutz-/wasserabweisenden oder in einer nicht entflammaren Variante lieferbar.

Der Lautsprecher inkl. Frontbespannung ist in über 40 Farben erhältlich.

Jeweils drei eingelassene Gewinde (M10) auf Deckel, Boden und Rückseite sowie zwei seitliche Gewinde (M10) dienen zur Befestigung von Montagezubehör oder Fallsicherung.

Zur Umsetzung einer bestmöglichen Klangqualität stehen Presets für Lab.gruppen IPD/X und Lake, Powersoft Armonia und QSC Q-SYS zur Verfügung. Die Implementierung auf anderen DSP-Plattformen (wie z.B. einer SAA) wird mit tabellarischen Filter-Datensätzen unterstützt.



## Technische Daten

### Anwendungsfelder:

**Sprachalarmierungsanlagen:**  
EN 54-24-Zertifizierung (Typ B)

**Sportstätten:**  
Zertifizierte Ballwurfsicherheit nach DIN 18032-3

**Außen- und Innenbereich:**  
Frontbespannstoff wahlweise als schmutz-/wasserabweisende oder nicht entflammbare Variante

### Montagezubehör:

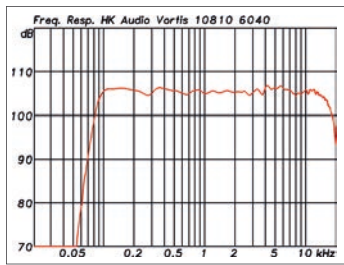
**U-Bügel:**  
in Kombination mit neig- und drehbarer Wandhalterung

**Clusterplatten:**  
für aufgefächerte 2er oder 3er Cluster

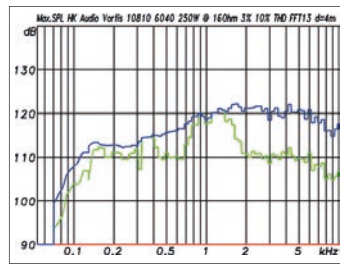
**AP10-B:**  
Montagepunkt, z.B. zum Befestigen von Schäkeln für eine Stahlseilabhangung

### Technische Daten:

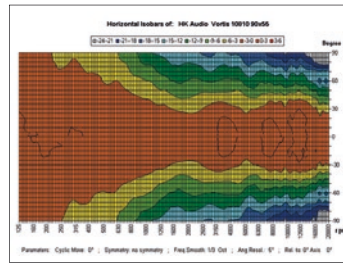
- 2-Wege-System mit interner passiver Frequenzweiche, Trennfrequenz bei 1100 Hz
- Übertragungsbereich von 84 Hz - 20 kHz (-10 dB)
- Kennschalldruckpegel von 95 dB @ 1 W/1 m im Vollraum
- Kennschalldruckpegel von 83 dB @ 1 W/4 m im Vollraum
- Maximaler Schalldruckpegel von 118 dB @ 1 m im Vollraum (10 % THD/EN 60268-21)
- Maximaler Schalldruckpegel von 101 dB @ 4 m im Vollraum (Nennleistung/EN 54-24-Signal)
- Nominalbelastbarkeit: 100 W
- Programmbelastbarkeit: 200 W
- Impedanz: 12 Ohm
- Abstrahlwinkel: von Hornvariante abhängig
- Anschlüsse: 2x Schraubklemmen mit optionaler Berührungsschutzabdeckung



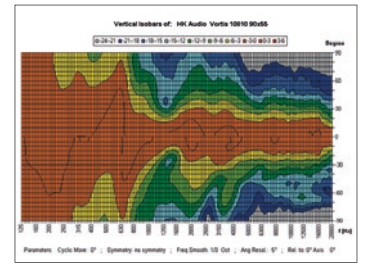
Frequency response



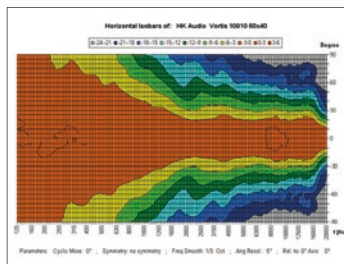
Max. SPL @ 3% and 10% THD (EN 60268-21)



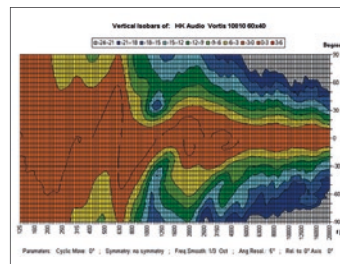
Horn variation 90° x 55° horizontal



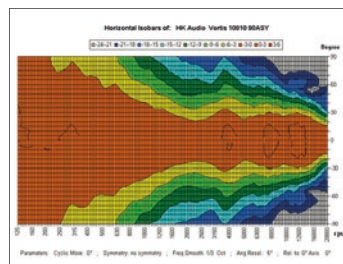
Horn variation 90° x 55° vertical



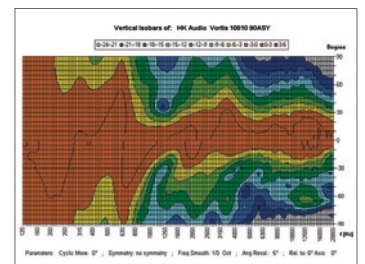
Horn variation 60°x40° horizontal



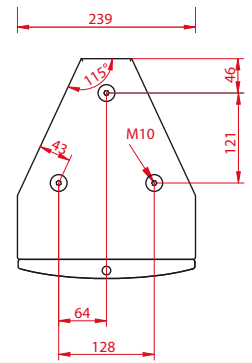
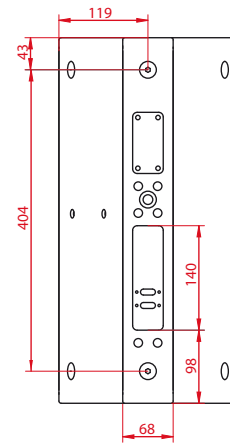
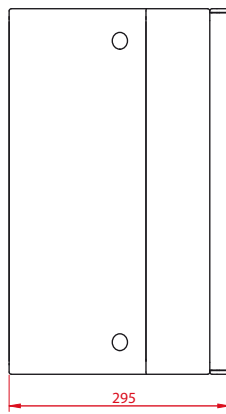
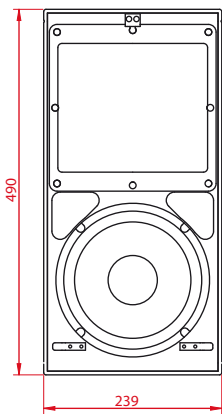
Horn variation 60°x40° vertical



Horn variation 60°-90° x 55° horizontal



Horn variation 60°-90° x 55° vertical



Belastbarkeit (nominal)	100 Watt
Belastbarkeit (Programm)	200 Watt
Belastbarkeit (Kurzzeit)	400 Watt
Übertragungsbereich (-10 dB)	84 Hz - 20 kHz
Frequenzweiche	2 Wege, passiv
Trennfrequenz	1100 Hz, 2. Ordnung
Kennschalldruckpegel 1 W @ 1 m, Vollraum (100 Hz - 20 kHz)	95 dB
Kennschalldruckpegel 1 W @ 4 m, Vollraum (100 Hz - 20 kHz)	83 dB
Max. SPL 10 % THD (EN 60268-21), Vollraum	118 dB
Max. SPL (Nennleistung/4 m/EN 54-24-Signal)	101 dB
Nominale Impedanz	12 Ohm
Tieftöner	1 x 8" mit 1,75" Schwingspule und Ferrit-Magnet
Hochtontreiber	1 x 1" mit 1,4" Schwingspule mit Neodym-Magnet und Ferrofluid
Hornvarianten (drehbar)	60° x 40°, 90° x 55° und 60° - 90° x 55° (asymmetrisch)

Abstrahlwinkel	von Hornvariante abhängig
Anschlüsse	2x Schraubklemmen mit optionaler Berührungsschutzabdeckung
Gehäuse	Birken-Multiplex
Filter	Lab.gruppen IPD/X und Lake, Powersoft Armonia, QSC Q-SYS sowie tabellarische Filter-Datensätze
Gehäuseoberfläche	2-Komponenten Strukturlack in über 40 Farben, Gehäuse ist von innen und außen lackiert
Metall-Schutzgitter mit Akustik-Stoffbespannung	In über 40 Farben, schmutzabweisend und flammhemmend
Flugpunkte	13 x M10
Gewicht	11,7 kg / 25 lb 13 oz
Abmessungen (H x B x T) in cm	49 x 23,9 x 29,5
Abmessungen (H x B x T) in Zoll	19,29 x 9,41 x 11,61
Zubehör	U-Bügel, Neigevorrichtung, Wandhalterplatte, Cluster-Platten und AP-10B Montagepunkt

# VORTIS 2 VR2-10810 100 V

Professionelles Fullrange-Lautsprechersystem mit passiver Frequenzweiche und hochwertigem, gekapseltem 100 V-Übertrager in einem Bassreflexgehäuse, mit 8"-Tief-/Mitteltonlautsprecher und 1"-Hochtontreiber, an CD-Horn gekoppelt.

Der Lautsprecher ist für den Einsatz in integrierten Beschallungslösungen in einer Konstantspannungsanlage ausgelegt, bei welchen neben hoher Übertragungsqualität für Musik und Sprache auch (Sprach-)Alarmierung auf Grundlage aktueller Normen sichergestellt sein muss.

Für die Pegelanpassung stehen anschlussseitig drei verschiedene Leistungsabgriffe zur Verfügung.

Für den Lautsprecher liegt ein Zertifikat nach EN 54-24 (Typ B, Außeneinsatz) vor.

Alle Lautsprecher der VORTIS 2-Serie können mit drei verschiedenen Hochtonthörnern geliefert werden, welche folgende Richtcharakteristiken realisieren:

60° x 40°, 90° x 55° und 60°-90° x 55° (asymmetrisch) – jeweils horizontales x vertikales Abstrahlverhalten, wobei alle Hörner zudem um 90° gedreht werden können.

Sehr neutraler Klang, hoher Maximalpegel, homogenes Abstrahlverhalten und konstantes Bündelungsmaß ab 1000 Hz.

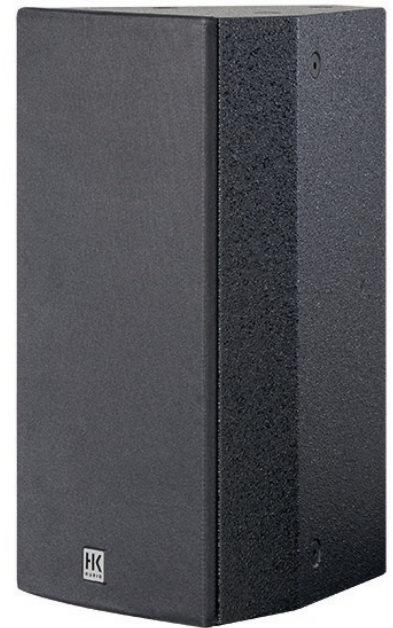
Das trapezförmige Gehäuse wird aus Birken-Multiplex mit hochfester 2-Komponenten-Strukturlackierung gefertigt.

Der beidseitig feuchtigkeitsimprägnierte Tieftöner und das auch innenseitig mit 2-Komponenten-Lackierung versehene Gehäuse garantieren Langlebigkeit auch unter fordernden Umweltbedingungen.

Die Lautsprecherfront ist durch ein ballwurfsicheres Gitter (DIN 18032-3) geschützt. Der Frontbespannstoff ist entweder in einer schmutz-/wasserabweisenden oder in einer nicht entflammenden Variante lieferbar. (DIN 4102-B2) bespannt. Der Lautsprecher inkl. Frontbespannung ist in über 40 Farben erhältlich.

Jeweils drei eingelassene Gewinde (M10) auf Deckel, Boden und Rückseite sowie zwei seitliche Gewinde (M10) dienen zur Befestigung von Montagezubehör oder Fallsicherung.

Zur Umsetzung einer bestmöglichen Klangqualität stehen Presets für Lab.gruppen IPD/X und Lake, Powersoft Armonia und QSC Q-SYS zur Verfügung. Die Implementierung auf anderen DSP-Plattformen (wie z.B. einer SAA) wird mit tabellarischen Filter-Datensätzen unterstützt.



## Technische Daten

### Anwendungsfelder:

**Sprachalarmierungsanlagen:**  
EN 54-24-Zertifizierung (Typ B)

**Sportstätten:**  
Zertifizierte Ballwurfsicherheit nach DIN 18032-3

**Außen- und Innenbereich:**  
Frontbespannstoff wahlweise als schmutz-/wasserabweisende oder nicht entflammbare Variante

### Montagezubehör:

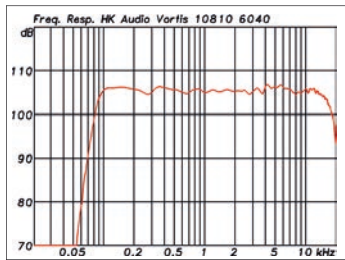
**U-Bügel:**  
in Kombination mit neig- und drehbarer Wandhalterung

**Clusterplatten:**  
für aufgefächerte 2er oder 3er Cluster

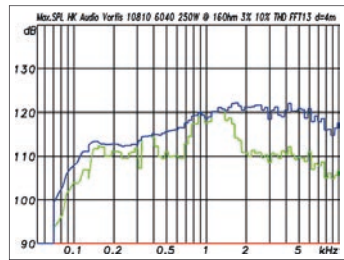
**AP10-B:**  
Montagepunkt, z.B. zum Befestigen von Schäkeln für eine Stahlseilabhangung

### Technische Daten:

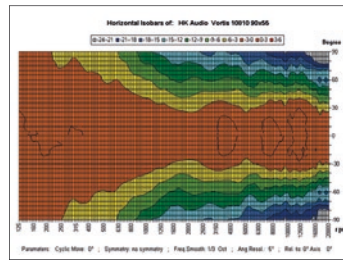
- 2-Wege-System mit interner passiver Frequenzweiche, Trennfrequenz bei 1100 Hz
- Übertragungsbereich von 84 Hz - 20 kHz (-10 dB)
- Kennschalldruckpegel von 112 dB @ 50 W/1 m im Vollraum
- Kennschalldruckpegel von 100 dB @ 50 W/4 m im Vollraum
- Maximaler Schalldruckpegel von 112 dB @ 1 m im Vollraum (10 % THD/EN 60268-21)
- Maximaler Schalldruckpegel von 101 dB @ 4 m im Vollraum (50 W-Abgriff/EN 54-24-Signal)
- Nominalbelastbarkeit: 50 W/25 W/12,5 W
- Impedanz: 100 Ohm @ 50 W; 200 Ohm @ 25 W; 400 Ohm @ 12,5 W
- Abstrahlwinkel: von Hornvariante abhängig
- Anschlüsse: 2x Schraubklemmen mit optionaler Berührungsschutzabdeckung und 3 wählbaren Leistungsabgriffen an 100 V



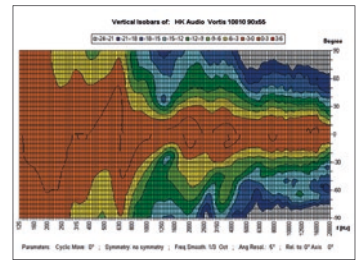
Frequency response



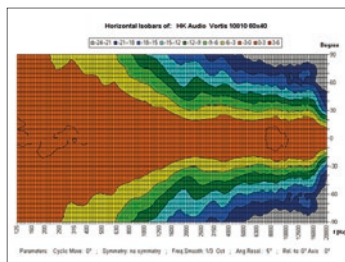
Max. SPL @ 3% and 10% THD (EN 60268-21)



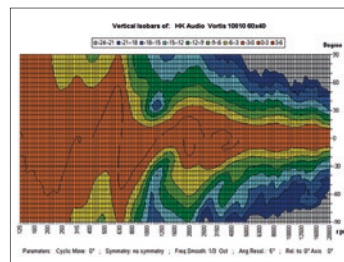
Horn variation 90° x 55° horizontal



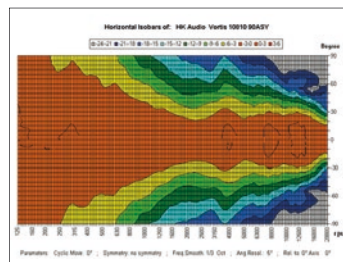
Horn variation 90° x 55° vertical



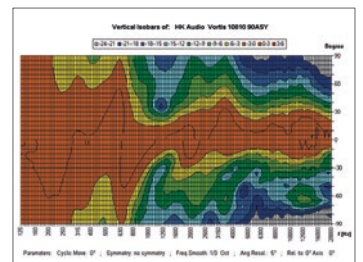
Horn variation 60°x40° horizontal



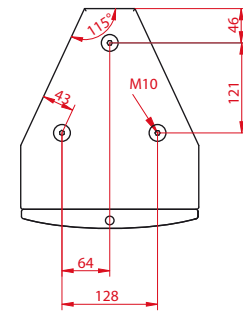
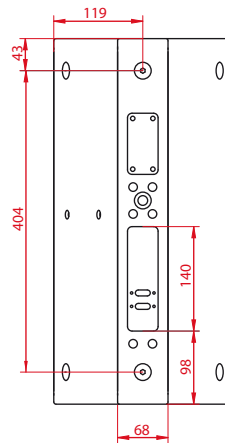
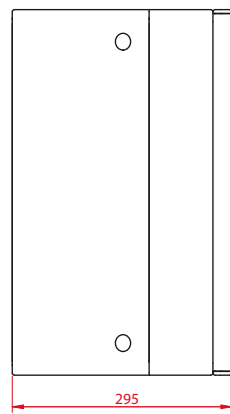
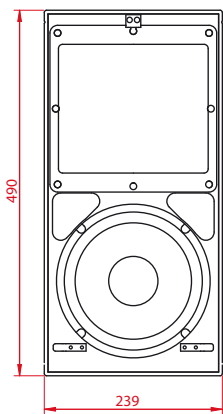
Horn variation 60°x40° vertical



Horn variation 60°-90° x 55° horizontal



Horn variation 60°-90° x 55° vertical



Leistungsabgriff 1 an 100 V	50 Watt
Leistungsabgriff 2 an 100 V	25 Watt
Leistungsabgriff 3 an 100 V	12,5 Watt
Übertragungsbereich (-10 dB)	84 Hz - 20 kHz
Frequenzweiche	2 Wege, passiv
Trennfrequenz	1100 Hz, 2. Ordnung
Kennschalldruckpegel 50 W @ 1 m, Vollraum (100 Hz - 20 kHz)	112 dB
Kennschalldruckpegel 50 W @ 4 m, Vollraum (100 Hz - 20 kHz)	100 dB
Max. SPL 10 % THD (EN 60268-21), Vollraum	112 dB
Max. SPL (Nennleistung/4 m/EN 54-24-Signal)	101 dB
Nominale Impedanz (je nach Anzapfung)	100 Ohm, 200 Ohm oder 400 Ohm
Tieftöner	1 x 8" mit 1,75" Schwingspule und Ferrit-Magnet
Hochtontreiber	1 x 1" mit 1,4" Schwingspule mit Neodym-Magnet und Ferrofluid
Hornvarianten (drehbar)	60° x 40°, 90° x 55° und 60° - 90° x 55° (asymmetrisch)

Abstrahlwinkel	von Hornvariante abhängig
Anschlüsse	2x Schraubklemmen mit optionaler Berührungsschutzabdeckung
Gehäuse	Birken-Multiplex
Filter	Lab.gruppen IPD/X und Lake, Powersoft Armonia, QSC Q-SYS sowie tabellarische Filter-Datensätze
Gehäuseoberfläche	2-Komponenten Strukturlack in über 40 Farben, Gehäuse ist von innen und außen lackiert
Metall-Schutzgitter mit Akustik-Stoffbespannung	In über 40 Farben, schmutzabweisend und flammhemmend
Flugpunkte	13 x M10
Gewicht	12,8 kg / 28 lb 4 oz
Abmessungen (H x B x T) in cm	49 x 23,9 x 29,5
Abmessungen (H x B x T) in Zoll	19,29 x 9,41 x 11,61
Zubehör	U-Bügel, Neigevorrichtung, Wandhalterplatte, Cluster-Platten und AP-10B Montagepunkt

# VORTIS 2 VR2-11210

Professionelles Fullrange-Lautsprechersystem mit passiver Frequenzweiche in einem Bassreflexgehäuse, mit 12"-Tief-/Mitteltonlautsprecher und 1"-Hochtontreiber, an CD-Horn gekoppelt.

Der Lautsprecher ist für den Einsatz in integrierten Beschallungslösungen ausgelegt, bei welchen neben hoher Übertragungsqualität für Musik und Sprache auch (Sprach-) Alarmierung auf Grundlage aktueller Normen sichergestellt sein muss.

Für den Lautsprecher liegt ein Zertifikat nach EN 54-24 (Typ B, Außeneinsatz) vor.

Alle Lautsprecher der VORTIS 2-Serie können mit drei verschiedenen Hochtönhörnern geliefert werden, welche folgende Richtcharakteristiken realisieren: 60° x 40°, 90° x 55° und 60°-90° x 55° (asymmetrisch) – jeweils horizontales x vertikales Abstrahlverhalten, wobei alle Hörner zudem um 90° gedreht werden können.

Sehr neutraler Klang, hoher Maximalpegel, homogenes Abstrahlverhalten und konstantes Bündelungsmaß ab 1000 Hz.

Das trapezförmige Gehäuse wird aus Birken-Multiplex mit hochfester 2-Komponenten-Strukturlackierung gefertigt.

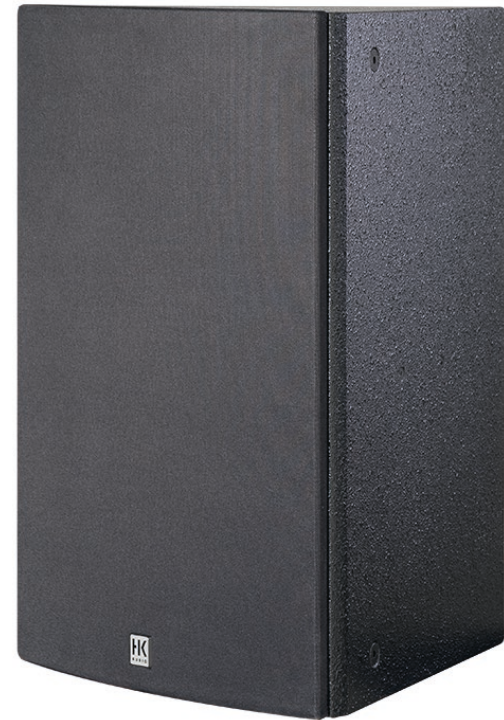
Der beidseitig feuchtigkeitsimprägnierte Tieftöner und das auch innenseitig mit 2-Komponenten-Lackierung versehene Gehäuse garantieren Langlebigkeit auch unter fordernden Umweltbedingungen.

Die Lautsprecherfront ist durch ein ballwurfsicheres Gitter (DIN 18032-3) geschützt. Der Frontbespannstoff ist entweder in einer schmutz-/wasserabweisenden oder in einer nicht entflammenden Variante lieferbar.

Der Lautsprecher inkl. Frontbespannung ist in über 40 Farben erhältlich.

Jeweils drei eingelassene Gewinde (M10) auf Deckel, Boden und Rückseite sowie zwei seitliche Gewinde (M10) dienen zur Befestigung von Montagezubehör oder Fallsicherung.

Zur Umsetzung einer bestmöglichen Klangqualität stehen Presets für Lab.gruppen IPD/X und Lake, Powersoft Armonia und QSC Q-SYS zur Verfügung. Die Implementierung auf anderen DSP-Plattformen (wie z.B. einer SAA) wird mit tabellarischen Filter-Datensätzen unterstützt.



## Technical Data

### Anwendungsfelder:

**Sprachalarmierungsanlagen:**  
EN 54-24-Zertifizierung (Typ B)

**Sportstätten:**  
Zertifizierte Ballwurfsicherheit nach DIN 18032-3

**Außen- und Innenbereich:**  
Frontbespannstoff wahlweise als schmutz-/wasserabweisende oder nicht entflammbare Variante

### Montagezubehör:

**U-Bügel:**  
in Kombination mit neig- und drehbarer Wandhalterung

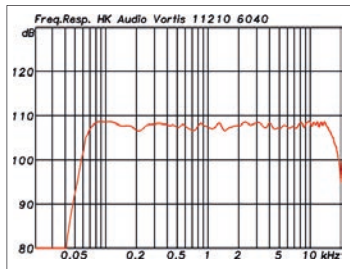
**Clusterplatten:**  
für aufgefächerte 2er oder 3er Cluster

**AP10-B:**  
Montagepunkt, z.B. zum Befestigen von Schäkeln für eine Stahlseilabhängung

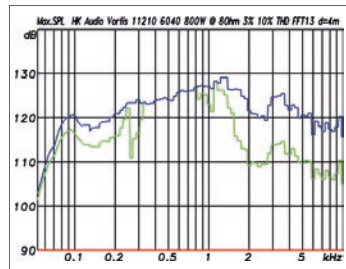
### Technische Daten:

- 2-Wege-System mit interner passiver Frequenzweiche, Trennfrequenz bei 1800 Hz
- Übertragungsbereich von 61 Hz - 20 kHz (-10 dB)
- Kennschalldruckpegel von 98 dB @ 1 W/1 m im Vollraum
- Kennschalldruckpegel von 85 dB @ 1 W/4 m im Vollraum
- Maximaler Schalldruckpegel von 128 dB @ 1m im Vollraum (10 % THD/EN 60268-21)
- Maximaler Schalldruckpegel von 109 dB @ 4 m im Vollraum (Nennleistung/EN 54-24-Signal)
- Nominalbelastbarkeit: 350 W
- Programmbelastbarkeit: 700 W
- Impedanz: 8 Ohm
- Abstrahlwinkel: von Hornvariante abhängig
- Anschlüsse: 2x Schraubklemmen mit optionaler Berührungsschutzabdeckung

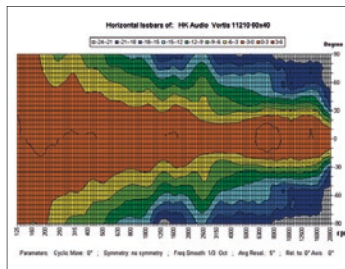




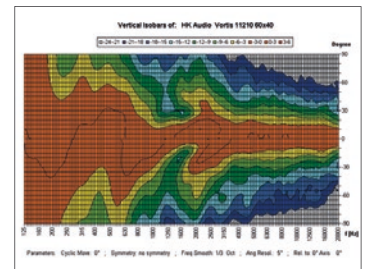
Frequency response



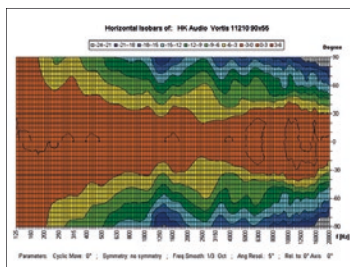
Max. SPL @ 3% and 10% THD (EN 60268-21)



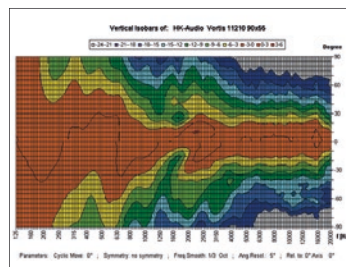
Horn variation 60°x40° horizontal



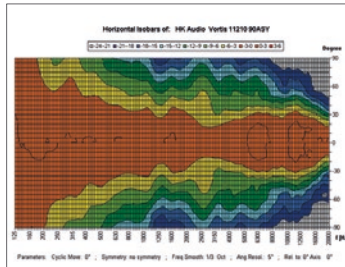
Horn variation 60°x40° vertical



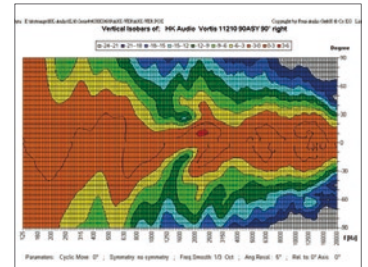
Horn variation 90° x 55° horizontal



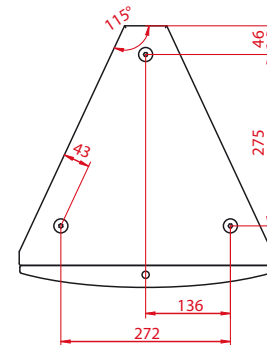
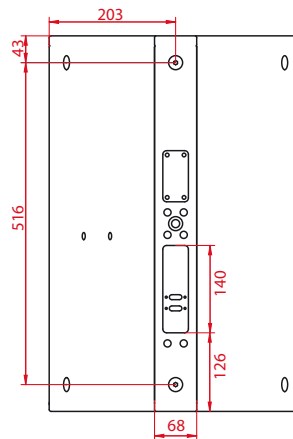
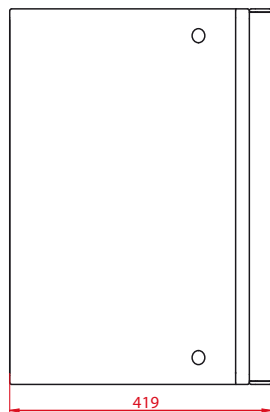
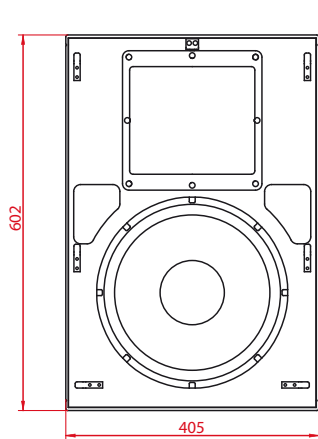
Horn variation 90° x 55° vertical



Horn variation 60°-90° x 55° horizontal



Horn variation 60°-90° x 55° vertical



Belastbarkeit (nominal)	350 Watt
Belastbarkeit (Programm)	700 Watt
Belastbarkeit (Kurzzeit)	1400 Watt
Übertragungsbereich (-10 dB)	61 Hz - 20 kHz
Frequenzweiche	2 Wege, passiv
Trennfrequenz	1800 Hz, 2. Ordnung
Kennschalldruckpegel 1 W @ 1 m, Vollraum (100 Hz - 20 kHz)	98 dB
Kennschalldruckpegel 1 W @ 4 m, Vollraum (100 Hz - 20 kHz)	85 dB
Max. SPL 10 % THD (EN 60268-21), Vollraum	128 dB
Max. SPL (Nennleistung/4 m/EN 54-24-Signal)	109 dB
Nominale Impedanz	8 Ohm
Tieftöner	1 x 12" mit 3" Schwingspule und Neodym-Magnet
Hochtontreiber	1 x 1" mit 1,4" Schwingspule mit Neodym-Magnet und Ferrofluid
Hornvarianten (drehbar)	60° x 40°, 90° x 55° und 60° - 90° x 55° (asymmetrisch)

Abstrahlwinkel	von Hornvariante abhängig
Anschlüsse	2x Schraubklemmen mit optionaler Berührungsschutzabdeckung
Gehäuse	Birken-Multiplex
Filter	Lab.gruppen IPD/X und Lake, Powersoft Armonia, QSC Q-SYS sowie tabellarische Filter-Datensätze
Gehäuseoberfläche	2-Komponenten Strukturlack in über 40 Farben, Gehäuse ist von innen und außen lackiert
Metall-Schutzgitter mit Akustik-Stoffbespannung	In über 40 Farben, schmutzabweisend und flammhemmend
Flugpunkte	13 x M10
Gewicht	20,6 kg / 45 lb 6.7 oz
Abmessungen (H x B x T) in cm	60,2 x 40,5 x 41,9
Abmessungen (H x B x T) in Zoll	23,7 x 15,95 x 16,5
Zubehör	U-Bügel, Neigevorrichtung, Wandhalteplatte, Cluster-Platten, TB-R T-Schiene und AP10-B Montagepunkt

# VORTIS 2 VR2-11214

Professionelles Fullrange-Lautsprechersystem mit passiver Frequenzweiche in einem Bassreflexgehäuse, mit 12"-Tief-/Mitteltonlautsprecher und 1,4"-Hochtontreiber, an CD-Horn gekoppelt.

Der Lautsprecher ist für den Einsatz in integrierten Beschallungslösungen ausgelegt, bei welchen neben hoher Übertragungsqualität für Musik und Sprache auch (Sprach-) Alarmierung auf Grundlage aktueller Normen sichergestellt sein muss.

Für den Lautsprecher liegt ein Zertifikat nach EN 54-24 (Typ B, Außeneinsatz) vor.

Alle Lautsprecher der VORTIS 2-Serie können mit drei verschiedenen Hochtönhörnern geliefert werden, welche folgende Richtcharakteristiken realisieren: 60° x 40°, 90° x 55° und 60°-90° x 55° (asymmetrisch) – jeweils horizontales x vertikales Abstrahlverhalten, wobei alle Hörner zudem um 90° gedreht werden können.

Sehr neutraler Klang, hoher Maximalpegel, homogenes Abstrahlverhalten und konstantes Bündelungsmaß ab 800 Hz.

Das trapezförmige Gehäuse wird aus Birken-Multiplex mit hochfester 2-Komponenten-Strukturlackierung gefertigt.

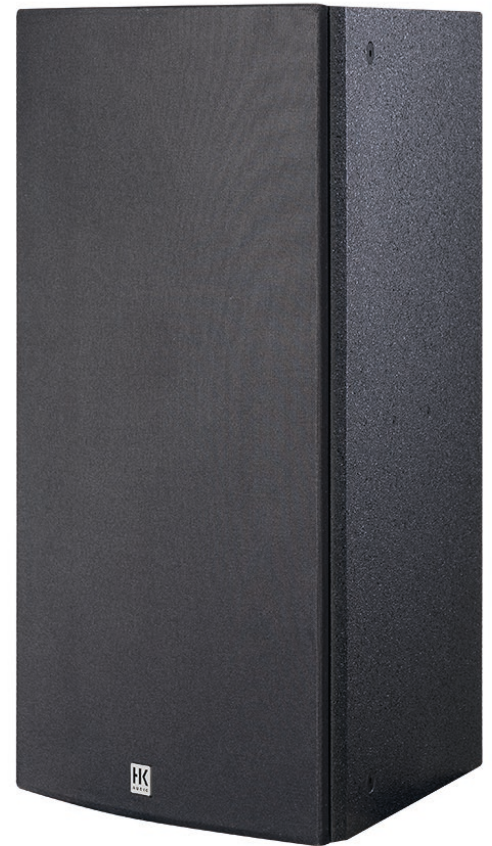
Der beidseitig feuchtigkeitsimprägnierte Tieftöner und das auch innenseitig mit 2-Komponenten-Lackierung versehene Gehäuse garantieren Langlebigkeit auch unter fordernden Umweltbedingungen.

Die Lautsprecherfront ist durch ein ballwurfsicheres Gitter (DIN 18032-3) geschützt. Der Frontbespannstoff ist entweder in einer schmutz-/wasserabweisenden oder in einer nicht entflammenden Variante lieferbar.

Der Lautsprecher inkl. Frontbespannung ist in über 40 Farben erhältlich.

Jeweils drei eingelassene Gewinde (M10) auf Deckel, Boden und Rückseite sowie zwei seitliche Gewinde (M10) dienen zur Befestigung von Montagezubehör oder Fallsicherung.

Zur Umsetzung einer bestmöglichen Klangqualität stehen Presets für Lab.gruppen IPD/X und Lake, Powersoft Armonia und QSC Q-SYS zur Verfügung. Die Implementierung auf anderen DSP-Plattformen (wie z.B. einer SAA) wird mit tabellarischen Filter-Datensätzen unterstützt.



## Technische Daten

### Anwendungsfelder:

**Sprachalarmierungsanlagen:**  
EN 54-24-Zertifizierung (Typ B)

**Sportstätten:**  
Zertifizierte Ballwurfsicherheit nach DIN 18032-3

**Außen- und Innenbereich:**  
Frontbespannstoff wahlweise als schmutz-/wasserabweisende oder nicht entflammbare Variante

### Montagezubehör:

**U-Bügel:**  
in Kombination mit neig- und drehbarer Wandhalterung

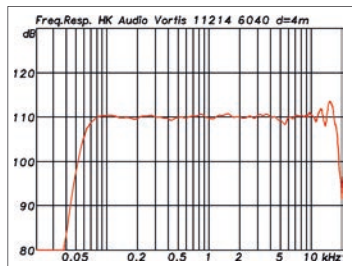
**Clusterplatten:**  
für aufgefächerte 2er oder 3er Cluster

**TB-R:**  
T-Schiene mit einstellbarem Neigewinkel

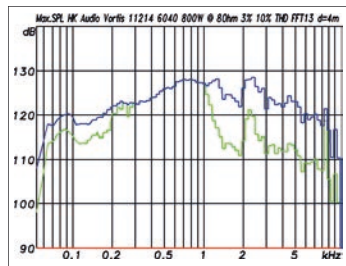
**AP10-B:**  
Montagepunkt, z.B. zum Befestigen von Schäkeln für eine Stahlseilabhängung

### Technische Daten:

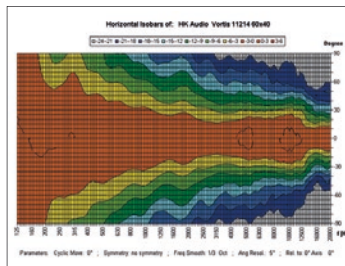
- 2-Wege-System mit interner passiver Frequenzweiche, Trennfrequenz bei 990 Hz
- Übertragungsbereich von 62 Hz - 20 kHz (-10 dB)
- Kennschalldruckpegel von 99 dB @ 1 W/1 m im Vollraum
- Kennschalldruckpegel von 86 dB @ 1 W/4 m im Vollraum
- Maximaler Schalldruckpegel von 129 dB @ 1m im Vollraum (10 % THD/EN 60268-21)
- Maximaler Schalldruckpegel von 110 dB @ 4 m im Vollraum (Nennleistung/EN 54-24-Signal)
- Nominalbelastbarkeit: 350 W
- Programmbelastbarkeit: 700 W
- Impedanz: 8 Ohm
- Abstrahlwinkel: von Hornvariante abhängig
- Anschlüsse: 2x Schraubklemmen mit optionaler Berührungsschutzabdeckung



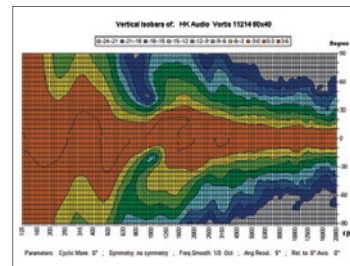
Frequency response



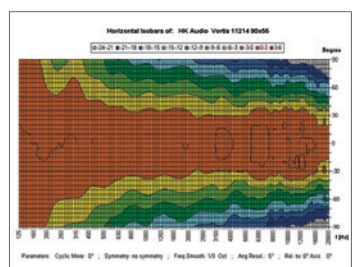
Max. SPL @ 3% and 10% THD (EN 60268-21)



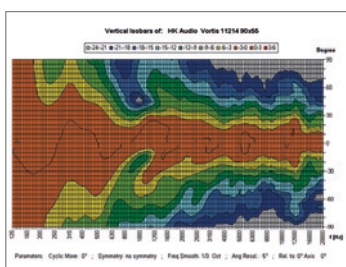
Horn variation 60°x40° horizontal



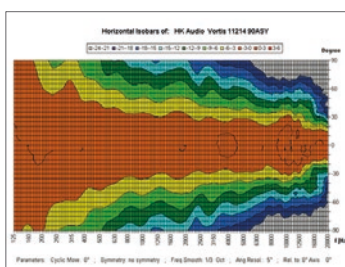
Horn variation 60°x40° vertical



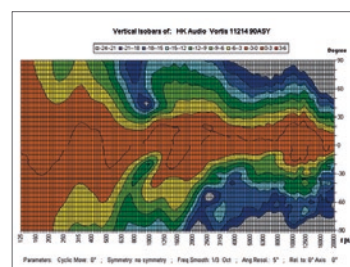
Horn variation 90° x 55° horizontal



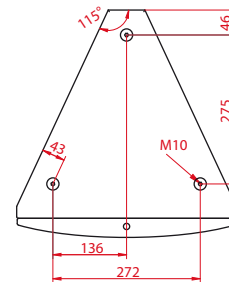
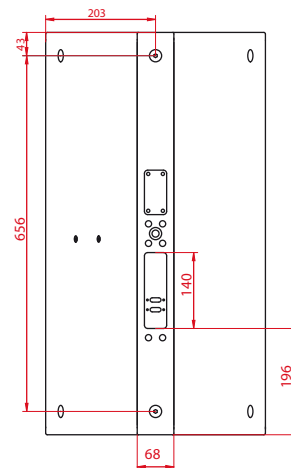
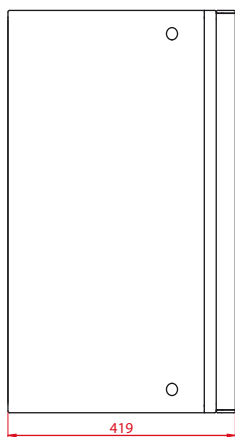
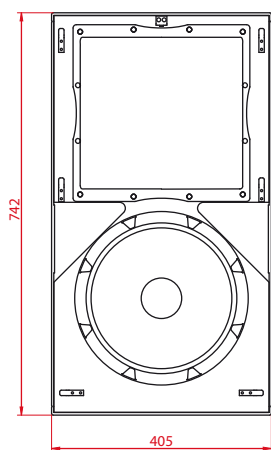
Horn variation 90° x 55° vertical



Horn variation 60°-90° x 55° horizontal



Horn variation 60°-90° x 55° vertical



Belastbarkeit (nominal)	350 Watt
Belastbarkeit (Programm)	700 Watt
Belastbarkeit (Kurzzeit)	1400 Watt
Übertragungsbereich (-10 dB)	62 Hz - 20 kHz
Frequenzweiche	2 Wege, passiv
Trennfrequenz	990 Hz, 2. Ordnung
Kenschalldruckpegel 1 W @ 1 m, Vollraum (100 Hz - 20 kHz)	99 dB
Kenschalldruckpegel 1 W @ 4 m, Vollraum (100 Hz - 20 kHz)	86 dB
Max. SPL 10 % THD (EN 60268-21), Vollraum	129 dB
Max. SPL (Nennleistung/4 m/EN 54-24-Signal)	110 dB
Nominale Impedanz	8 Ohm
Tieftöner	1 x 12" mit 3" Schwingspule und Neodym-Magnet
Hochtontreiber	1 x 1,4" mit 3" Schwingspule und Ferrit-Magnet
Hornvarianten (drehbar)	60° x 40°, 90° x 55° und 60° - 90° x 55° (asymmetrisch)

Abstrahlwinkel	von Hornvariante abhängig
Anschlüsse	2x Schraubklemmen mit optionaler Berührungsschutzabdeckung
Gehäuse	Birken-Multiplex
Filter	Lab.gruppen IPD/X und Lake, Powersoft Armonia, QSC Q-SYS sowie tabellarische Filter-Datensätze
Gehäuseoberfläche	2-Komponenten Strukturlack in über 40 Farben, Gehäuse ist von innen und außen lackiert
Metall-Schutzgitter mit Akustik-Stoffbespannung	In über 40 Farben, schmutzabweisend und flammhemmend
Flugpunkte	13 x M10
Gewicht	26,8 kg / 59 lb 1.3 oz
Abmessungen (H x B x T) in cm	74,2 x 40,5 x 41,9
Abmessungen (H x B x T) in Zoll	29,21 x 15,95 x 16,5
Zubehör	U-Bügel, Neigevorrichtung, Wandhalteplatte, Cluster-Platten, TB-R T-Schiene und AP10-B Montagepunkt

# VORTIS 2 VR2-11510

Professionelles Fullrange-Lautsprechersystem mit passiver Frequenzweiche in einem Bassreflexgehäuse, mit 15"-Tief-/Mitteltonlautsprecher und 1"-Hochtontreiber, an CD-Horn gekoppelt.

Der Lautsprecher ist für den Einsatz in integrierten Beschallungslösungen ausgelegt, bei welchen neben hoher Übertragungsqualität für Musik und Sprache auch (Sprach-) Alarmierung auf Grundlage aktueller Normen sichergestellt sein muss.

Für den Lautsprecher liegt ein Zertifikat nach EN 54-24 (Typ B, Außeneinsatz) vor.

Alle Lautsprecher der VORTIS 2-Serie können mit drei verschiedenen Hochtonhörnern geliefert werden, welche folgende Richtcharakteristiken realisieren:

60° x 40°, 90° x 55° und 60°-90° x 55° (asymmetrisch) – jeweils horizontales x vertikales Abstrahlverhalten, wobei alle Hörner zudem um 90° gedreht werden können.

Sehr neutraler Klang, hoher Maximalpegel, homogenes Abstrahlverhalten und konstantes Bündelungsmaß ab 1000 Hz.

Das trapezförmige Gehäuse wird aus Birken-Multiplex mit hochfester 2-Komponenten-Strukturlackierung gefertigt.

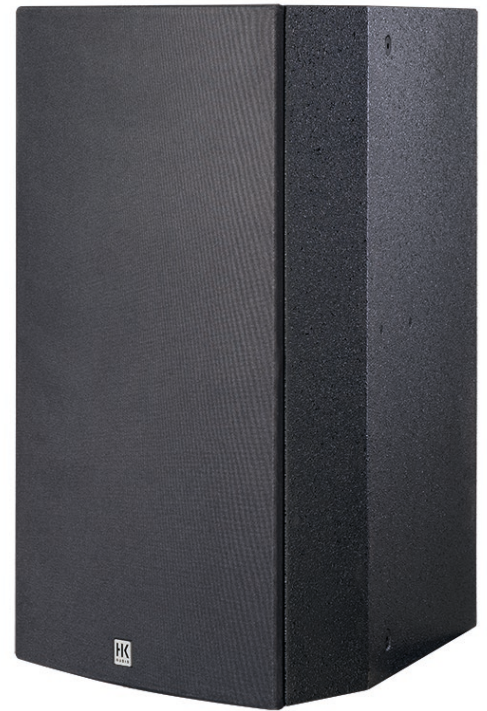
Der beidseitig feuchtigkeitsimprägnierte Tieftöner und das auch innenseitig mit 2-Komponenten-Lackierung versehene Gehäuse garantieren Langlebigkeit auch unter fordernden Umweltbedingungen.

Die Lautsprecherfront ist durch ein ballwurfsicheres Gitter (DIN 18032-3) geschützt. Der Frontbespannstoff ist entweder in einer schmutz-/wasserabweisenden oder in einer nicht entflammaren Variante lieferbar.

Der Lautsprecher inkl. Frontbespannung ist in über 40 Farben erhältlich.

Jeweils drei eingelassene Gewinde (M10) auf Deckel, Boden und Rückseite sowie zwei seitliche Gewinde (M10) dienen zur Befestigung von Montagezubehör oder Fallsicherung.

Zur Umsetzung einer bestmöglichen Klangqualität stehen Presets für Lab.gruppen IPD/X und Lake, Powersoft Armonia und QSC Q-SYS zur Verfügung. Die Implementierung auf anderen DSP-Plattformen (wie z.B. einer SAA) wird mit tabellarischen Filter-Datensätzen unterstützt.



## Technische Daten

### Anwendungsfelder:

**Sprachalarmierungsanlagen:**  
EN 54-24-Zertifizierung (Typ B)

**Sportstätten:**  
Zertifizierte Ballwurfsicherheit nach DIN 18032-3

**Außen- und Innenbereich:**  
Frontbespannstoff wahlweise als schmutz-/wasserabweisende oder nicht entflammbare Variante

### Montagezubehör:

**U-Bügel:**  
in Kombination mit neig- und drehbarer Wandhalterung

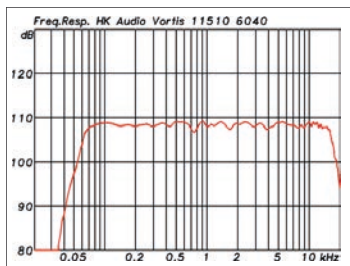
**Clusterplatten:**  
für aufgefächerte 2er oder 3er Cluster

**TB-R:**  
T-Schiene mit einstellbarem Neigewinkel

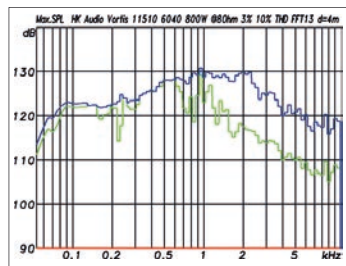
**AP10-B:**  
Montagepunkt, z.B. zum Befestigen von Schäkeln für eine Stahlseilabhängung

### Technische Daten:

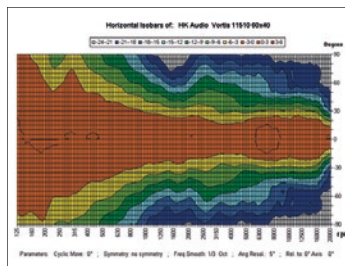
- 2-Wege-System mit interner passiver Frequenzweiche, Trennfrequenz bei 1800 Hz
- Übertragungsbereich von 60 Hz - 20 kHz (-10 dB)
- Kennschalldruckpegel von 100 dB @ 1 W/1 m im Vollraum
- Kennschalldruckpegel von 87 dB @ 1 W/4 m im Vollraum
- Maximaler Schalldruckpegel von 129 dB @ 1m im Vollraum (10 % THD/EN 60268-21)
- Maximaler Schalldruckpegel von 110 dB @ 4 m im Vollraum (Nennleistung/EN 54-24-Signal)
- Nominalbelastbarkeit: 350 W
- Programmbelastbarkeit: 700 W
- Impedanz: 8 Ohm
- Abstrahlwinkel: von Hornvariante abhängig
- Anschlüsse: 4x Schraubklemmen mit optionaler Berührungsschutzabdeckung



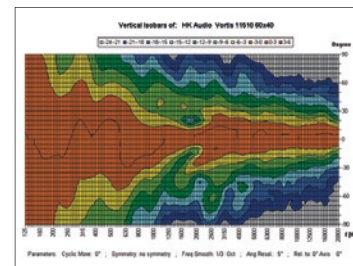
Frequency response



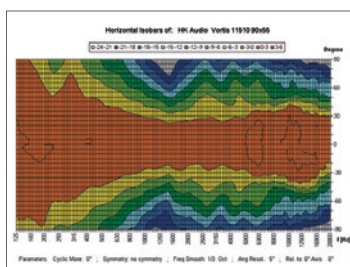
Max. SPL @ 3% and 10% THD (EN 60268-21)



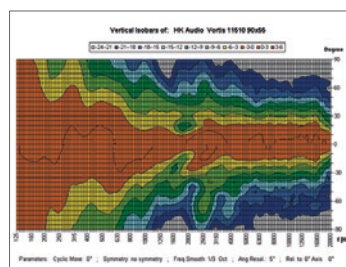
Horn variation 60°x40° horizontal



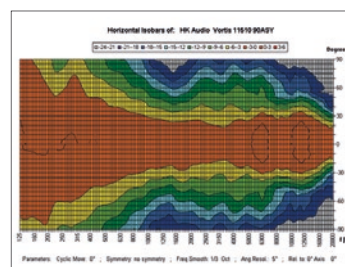
Horn variation 60°x40° vertical



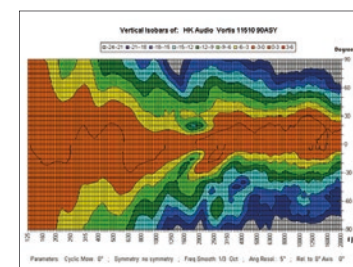
Horn variation 90° x 55° horizontal



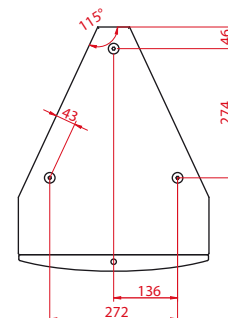
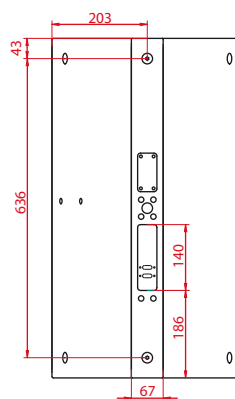
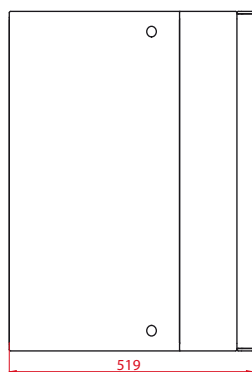
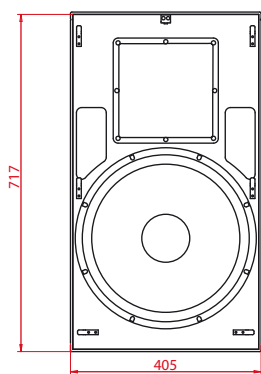
Horn variation 90° x 55° vertical



Horn variation 60°-90° x 55° horizontal



Horn variation 60°-90° x 55° vertical



Belastbarkeit (nominal)	350 Watt
Belastbarkeit (Programm)	700 Watt
Belastbarkeit (Kurzzeit)	1400 Watt
Übertragungsbereich (-10 dB)	60 Hz - 20 kHz
Frequenzweiche	2 Wege, passiv
Trennfrequenz	1800 Hz, 2. Ordnung
Kennschalldruckpegel 1 W @ 1 m, Vollraum (100 Hz - 20 kHz)	100 dB
Kennschalldruckpegel 1 W @ 4 m, Vollraum (100 Hz - 20 kHz)	87 dB
Max. SPL 10 % THD (EN 60268-21), Vollraum	129 dB
Max. SPL (Nennleistung/4 m/EN 54-24-Signal)	110 dB
Nominale Impedanz	8 Ohm
Tieftöner	1 x 15" mit 3" Schwingspule und Neodym-Magnet
Hochtontreiber	1 x 1" mit 1,4" Schwingspule mit Neodym-Magnet und Ferrofluid
Hornvarianten (drehbar)	60° x 40°, 90° x 55° und 60° - 90° x 55° (asymmetrisch)

Abstrahlwinkel	von Hornvariante abhängig
Anschlüsse	2x Schraubklemmen mit optionaler Berührungsschutzabdeckung
Gehäuse	Birken-Multiplex
Filter	Lab.gruppen IPD/X und Lake, Powersoft Armonia, QSC Q-SYS sowie tabellarische Filter-Datensätze
Gehäuseoberfläche	2-Komponenten Strukturlack in über 40 Farben, Gehäuse ist von innen und außen lackiert
Metall-Schutzgitter mit Akustik-Stoffbespannung	In über 40 Farben, schmutzabweisend und flammhemmend
Flugpunkte	13 x M10
Gewicht	25,1 kg / 55 lb 5.4 oz
Abmessungen (H x B x T) in cm	71,7 x 40,5 x 51,9
Abmessungen (H x B x T) in Zoll	28,22 x 15,95 x 20,43
Zubehör	U-Bügel, Neigevorrichtung, Wandhalteplatte, Cluster-Platten, TB-R T-Schiene und AP10-B Montagepunkt

# VORTIS 2 VR2-11514

Professionelles Fullrange-Lautsprechersystem mit passiver Frequenzweiche in einem Bassreflexgehäuse, mit 15"-Tief-/Mitteltonlautsprecher und 1,4"-Hochtontreiber, an CD-Horn gekoppelt.

Der Lautsprecher ist für den Einsatz in integrierten Beschallungslösungen ausgelegt, bei welchen neben hoher Übertragungsqualität für Musik und Sprache auch (Sprach-) Alarmierung auf Grundlage aktueller Normen sichergestellt sein muss.

Für den Lautsprecher liegt ein Zertifikat nach EN 54-24 (Typ B, Außeneinsatz) vor.

Alle Lautsprecher der VORTIS 2-Serie können mit drei verschiedenen Hochtönhörnern geliefert werden, welche folgende Richtcharakteristiken realisieren: 60° x 40°, 90° x 55° und 60°-90° x 55° (asymmetrisch) – jeweils horizontales x vertikales Abstrahlverhalten, wobei alle Hörner zudem um 90° gedreht werden können.

Sehr neutraler Klang, hoher Maximalpegel, homogenes Abstrahlverhalten und konstantes Bündelungsmaß ab 800 Hz.

Das trapezförmige Gehäuse wird aus Birken-Multiplex mit hochfester 2-Komponenten-Strukturlackierung gefertigt.

Der beidseitig feuchtigkeitsimprägnierte Tieftöner und das auch innenseitig mit 2-Komponenten-Lackierung versehene Gehäuse garantieren Langlebigkeit auch unter fordernden Umweltbedingungen.

Die Lautsprecherfront ist durch ein ballwurfsicheres Gitter (DIN 18032-3) geschützt. Der Frontbespannstoff ist entweder in einer schmutz-/wasserabweisenden oder in einer nicht entflammenden Variante lieferbar.

Der Lautsprecher inkl. Frontbespannung ist in über 40 Farben erhältlich.

Jeweils drei eingelassene Gewinde (M10) auf Deckel, Boden und Rückseite sowie zwei seitliche Gewinde (M10) dienen zur Befestigung von Montagezubehör oder Fallsicherung.

Zur Umsetzung einer bestmöglichen Klangqualität stehen Presets für Lab.gruppen IPD/X und Lake, Powersoft Armonia und QSC Q-SYS zur Verfügung. Die Implementierung auf anderen DSP-Plattformen (wie z.B. einer SAA) wird mit tabellarischen Filter-Datensätzen unterstützt.



## Technische Daten

### Anwendungsfelder:

**Sprachalarmierungsanlagen:**  
EN 54-24-Zertifizierung (Typ B)

**Sportstätten:**  
Zertifizierte Ballwurfsicherheit nach DIN 18032-3

**Außen- und Innenbereich:**  
Frontbespannstoff wahlweise als schmutz-/wasserabweisende oder nicht entflammbare Variante

### Montagezubehör:

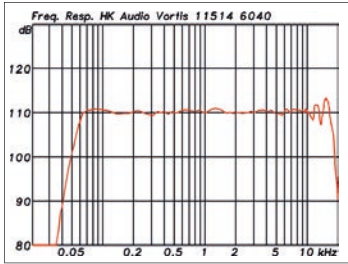
**U-Bügel:**  
in Kombination mit neig- und drehbarer Wandhalterung

**Clusterplatten:**  
für aufgefächerte 2er oder 3er Cluster

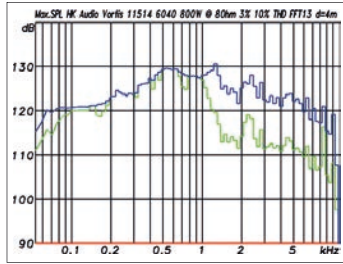
**AP10-B:**  
Montagepunkt, z.B. zum Befestigen von Schäkeln für eine Stahlseilabhangung

### Technische Daten:

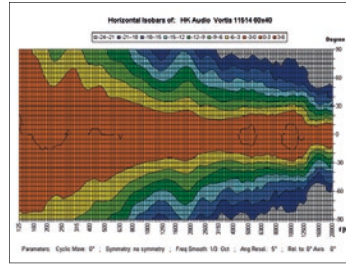
- 2-Wege-System mit interner passiver Frequenzweiche, Trennfrequenz bei 990 Hz
- Übertragungsbereich von 55 Hz - 20 kHz (-10 dB)
- Kennschalldruckpegel von 100 dB @ 1 W/1 m im Vollraum
- Kennschalldruckpegel von 87 dB @ 1 W/4 m im Vollraum
- Maximaler Schalldruckpegel von 130 dB @ 1m im Vollraum (10 % THD/EN 60268-21)
- Maximaler Schalldruckpegel von 111 dB @ 4 m im Vollraum (Nennleistung/EN 54-24-Signal)
- Nominalbelastbarkeit: 350 W
- Programmbelastbarkeit: 700 W
- Impedanz: 8 Ohm
- Abstrahlwinkel: von Hornvariante abhängig
- Anschlüsse: 2x Schraubklemmen mit optionaler Berührungsschutzabdeckung



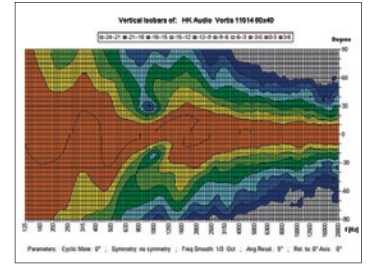
Frequency response



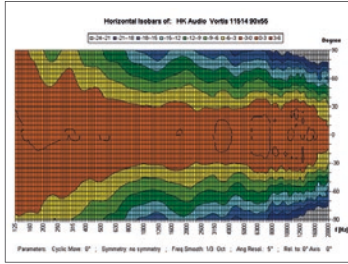
Max. SPL @ 3% and 10% THD (EN 60268-21)



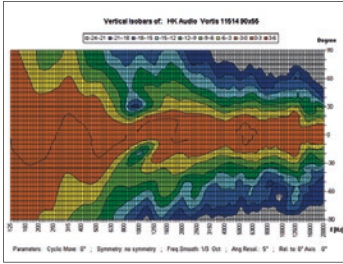
Horn variation 60°x40° horizontal



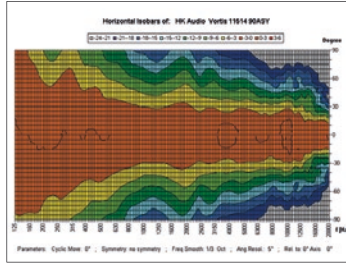
Horn variation 60°x40° vertical



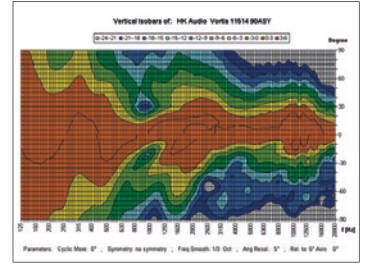
Horn variation 90° x 55° horizontal



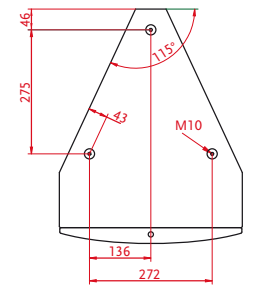
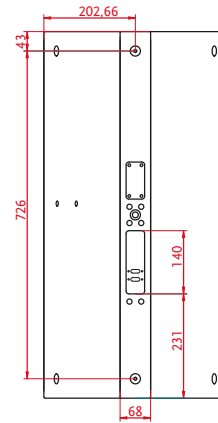
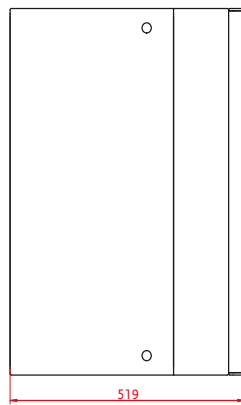
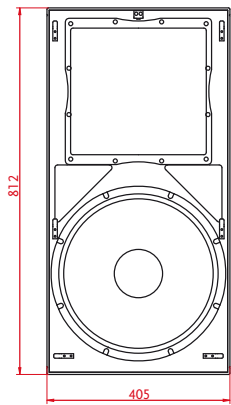
Horn variation 90° x 55° vertical



Horn variation 60°-90° x 55° horizontal



Horn variation 60°-90° x 55° vertical



Belastbarkeit (nominal)	350 Watt
Belastbarkeit (Programm)	700 Watt
Belastbarkeit (Kurzzeit)	1400 Watt
Übertragungsbereich (-10 dB)	55 Hz - 20 kHz
Frequenzweiche	2 Wege, passiv
Trennfrequenz	990 Hz, 2. Ordnung
Kenschalldruckpegel 1 W @ 1 m, Vollraum (100 Hz - 20 kHz)	100 dB
Kenschalldruckpegel 1 W @ 4 m, Vollraum (100 Hz - 20 kHz)	87 dB
Max. SPL 10 % THD (EN 60268-21), Vollraum	130 dB
Max. SPL (Nennleistung/4 m/EN 54-24-Signal)	111 dB
Nominale Impedanz	8 Ohm
Tieftöner	1 x 15" mit 3" Schwingspule und Neodym-Magnet
Hochtontreiber	1 x 1,4" mit 3" Schwingspule und Ferrit-Magnet
Hornvarianten (drehbar)	60° x 40°, 90° x 55° und 60° - 90° x 55° (asymmetrisch)

Abstrahlwinkel	von Hornvariante abhängig
Anschlüsse	2x Schraubklemmen mit optionaler Berührungsschutzabdeckung
Gehäuse	Birken-Multiplex
Filter	Lab.gruppen IPD/X und Lake, Powersoft Armonia, QSC Q-SYS sowie tabellarische Filter-Datensätze
Gehäuseoberfläche	2-Komponenten Strukturlack in über 40 Farben, Gehäuse ist von innen und außen lackiert
Metall-Schutzgitter mit Akustik-Stoffbespannung	In über 40 Farben, schmutzabweisend und flammhemmend
Flugpunkte	13 x M10
Gewicht	30,6 kg / 67 lb 7.4 oz
Abmessungen (H x B x T) in cm	81,2 x 40,5 x 51,9
Abmessungen (H x B x T) in Zoll	31,96 x 15,95 x 20,43
Zubehör	U-Bügel, Neigevorrichtung, Wandhalteplatte, Cluster-Platten, TB-R T-Schiene und AP10-B Montagepunkt

# VORTIS 2 VR2-21214

Professionelles Fullrange-Lautsprechersystem mit passiver Frequenzweiche in einem Bassreflexgehäuse, mit zwei 12"-Tief-/Mitteltonlautsprechern und einem 1,4"-Hochtontreiber, an CD-Horn gekoppelt.

Der Lautsprecher ist für den Einsatz in integrierten Beschallungslösungen ausgelegt, bei welchen neben hoher Übertragungsqualität für Musik und Sprache auch (Sprach-)Alarmierung auf Grundlage aktueller Normen sichergestellt sein muss.

Für den Lautsprecher liegt ein Zertifikat nach EN 54-24 (Typ B, Außeneinsatz) vor.

Alle Lautsprecher der VORTIS 2-Serie können mit drei verschiedenen Hochtönhörnern geliefert werden, welche folgende Richtcharakteristiken realisieren: 60° x 40°, 90° x 55° und 60°-90° x 55° (asymmetrisch) – jeweils horizontales x vertikales Abstrahlverhalten, wobei alle Hörner zudem um 90° gedreht werden können.

Sehr neutraler Klang, hoher Maximalpegel, homogenes Abstrahlverhalten und konstantes Bündelungsmaß ab 600 Hz.

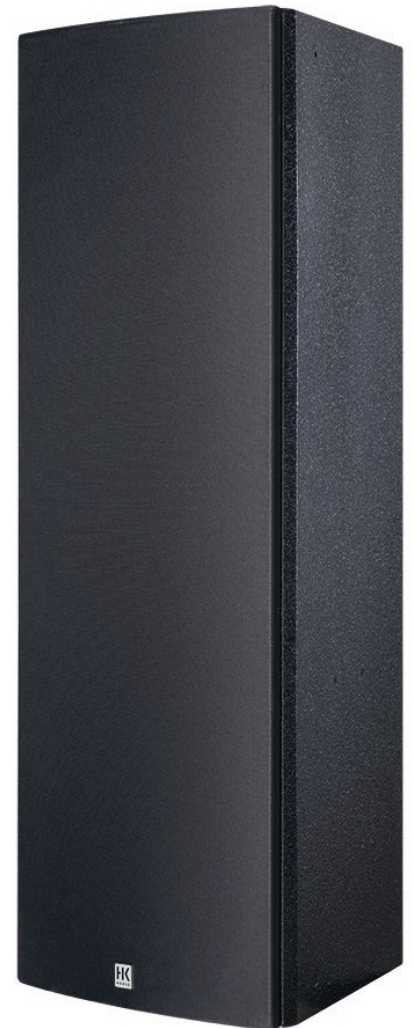
Das trapezförmige Gehäuse wird aus Birken-Multiplex mit hochfester 2-Komponenten-Strukturlackierung gefertigt.

Der beidseitig feuchtigkeitsimprägnierte Tieftöner und das auch innenseitig mit 2-Komponenten-Lackierung versehene Gehäuse garantieren Langlebigkeit auch unter fordernden Umweltbedingungen.

Die Lautsprecherfront ist durch ein ballwurfsicheres Gitter (DIN 18032-3) geschützt. Der Frontbespannstoff ist entweder in einer schmutz-/wasserabweisenden oder in einer nicht entflammenden Variante lieferbar. Der Lautsprecher inkl. Frontbespannung ist in über 40 Farben erhältlich.

Jeweils drei eingelassene Gewinde (M10) auf Deckel, Boden und Rückseite sowie zwei seitliche Gewinde (M10) dienen zur Befestigung von Montagezubehör oder Fallsicherung.

Zur Umsetzung einer bestmöglichen Klangqualität stehen Presets für Lab.gruppen IPD/X und Lake, Powersoft Armonia und QSC Q-SYS zur Verfügung. Die Implementierung auf anderen DSP-Plattformen (wie z.B. einer SAA) wird mit tabellarischen Filter-Datensätzen unterstützt.



## Technische Daten

### Anwendungsfelder:

**Sprachalarmierungsanlagen:**  
EN 54-24-Zertifizierung (Typ B)

**Sportstätten:**  
Zertifizierte Ballwurfsicherheit nach DIN 18032-3

**Außen- und Innenbereich:**  
Frontbespannstoff wahlweise als schmutz-/wasserabweisende oder nicht entflammbare Variante

### Montagezubehör:

**U-Bügel:**  
in Kombination mit neig- und drehbarer Wandhalterung

**Clusterplatten:**  
für aufgefächerte 2er oder 3er Cluster

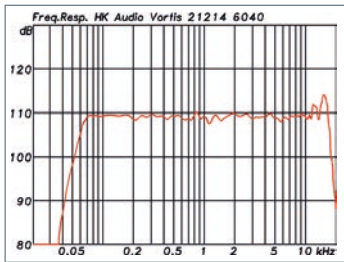
**TB-R:**  
T-Schiene mit einstellbarem Neigewinkel

**AP10-B:**  
Montagepunkt, z.B. zum Befestigen von Schäkeln für eine Stahlseilabhangung

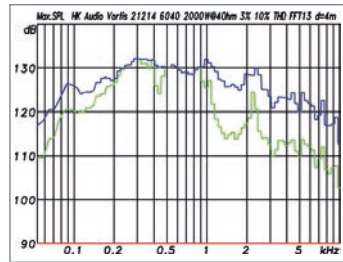
### Technische Daten:

- 2,5-Wege-System mit interner passiver Frequenzweiche, Trennfrequenz bei 800/1100 Hz.
- Übertragungsbereich von 60 Hz - 20 kHz (-10 dB)
- Kennschalldruckpegel von 101 dB @ 1 W/1 m im Vollraum
- Kennschalldruckpegel von 88 dB @ 1 W/4 m im Vollraum
- Maximaler Schalldruckpegel von 131 dB @ 1 m im Vollraum (10 % THD/EN 60268-21)
- Maximaler Schalldruckpegel von 112 dB @ 4 m im Vollraum (Nennleistung/EN 54-24-Signal)
- Nominalbelastbarkeit: 700 W
- Programmbelastbarkeit: 1400 W
- Impedanz: 3 Ohm
- Abstrahlwinkel: von Hornvariante abhängig
- Anschlüsse: 2x Schraubklemmen mit optionaler Berührungsschutzabdeckung

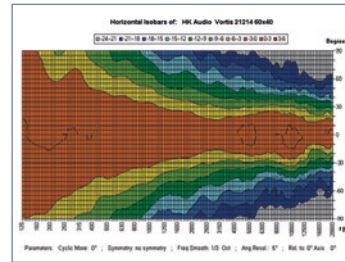




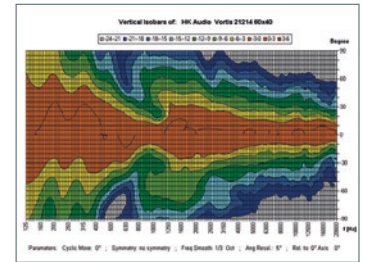
Frequency response



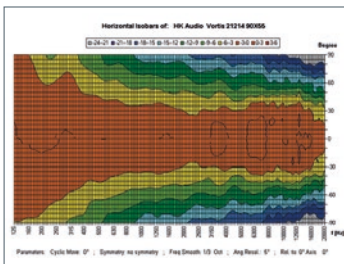
Max. SPL @ 3% and 10% THD (EN 60268-21)



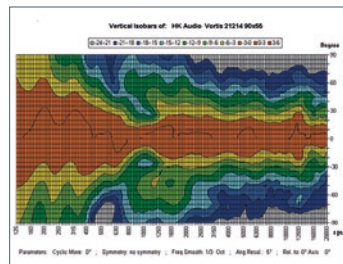
Horn variation 60°x40° horizontal



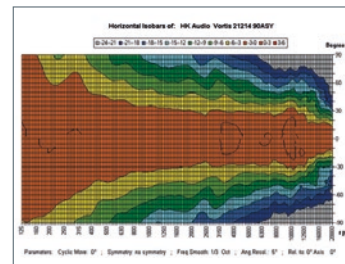
Horn variation 60°x40° vertical



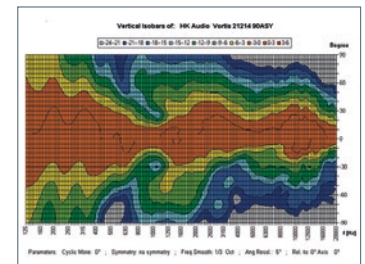
Horn variation 90° x 55° horizontal



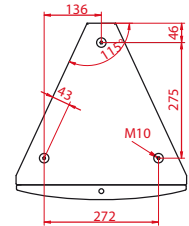
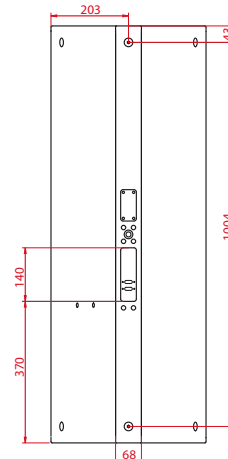
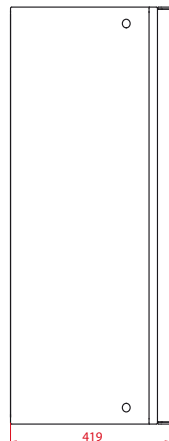
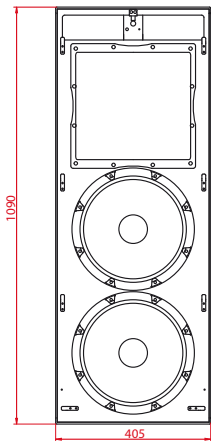
Horn variation 90° x 55° vertical



Horn variation 60°-90° x 55° horizontal



Horn variation 60°-90° x 55° vertical



Belastbarkeit (nominal)	700 Watt
Belastbarkeit (Programm)	1400 Watt
Belastbarkeit (Kurzzeit)	2800 Watt
Übertragungsbereich (-10 dB)	60 Hz - 20 kHz
Frequenzweiche	2,5 Wege, passiv
Trennfrequenz	800/1100 Hz, 2. Ordnung
Kennschalldruckpegel 1 W @ 1 m, Vollraum (100 Hz - 20 kHz)	101 dB
Kennschalldruckpegel 1 W @ 4 m, Vollraum (100 Hz - 20 kHz)	88 dB
Max. SPL 10 % THD (EN 60268-21), Vollraum	131 dB
Max. SPL (Nennleistung/4 m/EN 54-24-Signal)	112 dB
Nominale Impedanz	3 Ohm
Tieftöner	2 x 12" mit 3" Schwingspule und Neodym-Magnet
Hochtontreiber	1 x 1,4" mit 3" Schwingspule und Ferrit-Magnet
Hornvarianten (drehbar)	60° x 40°, 90° x 55° und 60° - 90° x 55° (asymmetrisch)

Abstrahlwinkel	von Hornvariante abhängig
Anschlüsse	2x Schraubklemmen mit optionaler Berührungsschutzabdeckung
Gehäuse	Birken-Multiplex
Filter	Lab.gruppen IPD/X und Lake, Powersoft Armonia, QSC Q-SYS sowie tabellarische Filter-Datensätze
Gehäuseoberfläche	2-Komponenten Strukturlack in über 40 Farben, Gehäuse ist von innen und außen lackiert
Metall-Schutzgitter mit Akustik-Stoffbespannung	In über 40 Farben, schmutzabweisend und flammhemmend
Flugpunkte	13 x M10
Gewicht	36,9 kg / 81 lb 5.6 oz
Abmessungen (H x B x T) in cm	109 x 40,5 x 41,9
Abmessungen (H x B x T) in Zoll	42,91 x 15,95 x 16,5
Zubehör	U-Bügel, Neigevorrichtung, Wandhalterplatte, Cluster-Platten, TB-R T-Schiene und AP10-B Montagepunkt

# VORTIS 2

## EN 54-KONFORME HOCHLEISTUNGSLAUTSPRECHER

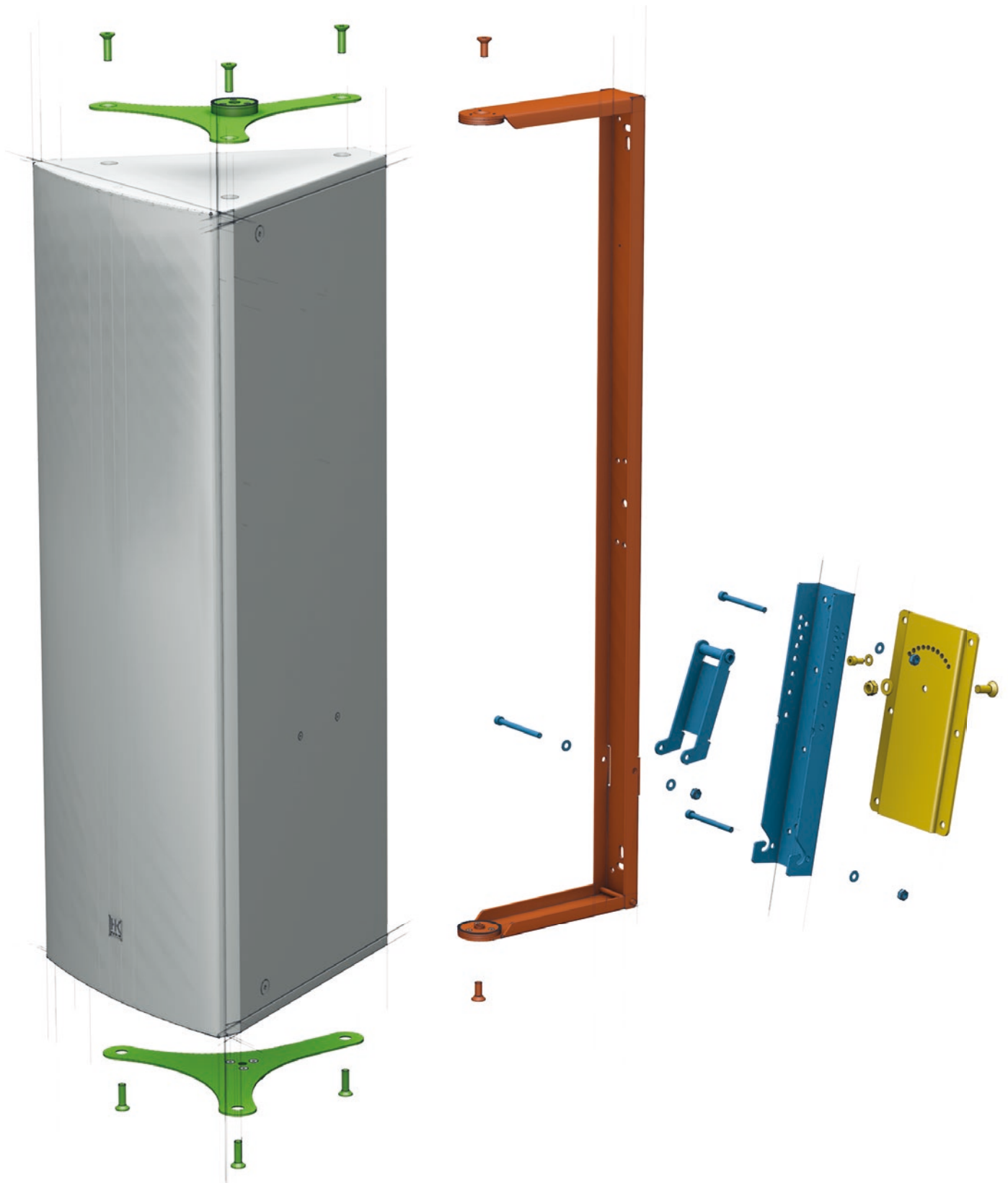


	VR2-10810	VR2-11210
Belastbarkeit (nominal)	100 Watt	350 Watt
Belastbarkeit (Programm)	200 Watt	700 Watt
Belastbarkeit (Kurzzeit)	400 Watt	1400 Watt
Übertragungsbereich (-10 dB)	84 Hz - 20 kHz	62 Hz - 20 kHz
Frequenzweiche	2 Wege, passiv	2 Wege, passiv
Trennfrequenz	1100 Hz, 2. Ordnung	990 a, 2. Ordnung
Kennschalldruckpegel 1 W @ 1 m, Vollraum (100 Hz - 20 kHz)	95 dB	99 dB
Kennschalldruckpegel 1 W @ 4 m, Vollraum (100 Hz - 20 kHz)	83 dB	86 dB
Max. SPL 10 % THD (EN 60268-21), Vollraum	118 dB	129 dB
Max. SPL (Nennleistung/4 m/EN 54-24-Signal)	99 dB	110 dB
Nominale Impedanz	12 Ohm	8 Ohm
Tieftöner	1 x 8" mit 1,75" Schwingspule und Ferrit-Magnet	1 x 12" mit 3" Schwingspule und Neodym-Magnet
Hochtontreiber	1 x 1" mit 1,4" Schwingspule mit Neodym-Magnet und Ferrofluid	1 x 1" mit 1,4" Schwingspule mit Neodym-Magnet und Ferrofluid
Hornvarianten (drehbar)	60° x 40°, 90° x 55° und 60° - 90° x 55° (asymmetrisch)	60° x 40°, 90° x 55° und 60° - 90° x 55° (asymmetrisch)
Abstrahlwinkel	von Hornvariante abhängig	von Hornvariante abhängig
Anschlüsse	2x Schraubklemmen mit optionaler Berührungsschutzabdeckung	2x Schraubklemmen mit optionaler Berührungsschutzabdeckung
Gehäuse	Birken-Multiplex	Birken-Multiplex
Filter	Lab.gruppen IPD/X und Lake, Powersoft Armonia, QSC Q-SYS sowie tabellarische Filter-Datensätze	Lab.gruppen IPD/X und Lake, Powersoft Armonia, QSC Q-SYS sowie tabellarische Filter-Datensätze
Gehäuseoberfläche	2-Komponenten Strukturlack in über 40 Farben, Gehäuse ist von innen und außen lackiert	2-Komponenten Strukturlack in über 40 Farben, Gehäuse ist von innen und außen lackiert
Metall-Schutzgitter mit Akustik-Stoffbespannung	in über 40 Farben, schmutz-/wasserabweisend oder nicht entflammbar	in über 40 Farben, schmutz-/wasserabweisend oder nicht entflammbar
Flugpunkte	13 x M10	13 x M10
Gewicht	11,7 kg / 25 lb 13 oz	11,7 kg / 25 lb 13 oz
Abmessungen (H x B x T) in cm	49 x 23,9 x 29,5	60,2 x 40,5 x 41,9
Abmessungen (H x B x T) in Zoll	19,29 x 9,41 x 11,61	23,7 x 15,95 x 16,5
Zubehör	U-Bügel, Neigevorrichtung, Wandhalterplatte, Cluster-Platten und AP10-B Montagepunkt	U-Bügel, Neigevorrichtung, Wandhalterplatte, Cluster-Platten, TB-R T-Schiene und AP10-B Montagepunkt



VR2-11214	VR2-11510	VR2-11514	VR2-21214
350 Watt	350 Watt	350 Watt	700 Watt
700 Watt	700 Watt	700 Watt	1400 Watt
1400 Watt	1400 Watt	1400 Watt	2800 Watt
62 Hz - 20 kHz	60 Hz - 20 kHz	55 Hz - 20 kHz	60 Hz - 20 kHz
2 Wege, passiv	2 Wege, passiv	2 Wege, passiv	2,5 Wege, passiv
990 Hz, 2. Ordnung	1800 Hz, 2. Ordnung	990 Hz, 2. Ordnung	800/1100 Hz, 2. Ordnung
99 dB	100 dB	100 dB	101 dB
86 dB	87 dB	87 dB	88 dB
129 dB	129 dB	130 dB	131 dB
110 dB	110 dB	111 dB	112 dB
8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm	3 Ohm
1 x 12" mit 3" Schwingspule und Neodym-Magnet	1 x 15" mit 3" Schwingspule und Neodym-Magnet	1 x 15" mit 3" Schwingspule und Neodym-Magnet	2 x 12" mit 3" Schwingspule und Neodym-Magnet
1 x 1,4" mit 3" Schwingspule und Ferrit-Magnet	1 x 1" mit 1,4" Schwingspule mit Neodym-Magnet und Ferrofluid	1 x 1,4" mit 3" Schwingspule und Ferrit-Magnet	1 x 1,4" mit 3" Schwingspule und Ferrit-Magnet
60° x 40°, 90° x 55° und 60° - 90° x 55° (asymmetrisch)	60° x 40°, 90° x 55° und 60° - 90° x 55° (asymmetrisch)	60° x 40°, 90° x 55° und 60° - 90° x 55° (asymmetrisch)	60° x 40°, 90° x 55° und 60° - 90° x 55° (asymmetrisch)
von Hornvariante abhängig	von Hornvariante abhängig	von Hornvariante abhängig	von Hornvariante abhängig
2x Schraubklemmen mit optionaler Berührungsschutzabdeckung	2x Schraubklemmen mit optionaler Berührungsschutzabdeckung	2x Schraubklemmen mit optionaler Berührungsschutzabdeckung	2x Schraubklemmen mit optionaler Berührungsschutzabdeckung
Birken-Multiplex	Birken-Multiplex	Birken-Multiplex	Birken-Multiplex
Lab.gruppen IPD/X und Lake, Powersoft Armonia, QSC Q-SYS sowie tabellarische Filter-Datensätze	Lab.gruppen IPD/X und Lake, Powersoft Armonia, QSC Q-SYS sowie tabellarische Filter-Datensätze	Lab.gruppen IPD/X und Lake, Powersoft Armonia, QSC Q-SYS sowie tabellarische Filter-Datensätze	Lab.gruppen IPD/X und Lake, Powersoft Armonia, QSC Q-SYS sowie tabellarische Filter-Datensätze
2-Komponenten Strukturlack in über 40 Farben, Gehäuse ist von innen und außen lackiert	2-Komponenten Strukturlack in über 40 Farben, Gehäuse ist von innen und außen lackiert	2-Komponenten Strukturlack in über 40 Farben, Gehäuse ist von innen und außen lackiert	2-Komponenten Strukturlack in über 40 Farben, Gehäuse ist von innen und außen lackiert
in über 40 Farben, schmutz-/wasserabweisend oder nicht entflammbar	in über 40 Farben, schmutz-/wasserabweisend oder nicht entflammbar	in über 40 Farben, schmutz-/wasserabweisend oder nicht entflammbar	in über 40 Farben, schmutz-/wasserabweisend oder nicht entflammbar
13 x M10	13 x M10	13 x M10	13 x M10
26,8 kg / 59 lb 1.3 oz	25,1 kg / 55 lb 5.4 oz	30,6 kg / 67 lb 7.4 oz	36,9 kg / 81 lb 5.6 oz
74,2 x 40,5 x 41,9	71,7 x 40,5 x 51,9	81,2 x 40,5 x 51,9	109 x 40,5 x 41,9
29,21 x 15,95 x 16,5	28,22 x 15,95 x 20,43	31,96 x 15,95 x 20,43	42,91 x 15,95 x 16,5
U-Bügel, Neigevorrichtung, Wandhalterplatte, Cluster-Platte, TB-R T-Schiene und AP10-B Montagepunkt	U-Bügel, Neigevorrichtung, Wandhalterplatte, Cluster-Platten, TB-R T-Schiene und AP10-B Montagepunkt	U-Bügel, Neigevorrichtung, Wandhalterplatte, Cluster-Platten, TB-R T-Schiene und AP10-B Montagepunkt	U-Bügel, Neigevorrichtung, Wandhalterplatte, Cluster-Platten, TB-R T-Schiene und AP10-B Montagepunkt

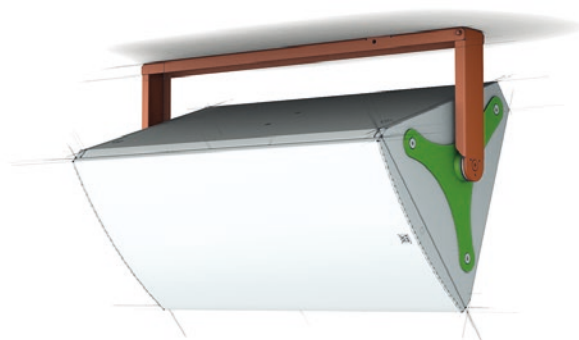
# VORTIS 2 ZUBEHÖR FÜR DIE WANDMONTAGE



U-Bügel mit Wandhalteplatte und Neigeadapter für die geneigte Montage mit beliebigem Zwischenwinkel. Die Lautsprecher können mit beliebigen Zwischen- und Neigewinkeln präzise auf die zu beschallende Fläche ausgerichtet werden.



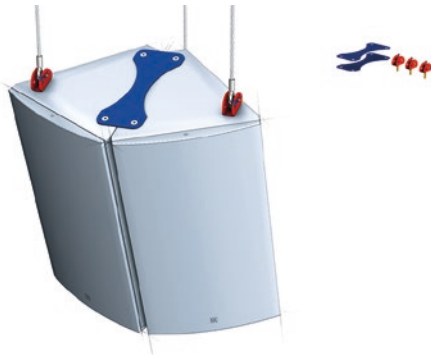
Mit dem U-Bügel lassen sich alle VORTIS-Lautsprecher auch quer montieren. Für diesen Anwendungsfall kann das Hochtוןhorn ebenfalls um 90° gedreht werden, um das Richtverhalten entsprechend anzupassen.



Ein Ü-Bügel trägt bis zu zwei VORTIS-Lautsprecher in einem Cluster. Entsprechende Adapterplatten gestatten hierbei auch unterschiedliche Gesamtabstrahlwinkel innerhalb des Clusters.

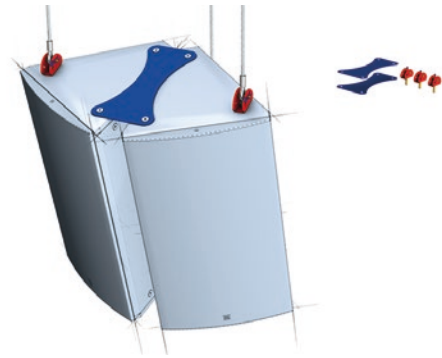


# VORTIS 2 MONTAGEZUBEHÖR



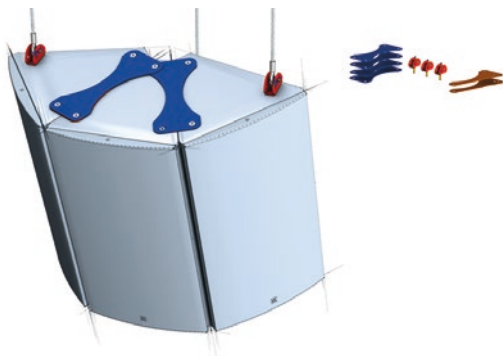
## Cluster mit 100° Abstrahlwinkel

Zubehöropaket bestehend aus zwei Cluster-Platten sowie drei Montagepunkten AP10-B mit Schnellverbindern. Passend für alle VORTIS-Modelle, für alle VR-10810 mit Sonderzubehör.



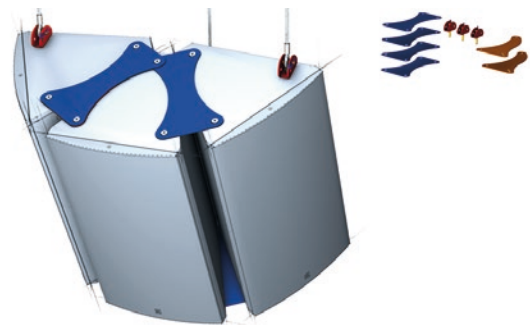
## Cluster mit 120° Abstrahlwinkel

Zubehöropaket bestehend aus zwei Cluster-Platten sowie drei Montagepunkten AP10-B mit Schnellverbindern. Passend für alle VORTIS-Modelle, für alle VR-10810 mit Sonderzubehör.



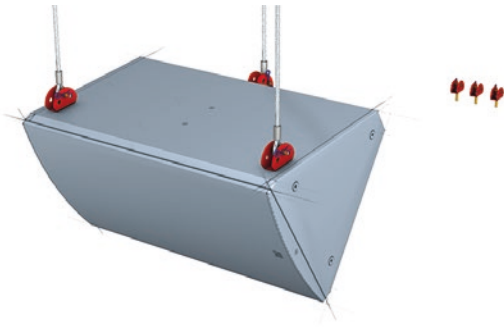
## Cluster mit 150° Abstrahlwinkel

Zubehöropaket bestehend aus vier Cluster-Platten, zwei Höhenausgleichsplatten sowie drei Montagepunkten AP10-B mit Schnellverbindern. Passend für alle VORTIS-Modelle, für alle VR-10810 mit Sonderzubehör.



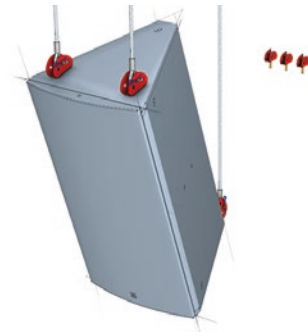
## Cluster mit 180° Abstrahlwinkel

Zubehöropaket bestehend aus vier Cluster-Platten, zwei Höhenausgleichsplatten sowie drei Montagepunkten AP10-B mit Schnellverbindern. Passend für alle VORTIS-Modelle, für alle VR-10810 mit Sonderzubehör.



#### Horizontale Aufhängung an Stahlseilen

Zubehöropaket aus drei Anschlagpunkten AP10-B mit Schnellverbindern. Der Neigewinkel kann je nach Länge der Seile frei eingestellt werden.



#### Vertikale Aufhängung an Stahlseilen

Zubehöropaket aus drei Anschlagpunkten AP10-B mit Schnellverbindern. Der Neigewinkel kann je nach Länge der Seile frei eingestellt werden.



#### TB-R T-Schiene

Neigeschiene zur freien Einstellung des vertikalen Winkels, passend zu allen VORTIS-Modellen bis auf VR(2)-10810. Loch für 10 mm-Anschlusssteile sowie Schnellverbinder zur Verstellung des Neigewinkels (+5° bis -45°, je nach Modell).



#### U-Bügel und Neigeadapter

U-Bügel mit 6-Punkt-Aufnahmeplatten, jeweils eine Variante für jedes VORTIS-Modell. Eine universell verwendbare Wandhalteplatte bzw. Neigeadapter erlauben das genaue Ausrichten in jede Richtung.

	Zertifiziert für Sprachalarmierung (EN 54-24:2008)
	Zertifizierte Schutzklasse IP 55 (EN 60529) optional
	Zertifiziert für Außenbereichseinsatz (EN 54-24 type B)
	Zertifizierter Temperaturarbeitsbereich (-25° C - 70° C)
	Zertifizierte Ballwurfsicherheit (DIN 18032-3)
	Frontbespannstoff wahlweise schmutz- /wasserabweisend oder nicht entflammbar
	Drei verschiedene Hochtonhörner mit den Richtcharakteristika 60° x 40°, 90° x 55° oder 60°-90° x 55° (asymmetrisch)
	Hohe Übertragungsqualität für Musik und Sprache
	Einzelne Modelle haben einen integrierten 100/70 V-Übertrager
	Passive Frequenzweichen, zur Entzerrung mit zusätzlichen Controller-Presets oder Filterdaten in Tabellenform
	Simulationsdaten für jeden Einzellautsprecher bzw. für jede Cluster-Variante (als GLL/CLF)
	Visuelle Anpassbarkeiten mit über 40 Farben
	Made in Germany

