

Handbuch 1.1 DE

VT20

Vertical Array
Fullrange-Lautsprecher

VT20



pro audio[®]
TECHNOLOGY

Sehr geehrter Anwender,

vorab möchten wir uns herzlich für Ihre Entscheidung und das damit entgegengebrachte Vertrauen bedanken.

Auf den folgenden Seiten finden Sie wichtige Informationen und technische Hinweise zur korrekten Anwendung und Pflege des Lautsprechers.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor Inbetriebnahme sorgfältig durch und beachten Sie unbedingt alle Sicherheitshinweise.

Das Handbuch ist ein wichtiger Bestandteil des Produktes. Bewahren Sie das Handbuch bitte an einem sicheren Platz auf, um es bei Fragen und Ungewissheiten zur Hand zu haben.

Wenn Sie das Produkt an Dritte weitergeben, müssen Sie u.a. dafür Sorge tragen, dass das Handbuch dem Produkt beiliegt.

Falls Sie weitere Handbücher benötigen, bitten wir Sie uns zu kontaktieren.

ProAudio Technology GmbH

Grünstraße 13
79232 Hugstetten
Germany

Tel.: +49 (0) 76 65 / 94 23 23 - 0
Fax: +49 (0) 76 65 / 94 23 23 - 9

info@proaudio-technology.de
www.proaudio-technology.de

Informationen zum Handbuch:

Handbuch
VT20 Vertikal Array
Fullrange-Lautsprecher Version 1.1 DE

ProAudio Technology Stand April 2017

Copyright © ProAudio Technology GmbH

Symbole:



Vorsicht
Gefahr



Gefährliche
Spannung




Unbedingt
beachten

Lieferumfang:

- Vertical Array
Fullrange-Lautsprecher
- Handbuch

Inhalt:

• Symbole	2
• Allgemeine Sicherheitshinweise und Pflege	3
• Beschreibung und Gebrauch	4
• Betrieb an Systemverstärkern	4
• Betriebsarten	5–9
• Zeichnungen / Maße	10
• Technische Daten	11
• Entsorgung	11
• Konformitätserklärung 	11

**Allgemeine Sicherheitshinweise:**

Professionelle Lautsprecher können gesundheitsschädliche Schalldrücke erzeugen. Schallpegel ab 95 dB SPL können Ihr Gehör dauerhaft schädigen. Halten Sie die gültigen Vorschriften bezüglich Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz ein.

Um Sach- und Personenschäden durch um- oder herabfallende Lautsprecher zu vermeiden, achten Sie bitte darauf, dass die Lautsprecher auf einem festen Untergrund sicher stehen.

Sichern Sie übereinander gestellte Lautsprecher ausreichend mit Spanngurten gegen unbeabsichtigtes Bewegen. Die Gummifüße der Lautsprecher müssen in die dafür vorgesehen Mulden der Gegenseite einrasten.

Überprüfen Sie regelmäßig alle Gehäuse und Zubehörteile auf Verschleiß, insbesondere die Flugvorrichtung. Tauschen Sie diese gegebenenfalls aus. Achten Sie darauf, dass sich während des Betriebs von Lautsprechern auf Distanzstangen keine Personen in der Nähe der Lautsprecher aufhalten.

Verwenden Sie ausschließlich von ProAudio Technology spezifiziertes Zubehör bzw. original Zubehör von ProAudio Technology.

Lautsprecher erzeugen immer ein Magnetfeld. Achten Sie darauf, dass sich beim Transport, Auf- und Abbau sowie beim Betrieb der Lautsprecher keine Gegenstände wie z.B. Laptops, Festplatten, Kreditkarten u.ä. befinden, die durch das Magnetfeld beschädigt werden können. Personen mit Herzschrittmacher müssen einen Sicherheitsabstand einhalten.

**Der empfohlene Sicherheitsabstand beträgt mindestens 1 m.**

Stellen Sie die Lautsprecher nicht an Orten auf, an denen sie dauerhaft Feuchtigkeit, Staub, Schmutz oder direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind.

Pflege:

Reinigen Sie die Oberfläche von Lautsprechern nur mit einem feuchten Tuch und reinem Wasser.

Wiederholen Sie den Vorgang bei starker Verschmutzung gegebenenfalls mehrfach.

Verwenden Sie keine chemischen Zusätze und keine aggressiven Reinigungsmittel, da diese die Oberflächen angreifen und beschädigen können.

Beschreibung:

Der VT20 ist ein vollständig horn geladener Vertical-Array-Full-rangelautsprecher im 2-Wege-Design mit integrierter, passiver Frequenzweiche.

Die beiden 10“ Konuslautsprecher arbeiten über membransymmetrische Phaseplugs auf ein Bassreflex-abgestimmtes Horn und sind symmetrisch um den horn geladenen 11,5“ Hochleistungs-Air-Motion Linienstrahler angeordnet.

Das horizontale Abstrahlverhalten beträgt 90 Grad.

Die Dreipunkt-Flugmechanik aus hochfestem Aluminium erlaubt vertikale Winkel von 0 bis 8,5 Grad in durchgehend 0,5 Grad Schritten und Arraylängen bis 24 VT20 Lautsprechern untereinander.

Der Betrieb erfolgt ausschließlich über die ProAudio Technology Systemverstärker.

Verschiedene Setups erlauben einen praxisgerechten Betrieb mit oder ohne VS18 / VS28 Subwoofer.

Die Grand-Venue-Systemsetups erlauben geflogene, horn geladene Fullrange Lautsprechersysteme mit 1x oder 2x 18“ Lautsprechern für den Frequenzbereich ab 25 Hz.

Gehäuse:

Das Gehäuse ist aus 15 mm Birkenmultiplex hergestellt und mit einem robusten 2-K-Strukturack beschichtet. Es sind vier ergonomische Griffe und zwei Stapelfüße integriert.

Das Dreipunkt-Rigging ist ohne überstehende und ohne verlierbare Teile vollständig integriert.

Ein schwarzer, wasserabweisender Akustikschaum ist dem Frontgitter hinterlegt.

Anschluss:

Der Anschluss erfolgt rückseitig über zwei parallel verdrahtete Neutrik NL4 SpeakON-Buchsen.

Pinpaar 1 ist mit den Lautsprechern verbunden.

Pinpaar 2 kann für den Anschluss von VS18 / VS28 Subwoofern (Durchschleifmöglichkeit) benutzt werden.

Zusätzlich ist eine entsprechend belegte, dritte SpeakON-Buchse als Ausgang integriert. Damit lassen sich bis zu acht VT20 Lautsprecher auf einem 4-poligen Zuleitung auf zwei Verstärkerkanälen ansteuern.

Betrieb an Systemverstärkern:

Die Software zur Konfiguration der Verstärker zeigt Hilfetexte der einzelnen Lautsprecher an. Wählen Sie ein Setup, das den Namen „VT20“ enthält.

Am DELTA8.4-DSP Systemverstärker können pro Kanal bis zu zwei VT20 betrieben werden.

Am DELTA20.4-DSP Systemverstärker können pro Kanal bis zu vier VT20 betrieben werden.

Details zeigt die Software bei Angabe der Anzahl von VT20 Lautsprechern je Kanal an.

Hinweis:

Betreiben Sie den VT20 Lautsprecher ausschließlich an Systemverstärkern mit den zur Verfügung stehenden Setups. Andernfalls besteht die Gefahr der Beschädigung und unzureichender Performance.

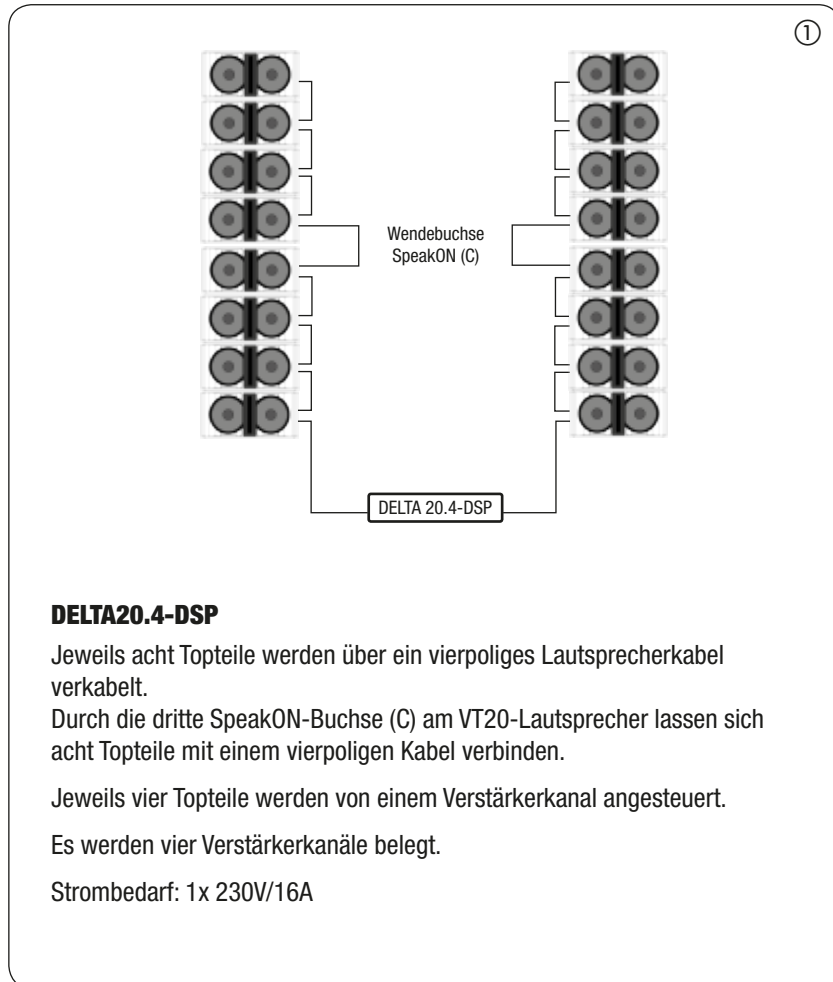
Hinweis:

Mit nur einer 4-poligen Zuleitung können 2-Kanal Kombinationen aus mehreren VT20 und VS18 / VS28 / SW18 / SW28 Subwoofern angeschlossen werden.

Hinweis:

Mit nur einer 4-poligen Zuleitung können bis zu acht VT20 auf zwei getrennten Verstärkerkanälen angeschlossen werden.

Betriebsarten VT20



DELTA20.4-DSP

Jeweils acht Topteile werden über ein vierpoliges Lautsprecherkabel verkabelt.

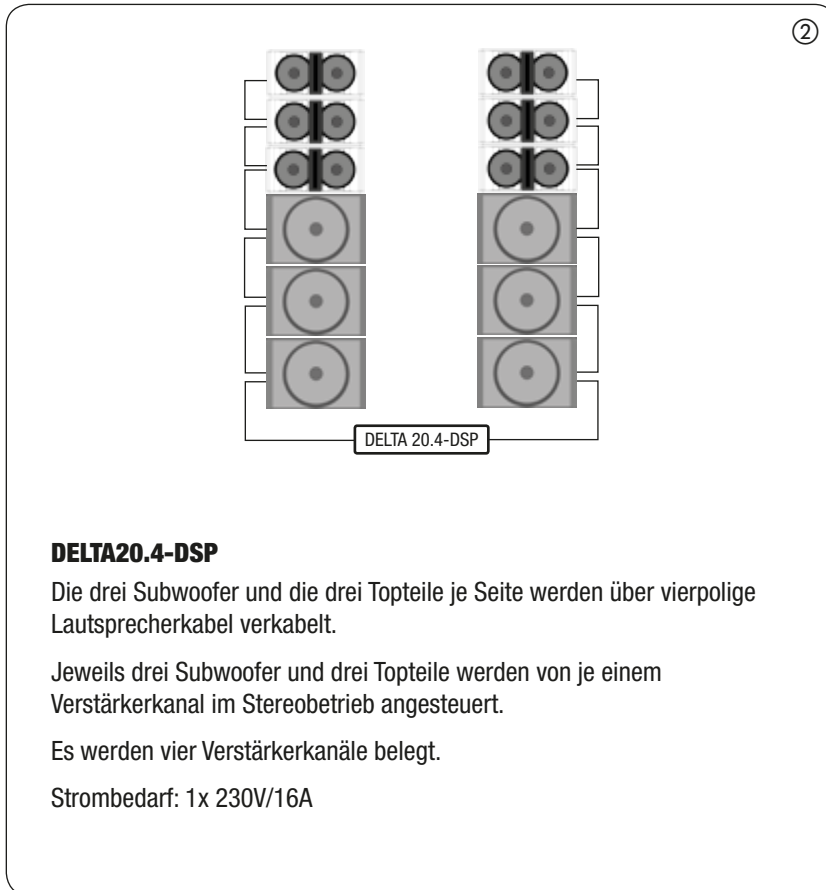
Durch die dritte SpeakON-Buchse (C) am VT20-Lautsprecher lassen sich acht Topteile mit einem vierpoligen Kabel verbinden.

Jeweils vier Topteile werden von einem Verstärkerkanal angesteuert.

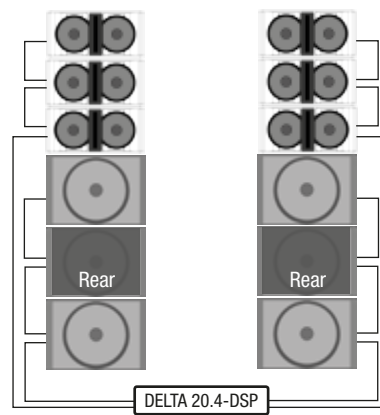
Es werden vier Verstärkerkanäle belegt.

Strombedarf: 1x 230V/16A

VT20 Groundstack



VT20 Groundstack cardioid



DELTA20.4-DSP

Die drei Subwoofer und die drei Topteile je Seite werden über vierpolige Lautsprecherkabel verkabelt.

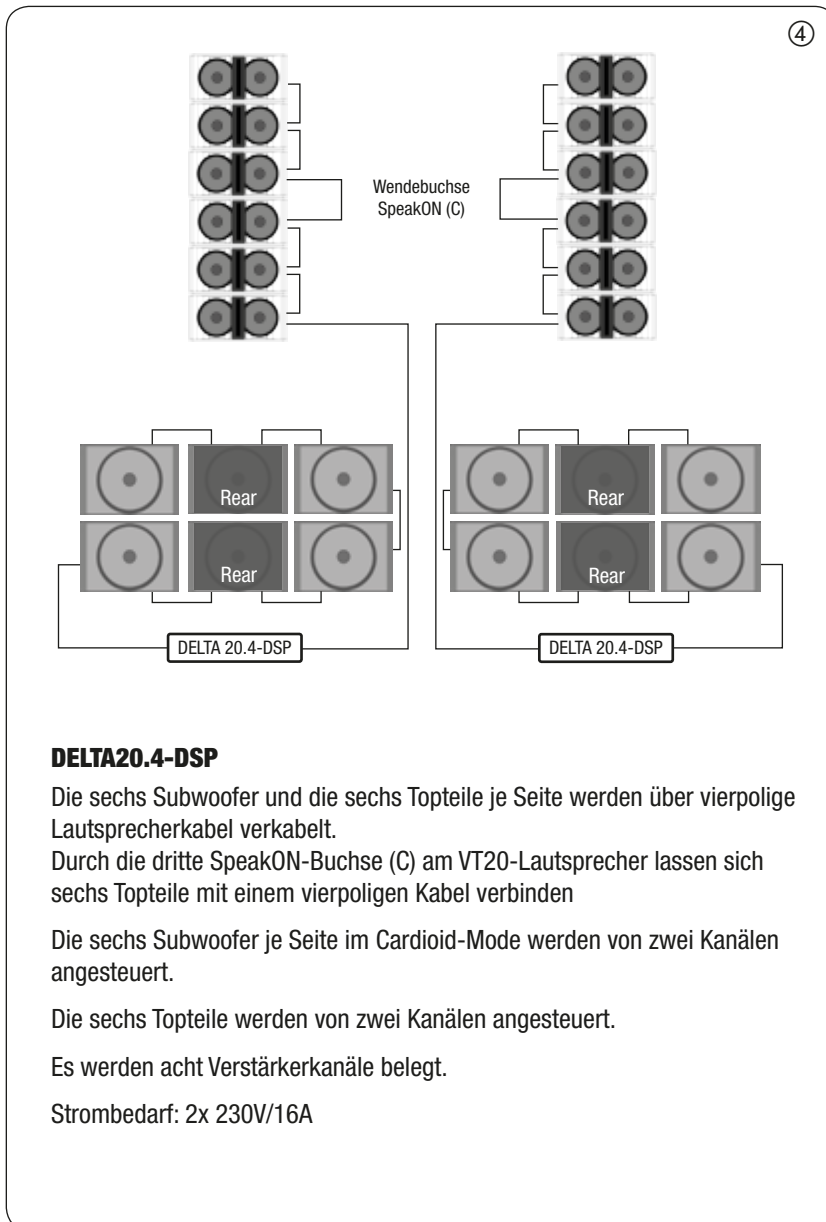
Die sechs Subwoofer im Mono-Cardioid-Mode werden von zwei Kanälen angesteuert.

Die sechs Topteile werden von je einem Verstärkerkanal im Stereobetrieb angesteuert.

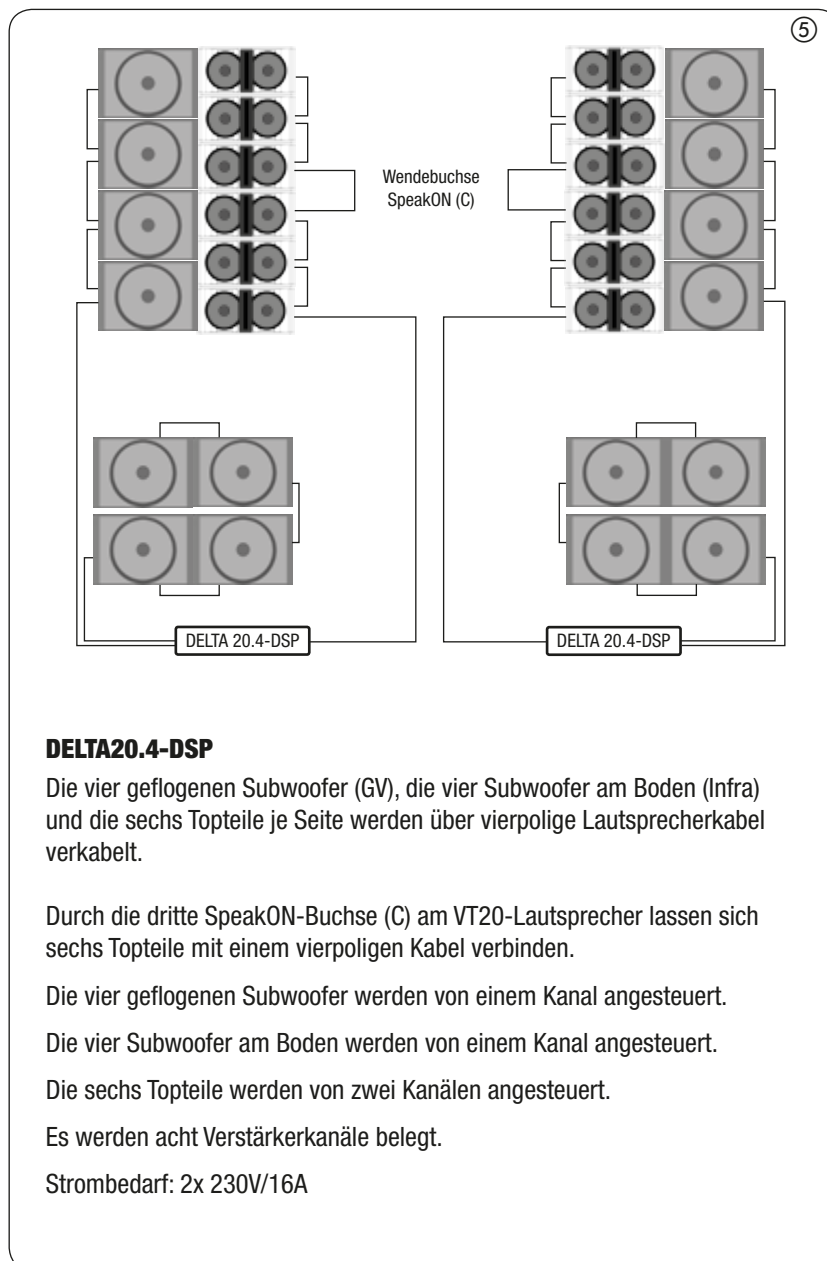
Es werden vier Verstärkerkanäle belegt.

Strombedarf: 1x 230V/16A

VT20 Midsize cardioid



VT20 Grand Venue Applikation



DELTA20.4-DSP

Die vier geflogenen Subwoofer (GV), die vier Subwoofer am Boden (Infra) und die sechs Topteile je Seite werden über vierpolige Lautsprecherkabel verkabelt.

Durch die dritte SpeakON-Buchse (C) am VT20-Lautsprecher lassen sich sechs Topteile mit einem vierpoligen Kabel verbinden.

Die vier geflogenen Subwoofer werden von einem Kanal angesteuert.

Die vier Subwoofer am Boden werden von einem Kanal angesteuert.

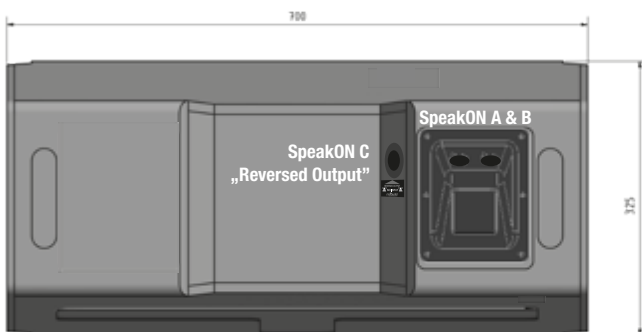
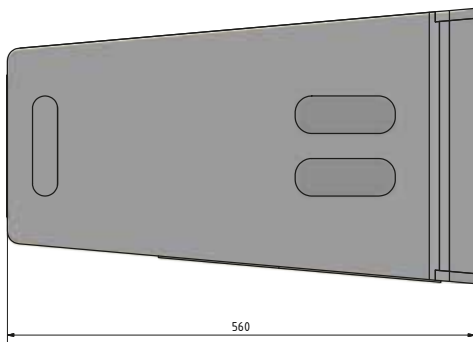
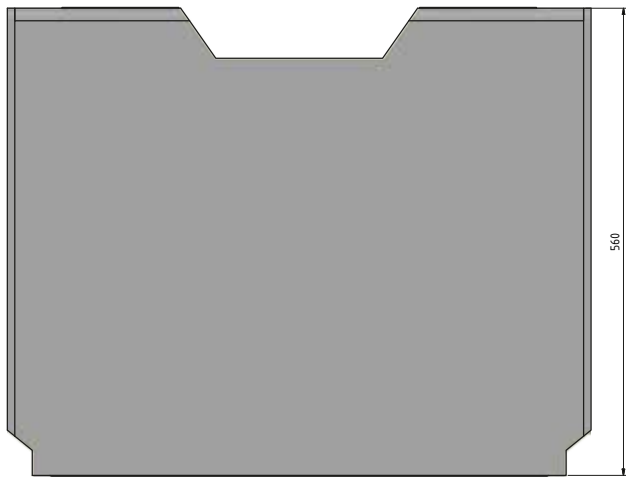
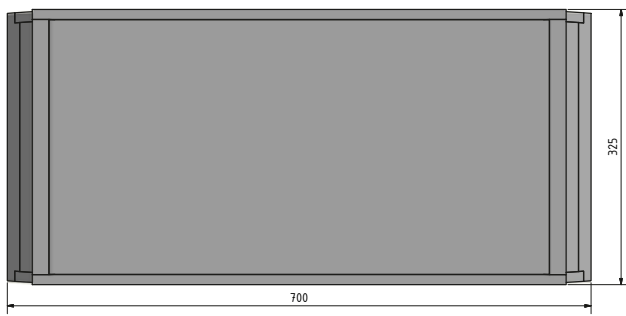
Die sechs Topteile werden von zwei Kanälen angesteuert.

Es werden acht Verstärkerkanäle belegt.

Strombedarf: 2x 230V/16A

VT20

Zeichnungen / Maße:



Technische Daten:

Bestückung	2x 10" Neodym 1x 11,5" Hochleistungs-Air-Motion-Linienstrahler
Belastbarkeit (RMS / Programm)	800W / 1.600W
Impedanz	8 Ohm
Frequenzgang	58-20.000 Hz (über Systemverstärker)
Max. Schalldruck (1 m, Freifeld)	140 dB peak (über Systemverstärker)
Anschluss	2x Speakon (A & B • Input) NL4 Rückseite: Lautsprecher PIN 1+/-, PIN 2+/- parallel 1x Speakon (C • Reversed Output) NL4 Rückseite: PIN 2+/- von SpeakON A & B = PIN 1+/- Output
Pin-Belegung NL4 Rückseite	<ul style="list-style-type: none"> • PIN 1+/-: Lautsprecher • PIN 2+/-: Optional Abgriff Subwoofer
Abmessungen (H x B x T)	325 x 700 x 560 mm / 12,8" x 27,6" x 22"
Gewicht	35 kg / 77 lbs.
Farbe	Schwarz
Zubehör	<ul style="list-style-type: none"> • DOL-VT20 Transportdolly für VT20 • FRAME09-VT20 Flugrahmen für maximal 9 VT20 oder 6 VS18F • FRAME24-VT20 Flugrahmen für maximal 24 VT20 oder 16 VS18F • COV3-VT20 Schutzhülle für drei VT20 im Dolly • COV4-VT20 Schutzhülle für vier VT20 im Dolly • RA4-S Systemverstärker-Rack mit Schiebetüren, 4 HE • RA10-S Systemverstärker-Rack mit Schiebetüren, 10 HE • PAB-88 Anschlussfeld für 4-Kanal Verstärker
Optionen	<ul style="list-style-type: none"> • Installationsversion ohne Griffe, GummifüÙe und Aufnahmen • Lackierung in RAL-Farben
	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Jahre Garantie • Made & engineered in Germany

Entsorgung:

Die Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geraten muss getrennt vom Hausmüll oder öffentlichen Sammelstellen geschehen. Es sind die gültigen Vorschriften zu beachten und einzuhalten.

EG-Konformitätserklärung: 

Diese Erklärung ist für den Lautsprecher VT20 des Herstellers ProAudio Technology GmbH gültig.

Eingeschlossen sind alle Produktionsexemplare dieses Typs, sofern sie nachträglich keine baulichen oder elektromechanischen Modifikationen erfahren haben.

Wir bestätigen hiermit, dass die genannten Produkte den Schutzanforderungen der geltenden EG-Richtlinien entsprechen.

Bei Fragen bitten wir mit ProAudio Technology Kontakt aufzunehmen.



ProAudio Technology GmbH

Grünstraße 13
79232 Hugstetten
Germany

Tel.: +49 (0) 76 65 / 94 23 23 - 0
Fax: +49 (0) 76 65 / 94 23 23 - 9

info@proaudio-technology.de
www.proaudio-technology.de
www.facebook.com/ProAudioTechnologyGermany