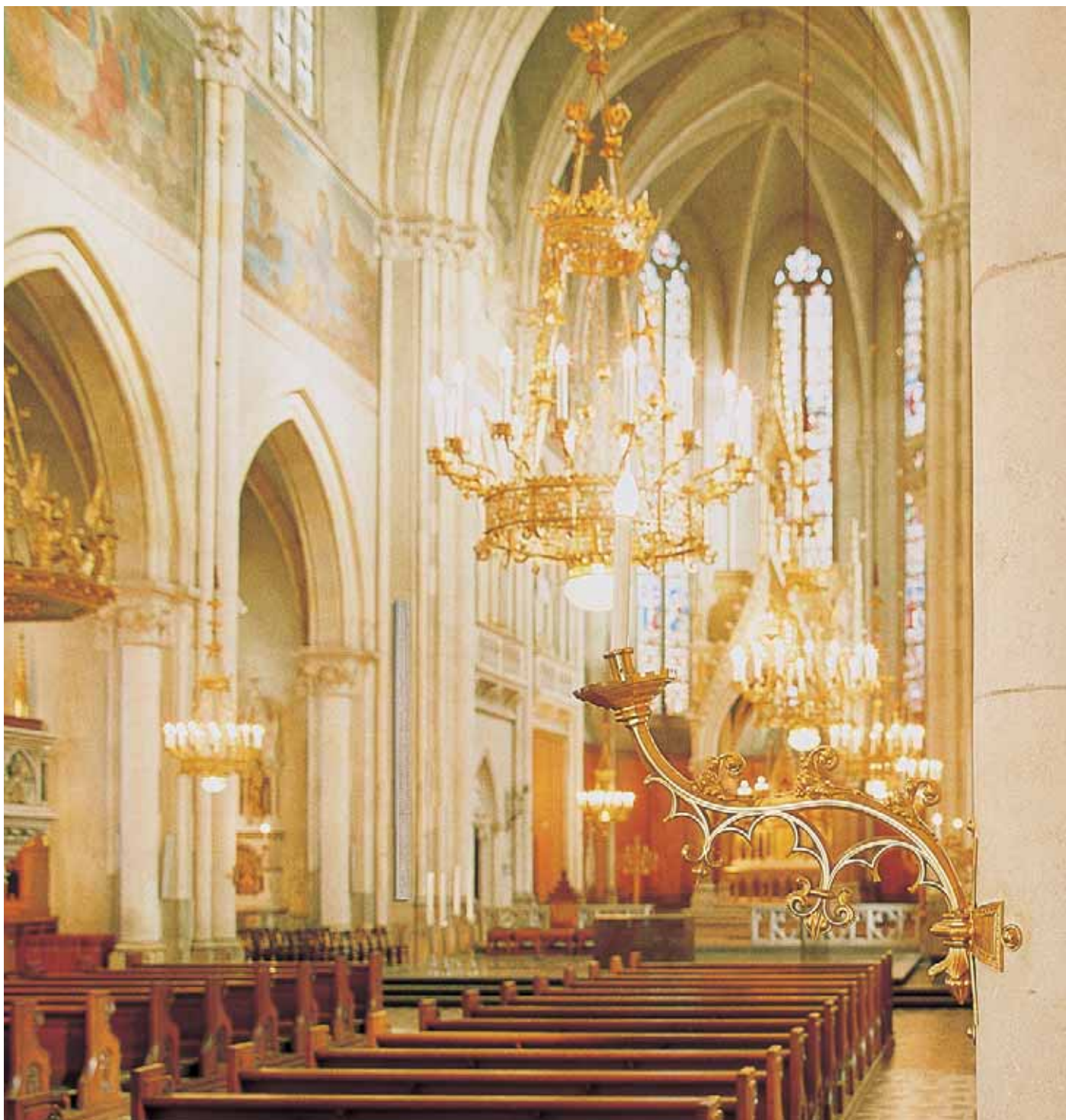




NEOFOCUS LAUTSPRECHERSYSTEME

AKUSTISCHE WEITPROJEKTIONEN
mit bester Sprachverständlichkeit in halligen Räumen, wie z.B.: in Kirchen,
Bahnhofs-, Abflug- und Messehallen (Systeme in Zertifizierung nach EN 54-24)


www.itec-audio.com



Einsatzgebiete

Überall dort, wo die akustischen Nachhallzeiten Werte erreichen und überschreiten, wie man sie vergleichsweise in einem Konzertsaal messen kann, ist es schwierig bis unmöglich, mit Standardlautsprechern befriedigende Ergebnisse in Bezug auf Sprachverständlichkeit zu erzielen. In unseren alten, denkmalgeschützten Kirchen, aber auch in vielen modernen Hallenbauten sind diese Nachhallzeiten viel zu hoch und verlangen deshalb spezielle Beschallungssysteme. Raumakustische Maßnahmen wären zwar wünschenswert, sind aber entweder aus Denkmalschutzgründen oder aufgrund der Architekturvorgaben nicht realisierbar. Die Lösung für diese Beschallungsaufgaben heißt: ITEC NEOFOCUS, die aktuelle Weiterentwicklung der bewährten ITEC FOCUSLINE-SERIE.

Weitere Vorteile, verglichen mit klassischen Beschallungslösungen:

- Mit nur einem NEOFOCUS-Lautsprecher versorgt man Flächen von 600m² und mehr!
- dadurch wesentlich geringerer Verkabelungs- und Montageaufwand
- architektonisch perfekt integrierbar, vertikale Montage (kein Neigen erforderlich)
- Farbgebung nach Wunsch

Technologie

Klassische Lautsprecherboxen haben frequenzabhängige Abstrahlwinkel. Das heißt, tiefe Frequenzen werden nahezu kugelförmig abgestrahlt und zu hohen Frequenzen hin wird die Schallabstrahlung immer mehr gebündelt. Diese Lautsprecher verursachen in halligen Räumen ein starkes Nachhallfeld. Das führt dazu, dass die Sprachverständlichkeit, auch bei geringen Entfernungen von nur einigen Metern Abstand zum Lautsprecher, nicht mehr gegeben ist. Die klassische Antwort der Beschallungstechnik waren und sind Lautsprecher, in Form einer Schallzeile angeordnet. Schallzeilenanordnungen haben aber auch ihre physikalischen Grenzen: Je länger eine Schallzeile ist, desto besser ist das vertikale Bündelungsmaß bei tiefen Frequenzen, allerdings verschlechtert sich die Wiedergabe im Hochtonbereich. Der Kompromiss sind Schallzeilen mit einer Gesamtlänge von ca. einem Meter (NeodymLine-Serie).

Die ITEC NEOFOCUS Lautsprechersysteme sind mit einer Technologie ausgestattet, die die Unzulänglichkeiten klassischer Lautsprecher und Schallzeilenanordnungen ausgleichen und damit eine frequenzunabhängige Abstrahlung gewährleisten. Die einzelnen Gruppen von Lautsprechern in den NEOFOCUS-Schallzeilen werden jeweils von einem Controller- und Verstärkerausgang getrennt in Bezug auf Frequenz, Phase und Zeit angesteuert, was zu einem homogenen, kontrollierten und einstellbaren Beschallungsergebnis führt. Die Algorithmen für die Einstellmöglichkeiten der Schallzeilen sind im ITEC FOCUSCONTROL hinterlegt und mit der intuitiven Konfigurationssoftware ITEC SPLITDESIGN für den Techniker einfach anzuwenden.

Vorteile der passiven Ausführung der NEOFOCUS-Serie

Am Markt erhältlich sind hauptsächlich „aktive“, gesteuerte Schallzeilensysteme. Wir haben uns aus mehreren Gründen vor vielen Jahren schon dazu entschieden, die Schallzeilen selbst „passiv“ auszuführen und die Signalbearbeitungskomponenten und Verstärkerstufen abgesetzt zentral zu installieren. Wesentliche Vorteile der passiven Variante:

- Kosteneinsparung bei Montage und Verkabelung (nur ein Anschlusskabel notwendig)
- Wesentliche Kosteneinsparung, sobald zwei NEOFOCUS Schallzeilen benötigt werden (Parallelschaltung mehrerer Systeme möglich)
- wetterfeste Ausführungen für Aussenanwendungen (WP-Serie)
- Systeme in Zertifizierung nach EN 54-24 (nur möglich für passive Ausführungen)

Lautsprechergehäuse aus HOLZ oder ALUMINIUM?

Die NEOFOCUS-Serie gibt es in zwei Gehäuseausführungen: Sperrholzgehäuse mit PU-Lack beschichtet für alle Anwendungen in Innenräumen und mit dicht verschweißtem, pulverbeschichtetem Aluminiumgehäuse für alle Außenanwendungen (Schutzart IP33). Die akustischen Eigenschaften der beiden Ausführungen sind identisch, somit beschränkt sich das Auswahlkriterium auf den Montageort.

Die Treiber selbst sind mit Neodymmagneten ausgestattet und insgesamt absolut wetterfest. Damit ist eine jahrzehntelange, gleichbleibende Performance garantiert.

Fazit

Mit der ITEC NEOFOCUS-Serie von steuerbaren Schallzeilensystemen bieten wir eine zukunftsweisende Beschallungstechnologie, mit welcher jedermann schwierigste Beschallungsaufgaben einfach lösen kann. In Kombination mit den ITEC POWERBASS Lautsprechersystemen sind auch vollwertige Musikdarbietungen sowohl Live wie auch von der Konserve ein klangliches Erlebnis.



Eigenschaften

- Multikanal Schallzeilenlautsprecher
- Hoher Wirkungsgrad und Vermeidung von Hall durch extrem hohen vertikalen Bündelungsgrad
- Einsatzreichweiten von 20 - mehr als 50 Meter
- Gleichmäßig hohe Schalldruckpegel von bis zu 96 dBA auf Entfernungen bis zu 40 Meter
- geringster Verkabelungsaufwand (nur ein Multipin Signalkabel)
- Hervorragende Sprachverständlichkeitswerte, voll musiktauglich



Standardmodelle, Ausführungsvarianten

ALLGEMEIN:

ITEC NEOFOCUS 4

Steuerbare Schallzeile, 4-Kanal, 16 Stk. Neodym-Fullrangetreiber 3", 8-pol. Multipinanschluss, Farbe: Weiß, inkl. Montagewinkel

ITEC NEOFOCUS 6

Steuerbare Schallzeile, 6-Kanal, 24 Stk. Neodym-Fullrangetreiber 3", 12-pol. Multipinanschluss, Farbe: Weiß, inkl. Montagewinkel

ITEC NEOFOCUS 8

Steuerbare Schallzeile, 8-Kanal, 32 Stk. Neodym-Fullrangetreiber 3", 16-pol. Multipinanschluss, Farbe: Weiß, inkl. Montagewinkel

AUSFÜHRUNG LI /low impedance:

Niederohmige Ausführung, pro Kanal 80 Watt RMS/8 Ohm, Sperrholzgehäuse, Frontabdeckung Stahl, verzinkt, beschichtet

AUSFÜHRUNG 100V:

„100 Volt“ Ausführung, pro Kanal 50 Watt/100 V, Sperrholzgehäuse, Frontabdeckung Stahl, verzinkt, beschichtet

AUSFÜHRUNG WP 54-24:

„100 Volt“ Ausführung, pro Kanal 50 Watt/100 V, wetterfestes Aluminiumgehäuse, IP33, Frontabdeckung Stahl, verzinkt, beschichtet

Farbe

weiß

! Sonderlackierungen



Standard-Ausstattung, Zubehör

Montagewinkel kurz (Standard)

Maße: 9 x 6,5 cm

ITEC FOCUS-CONTROL 4/8 digital

Das „Herzstück“ der NEOFOCUS-Serie. Der ITEC FOCUS-CONTROL erledigt die Signalverarbeitung aller NEOFOCUS-Lautsprecher und ist mit der mitgelieferten Konfigurations-Software ganz einfach einzustellen. Bei der Inbetriebnahme sind nur folgende Parameter einmalig mit der Konfigurations-Software „SPLITDESIGN“ einzustellen:

- Verwendete Lautsprechertypen
- Fokuspunkt (Entfernung und Abstrahlwinkel)
- Öffnungswinkel (Maß für die vertikale Beschallungshöhe)
- Präsenz (4 Stufen von hoher Klangtreue bis optimierte Sprachverständlichkeit)

Mit einem ITEC FOCUS-CONTROL können 2 Stk. ITEC NEOFOCUS 4 oder 1 Stk. ITEC NEOFOCUS 6 bzw. ITEC NEOFOCUS 8 angesteuert werden. Ein 5-Band parametrischer Equalizer und ein Digital-Delay erlauben die optimale Anpassung an akustische Gegebenheiten des Raumes sowie an die Distanz zu anderen Systemen. Bis zu zehn vollständige Konfigurationen können programmiert werden und sind jederzeit abrufbar.



Technische Daten

FOCUS-CONTROL	
Frequenzgang	20 Hz – 20 KHz / -1 dB
Klirrfaktor	<0,005 %
Gesamtdynamik	103 dB
Spannungsversorgung	extern. Netzteil, input 115-230 VAC
Audio-Eingänge	4 x XLR, symmetrisch, da -60 dB a +20 dB
Eingangsimpedanz	6,6 k
Phantomspannung	12 Volt, schaltbar
Ausgänge	8 x XLR, symmetrisch, +10 dB
Equalizer	5 parametrische Filter frei verfügbar
Delay	0,023 – 500 ms
Serielle Schnittstellen	je eine RS-232 für Programmierung und Fernsteuerung
Ethernet Schnittstelle	optional
Abmessungen	482 x 44 x 180 mm (B x H x T), 19" / 1HE
Gewicht	2,40 kg

Verstärkerendstufe ITEC MultiPower 4x75

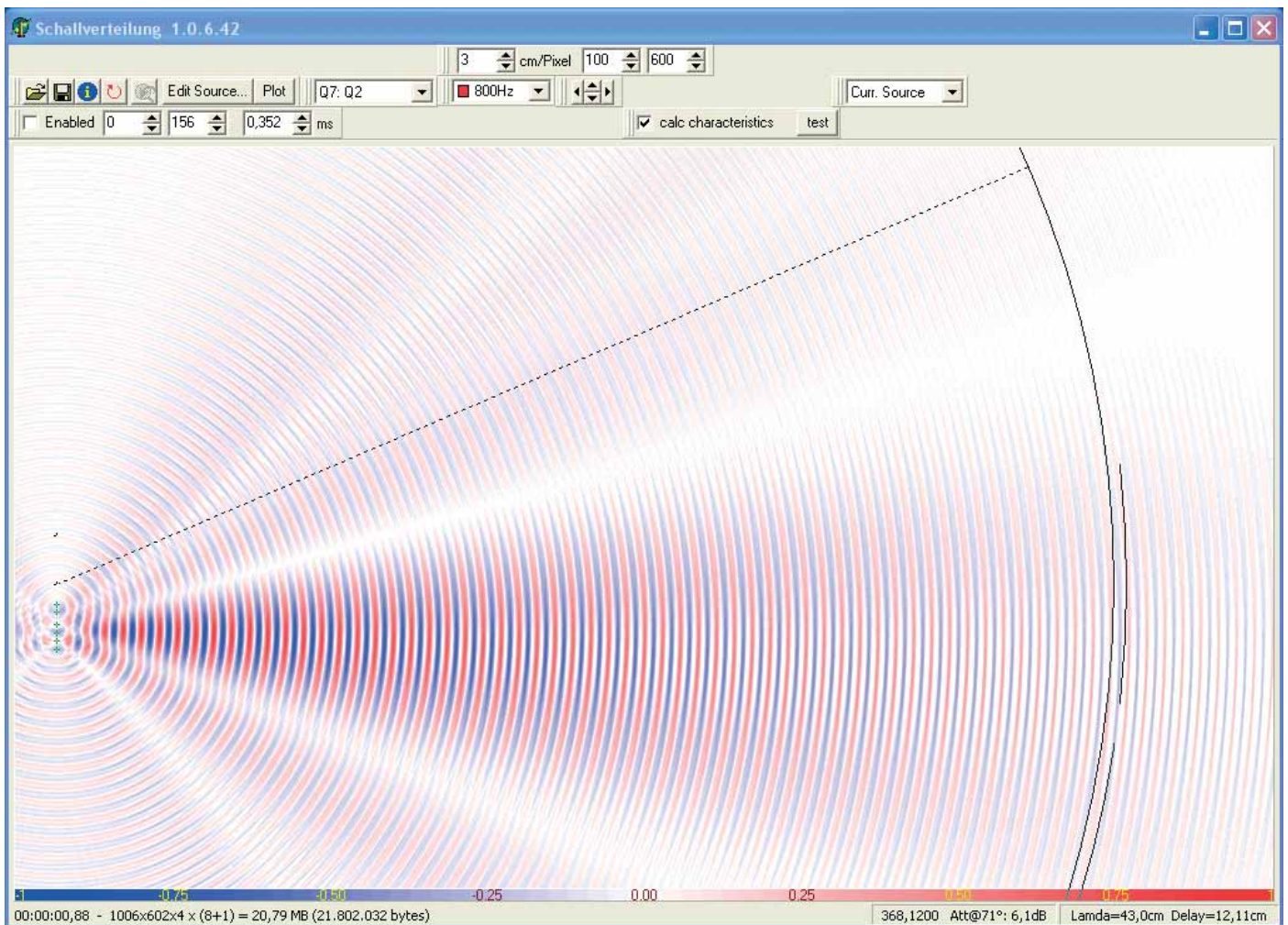
Die Multikanalendstufe ITEC MULTIPOWER 4x75T wurde speziell für den Einsatz mit den ITEC FOCUS Systemen entwickelt. Gegenüber handelsüblichen Multikanal Geräten zeichnet sie sich vor allem durch ein geringes Eigenrauschen aus. Durch den extrem hohen Wirkungsgrad und die damit verbundene geringe Verlustleistung konnte auf Lüfter gänzlich verzichtet werden. Für die ITEC NEOFOCUS 4 benötigt man eine, für die NEOFOCUS 6 bzw. die NEOFOCUS 8 zwei dieser Endstufen. Zwei Lautsprecher-Systeme mit denselben Abstrahlparametern können parallel an eine Endstufe angeschlossen werden.



Technische Daten

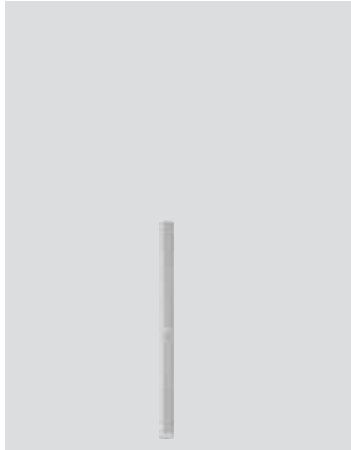


TYPE MULTIPOWER 4x75	
Pout 4 Ohm	4 x 75 Watt RMS
Pout 50/70/100 Volt	4 x 75 Watt RMS
Frequenzgang 4 Ohm	20 Hz - 20 kHz
Frequenzgang 100 Volt	40 Hz - 20 kHz
Audio-Input	4 x XLR, symmetrisch, 0 dB
Lautstärkeregelung	4 x Trimpotentiometer an der Rückseite
Netz-Eingangsspannung	110 – 230 VAC
Max. Leistungsaufnahme	400 VA
Netz-Ausgangsbuchse	geschaltete 230 V-Buchse an der Rückseite
Maße	482 x 48 x 180 mm (B x H x T), 19" / 2HE
Gewicht	6,95 kg

NEOFOCUS / Simulation



Simulation einer NEOFOCUS 6 bei 800 Hz und einer Einsatzweite von 30 m, bei einem Abstrahlwinkel von -2° .

NEOFOCUS - TECHNISCHE DATEN

			
MODELLE	NEOFOCUS 4 / LI (LOW IMPEDANCE)	NEOFOCUS 6 / LI (LOW IMPEDANCE)	NEOFOCUS 8 / LI (LOW IMPEDANCE)
Gesamtleistung	320 W / RMS	480 W / RMS	640 W / RMS
Frequenzgang	100 Hz - 12 kHz (-6 dB)		
SPL max.	97 dB à 25 m Entfernung	96 dB à 40 m Entfernung	95 dB à 50 m Entfernung
Abstrahlwinkel	Horizontal: 180° - 500 Hz, 90° bei 5 kHz Vertikal: Focuspunkt, Neigungswinkel und Abstrahlwinkel frei einstellbar mit dem ITEC FOCUS-CONTROL 4/8 digital		
Abmessungen (B x H x T)	100 x 2025 x 100 mm	100 x 3025 x 100 mm	100 x 4025 x 100 mm
Gewicht	10,5 kg	15,7 kg	20,9 kg
Standardfarbe	Weiß, RAL 9010		
Gehäuse	Sperrholzgehäuse, Frontabdeckung Stahl, verzinkt, beschichtet		
Mitgeliefertes Zubehör	Montagewinkel, Multipinstecker		
MODELLE	NEOFOCUS 4 / 100 V	NEOFOCUS 6 / 100 V	NEOFOCUS 8 / 100 V
Gesamtleistung	200 W / RMS	300 W / RMS	400 W / RMS
Frequenzgang	100 Hz - 12 kHz (-6 dB)		
SPL max.	97 dB à 25 m Entfernung	96 dB à 40 m Entfernung	95 dB à 50 m Entfernung
Abstrahlwinkel	Horizontal: 180° - 500 Hz, 90° bei 5 kHz Vertikal: Focuspunkt, Neigungswinkel und Abstrahlwinkel frei einstellbar mit dem ITEC FOCUS-CONTROL 4/8 digital		
Abmessungen (B x H x T)	100 x 2025 x 100 mm	100 x 3025 x 100 mm	100 x 4025 x 100 mm
Gewicht	11,9 kg	17,8 kg	23,7 kg
Standardfarbe	Weiß, RAL 9010		
Gehäuse	Sperrholzgehäuse, Frontabdeckung Stahl, verzinkt, beschichtet		
Mitgeliefertes Zubehör	Montagewinkel, Multipinstecker		
MODELLE	NEOFOCUS 4 / WP/ 54-24 (100 V)	NEOFOCUS 6 / WP/ 54-24 (100 V)	NEOFOCUS 8 / WP/ 54-24 (100 V)
Gesamtleistung	200 W / RMS	300 W / RMS	400 W / RMS
Frequenzgang	100 Hz - 12 kHz (-6 dB)		
SPL max.	97 dB à 25 m Entfernung	96 dB à 40 m Entfernung	95 dB à 50 m Entfernung
Abstrahlwinkel	Horizontal: 180° - 500 Hz, 90° bei 5 kHz Vertikal: Focuspunkt, Neigungswinkel und Abstrahlwinkel frei einstellbar mit dem ITEC FOCUS-CONTROL 4/8 digital		
Abmessungen (B x H x T)	100 x 1916 x 100 mm	100 x 2866 x 100 mm	100 x 3816 x 100 mm
Gewicht	10,8 kg	16,2 kg	21,6 kg
Standardfarbe	Weiß, RAL 9010		
Gehäuse	wetterfestes Aluminiumgehäuse, IP33, Frontabdeckung Stahl, verzinkt, beschichtet		
Mitgeliefertes Zubehör	Montagewinkel, Multipinstecker		

Alle Angaben ohne Gewähr. Technische Änderungen vorbehalten.



ITEC- Tontechnik und Industrieelektronik GesmbH, A-8200 Lassnitzthal 300 / Austria / Europe
Tel.: +43 (0)3133 / 3780-0, office@itec-audio.com, www.itec-audio.com