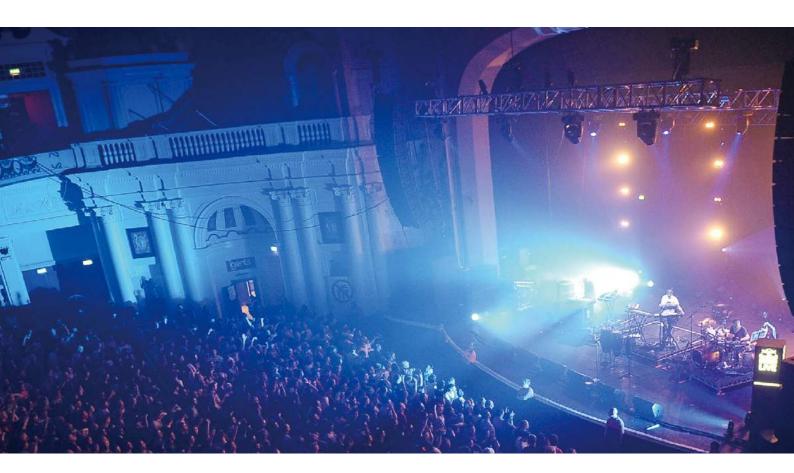


# **Turbosound**



#### 偉大なアーティストたちの、伝説的なパフォーマンスを支えてきたTurbosoundクオリティー

70年代後期にPA機器のレンタル・カンパニーとして発足したTurbosoundは、名実共に、世界でも最高峰のラウドスピーカー・メーカーとして急速に発展してきました。私たちのサウンドは、ピンク・フロイドをはじめとするワールドクラス・アーティストたちのツアーや、世界中の名だたるパフォーマンス施設への音響設備アプリケーションとして多数採用されてきた歴史を有します。

Turbosound は革新的なテクノロジーを常に開発し続けており、中でも「Polyhorn」及び「Dendritic ウェーブガイド」は英国女王賞受賞歴を誇る、私たちの情熱の結晶です。これらはTurbosoundのサウンド・アイデンティティーを決定付ける重要なテクノロジーとして、主要な製品レンジに搭載されています。Turbosoundは、ライブ・サウンドをワンランク上の次元に持ち上げるパフォーマンスとクオリティーを提供します。

# Legendary Performance for Legendary Artists



対応アイコン



ホーンローテー

ション可能

ノンパワード







切替え可能



4

8

10

12

14/15

パワード

白塗装あり

Rigging

# NuQ Series

# NuQシリーズは、スピーチやミュージックなど様々なSRアプリケーションにおいてポータブル、固定設備どちらにも幅広く対応可能なスピーカーシステムです。

パッシブ/バイアンプ切り替え可能なノンパワードモデルとKLARK TEKNIK DSPテクノロジーとClass Dパワーアンプを搭載したパワードモデルがあり、特にFOH、サイドフィル、ディレイラインといったアプリケーションに最適なパフォーマンスを提供します。 また、ウェッジモニターとしても使用可能です。

#### NuQ PRO

NuQ62, NuQ82, NuQ102, NuQ122 NuQ152, NuQ115B, NuQ118B

#### Nu<sub>0-AN</sub>

NuQ82-AN, NuQ102-AN NuQ122-AN, NuQ152-AN NuO115B-AN, NuO118B-AN





#### 主な特徴

#### ノンパワードモデル/パワードモデル共通

- 優れたトランジェント・レスポンスを実現するLFドライバー搭載
- アルミドーム・ネオジウム HF コンプレッション・ドライバー
- ホーンローテンション可能
- パッシブ/バイアンプ切り替え可能(ノンパワードモデル)
- パウダーコート・スチール・メッシュ・グリル
- 35mmポールマウントとハンドルを装備
- 固定設備アプリケーション向けのマルチ・リギング・ポイントを装備
- Neutrik speakON NL4 コネクタ (ノンパワードモデル)
- Lake LoadLibraryスピーカープリセット(ノンパワードモデル)
- 白塗装仕上げ(-WH)も用意
- 英国にてデザイン及びエンジニアリング

#### パワードモデル

- KLARK TEKNIK Class Dパワーアンプ内蔵
- KLARK TEKNIK DSPによるトータル・システム・コントロールが可能
- ULTRANET デジタル・オーディオ・ネットワーク
- 電源入力にNeutrik powerCONコネクターを採用

#### 製品概要

優れたトランジェント・レスポンスを実現するLFドライバーと、ローテーション可能なウェーブガイドにマウントされたアルミドーム・ネオジウムHF コンプレッション・ドライバーを搭載しています。

外装には堅牢なバーチ合板を採用し、固定設備向けのマルチ・リギング・ポイントを装備しています。 またポータブル・アプリケーション向けにポールマウント用ソケットとキャリーハンドルも用意しています。

パワードモデル はKLARK TEKNIK DSPを内蔵し、ダイナミックEQ、高精度リミッターといった機能によって洗練されたサウンド・パフォーマンス を提供します。

ULTRANETネットワーク用CAT5イーサネット端子を使用し、ULTRANET対応のデジタル・ミキサーやパーソナル・モニター・システムとのインテグレーションも可能です。

寸法図 サブウーハーの寸法図はP14に掲載 ▶ ブラケットはP15に掲載 **▶** (6.3 kg) NuQ62 NuQ82 (10.2 kg) NuQ82-AN (11.3 kg) NuQ102 NuQ102-AN (13.7 kg) (12.7 kg) NuQ152-AN 背面 NuQ122-AN 背面 **\*\*\*** 00 00 (23.6 kg) (20.2 kg)  $\pmb{\text{NuQ122}} \qquad \text{(19.6 kg)}$ NuQ152 (24.4 kg)

# NuQ Series

	NuQ62	NuQ82	NuQ82-AN	NuQ102	NuQ102-AN	NuQ122
System						
Frequency Response	80 Hz – 18 kHz ±3 dB	65 Hz – 18 kHz ±3 dB		55 Hz – 18		55 Hz – 18 kHz ±3 dB
	65 Hz - 20 kHz -10 dB	55 Hz - 20	kHz -10 dB		kHz -10 dB	50 Hz – 20 kHz -10 dB
Nominal Dispersion	100° H x 60° V @ −6 dB points, rotatable	100° H x 60° V @ -6	dB points, rtatable	100° H x 60° V @ -6	dB points,rotatable	70° H x 70° V @ -6 dB points
Directivity Factor (Q)	8	8		8		9.4
Directivity Index (DI)	9	9		9		9.7
Power Handling (IEC)						
Passive	150 W continuous, 600 W peak	250 W continuous, 1,000 W peak		300 W continuous, 1,200 W peak		400 W continuous, 1,600 W peak
Bi-amp	N/A	LF: 250 W continuous, 1,000 W peak		LF: 300 W continuous, 1,200 W peak		LF: 400 W continuous, 1,600 W peak
		HF: 30 W continuous, 120 W peak		HF: 30 W continuous, 120 W peak		HF: 40 W continuous, 160 W peak
Sensitivity	88 dB (1 W @ 1 m)	93 dB (1 W @ 1 m)		93 dB (1 W @ 1 m)		96 dB (1 W @ 1 m)
Maximum SPL						
Passive	110 dB continuous, 116 dB peak	117 dB continuous, 123 dB peak	122 dB peak	118 dB continuous, 124 dB peak	122 dB peak	122 dB continuous, 128 dB peak
Bi-Amp	N/A	LF:117 dB continuous, 123 dB peak		LF: 118 dB continuous, 124 dB peak		LF: 122 dB continuous, 128 dB peak
		HF: 119 dB continuous, 125 dB peak		HF: 119 dB continuous, 125 dB peak		HF:122 dB continuous, 128 dB peak
Impedance						
Passive	16 Ohms	8 Ohms		8 Ohms		8 Ohms
Bi-Amp	N/A	LF: 8 Ohms		LF: 8 Ohms		LF: 8 Ohms
	,	HF: 6 Ohms		HF: 6 Ohms		HF: 6 Ohms
Crossover Type	Passive	Passive / Bi-amp switchable	Active	Passive / bi-amp, switchable	Active	Passive / bi-amp switchable
Components	1 x 6" (162 mm) LF Driver	1 x 8" (211 m		1 x 10" (261.5		1 x 12" ( 315.5) LF driver
Johnponents	1 x 1" (25 mm) HF Compression Driver	1 x 1" (25 mm) HF (			mm) LF ariver compression driver	
Limiter	1 A 1 (2.3 min) i ii Compression Driver	IXI (ZƏTIIN) HF (	Independent HF, LF, peak and rms	IXI (ZSIIM) HF	Independent HF, LF, peak and rms	1 x 1" (25 mm) HF compression driver
Amplifier			пиерепиент пг, шт, реак апи rms		пиерепиент пг, ш, реак апи rms	
•			COO.W		COO.W	
Maximum Output Power			600 W		600 W	
Туре			Class-D		Class-D	
Protection			Short circuit, thermal		Short circuit, thermal	
Connectors	T					1
Ilnput/link			1 x combo jack/XLR, 1 x XLR		1 x Combo Jack/XLR 1 x XLR	
Sensitivity			+4dBu or +14 dBu software switchable		+4dBu or +14 dBu software switchable	
Input impedance			40 kΩ balanced		40 kΩ balanced	
Maximum input level			+22 dBu		+22 dBu	
Ultranet input/link			2 x RJ45		2 x RJ45	
Mains Supply			Neutrik powerCON 20A		Neutrik powerCON 20A	
Controls						
DSP			Rotary push-encoder and level control Buttons for process, setup, exit, enter		Rotary push-encoder and level control Buttons for process, setup, exit, enter	
User DSP Functions						
Factory EQ Presets			Positioning, sound mode, FBQ		Positioning, Sound mode, FBQ	
Display			LCD 128 x 32, blue, backlit		LCD 128 x 32, blue, backlit	
Delay			0 - 300 ms		0 - 300 ms	
Equalisation			High and low shelving EQ 2 x parametric EQ		High and low shelving EQ 2 x parametric EQ	
Limiter			Zero attack input limiter		Zero attack input limiter	
Presets			20 total presets, 19 user-defi nable		20 total presets, 19 user-defi nable	
Crossover			High pass L-R 24 dB/oct		High Pass L-R 24 dB/oct	
Protection			Lock-out function for all settings		Lock-out function for all settings	
Ultranet Digital Network			EOCK OUT TO TOT OF AN OCTAINGS		Eook out full ctoff for all settings	
A/D conversion			24-bit,44.1/48 kHz sample rate		24-bit, 44.1/48kHz sample rate	
					24-bit, delta-sigma	
Converter type			24-bit,delta-sigma 16 channels		24-bit, delta-sigma 16 channels	
Signal			< 0.9 ms		< 0.9 ms	
Latency						
Frequency response			20 Hz to 20 kHz (+0 / -3 dB)		20 Hz to 20 kHz (+0 / -3 dB)	
Dynamic range			typical 92 dB		typical 92 dB	
Cables			Shielded CAT5		Shielded CAT5	
Cable length			max. 246 ft / 75 m recommended		max. 246 ft / 75 m recommended	
Power Supply						1
Power consumption			80 W @ 1/8 max power		80 W @ 1/8 max power	
Voltage (fuses)_ Japan			100 V-, 50/60 Hz (T 6.3 A H 250 V)		100 V~, 50/60 Hz (T 6.3 A H 250 V)	
Enclosure						
Connectors	3 x Neutrik speakON NL4	2 x Neutrik speakON NL4		2 x Neutrik speakON NL4		2 x Neutrik speakON NL4
Wiring						
Passive	Pins 1+ / 1- input, pins 2+ / 2- link	Pins 1+ / 1- input, pins 2+ / 2- link		Pins 1+ / 1- input, pins 2+ / 2- link		Pins 1+ / 1- input, pins 2+ / 2- link
Bi-Amp	N/A	Pins 1+ / 1- LF, pins 2+ / 2- HF		Pins 1+ / 1- LF, pins 2+ / 2- HF		Pins 1+ / 1- LF, pins 2+ / 2- HF
Dimensions (H x W x D)	350 x 190 x 210 mm	464 x 274 x 220 mm	464 x 274 x 252 mm	525 x 318 x 258 mm	525 x 318 x 281 mm	655 x 373.5 x 340 mm
Net Weight	6.3 kg	10.2 kg	11.3 kg	12.7 kg	13.7kg	19.6 kg
Construction	12 mm (½ ") birch plywood	-	birch plywood	-	pirch plywood	15 mm (5/8") birch plywood
Finish	Semi matt black paint		black paint	Semi matt black paint		Semi matt black paint
Grille	Powder-coated perforated steel		perforated steel	Semi matt black paint  Powder-coated perforated steel		Powder coated perforated steel
Flying Hardware	M8 x 6 points	M10 x 8 points; M8 x 3 points	M10 x 8 points; M8 x 1 points	M10 x 8 points; M8 x 3 points	M10 x 8 points; M8 x 1 points	M10 x 12 points
Accessories	INO Y O POLITO	ATTO A O POLITIS, IVIO A O POLITIS	o x o pointo, Nio x i points	o x o pointo, Mo x o pointo		INTO A 12 POINTS
ACCESSUI IES	NuQ62-SB	N00	82-SB	NuQ1	02-SB	NUQ122-FY
						INOQIZZ-FT
	NuQ62-FY		82-EB	NuQ1		
	1	NuQ82-FY		NuQ1		

NuQ122-AN	NuQ152	NuQ152-AN	NuQ115B	NuQ115B-AN	NuQ118B	NuQ118B-AN	
55 Hz – 18 kHz ±3 dB	50 Hz – 18	kHz ±3 dB	45 Hz - 15	0 Hz ± 3 dB	40 Hz = 15	0 Hz ± 3 dB	
50 Hz – 20 kHz -10 dB	45 Hz – 20 kHz -10 dB			0 Hz - 10 dB	40 Hz = 150 Hz ± 3 dB		
70° H x 70° V @ -6 dB points		⊕ -6 dB points		space	33 Hz – 150 Hz - 10 dB Half space		
70 11 x 70 V @ -0 dB points	9.4	e -o db points	1 Idil	space	i iaii s	space	
	9.7						
	9.7		500111 11 0000111 1		20011		
			500 W continuous, 2,000 W peak		600 W continuous, 2,400 W peak		
	500 W continuous, 2,000 W peak						
	LF: 500 W continuous, 2,000 W peak						
	HF: 40 W continuous, 160 W peak						
	97 dB (1 W @ 1 m)		99 dB (1 W @ 1 m)		100 dB (1 W @ 1 m)		
			126 dB continuous, 132 dB peak		128 dB continuous, 134 dB peak		
131 dB peak	124 dB continuous, 130 dB peak	133 dB peak		135 dB peak		136 dB peak	
	LF: 124 dB continuous, 130 dB peak						
	HF: 122 dB continuous, 128 dB peak						
	Til : 122 dB continuous, 120 dB peak		0.01		0.01		
			8 Ohms		8 Ohms		
	8 Ohms						
	LF: 8 Ohms						
	HF: 6 Ohms						
Active	Passive / Bi-amp switchable	Active		Active		Active	
1 x 12" ( 315.5) LF driver	1 x 15" (39	4) LF driver	1 x 15" (38	37) LF driver	1 x 18" (46	60) LF driver	
1 x 1" (25 mm) HF compression driver	1 x 1" (25 mm) HF (				, (		
Independent HF, LF, peak and rms	1 / 1 (231111)/111 (	Independent HF, LF, peak and rms		Peak and rms		Peak and rms	
independent i ii , Er, peak and fffis		macpendent iii, Er, peak and fffs		r can allu IIIIs		r cak driu i i i is	
9.55.111							
2,500 W		2,500 W		3,000 W		3000W	
Class-D		Class-D		Class-D		Class-D	
Short circuit, thermal		Short circuit, thermal		Short circuit, thermal		Short circuit, thermal	
						•	
1 x Combo Jack/XLR 1 x XLR		1 x Combo Jack/XLR 1 x XLR		1 x Combo Jack/XLR 1 x XLR		1 x Combo Jack/XLR 1 x XLR	
+4dBu or +14 dBu software switchable		+4dBu or +14 dBu software switchable		+4dBu or +14 dBu software switchable		+4dBu or +14 dBu software switch	
40 kΩ balanced		40 kΩ balanced		40 kΩ balanced		40 kΩ balanced	
+22 dBu		+22 dBu		+22 dBu		+22 dBu	
2 x RJ45		2 x RJ45		2 x RJ45		2 x RJ45	
Neutrik powerCON 20A		Neutrik powerCON 20A		Neutrik powerCON 20A		Neutrik powerCON 20A	
Rotary push-encoder and level control Buttons for process, setup, exit, enter		Rotary push-encoder and level control Buttons for process, setup, exit, enter		Rotary push-encoder and level control Buttons for process, setup, exit, enter		Rotary push-encoder and level con Buttons for process, setup, exit, et	
Positioning, Sound mode, FBQ		Positioning, Sound mode, FBQ		Positioning, Sound mode		Positioning, Sound mode	
LCD 128 x 32, blue, backlit		LCD 128 x 32, blue, backlit		LCD 128 x 32, blue, backlit		LCD 128 x 32, blue, backlit	
0 - 300 ms		0 - 300 ms		0 - 300 ms		0 - 300 ms	
High and low shelving EQ 2 x parametric EQ		High and low shelving EQ 2 x parametric EQ		High and low shelving EQ 2 x parametric EQ		High and low shelving EQ 2 x parametri	
Zero attack input limiter		Zero attack input limiter		Zero attack input limiter		Zero attack input limiter	
						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
20 total presets, 19 user-defi nable		20 total presets, 19 user-defi nable		20 total presets, 19 user-defi nable		20 total presets, 19 user-defi na	
High Pass L-R 24 dB/oct		High Pass L-R 24 dB/oct		Low Pass L-R 24 dB/oct		Low Pass L-R 24 dB/oct	
Lock-out function for all settings		Lock-out function for all settings		Lock-out function for all settings		Lock-out function for all setting	
24-bit,44.1/48kHz sample rate		24-bit,44.1/48kHz sample rate		24-bit,44.1/48kHz sample rate		24-bit,44.1/48kHz sample rate	
24-bit,delta-sigma		24-bit,delta-sigma		24-bit,delta-sigma		24-bit,delta-sigma	
16 channels		16 channels		16 channels		16 channels	
< 0.9 ms		< 0.9 ms		< 0.9 ms		< 0.9 ms	
20 Hz to 20 kHz (+0 / -3 dB)		20 Hz to 20 kHz (+0 / -3 dB)		20 Hz to 20 kHz (+0 / -3 dB)		20 Hz to 20 kHz (+0 / -3 dB)	
typical 92 dB		typical 92 dB		typical 92 dB		typical 92 dB	
Shielded CAT5		Shielded CAT5		Shielded CAT5		Shielded CAT5	
max. 246 ft / 75 m recommended		max. 246 ft / 75 m recommended		max. 246 ft / 75 m recommended		max. 246 ft / 75 m recommend	
90 W @ 1/8 max power		90 W @ 1/8 max power		180 W @ 1/8 max power		180W @ 1/8 max power	
100 V-, 50/60 Hz (T15 A H 250 V)		100 V-, 50/60 Hz (T15 A H 250 V)		100 V~, 50/60 Hz (T15 A H 250 V)		100 V-, 50/60 Hz (T 15 A H 250 V	
,,(1107111200 V)				.55 7 (55/55 1.2 (115/111255 7)		.50 7 ,00,00112(1107(11200	
	0Nedell. e 1.051511.4		Our Manufacture of ONUMER 4		O Novembella of LONIAN A		
	2 x Neutrik speakON NL4		2 x Neutrik speakON NL4		2 x Neutrik speakON NL4		
			Pins 1+ / 1- input, pins 2+ / 2- link or		Pins 1+ / 1- input, pins 2+ / 2- link or		
	Pins 1+ / 1- input, pins 2+ / 2- link		Pins 1+ / 1- link, pins 2+ / 2- input swichable		Pins 1+ / 1- link, pins 2+ / 2- input swichable		
	Pins 1+ / 1- LF, pins 2+ / 2- HF						
655 x 373.5 x 340 mm	712 x 430	x 385 mm	519 x 579	9 x 620 mm	773 x 579	9 x 700 mm	
20.2 kg	24.4 kg	23.6 kg	36.0 kg	37.0 kg	56.5 kg	57.9 kg	
			-	-		birch plywood	
15 mm (5/8") birch plywood		birch plywood		birch plywood			
Semi matt black paint		black paint	Semi matt black paint		Semi matt black paint		
Powder coated perforated steel		perforated steel	Powder coated perforated steel		Powder coated perforated steel		
100 0 11	M10 x 12 points	M10 x 8 points	M10 X	16 points	M10 x	16 points	
M10 x 8 points							
MIU x 8 points							
MIU x 8 points  NUQ122-FY	NUQ	52-FY					
·	NUQ	52-FY					

# TLX (LIVERPOOL) Series

## TLX(LIVERPOOL)シリーズはポータブル、固定設備、ツアーリングなど 様々なSRアプリケーション対応可能なラインアレイエレメントです。

デュアル4インチウーハーモデルのTLX43 デュアル8インチウーハーモデルのTLX84

それぞれに対応したサブウーハーで 構成されています。FOHだけでなく、 サイドフィル、インフィル、ディストリ ビューションシステム等としても理 想的にお使いいただけます。

TLX212L

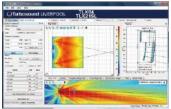


TLX43-FLB



TLX43, TLX212L TLX84, TLX215L





#### 主な特徴

#### TLX43

- デュアル4インチ・ケブラー・ウーハー・ドライバー
- アルミニウムコイル、チタンドーム1インチ・コンプレッションドライバー
- サスペンション、スタッキングに対応したリギングシステム
- 120° H x 10° Vのワイドカバーレージ
- バイアンプ駆動
- TLX212L、デュアル12インチサブウーハーと互換
- 半つや消し黒塗装仕上げの12mm合板エンクロージャー
- パウダーコート・スチール・メッシュ・グリル
- Neutrik speakON NL4コネクター採用
- Lake LoadLibraryスピーカープリセット
- 英国にてデザイン及びエンジニアリング



#### TLX84

- 耐候性のデュアル8インチ・ウーハー・ドライバー
- 銅被覆アルミニウムコイル、チタンドーム・デュアル1インチコンプレッションドライバー
- サスペンション、スタッキングに対応したリギングシステム
- 100° H x 10° Vのワイドカバーレージ
- バイアンプ駆動
- TLX215L、デュアル15インチサブウーハーと互換
- 半つや消し黒塗装仕上げの15mm合板エンクロー
- パウダーコート・スチール・メッシュ・グリル
- Lake LoadLibraryスピーカープリセット
- Neutrik speakON NL4コネクター採用
- 英国にてデザイン及びエンジニアリング



#### 製品概要

TLX43、TLX84、どちらもデュアル・ウーハー、バイアンプ駆動のコンパクト・ラインアレイエレメントです。様々な会場の要求に柔軟に対応できるよう LAKE DSPとLAB GRUPPENパワーアンプとの組み合わせにより最大のパフォーマンスを提供するようにデザインされています。

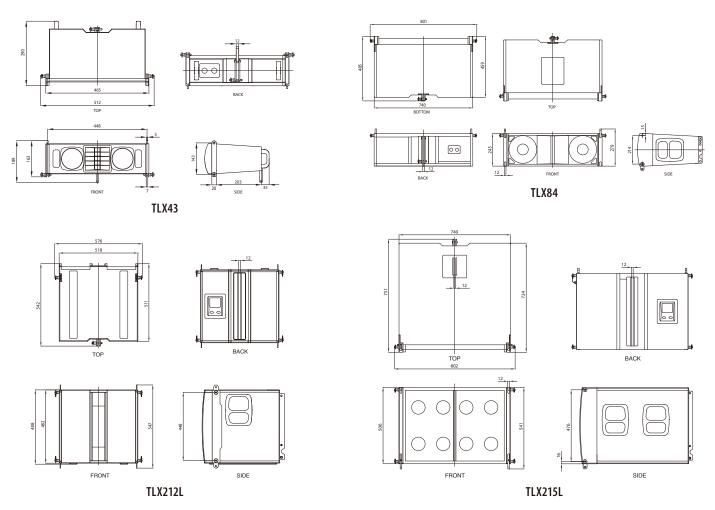
TLX43はカスタムデザインのケブラー 4インチ・ウーハーを、TLX84はカスタムデザインの耐候性の8インチ・ウーハーを採用。

BGV-C1規格準拠のリギングシステムにより10:1の安全ファクターが供給され、簡単にスピーディーに設置することが可能です。

低域の拡張のために、それぞれに専用のサブウーハーが用意されています。

正確なアコースティックカバーレージと要求された角度に向けるためのピックアップポイントを計算するシミュレーションソフトウェア「EASE Focus」 用の、「EASE GLL」ファイルが提供されます。

## 寸法図



	TLX43	TLX212L	TLX84	TLX215L				
System								
Frequency Response	85 Hz - 20 kHz ±3 dB	49 Hz - 173 Hz ±3 dB	67 Hz – 20 kHz ±3 dB	48 Hz - 150 Hz ±3 dB				
	70 Hz – 20 kHz -10 dB	38 Hz - 213 Hz -10 dB	58 Hz – 20 kHz -10 dB	40 Hz - 200 Hz -10 dB				
Nominal Dispersion	120° H x 10° V @ -6 dB points	Half Space	100° H x 10° V @ -6 dB points	Half Space				
Power Handling (IEC)		800 W continuous, 3,200 W peak		1000 W continuous, 4,000 W peak				
Bi-amp	LF: 150 W continuous, 600 W peak		LF: 450 W continuous, 1,800 W peak					
	HF: 30 W continuous, 120 W peak		HF: 60 W continuous, 240 W peak					
Sensitivity		98 dB (1 W @ 1 m)		101 dB (1 W @ 1 m)				
Bi-amp	LF: 87 dB (1 W @ 1 m)		LF: 94 dB (1 W @ 1 m)					
	HF: 99 dB (1 W @ 1 m)		HF: 101 dB (1 W @ 1 m)					
Maximum SPL		127 dB continuous, 133 dB peak		131 dB continuous, 137 dB peak				
Bi-Amp	LF: 109 dB continuous, 115 dB peak		LF: 121 dB continuous, 127 dB peak					
	HF: 114 dB continuous, 120 dB peak		HF: 119 dB continuous, 125 dB peak					
Impedance		8 Ω		4 Ω				
Bi-Amp	LF: 16 Ω		LF: 16 Ω					
	HF: 16 Ω		HF: 16 Ω					
Crossover Type	External bi-amp	None	External bi-amp	None				
Components	2 x 4" (102 mm) LF driver	2 x 12" (305 mm) LF driver	2 x 8" (203 mm) LF driver	2 x 15" (381 mm) LF driver				
	1 x 1" (25.4 mm) HF compression driver		2 x 1" (25.4 mm) HF compression driver					
Enclosure								
Connectors	2 x Neutrik speakON NL4	2 x Neutrik speakON NL4,	2 x Neutrik speakON NL4	2 x Neutrik speakON NL4,				
Wiring	Pins 1+ / 1- LF, pins 2+ / 2- HF	Pins 1+ / 1- input, pins 2+ / 2- link	Pins 1+ / 1- LF, pins 2+ / 2- HF	Pins 1+ / 1- input, pins 2+ / 2- link				
Dimensions (H x W x D)	163 x 512 x 290 mm	488 x 576 x 542 mm	245 x 801 x 485 mm	506 x 802 x 751 mm				
Net Weight	8.0 kg	43.0 kg	27.9 kg	65.0 kg				
Construction	12 mm (½ ") plywood	15 mm (5/8") plywood	15 mm (5/8") plywood	18 mm (¾ ") plywood				
Finish	Semi matt black paint							
Grille	Powder coated perforated steel							
Flying Hardware	Integral variable curvature	Integral	Integral variable curvature	Integral				
Accessories				·				
	TLX43-F	TLX84-	FLB fly bar					
	TLX43-RC4 road case for 4x TLX43	TLX212L-WHB wheel board for 2x TLX212L	TLX84-RC4 road case for 4x TLX84	TLX215L-WHB wheel board for 2x TLX2				

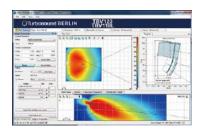
# TBV (BERLIN) Series

TBV(BERLIN)シリーズはTurbosoundの革新的なテクノロジーの一つである"Dendriticウェーブガイド"を搭載したツアーリング、ポータブル、設備など様々なSRアプリケーションに対応するコンスタントカーバチャーシステムです。

パッシブ/バイアンプ切り替え可能なノンパワードモデルと KLARK TEKNIK DSPテクノロジーとClass Dパワーア ンプを搭載したパワードモデルがあり、FOH、サイドフィル、 ドラムフィルなどにも最適です。

TBV123, TBV118L TBV123-AN, TBV118L-AN







#### 主な特徴

#### ノンパワードモデル/パワードモデル共通

- Dendritic ウェーブガイドを搭載した100°H x 15°V コンスタントカーバチャーによりシームレスなアレイカバーレージ を実現
- LF/HFともにネオジウム・ドライバーを搭載。
- パッシブ/バイアンプ切り替え可能(ノンパワードモデル)
- 動率的なアレイ設定とエイミングのために不可欠なサスペンション ハードウェアーを内蔵
- 半つや消し黒塗装仕上げの18mm合板エンクロージャー
- パウダーコート・スチール・メッシュ・グリル
- 持ち運びしやすいハンドルを内蔵
- Neutrik speakON NL4コネクター採用(ノンパワードモデル)
- Lake LoadLibraryスピーカープリセット(ノンパワードモデル)
- 英国にてデザイン及びエンジニアリング

#### パワードモデル

- KLARK TEKNIK Class Dパワーアンプ内蔵
- KLARK TEKNIK DSPによるトータル・システム・コントロールが可能
- ULTRANET デジタル・オーディオ・ネットワーク
- 電源入力、及びリンク出力にNeutrik powerCON コネクターを採用









#### 製品概要

パワードモデルは内蔵のKLARK TEKNIK DSPテクノロジーおよびClass Dパワーアンプにより、ノンパワードモデルはLAKE DSPとLAB GRUPPEN パワーアンプと共に使用することにより、FOH、オフステージフィル、インフィル、ディストリビューションシステム等として最適なパフォーマンス発揮します。 的確なエリアカバーのためのデュアルアングル35mmポールマウントソケットを内蔵。

背面にはインプット用とリンク用、2つのNeutrik speakON\* NL4を装備(ノンパワードモデル)。

正確なアコースティックカバーレージと要求された角度に向けるためのピックアップポイントを計算するシミュレーションソフトウェア「EASE Focus」用の、「EASE GLL」ファイルが提供されます。

## 寸法図はP14に掲載 ▶

	TBV123	TBV123-AN	TBV118L	TBV118L-AN			
System							
Frequency Response	65 Hz - 20	kHz ±3 dB	45 Hz - 2	00 Hz ±3 dB			
	53 Hz - 20	kHz -10 dB	31 Hz - 30	00 Hz -10 dB			
Nominal Dispersion		@-6 dB points		f Space			
Directivity Factor (Q)	31.4						
Directivity Index (DI)	15						
	13		700 W continuous, 2800 W peak				
Power Handling (IEC)	COO.Wti 2400.WI		700 W continuous, 2000 W peak				
Passive	600 W continuous, 2400 W peak						
Bi-amp	LF: 540 W continuous, 2160 W peak						
	HF: 60 W continuous, 240 W peak						
Sensitivity			99 dB (1 W @ 1 m)				
Passive	97 dB (1W @ 1m)						
Bi-amp	LF: 97 dB (1W @ 1m)						
	HF: 106 dB (1W @ 1m)						
Maximum SPL			127 dB continuous, 133 dB peak				
	125 dB continuous, 131 dB peak	131 dB peak	127 dB continuous, 100 dB pour	133 dB peak			
Passive		131 ub peak		133 db peak			
Bi-Amp	LF: 125 dB continuous, 131 dB peak						
	HF: 124 dB continuous, 130 dB peak						
Impedance			Ω 8				
Passive	8 Ω						
Bi-Amp	LF: 8 Ω						
	HF: 8 Ω						
Crossover Type	Passive / bi-amp, switchable	Active	None	Active			
Components		mm) LF driver	1 x 18" (460	) mm) LF driver			
	2 x 1" (25.4 mm) HF	F compression driver					
Limiter		Independent HF, LF, peak and rms		Peak and rms			
Amplifier							
Maximum output power*		2500 W		3000 W			
Туре		Class-D		Class-D			
Protection		Short circuit, thermal		Short circuit, thermal			
Connectors		Onor or out and and		Grote di date, diorrità			
	I	1 1 1 1 0 1 1 1 1 1		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			
Input / Link		1 x combo jack/XLR, 1 x XLR		1 x combo jack/XLR, 1 x XLR			
Sensitivity		-2 dBu		+1 dBu			
Input impedance		40 kΩ balanced		40 kΩ balanced			
Maximum input level		+18 dBu		+18 dBu			
Ultranet input/link		2 x RJ45 / Neutrik etherCON		2 x RJ45/Neutrik etherCON			
Mains Supply		Neutrik powerCON input 20A and link 15A		Neutrik powerCON input 20A and link 15A			
		Trouble portor out impact 20 Yana iiik 10/1		Trodd in portor oor impact cortains mint for			
Controls	1	I					
DSP		Rotary push-encoder and level control,		Rotary push-encoder and level control,			
		Buttons for Process, Setup, Exit, Enter		Buttons for Process, Setup, Exit, Enter			
User DSP Functions							
Factory EQ presets		Positioning, Array mode, FBQ		Positioning, FBQ			
Display		LCD 128 x 32, blue , backlit		LCD 128 x 32, blue , backlit			
Delay		0 - 300 ms		0 - 300 ms			
Equalisation		High and low shelving EQ, 2 x parametric EQ		High and low shelving EQ, 2 x parametric EQ			
Limiter		Zero attack input limiter		Zero attack input limiter			
Presets		20 total presets, 19 user-definable		20 total presets, 19 user-definable			
Crossover		High pass L-R 24 dB/oct		High pass L-R 24 dB/oct			
Protection		Lock-out function for all settings		Lock-out function for all settings			
Ultranet Digital Network							
A/D conversion		24-bit, 44.1 / 48 kHz sample rate		24-bit, 44.1 / 48 kHz sample rate			
Signal		16 channels		16 channels			
				< 0.9 ms			
Latency		< 0.9 ms					
Cables		Shielded CAT5		Shielded CAT5			
Cable length		max. 246 ft / 75 m recommended		max. 246 ft / 75 m recommended			
Power Supply							
Power consumption		200 W @ 1/8 max power for individual product		180 W @ 1/8 max power for individual product			
Voltage (fuses)_Japan		100 V~, 50/60 Hz		100 V~, 50/60 Hz			
Enclosure	1						
Connectors	2 x Neutrik speakON NL4		2 x Neutrik speakON NL4	T			
	Z A INGULIN SPEAKON INL4			+			
Wiring		I	Pins 1+ / 1- input, pins 2+ / 2- link or				
Passive	Pins 1+ / 1- input, pins 2+ / 2- link		Pins 1+ / 1- link, pins 2+ / 2- input swichable				
Bi-Amp	Pins 1+ / 1- LF, pins 2+ / 2- HF						
Dimensions (H x W x D)	344 x 598	3 x 398 mm	513 x 59	8 x 751 mm			
Net Weight	22.0 kg	23.0 kg	37.0 kg	38.5 kg			
Construction	22.0 kg 2.0 kg 30.0 kg						
Finish	Semi matt black paint						
Grille	Powder coated perforated steel						
Flying Hardware		Integral Suspension S	ystem and M10 x 4 points				
Accessories							
		TBV123	-FB Fly Bar				
	TBV123-RC2 Road case for 2	2x TBV123 or 2x TBV123-AN		1x TBV118L or 1x TBV118L-AN			
		or 1x TBV123 or 1x TBV123-AN					
	.5101251101001148 0046110		TS-PC18B-3 Protective cover for 1x TBV118L or 1x TBV118L-AN				

# TFM (FLASHLINE MONITOR) Series

# TFM (FLASHLINE MONITOR) シリーズは同軸ユニットを搭載した ツアーリング向けの2Wayステージモニターシステムです。

パッシブ/バイアンプ切り替え可能なノンパワードモデルとKLARK TEKNIK DSPテクノロジーとClass Dパワーアンプを搭載したパワードモデルがあり、FOH、サイドフィル、ディレイラインとしても使用可能です。



TFM122M, TFM152M TFM122M-AN, TFM152M-AN





### 主な特徴

#### ノンパワードモデル/パワードモデル共通

- LF / HFともにネオジウム・ドライバーを搭載
- 客席からの視界を妨げないロー・プロフィール・デザイン
- パッシブ/バイアンプ切り替え可能(ノンパワードモデル)
- グラスファーバーで補強された15mmバーチ合板エンクロージャー
- 半つや消し黒塗装仕上げ
- パウダーコート・スチール・メッシュ・グリル
- 持ち運びしやすいハンドルを内蔵
- Neutrik speakON NL4コネクター採用(ノンパワードモデル)
- Lake LoadLibraryスピーカープリセット(ノンパワードモデル)
- 英国にてデザイン及びエンジニアリング

#### パワードモデル

- KLARK TEKNIK Class Dパワーアンプ内蔵
- KLARK TEKNIK DSPによるトータル・システム・コントロールが可能
- ULTRANET デジタル・オーディオ・ネットワーク
- Neutrik powerCONコネクターを採用した本線電源入力



#### 製品概要

LF/HFともにカスタム設計された同軸ネオジウム・ドライバーを搭載。

パワードモデルは内蔵のKLARK TEKNIK DSPテクノロジーおよびClass Dパワーアンプにより、ノンパワードモデルはLAKE DSPとLAB GRUPPENパワーアンプと共に使用することにより、ステージモニターだけでなく、FOH、サイドフィル、ディレイラインとしても最適なパフォーマンス 発揮します。

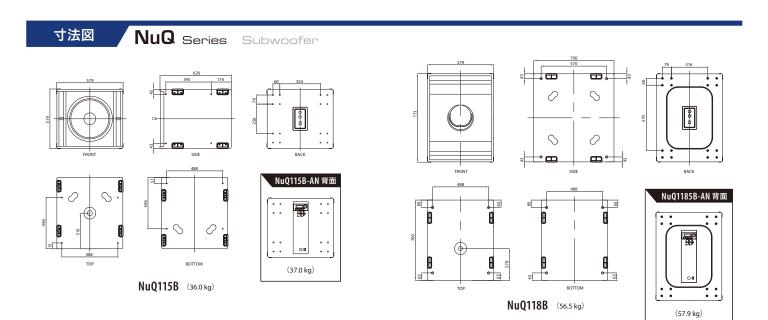
内蔵された35mmポールマウントソケットにより一般的なスピーカースタンドでの使用も可能。

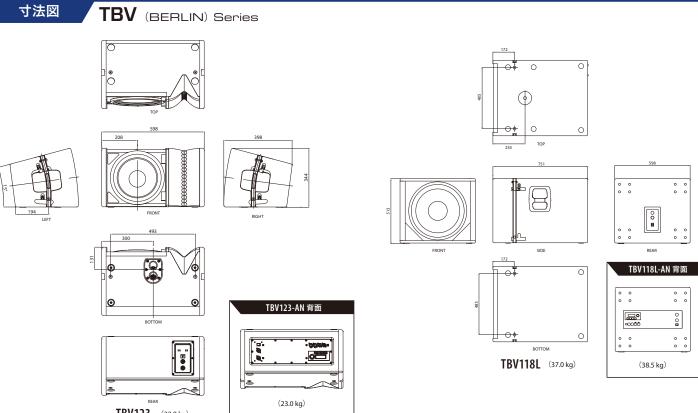
側面にはインプット用とリンク用、2つのNeutrik speakON NL4を装備(ノンパワードモデル)。

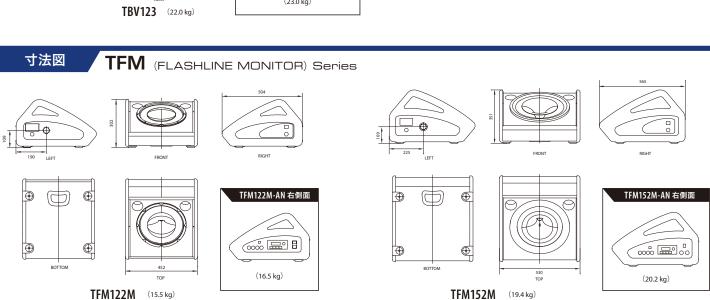
ロー・プロフィール・デザインにより客席からの視界を妨げず、様々なアプリケーションに対応します。

### 寸法図はP14に掲載 ▶

	TFM122M	TFM122M-AN	TFM152M	TFM152M-AN				
System								
Frequency Response	70 Hz - 18 kHz ±3 dB	70 Hz – 18 kHz ±3 dB	65 Hz – 18 kHz ±3 dB	60 Hz – 18 kHz ±3 dB				
	63 Hz - 20 kHz -10 dB	63 Hz – 20 kHz -10 dB	50 Hz – 20 kHz -10 dB	50 Hz – 20 kHz -10 dB				
Nominal Dispersion		60° H x 40° V @ -6	dB points, rotatable					
Directivity Factor (Q)	18.3		18.3					
Directivity Index (DI)	12.6		12.6					
Power Handling (IEC)								
Passive	350 W continuous, 1,400 W peak		350 W continuous, 1,400 W peak					
Bi-amp	LF: 310 W continuous, 1,240 W peak		LF: 310 W continuous, 1,240 W peak					
	HF: 40 W Continuous, 160 W peak		HF: 40 W Continuous, 160 W peak					
Sensitivity	96 dB (1 W @ 1 m)		96 dB (1 W @ 1 m)					
Maximum SPL								
Passive	122 dB continuous, 128 dB peak	130 dB peak	124 dB continuous, 130 dB peak	132 dB peak				
Bi-Amp	LF: 121 dB continuous, 127 dB peak		LF: 123 dB continuous, 129 dB peak					
	HF: 123 dB continuous, 129 dB peak		HF: 123 dB continuous, 129 dB peak					
Impedance								
Passive	8 Ω		8 Ω					
Bi-Amp	LF: 8 Ω		LF: 8 Ω					
ы-Апр								
	HF: 8 Ω	A .:	HF:8Ω	, .·				
Crossover Type	Passive / bi-amp, switchable	Active	Passive / bi-amp, switchable	Active				
Components		mm) LF driver	1 x 15" (393.5					
	1 x 1.4" (33 mm) HF	compression driver	1 x 1.4" (33 mm) HF	<u>'</u>				
Limiter		Independent HF, LF, peak and rms		Independent HF, LF, peak and rms				
Amplifier								
Maximum output power		2500 W		2500 W				
Туре		Class-D		Class-D				
Protection		Short circuit, thermal		Short circuit, thermal				
Connectors								
Input / Link		1 x combo jack/XLR, 1 x XLR		1 x combo jack/XLR, 1 x XLR				
Sensitivity		-2 dBu		-2 dBu				
Input impedance		40 kΩ balanced		40 kΩ balanced				
Maximum input level		+12.5 dBu		+12.5 dBu				
•		2 x RJ45		2 x RJ45				
Ultranet input/link								
Mains Supply		Neutrik powerCON input 20A and link 15A		Neutrik powerCON input 20A and link 15A				
Controls		T						
DSP		Rotary push-encoder and level control, Buttons for Process, Setup, Exit, Enter		Rotary push-encoder and level control, Buttons for Process, Setup, Exit, Enter				
User DSP Functions								
Factory EQ presets		Positioning, Sound mode, FBQ		Positioning, Sound mode, FBQ				
Display		LCD 128 x 32, blue , backlit		LCD 128 x 32, blue , backlit				
Delay		0 - 300 ms		0 - 300 ms				
Equalisation		High and low shelving EQ, 2 x parametric EQ		High and low shelving EQ, 2 x parametric EC				
Limiter		Zero attack input limiter		Zero attack input limiter				
Presets	+	20 total presets, 19 user-defi nable		20 total presets, 19 user-defi nable				
Crossover		High pass L-R 24 dB/oct		High pass L-R 24 dB/oct				
Protection		Lock-out function for all settings		Lock-out function for all settings				
		Lock-out function for all settings		Lock-out function for all settings				
Ultranet Digital Network								
A/D conversion		24-bit, 44.1 / 48 kHz sample rate		24-bit, 44.1 / 48 kHz sample rate				
Signal		16 channels		16 channels				
Latency		< 0.9 ms		< 0.9 ms				
Cables		Shielded CAT5		Shielded CAT5				
Cable length		max. 246 ft / 75 m recommended		max. 246 ft / 75 m recommended				
Power Supply								
Power consumption		180 W @ 1/8 max power		180 W @ 1/8 max power				
Voltage (fuses)_ Japan		100 V-, 50/60 Hz (T 15 A H 250 V)		100 V-, 50/60 Hz (T 15 A H 250 V)				
Enclosure								
Connectors	2 x Neutrik speakON NL4		2 x Neutrik speakON NL4					
Wiring	1.75.7		0.5.5					
Passive	Pins 1+ / 1- input, pins 2+ / 2- link		Pins 1+ / 1- input, pins 2+ / 2- link					
	Pins 1+ / 1- input, pins 2+ / 2- ilink  Pins 1+ / 1- LF, pins 2+ / 2- HF		Pins 1+ / 1- Input, pins 2+ / 2- IInk  Pins 1+ / 1- LF, pins 2+ / 2- HF					
Bi-Amp		Ly FO4 mm		505				
Dimensions (H x W x D)		2 x 504 mm		x 565 mm				
Net Weight	15.5 kg	16.5 kg	19.4 kg	20.2 kg				
Construction			od + Polypropylene plastic					
Finish			black paint					
Grille	Powder coated perforated steel							
Flying Hardware		N,	/A					

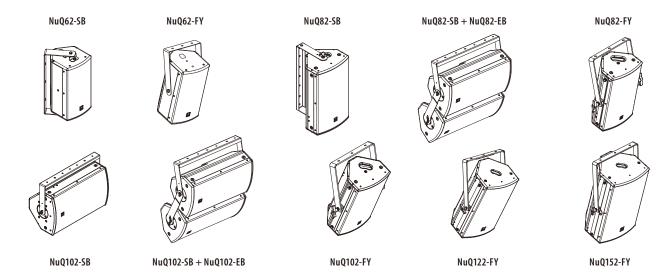






### ブラケット

## NuQ Series



### 推奨パワーアンプ





Turbosoundのポテンシャルを最大限に引き出す。

Lake デジタルプロセッサーと Dante オーディオネットワークを備えた LAB. GRUPPEN のフラッグシップラインナップ。 各スピーカーモデルの専用プリセットが用意されています。「Lake LoadLibrary」







**PLM+ Series D** Series

	PLM20K44	PLM12K44	PLM5K44	D200:4L	D120:4L	D80:4L	D40:4L	D20:4L	D10:4L
一般									
プロセシング / ネットワーク		Lake / Dante							
チャンネル数		4							
全チャンネル合計バーストパワー	20000W	20000W 12000W 5000W 20000W 12000W 8000W 4000W 2000W						1000W	
最大出力電力 (全チャンネル使用時、チャンネル毎)									
2 ohms	4400 W	3000 W	900 W	4400 W	3000 W	2000 W	800 W	500 W	250 W
2.67 ohms	5000 W	3000 W	1250 W	5000 W	3000 W	2000 W	1000 W	500 W	250 W
4 ohms	4400 W	3000 W	1250 W	4400 W	3000 W	2000 W	1000 W	500 W	250 W
8 ohms	2300 W	1900 W	1250 W	2300 W	1900 W	1500 W	1000 W	500 W	250 W
16 ohms	1150 W	950 W	700 W	1150 W	950 W	750 W	700 W	425 W	250 W
Hi-Z 70 V	3300 W	3000 W	1300 W	3300 W	3000 W	2000 W	1000 W	500 W	250 W
Hi-Z 100 V	4700 W	3000 W	1250 W	4700 W	3000 W	2000 W	1000 W	250 W	175 W
オーディオ特性 (デジタル・インプット使用時)									
歪み率 (20 Hz-20 kHz for 1 W)					< 0.05 %				
歪み率 (1 kHz and 1 dB below clipping)					< 0.04 %				
ダイナミックレンジ	> 11	4 dB	> 112 dB		> 114 dB			> 112 dB	
クロストーク (at 1 kHz)					> 70 dB				
周波数特性 (1 W into 8 ohms, 20 Hz-20 kHz)					+/- 0.05 dB				•
内部サンプリング周波数 / データパス				96 kHz / 32 bit フローティング・ポイント					
システム内ディレイ (AES 96 kHz / アナログ)	1.61 msec / 1.68 msec								
インプット									
オーディオネットワーク(I/O)		8 x 8 (Dante / AES 67 共有)							
AESインプット		4 (2 x チャンネル)							
アナログインプット	4 (with ISO-Float** グランド・アイソレーション)								
主電源									
公称電圧	100-240 V AC 50 - 60Hz								
動作電圧				70	0 - 265 V AC 45 - 66 I	-lz			
寸法·重量									
寸法	2U / 483 mm(W) ×88 mm(H) ×498 mm(D) 2U / 483 mm(W) ×88 mm(H) ×463 mm(D) 1U / 483 mm(W) ×44 mm(H) ×463 mm(D)						463 mm(D)		
質量	17.0 kg 16.5 kg 11.4 kg 16.5 kg 15.8 kg 14.5 kg 8.3 kg 7.9 kg 7.8 kg							7.8 kg	

# **Turbosound**

