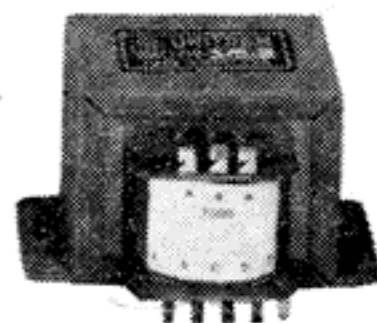
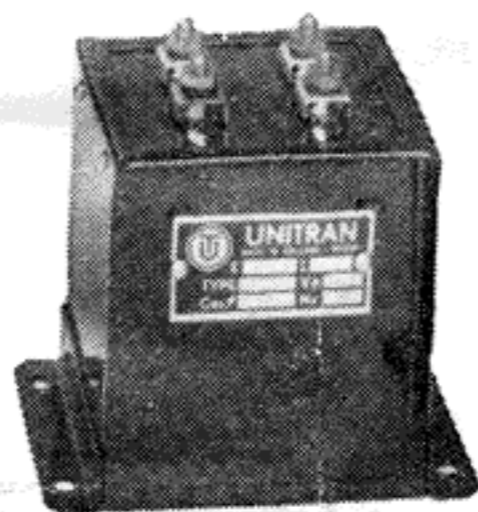
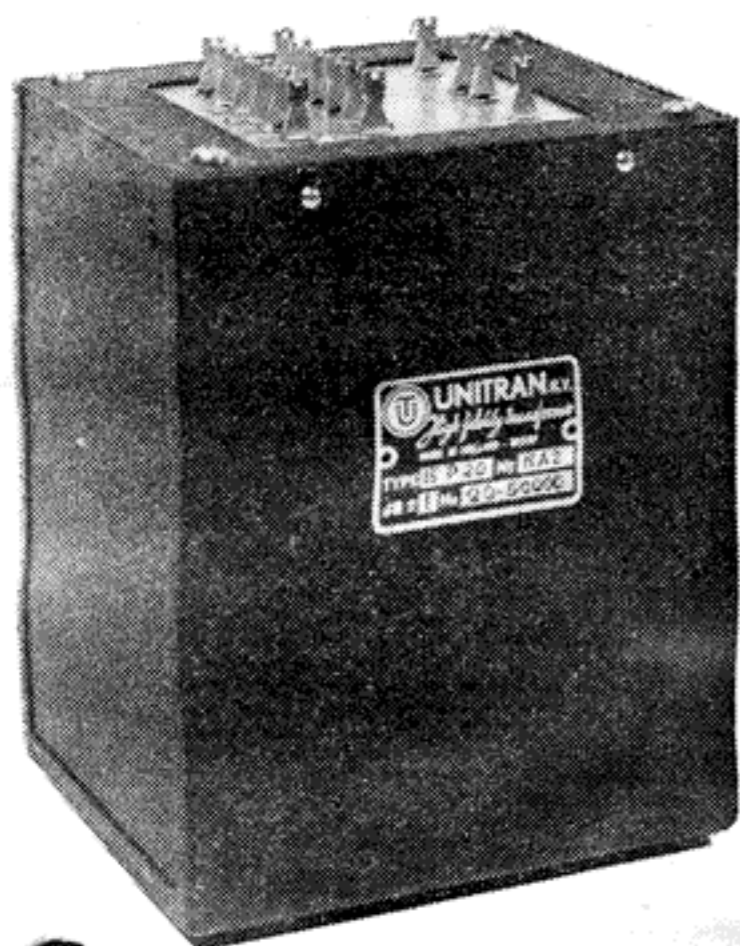


High-Fidelity-

Transformers



UNITRAN N.V.



UNITRAN N.V.

Fabriek van Transformatoren en Electronische Apparaten
Weesp - Ossenmarkt 30 - Telefoon [redacted] (0 2940)

2808

Voedingstransformatoren

Power-transformers

Transformateurs d'alimentation

Netzübertrager

Type	prim. volts	sec. volts				V= / I=		Model
		Va	Vg 1	Vf 1	Vf 2	L-C	C-L-C	
6P10	127/220 V	1 x 250/300	- (5)	6,3V/1,5A	6,3V/1,5A	220V/60mA 260V/50mA	270V/40mA 330V/35mA	12 - C
K1	110/127/220 V	2 x 280 V	-	2 x 3.15V/2.5A	4V/1A	220V/ 85mA	280V/ 60mA	14A - D
K10	127/220/240 V	2 x 260 V	-	2 x 3.15V/4A	4V/2A	200V/150mA	250V/100mA	17A - D
9P10	110/127/220 V	2 x 310 V	-	2 x 3.15V/3A	4-5V/2.5A	260V/170mA	310V/110mA	17AL - C
15P20	idem	2 x 350/425 V	1 x 25 V	2 x 3.15V/4A	4-5V/3.75A	300V/250mA	375V/170mA	17B - C
20P10	idem	2 x 350/425 V	1 x 50 V	2 x 3.15V/8A	4-5V/3.75A	350V/220mA 300V/350mA 350V/280mA	450V/150mA 375V/240mA 450V/200mA	20B - C
20P12	idem	2 x 350/525 V	1 x 50 V	2 x 3.15V/8A	4-5V/3.75A	300V/300mA 450V/240mA	375V/220mA 550V/180mA	20B - C
19V10	idem	1 x 360/480 V (1)	2 x 60 V	2 x 3.15V/8A	2.5-4-5V/5A 2.5-4-5V/5A	600V/300mA 800V/220mA (1)	65V/ 50mA	20B - C
40P10	idem	2 x 250/480 V	2 x 50 V	2 x 3.15 V/8A	2,5-4-5-6,3 / 6	425V / 600 mA	525V 400 mA	20C - C
15P21	220 V (3)	2 x 1700/2300 V 2 x 875 V	-	-	-	1500V/330mA 2000V/250mA (2)		25B - C
18H10	110/127/220 V	-	2 x 120 V	2 x 2,5V/15A 2 x 2,5V/15A	2 x 1.25V/5A 2 x 1.25V/5A 4-5V/2.5A 4-5V/2.5A	100V/70mA	130V/50mA	25B - C
20P11	220 V (4)	2 x 2800/3350 V 2 x 580 V	-	-	-	2500V/380mA 3000V/320mA 500V/ 50mA 100V/70mA		25BD - C
18H10	110/127/220 V	-	2 x 120 V	2 x 2.5V/15A 2 x 2.5V/15A	2 x 1.25V/5A 2 x 1.25V/5A 4-5V/2.5A 4-5V/2.5A	100V/70mA	130V/50mA	25B - C

(1) spann. verdubb. met ingang: }
 volt. doubler with input: } type
 doubl. de tension avec entrée: } 35 S 60
 spann. verdoppl. mit eingang: }

{ Va = 1 x 360 - 390 - 420 - 450 - 480 V
 { V = 600 - 650 - 700 - 750 - 800 V =
 { I max = 300 - 280 - 260 - 240 - 220 mA =
 brug, bridge, pont, brücke: 1/2 V=, 2 I=

(2) Va = 2 x 1700 - 2000 - 2300 V
 V = 1500 - 1750 - 2000 V =
 I max = 300 - 260 - 225 mA =

(3) (4) voor, for, pour, für 110/127 V: prim 18 H 10 autotrafo.

(5) Spann. verdubb. voltage doubler, dou. de tension, spann. verdoppler (c-inp.) 540 V / 20 mA - 660 V / A

Afvlak- en zwaai-smoo. Doelen
Selfs de filtrage ét choke d'entrée

Smoothing- and S ing chokes
Glattungs- und Schwing- drosseln

Type	Henry	I =	Ohms	max. V =	Note	Model
3C10	40	30 (max. 40)	650	500		10 - C
6C10	20	60 (max. 85)	225	500		10 - C
13C10	10	130 (max. 170)	150	500		10 - C
20C10	10	200 (max. 250)	90	500		10A - C
35S30	30-5	0-350 (max. 420)	70	600	(1)	17A - C
35S60	30-5	0-350 (max. 420)	85	1200	(1)	17B - C
25S120	30-5	0-250 (max. 320)	150	2000	(1)	20A - C
31S200	30-5	0-310 (max. 350)	200	3000	(1)	20B - C

(1) met midden aftakk., dus ook voor spann. verdubb. met smoorsp. ingang.
 avec prise médiane, aussi pour doubl. tension avec choke d'entrée.

with centre tap, may also be used for volt doubl. with choke-inp.
 mit mittenzopfung, also für spann. verdoppl. mit drossel-eingang.

Aanpassingstransformatoren

Matchingtransformers
Anpassungs-übertrager

Transformateurs d'adaptation

Type	Watts	± 1 dB (c/s)			Watts/100 V	Model
			Prim. Ω	Sec. Ω		
10L10	10	20-20.000	3333-1667-1000	3-5-7-15	3-6-10 w/100 V	12 - C/F
25L10	25	20-20.000	1000-667-400	3-5-7-15	10-15-25 w/100 V	17A - C/F
25L15 (1)	25	20-20.000	3-5-7-15-30	3-5-7-15-30		17A - C/F

(1) auto-transf.

Toonfilter

Equalizer

Filtre de son

Tonfilter

Type	Z 1	Z 2	+/- dB			Model
				30-60 c/s	10-20 kc/s	
MC40	L1 = 28H	L2 = 0.25 H	20-20.000	-25 tot +25 dB	-25 tot +25 dB	3C - A

UITGANG OUTPUT SORTIE AUSGANG	OUT- PUT (W)	Buizen Tubes	Tubes Röhren	Rust-instelling		Zero-signal		Sans excitation			Ruhe-einstell.		Filter Filtre		transf. type	gelijkrichter rectificateur	rectifier gleichrichter
				Va (V)	Vg2 (V)	Rg2 (Ohm)	-Vg1 (V)	Rk (1) (Ohm)	Ia (mA)	Ig2 (mA)	Ig1 (mA)	L-C	C-L-C				
15U10	6,5	2x EL42 (EL2, EL90, 6AM5)		250	250	0	-	310	2x20	2x3,2	0	-	6C10	K1	1x EZ2, EZ41, AZ1, AZ41		
	7,5	2x EL2		250	250	0	-	305	2x27	2x4,5	0	13C10	-	9P10	1x EZ40, EZ80, AZ1, 5Z4, 7Z4, 80, 5Y3GT, 6V4		
	8,5	1x QQC-04/15, 832		250	175	7	20	-	2x3	2x0,4	2x1,5						
	9,5	2x 6V6, 7C5, 6BW6, 6AQ5, EL91		250	250	0	-	200	2x35	2x2,5	0						
12	2x 6V6, 7C5, 6BW6		285	285	-	-	250	2x35	2x2,5	0							
9U13	13	2x 6V6, 7C5, 6BW6		300	300	0	20	260	2x39	2x3	0	-	13C10	-	1x EZ40, EZ80, AZ1, 5Z4, 7Z4, 80, 5Y3GT, 6V4		
	12,5	2x EL3, -11, -33, -41, -83, EBL21, 4694		300	300	0	-	130	2x30	2x4	0						
	15	2x EL84, 6BQ5		300	300	0	-	130	2x36	2x4	0						
	9,5	2x 6F6, 42		315	285	-	-	320	2x31	2x6	0						
	15	2x AD1, 4683		350	-	-	75	-	2x35	-	0						
4U62	15	2x 2A3, 6A3, 6B4G		325	-	-	68	-	2x40	-	0	-	13C10	-	2x PY82, UY1N, UY41, UY42 (parallel, met elk 50-100 Ohm in serie)		
	12,5	2x EL81, PL81		170	170	0	27	-	2x20	2x1,5	0						
	15	2x EL81, PL81		245	245	0	32	-	2x32	2x2,5	0						
	11,5	2x UL41, UBL21, UBL41		200	200	0	-	116	2x50	2x7,5	0						
	11	2x PL82		200	200	0	-	135	2x32	2x2,5	0						
	21,5	1x QQE-06/40, 829(B)		300	250	-	26	-	2x20	2x2	0						
6U38	27,5	2x 4688, 4689 (EL5)		375	275	-	-	165	2x45	2x5	0	-	20C10	-	1x AZ4, GZ32, GZ34 5R4GY, 5V4, 6Z4/84, 5U4		
	25,5	2x 807, QE-06/50, 6L6, KT66		375	275	-	23,5	-	2x44	2x2,5	0						
	26,5	2x 4699 (EL6, EL12)		375	375	0	-	125	2x52	2x6,5	0						
	26,5	2x 4654 (K), (6BG6G)		425	425	0	-	265	2x47	2x5,5	0						
10U72	15	2x KT66, 807 (6L6, 4689) triode		425	-	-	-	300	2x62	-	0	-	20C10	15P20	1x AZ4, GZ32, GZ34 5R4GY, 5V4, 6Z4/84, 5U4		
	30	2x KT66, 807 (6L6, 4689)		425	425	2x100	-	300	2x57	2x5	0						
4U63	33	2x EL34		375	375	470	-	130	2x75	2x12	0	-	-	-			
	(45)	2x 807, QE-06/50 (6L6, KT66)		375	375	0	22,5	-	2x44	2x2,5	2x2						
	30	4x EL84, 6BQ5		300	300	0	-	65	2x72	2x8	0						
3U50	43	2x QQE-06/40, 829 (B) p.p. par.		300	250	-	26	-	2x40	2x8	0	35S30	-	20P10	1x AX50, AZ50, 83, 5R4GY		
	55	4x 4688, 4689 (EL5) " "		375	275	-	-	83	2x90	2x10	0	-	35S60				
	51	4x 807, QE-06/50, 6L6, KT66 " "		375	275	-	23,5	-	2x88	2x5	0						
	53	4x 4699 (EL6, EL12) " "		375	375	0	-	62	2x104	2x13	0						
	53	4x 4654 (K), (6BG6G) " "		425	425	0	-	132	2x93	2x11	0						
	55	2x EL34 " "		425	425	1000	38	-	2x30	2x4,4	0						
11U21	75	2x 807, QE-06/50		600	300	0	30	-	2x30	2x2,5	2x1,5			35S60	-	19V10	2x AX50, 83, DCG 1/250, RG250/1000, GU1, 836
	100	2x PE-06/40		600	300	0	45	-	2x34	2x3	0						
	140	2x EL51		750	750	(2)	40	-	2x25	2x7,5	0						
3U51	100	2x EL34		800	400	750	39	-	2x40	2x3	0	35S60N	-	40P10			
	110	4x EL34 enz		425	425	1000	28	-	2x60	2x9	0						
16U10	300	2x PB-1/150, OS-70/1750, 828 enz.		1750	750	-	120	-	2x25	2x2	0	25S120	-	15P21	2x DCG 4/1000, RG 250/3000, 866 (A) 2x DCG 1/250, RG 250/1000, 836, 816		
												35S60	-				
(1)												13C10	13C10	18H10	1x AZ4, 5R4GY, 5V4, 83(V), 6Z4/84, 80 1x AZ1, AZ41, 80, 5Y3G		
												6C10	6C10	9P10			
(1)												-	31S200	20P11	2x DCG4/1000, RG250/3000, 866(A) 2x DCG1/250, RG250/1000, 836, 816		
												-	35S60				
22U10	600	2x QB-3,5/750 enz		3000	500	-	94	-	2x50	2x0,1	0	13C10	6C10	18H10	1x AZ4, 5R4GY, 5V4, 83(V), 6Z4/84, 80 1x AZ1, AZ41, 80, 5Y3G		
												6C10	13C10	9P10			

(1) Voor andere eindbuizen en impedanties op aanvraag. For other tubes and imp. on request. Pour autres tubes et adaptations sur demande. Für weitere Röhrentypen und Impedanzen auf Anfrage.

(2) Lamp 550 V 68 W (Philips) kan vervallen bij schermrooster tegenkoppeling - (aftakk. S-S). May be omitted with screengrid, feedback (taps S-S.) Peut être abolie chez degeneration de grille-ecran (prise S.S.) Darf fortgelassen werden bei Schirmgitter- $\alpha\alpha$ gekoppeling (anzapf. S-S).

Uitgangs-transformatoren
Transformateurs de sortie

Output-transformers
Ausgangs-übertrager

Type	Watts	Impedantie		Note	± 1 dB (c/s)	Buizen	Tubes	Röhren	Model
		Prim. k. Ω	Sec. Ω						
L-2	4	3,5 en 7	2,5-5-8	(1)	50-10.000	EL3, EBL21, UBL1 e.d.			10A - E
7U21	6	5 en 7	2,5-5-8	(1)	30-15.000	EL84, EL41, EBL21 e.d.			12C - K
L-5	7	7 p.p.	5-7		30-10.000	2 × EL41 e.d.			10B - E
3U12	8	3,5	2,5-6-8	(1)	40-12.000	1 × EL5 of EL6			14A - K
15U10	7	15	3-5-7-15		30-50.000	2 × EL42-EL90-6AM5 e.d.			10A - C
9U13	15	9	idem	(2)	30-80.000	2 × EL84-EL33-6V6-6BW6 e.d.			12 - C
4U62	15	2.5/4	idem		30-80.000	2 × EL81-PL81-PL82-2A3-6A3			12 - C
6U38	30	6.5	3-5-7-15-400 (100V)	(2)	30-80.000	2 × 807-6L6-KT66-EL5 e.d.			17A - C
10U72	30	6.6 en 10	1,7-6,8-15-27-42-61-82-109	(4)	10-80.000	2 × KT66-807-6L6-4689 e.d.			20B - C
4U63	35	3.6	3-5-7-15-400 (100 V)	(2)	25-50.000	2 × EL34-807-4 × EL84			17A - C
3U50	55	3.2	7-15-22-45-90-180	(2)	25-50.000	2 × EL34-4 × 807-6L6-EL12			17B - C
6U50	55	6.4	7-15-22-45-90-180	(2)	25-50.000	2 × EL34-807 e.d.			17B - C
11U21	100/140	6 en 11	6,2-12,5-25-50-100	(2)	20-45.000	2 × EL34-EL51-807-PE06/40-			20C - C
3U51	120	3,7 en 3,4	6,2-12,5-25-50-100	(2)	20-50.000	4 × EL 34			20C - C
16U10	300	16			15-35.000	2 × PB1/150-OS 70/1750-828			25B - C
22U10	600	22			15-30.000	2 × QB3,5/750			25BD - C

(1) Voor 1 eindbuis. For 1 output-tube. Pour 1 tube de sortie. Für 1 Endröhre.
 (2) Met schermrooster-aftakking. With screengrid-taps. Avec prise pour grilles-ecran. Mit Schirmgitter-anzapfung.
 (*) Alle p.p. transf. voor tegenkopp. uit. sec. tot 30 dB. All p.p. transf. for feedback from sec. up to 30 dB. Tous transf. p.p. pour degeneration du sec. jusqu'a 30 dB. Alle aegentakt-übertrager für aegenkopl. von sek. zu 30 dB.

Drijvertransformatoren

Drivertransformers

Transformateurs d'Attaque

Treiber-übertrager

Type	Verhouding (U) Übersetzung	Impedantie Prim. k. Ω	Impedanz Sec. Ω	± 1 dB (c/s)	Max. sec. Volts (30 c/s)	Tegenkopp. Feedback Degeneration	Model
MCD	1 : 1,6 + 1,6	10	100.000 p.p.	20-20.000	2 × 5	-	3B - A
10A10S	1 : 1,6 + 1,6	10	100.000 p.p.	15-30.000	2 × 50	-	10 - C
10D39	2.5 : 1	10 p.p.	1600 p.p.	30-15.000	2 × 50	2 × 20	12 - C

Ingangstransformatoren
Input-transformen
Transformateurs d'entrée
Eingangs übertrager

Type	Verhouding (U) Übersetzung	Impedantie		± 1 dB (c/s)	max. sec. volts (30 c/s)	Note	Model
		prim. ohms	Impedanz sec. k. ohms				
MC20	1 : 22,5	200	100	20 - 20.000	10	1-3	3B -B
MC21	45 : 1	krist. micr.	lijn (50 Ω)	20 - 20.000	0.22	1-4	3A -B
MC22	1 : 45	lijn (50)	rooster (100)	20 - 20.000	10	1-3-4	3B -B
MC23	1 : 250	1,5	100	20 - 20.000	10	1-5	3B -B
MC24	1 : 5,7	1,5	50 Ω	20 - 20.000	0.22	1-5	3B -B
MC25	1 : 45/22,5	50/200	100	20 - 20.000	10	2-3	3B -A
11A17SS	1 : 34/11	50/125/200/ 333/500/600	60	15 - 30.000	20	2-3	10 -C
11A18SS	1 : 445/14	idem	100 p.p	15 - 30.000	2 × 15	2-3	10 -C

(1) Aansl. connection, borne, anchluss: coax. (2) Chassis-montage, chassis mounting, montage sur chassis.
 (3) Micr.-lijn/rooster, Micr.-line/grid, Micr.-ligne/grille, Mikr.-linie/gitter. Dopp. magn. scherm.
 (4) Crist. micr. (5) Dyn. p.u. ss = dubb. magn. scherm, double magn. screen, double écran magn.

Modulatie-transformatoren
Modulation transformers
Transformateurs de modulation

Type	Watt	Impedantie		Impedanz		± 2 dB (c/s)		sec. max. I =	Model
		Prim. Ω	Sec. Ω	Prim. Ω	Sec. Ω	Z _p = 5k Ω	Z _p = 15k Ω		
3M12	30	5.000 - 15.000	360 - 24.600	5.000 - 15.000	360 - 24.600	20 - 15.000	60 - 30.000	150 mA	17A -C
3M11	80	5.000 - 15.000	360 - 24.600	5.000 - 15.000	360 - 24.600	15 - 12.000	40 - 25.000	200 mA	17B -C
3M10	300	5.000 - 15.000	360 - 24.600	5.000 - 15.000	360 - 24.600	10 - 10.000	20 - 20.000	300 mA	25B -C

Wisselfilters
Dividing networks
Filtres div. haute-parleur
Kreuzfilter

Type	Watt	fc	Prim. imp. Ω	Sec. Imp. Ω	Model
10 x 15	10	600	15	15 (bass) - 3-5-7-15 (treble)	12 -F
25 x 15	25	600	15	15 (id.) - 3-5-7-15 (idem)	17A -F
10 x 16	25	3000	15	15 (id.) - 3-5-7-15 (idem)	17A -F

CASE	DIMENSIONS (m.m.)			CHASSIS- HOLE		MOUNTING-CENTERS						Approx. Weight K.G.	
						TYPE C		TYPE C & F		TYPE F			
	A	B	C	D	E	F	G	diam.	nr.	H	I		
8 C	65	46,5	43	∅ = 36		32,4	30,6						0,4
10 C	80	57,5	51,5	∅ = 43		41,9	36,9						0,7
10 A-C	80	57,5	65	∅ = 43		43	52						0,8
10 AL-C	69	57,5	65	∅ = 43		43	52						0,8
10 F	80	57,5	51,5	44	39			4,2	4	37	63		0,7
10 A-F	80	57,5	65	44	52			4,2	4	37	77		0,8
10 AL-F	69	57,5	65	44	52			4,2	4	37	77		0,8
12 C	95	78	65	52	50	65	52,8	4,2	4	64	77		1,4
12 LC	72	78	65	52	50	65	52,8	4,2	4	64	11		1,4
17 A-C	127	93	83	66	61	75,3	66,9	4,2	4	68,5	96		3
17 AL-C	115	93	83	66	61	75,3	66,9	4,2	4	68,5	96		3
17 B-C	133	109	91	66	61	92	76,2	4,2	4	68,5	103		4,3
20 A-C	150	124	98	87	78	106,7	81,8	4,2	4	68,5	110		5,5
20 B-C	150	124	118	87	78	106,7	102	4,2	4	68,5	130		6
20 C-C	150	124	140	87	78	106,7	124,8	4,2	4	68,5	152		9
25 A-C	180	134	118	89	78	2×58,2	101,5	4,2	6	2×61,5	130		9,5
25 B-C	180	134	143	89	102	2×58,2	126	4,2	6	2×61,5	155		12
25 C-C	180	134	168	89	124	2×58,2	151,7	4,2	6	2×61,5	180		15
25 AD-C	230	165	117	122	78	2×73,4	102	5,2	6	2×68,5	129		14
25 BD-C	230	165	143	126	109	2×73,4	127	5,2	6	2×68,5	155		18,5
25 CD-C	230	165	167	129	131	2×73,4	152	5,2	6	2×68,5	179		23,5
3 A-A	42	27,5				∅ = 10							0,1
3 B-A	50	34				∅ = 10							0,2
3 C-A	72	34				∅ = 10							0,3
3 A-B	42	27,5											0,15
3 B-B	60	34											0,25
10 A-E	54	87	23			75		4	4				0,5
10 B-E	54	87	33			75		4	4				0,7
12 A-K	80	67	61	38	14	54,5	42	4,5	4				1,1
12 B-K	80	67	66	38	14	54,5	47	4,5	4				1,2
12 C-K	80	67	71	38	14	54,5	52	4,5	4				1,3
14 A-K	87	85	76	55	22	72	56	4×8	4				1,8
14 B-K	87	85	83	55	22	72	63	4×8	4				2,0
14 C-K	87	85	91	55	22	72	71	4×8	4				2,2
17 A-K	108	92	78	55	22	76,5	58	4×8	4				2,9
17 B-K	108	92	83	55	22	76,5	63	4×8	4				3,2
17 C-K	108	92	91	55	22	76,5	71	4×8	4				3,5
17 D-K	108	92	103	55	22	76,5	83	4×8	4				3,8

Vraagt ook onze
HI-FI-VERSTERKER-
prospectus.

Ask also our
HI-FI-AMPLIFIER
catalogue.

Demandez aussi notre
catalogue à
AMPLIFICATEURS
HI-FI.

Fragt auch unsere
HI-FI-VERSTÄRKER-
Brochüre.