

**KATHREIN**

Antennen · Electronic

DVB Transmitting Antenna

**HOVDEFJELL**

Type No. **75913 471**

KATHREIN-Werke KG, Broadcast Antennas, Ing-Anton-Kathrein-Str.1-7, D - 83101 Rohrdorf  
Phone: +49 8031 184-922 Fax: +49 8031 184-495 E-mail: broadcast@kathrein.de

## TECHNICAL DATA

Constructional features ..... 48 antenna panels 75010 175  
( 12 bays with 4 panels each )

Frequency range ..... 470 ... 862 MHz

Operating channels ..... 41 – 48 – 52 – 55 – 58 – 61 – 67

Polarization ..... horizontal

Nominal impedance ..... 50 Ω

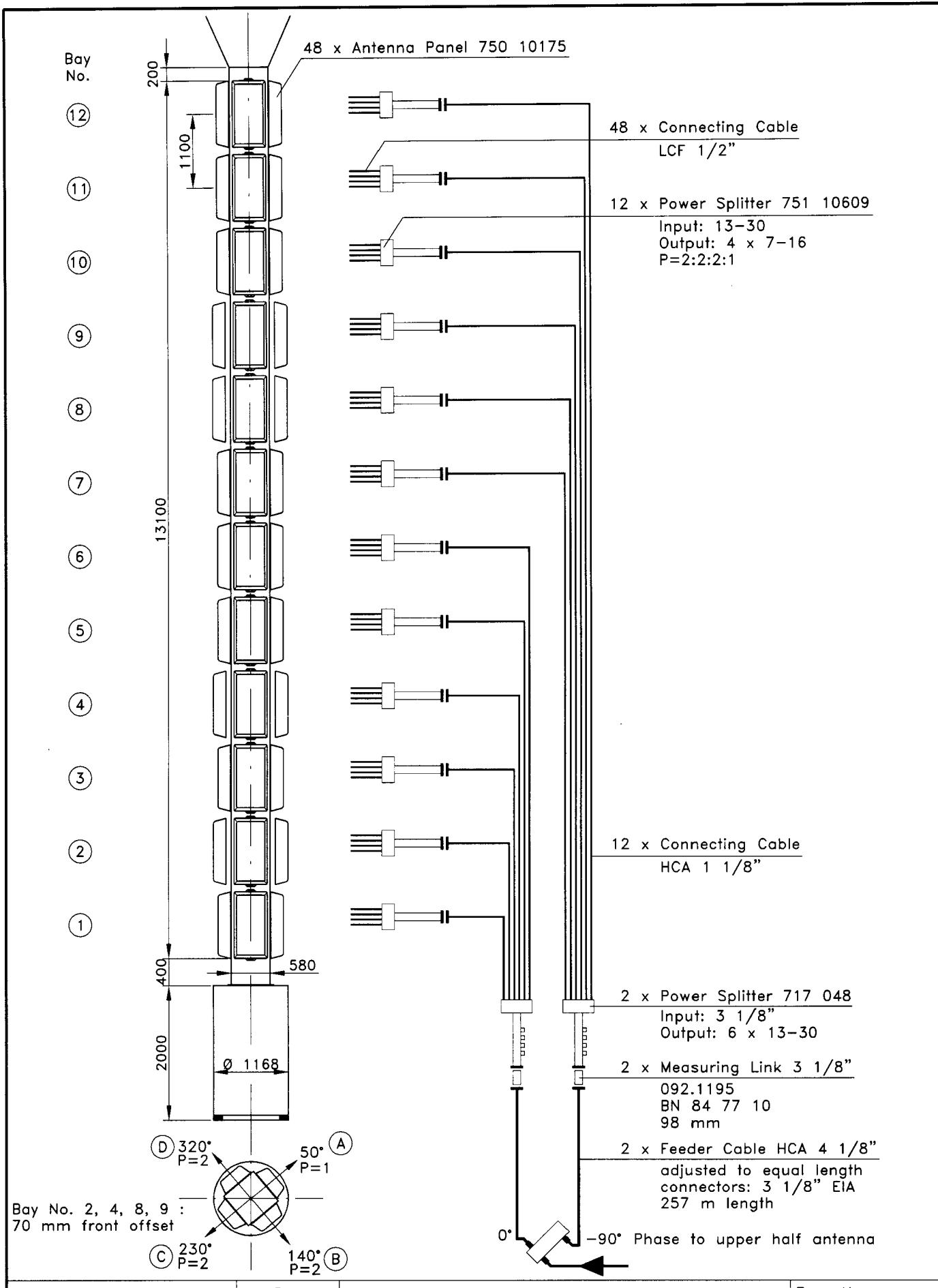
Gain (referred to antenna input) ..... 15,8 ..... 15,6 ..... 15,2 ..... 15,5 dB<sub>d</sub>  
↓      ↓      ↓      ↓

VSWR ..... ≤ 1,2 at DTT channels

Input power (maximum) ..... 7x 2,5 kW DTT

Input connector ..... 2x 3 1/8"EIA

20.03.2008  KATHREIN BCA-Ob	DVB Transmitting Antenna  <b>HOVDEFJELL</b>	Type No.  <b>75913 471</b>
--------------------------------------	---	----------------------------------

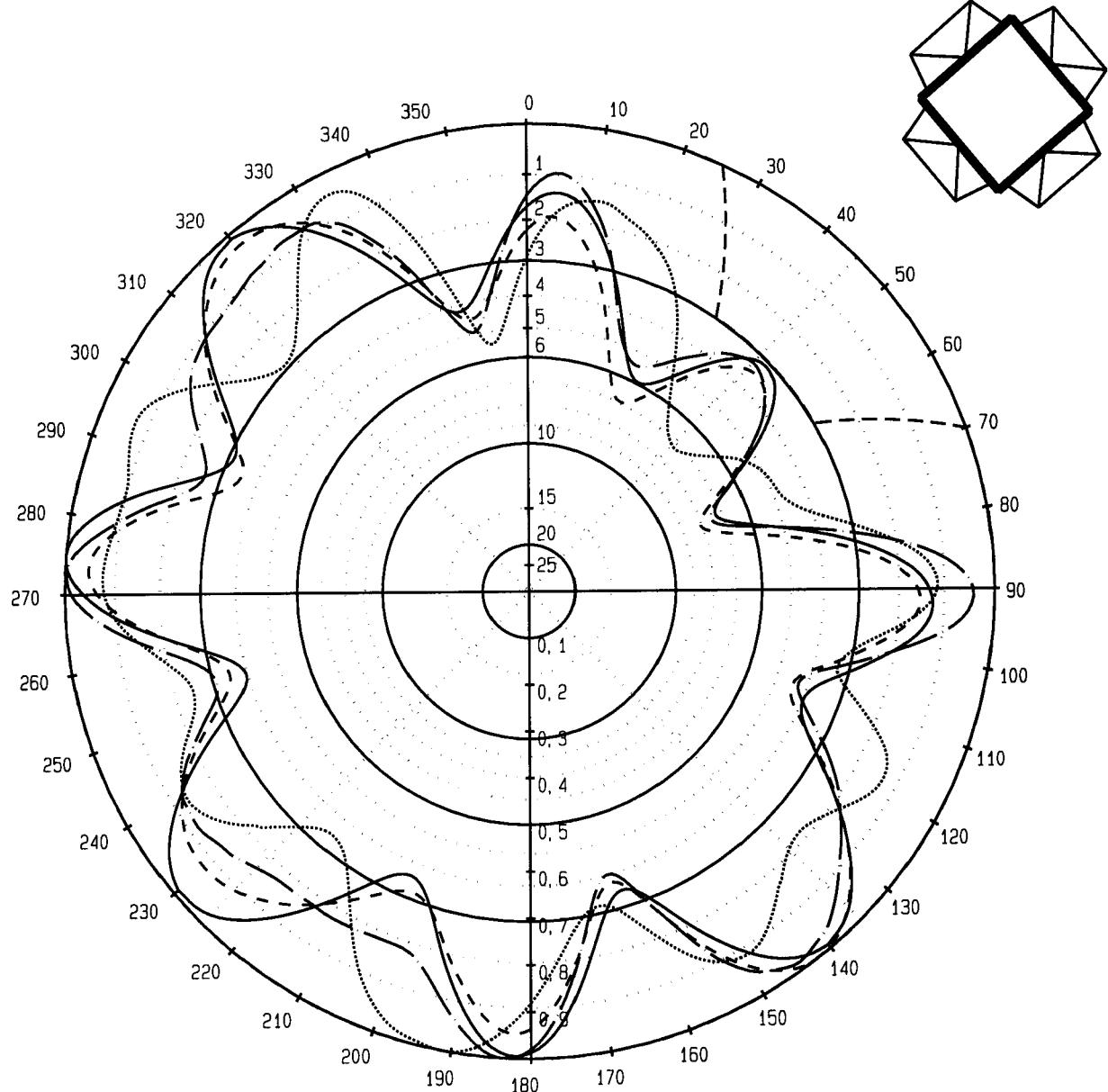


**KATHREIN**

## CABLE LIST

$f_o = 634,00 \text{ MHz}$

Pieces	Cable No.	Phases	Length [mm]	Cable type	Connectors
			$l_o = 2.300$	$k = 0,88$	
12	A	-30	2.335	LCF 1/2"Cu2Y (914.590)	2x 7-16 (092.1470)
12	B	0	2.300		
12	C	0	2.300		
12	D	0	2.300		
		Total length=	110.816		
			$l_o = 15.800$	$k = 0,92$	
1	12	280	15.461	HF 1 1/8"Cu2Y (914.533)	2x 13-30 (092.1172)
1	11	250	15.498		
1	10	269	15.475		Beide Stecker durchbohren !
1	9	211	15.545		
1	8	196	15.563		
1	7	302	15.435		
1	6	114	15.662		
1	5	84	15.698		
1	4	6	15.793		
1	3	44	15.747		
1	2	0	15.800		
1	1	23	15.772		
		Total length=	187.449		
20.03.2008		DVB Transmitting Antenna			Type No.
KATHREIN BCA-Ob		HOVDEFJELL			<b>75913 471</b>



frequency in MHz 634.000    722.000    770.000    842.000

down-tilt in .0

max / mean in dB 2.08    2.31    2.01    2.09

antenna type: 772419B    4 disk panel on mast 600; offset +15				cable design frequency: 634.000 MHz										
bay height v-feed power cab-ph fix-ph				panel azipos azidir		radius	tanoff	radoff	tilt	power	cab-ph	fix-ph		
1	0	1.0	0	0	1	50.0	50.0	.0	-15.0	.0	.0	1.0	-30	0
		2	140.0	140.0		.0	-15.0	.0	.0	.0	2.0	0	0	
		3	230.0	230.0		.0	-15.0	.0	.0	2.0	0	0		
		4	320.0	320.0		.0	-15.0	.0	.0	2.0	0	0		

Channels 41-48-52-55-58-61-67

KATHREIN Rosenheim Germany	DVB Transmitting Antenna HOVDEFJELL	Typ Nr. 75913471
BCA/Ob 20.3. 8 13:10		B1.:

simulation with typical exactness of +/- 8% of max signal

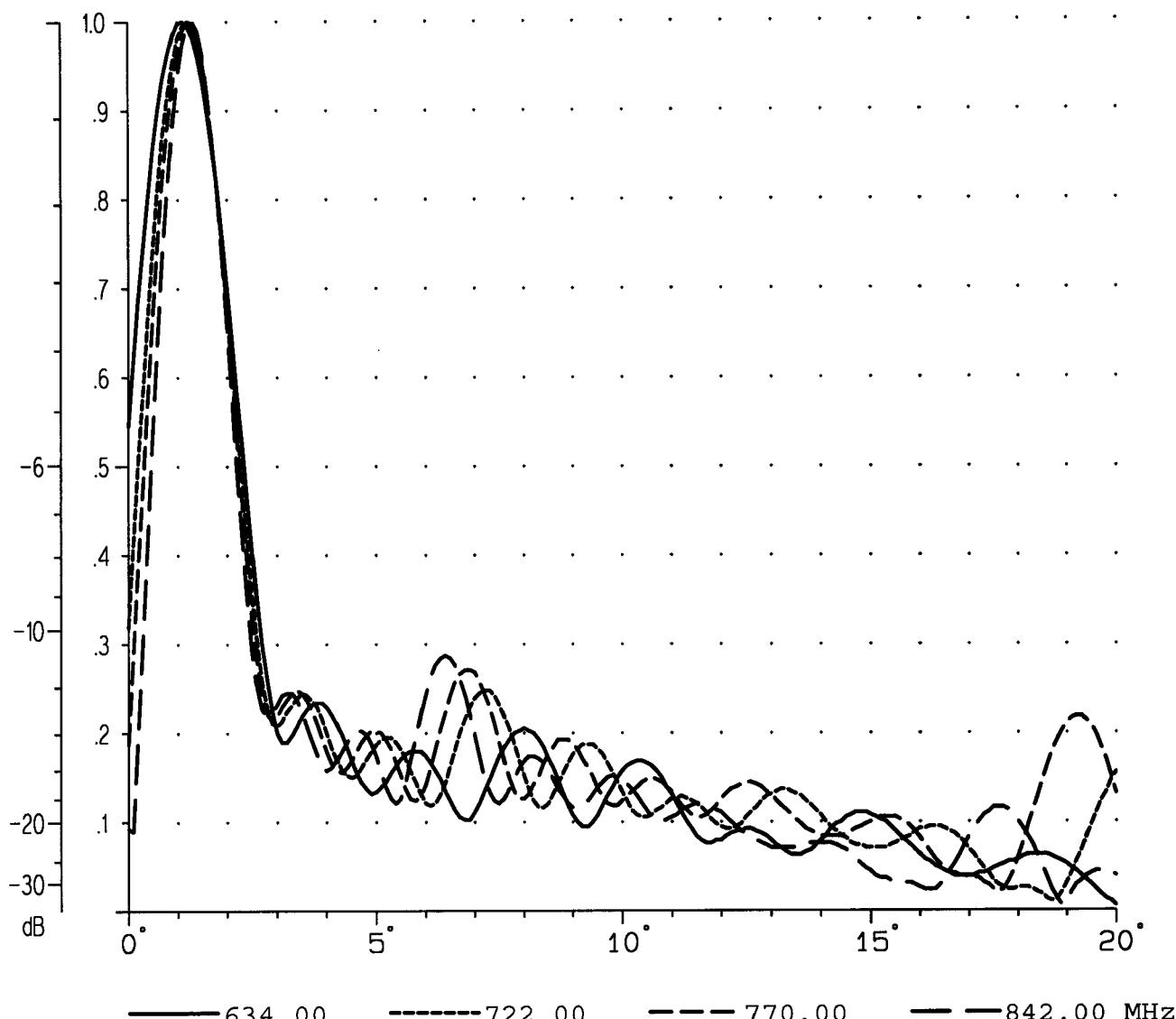
VERTICAL PATTERN

Frequency: 634.00 MHz

Amplitude pattern: 184

No.	Distance (mm)	Rad.offset (mm)	Phase (°)	Power (times)
12	1100	0	280.0 -90	1.00
11	1100	0	250.0 -90	1.00
10	1100	0	269.0 -90	1.00
9	1100	70	211.0 -90	1.00
8	1100	70	196.0 -90	1.00
7	1100	0	302.0 -90	1.00
6	1100	0	114.0	1.00
5	1100	0	84.0	1.00
4	1100	70	6.0	1.00
3	1150	0	44.0	1.00
2	1100	70	0.0	1.00
1	0	0	23.0	1.00

const.  
Comp= 76 %



20-03-2008	DVB Transmitting Antenna HOVDEFJELL	Type No. 75913471
KATHREIN BCA-Ob		

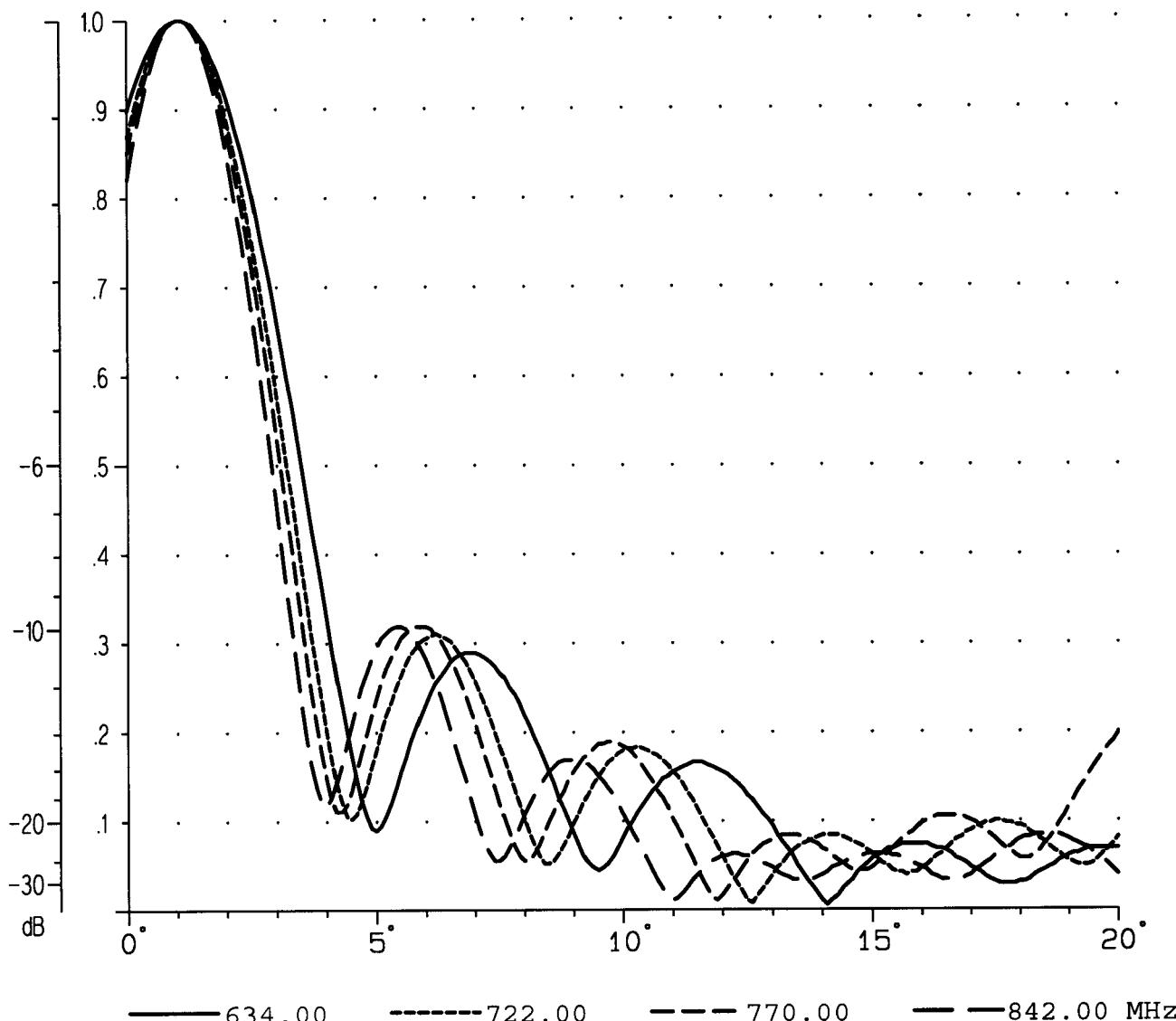
VERTICAL PATTERN

Frequency: 634.00 MHz

Amplitude pattern: 184

No.	Distance (mm)	Rad.offset (mm)	Phase (°)	Power (times)	
12	1100	0	280.0	-90	0.00
11	1100	0	250.0	-90	0.00
10	1100	0	269.0	-90	0.00
9	1100	70	211.0	-90	0.00
8	1100	70	196.0	-90	0.00
7	1100	0	302.0	-90	0.00
6	1100	0	114.0		1.00
5	1100	0	84.0		1.00
4	1100	70	6.0		1.00
3	1150	0	44.0		1.00
2	1100	70	0.0		1.00
1	0	0	23.0		1.00

const.  
Comp= 71 %



20-03-2008	DVB Transmitting Antenna	Type No.
KATHREIN BCA-Ob	HOVDEFJELL Lower Half Antenna	75913471

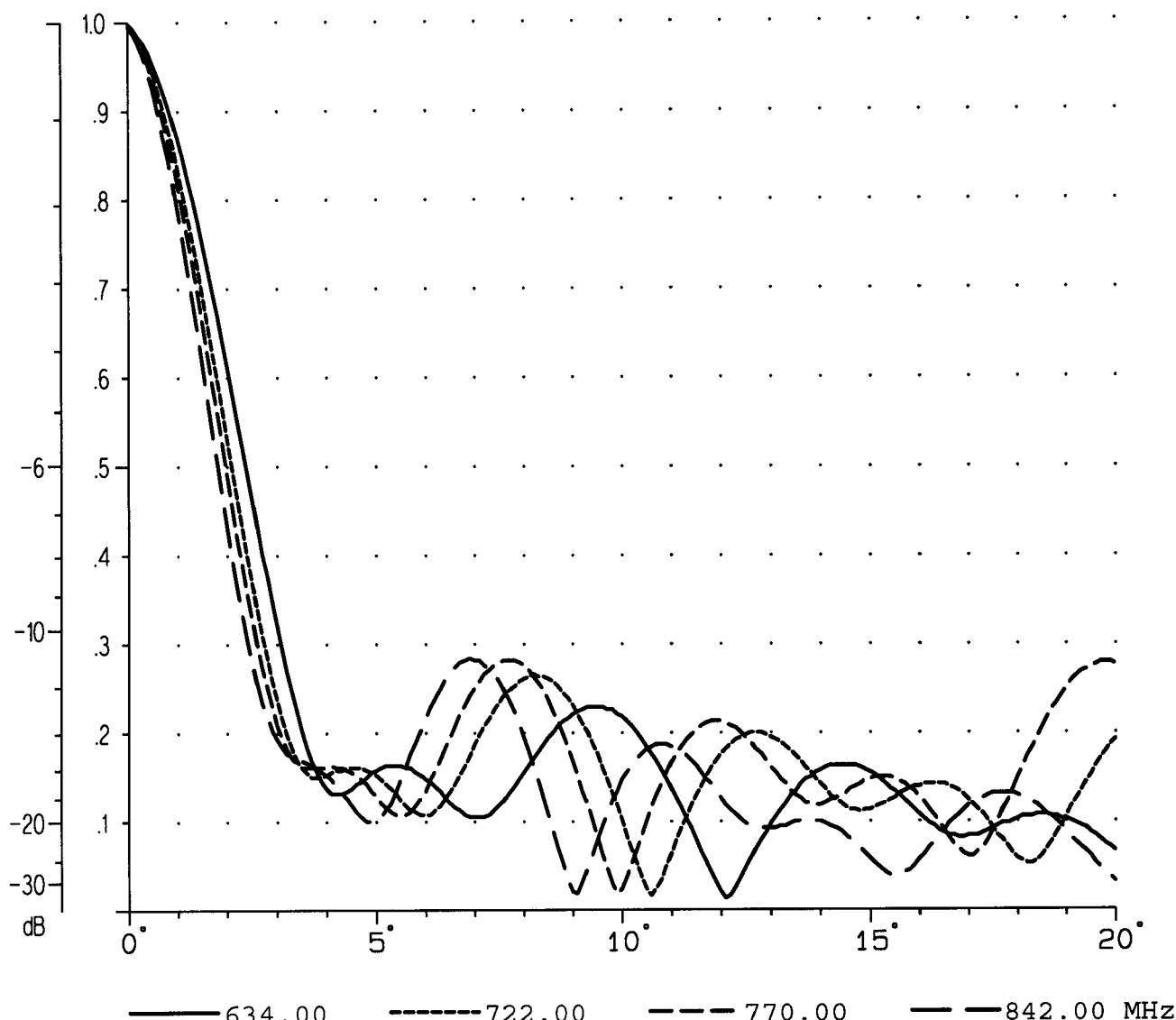
VERTICAL PATTERN

Frequency: 634.00 MHz

Amplitude pattern: 184

No.	Distance (mm)	Rad.offset (mm)	Phase (°)	Power (times)	
12	1100	0	280.0	-90	1.00
11	1100	0	250.0	-90	1.00
10	1100	0	269.0	-90	1.00
9	1100	70	211.0	-90	1.00
8	1100	70	196.0	-90	1.00
7	1100	0	302.0	-90	1.00
6	1100	0	114.0		0.00
5	1100	0	84.0		0.00
4	1100	70	6.0		0.00
3	1150	0	44.0		0.00
2	1100	70	0.0		0.00
1	0	0	23.0		0.00

const.  
Comp= 66 %



20-03-2008	DVB Transmitting Antenna HOVDEFJELL Upper Half Antenna	Type No. 75913471
KATHREIN BCA-Ob		

BAUKASTEN-STÜCKLISTE  
75913471

Änd.-Nr.:  
Ausdruck: 29.02.08

wirks. ab: 3.03.98  
Blatt: 1

DVB-SA Hovdefjell  
Kommission:

Alt.: 0 Var.: 0

Pos.	Al	K Komponente	Bezeichnung	Menge	ME	D
0010	0	75010175	UHF FELD 4D 716 H GRAU	48,000	ST	
0020	0	75110609	UHF 4XVERT N OA 30 133>716 2:2:2:1	12,000	ST	
0030	0	717048	UHF 6XVERT L MA 76 318>133	2,000	ST	
0040	0	0921195	Messtrennstück 3 1/8 EIA	2,000	ST	
0050	0	0921111	Kupplungselement 3 1/8" BN: 918710	2,000	ST	
0060	0	072383	Gelenk-Hakenschlüssel	2,000	ST	
0070	0	75913471-80	Verkabelung	1,000	ST	
0080	0	75913471-90	Träger kpl.	1,000	ST	
0090	0	1698959	Innenleuchte kpl.	4,000	ST	
0100	0	172664	Schalter HNA TYP 119	1,000	ST	
0110	0	914718	EMV-Motoranschl.Leit.2YSL(St)CYv-J 4x2,5	25,000	M	
0120	0	914718	EMV-Motoranschl.Leit.2YSL(St)CYv-J 4x2,5	25,000	M	
0130	0	914717	EMV-Motoranschl-Leit.2YSL(St)CYv-J 4x1,5	25,000	M	
0140	0	1721395	VERSCHLUSS KPL	2,000	ST	
0150	0	1698021	Schelle kpl.	24,000	ST	
60	0	0355696	Winkel 147x147x950	16,000	ST	
0170	0	1697738	Schelle kpl. D80mm	2,000	ST	
0180	0	1698145	Schelle kpl. D=80	2,000	ST	
0190	0	0335158	Vertikalträger L800	4,000	ST	
0200	0	0722065	Y-Baum	1,000	ST	
0210	0	0722053	Endsperre	1,000	ST	
0220	0	172818	Steigsperre unten	1,000	ST	
0230	0	0722055	Befestigungsbügel oben	1,000	ST	
0240	0	0722056	Befestigungsbügel unten	1,000	ST	
0250	0	9202524	M 5X50 D933 ER	10,000	ST	
0270	0	9203013	M 6X25 D965 ER	10,000	ST	

## BAUKASTEN-STÜCKLISTE

Änd.-Nr.:

wirks. ab: 3.03.98

75913471

Ausdruck: 29.02.08

Blatt: 2

DVB-SA Hovdefjell

Kommission:

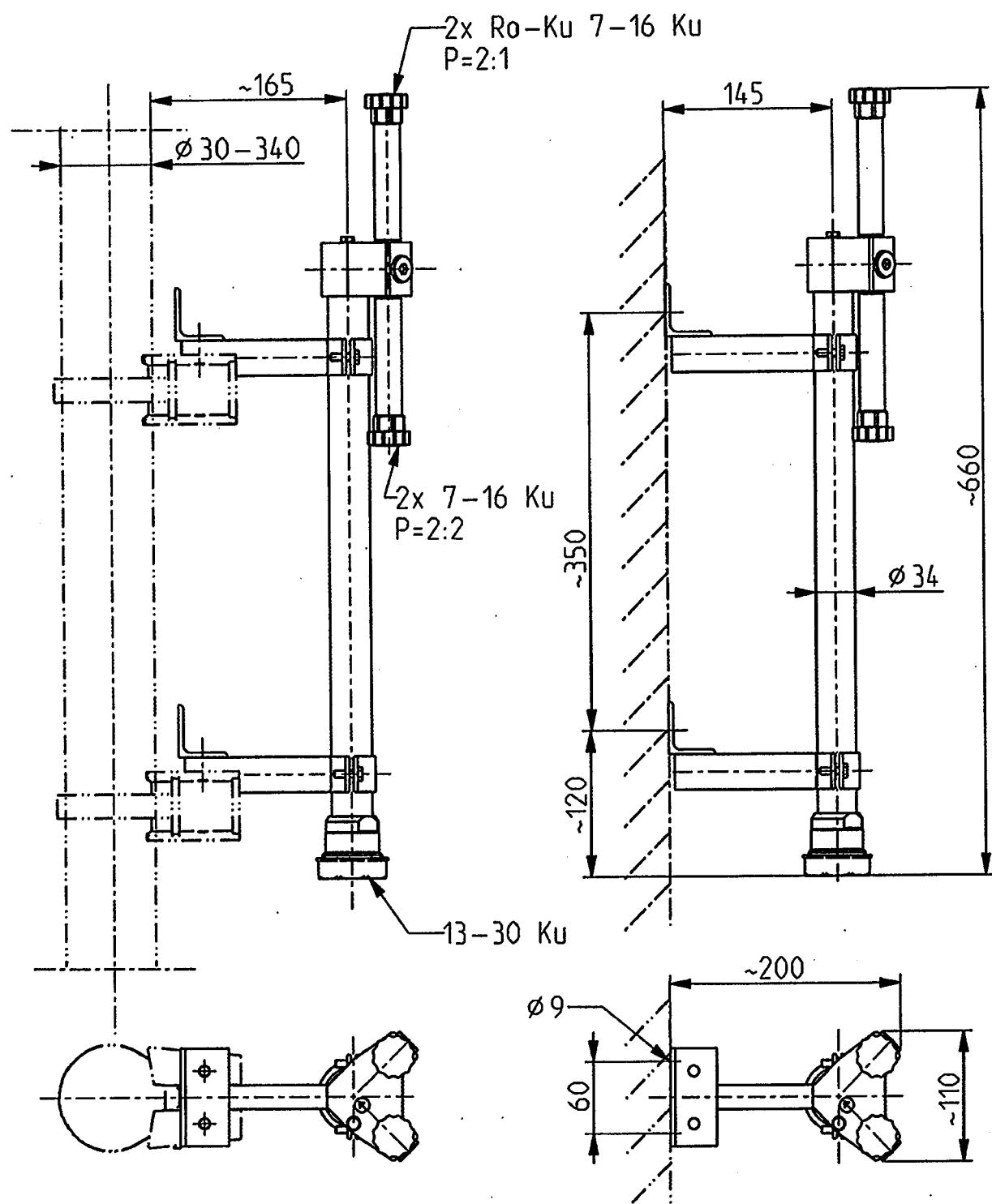
Alt.: 0

Var.: 0

Pos.	Al	K	Komponente	Bezeichnung			Menge	ME	D
0275	0	920396		M	6X30	D933	ER		10,000 ST
0280	0	920464		M	10X30	D933	ER		10,000 ST
0290	0	920527		Hakenkopfschraube	M 12X40	50/30	ST TZN		10,000 ST
0300	0	924082		M	5	D934	ER		20,000 ST
0310	0	924102		M	6	D934	ER		40,000 ST
_ 20	0	924150		M	10	D934	ER		20,000 ST
0330	0	924180		M	12	D934	ER		20,000 ST
0340	0	926102		SCHEIBE	A 5,3	D125	ER		10,000 ST
0350	0	926122		Federr	A 6	D128	ER		10,000 ST
0360	0	926129		Scheibe	A 6,4	D125	ER		20,000 ST
0370	0	926172		Scheibe	A10,5	D125	ER		20,000 ST
0380	0	926250		Scheibe	A13	D125	ER		10,000 ST
0390	0	928931		Blindniet	4x10,2	ER			100,000 ST
0400	0	9339345		Verp.Aufkl.	75913471				1,000 ST
0410	0	995132		Sikaflex	221T grau	Dichtmasse			50,000 ST
0420	0	072135		Kabelbinder	L=340				400,000 ST
0430	0	072613		Schlingband	TY 29 M-X				100,000 ST

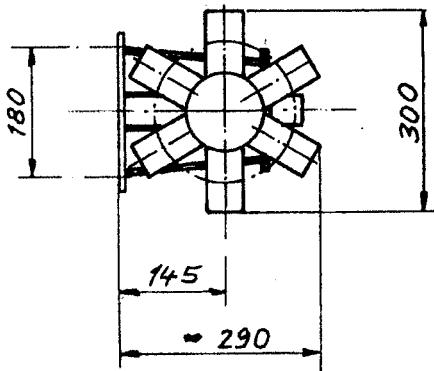
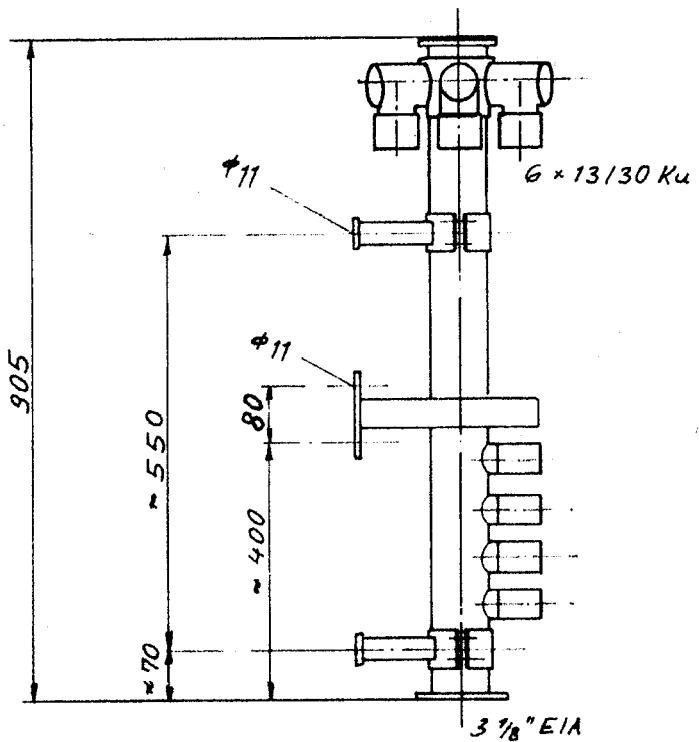
Für diese Technische Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor (DIN 345).

Database stand: 14.05.2007 16:27:48 - 75110609 - 75110609\_ANT\_VERT

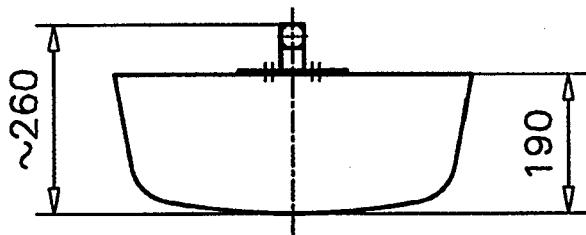
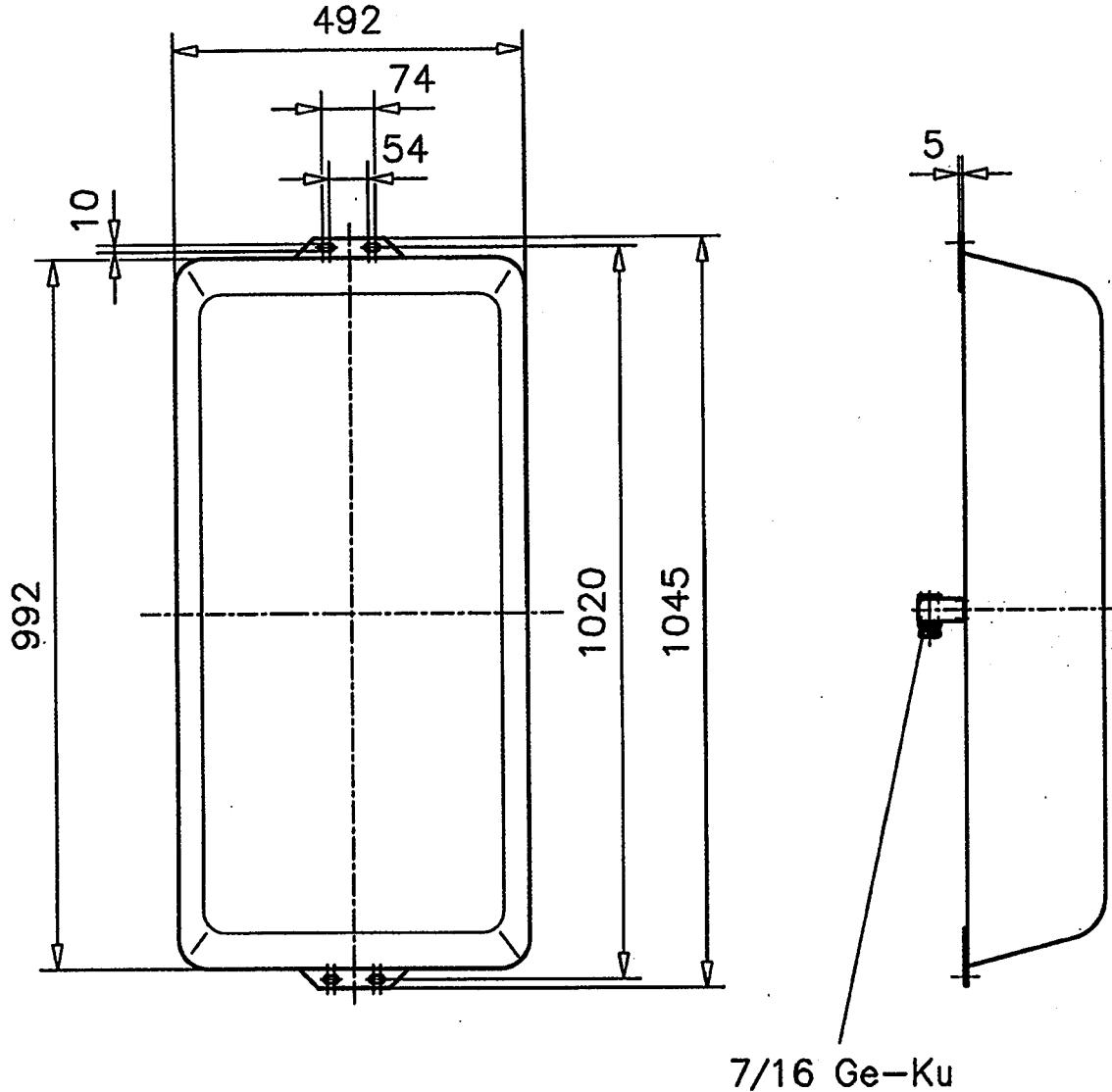


Modell	75110609_ANT_VERT			Oberfl.: RAL 7001 Silbergrau, Seidenm. Feinstruktur n. 936836 (mm <sup>2</sup> )	
Status	In Arbeit	3			
Zeichnung	75110609_ANT_VERT				
Status	In Arbeit	4		Teilegewicht (g)	Material:
			Allgemein-toleranz		
Bearb.	10.05.07	Boberhuber			Ant. Vert. Power Splitter
Gepr.	14.05.07	Wojnarowski			
	16/5/07	Kobules			
KATHREIN					
Ausgabe	Änderung	Tag	Name	75110609	Blatt 1/2
				f/MHz: 470-860, P=2:2:2:1	

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor.  
 Diese Zeichnung darf ohne meine Genehmigung weder  
 kopiert noch direkt Personen oder Konkurrenzfirmen  
 mitgeteilt werden. § 1.2 ff. 3 das Ges. v. 19. Juni 1901

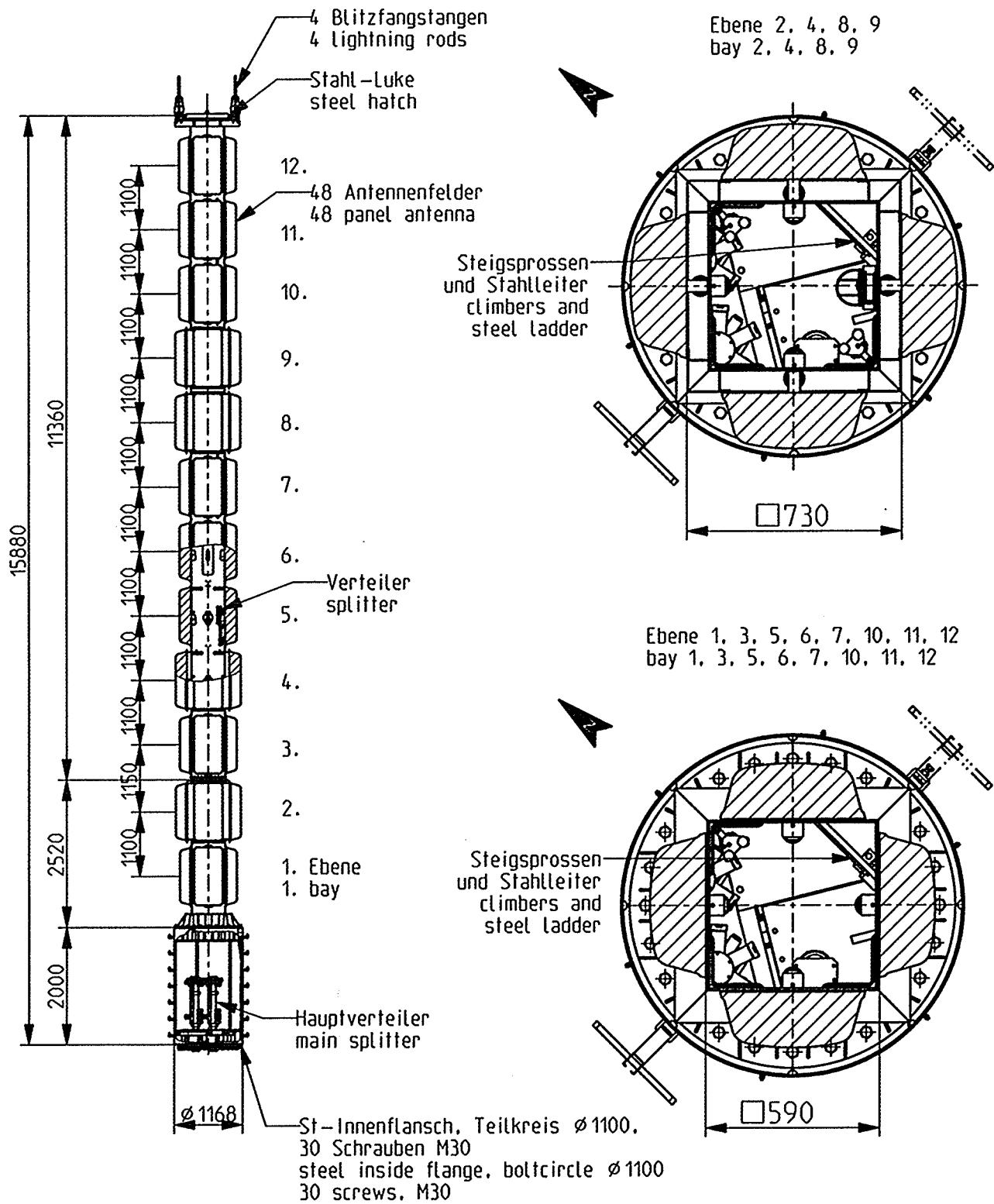


				Freimettoleranz	Rohgew. %	Oberfl:
				Tag	Name	
				Bearb.		
				Gepr.	17.2.84	Aicher
9	5neuerst.	17.2.84	Aicher			
Ausgabe	Aenderung	Tag	Name	KATHREIN-Werke KG	717 048	Blatt 1
				82 Rosenheim 2		



Befestigungsteile:  
920409 M8x35 DIN933 ER (4x)  
926156 A8,4 DIN125 ER (4x)  
924130 M8 DIN934 ER (8x)

Allgemein-toleranz	Rohgewicht	Oberfl.: steingrau RAL 7030
	ca. 9,5 kg	
Tag	Name	
Bearb. 02.05.06	Heinrich	
Gepr. 02.05.06	Seebacher	
		Richtantenne Directional Antenna
KATHREIN	750 10175	Maßstab 1:10
83022 Rosenheim	f/MHz: 470 – 860	Blatt 1
Ausgabe	Aenderung	Tag Name



Modell	75913471_HOVDEFJELL	Oberfl.:	[mm <sup>2</sup> ]
Status	In Arbeit		
Zeichnung	75913471_HOVDEFJELL		
Status	In Arbeit		
		Allgemein-toleranz	Teilegewicht (g)
			Material:
		Tag	Name
	Bearb.	28.02.08	Wojnarowski
	Gepr.	29.02.08	Seebacher
		29.02.08	Mummert
		Transmitting Antenna	Maßstab
		HOVDEFJELL	1:100
			1:20
a	30680	03.03.08	Woj
Aus-gabe	Änderung	Tag	Name
			KATHREIN
			83022 Rosenheim
			75913471
			Blatt
			1/2

— 1 —

