

Diese Zeichnung ist Eigentum der GSI Darmstadt. Sie ist für den internen Gebrauch bestimmt und darf nicht ohne schriftliche Genehmigung der GSI Darmstadt veröffentlicht oder an Dritte weitergegeben werden.

VORLEICH DER OBERFLÄCHENTOLANZEN	FREIWEISS-TOLERANZEN	GEWICHT KG / STÜCK	VERSTOFF	MASSSTAB
DIN ISO 1302				1:1
RA (LM) 12,5 3,2 0,8 0,4				
RZ (LM) 12,5 3,2 0,8 0,4				
DIN 3141 REIHE 2	1997 TAG			
BEARB. 20.05.97	BEZÜGLICH			
GEPR. 14.1.97	NORM			
a Kabelloge 21.1. Zsch	GSI			
ALIS- PENDING	DARMSTADT			
TAG	NME			
ERSATZ FÜR: ERSETZT DURCH:				

Endtasse  
 DF 241 a

oZ=ohne Zeichnung

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN ROH-MASS	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3	1	1	Vakuumkammer	DF 241.010	1	.	.	.	.
4	2	1	Flansch mit Dfgn.	DF 241.020	3	.	.	.	.
5	3	1	Abdeckhaube	DF 241.030	2	.	.	.	.
6	4	2	Schlauchanschluss	DF 241.040	4	.	.	.	.
7	5	.	.	.	.	.	.	.	.
8	6	.	.	.	.	.	.	.	.
9	7	1	Magnetsystem	DF 240.030	4	.	.	.	.
10	8	1	Tassenverlängerung	DF 240.040	4	.	.	.	.
11	9	1	Tassenkopf unten	DF 240.050	3	.	.	.	.
12	10	1	Tassenkopf oben	DF 240.060	3	.	.	.	.
13	11	1	Suppressor	DF 240.070	4	.	.	.	.
14	12	.	.	.	.	.	.	.	.
15	13	2	Schlauchanschluss	DF 020.130	4	.	.	.	.
16	14	.	.	.	.	.	.	.	.
17	15	1	CF Flansch DN 160	DF 241.000.010	2	Rd Ø202.5x22	.	1.4306	.
18	16	1	Schlauchhalterung	DF 241.000.020	4	F1 72x29x12	.	PVC	.
	BUCHST.	ÄNDERUNG		DATUM	NAM	BENENNUNG ZEICHNUNGS-NR.			BLATT 1
					Ghazwini	Faraday-Tasse DF 241 a			BLATTZAH. 5
					20.05.97				
					GSI-ALTBESTAND				

oZ=ohne Zeichnung

1	2	3	4	5	6	7	8	9
LFZ-NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN ROH-MASS	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
1	17	2	Schutzplatte	DF 241.000.030	4	Pl 160x104x3	.	Plexiglas oder Makrolon
2	18	.	.	.	.	.	.	.
3	19	.	.	.	.	.	.	.
4	20	1	Seitenteil links	DF 240.000.050	4	125x80x6	.	1.4301
5	21	1	Seitenteil rechts	DF 240.000.060	4	125x80x6	.	1.4301
6	22	4	Stehbolzen	DF 240.000.080	4	SW10x36	.	1.4301
7	23	4	Schutzhülse	DF 240.000.090	4	Ø13x5	.	1.4301
8	24	1	Schutzblende	DF 240.000.100	4	123x120x1	.	Mo kreuzgewalzt
9	25	1	Konsole	DF 240.000.120	3	Ø90x60	.	AlCuMgPb F38
10	26	2	Isolierplatte	DF 240.000.130	4	16x5x36	.	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 99,7%
11	27	1	Kühlrohr	DF 240.000.190	4	Ø6x0.5x60	.	SE-Cu
12	28	1	Kühlrohr	DF 240.000.220	4	Ø6x0.5x177	.	SE-Cu
13	29	.	.	.	.	.	.	.
14	30	.	.	.	.	.	.	.
15	31	12	Isolierbuchse	DB 012.000.090	4	.	.	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 99,7%
16	32	8	Isolierring	DF 060.000.050	4	.	.	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 99,7%
17	33	4	Isolierbuchse	DF 180.000.080	4	.	.	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 99,7%
18	34	5	Muffe	SIS-DF 010.000.250	4	Ø7x0.5x10	.	SE-Cu
BUCHST.	ÄNDERUNG		DATUM	NAM	NAME	BENENNUNG ZEICHNUNGS-NR.		BLATT
					Ghazwini	Faraday-Tasse DF 241 a		2
					20.05.97			BLATTZAH.
					GS I ALTBESTAND			5

oZ=ohne Zeichnung

1	2	3	4	5	6	7	8	9
LFZ-NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN ROH-MASS	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
1	35	2	Überwurfmutter	DX 070.000.010	4	Ø25x20	Ms 58	.
2	36				.	.	.	.
3	37				.	.	.	.
4	38				.	.	.	.
5	39				.	.	.	.
6	40	20	Zylinderschraube		M8x55	DIN 912	A2	.
7	41	8	Zylinderschraube	.	M8x30	DIN 912	A2	.
8	42	4	Zylinderschraube	.	M6x25	DIN 912	A2	.
9	43	4	Zylinderschraube	.	M5x20	DIN 912	8.8	verzinkt
10	44	6	Zylinderschraube	.	M5x16	DIN 912	A2	.
11	45	4	Zylinderschraube	.	M5x10	DIN 912	A2	.
12	46	4	Zylinderschraube	.	M3x16	DIN 912	A2	.
13	47	5	Zylinderschraube	.	M3x5	DIN 84	A2	.
14	48	12	Zylinderschraube	.	M2.5x5	DIN 84	5.8	verzinkt
15	49	8	Zylinderschraube	.	M4x10	DIN 912	5.8	verzinkt
16	50	.	.	.	.	.	.	.
17	51	.	.	.	.	.	.	.
18	52	.	.	.	.	.	.	.

BUCHST.	ÄNDERUNG	DATUM	NAMEN	NAMEN	BENENNUNG ZEICHNUNGS-NR.	BLATT 3
a	Pos. 43; 47; 48	21.1.97	Zach	Chazwini 20.05.97 OSPALTBESTAND	Faraday-Tasse DF 241 a	BLATTZAH 5

oZ=ohne Zeichnung

1	2	3	4	5	6	7	8	9
LFZ.NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN RDH-MASSE	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
1	53	28	Scheibe	.	Ø8.4	DIN 125	.	.
2	54	4	Scheibe	.	Ø6.4	DIN 125	A2	.
3	55	6	Scheibe	.	Ø5.3	DIN 125	A2	.
4	56	6	Scheibe	.	Ø5.3	DIN 125	St	verzinkt
5	57	15	Scheibe	.	Ø3.2	DIN 125	A2	.
6	58	8	Scheibe	.	Ø4.3	DIN 125	St	verzinkt
7	59	.	.	.	.	.	.	.
8	60	.	.	.	.	.	.	.
9	61	20	Mutter	.	M8	DIN 934	6	verzinkt
10	62	2	Mutter	.	M5	DIN 934	6	verzinkt
11	63	7	Mutter	.	M3	DIN 934	A2	.
12	64	.	.	.	.	.	.	.
13	65	.	.	.	.	.	.	.
14	66	.	.	.	.	.	.	.
15	67	.	.	.	.	.	.	.
16	68	.	.	.	.	.	.	.
17	69	1	Dichtung	.	DN 160 CF	Fa. Balzers	Cu-OF 99.99%	.
18	70	1	Dichtung	.	DN 63 CF	Fa. Balzers	Cu-OF 99.99%	.

GS I  
DARMSTADT

NAME Ghazwini  
DATUM 10.06.97  
GEPR. GSI ZALTBESTAND

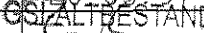
BENENNUNG ZEICHNUNGS-NR.  
Faraday-Tasse DF 241 a

BLATT 4  
BLATTZAHL 5

oZ=ohne Zeichnung

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
LFD.NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN ROH-MASS	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG	
1	71	2	Schlauch	ca. 95 mm lang	.	∅ 6x1.75	Fa. Tecno Plast	.	bei Montage ablängen
2	72	4	Schlauchschele ,Norma'	Art.Gr. 16	.	Klemmbereich 10-16 mm	Fa. R&W Conrad	.	.
3	73	1	Hochspannungskabel	ca. 190 mm lang	.	RG 59/U	.	.	bei Montage ablängen
4	74	2	O-Ring	.	.	OR 6x2	Fa. Freudenberg	72 NBR 872	.
5	75	1	SHV Einbaudose	.	.	7486 UG-961/U	Fa. Nies Frankfurt	.	.
6	76	2	BNC Einbaudose	.	.	86425	Fa. Nies Frankfurt	.	.
7	77	1	Kabelschuh für Schraube m	t. Isolation, rot zu stecken	.	.	.	.	.
8	78	2	BNC-Kabel	ca. 150/ 200 mm lang	.	RG 174/U	.	.	bei Montage ablängen
9	79	2	Lüsterklemme	.	.	.	.	.	.
10	80	2	Lüsterklemme, Isolation	entfernt	.	.	.	.	.
11	81	4	Kabelschuh für Schraube	M3	.	Typ K702 A/3.2	Fa. Osterrath Sassmannshausen	St	versilbert
12	82	3	kaptonisolierter Draht	.	.	Typ HT 2801	Fa. Axon, Leonberg	.	bei Montage ablängen
13	83	1	Isolierschlauch	ca. 150 lang ∅1	.	Typ SS 7201	Fa. BIW, Schwelm	Glasfaser	bei Montage ablängen
14	84	.	.	.	.	.	.	.	.
15	85	.	.	.	.	.	.	.	.
16	86	.	.	.	.	.	.	.	.
17	87	.	.	.	.	.	.	.	.
18	88	.	.	.	.	.	.	.	.

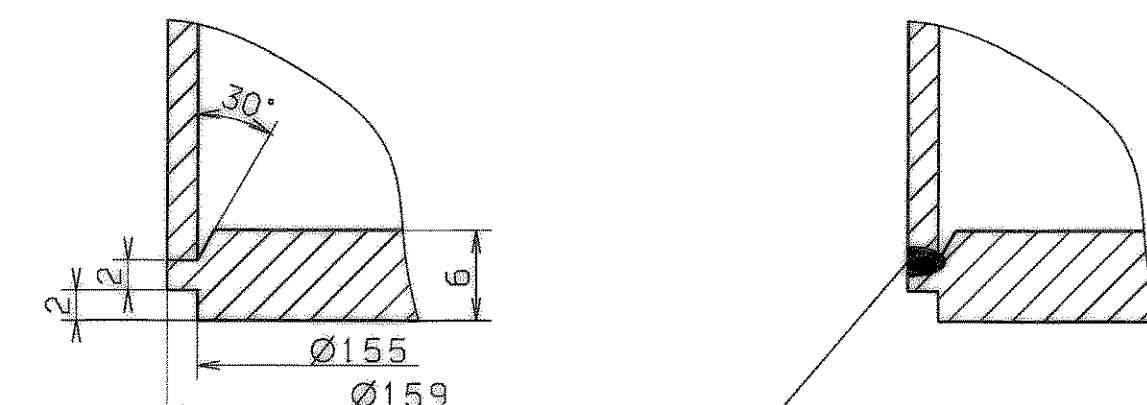
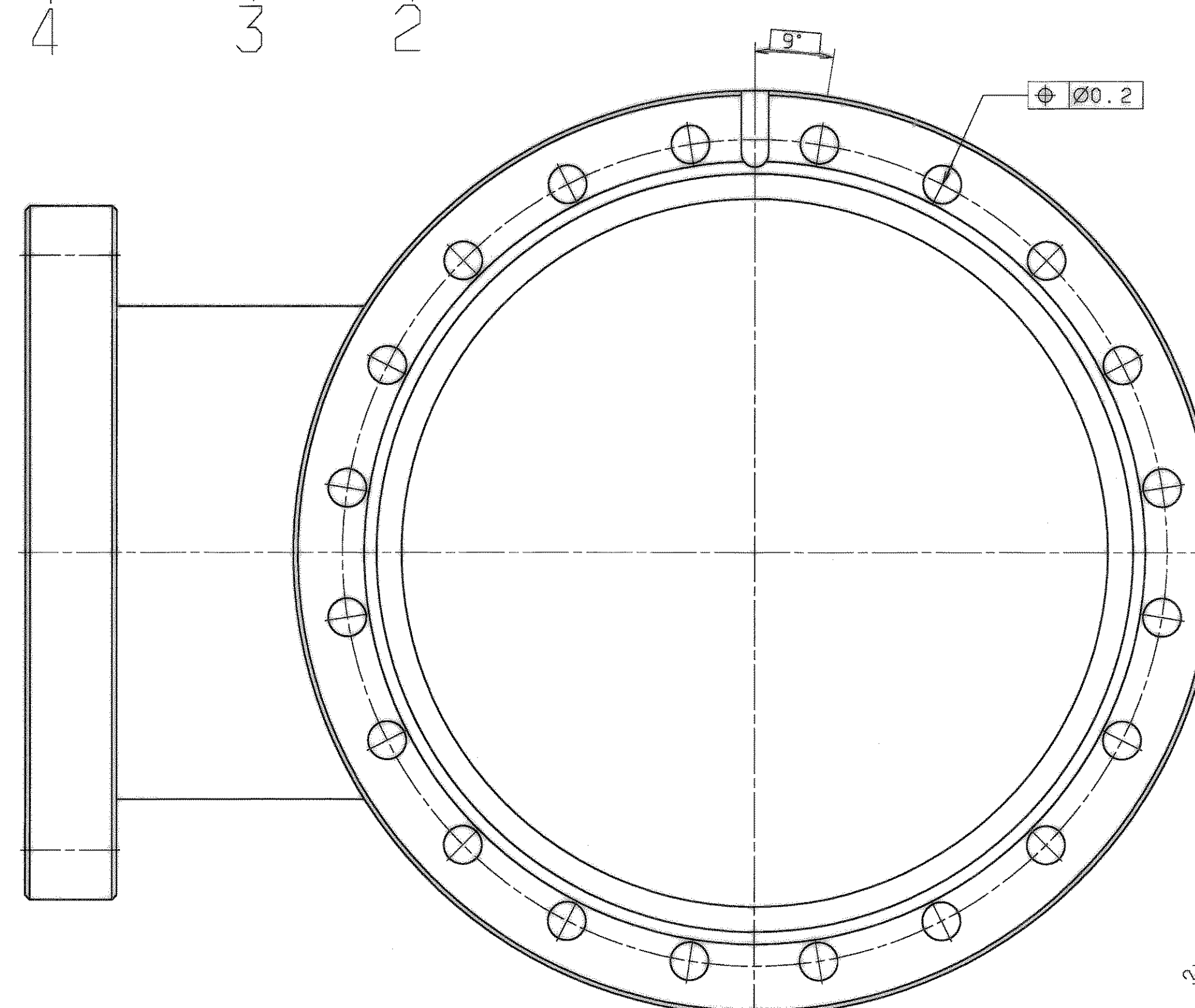
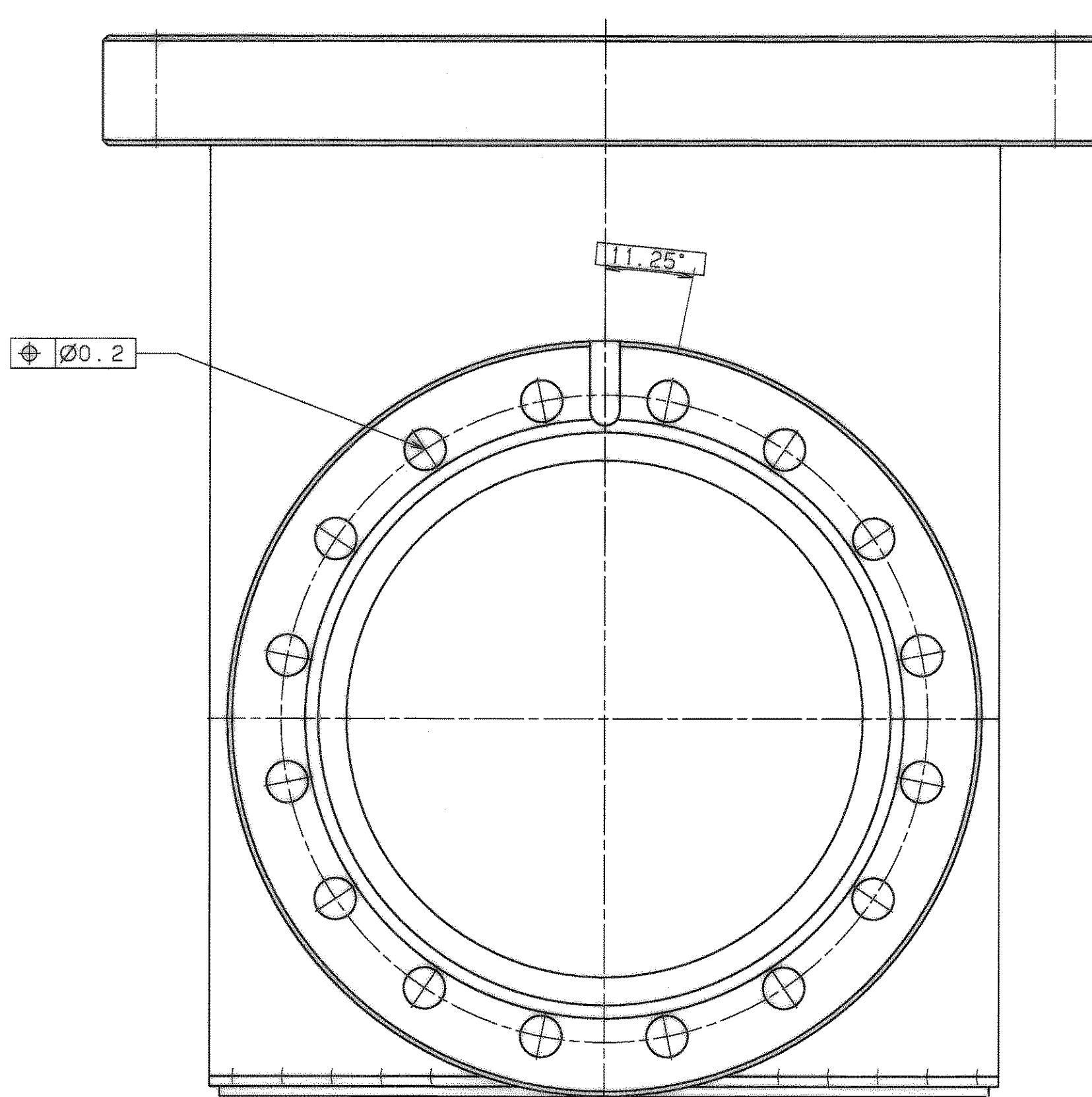
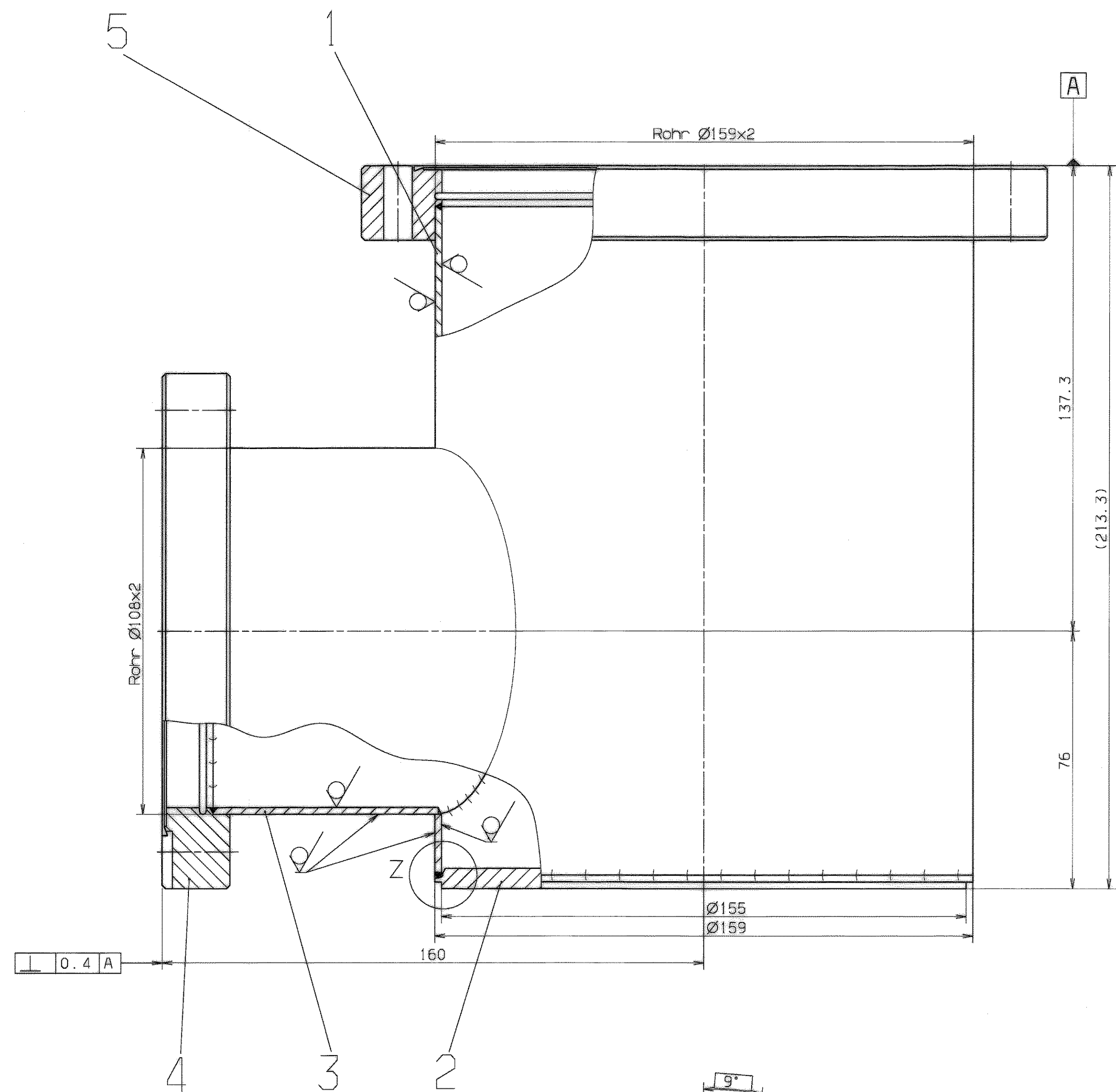
GSI  
DARMSTADT

NAME Ghazwini  
DATUM 20.05.97  
GEPR. 

BENENNUNG ZEICHNUNGS-NR.  
Faraday-Tasse DF 241 a

BLATT 5  
BLATTZAHL 5

BUCHST. AENDERUNG DATUM NAME  
a Pos. 71; 73; 77; 78 21.1.97 Zach



Vor dem Schweißen gezeichnet

Naht durchgeschweißt von innen spülen mit Formiergas 90% N<sub>2</sub> 10% H<sub>2</sub>

Schneidkante scharfkantig darf nicht beschädigt werden.

Teil in Folie eingeschweißt.

Fertigung entsprechend beiliegender Spezifikation:

Blatt	Ausgabe	Datum
01/1	1	vom 14.12.1992
02/1	1	vom 14.12.1992
03/1	1	vom 14.12.1992
04/1	1	vom 01.06.1993
05/1	1	vom 14.12.1992
07/1	1	vom 16.12.1992

Alle Schweißnähte ultrahochvakuumdicht geschweißt  
Integral Leckrate: kleiner  $1 \times 10^{-9}$  mbar x l/s  
heliumdicht bei  $10^{-9}$  mbar

UHV-Flansch aus geschmiedeter Ronde fertigen



VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUALITÄTEN DIN ISO 1303	PREZISIONS-TOLERANZEN ISO 2768-1	GEWICHT KG / STÜCK	WERKSTOFF	MAßSTAB 1:1 (2:1) BLATT-NR.
RA (UM) 12.5 3.2 1.6 0.8 0.4 0.2 RZ (UM) 12.5 6.3 3.2 1.6 0.8 0.4 DIN 3141 REIHE 2	1997 TAG NOME GERÄT 28.04 GERÄT NORM		Vakuulkammer	BLATT-NR. DF 241.010
AUSGABE	ÄNDERUNG	TAG	NOME	ERSATZ FÜR: ERSATZ DURCH: APRIL 28. 1997
			GS DARMSTADT	

Diese Zeichnung enthält alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung der GSI Darmstadt.

oZ=ohne Zeichnung

1	2	3	4	5	6	7	8	9
LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN ROH-MASS	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
1	.	.	.	.	.	.	.	.
2	.	.	.	.	.	.	.	.
3	1	1	Kammerrohr	.	oZ Rohr Ø159x2	.	1.4301	.
4	2	1	Abdeckplatte	.	oZ Rund Ø159x6	.	1.4301	.
5	3	1	Rohr für DN 100 CF	.	oZ Rohr Ø108x2	.	1.4301	.
6	4	1	CF Flansch DN 100	.	oZ :	.	1.4306	Fa. Balzers
7	5	1	CF Flansch DN 160	.	oZ :	.	1.4306	Fa. Balzers
8	6	.	.	.	.	.	.	.
9	7	.	.	.	.	.	.	.
10	8	.	.	.	.	.	.	.
11	9	.	.	.	.	.	.	.
12	10	.	.	.	.	.	.	.
13	11	.	.	.	.	.	.	.
14	12	.	.	.	.	.	.	.
15	13	.	.	.	.	.	.	.
16	14	.	.	.	.	.	.	.
17	15	.	.	.	.	.	.	.
18	16	.	.	.	.	.	.	.

CC. DF 241.010 / 1 VAKUUMKAMMER 1:1A1,ST0,GHA,06.05.97

BUCHST.	ÄNDERUNG	DATUM	NAME

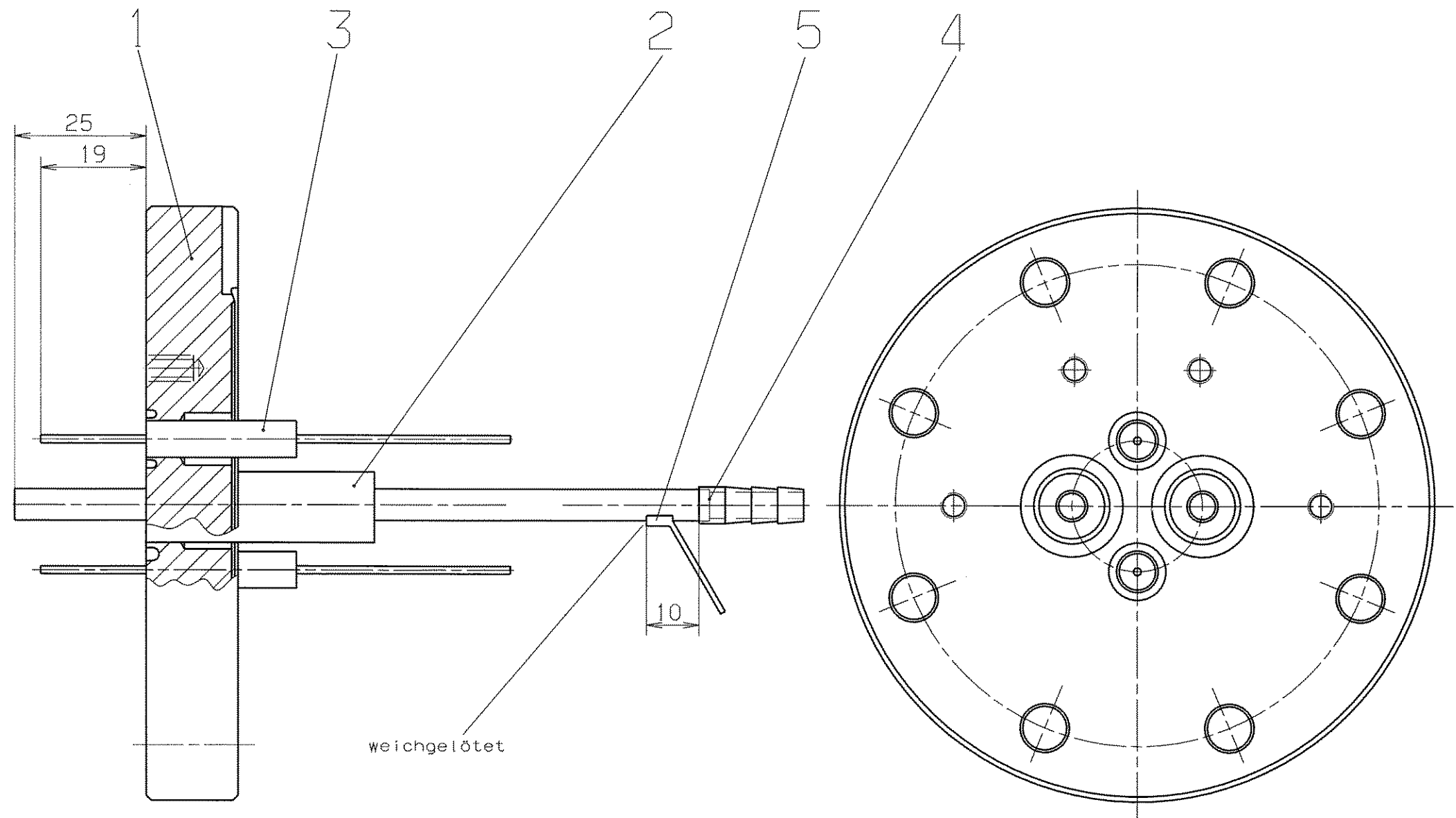
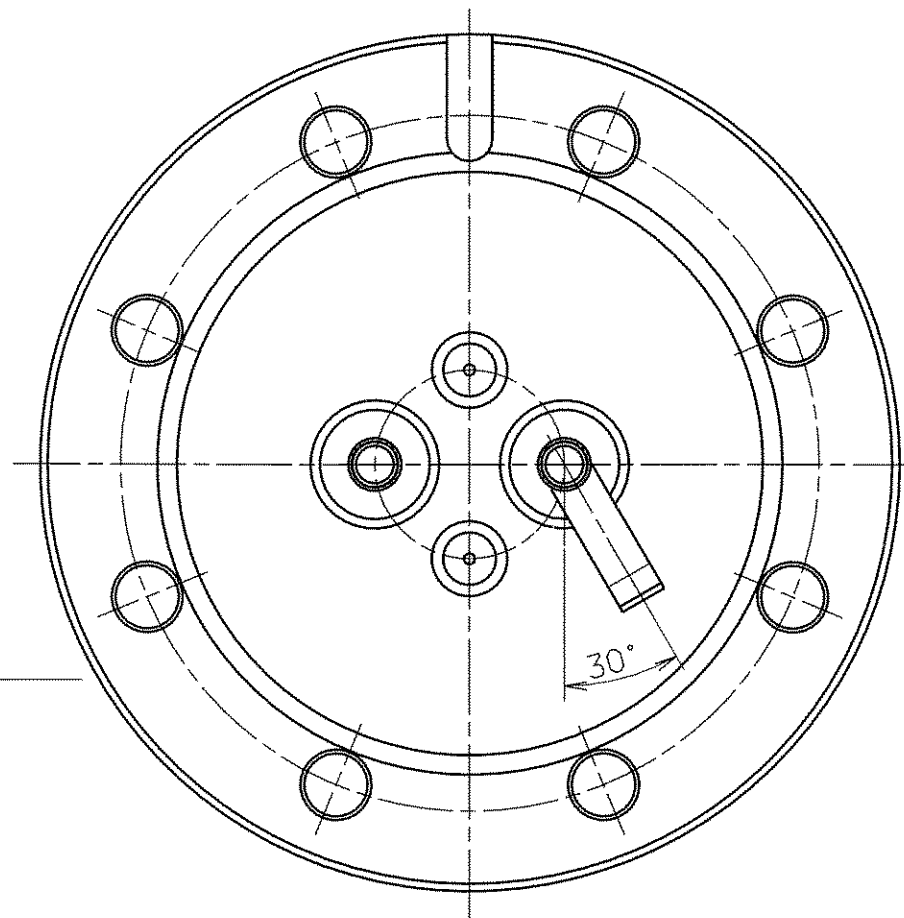
**GSI**  
**DARMSTADT**

NAME Ghazwini  
 DATUM 06.05.97  
 GEPR. *[Signature]*

BENENNUNG ZEICHNUNGS-NR.  
**Vakuumpammer DF 241.010**

BLATT  
 BLATTZAHL





Vakuumdicht geschweißt  
 Leckrate  $1 \times 10^{-9}$  mbar/l s  
 (heliumdicht bei  $10^{-9}$  mbar)

Schneidkante, scharfkantig  
 darf nicht beschädigt werden

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden. Zuwidergehungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN				FREI MASS-TOLERANZEN	GEWICHT KG / STCK	WERKSTOFF	MASSSTAB
DIN ISO 1302				ISO			1 : 1
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	0.1			
	N10	N8	N6	N3			
RZ (UM)	RZ100	RZ25	RZ6.3	RZ1			
DIN 3141 REIHE 2				1997	TAG	NAME	
	▽	▽▽	▽▽▽	BEARB.	29.4	Shazw./Stö	Flansch mit Durchführungen
				CEPR.			BLATT-NR 1
				NORM			BLATTANZAHL 3
				GSI			
AUSGABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	DARMSTADT		DF 241.020	
				ERSATZ FÜR:			
				ERSETZT DURCH:			

oZ=ohne Zeichnung

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	LFD, NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN ROH-MASS	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3	1	1	Flansch	DF 240.020.010	3	Ausgangsteil: DN 63 CF	.	1.4306	Nacharbeit
4	2	2	Kohlwasserdurchführung	DF 241.020 Blatt 2	3	.	.	.	.
5	3	2	Hochspannungsdurchführung	DF 241.020 Blatt 3	4	.	.	.	.
6	4	2	Tülle	DF 040.070.020	4	.	.	Cu	.
7	5	1	Stromanschluß	DF 240.020.030 a	4	6.3x1x25	.	Cu	.
8	6	.	.	.	.	.	.	.	.
9	7	.	.	.	.	.	.	.	.
10	8	.	.	.	.	.	.	.	.
11	9	.	.	.	.	.	.	.	.
12	10	.	.	.	.	.	.	.	.
13	11	.	.	.	.	.	.	.	.
14	12	.	.	.	.	.	.	.	.
15	13	.	.	.	.	.	.	.	.
16	14	.	.	.	.	.	.	.	.
17	15	.	.	.	.	.	.	.	.
18	16	.	.	.	.	.	.	.	.

BUCHST.	ÄNDERUNG	DATUM	NAME	NAME	Chazw./Sto	BENENNUNG ZEICHNUNGS-NR.	BLATT
				DATUM	28.04.97	Flansch mit Durchführungen DF 241.020 Blatt 1	BLATTZAHL
				GEPR.	<i>[Signature]</i>		

CC. DF 241.020 / 1 FLANSCH M. DURCHF. GHA, STR, 28.04.97

oZ=ohne Zeichnung

1	2	3	4	5	6	7	8	9
LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN ROH-MASSE	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
1	.	.	.	.	.	.	.	.
2	.	.	.	.	.	.	.	.
3	1	1	Durchführung	DF 240.020.020	oZ	Fa.Friatec	.	.
4	2	2	Kühlrohr	.	oZ Rohr Ø6x0.5x136	.	CU	.
5	3	.	.	.	.	.	.	.
6	4	.	.	.	.	.	.	.
7	5	.	.	.	.	.	.	.
8	6	.	.	.	.	.	.	.
9	7	.	.	.	.	.	.	.
10	8	.	.	.	.	.	.	.
11	9	.	.	.	.	.	.	.
12	10	.	.	.	.	.	.	.
13	11	.	.	.	.	.	.	.
14	12	.	.	.	.	.	.	.
15	13	.	.	.	.	.	.	.
16	14	.	.	.	.	.	.	.
17	15	.	.	.	.	.	.	.
18	16	.	.	.	.	.	.	.

GSI  
DARMSTADT

NAME Ghazw./Sto  
DATUM 28.04.97  
GEPR. *hans*

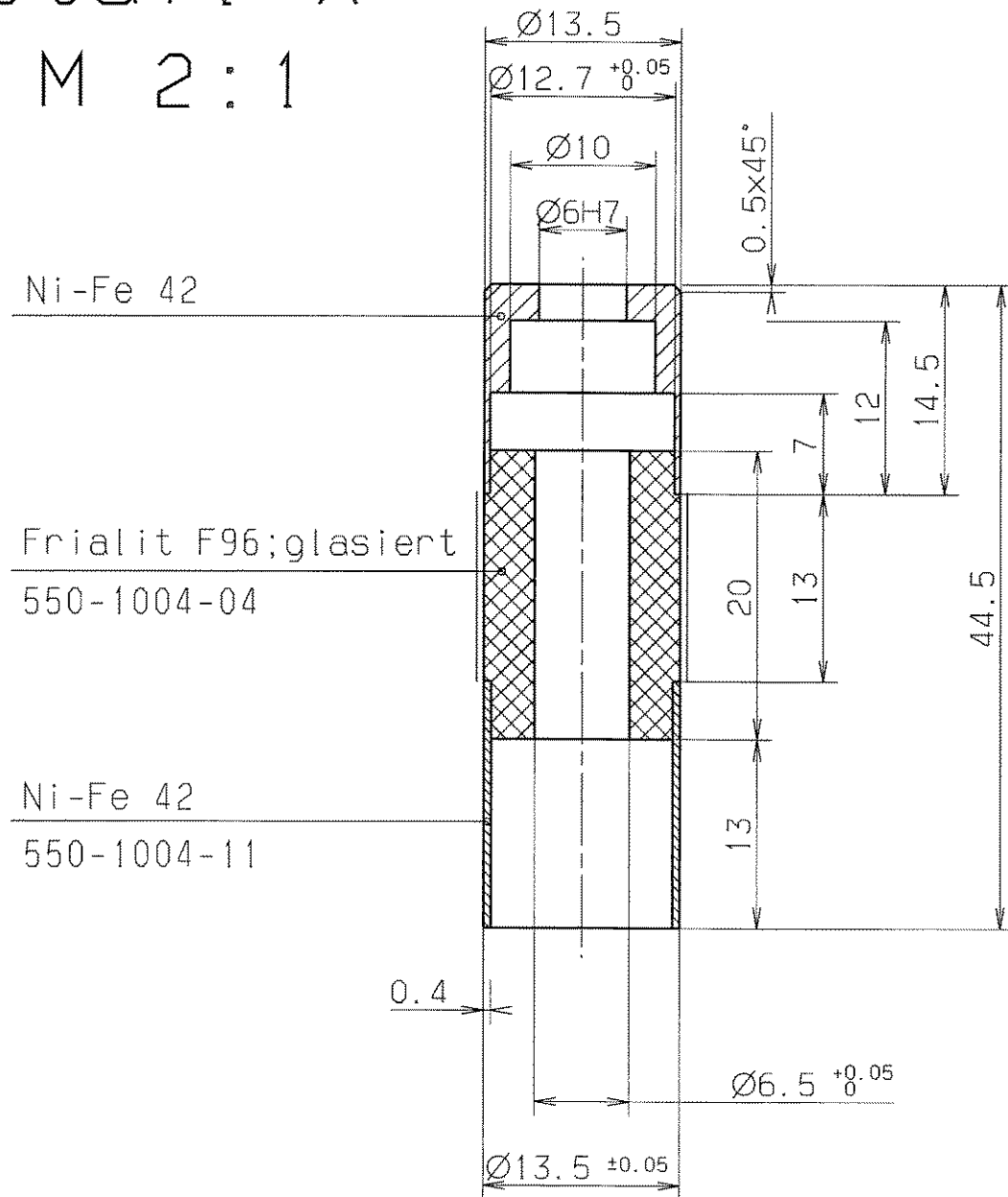
BENENNUNG ZEICHNUNGS-NR.  
Kühlwasser-Durchführung DF 241.020 Blatt 2

BLATT  
BLATTZAHL

CC. DF 241.020 / 2 , KOHLWASSERDFG. , CHA, STR, 28.04.97 , .....

# Detail X

## M 2:1

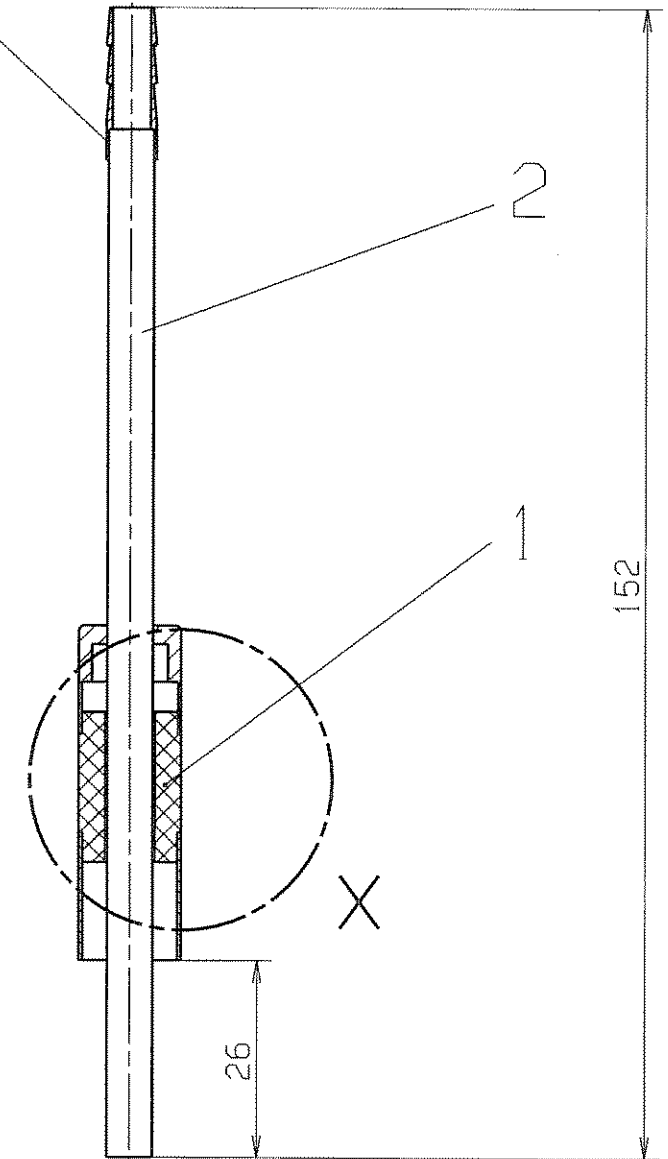


wasserdicht hartgelötet  
mit Castolin 1020 F  
(Prüfdruck 12 bar)

Flußmittel restlos entfernen

Lot: Degussa VH 780

vakuumdicht hartgelötet  
Leckrate:  $1 \times 10^{-9}$  mbar/l s  
(heliumdicht bei  $10^{-9}$  mbar)



Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden. Zuwidergehungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

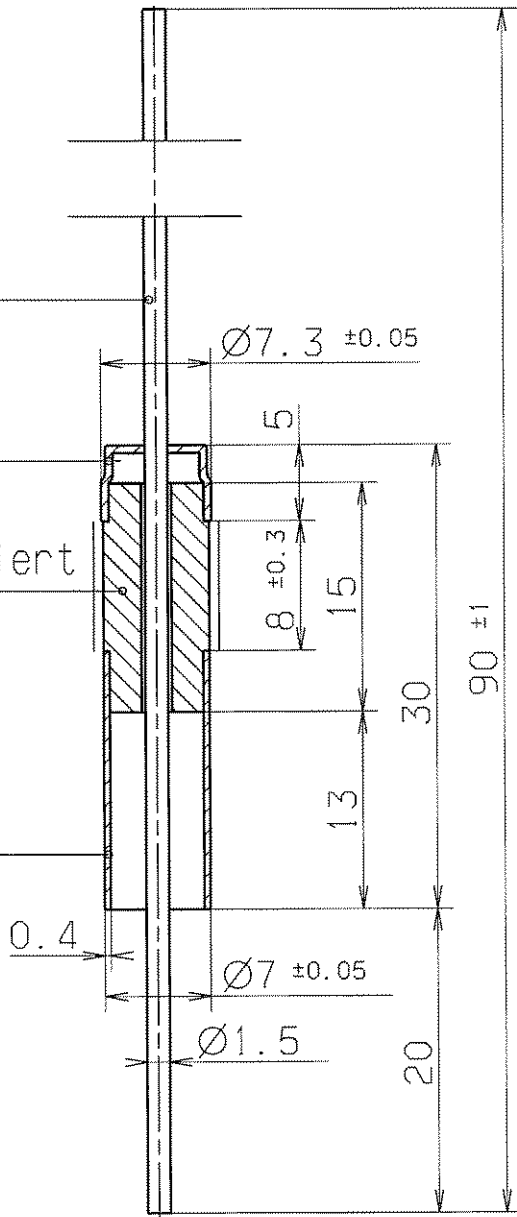
VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUOTEN				FREI-MASS-TOLERANZEN	GEWICHT KG / STÜCK	WERKSTOFF	MASSTAB
DIN ISO 1302				ISO			1:1 (2:1)
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	0.1			
	N10	N8	N6	N3			
RZ (UM)	RZ100	RZ25	RZ6.3	RZ1.6			
DIN 3141 REIHE 2				1997	TAG	NAME	BLATT-NR
	▽	▽▽	▽▽▽	BEARB.	28.4.	Gröz/ /Stö	2
				GEPR.			BLATTANZAHL
				NORM.			3
AUS-GABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	GSI DARMSTADT		Kühlwasserdurchführung	
						DF 241.020	
						ERSATZ FÜR:	
						ERSETZT DURCH:	

4 Ni-Fe 42  
550-0257-15

3 Ni-Fe 42  
550-1038-11

1 Frialit F96 glasiert  
550-1006-01

2 Ni-Fe 42  
550-1001-11

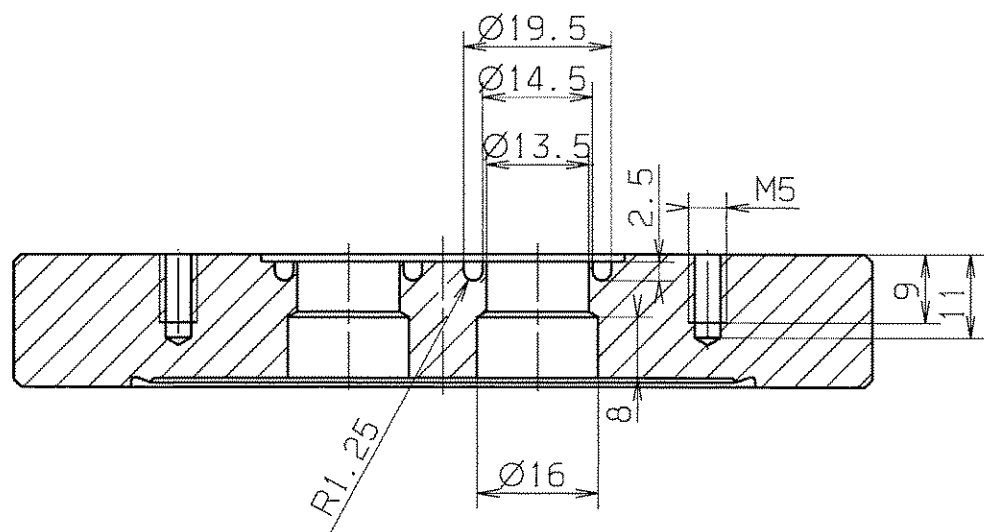
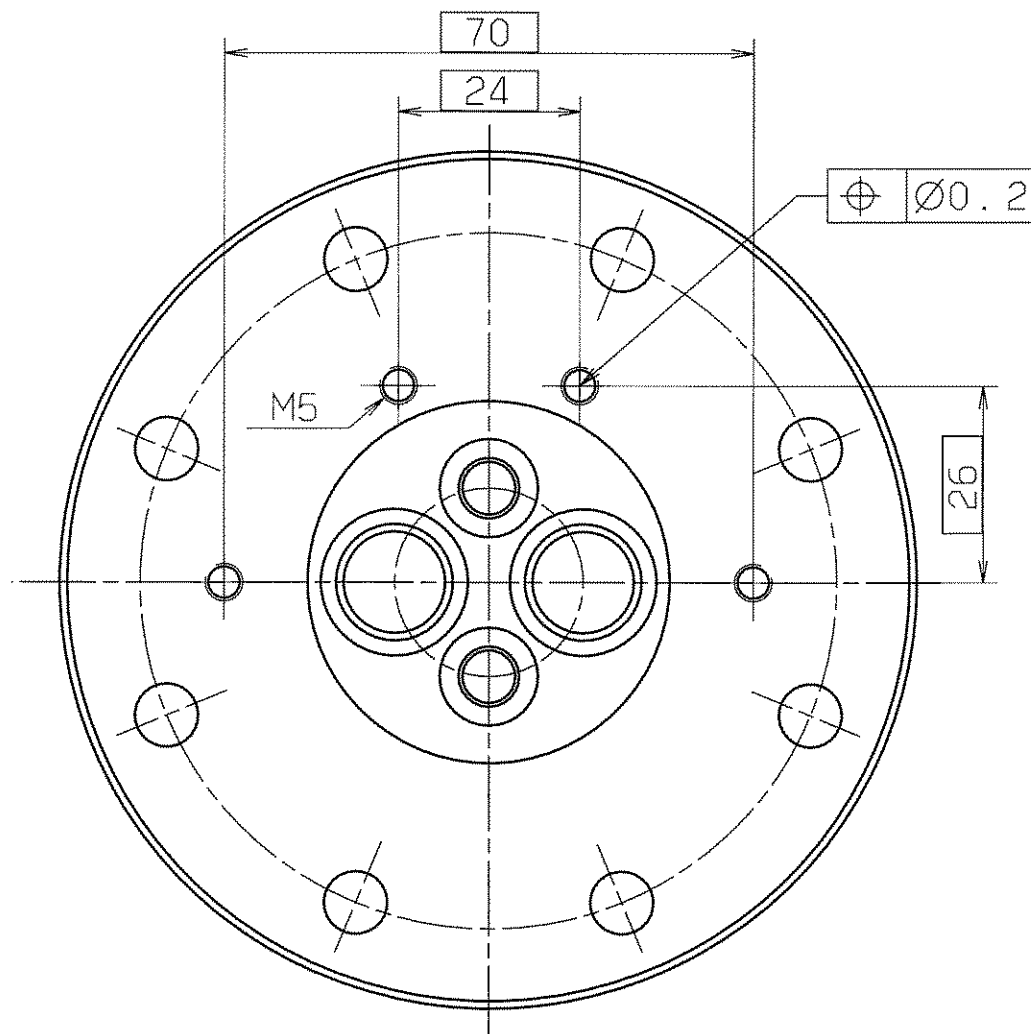
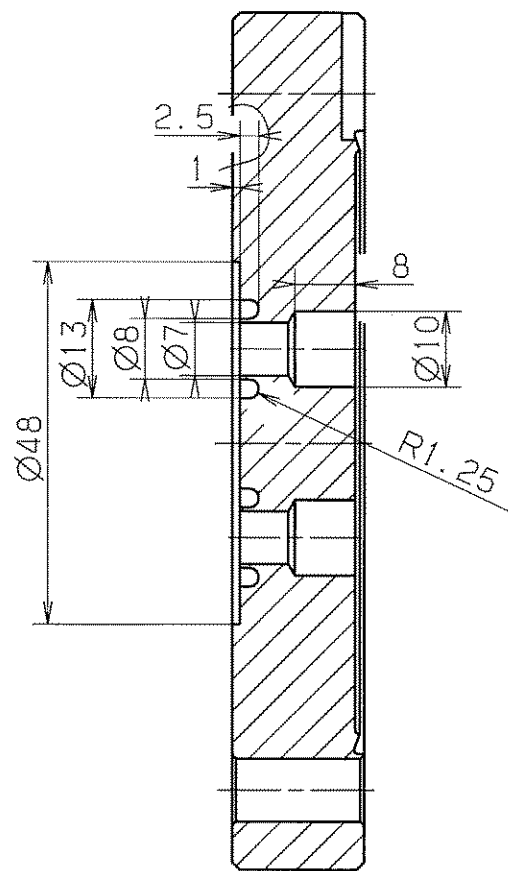
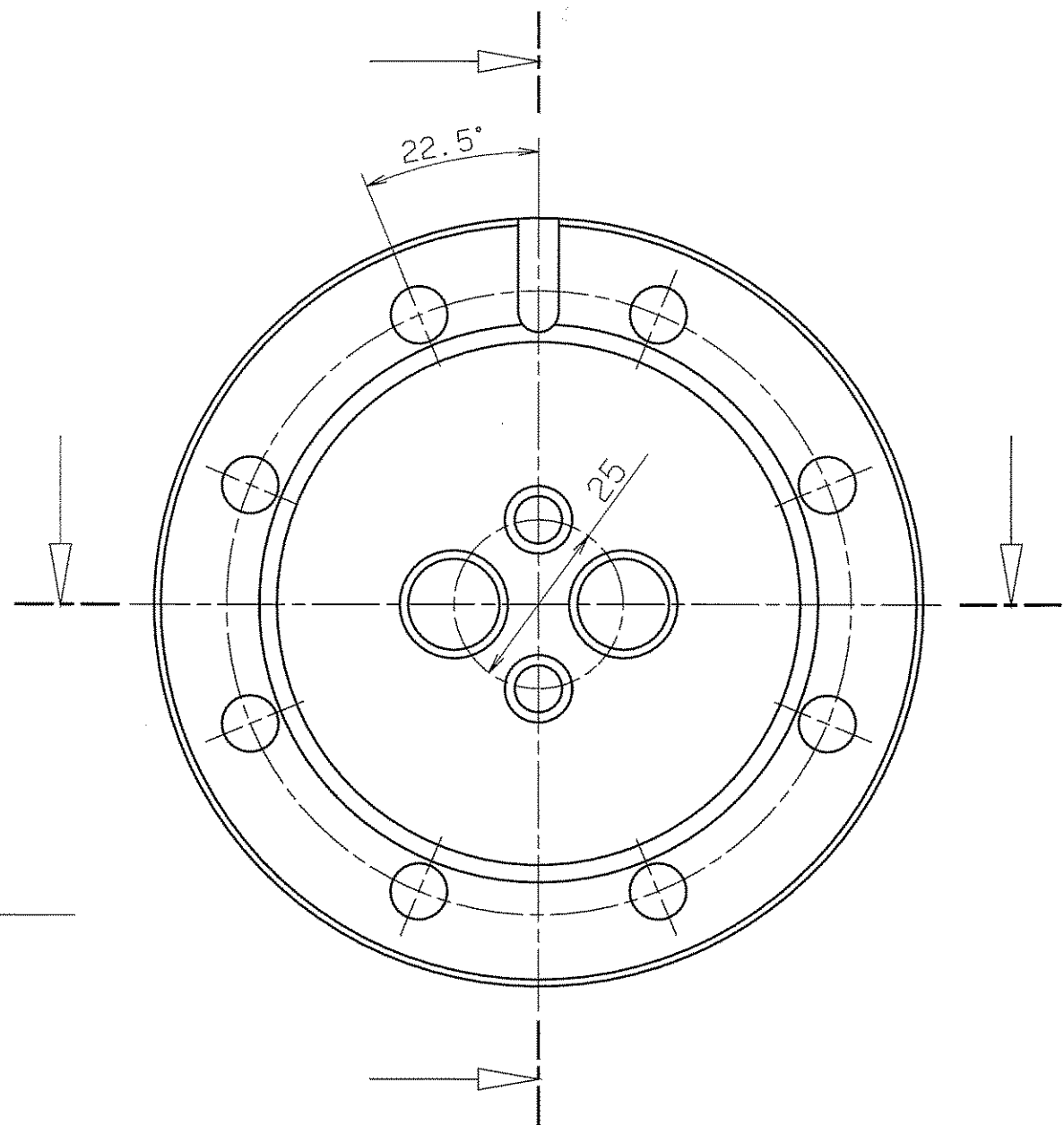


vakuumdicht gelötet mit Degussa VH 780  
Leckrate  $1 \times 10^{-9}$  Torr/ls  
(heliumdicht bei  $10^{-9}$  Torr)

entgratet

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise mit irreführenden Angaben verwendet werden. Zukünftige Verhandlungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN				FREI MASS-TOLERANZEN		GEWICHT KG / STCK		WERKSTOFF		MASSSTAB	
DIN ISO 1302				ISO 2768-1				551-0257-5		2:1	
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	0.4			Friedrichsfeld GmbH		BLATT-NR		
	NIQ	N8	N6	N3					3		
RZ (UM)	RZ100	RZ25	RZ6.3	RZ1					BLATTANZAHL		
DIN 3141 REIHE 2				1997 TAG		NAME		Hochspannungs-		3	
	▽	▽▽	▽▽▽	▽▽▽▽	BEARB.	28.04	Ghar Wini	Vakuumdurchführung		3	
				GEPR.							
				NORM							
				GSI				DF 241.020			
AUSGABE				DARMSTADT		ERSATZ FUER:					
ÄNDERUNG						ERSETZT DURCH:					
TAG											
NAME											

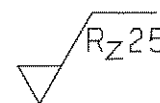


Durchführungen spielfrei eingepaßt

Schneidkante scharfkantig  
darf nicht beschädigt werden

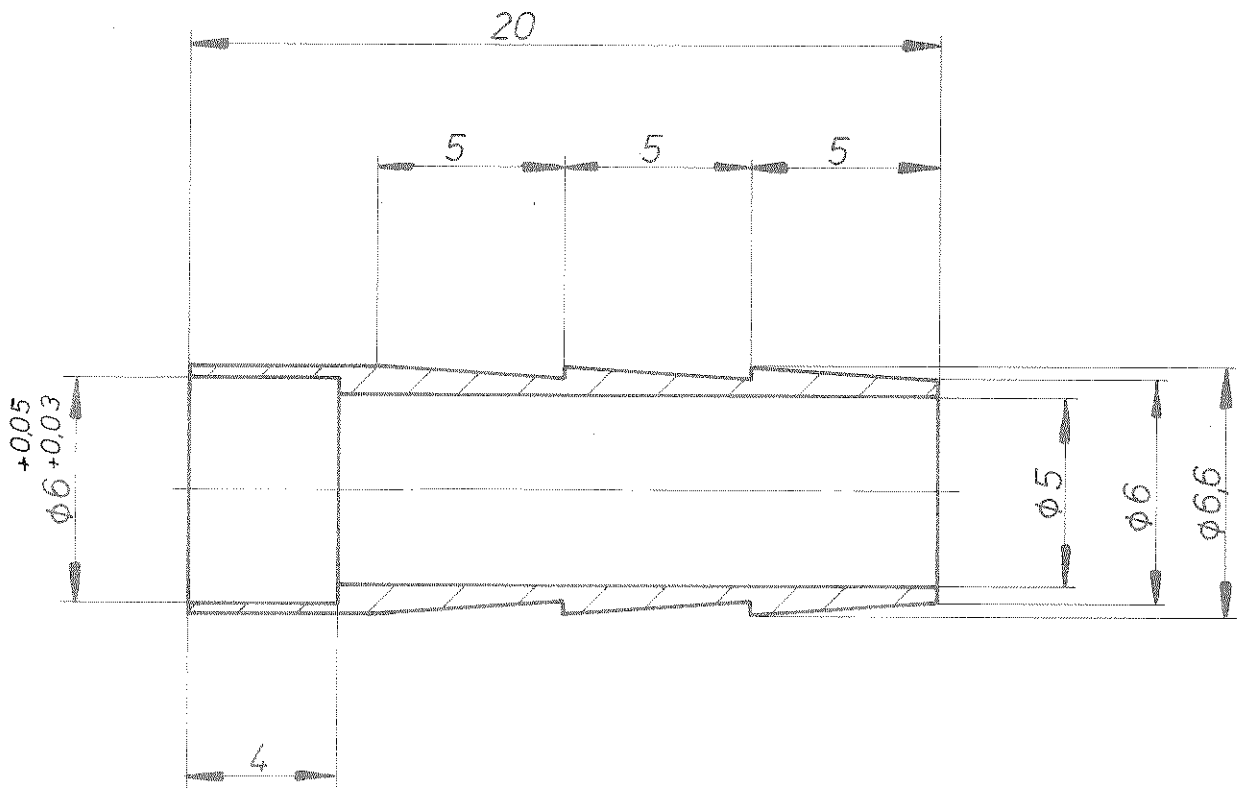
hergestellt aus CF-Blindflansch  
DN 63 Fa. Balzers

entgratet




Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung, ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden. Zukünftige Änderungen vorbehalten. Die Zeichnung ist Eigentum der GSI Darmstadt und kann strafrechtliche Folgen haben.

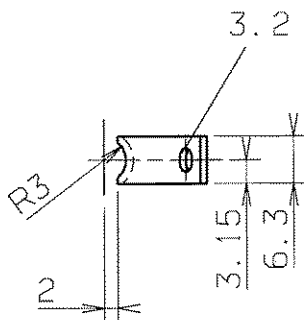
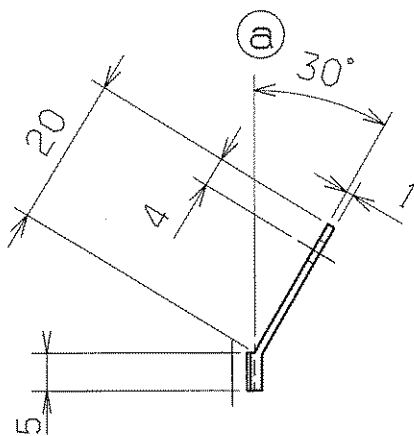
VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN				FREI-MASS-TOLERANZEN	GEWICHT KG / STCK	WERKSTOFF	MASSTAB
DIN ISO 1302				ISO		1.4306	1 : 1
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	0.1			
	N10	N6	N6	N3			
RZ (UM)	RZ100	RZ25	RZ6.3	RZ1			
DIN 3141 REIHE 2				1997 TAG	NAME		BLATT-NR
	▽	▽▽	▽▽▽	BEARB.	17.02	Chelwini	
				GEPR.			BLATTANZAHL
				NORM			
				GSI			
AUSGABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	DARMSTADT		DF 240.020.010	
				ERSATZ FÜR:			
				ERSETZT DURCH:			



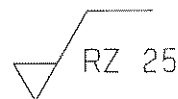
Paßmaß	Abmaße

 **entgratet**  
nach DIN 5141, Reihe 1

				Freimaßtoleranzen	Werkstoff:	
				DIN 7168 m	Cu	
				1974 Tag	Name	
				Bearb. 17.7. <i>Kirch</i>	Tülle	
				Gepri. <i>ALTEBESTAND</i>	Maßstab	
				Norm. <i>EL</i>	5:1	
				<b>UNILAC</b>	DF 040.070.020	
Ausgabe	Änderung	Tag	Name			



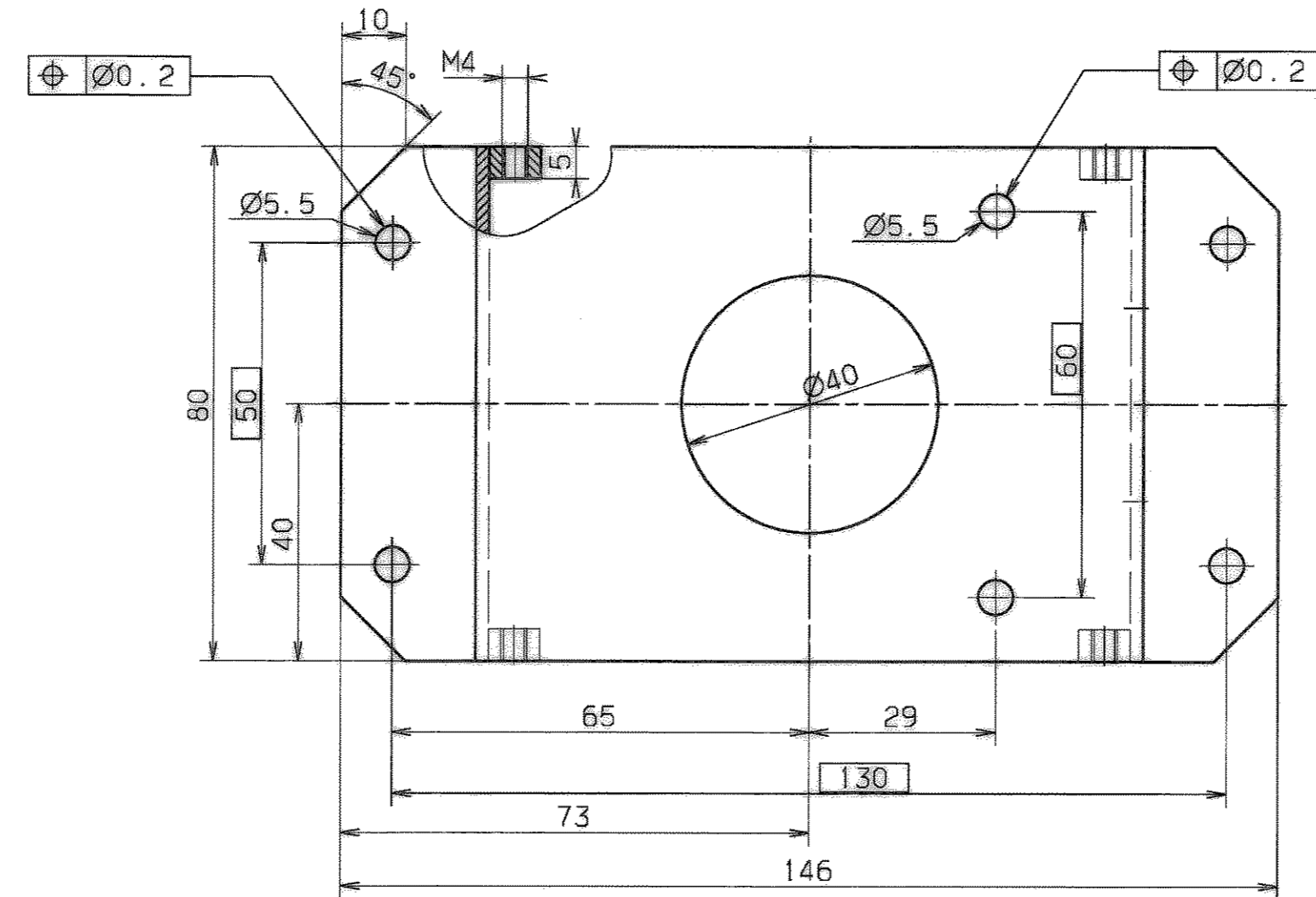
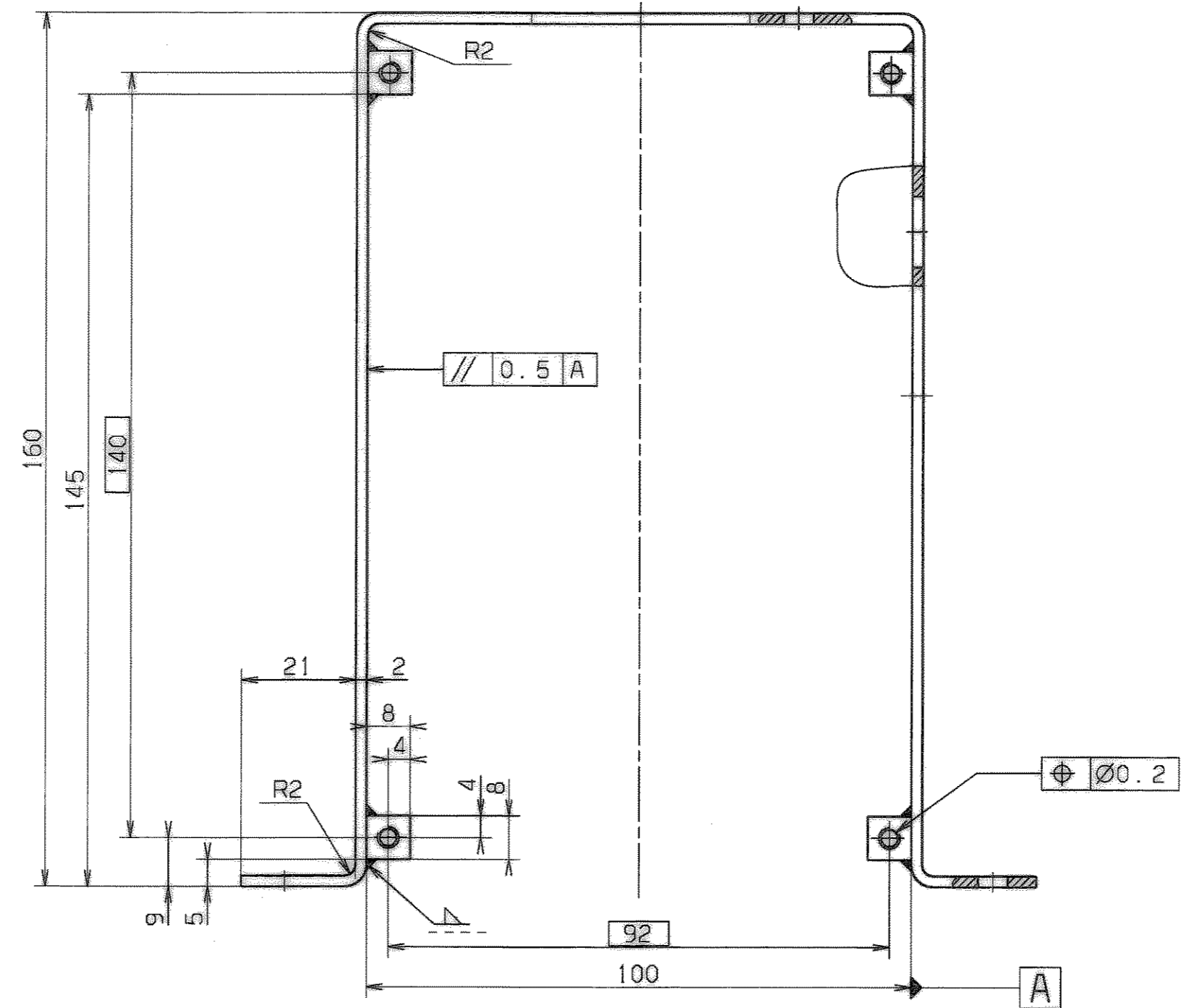
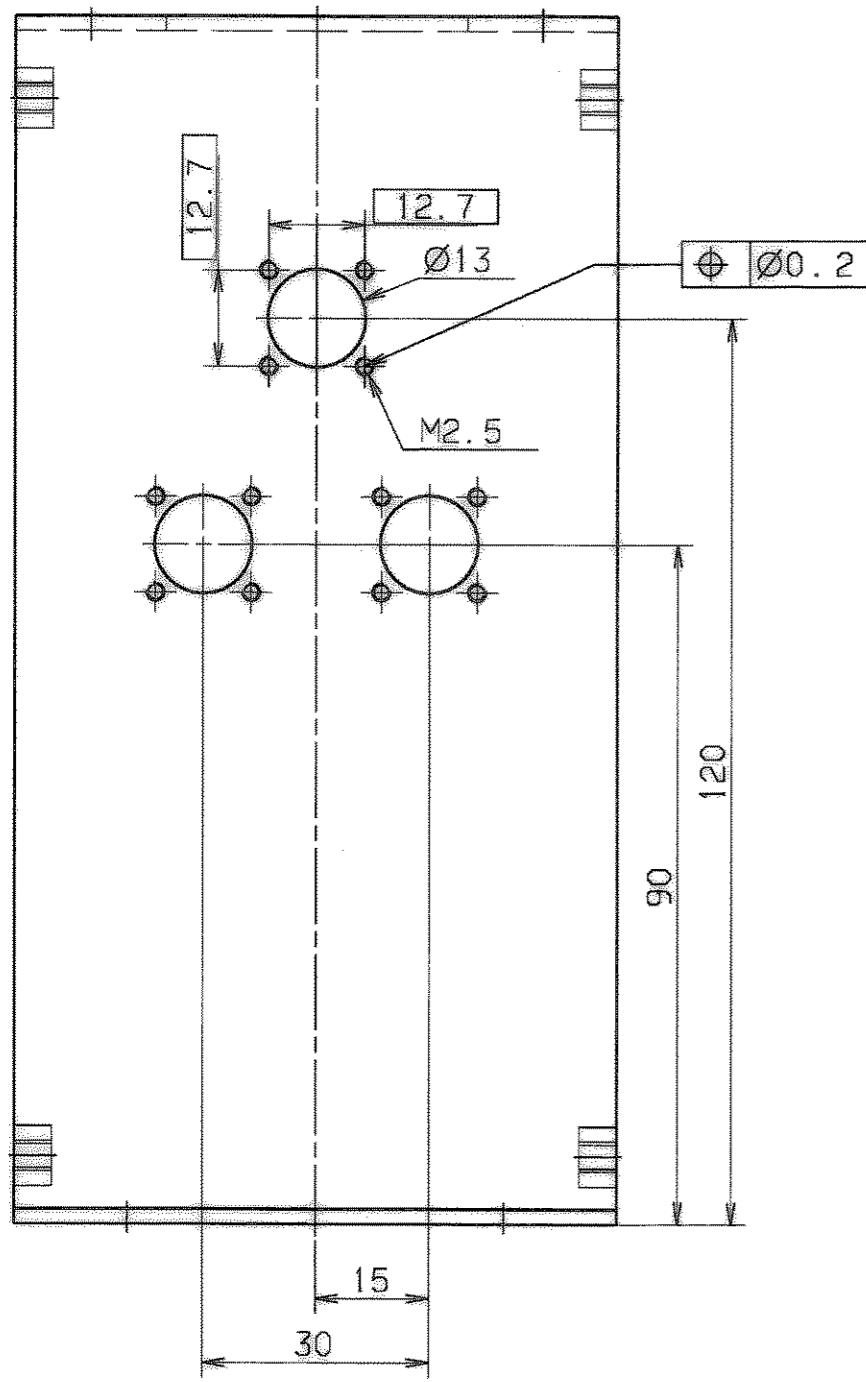
entgratet



Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung, ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise mäßigendlich verwendet werden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

				FREI MASS-TOLERANZEN		GEWICHT		WERKSTOFF		MASSSTAB	
				ISO		KG / STCK		Cu		1:1	
a 60° auf 30° 26.11 Zech				2768-1							
AUSGABE		ÄNDERUNG		TAG		NAME		Stromanschluß		BLATT-NR	
										BLATTANZAHL	
VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUETEN				1997		BEARB.					
DIN ISO 1302				GEPR.		NORM					
RA (UM)		12.5		3.2		D. 8		D. 1			
NIQ		NB		NG		NS					
RZ (UM)		RZ100		RZ25		RZ6.3		RZ1			
DIN 3141 REIHE 2				GSI		DARMSTADT		DF 240.020.030 a			
VAK				ERSATZ FUER:		ERSETZT DURCH:					





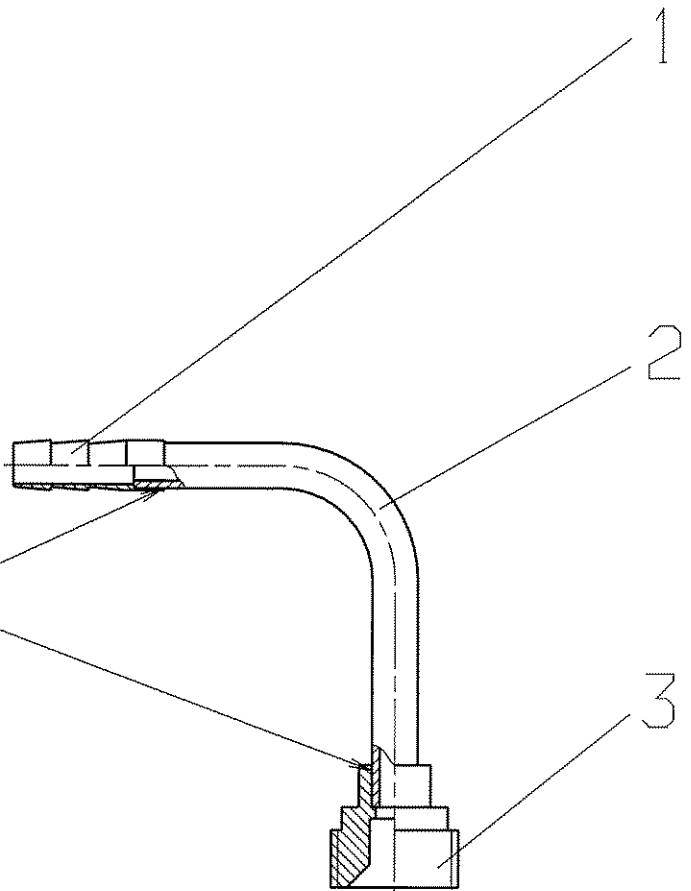
entgratet

√ RZ 25

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor. Nach dem Fall der Patent- oder Gebrauchsmusterverletzung ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden. Nachdruck, Verbreitung oder sonstiger Gebrauch ohne unsere schriftliche Genehmigung ist ausdrücklich untersagt. Bei Änderungen, Verbesserungen, Vergrößerungen oder sonstigen Veränderungen verpflichten wir uns, die entsprechenden Änderungen rechtzeitig nachzutragen.

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUALITÄTEN		FREI MASS-TOLERANZEN	GEWICHT KG / STÜCK	WERKSTOFF	MASSSTAB
DIN 150 1502		ISO		1.4301	1:1
RA (UM)	12.5 / 3.2 / 0.8 / 0.4	2768-1			
NTD	N6 / N7 / N8 / N9				
RZ (UM)	√RZ10 / √RZ25 / √RZ50 / √RZ63 / √RZ80				
DIN 3141 REIHE 2		1997	TAG	NAME	BLATT-NR
BEARB.	5.5	Grazwini			
GEPR.					
NORM.					
AUSGABE		GS/Darmstadt		DF 241.030	BLATTANZAHL
AENDERUNG	TAG	NAME	ERSATZ FÜR: ERSATZ DURCH:		
			MAY 5, 1997		

wasserdicht geschweißt  
(Prüfdruck 12 bar)



Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbrauchlich verwendet werden. Zukünftige Verhandlungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

				FREI MASS-TOLERANZEN		GEWICHT KG / STCK		WERKSTOFF		MASSSTAB	
										1 : 1	
AUSGABE	AENDERUNG	TAG	NAME	1997	TAG	NAME		Schlauchanschluß		BLATT-NR	
				BEARB.	6.05	G. Zwini				BLATTANZAHL	
VERGLEICH DER OBERFLAECHEQUETEN				GEPR.		NORM.					
DIN ISO 1302								DF 241.040			
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	0.1							
	N10	N8	N6	N3							
RZ (UM)	RZ100	RZ25	RZ6.3	RZ1							
DIN 3141 REIHE 2											
VAK				DARMSTADT		ERSATZ FUER:		ERSETZT DURCH:			

oZ=ohne Zeichnung

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN ROH-MASS	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3	1	2	Tülle	DF 241.040.010	4	Rund Ø6.6x20	.	1.4301	.
4	2	2	Kühlrohr	DF 241.040.020	4	Rohr Ø6x1x74	.	1.4301	.
5	3	2	Gewindestück NW5	DX 070.000.020	4	.	.	1.4305	.
6	4	.	.	.	.	.	.	.	.
7	5	.	.	.	.	.	.	.	.
8	6	.	.	.	.	.	.	.	.
9	7	.	.	.	.	.	.	.	.
10	8	.	.	.	.	.	.	.	.
11	9	.	.	.	.	.	.	.	.
12	10	.	.	.	.	.	.	.	.
13	11	.	.	.	.	.	.	.	.
14	12	.	.	.	.	.	.	.	.
15	13	.	.	.	.	.	.	.	.
16	14	.	.	.	.	.	.	.	.
17	15	.	.	.	.	.	.	.	.
18	16	.	.	.	.	.	.	.	.

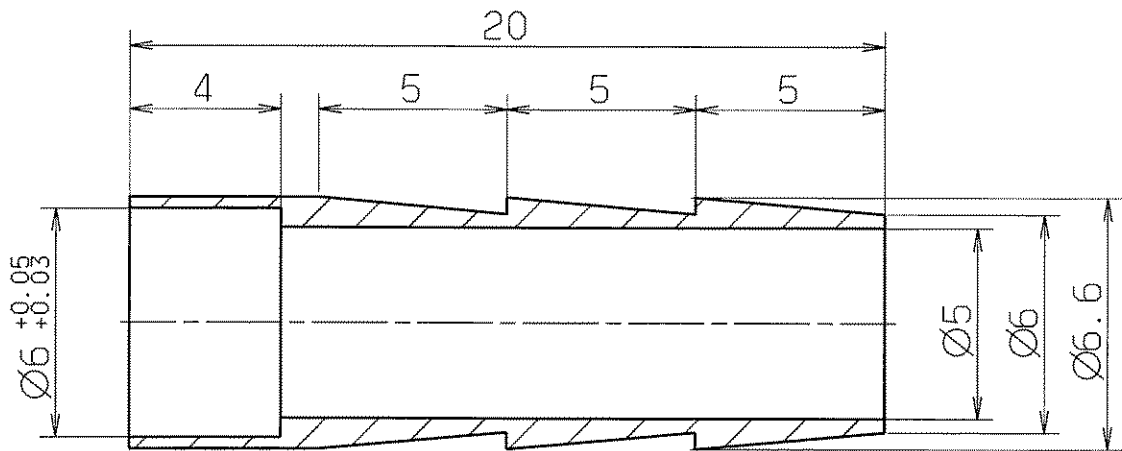
GSI  
DARMSTADT

NAME Ghazwini  
DATUM 06.05.97  
GEPR. *[Signature]*

BENENNUNG ZEICHNUNGS-NR.  
Schlauchanschluß DF 241.040

BLATT  
BLATTZAHL

CC. DF 241.040 / SCHLAUCHANS. A41:1, STÖ. GHA, 06.05.97



M 1:1



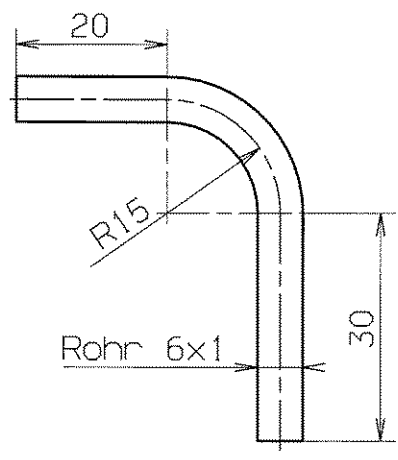
entgratet



Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung, ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise mißbräuchlich verwendet werden. Zusätzlichen Änderungen verpflichtet zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN DIN ISO 1302				FREI MASS-TOLERANZEN ISO 2768-1		GEWICHT KG / STCK		WERKSTOFF 1.4301		MASSSTAB 5:1 (1:1)	
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	0.1	1997		TAG	NAME	BLATT-NR		BLATTANZAHL
	NIQ	N8	N6	N3	BEARB.		5.05	Ghazwini	Tülle		
RZ (UM)	RZ100	RZ25	RZ6.3	RZ1	GEPR.				DF 241.040.010		
DIN 3141 REIHE 2				NORM		DARMSTADT		ERSATZ FÜR: ERSETZT DURCH:			
AUSGABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	GS							

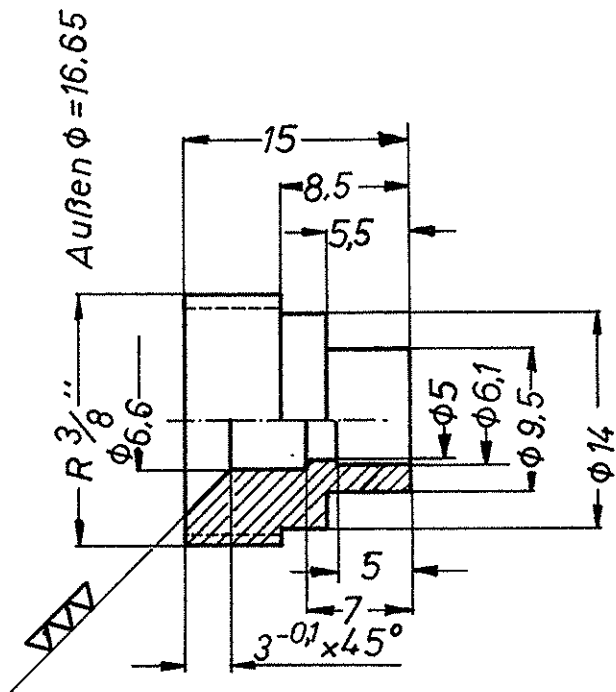
Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise unbefuglich verwendet werden. Zusätzliche Handlungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.



entgratet

√ RZ 25

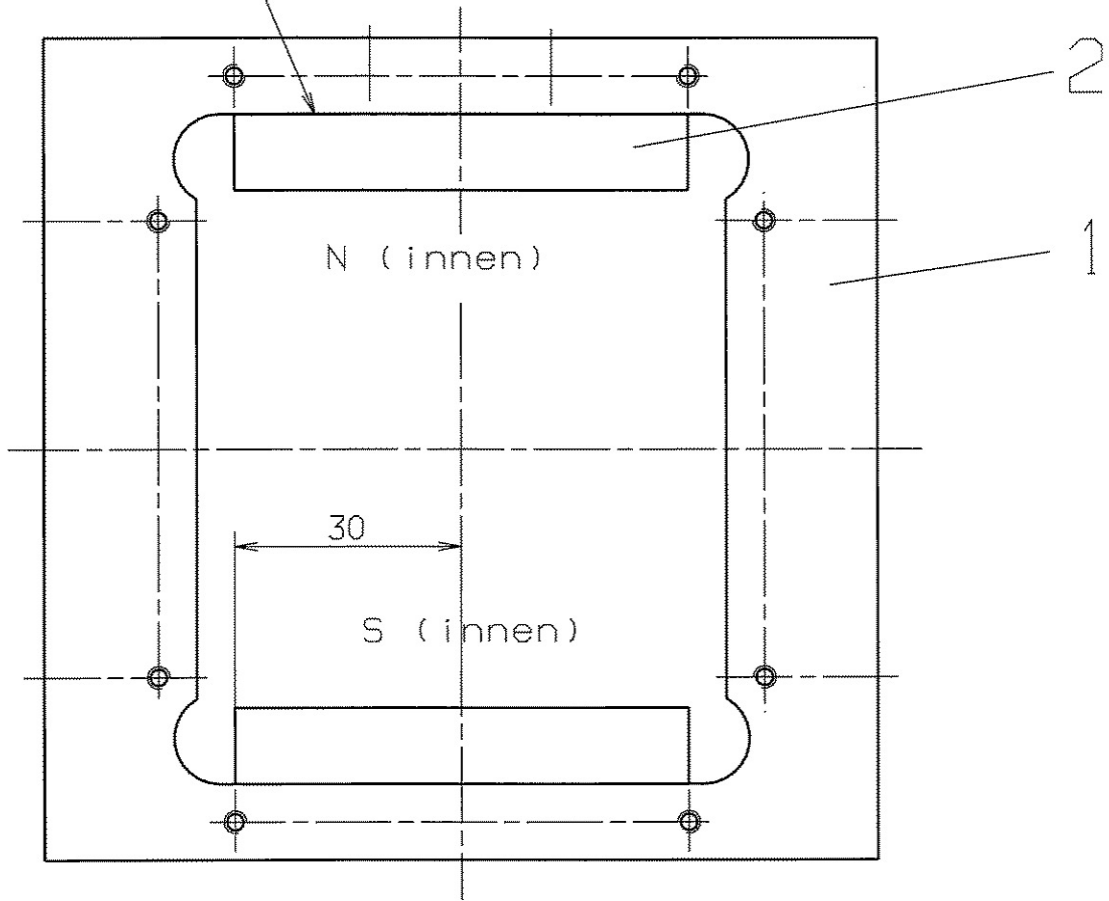
				FREI MASS-TOLERANZEN ISO 2768-1	GEWICHT KG / STCK	WERKSTOFF  1.4301	MASSSTAB  1:1
AUSGABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	1997 BEARB.	TAG 6.05	NAME Ghezwini	BLATT-NR.
VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUETEN DIN ISO 1302				GEPR.	Kühlrohr		BLATTANZAHL
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	0.1			DF 241.040.020
RZ (UM)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ1			
DIN 3141 REIHE 2							
GSI DARMSTADT				ERSATZ FUER: ERSETZT DURCH:			



nach DIN 3141, Reihe 2  $Rt=12\mu m$

				Freimaßtoleranzen		Werkstoff:	
				DIN 7168 m		4305	
				1973	Tag	Name	Maßstab
				Bearb.	7.12.	Beinhold	Gewindestück NW5
				Gepr.			2:1
				Norm.	25.10.94		
				UNILAC		DX 070.000.020	
Ausgabe	Änderung	Tag	Name				

Magnete eingeklebt



ultraschallgereinigt

entgratet

Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise inbräuchlich verwendet werden. Zugl. den Verhandlungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

				FREI-MASS-TOLERANZEN	GEWICHT KG / STCK	WERKSTOFF	MASSTAB
				ISO			1 : 1
				2768-1			
AUSGABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	1997	TAG	NAME	BLATT-NR
				BEARB.	3.3.	Störner	
VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN				GEPR.			BLATTANZAHL
DIN ISO 1302				NORM	2.4.81		
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	<b>GSI</b> <b>DARMSTADT</b>			
	N10	N8	N6				
	N3						
RZ (UM)	RZ100	RZ25	RZ6.3	DF 240.030			
DIN 3141 REIHE 2				ERSATZ FUER:			
				ERSETZT DURCH:			

oZ=ohne Zeichnung

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN ROH-MASSE	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
1	1	1	Joch	DF 240.030.010	4	120x115x25	Fa. Vakuumschmelze	Vacoflux 50	.
2	2	2	Magnet	DF 240.030.020	4	10x20x60	Fa. Vakuumschmelze	Vacomax 170	.
3	3	.	.	.	.	.	.	.	.
4	4	.	.	.	.	.	.	.	.
5	5	.	.	.	.	.	.	.	.
6	6	.	.	.	.	.	.	.	.
7	7	.	.	.	.	.	.	.	.
8	8	.	.	.	.	.	.	.	.
9	9	.	.	.	.	.	.	.	.
10	10	.	.	.	.	.	.	.	.
11	11	.	.	.	.	.	.	.	.
12	12	.	.	.	.	.	.	.	.
13	13	.	.	.	.	.	.	.	.
14	14	.	.	.	.	.	.	.	.
15	15	.	.	.	.	.	.	.	.
16	16	.	.	.	.	.	.	.	.
17	17	.	.	.	.	.	.	.	.
18	18	.	.	.	.	.	.	.	.

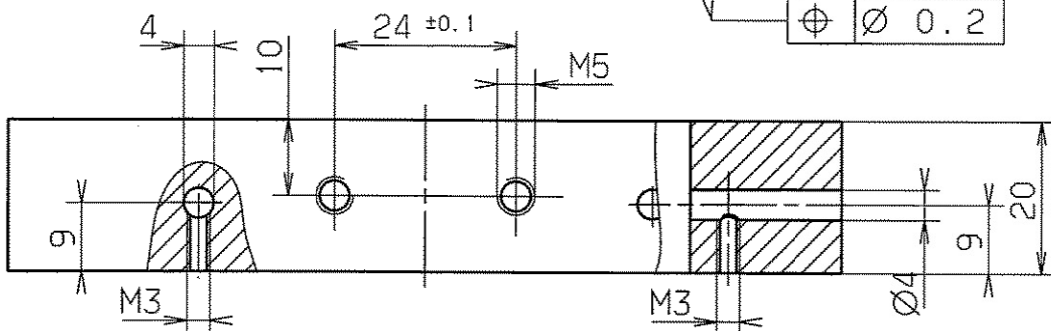
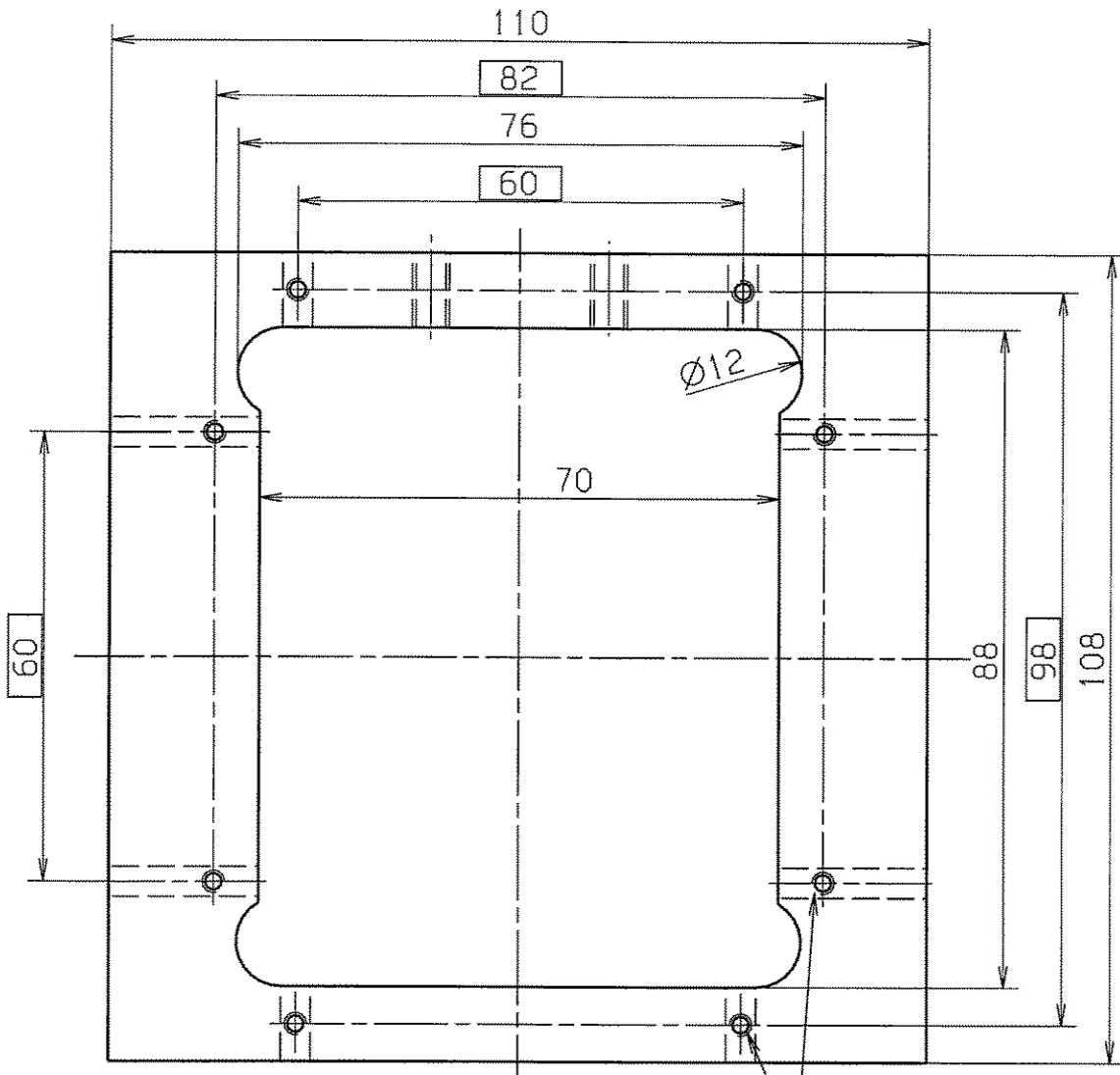
  

BUCHST.	AENDERUNG	DATUM	NAME	NAME	Störmer	BENENNUNG ZEICHNUNGS-NR.	BLATT
.	.	.	.	DATUM	14.3.97	Magnetsystem DF 240.030	↑
.	.	.	.	GEPR.	<i>Störmer</i>		BLATTZAHL
.	.	.	.				↑

.STÖ. STR. 03.03.97 .....  
/1 .BLATT 1

CC. DF 240.030





$\varnothing \varnothing 0.2$

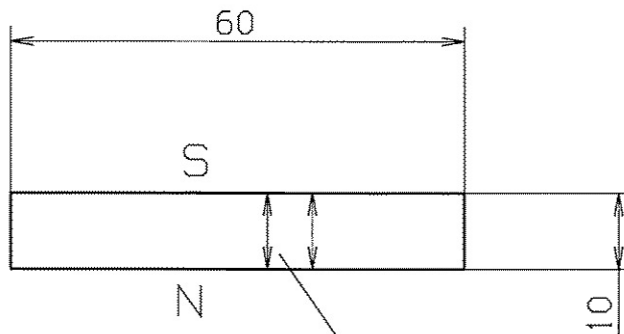
nach der Bearbeitung bei 820°C im Vakuumofen 10 Std  
 gegläht; (820°C darf nicht überschritten werden )  
 danach im Ofen langsam ( 5 Stunden )  
 auf 200°C abgekühlt; Rest an Luft

RZ 6.3

entgratet

Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung, ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden. Zukünftige Verhandlungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

				FREI MASS-TOLERANZEN		GEWICHT KG / STCK		WERKSTOFF		MASSSTAB	
				ISO				Vacoflux 50		1:1	
				2768-1							
AUSGABE	AENDERUNG	TAG	NAME	1997	TAG	NAME					BLATT-NR
				BEARB.	3.3.	Störmer					
VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN				GEPR.				Joch		BLATTANZAHL	
DIN ISO 1302				NORM							
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	0.1							
	N10	N8	N6	N3							
RZ (UM)	RZ100	RZ25	RZ6.3	RZ1							
DIN 3141 REIHE 2								DF 240.030.010			
GSI DARMSTADT				ERSATZ FUER:		ERSETZT DURCH:					



aufmagnetisiert in Richtung 10 mm

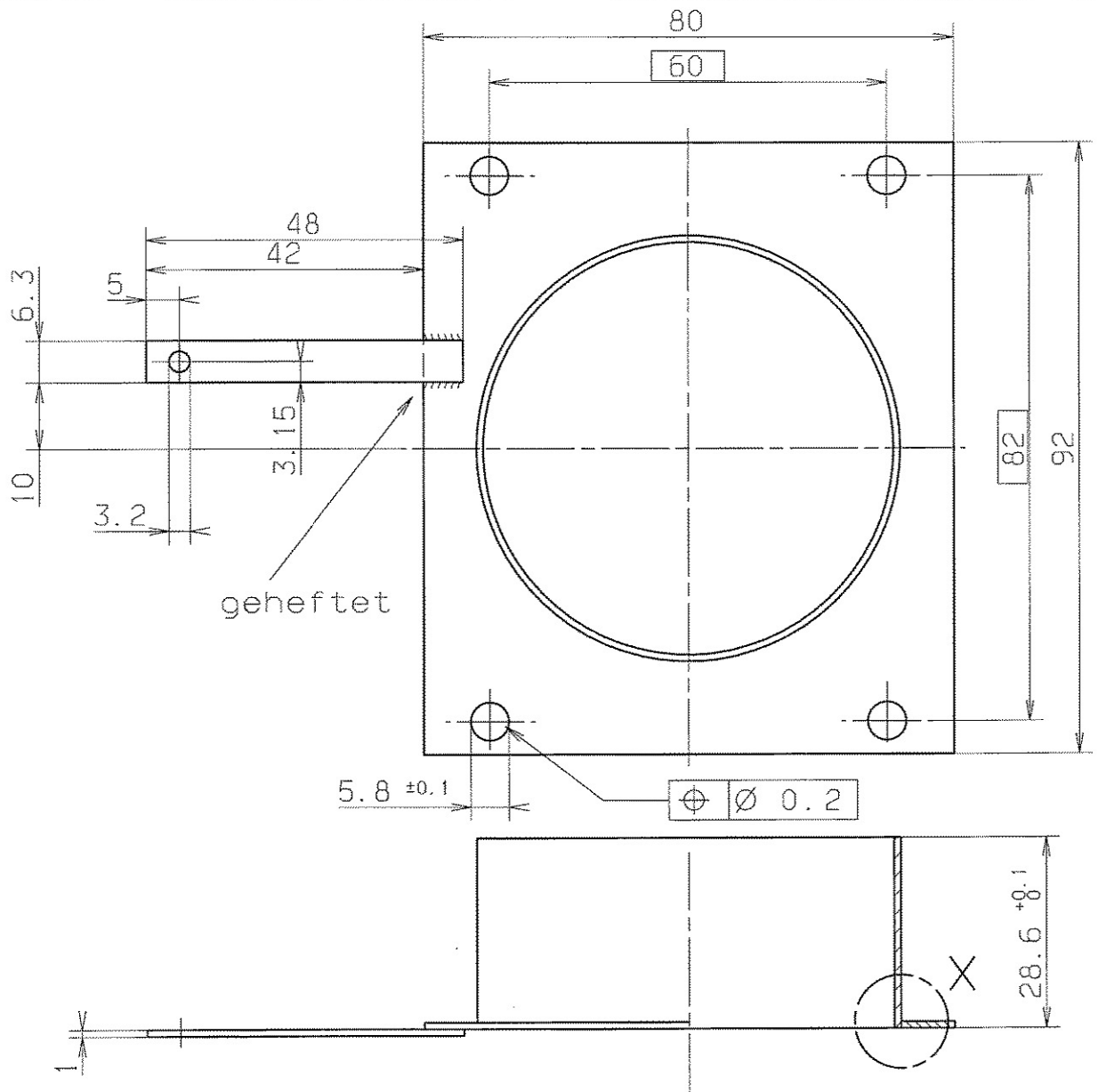


$\nabla$  RZ 6.3

entgratet

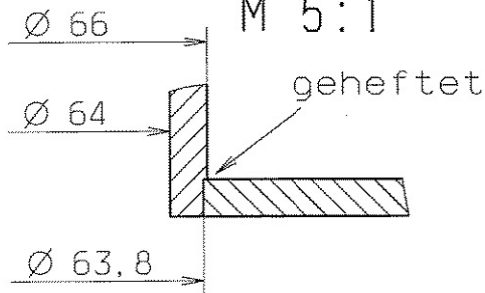
Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

				FREI MASS-TOLERANZEN		GEWICHT KG / STCK		WERKSTOFF		MASSSTAB	
				ISO 2768-1				Vacomax 170		1 : 1	
AUSGABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	1997	TAG	NAME		Magnet		BLATT-NR	
				BEARB.	3. 3.	Storner				BLATTANZAHL	
VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN				GEPR.		NORM		DF 240.030.020			
DIN ISO 1302											
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	0.1							
	N10	N6	N3								
RZ (UM)	RZ100	RZ25	RZ6.3	RZ1							
DIN 3141 REIHE 2											
GSI DARMSTADT											
ERSATZ FUER:											
ERSETZT DURCH:											



Detail X

M 5:1



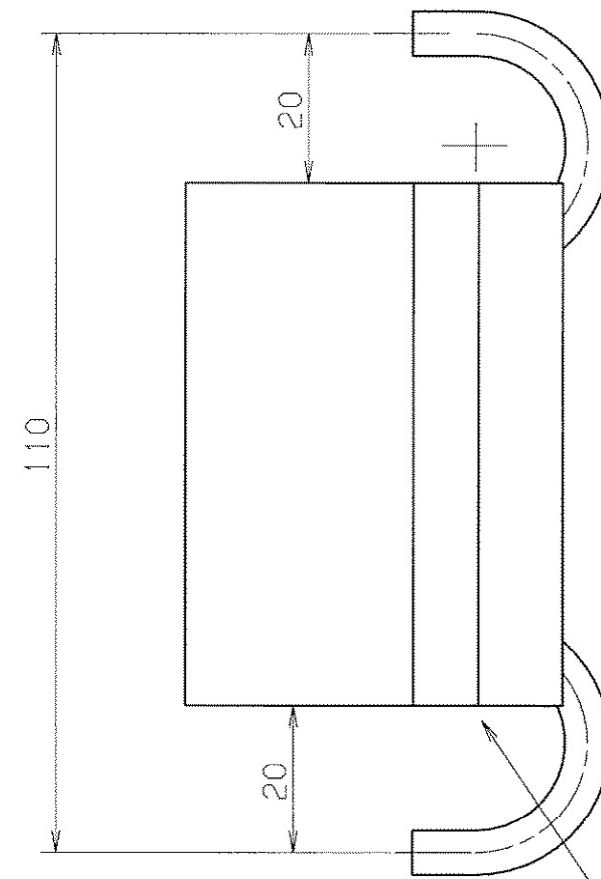
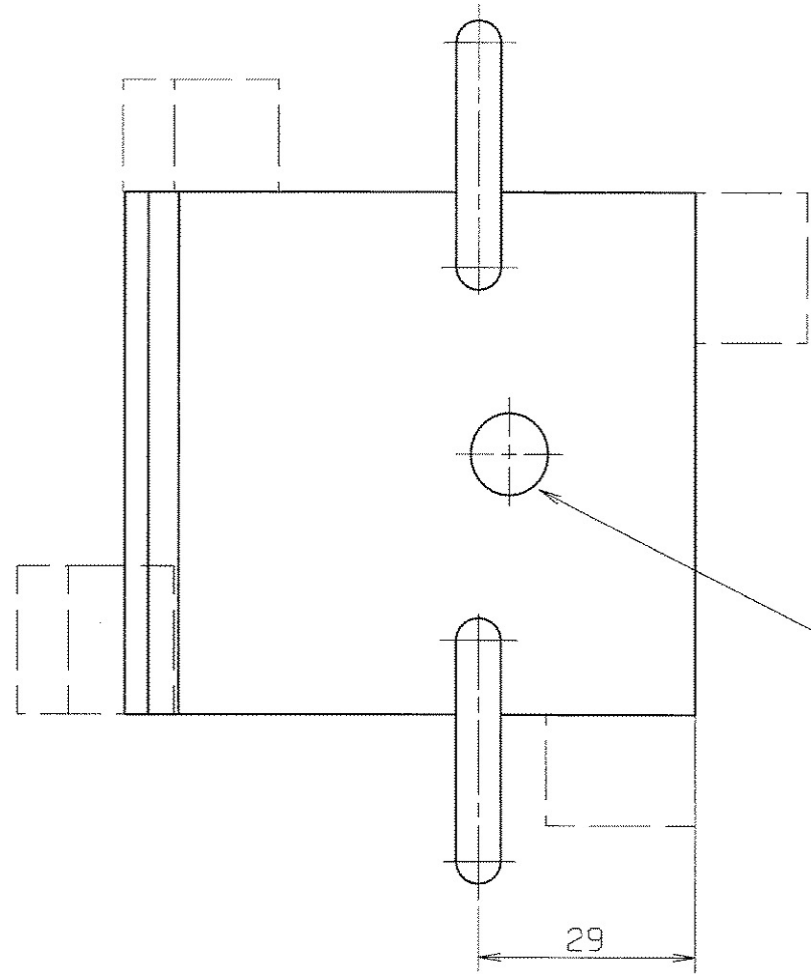
ultraschallgereinigt

entgratet

RZ 6.3

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfaeltigt noch Dritten zugaenglich gemacht werden, sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise unberechtigtlich verwendet werden. Zuwickelungen verpflichten zu Schadensersatz und koennen strafrechtliche Folgen haben.

				FREI MASS-TOLERANZEN		GEWICHT KG / STCK		WERKSTOFF		MASSSTAB	
				ISO 2768-1				1.4301		1:1 (5:1)	
AUSGABE	AENDERUNG	TAG	NAME	1997	TAG	NAME		Tassenverlaengerung		BLATT-NR	
				BEARB.	4.3.	Störmer				BLATTANZAHL	
VERGLEICH DER OBERFLAECHENQUETEN				GEPR.		GSI ALU BESTAND		DF 240.040			
DIN ISO 1302				NORM							
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	0.1							
	NIQ	N6	N6	N3							
RZ (UM)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ1							
DIN 3141 REIHE 2											
GSI DARMSTADT				ERSATZ FUER:		ERSETZT DURCH:					



vor dem Schweißen vakuumdicht  
hartgelötet mit Degussa VH 780

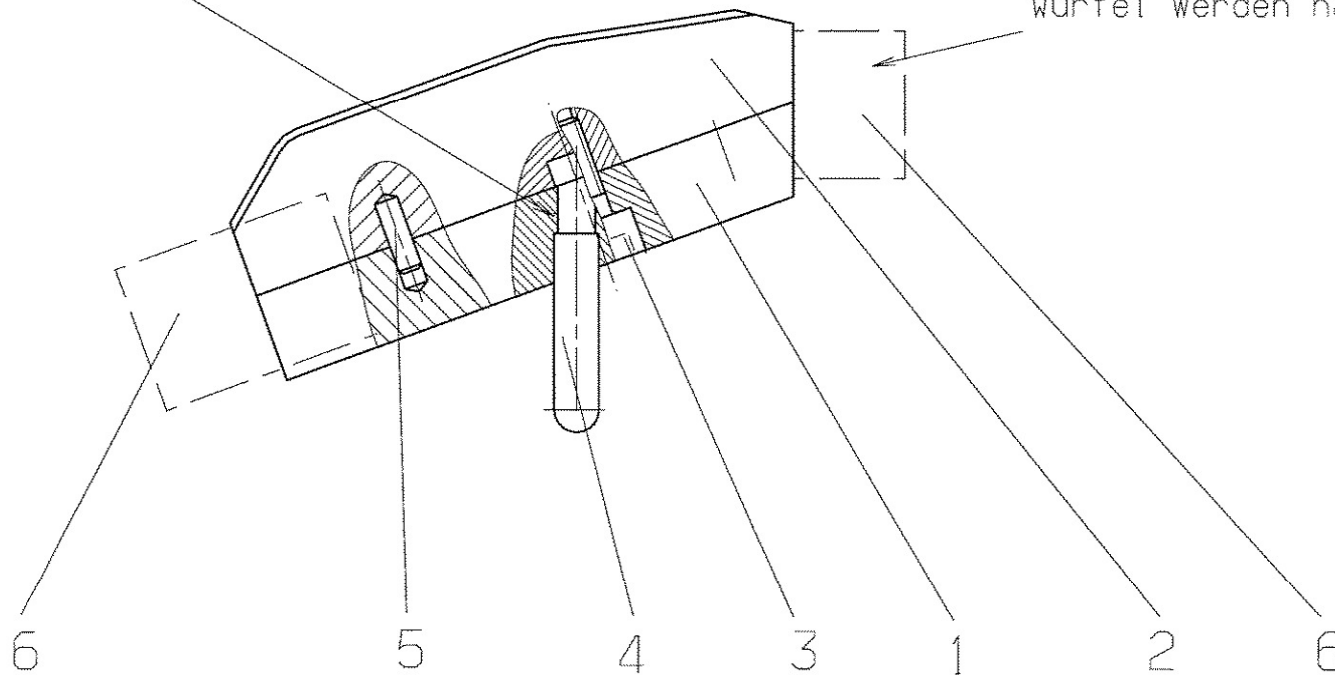
elektronenstrahlgeschweißt von Fa. PTR, Maintal

Würfel werden nach dem Schweißen entfernt

UHV-vakuumdicht geschweißt und hartgelötet  
Integral-Leckrate: kleiner  $1 \cdot 10^{-9}$  mbar·l/s  
heliumdicht bei  $10^{-9}$  mbar

entgratet

ultraschallgereinigt



Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise mitbrauchlich verwendet werden. Zusätzliche Verhandlungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUOTEN				FREIMASS-TOLERANZEN	GEWICHT	WERKSTOFF	MASSTAB
DIN ISO 1302				ISO	KG / STÜCK		1:1
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	2768-m			
	N10	N6	N3				
RZ (UM)	RZ100	RZ25	RZ6.3				
DIN 3141 REIHE 2				1997	TAG	NAME	BLATT-NR
~	∇	∇∇	∇∇∇	BEARB.	7. 3.	Störmer	
				GEPR.			BLATTANZAHL
				NORM			
				GSI-ALTBESTAND			
				GSI			
AUS-GABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	DARMSTADT			
				ERSATZ FUER:			
				ERSATZT DURCH:			

Tassenkopf unten

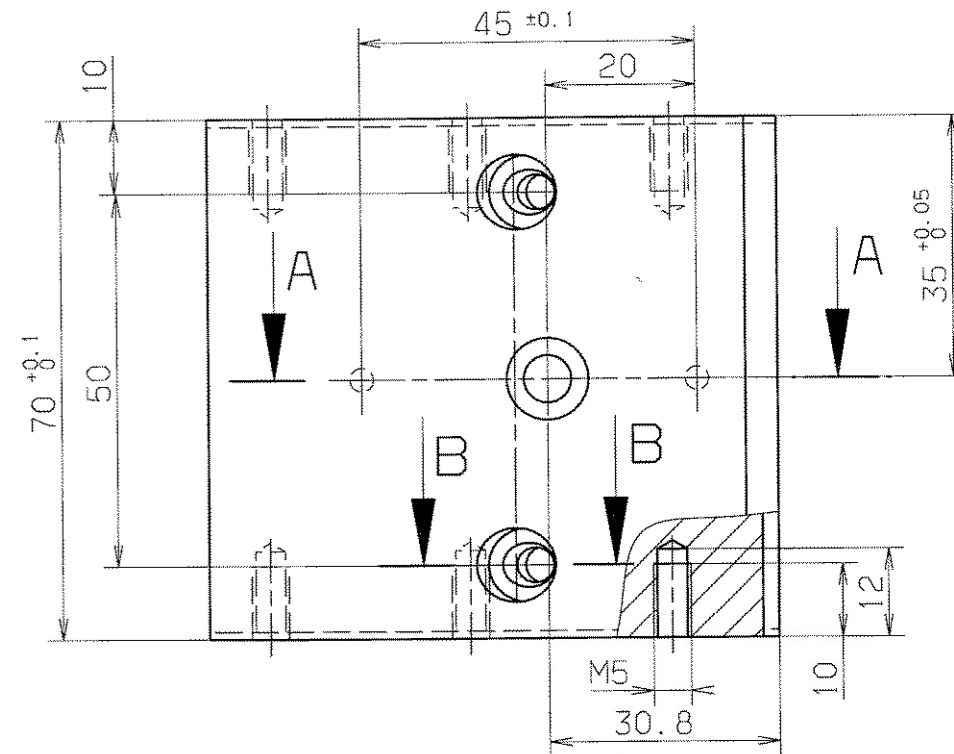
DF 240.050

oZ=ohne Zeichnung

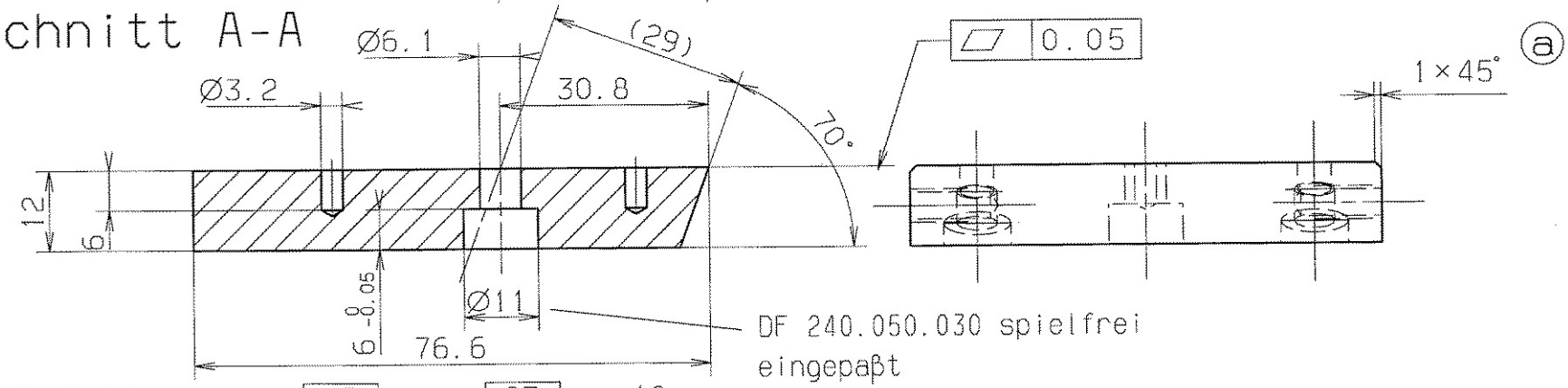
1	2	3	4	5	6	7	8	9
LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN ROH-MASS	DIN-U. MODELL.-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
1	1	Deckel	DF 240.050.010 a	4	75x85x18	.	OFHC-Cu	.
2	1	Kühlkörper unten	DF 240.050.020 Bl.1	4	:	Fa. Plansee, Reutte	Wo mit OFHC-Cu	.
3	.	Kühlkörper unten	DF 240.050.020 Bl.2	4	:	.	.	.
4	1	Verbindungsschraube	DF 240.050.030	4	:	.	SE-Cu	.
5	2	Rohrbogen	DF 240.050.040	4	Ø6x0,5x70	.	SE-Cu	.
5	2	Zylinderstift	DF 240.050.050	oZ	Ø3x10	.	Cu	.
7	4	Würfel	DF 240.050.060	oZ	20x20x15	.	OFHC-Cu	.
9	.	.	.	.	.	.	.	.
9	.	.	.	.	.	.	.	.
0	.	.	.	.	.	.	.	.
1	.	.	.	.	.	.	.	.
2	.	.	.	.	.	.	.	.
3	.	.	.	.	.	.	.	.
4	.	.	.	.	.	.	.	.
5	.	.	.	.	.	.	.	.
5	.	.	.	.	.	.	.	.
7	.	.	.	.	.	.	.	.
9	.	.	.	.	.	.	.	.

BUCHST.	AENDERUNG	DATUM	NAME	NAME	Störmer	BENENNUNG ZEICHNUNGS-NR.	BLATT
.	.	.	.	DATEM	07.03.97	Tassenkopf unten DF 240.050 a	1
a	Pos. 1	28.1.	Zach	GEPR.	S.2.3 Z.10		BLATTZAHL
							1

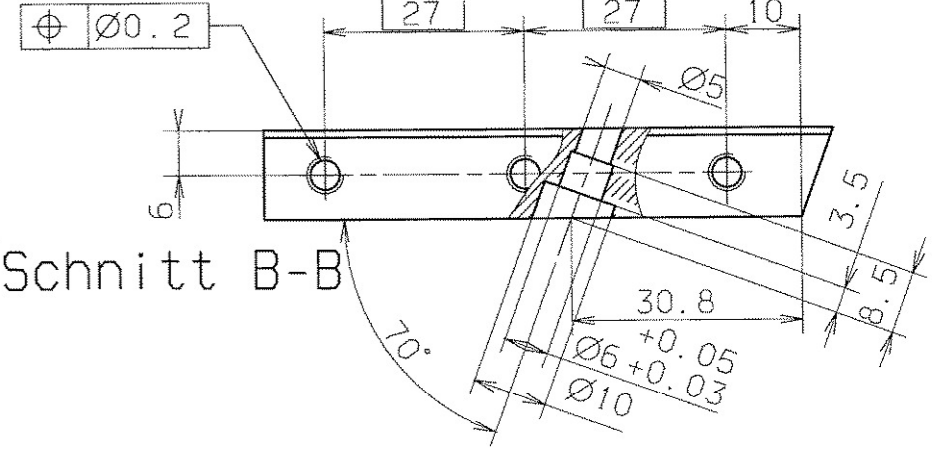
Vor der Endbearbeitung (letzter Span 0,5mm)  
Teil ultraschallreinigen, anschließend ohne  
Kühlmittel den letzten Span 0,5mm abfräsen.



Schnitt A-A



Schnitt B-B



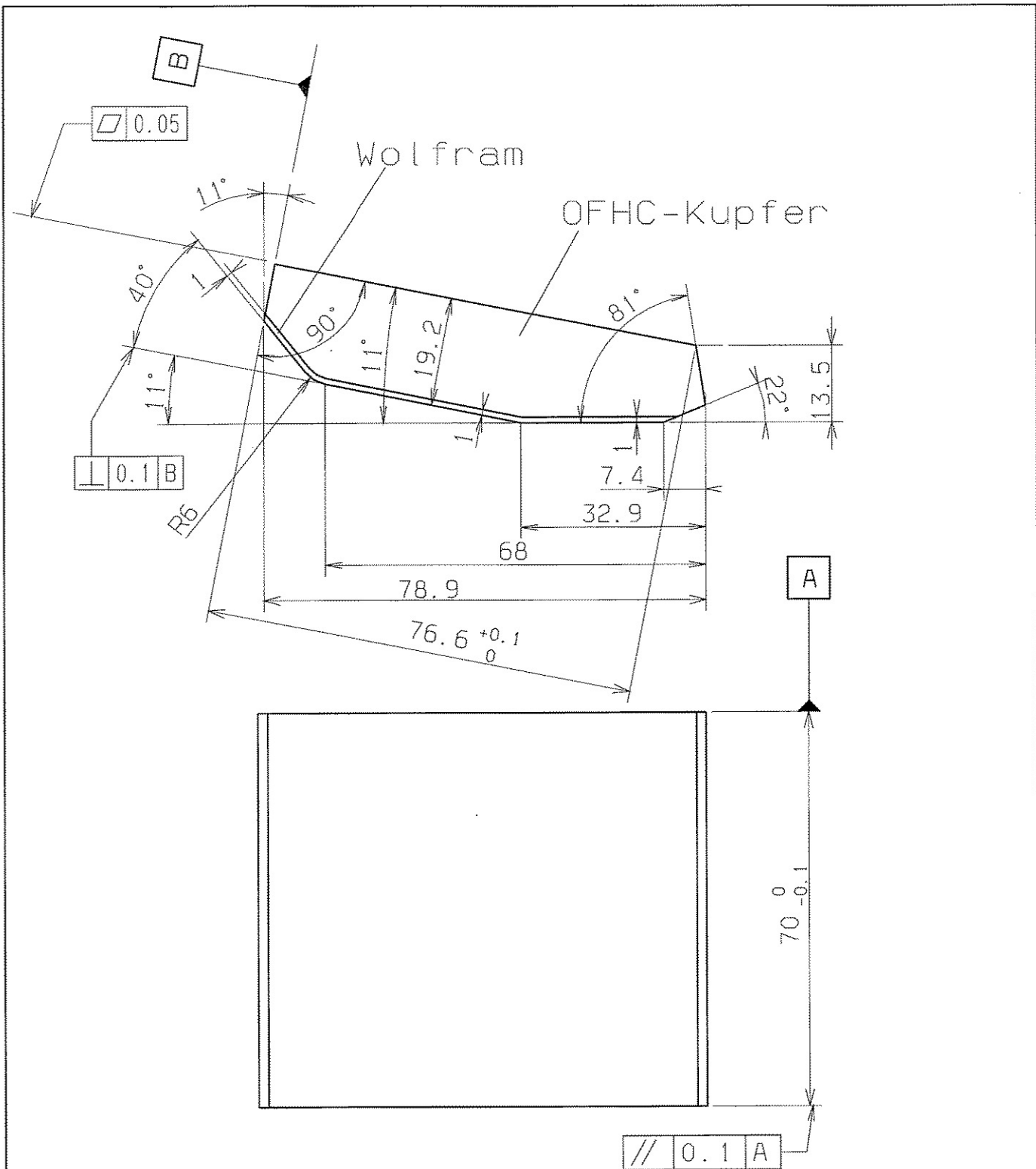
$\sqrt{Rz 25}$  entgratet

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise nifbrauehlich verwendet werden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN				FREI MASS-TOLERANZEN	GEWICHT	WERKSTOFF	MASSTAB
DIN ISO 1302				ISO	KG / STCK		
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	0.1		OFHC Kupfer	1:1
	N10	N6	N3		2768-m		
RZ (UM)	RZ100	RZ25	RZ6.3	RZ1.6		Deckel	BLATT-NR
DIN 3141 REIHE 2				1997	TAG	NAME	BLATTANZAHL
	∇	∇∇	∇∇∇	∇∇∇∇	BEARB.	7.3. Störmer	
					GEPR.	20.08 Zyk	
					NORM	GSI-ALTBESTAND	
a	1x45°	21.1.	Zach	GSI DARMSTADT		DF 240.050.010 a	
AUSGABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	ERSATZ FÜR:			
				ERSATZ DURCH:			

Zach

FEBRUARY 15, 1999

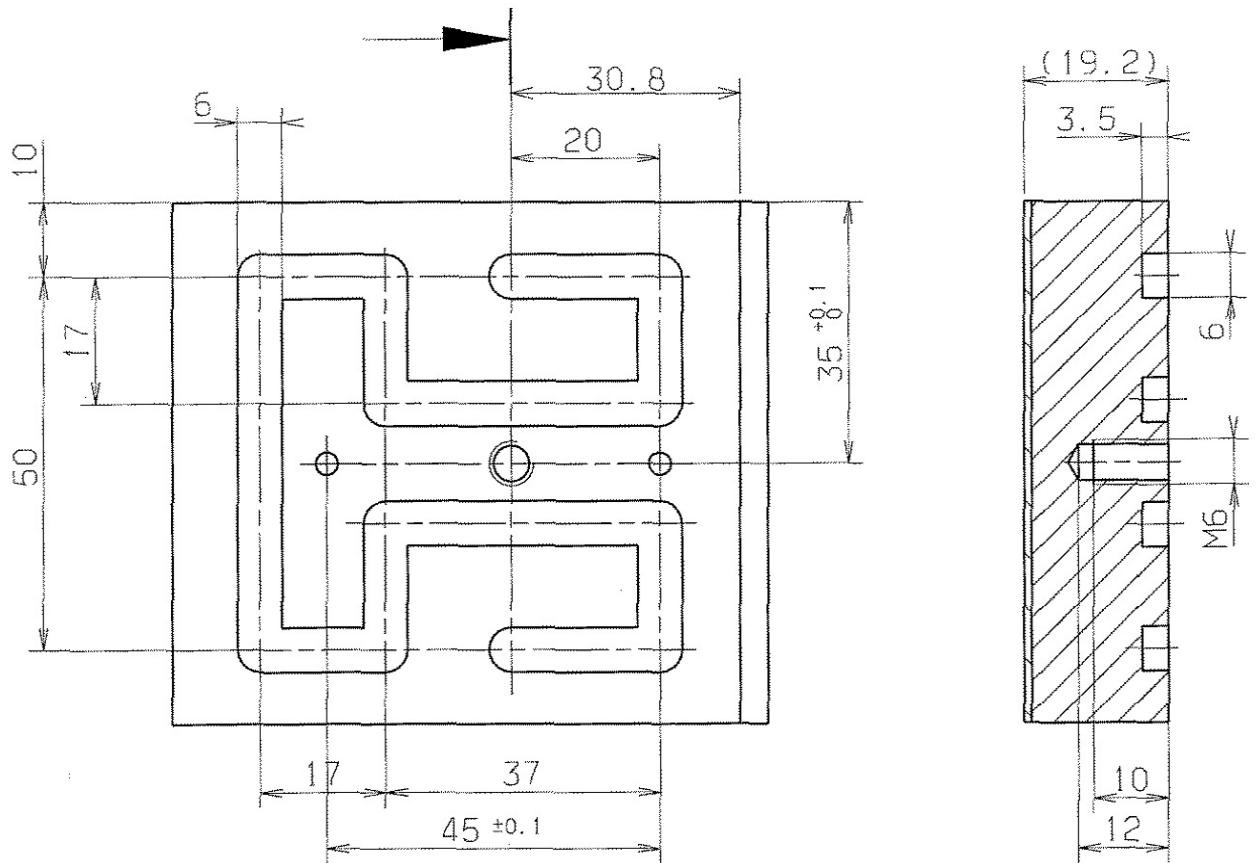


Vor der Endbearbeitung (letzter Span 0,5mm)  
 Teil ultraschallreinigen, anschließend ohne  
 Kühlmittel den letzten Span 0,5mm abfräsen.

RZ 25

		FREIMASS- TOLERANZEN		GEWICHT KG / STCK		WERKSTOFF		MASSSTAB		
		ISO 2768-1				Wolfram- OFHC Kupfer		1 : 1		
a	76.6+-0.1	23.1.98	Stö	1997	TAG	NAME				
AUS- GABE	AENDERUNG	TAG	NAME	BEARB.	5.3.	Störmer	Kühlkörper unten		BLATT-NR 1	
VERGLEICH DER OBERFLAECHEQUETEN				GEPR.	GSLALTBESTAND		BLATTANZAHL 2			
DIN ISO 1302										
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	0.1						
RZ (UM)	RZ100	RZ25	RZ6.3	RZ1						
DIN 3141 REIHE 2										
GSI DARMSTADT				ERSATZ FUER: ERSETZT DURCH:		DF 240.050.020 a				

Fuer diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfaeltigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise mißbrauchlich verwendet werden. Zusätzliche Erklärungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.



0.05

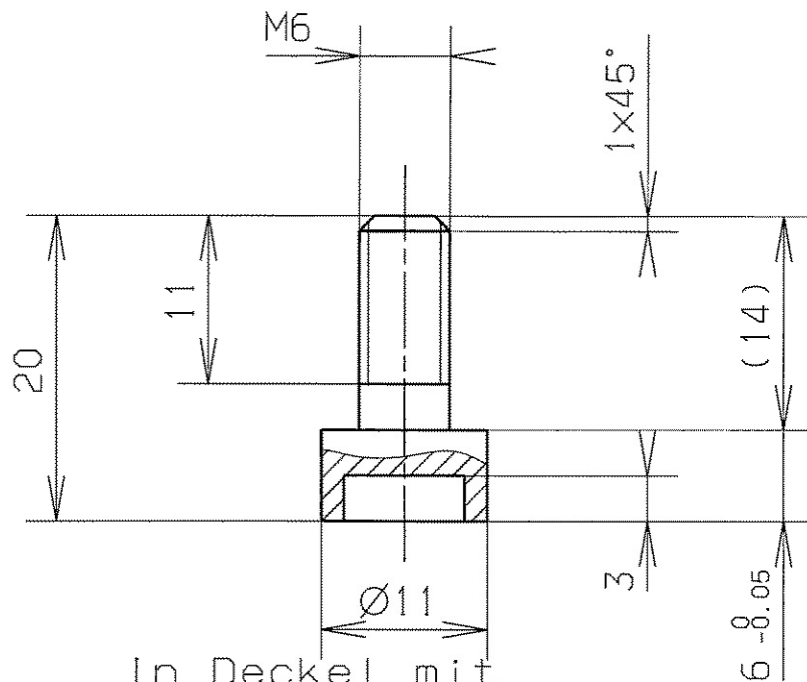
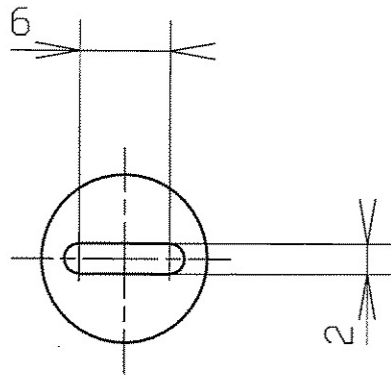
RZ 25

Werkstück muß ohne Schmiermittel gefräst werden

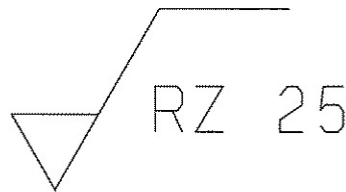
				FREI-MASS-TOLERANZEN ISO 2768-1		GEWICHT KG / STCK		WERKSTOFF Wolfram- OFHC Kupfer		MASSSTAB 1:1	
				1997		TAG		NAME		BLATT-NR 2	
AUS-GABE				AENDERUNG		TAG		NAME		BLATTANZAHL 2	
VERGLEICH DER OBERFLAECHENQUETEN DIN ISO 1302				GEPR.		NORM		GSI-ALTBESTAND			
RA (UM)		12.5		3.2		0.8		0.1			
NIQ		N8		N5		N3					
RZ (UM)		RZ100		RZ25		RZ6.3		RZ1			
DIN 3141 REIHE 2				GSI		DARMSTADT		DF 240.050.020 a			
ERSATZ FUER:				ERSETZT DURCH:							

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent-, oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise (Abdruck) verwendet werden. Zukünftige Änderungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.





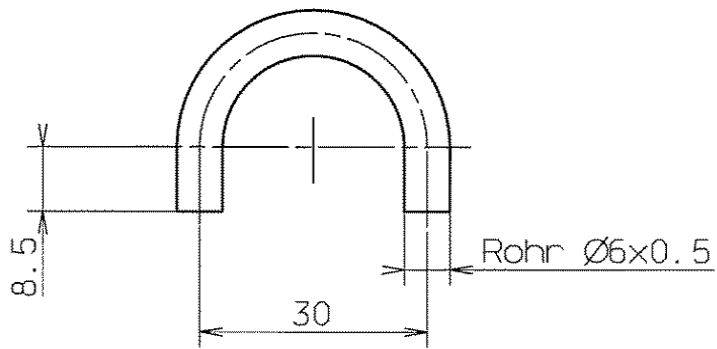
In Deckel mit  
max. 0.06 Spiel im Ø eingepaßt



entgratet

Fuer diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfaeltigt noch Dritten zugehen. Sie ist durch den Empfaenger oder Dritte auch nicht in anderer Weise abdruecklich verwendet werden. Zuweil- deraendernungen verpflichteten zu Schadenersatz und koennen strafrecht- liche Folgen haben.

VERGLEICH DER OBERFLAECHENQUETEN				FREI MASS- TOLERANZEN	GEWICHT KG / STCK	WERKSTOFF	MASSSTAB	
DIN ISO 1302								ISO
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	0.1	1993	TAG	NAME	
	N10	N8	N6	N3				BEARB.
RZ (UM)	RZ100	RZ25	RZ6.3	RZ1	GEPR.	2. 4. 5. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.		
DIN 3141 REIHE 2				1993				BLATT-NR
~	∇	∇∇	∇∇∇	∇∇∇∇	BEARB.		Verbindungsschr.	
					NORM			BLATTANZAHL
AUS- GABE	AENDERUNG	TAG	NAME	GSI DARMSTADT		DF 240.050.030		
				ERSATZ FUER: ERSATZT DURCH:				

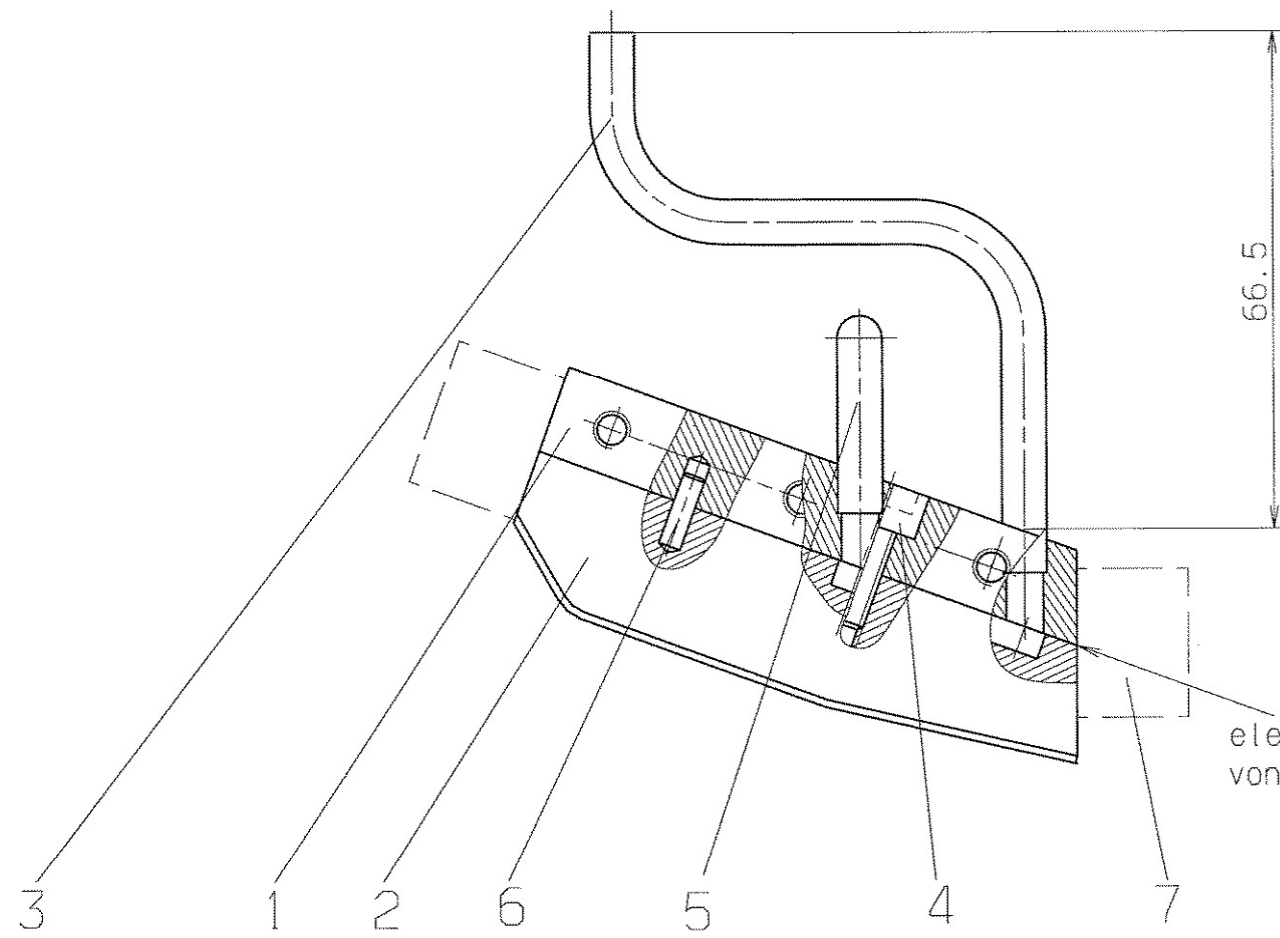


entgratet

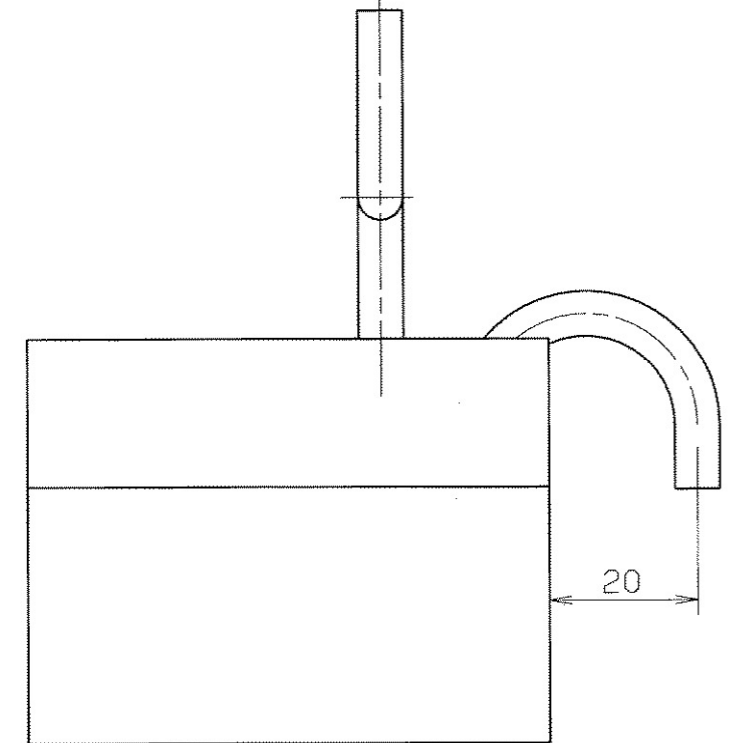
$\sqrt{\text{RZ 25}}$

Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung, ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise mißbräuchlich verwendet werden. Zukünftige Verhandlungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

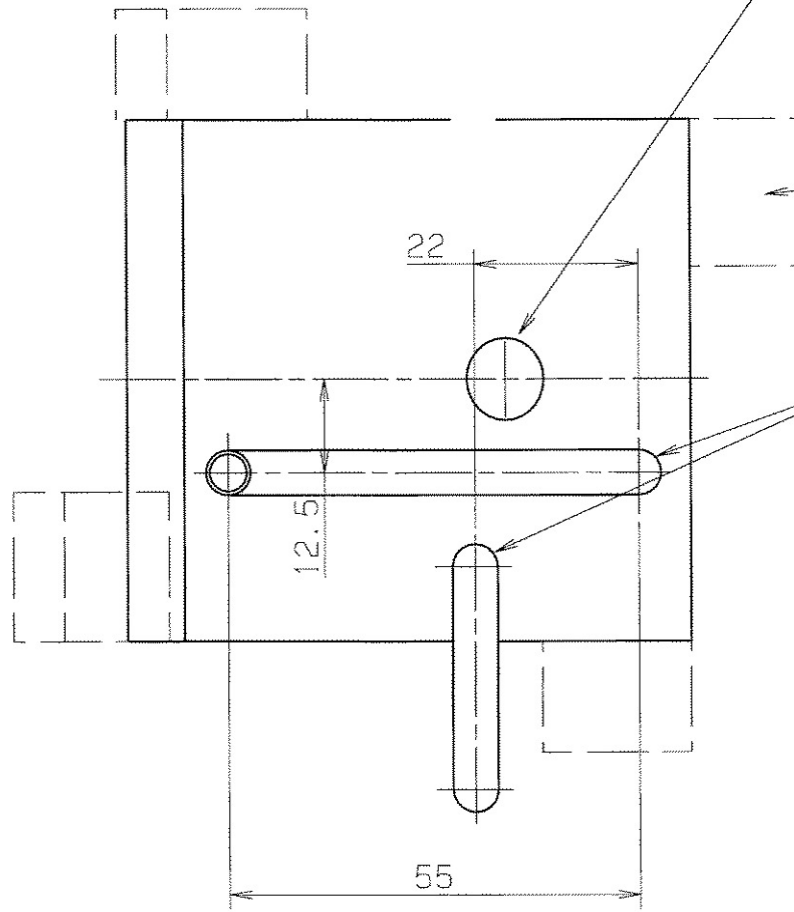
		FREIMASS-TOLERANZEN		GEWICHT KG / STCK		WERKSTOFF		MASSTAB	
		ISO				SE - Cu		1 : 1	
		2768-1							
AUSGABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	1997	TAG	NAME	Rohrbogen		BLATT-NR
				BEARB.	7.3.	Störmer			BLATTANZAHL
VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN			GEPR.						
DIN ISO 1302			NORM	240.050.040					
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	0.1	<b>GS I</b> <b>DARMSTADT</b>				
	N10	N8	N6	N3					
RZ (UM)	RZ100	RZ25	RZ6,3	RZ1					
DIN 3141 REIHE 2			DF 240.050.040		ERSATZ FUER: ERSETZT DURCH:				
$\nabla$	$\nabla$	$\nabla$	$\nabla$	$\nabla$	VAK				



elektronenstrahlgeschweißt  
von Fa. PTR, Maintal



UHV-vakuumdicht geschweißt und hartgelötet  
Integral-Leckrate: kleiner  $1 \cdot 10^{-9}$  mbar \* l/s  
heliumdicht bei  $10^{-9}$  mbar



Würfel nach dem Schweißen entfernt

vor dem Schweißen vakuumdicht  
hartgelötet mit Degussa VH 780

ultraschallgereinigt  
entgratet

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt, noch Dritten zugänglich gemacht werden, sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise in Anspruch genommen, kopiert, reproduziert, übertragen, veröffentlicht oder sonstwie in irgendeiner Weise öffentlich zugänglich gemacht werden. Die Verantwortlichen für Schädenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUATEN				FREI-MASS-TOLERANZEN		GEWICHT KG / STÜCK		WERKSTOFF		MASSSTAB	
DIN ISO 1302				ISO						1:1	
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	0.1	2768-m						
	N10	N8	N6	N3							
RZ (UM)	RZ100	RZ25	RZ6.3	RZ1							
DIN 3141 REIHE 2				1997	TAG	NAME				BLATT-NR	
~	∇	∇∇	∇∇∇	∇∇∇	BEARB.	11.3. Störmer				Tassenkopf oben	
					GEPR.					BLATTANZAHL	
					NORM	GSI-ALU BESTAND				DF 240.060	
AUSGABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	GSI DARMSTADT				ERSATZ FÜR: ERSETZT DURCH:			

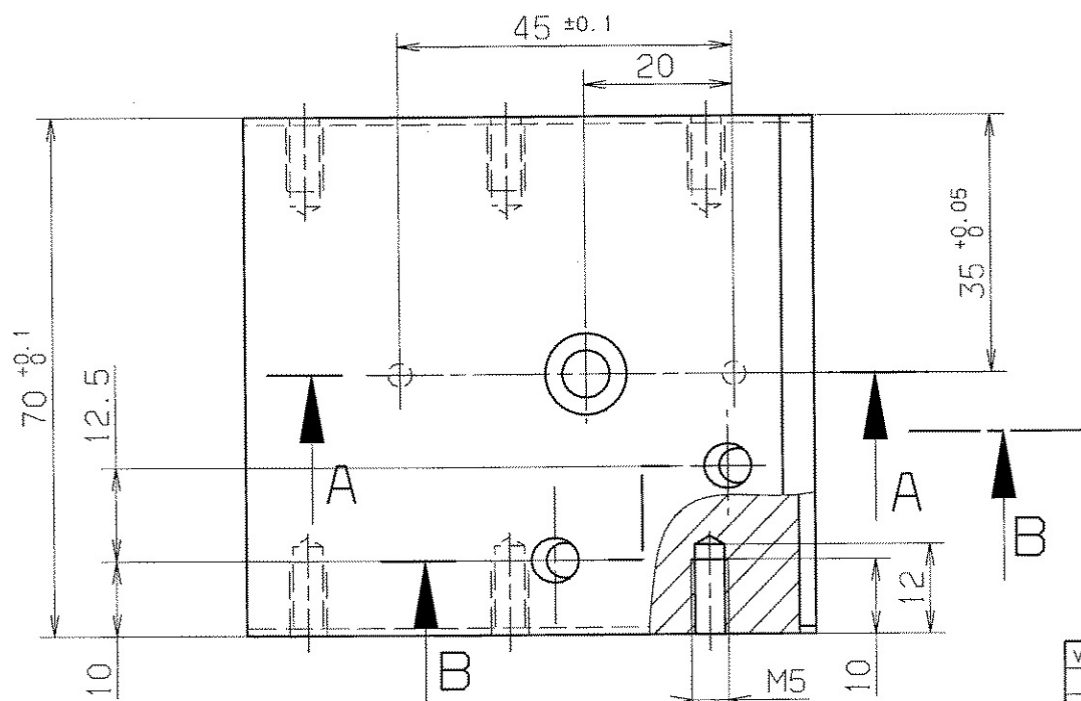
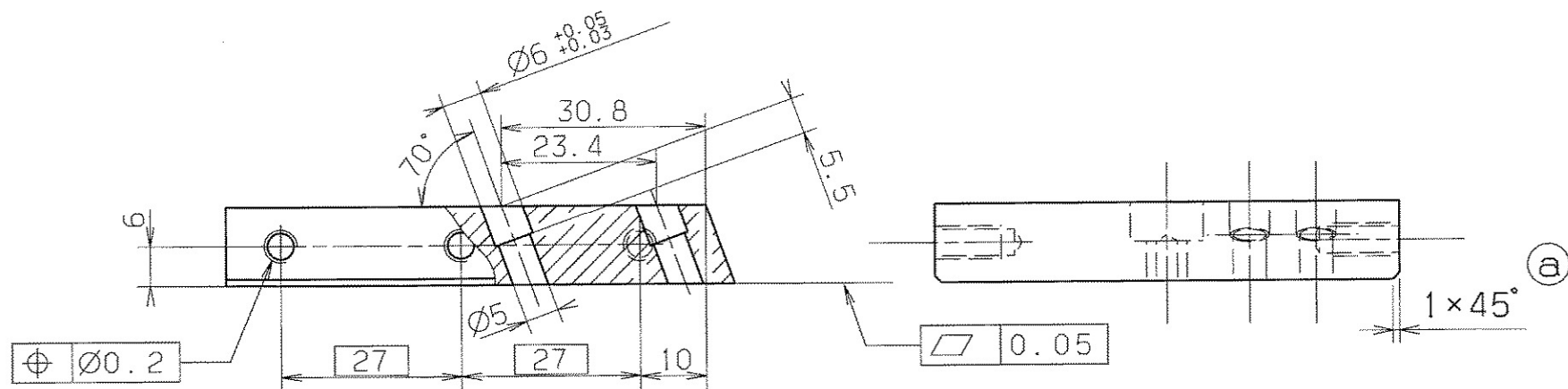
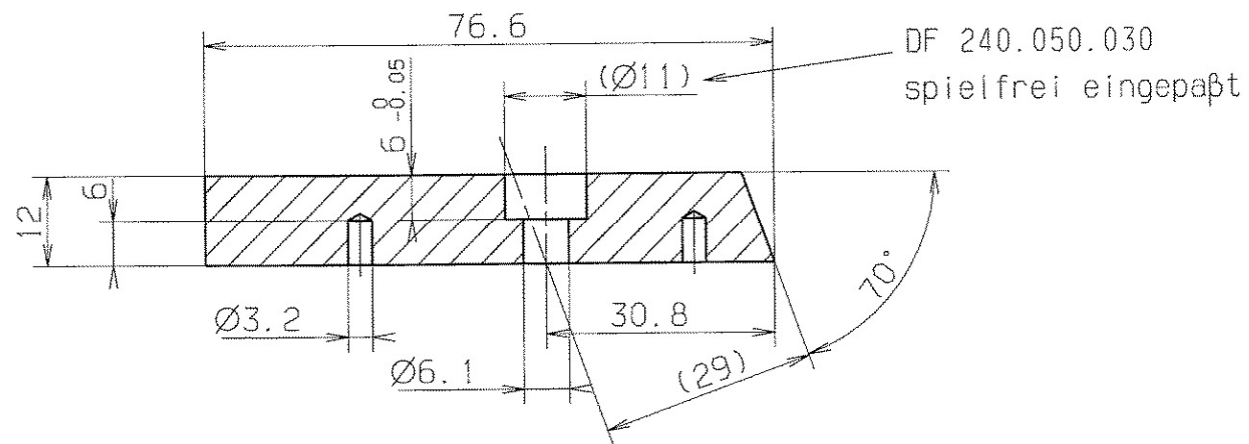
oZ=ohne Zeichnung

1	2	3	4	5	6	7	8	9
LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN ROH-MASSE	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
1	1	Deckel	DF 240.060.010 a	4	75x85x18	.	OFHC-Cu	.
2	1	Kühlkörper oben	DF 240.060.020 Bl.1	4	.	Fa. Plansee, Reutte	Wo mit OFHC-Cu	.
3	.	Kühlkörper oben	DF 240.060.020 Bl.2	4	.	.	.	.
4	1	Kühlrohr	DF 240.060.030	4	Ø6x0,5x120	.	SE-Cu	.
5	1	Verbindungsschraube	DF 240.050.030	4	.	.	SE-Cu	.
5	1	Rohrbogen	DF 240.050.040	4	Ø6x0,5x70	.	SE-Cu	.
7	2	Zylinderstift	DF 240.050.050	oZ	Ø3x10	.	Cu	.
9	4	Würfel	DF 240.050.060	oZ	20x20x15	.	OFHC-Cu	.
3	8	.	.	.	.	.	.	.
3	9	.	.	.	.	.	.	.
1	10	.	.	.	.	.	.	.
2	11	.	.	.	.	.	.	.
3	12	.	.	.	.	.	.	.
4	13	.	.	.	.	.	.	.
5	14	.	.	.	.	.	.	.
5	15	.	.	.	.	.	.	.
7	16	.	.	.	.	.	.	.
9	17	.	.	.	.	.	.	.

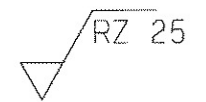
BUCHST.	AENDERUNG	DATUM	NAME	NAME	Störmer	BENENNUNG ZEICHNUNGS-NR.	BLATT
a	Pos. 1	28.1.	Zsch	DATUM	07.03.97	Tassenkopf oben DF 240.060 a	1
				GEPR.	S. 293 Zsch		BLATTZAHL
							1

GSI  
DARMSTADT

28 JAN 1997  
GSI-ALTBESTAND



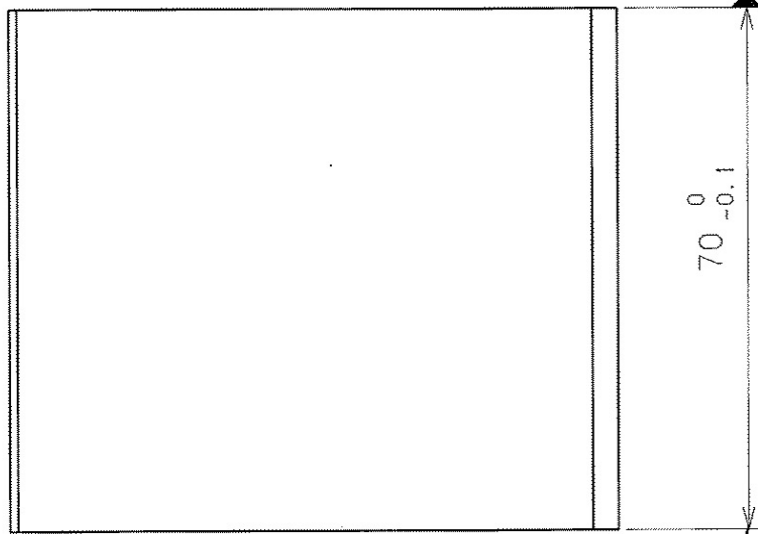
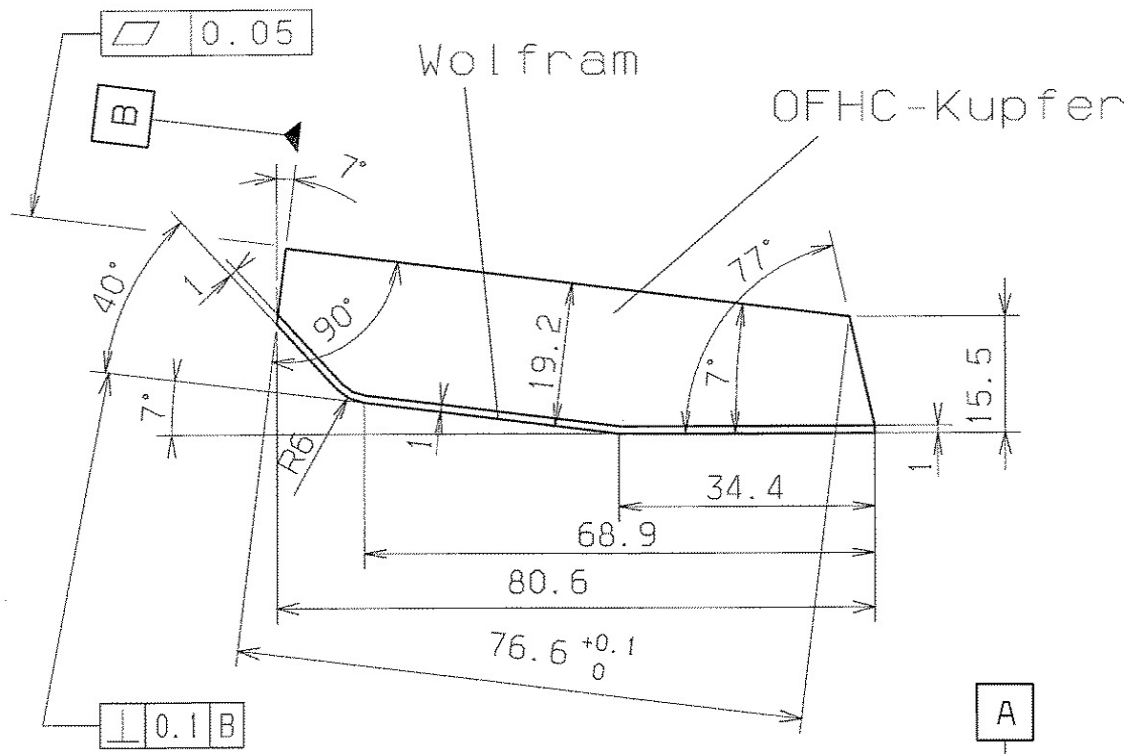
Vor der Endbearbeitung (letzter Span 0,5mm) Teil ultraschallreinigen, anschließend ohne Kühlmittel den letzten Span 0,5mm abfräsen.



entgratet

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise abräuchlich verwendet werden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN DIN ISO 1302		FREI-MASS-TOLERANZEN	GEWICHT KG / STCK	WERKSTOFF	MASSTAB
RA (UM)	12.5 N10	3.2 NB	0.8 N6	ISO 2768-m	OFHC Kupfer
RZ (UM)	RZ100	RZ25	RZ6.3		1:1
DIN 3141 REIHE 2		1996	TAG	NAME	BLATT-NR
~ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ VAK		BEARB.	10.3.	Störmer	BLATTANZAHL
		GEPR.	20238	Z.K.	
		NORM	GSI-ALTBESTAND		
a	1x45°	4.01	Zach	DF 240.060.010 a	
AUSGABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	ERSATZ FÜR: ERSETZT DURCH:	
			ZACH	GSI DARMSTADT	



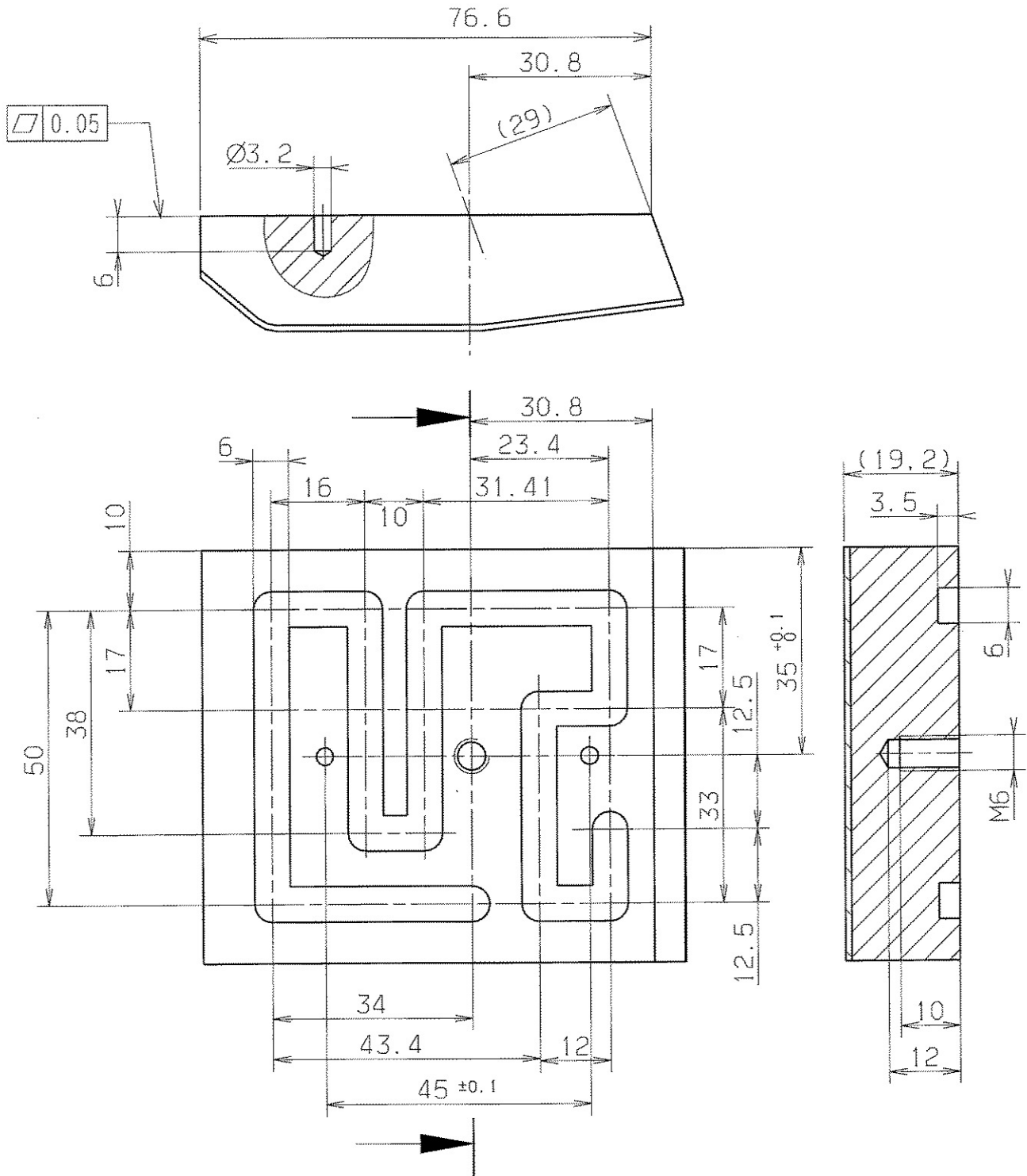
// 0.1 A

Vor der Endbearbeitung (letzter Span 0,5mm)  
Teil ultraschallreinigen, anschließend ohne  
Kühlmittel den letzten Span 0,5mm abfräsen.

√ RZ 25

		FREIMASS-TOLERANZEN ISO 2768-1		GEWICHT KG / STCK		WERKSTOFF Wolfram-OFHC Kupfer		MASSSTAB 1:1	
a	76.6+0.1	23.1.98	St0	1996	TAG	NAME	Kühlkörper oben		BLATT-NR 1
AUS-GABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	BEARB.	10.3.	Störmer			BLATTANZAHL 2
VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN DIN ISO 1302				GEPR.		NORM		DF 240.060.020 a	
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	0.1	GSI ALTBESTAND				
	NTQ	N8	N6	N3	GSI				
RZ (UM)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ1	DARMSTADT				
DIN 3141 REIHE 2				ERSATZ FUER:		ERSETZT DURCH:			

Fuer diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfaeltigt noch Dritten zuganglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbrauchlich verwendet werden. Zukunftsverpflichtungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.



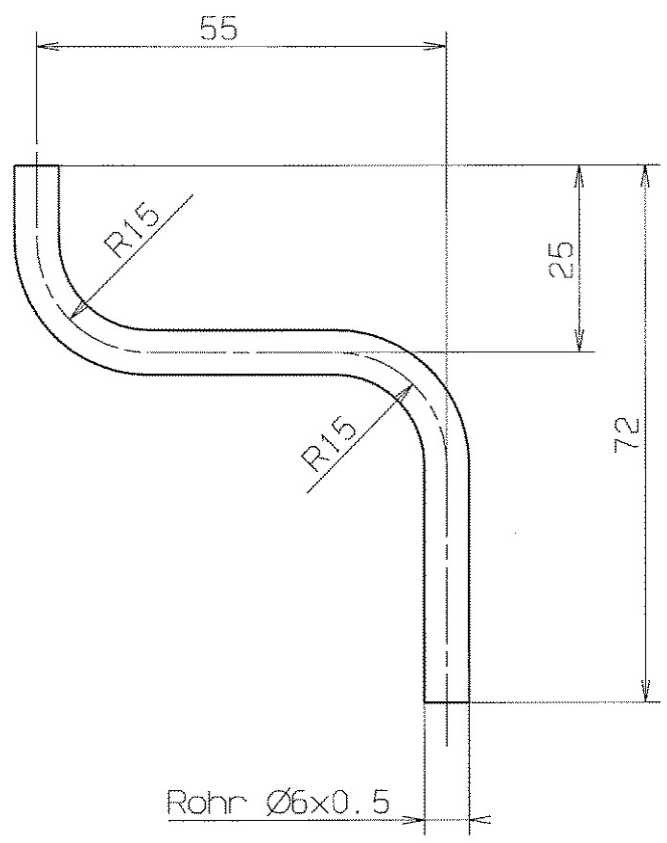
Werkstück muß ohne Schmiermittel gefräst werden

RZ 25

				FREIMASS-TOLERANZEN ISO 2768-1		GEWICHT KG / STCK		WERKSTOFF Wolfram-OFHC Kupfer		MASSSTAB 1 : 1	
AUSGABE				1996	TAG	NAME		Kühlkörper oben		BLATT-NR 2	
ÄNDERUNG				BEARB.	10.3.	Störmer				BLATTANZAHL 2	
VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN				GEPR.		NORM		DF 240.060.020			
DIN ISO 1302						GSI-ALTBESTAND					
RA (UM)				12.5	3.2	0.8	0.1				
RZ (UM)				RZ100	RZ25	RZ6.3	RZ1				
DIN 3141 REIHE 2						GSI		ERSATZ FÜR:			
DIN 3141 REIHE 2						DARMSTADT		ERSETZT DURCH:			

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise unbenehmlich verwendet werden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.



RZ 25

entgratet

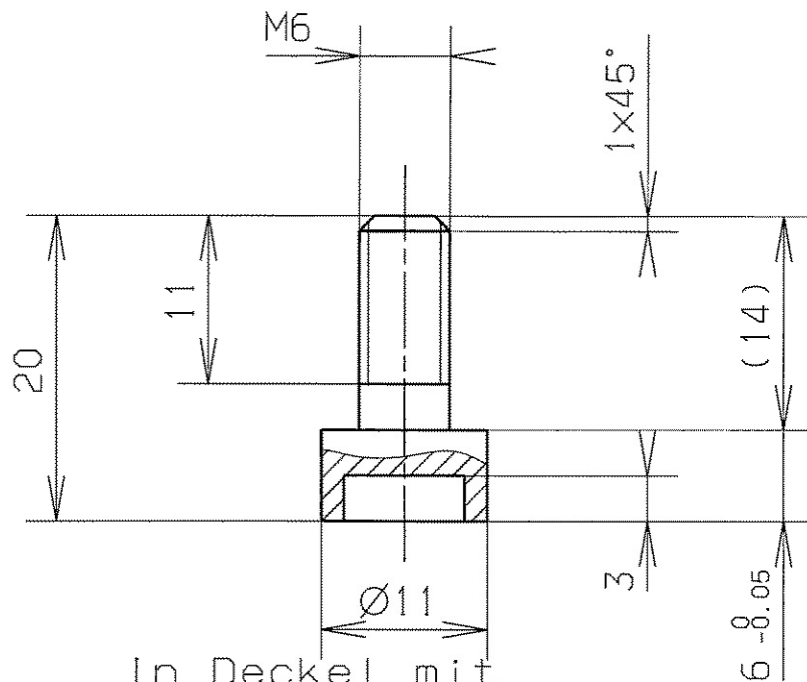
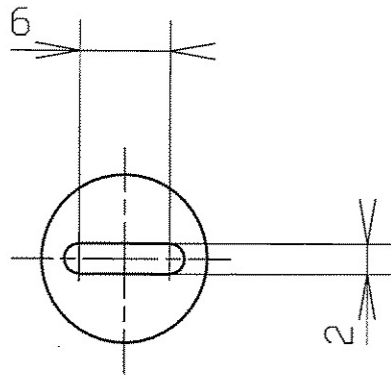
				FREI MASS-TOLERANZEN	GEWICHT	WERKSTOFF	MASSSTAB
				ISO	KG / STCK	SE-Cu	1:1
				2768-m			
AUSGABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	1997	TAG	NAME	BLATT-NR
				BEARB.	11.3.	Störmer	
VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN				GEPR.			BLATTANZAHL
DIN ISO 1302				NORM			Kühlrohr
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	0.1			
	N10	N8	N6	N3			
RZ (UM)	RZ100	RZ25	RZ6.3	RZ1			
DIN 3141 REIHE 2						DF 240.060.030	
				<b>GSI</b> <b>DARMSTADT</b>		ERSATZ FÜR:	
				ERSETZT DURCH:			

STA STP 04 03 97

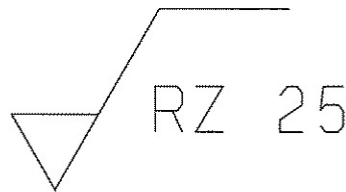
DF 240.060.030/1 KÜHLROHR

STÖRMER SHEET





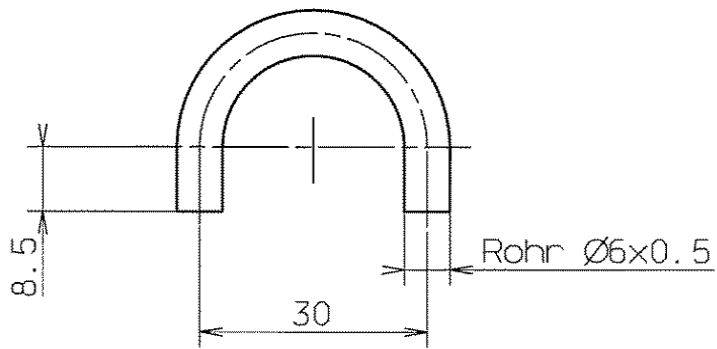
In Deckel mit max. 0.06 Spiel im Ø eingepaßt



entgratet

Fuer diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfaeltigt noch Dritten zugeänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise abräuchlich verwendet werden. Zu Weiterhandlungen verpflichteten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

VERGLEICH DER OBERFLAECHENQUETEN				FREI MASS-TOLERANZEN ISO 2768-1	GEWICHT KG / STCK	WERKSTOFF SE-Cu	MASSSTAB 2:1
DIN ISO 1302							
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	0.1			
	N10	N8	N6	N3			
RZ (UM)	RZ100	RZ25	RZ6.3	RZ1			
DIN 3141 REIHE 2				1993	TAG	NAME	BLATT-NR
~	∇	∇∇	∇∇∇	BEARB.	5.3.	Störmer	Verbindungsschr.
				GEPR.			
				NORM			
AUS-GABE	AENDERUNG	TAG	NAME	GSI DARMSTADT		DF 240.050.030	
				ERSATZ FUER:			
				ERSETZT DURCH:			

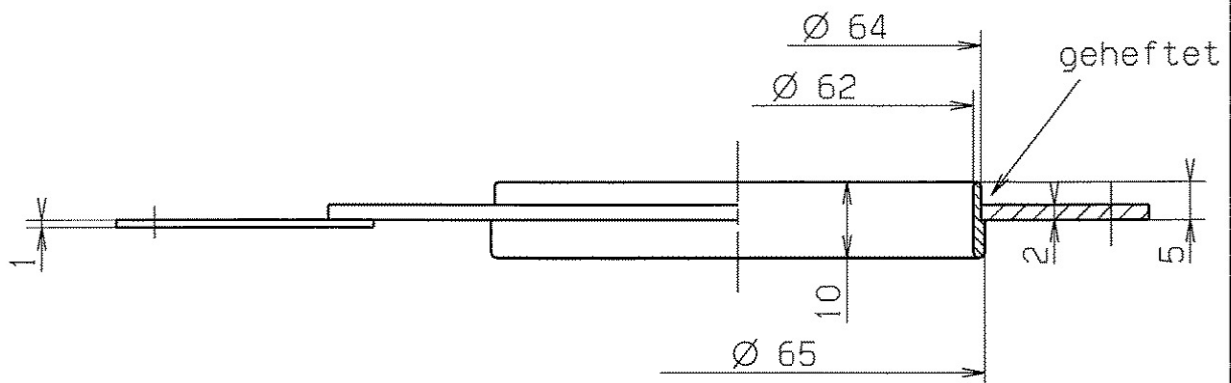
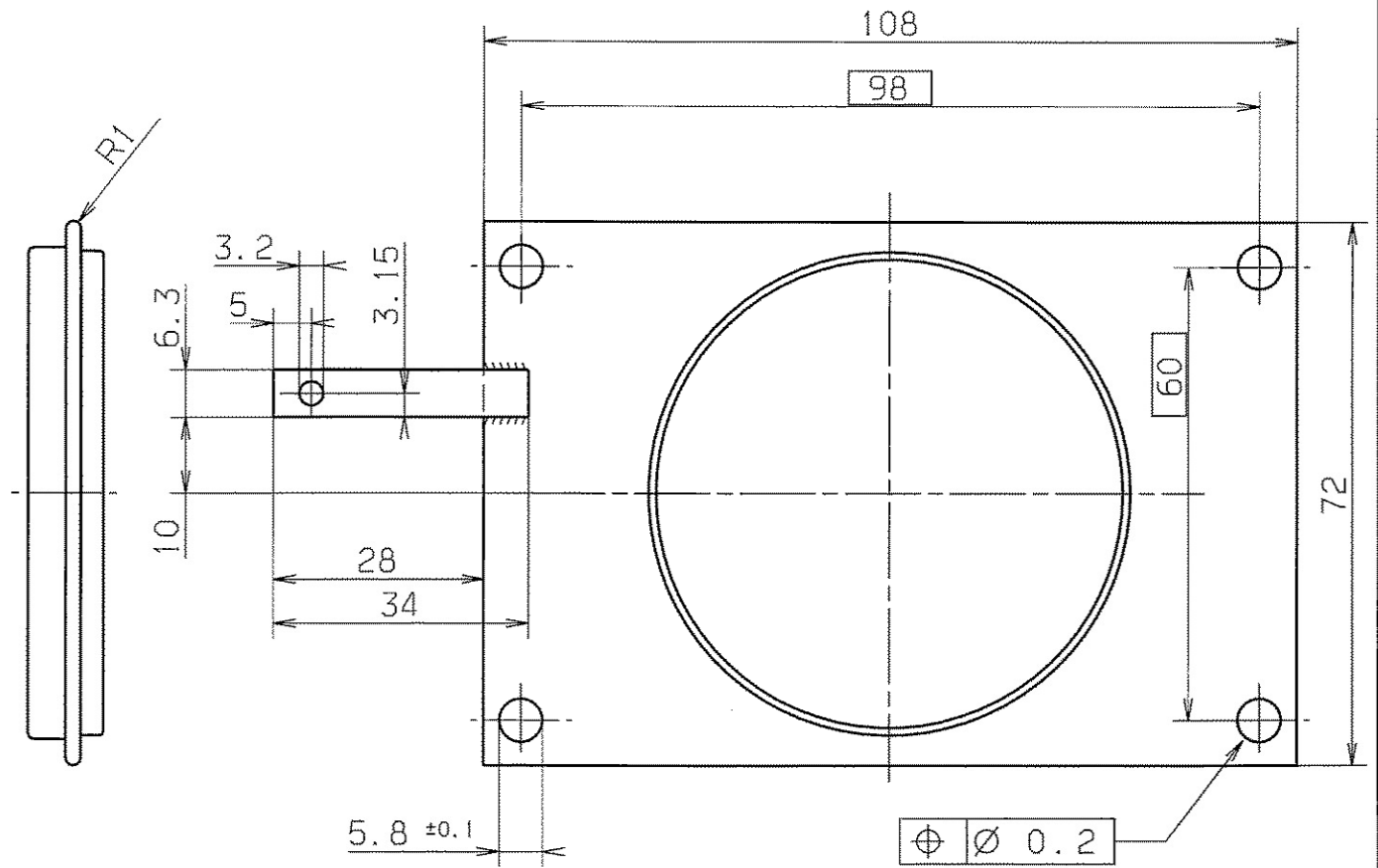


entgratet

√ RZ 25

Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung, ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise mißbräuchlich verwendet werden. Zukünftige Verhandlungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

		FREIMASS-TOLERANZEN		GEWICHT KG / STCK		WERKSTOFF		MASSTAB	
		ISO				SE - Cu		1 : 1	
		2768-1							
AUSGABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	1997	TAG	NAME	Rohrbogen		BLATT-NR
				BEARB.	7.3.	Störmer			BLATTANZAHL
VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN			GEPR.						
DIN ISO 1302			NORM	24.050.040		DF 240.050.040			
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	0.1	<p style="text-align: center;">GSI DARMSTADT</p>				
	N10	N8	N6	N3					
RZ (UM)	√RZ100	√RZ25	√RZ6,3	√RZ1	ERSATZ FUER: ERSETZT DURCH:				
DIN 3141 REIHE 2			VAK						



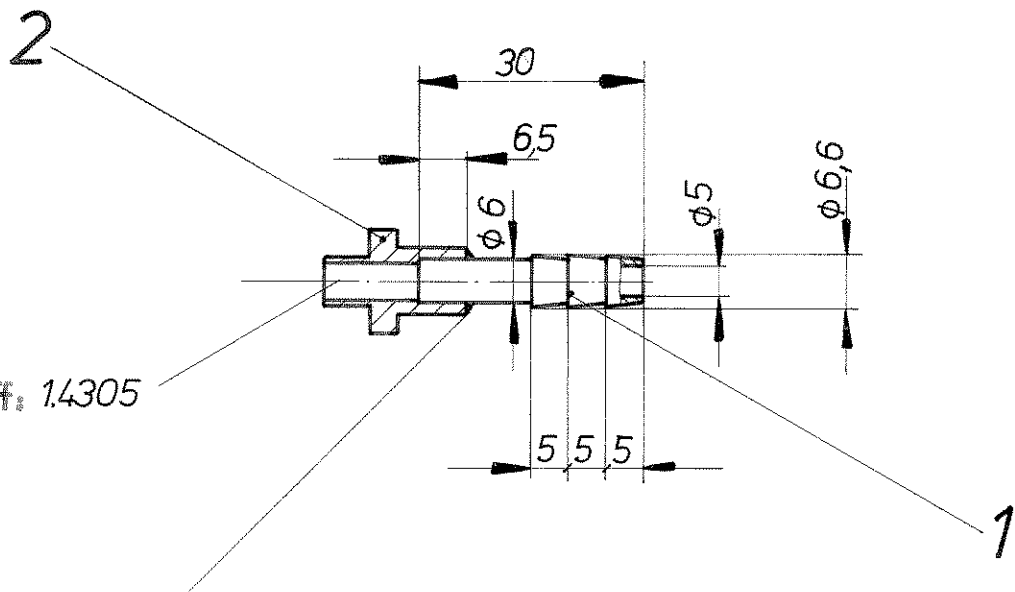
ultraschallgereinigt

entgratet

$\sqrt{RZ 6.3}$

Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

			FREI MASS-TOLERANZEN	GEWICHT	WERKSTOFF	MASSTAB
			ISO	KG / STCK	1.4301	1:1 (5:1)
			2768-1			
AUSGABE	AENDERUNG	TAG	NAME	1997	TAG	NAME
				BEARB.	4.3.	Storner
VERGLEICH DER OBERFLAECHENGUETEN			GEPR.	NORM		BLATTANZAHL
DIN ISO 1302				2.4.97		
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	0.1	Suppressor	
	N10	N6	N6	N3	DF 240.070	
RZ (UM)	RZ100	RZ25	RZ6.3	RZ1		
DIN 3141 REIHE 2			DARMSTADT		ERSATZ FUER:	
VAK					ERSATZ DURCH:	



Werkstoff: 1.4305

unter Schutzgas schweißen  
innen spülen

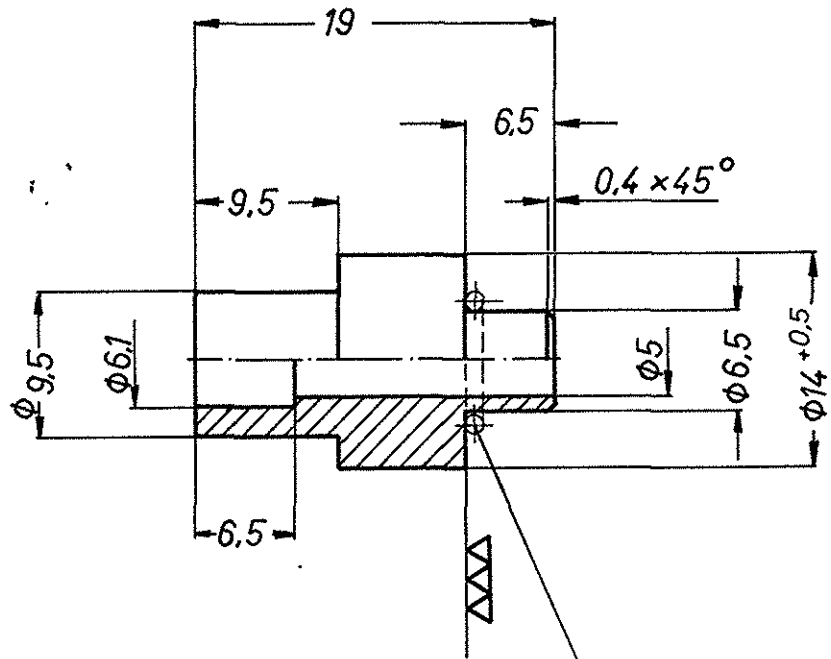
entgratet

nach DIN 3141, Reihe 2

Paßmaß	Abmaße

				Freimaßtoleranzen		Werkstoff Nr. 1.4541	
				/ DIN 7168 m		X10 Cr Ni Ti 18 9	
				1973	Tag	Name	Maßstab 1:1
				Bearb.	7.12	<i>for</i>	
				Gepr.			
				Norm.			
				UNILAC			Schlauchanschluß
							DF 020.130 b
Ausgabe	Änderung	Tag	Name				
b	innen spülen	27.4.86	<i>for</i>				
a	Schutzgassch.	9.10.74	<i>for</i>				

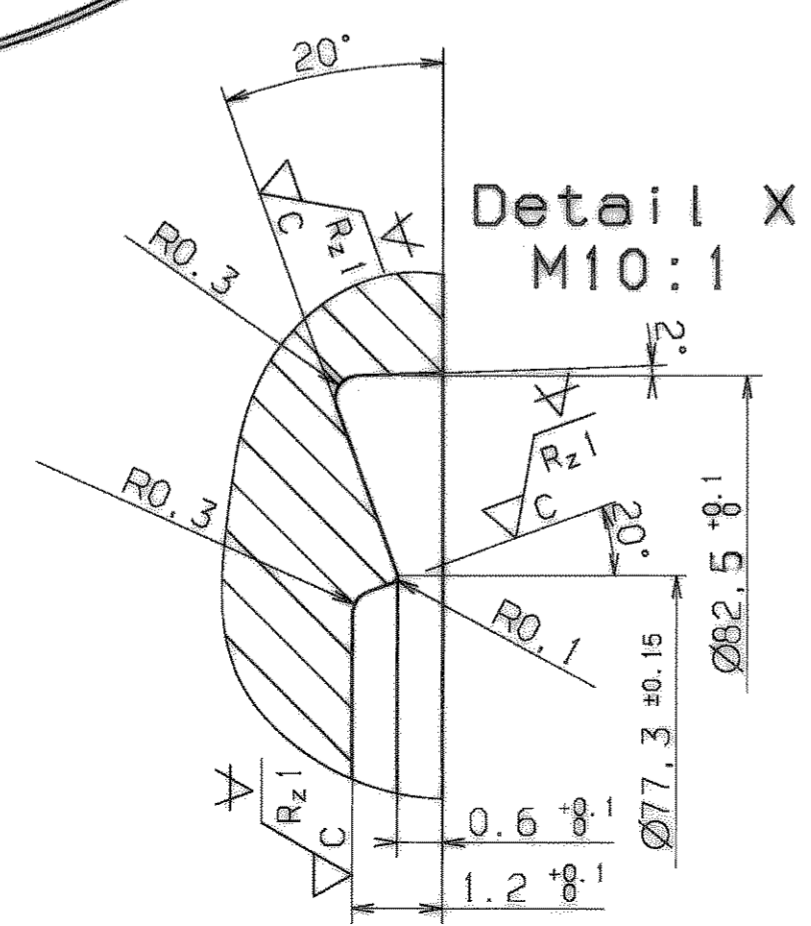
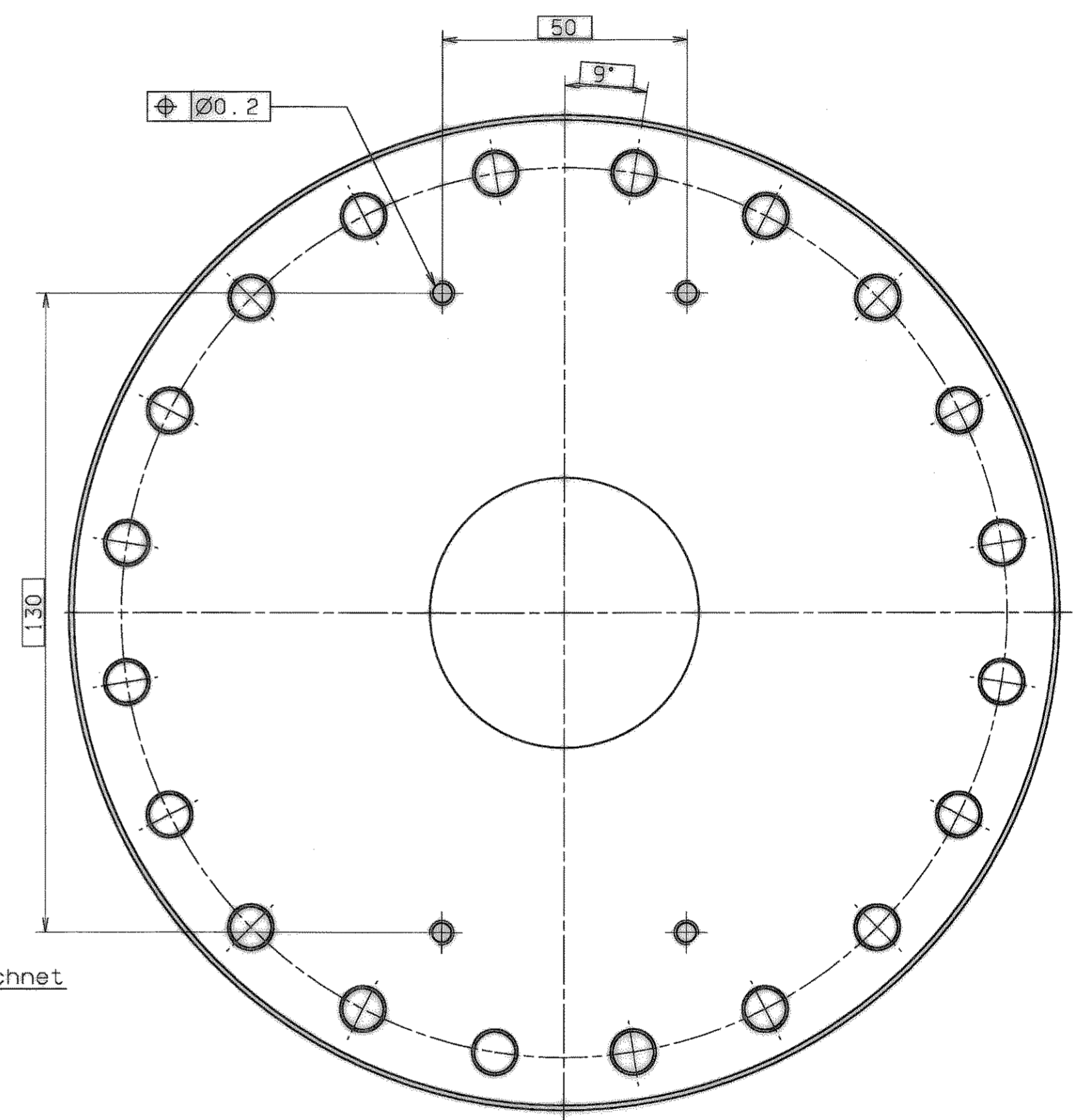
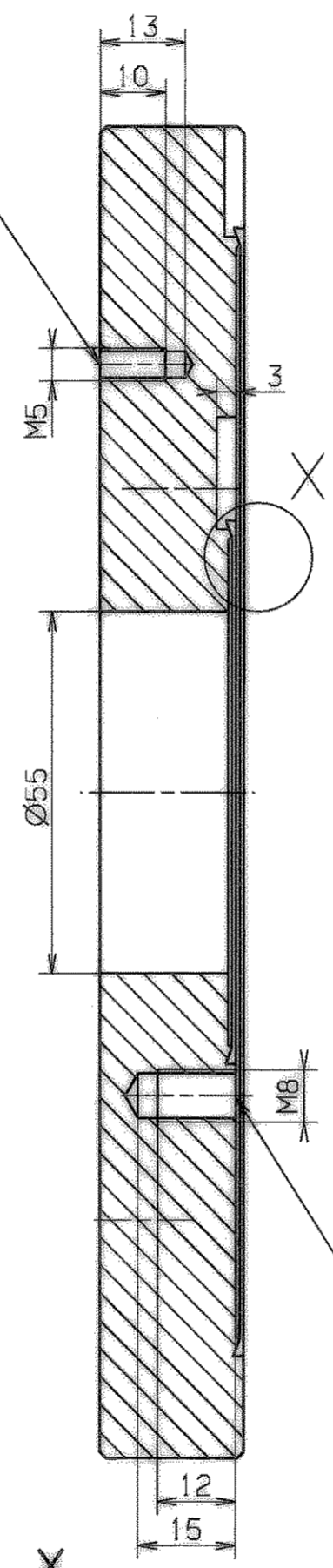
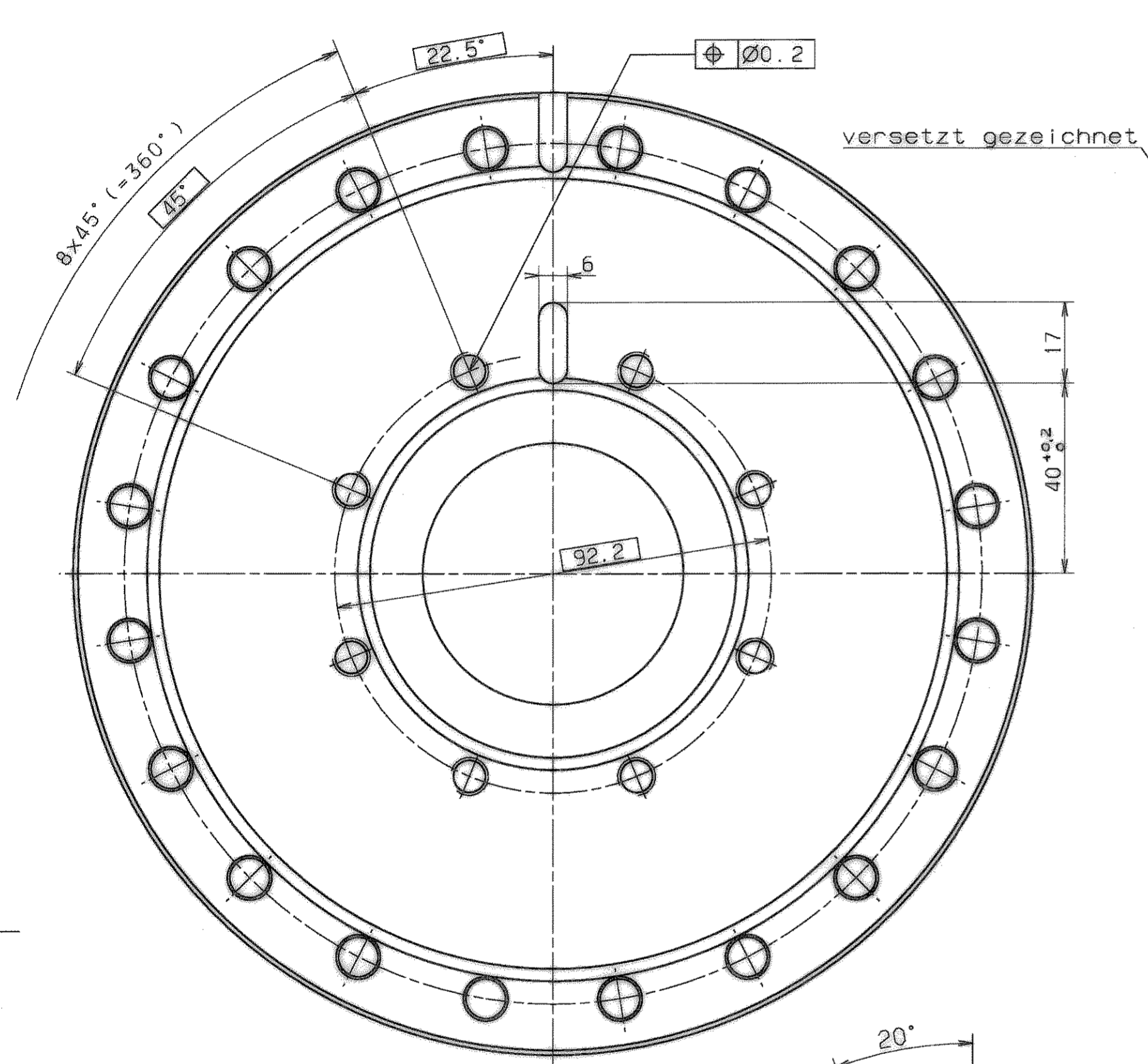
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Nd. Nr.	Stück	Benennung	Zeichnungs-Nr.	Form	Abmessungen	DIN- u. Modell-Nr. Bezugsquelle	Werkstoff	Bemerkung	
1	1								
2	2								
3	3								
4									
5	1	Kühlrohr	DF 020.100.010	4	} DF 020.100 c				
6	1	Kühlrohr	DF 020.100.020	4					
7	1	Scheibe	DF 020.100.030	4					
8	1	Gewindestück	DX 070.000.020	4					
9									
10	1	Kühlrohr	DF 020.100.010	4	} DF 020.110 c				
11	1	Kühlrohr	DF 020.100.020	4					
12	1	Scheibe	DF 020.100.030	4					
13	1	Gewindestück	DX 070.000.020	4				wird von GSI beigestellt	
14									
15	1	Tülle		0.	} DF 020.130 b			ohne Einzelteil- zeichnung, siehe	
16	1	Gegenstück	DX 070.000.030	4				DF 020.130 wird v. GSI beiga- stellt.	
17									
18									
Buchst.		Änderung		Name		Datum		gepr.	
0		DF 020.030 auf 1/1		Hörner		24.4.86			
						Name		Störmer	
						Datum		9.11.78	
						Benennung, Zeichnungs-Nr.		Faraday-Cup DF 020 (DF 020.100 - DF 020.110 - DF 020.130)	
						Stückzahl		1	



O-Ring OR 6,5-2  
Mat. 83FKMI575

nach DIN 3141, Reihe 2  $\nabla \nabla$  ( $\nabla \nabla \nabla \nabla$ )  $Rt = 12 \mu m$

				Freimaßtoleranzen			Werkstoff:		
				DIN			4305		
				7168 m			Gegenstück NW 5	Maßstab	
				1873	Tag	Name			2:1
				Bearb.	10.12	B. [Signature]			
				Gepr.	25.10.54				
				Norm.					
				UNILAC			DX 070.000.030		
Ausgabe	Änderung	Tag	Name						

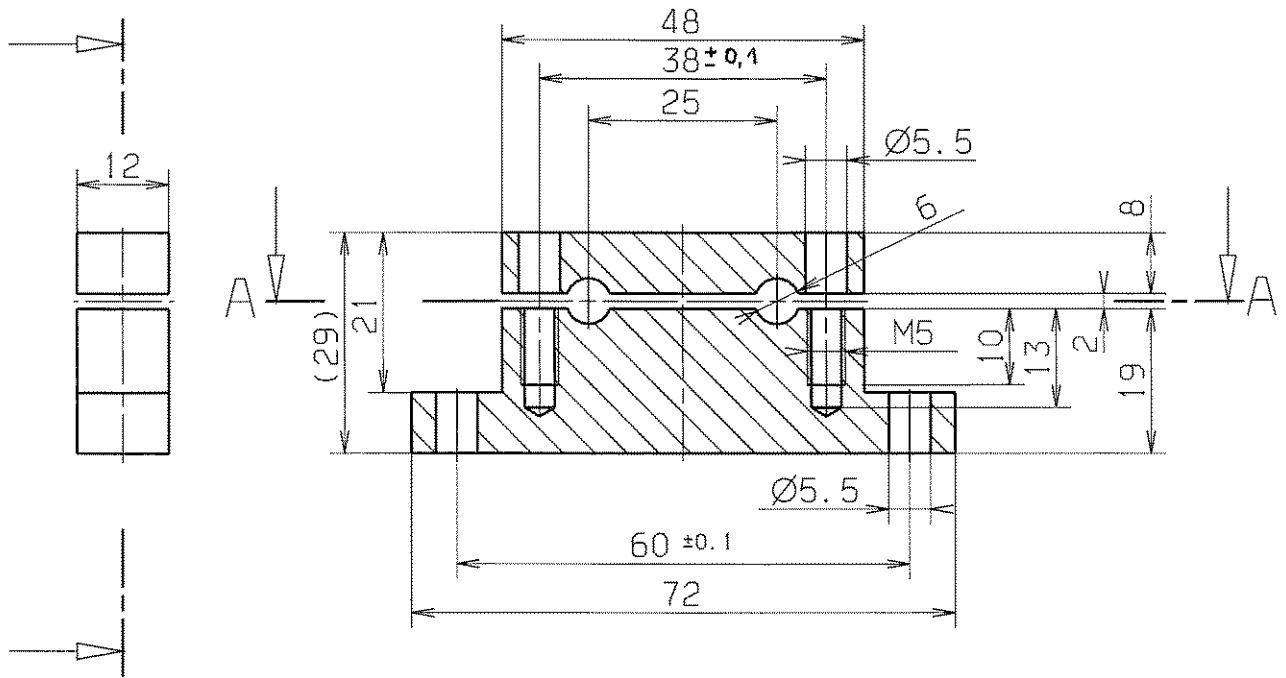


hergestellt aus CF-Blindflansch DN 160 Fa. Balzers

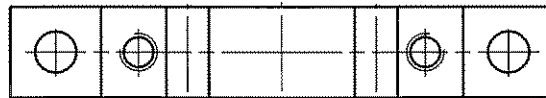
entgratet  $\sqrt{Rz25}$  ( $\sqrt{Rz1}$ )

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN		FREI-MASS-TOLERANZEN	GEWICHT	WERKSTOFF	MASSSTAB
DIN ISO 1302		ISO	KG / STÜCK	1.4306	1:1
RA (UM)	12.5 3.2 1.6 0.8 0.4 0.2	2768-1			(10:1)
RZ (UM)	RZ100/RZ25 1/25 1/12.5 1/6.3 1/3.15 1/1.6 1/0.8 1/0.4 1/0.2				
DIN 3141 REIHE 2		1997 TAG	NAME	CF-Flansch DN 160	BLATT-NR
		BEARD.	13.05	GHazwini	
		GEPR.			BLATTANZAHL
		NORM.			
AUSGABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	GS	DF 241.000.010
				DARMSTADT	
ERSATZ FUER:				ERSATZ DURCH:	
				MAY 13, 1997	

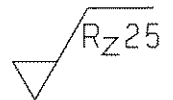
Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung, ohne unsere vorherige Zustimmung geändert werden, die durch den Erfindungs- oder Drucksachen nicht in anderer Weise in ähnlicher Weise verändert werden. Zusätzliche Änderungen können zu Spätsatzungen und können strafrechtlich folgen.



A - A



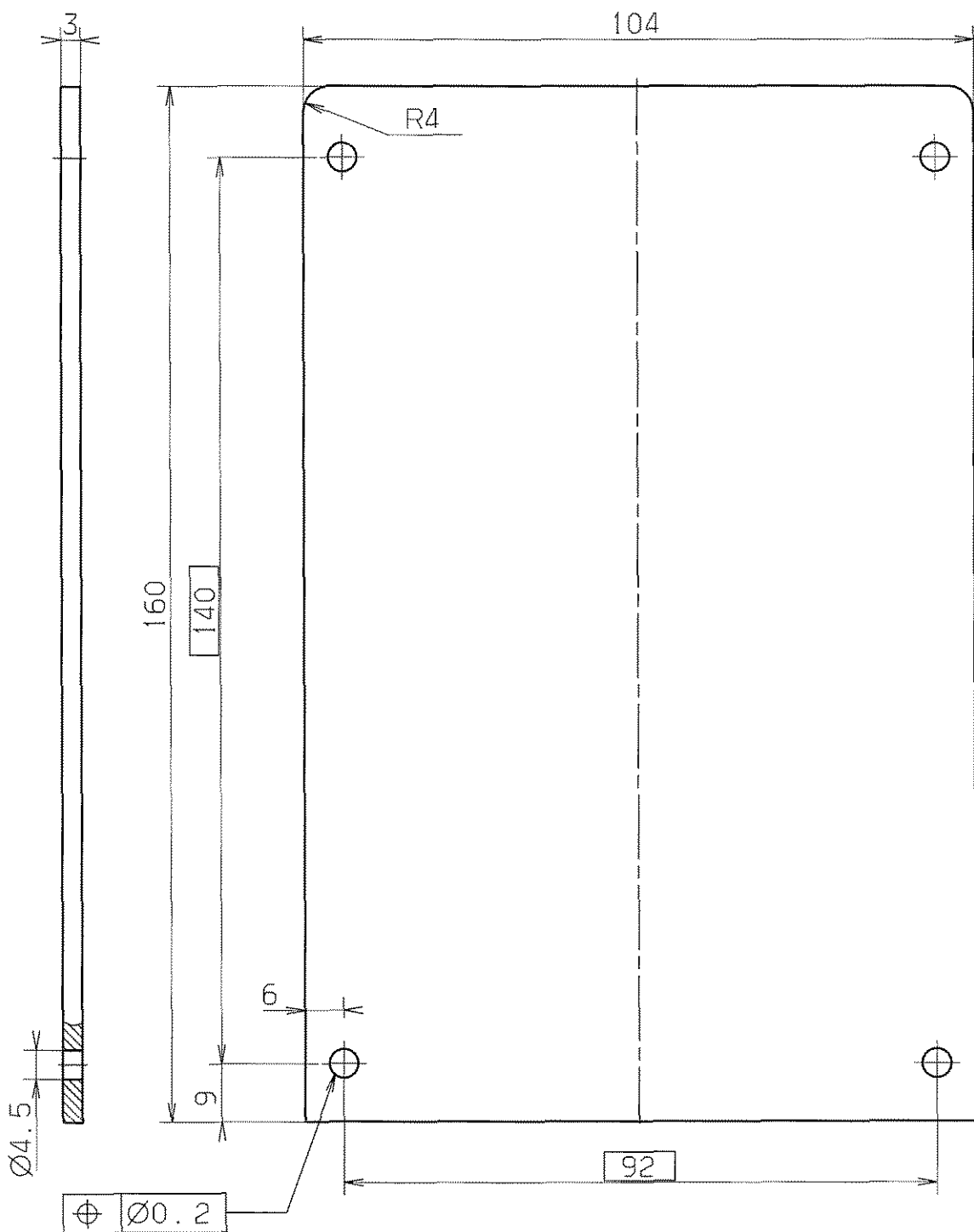
entgratet



Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung, ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden. Zusätzlichen Verhandlungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

		FREI(MASS-TOLERANZEN ISO 2768-1		GEWICHT KG / STCK		WERKSTOFF  PVC		MASSSTAB  1 : 1	
AUS-GABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	997	TAG	NAME			BLATT-NR
				BEARB.	13.05	Grazwini	Schlauchhalterung		BLATTANZAHL
VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN DIN ISO 1302				GEPR.					
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	0.1					
	N10	N6	N3	N1.6					
RZ (UM)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ1					
DIN 3141 REIHE 2				NORM					
GSI DARMSTADT				DF 241.000.020					
ERSATZ FUER:				ERSATZ DURCH:					



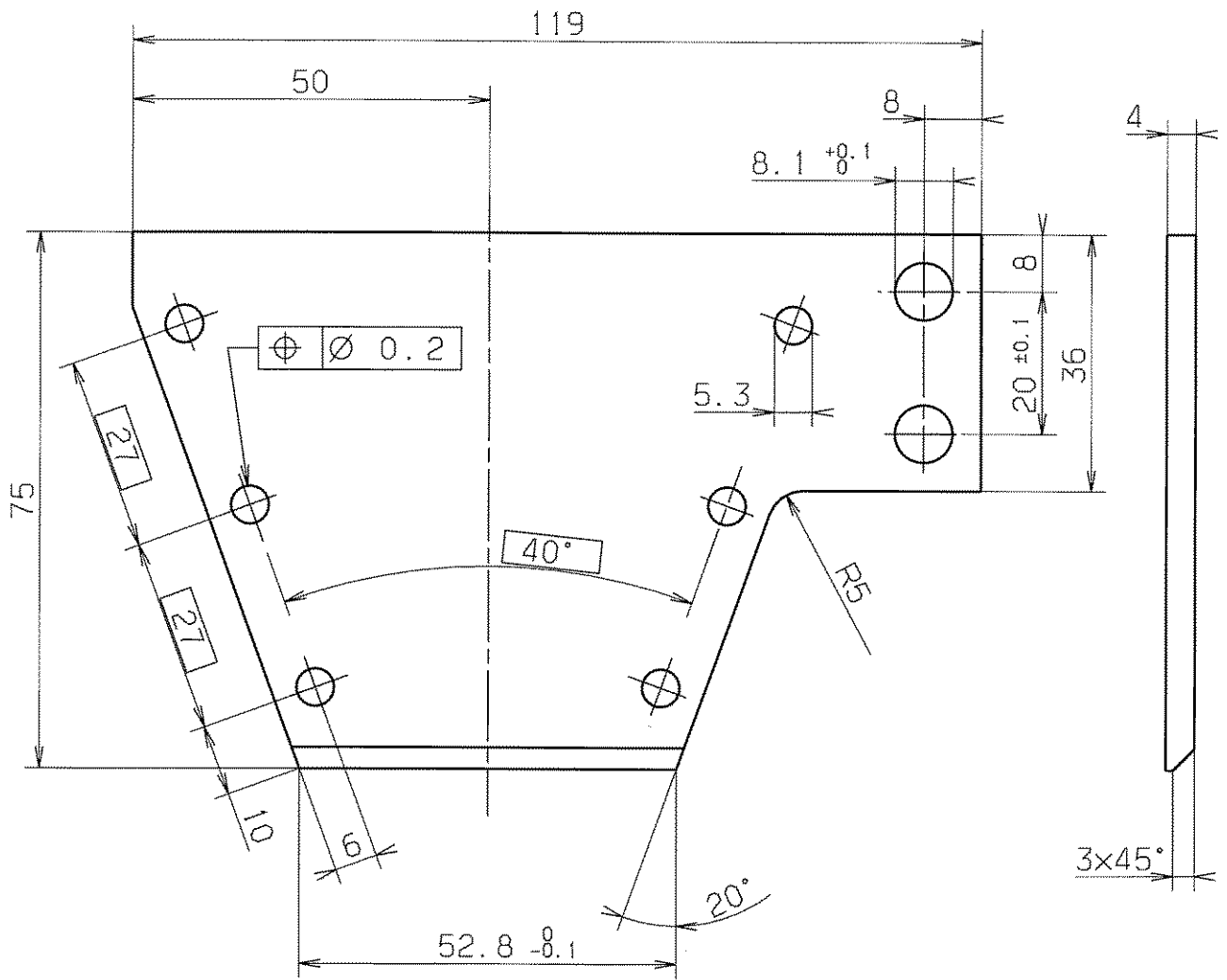


entgratet

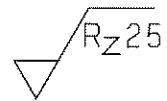
RZ 25

		FREI MASS-TOLERANZEN ISO 2768-1		GEWICHT KG / STCK		WERKSTOFF Plexiglas		MASSSTAB 1:1	
AUSGABE		ÄNDERUNG		TAG		NAME		BLATT-NR	
				1997		Grazwini			
				BEARB.		07.05		BLATTANZAHL	
				GEPR.					
				NORM					
				DIN ISO 1302					
RA (UM)		12.5	3.2	0.8	0.1				
RZ (UM)		√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ1				
		DIN 3141 REIHE 2		GS		DF 241.000.030			
		DARMSTADT		ERSATZ FUER:		ERSATZ DURCH:			

Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtlich folgen haben.



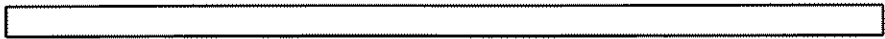
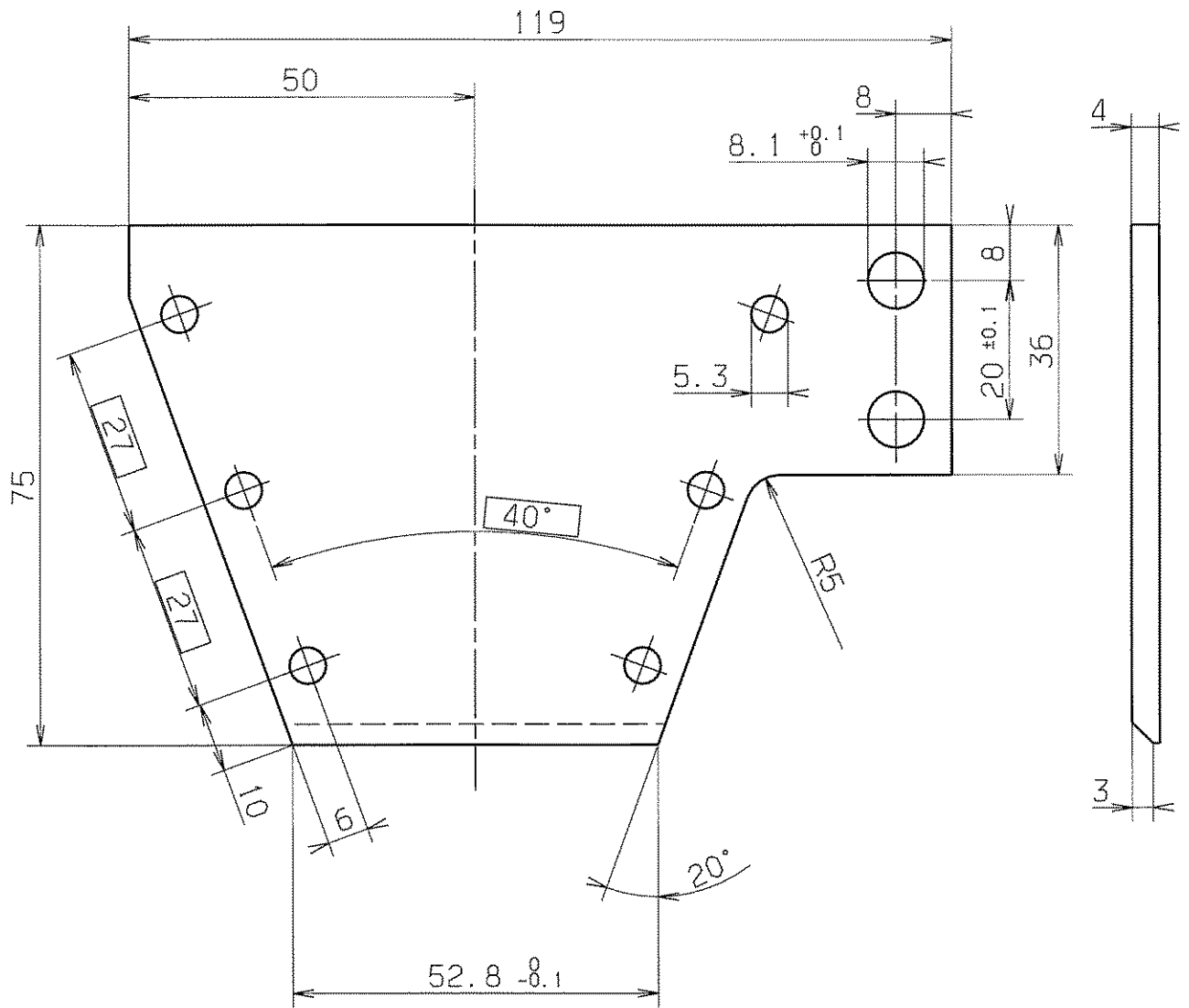
ultraschallgereinigt



entgratet

Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung, ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise als fürsuchtlich verwendet werden. Zukünftige Änderungen, Verbriefungen zu Schadensersatz und können strafrechtlich folgen haben.

				FREI-MASS-TOLERANZEN	GEWICHT KG / STCK	WERKSTOFF	MASSSTAB
				ISO 2768-1		1.4301	1:1
AUSGABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	1997	TAG	NAME	BLATT-NR
				BEARB.	10.02.	Chazw. Stö	
VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN				GEPR.		Seitenteil links	BLATTANZAHL
DIN ISO 1302				NORM	7.4.		
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	0.1		DF 240.000.050	
RZ (UM)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ1			
DIN 3141 REIHE 2				GSI		ERSATZ FUER: ERSETZT DURCH:	
DARMSTADT				VAK			



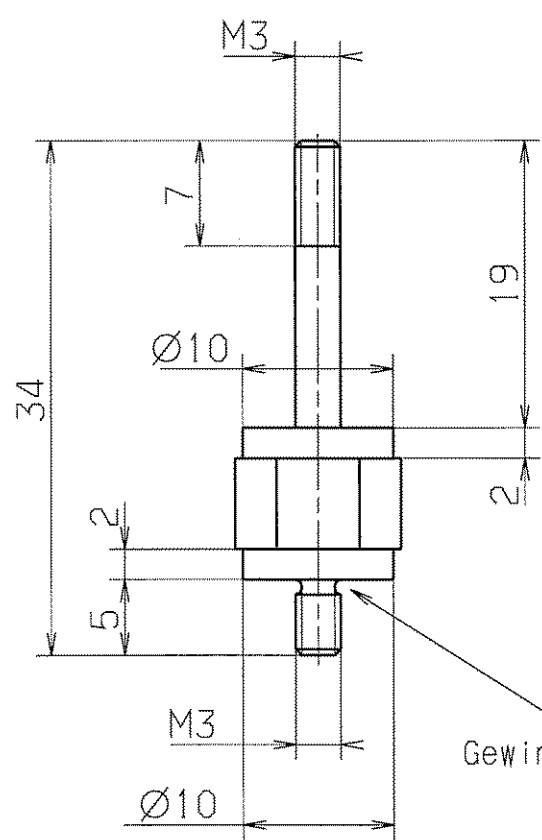
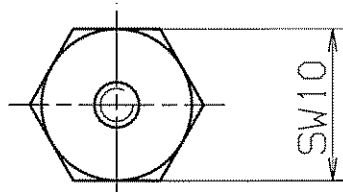
ultraschallgereinigt

$\sqrt{Rz25}$

entgratet

Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise mißbräuchlich verwendet werden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

				FREIMASS-TOLERANZEN		GEWICHT KG / STCK		WERKSTOFF		MASSSTAB	
				ISO 2768-1				1.4301		1:1	
AUSGABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	1997	TAG	NAME		Seitenteil rechts		BLATT-NR	
				BEARB.	10.02.	Ghazw.Stö				BLATTANZAHL	
VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN				GEPR.		NORM				2.4.5	
DIN ISO 1302											
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	0.1							
	N10	N6	N3	N1							
RZ (UM)	RZ100	RZ25	RZ6.3	RZ1							
DIN 3141 REIHE 2											
VAK				GSI		DARMSTADT		ERSATZ FUER:		DF 240.000.060	
								ERSETZT DURCH:			



√ RZ 25

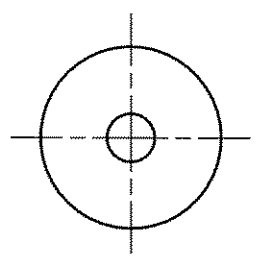
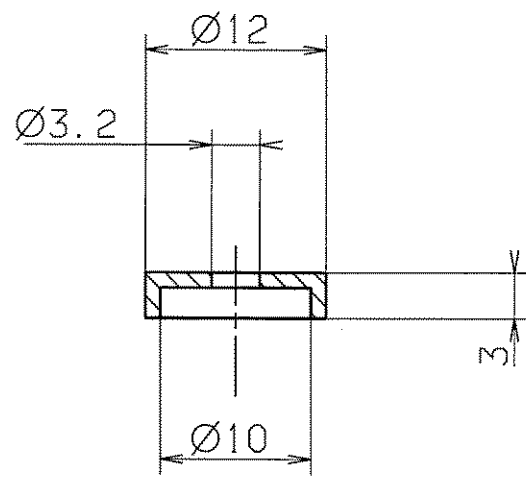
ultraschallgereinigt

entgratet

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden. Sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise in irgendeiner Form verwendet werden. Zuhilfenahme von Nachahmern ist ausdrücklich untersagt. Die Nachahmung ist strafbar. Die Nachahmung ist strafbar. Die Nachahmung ist strafbar.

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN				FREI-MASS-TOLERANZEN	GEWICHT KG / STCK	WERKSTOFF	MASSTAB
DIN ISO 1302				ISO		1.4301	2:1
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	2768-1			
	N10	N6	N3				
RZ (UM)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3				
DIN 3141 REIHE 2				1997	TAG	NAME	BLATT-NR
~	∇	∇∇	∇∇∇	BEARB.	27.3.	Störmer	
			VAK	GEPR.			BLATTANZAHL
				NORM	7.4.9		
				GSI		DF 240.000.080	
				DARMSTADT			
AUSGABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	ERSATZ FÜR:		ERSETZT DURCH:	

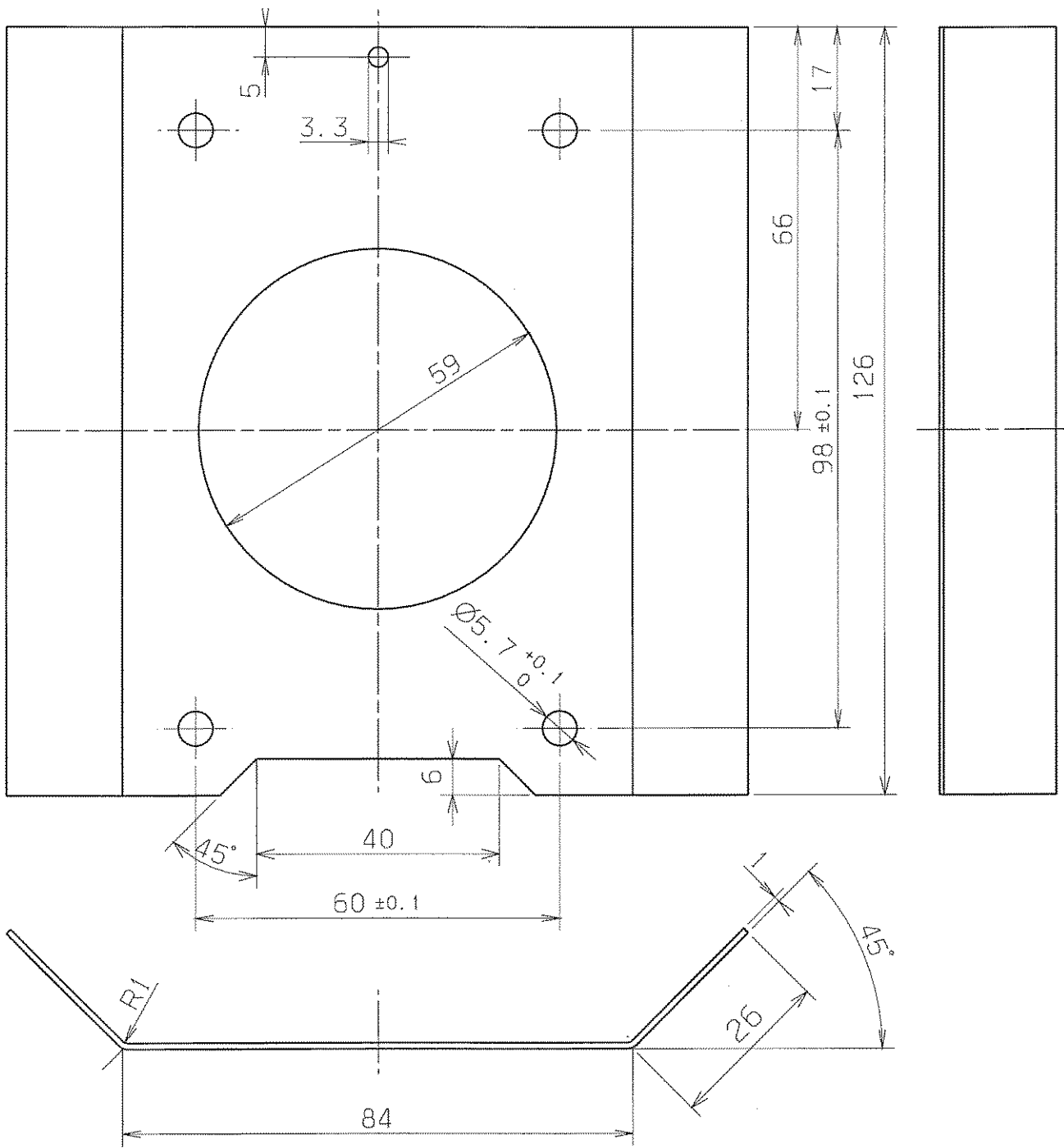
Fuer diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfaeltigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise mißbrauchtlich verwendet werden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.



$\sqrt{\text{RZ 6.3}}$

entgratet

VERGLEICH DER OBERFLAECHENGUETEN				FREIMASS-TOLERANZEN ISO 2768-1	GEWICHT KG / STCK	WERKSTOFF 1.4301	MASSSTAB 2:1
DIN ISO 1302							
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	0.1			
	N10	N8	N6	N3			
RZ (UM)	RZ100	RZ25	RZ6.3	RZ1			
DIN 3141 REIHE 2				1997	TAG	NAME	BLATT-NR
	$\sim$	$\nabla$	$\sphericalangle$	$\sphericalangle$	BEARB.	24.2. Störmer	
					GEPR.	<i>[Signature]</i>	BLATTANZAHL
					NORM	J. 4. JF	
AUSGABE	AENDERUNG	TAG	NAME	GSI DARMSTADT		DF 240.000.090	
						ERSATZ FUER: ERSATZT DURCH:	



ultraschallgereinigt

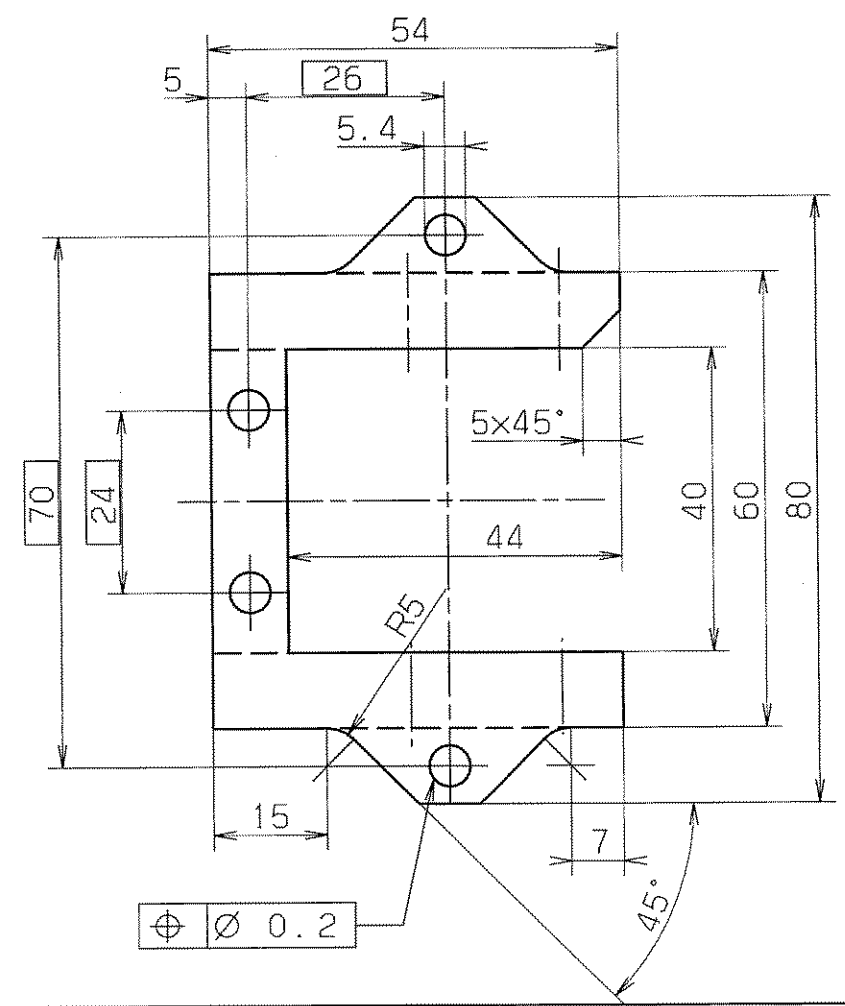
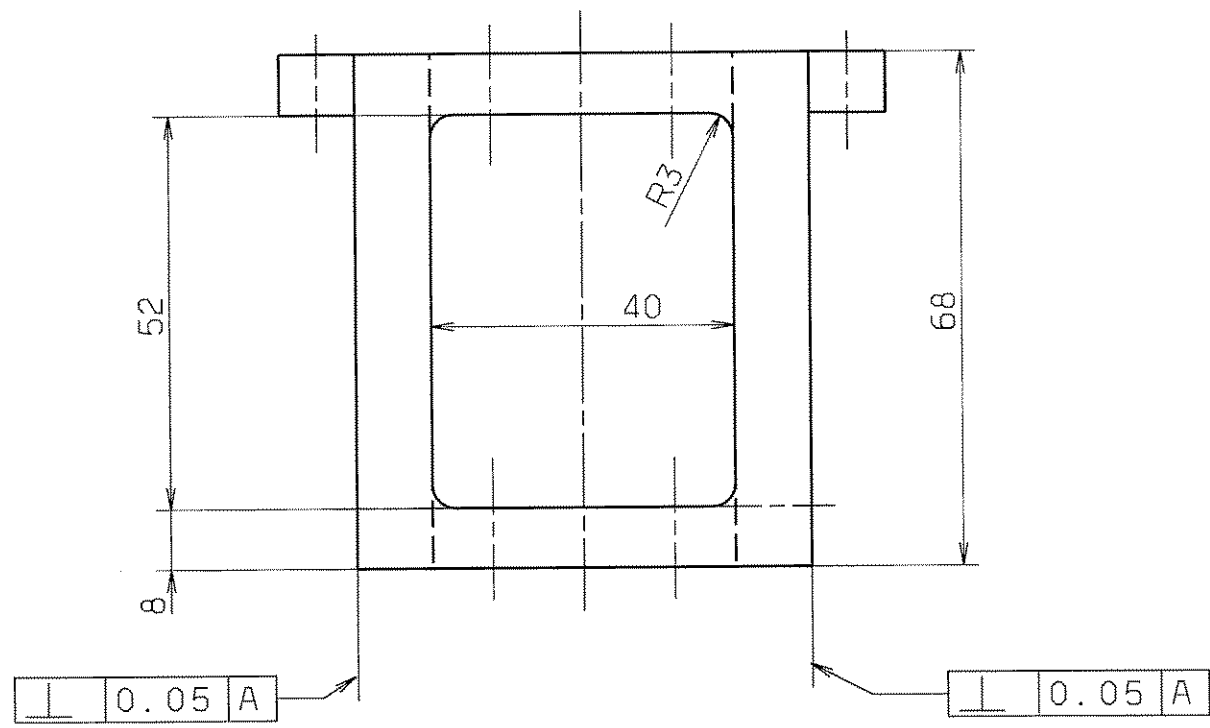
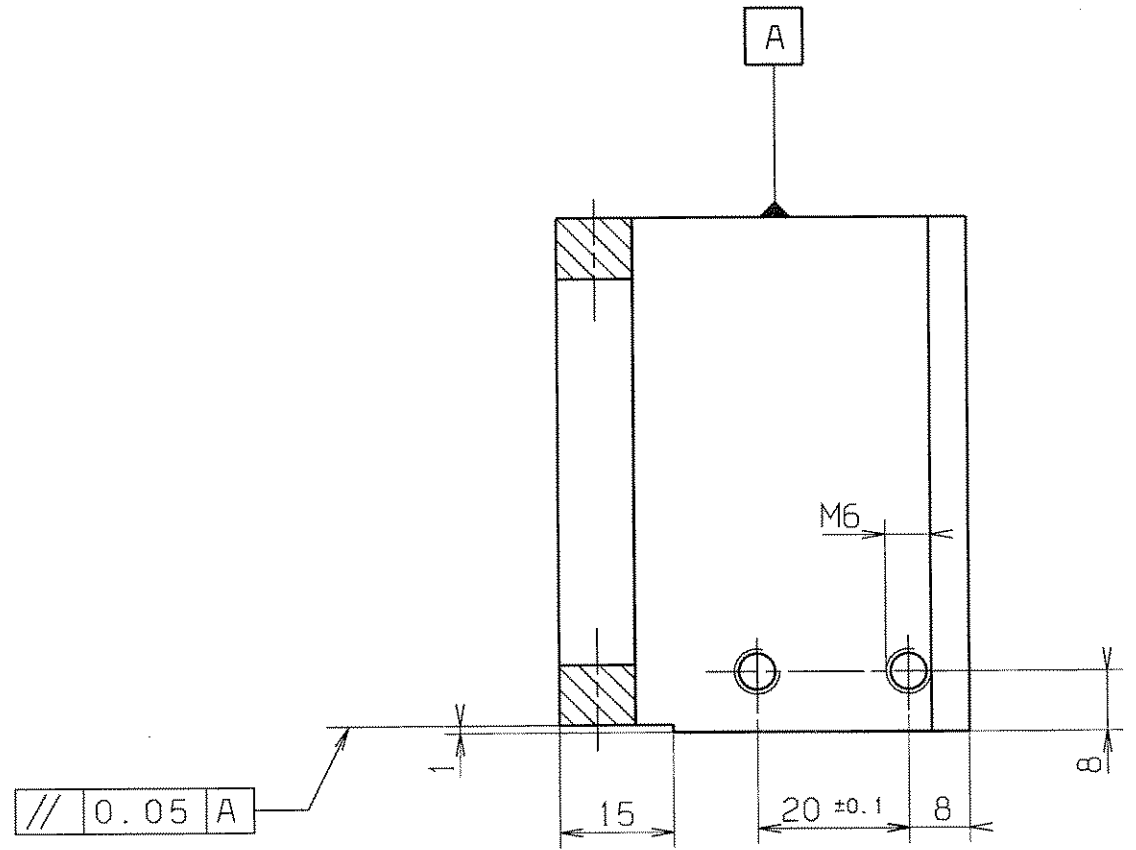
entgratet

RZ 25

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

				FREI MASS-TOLERANZEN ISO 2768-1	GEWICHT KG / STCK	WERKSTOFF Mo (kreuzgewalzt)	MASSSTAB 1:1
a	126	6.3.98	Stö	1997	24.2.	Störmer	BLATT-NR
AUSGABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	BEARB.	GSI		BLATTANZAHL
VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUETEN DIN ISO 1302				DEPR.	GSI ALTBESTAND		
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	0.1	DF 240.000.100 a		
	N10	N8	N6	N3			
RZ (UM)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ1			
DIN 3141 REIHE 2				GSI			
DIN 3141 REIHE 2				DARMSTADT		ERSATZ FÜR: ERSETZT DURCH:	
				MARCH 6 1998			

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne die vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritte zugänglich gemacht werden, sie darf durch Kopieren oder Druck auch nicht in anderer Weise inprägnantlich, verändert werden. Zulieferungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.



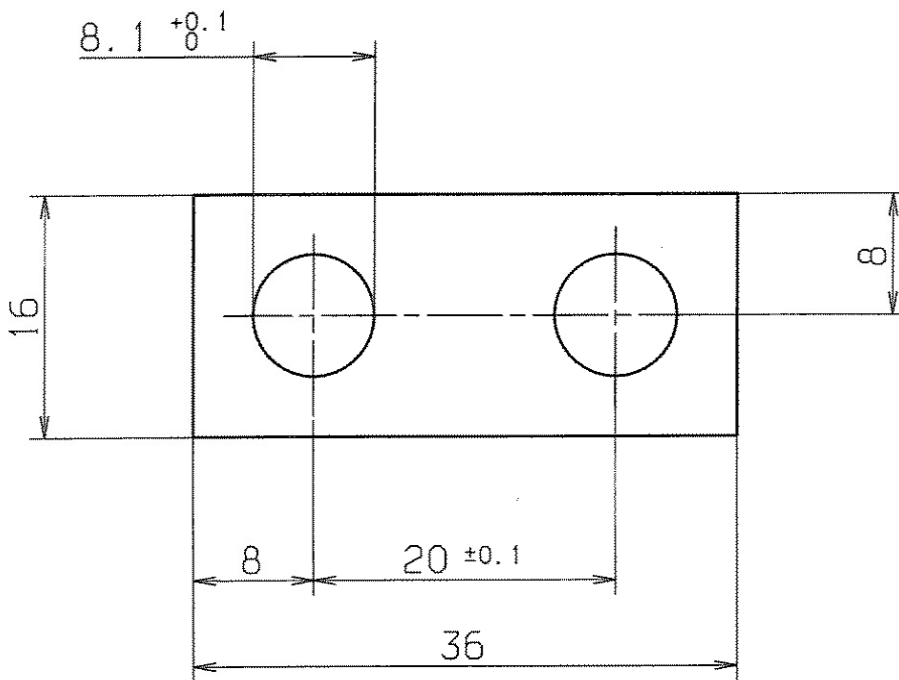
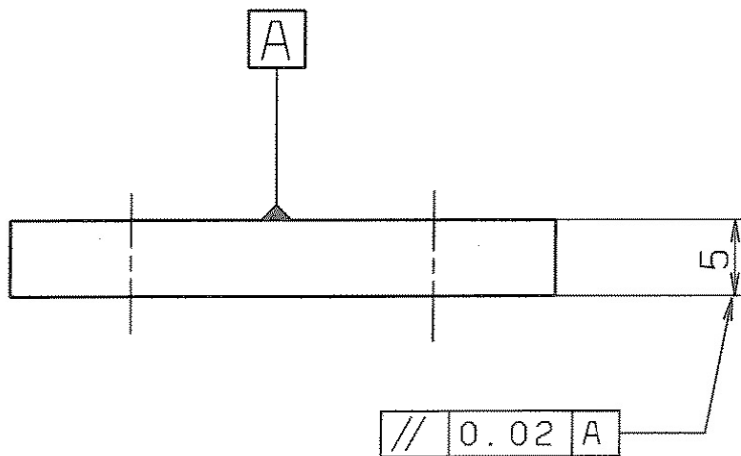
alle Gewinde mit Ensatz  
oder mit TITEX PLUS-Gewindeformer erstellt

$\nabla$  RZ 25

ultraschallgereinigt

entgratet

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUETEN				FREIMASS-TOLERANZEN	GEWICHT	WERKSTOFF	MASSTAB
DIN ISO 1302				ISO	KG / STCK	AlCuMgPb F38	1:1
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	0.1	2768-1		
RZ (UM)	RZ100	RZ25	RZ6.3	RZ1		Konsole	BLATT-NR
DIN 3141 REIHE 2				1997	TAG		
				BEARB.	25.2.	Störmer	BLATTANZAHL
				GEPR.	<i>[Signature]</i>		
				NORM			
				GSI		DF 240.000.120	ERSATZ FUER: ERSETZT DURCH:
				DARMSTADT			
AUSGABE	AENDERUNG	TAG	NAME				



ultraschallgereinigt

▽ RZ 6.3

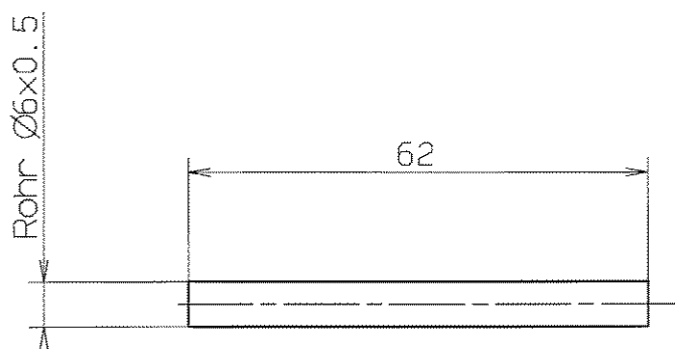
entgratet

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise mit Rücksicht auf die Verwendungsbedingungen verpflichtet zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN				FREI-MASS-TOLERANZEN	GEWICHT KG / STCK	WERKSTOFF	MASSTAB	
DIN ISO 1302				ISO 2768-1	1997	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (99,7%)	2:1	
RA (UM)	12.5	3.2	0.8					0.1
	N10	N6	N3					N1
DIN 3141 REIHE 2				BEARB.	TAG	NAME	BLATT-NR	
	▽	▽▽	▽▽▽	25.2.	Störmer	Isolierplatte	BLATTANZAHL	
				GEPR.				
				NORM				
AUSGABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	GSI DARMSTADT		DF 240.000.130		
						ERSATZ FÜR:		
						ERSETZT DURCH:		



Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.



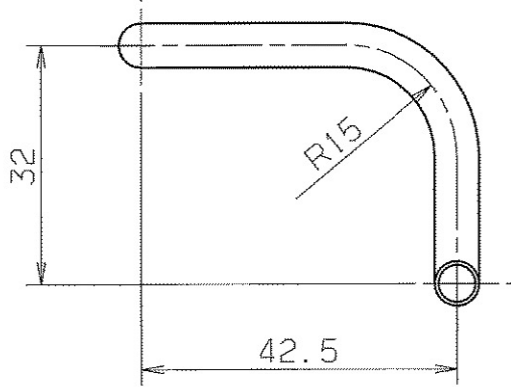
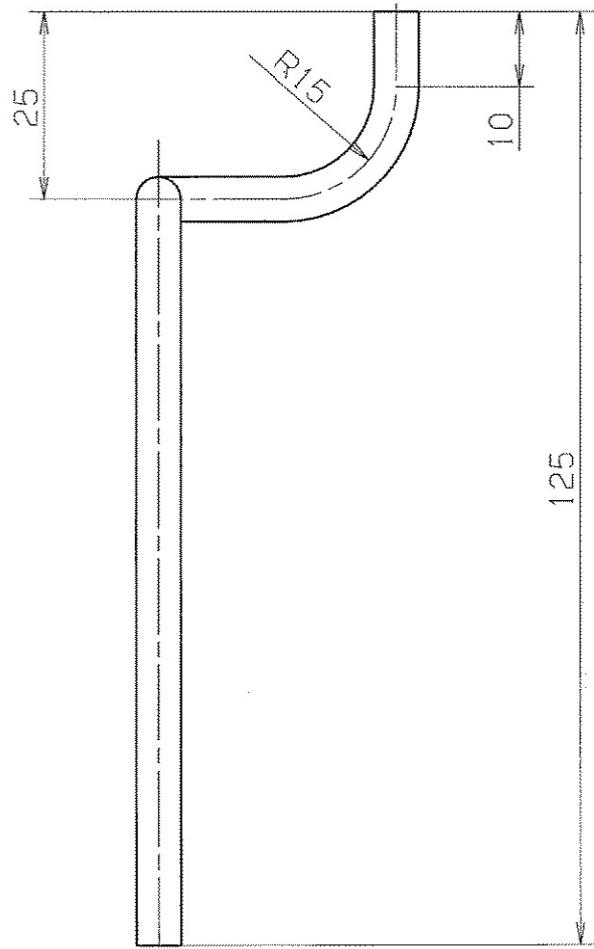
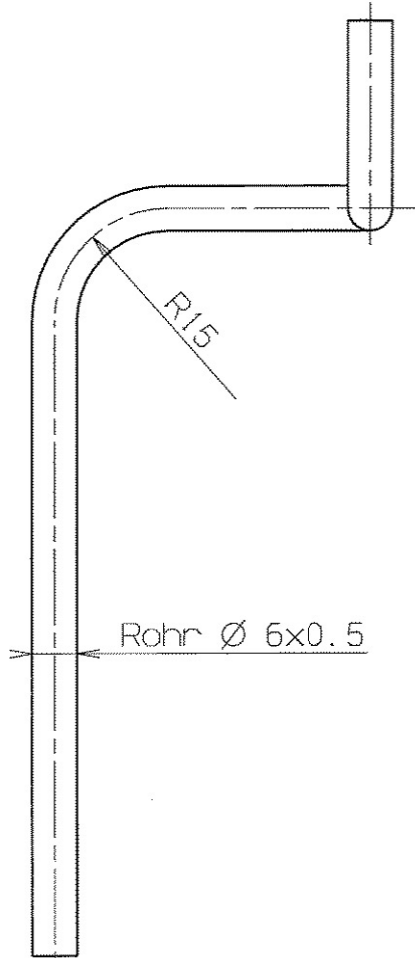
entgratet

√ RZ 25

				FREIMASS-TOLERANZEN		GEWICHT KG / STCK		WERKSTOFF		MASSSTAB	
				ISO 2768-m				Se-Cu		1:1	
AUSGABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	1997	TAG	NAME	Kühlrohr		BLATT-NR		
				BEARB.	26.2.	Störmer			BLATTANZAHL		
VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN				GEPR.		NORM		GSI DARMSTADT DF 240.000.190		ERSATZ FÜR: ERSETZT DURCH:	
DIN ISO 1302											
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	0.1	√						
	N10	N8	N6	N3	√						
RZ (UM)	√RZ100	√RZ25	√RZ5,3	√RZ1							
DIN 3141 REIHE 2											
				VAK							

STA STD 26 02 87  
DF 240 000 190 71 KÜHLROHR  
CC  
STOERMER SHEET

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden. Zukünftige Verhandlungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

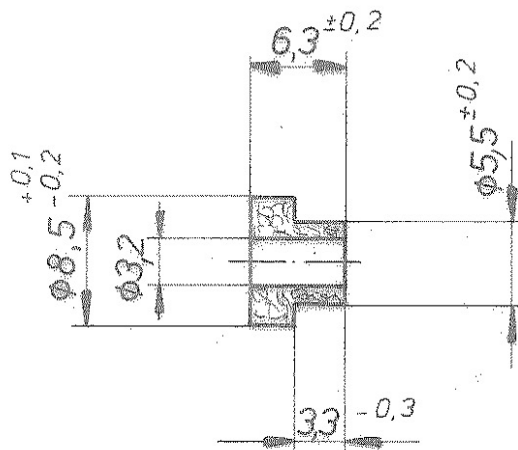


gestreckte Länge= 180

entgratet

√ RZ 25

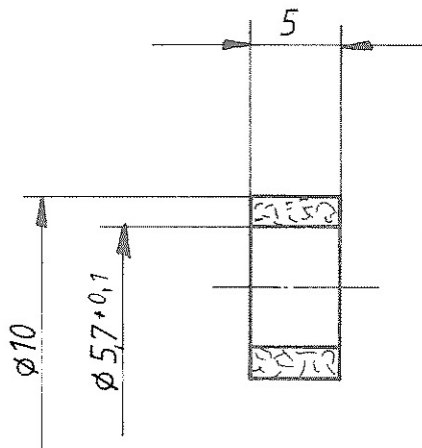
				FREI MASS-TOLERANZEN	GEWICHT KG / STCK	WERKSTOFF	MASSSTAB
				ISO 2768-m		Se-Cu	1:1
AUSGABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	1997	TAG	NAME	BLATT-NR
				BEARB.	21.4.	Stömer	
VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN				GEPR.		Kühlrohr	BLATTANZAHL
DIN ISO 1302				NORM			
RA (UM)	12.5	3.2	0.8				
	N10	N6	N3				
RZ (UM)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	DF 240.000.220			
DIN 3141 REIHE 2				ERSATZ FÜR: ERSETZT DURCH:			
~	∇	∇∇	∇∇∇	NOVEMBER 18 1997			



nach DIN 3141, Reihe 2

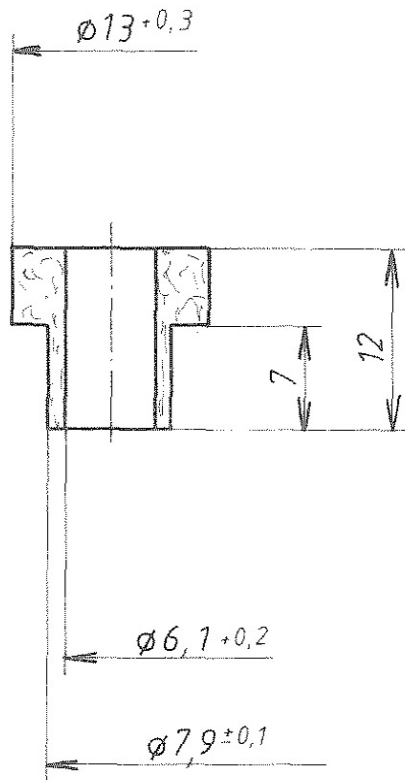
**entgratet**  
*ultraschallgereinigt*

				Freimaßtoleranzen		Werkstoff: $Al_2 O_3$ (99,7%)	
				DIN 7168 m			
				1975	Tag	Name	Maßstab
				Bearb.	21.1.	<i>[Signature]</i>	2:1
				Gepr.			
				Norm.	21.8.		
				<b>UNILAC</b>		Isolierbuchse	
						DB 012.000.090	
An- gabe	Änderung	Tag	Name				



Nur diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise mißbräuchlich verwertet werden. Zweidrehhandlungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

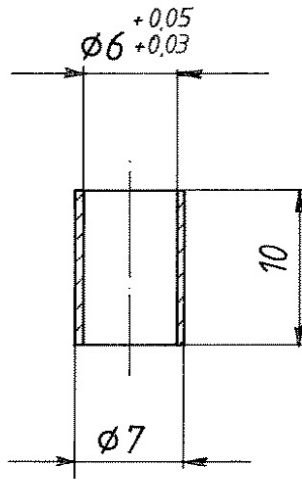
entgratet		Fertmaß toleranzen		Gewicht		Werkstoff		Maßstab	
Oberfl nach DIN 314; Reihe 2		DIN 7168 m		kg · Stück		Al2 O3 (99,7%)		2:1	
		1982 Tag		Name		Isolierring		Blatt · Nr	
		Beart 15.9						Blattanzahl	
		Gepr 21.8							
Ausgabe		Anderung		Tag		Name		GSI	
								DARMSTADT	
								DF 060.000.050	
								Ersatz für	
								Ersatz für	



ultraschall gereinigt

entgratet		Freimaßtoleranzen:		Gewicht kg / Stck		Werkstoff		Maßstab	
Oberfl nach DIN 3141, Reihe 2		DIN 7168 m				Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (99,7%)		2:1	
			1382	Tag	Name				Blatt - Nr
			Bearb	8.9.	Störmer				Blattanzahl
			Gepr		Hansen				
			Norm						
						DF 180.000.080			
Ausgabe	Anderung	Tag	Name			Ersatz für Ersetzt durch			

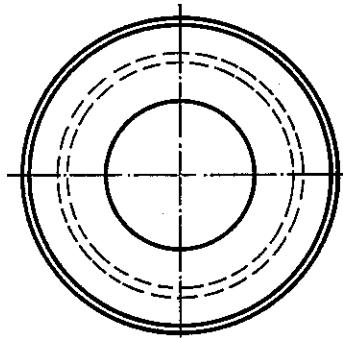
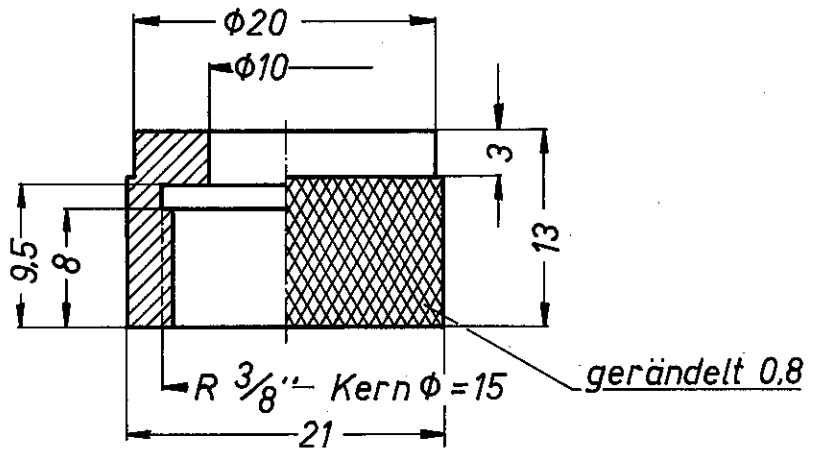
Bei dieser Zeichnung behält sich das alle Rechte vor, auch für den Fall der Patentierung oder Verlebenschutztragung. Diese unsere vorherige Zustimmung darf nicht als Genehmigung weder vervollständigt noch Brücken zugänglich gemacht werden, nur durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise schriftlich verwendet werden. Zweifelsfragen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.



UHV-Teil  
entgratet

Vergleich der Oberflächengüten				Freimaßtoleranzen <b>DIN 7168 m</b>	Gewicht kg / Stck.	Werkstoff: <b>SE - Cu</b>	Maßstab <b>2:1</b>
DIN ISO 1302							
$R_a$ ( $\mu m$ )	12.5 N10	3.2 N8	0.8 N6	0.1 N3			
$R_z$ ( $\mu m$ )	$\sqrt{R_z 300}$	$\sqrt{R_z 25}$	$\sqrt{R_z 6.3}$	$\sqrt{R_z 1}$			
DIN 3141 Reihe 2				1987	Tag	Name	Blatt - Nr.
~ ▽ ▽ ▽ ▽				Bearb.	25.04.	<i>Jobst</i>	Blattanzahl
				Gepr.		<i>Hans</i>	
				Norm			
				<b>GSI</b>		<b>SIS - DF 010.000.250</b>	
Ausgabe	Änderung	Tag	Name	<b>DARMSTADT</b>		Ersatz für:	
						Ersetzt durch:	

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise mißbräuchlich verwendet werden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.



nach DIN 3141, Reihe 2

				Freimaßtoleranzen		Werkstoff: MS 58
				DIN 7168 m		Überwurfmutter f. NW5
				1973 Tag Name		
				Bearb. 7.12.	<i>[Signature]</i>	
				Gepr. 25.10.94.	<i>[Signature]</i>	
				Norm.		
				<b>UNILAC</b>		DX 070.000.010
Ausgabe	Änderung	Tag	Name			