

Fertigung entsprechend Pflichtenheft für Hochvakuumteile  
 Manufacturing process in subject to specification "Pflichtenheft für Hochvakuumteile"

Vakuumdicht: Integral-Leckrate  $\leq 1 \cdot 10^{-9}$  mbar·l/s  
 Vacuum-tight: integral leakage rate  $\leq 1 \cdot 10^{-9}$  mbar·l/s

TBH-Nr. MED-DT 020

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN DIN ISO 1302		FREI MASS-TOLERANZEN ISO 2768	GEWICHT KG / STÜCK	WERKSTOFF	MASSSTAB 1:1
RA (µm)	12.5 6.3 3.2 1.6	3.2 1.6 0.8 0.4	m		
RZ (µm)	√RZ100 √RZ25	√RZ6.3 √RZ1.6	2003	NAME	BENENNUNG AC-Transformator AC-transformer
DIN 3141 REIHE 2		BEARB. 15.09 Macave J.	TAG		BLATT-NR. 1
		CEPR. G. M. D. J.			BLATTANZAHL. 1
		FREI G. M. D. J.			FORMAT A2
B	Rev. A Pos. 6 u. 7	27.10.05 Störmer	ZEICHN.-NR. STD-000-B54.000.000 B		
A	Änderungenr. 22	02.12.03 Zurkan	ERSATZ FÜR: ERSATZ DURCH:		
AUSGABE	ÄNDERUNG	TAG	GSI DARMSTADT		

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. Die Haftung für Schäden, die durch die dem Kunden angedeuteten Änderungen entstehen, ist ausgeschlossen. Die Haftung für Schäden, die durch die dem Kunden angedeuteten Änderungen entstehen, ist ausgeschlossen. Die Haftung für Schäden, die durch die dem Kunden angedeuteten Änderungen entstehen, ist ausgeschlossen.

10:13

OCTOBER 27, 2005

Stoermer

1	2	3	4	5	6	7	8	9
LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN Fertig-Masse	DIN-U. MODELL.-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
1	1	Obere Schelle	U-DS 170.010	3	.	.	.	.
2	.	.	.	.	.	.	.	.
3	.	.	.	.	.	.	.	.
4	.	.	.	.	.	.	.	.
5	.	.	.	.	.	.	.	.
6	1	Gehäuse	STD-000-B54.000.001 A	2	Ø152x57	.	1.4104	.
7	1	Abdeckung	STD-000-B54.000.002 A	3	Ø152x14	.	1.4104	.
8	1	Steckerkasten	DS 080.000.040b	3	Best.-Nr.: 224-925	FA. RS 64528 Mörfelden-Walldorf	Druckguss diecasting	Nacharbeit refinishing operation
9	1	Untere Schelle	U-DS 170.000.030	3	20x3x275	.	1.4301	.
10	.	.	.	.	.	.	.	.
11	.	.	.	.	.	.	.	.
12	.	.	.	.	.	.	.	.
13	2	Zylinderschraube	.	.	M5x20	DIN 912	A2	.
14	4	Sechskantschraube	.	.	M5x12	EN 24017	8.8	verzinkt zinc-plated
15	2	Sechskantschraube	.	.	M6x25	EN 24017	8.8	verzinkt zinc-plated
16	.	.	.	.	.	.	.	.
17	.	.	.	.	.	.	.	.
REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	2003	TAG	NAME	BENENNUNG	BLATT
							AC-Transformator / AC-transformer	1
				BEARB.	15.09	Macavel J.	ZEICHN.-NR.	BLATTZAHL
B	Rev. A Pos. 6 u. 7	27.10.05	Störmer	GEPR.	17.05.05	Zel	STD-000-B54.000.000 B	2
A	Änderungsmittteilung 22	03.12.03	Zurkan	FREIG.			ERSATZ FUER: .	ERSETZT DURCH: .

GSI  
DARMSTADT

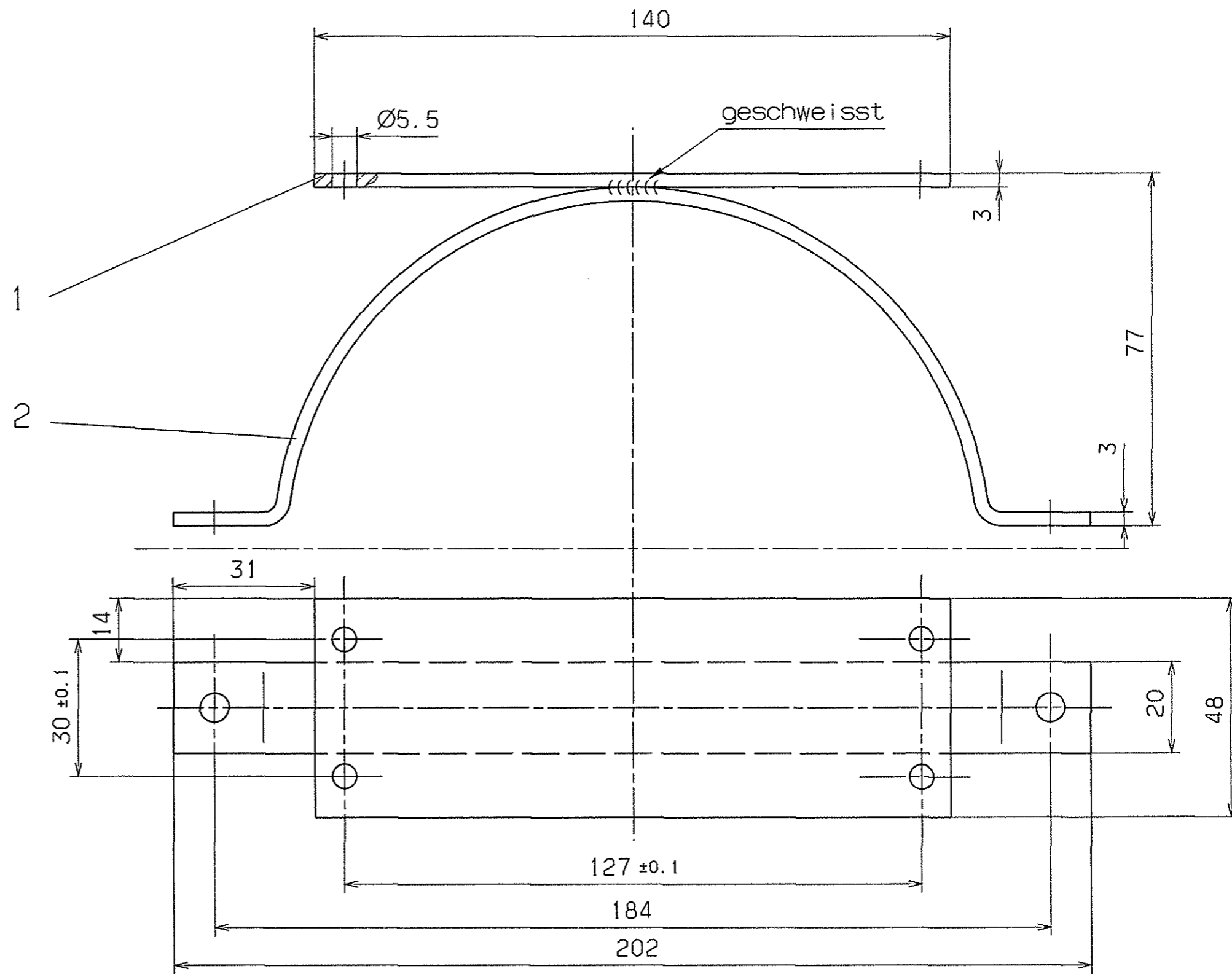
10.14

OCTOBER 27, 2005

Stoermer

1	2	3	4	5	6	7	8	9
LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN Fertig-Masse	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
18	4	Scheibe	.	.	B5, 3	DIN 125	St	verzinkt zinc-plated
19	2	Scheibe	.	.	B6, 4	DIN 125	St	verzinkt zinc-plated
20	.	.	.	.	:	.	.	.
21	.	.	.	.	:	.	.	.
22	.	.	.	.	:	.	.	.
23	.	.	.	.	:	.	.	.
24	4	Mutter	.	.	M5	EN 24032	8	verzinkt zinc-plated
25	2	Mutter	.	.	M6	EN 24032	8	verzinkt zinc-plated
26	.	.	.	.	:	.	.	.
27	.	.	.	.	:	.	.	.
28	.	.	.	.	:	.	.	.
29	.	.	.	.	:	.	.	.
30	1	Schaumstoffstreifen	.	.	20 x 5	Fa. RS 64528 Mörfelden-Walldorf	PE	bei Montage zuschneiden trimming when mounting
31	1	O-Ring	.	.	Typ OR 80x4	Fa. Simrit	72 NBR 872	.
32	1	Ringbandkern	.	.	RK Vitrovac 6025 F 114x88x25 Fix 32/P	Vacuumschmelze Hanau	.	Material Nr.: 97000121 material number: 97000121 Bezeichnung: T60006E4114F 1 Identifier: T60006E4114F 1
33	.	.	.	.	:	.	.	.
34	.	.	.	.	:	.	.	.

REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	GSI DARMSTADT	2003	TAG	NAME	BENENNUNG	AC-Transformator / AC-transformer	BLATT	2
.	.	.	.		BEARB.	15.09	Macavei J.	ZEICHN.-NR.	STD-000-B54.000.000 B	BLATTZAHL	2
B	Rev. A Pos. 6 u. 7	27.10.05	Störner		GEPR.	4.11.05	Zurker				
A	Änderungsmittellung 22	03.12.03	Zurker		FREIG.	5.11					
								ERSATZ FUER: .	ERSETZT DURCH: .		



Rz 25

entgratet

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere schriftliche Zustimmung darf diese Zeichnung weder ganz noch teilweise, weder auszugsweise noch durch Nachdruck, Kopieren, Reproduktion, Verbreitung, Verwertung oder andere Weise in irgendeiner Form oder durch andere Mittel der Fernübertragungstechnik ohne schriftliche Genehmigung der GSI Darmstadt verwendet werden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUALITÄTEN				FREI-MASS-TOLERANZEN		GEWICHT		WERKSTOFF		MASSSTAB	
DIN ISO 1302				DIN ISO		KG / STCK		1.4301		1:1	
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	0.1	2768-m				BLATT-NR.		
	N10	N8	N6	N3					1		
RZ (UM)	RZ100	RZ25	RZ6.3	RZ1	1999 TAG		NAME		BLATTANZAHL		
					BEARB. 14.06		Zurkahn/Zsch		1		
DIN 3141 REIHE 2				GEPR.		NORM		Obere Schelle		1	
				2.5.99				U-DS 170.010			
AUS-GABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	GSI DARMSTADT		ERSATZ FÜR:				ERSATZ DURCH:	
						AUGUST 26. 1999					

oZ=ohne Zeichnung

1	2	3	4	5	6	7	8	9
LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN FERTIG-MASS	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
1	.	Obere Schelle	U - DS 170.010	3	.	.	.	.
2	.	.	.	.	.	.	.	.
3	.	.	.	.	.	.	.	.
4	1	Grundplatte	.	oZ	48x140x3	.	1.4301	.
5	2	Untere Schelle	U - DS 170.000.030	3	20x275x3	.	1.4301	.
6	3	.	.	.	.	.	.	.
7	4	.	.	.	.	.	.	.
8	5	.	.	.	.	.	.	.
9	6	.	.	.	.	.	.	.
10	7	.	.	.	.	.	.	.
11	8	.	.	.	.	.	.	.
12	9	.	.	.	.	.	.	.
13	10	.	.	.	.	.	.	.
14	11	.	.	.	.	.	.	.
15	12	.	.	.	.	.	.	.
16	13	.	.	.	.	.	.	.
17	14	.	.	.	.	.	.	.
18	19	.	.	.	.	.	.	.

BUCHST.	AENDERUNG	DATUM	NAME	NAME	Zurkan/Zach	BENENNUNG ZEICHNUNGS-NR.	Obere Schelle	U - DS 170.010	BLATT	1
.	.	.	.	DATUM	14.06.99				BLATZAHN	1
.	.	.	.	GEPR.	15.7.99					

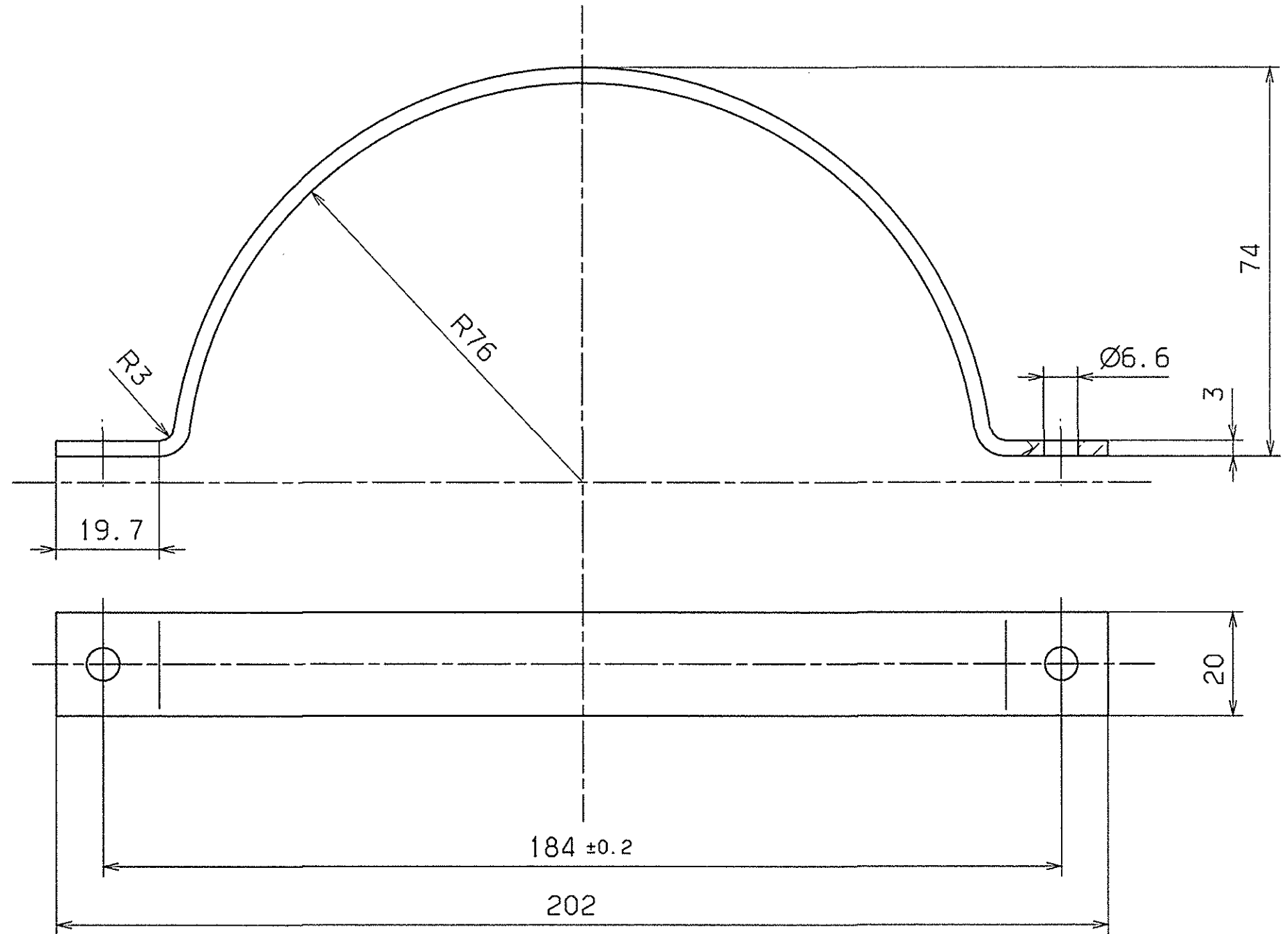
zsch

13:25

5 JUILLET 1999

GSI  
DARMSTADT

*[Handwritten signature]*

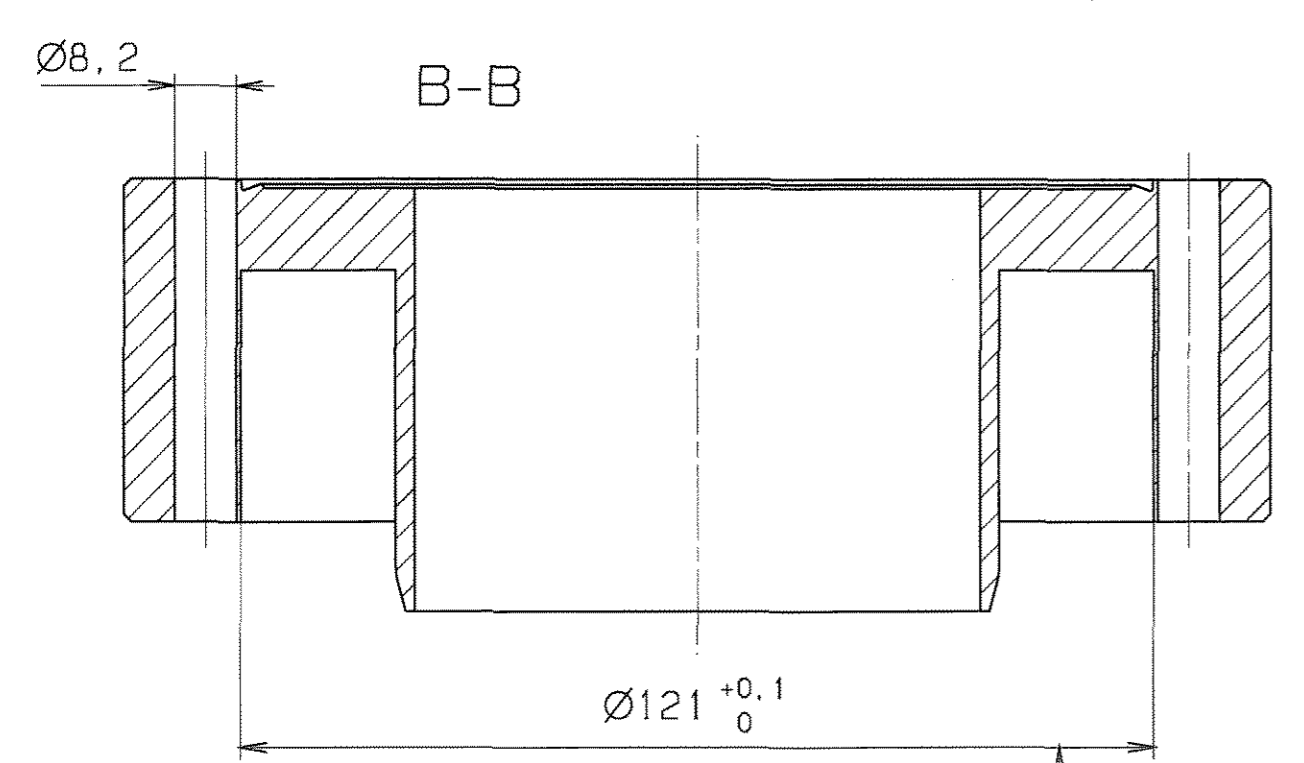
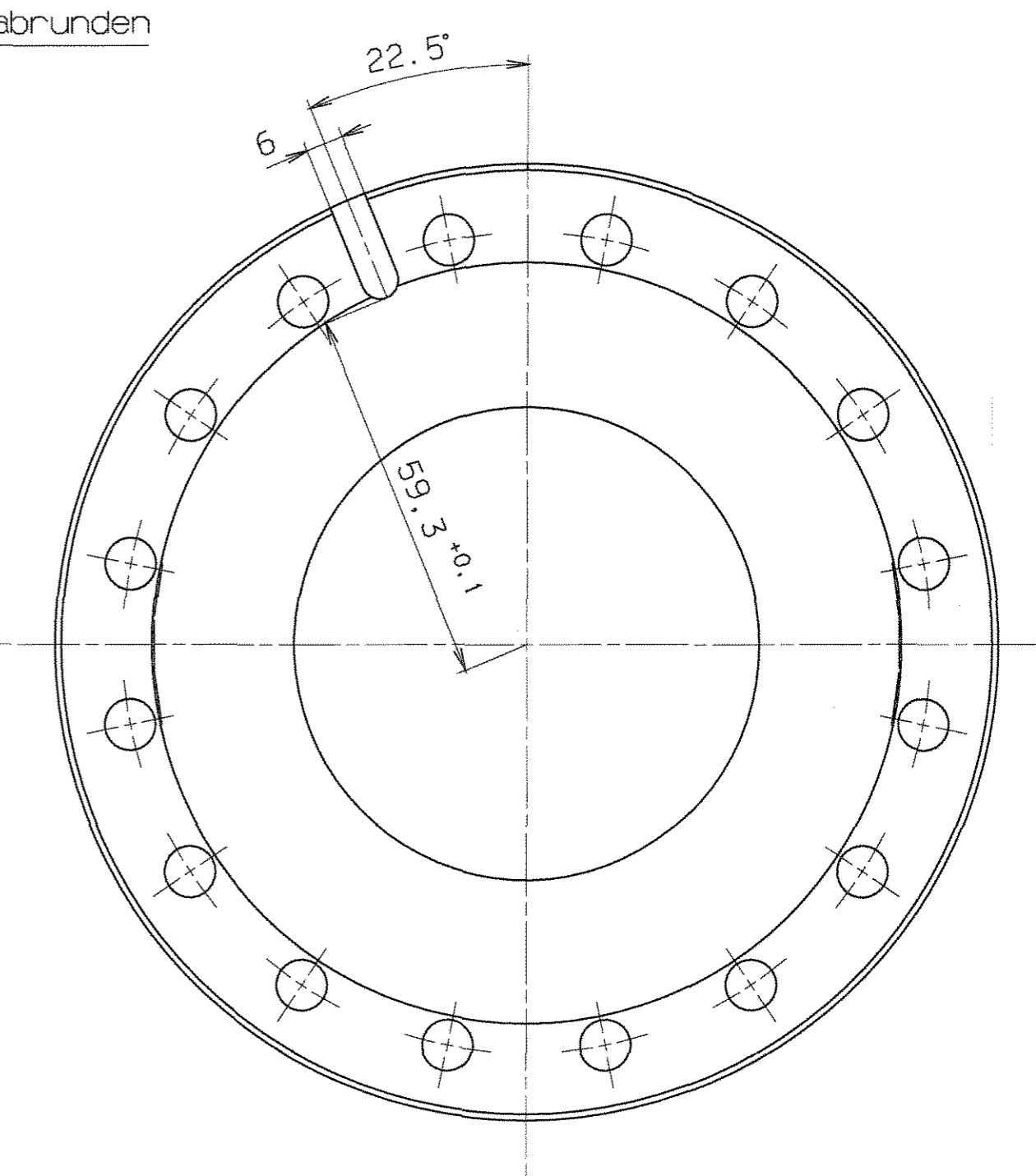
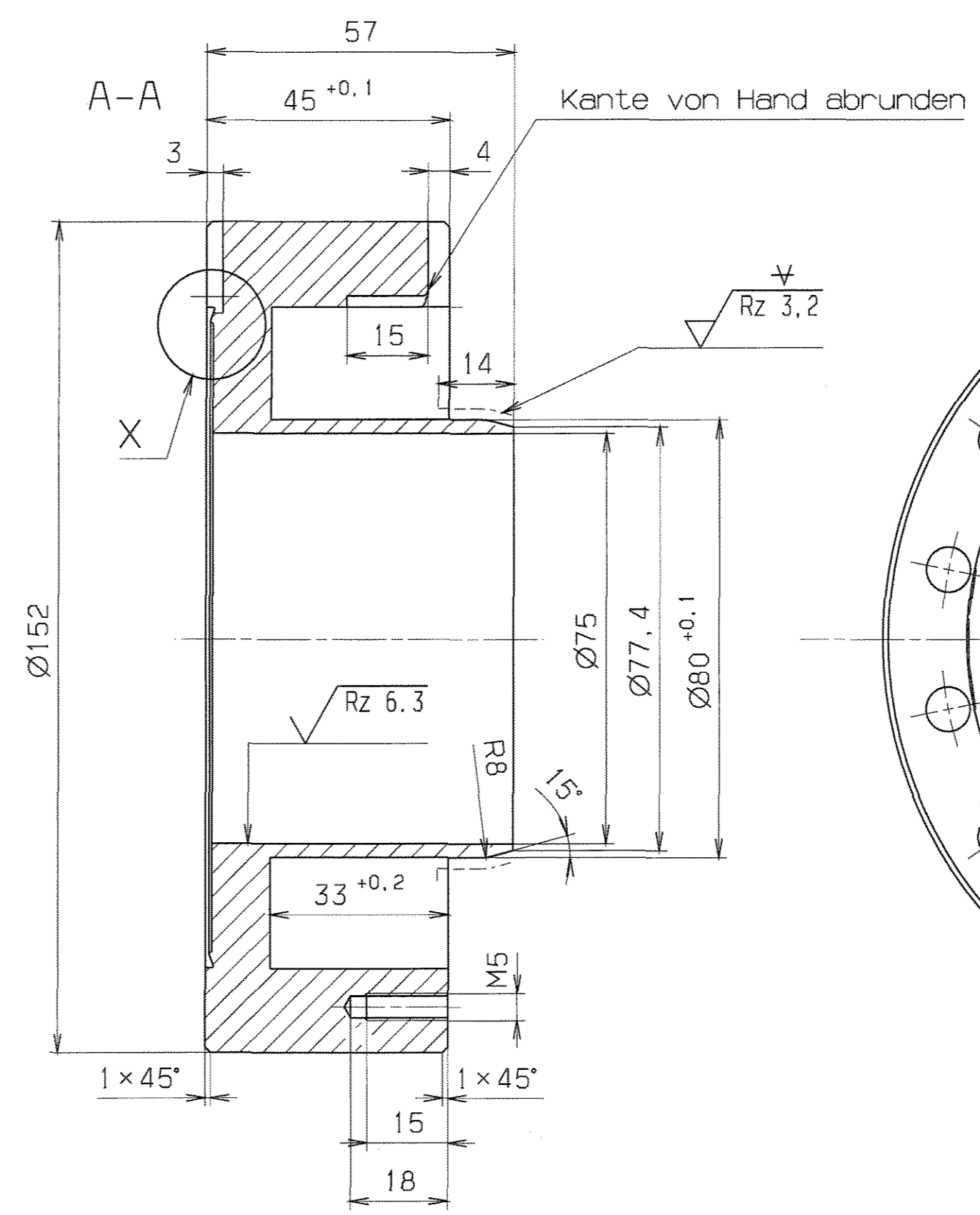
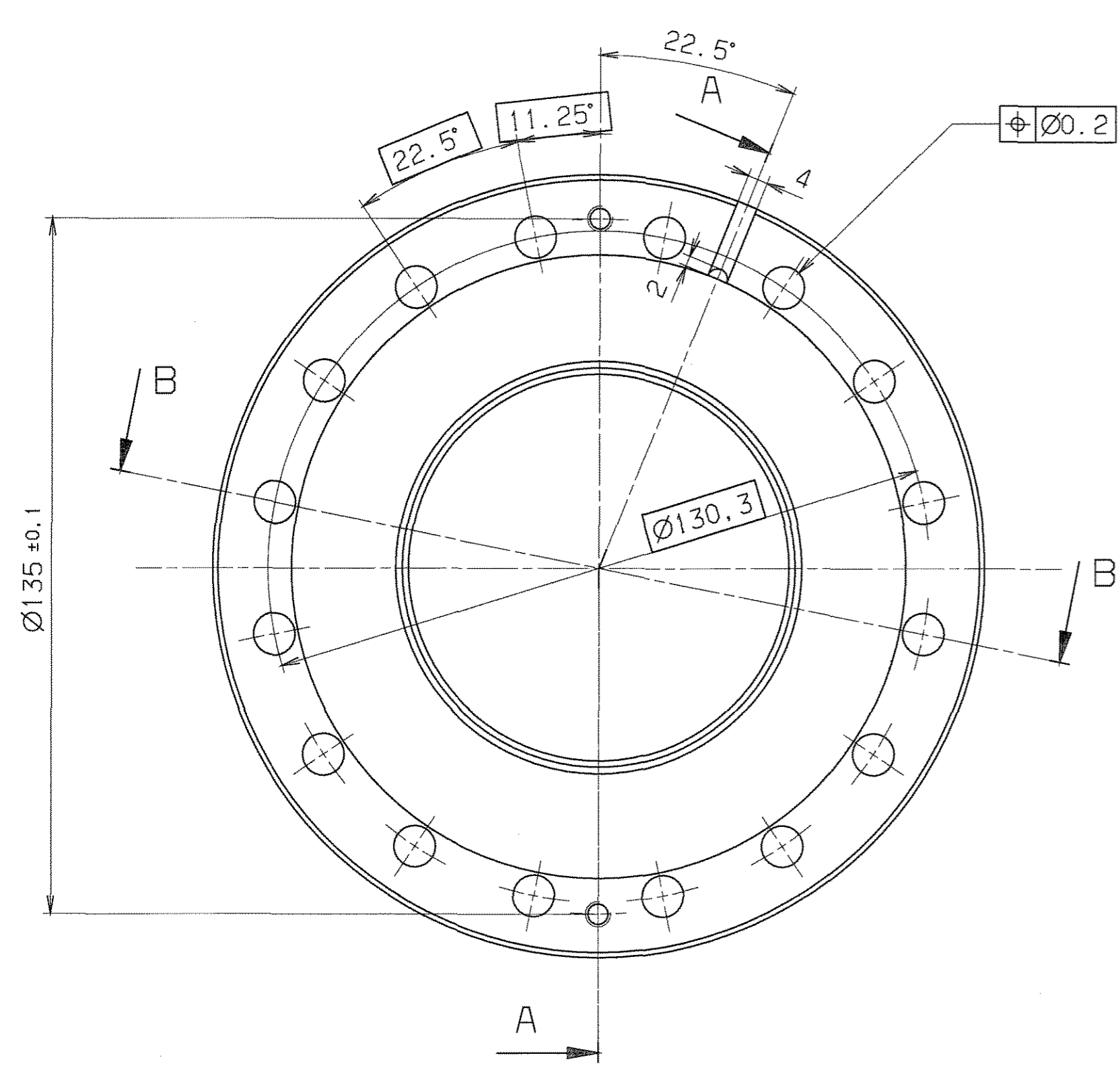


Gestreckte Länge: 275 mm

entgratet ✓

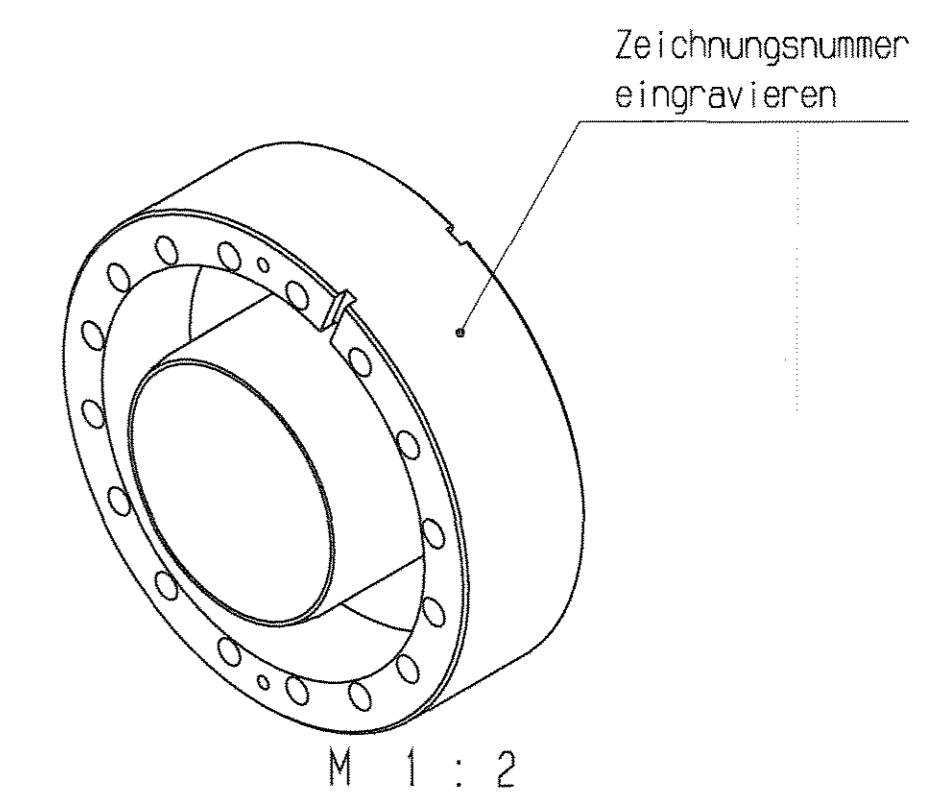
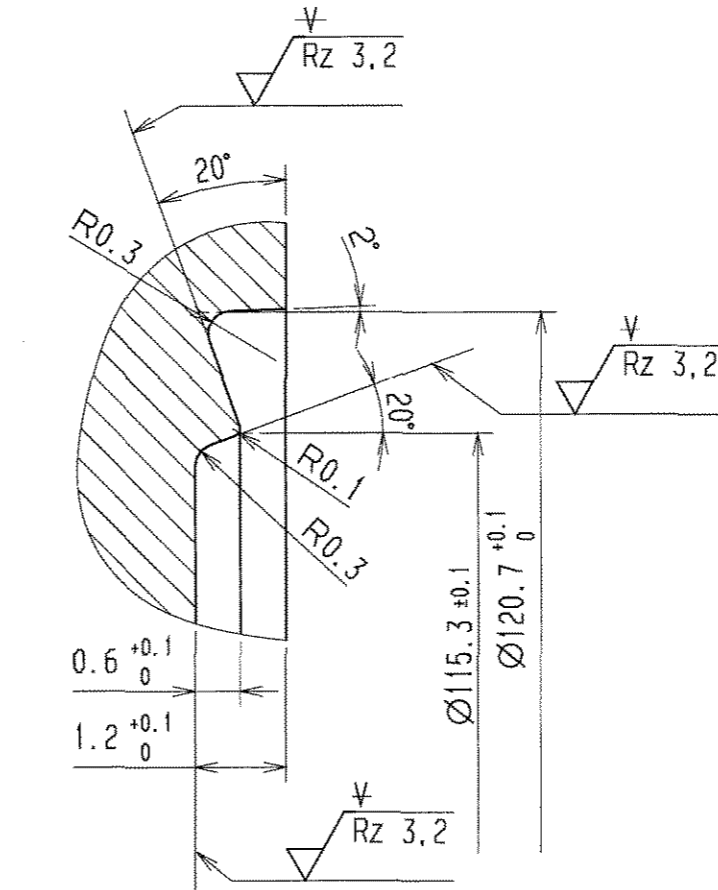
Für diese Zeichnung behält wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich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

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUETEN				FREI MASS-TOLERANZEN	GEWICHT KG / STÜCK	WERKSTOFF	MASSSTAB
DIN ISO 1302				DIN ISO 2768-m		1.4301	1:1
RA (µm)	12.5	3.2	0.8	0.1			
	N10	N8	N6	N3			
RZ (µm)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ1			
DIN 3141 REIHE 2				1999	TAG	NAME	BLATT-NR.
~	▽	▽▽	▽▽▽	BEARB.	14.06	Zurken/Zach	1
				GEPR.	15.7.99	Zach	BLATTANZAHL
				NORM	2.5.11		1
AUS-GABE	AENDERUNG	TAG	NAME	GSI DARMSTADT		U - DS 170.000.030	
				ERSATZ FÜR: ERSETZT DURCH:			



Achtung: Erst Ø8,2 bohren, dann Ø121 drehen

Einzelheit X  
M 10:1

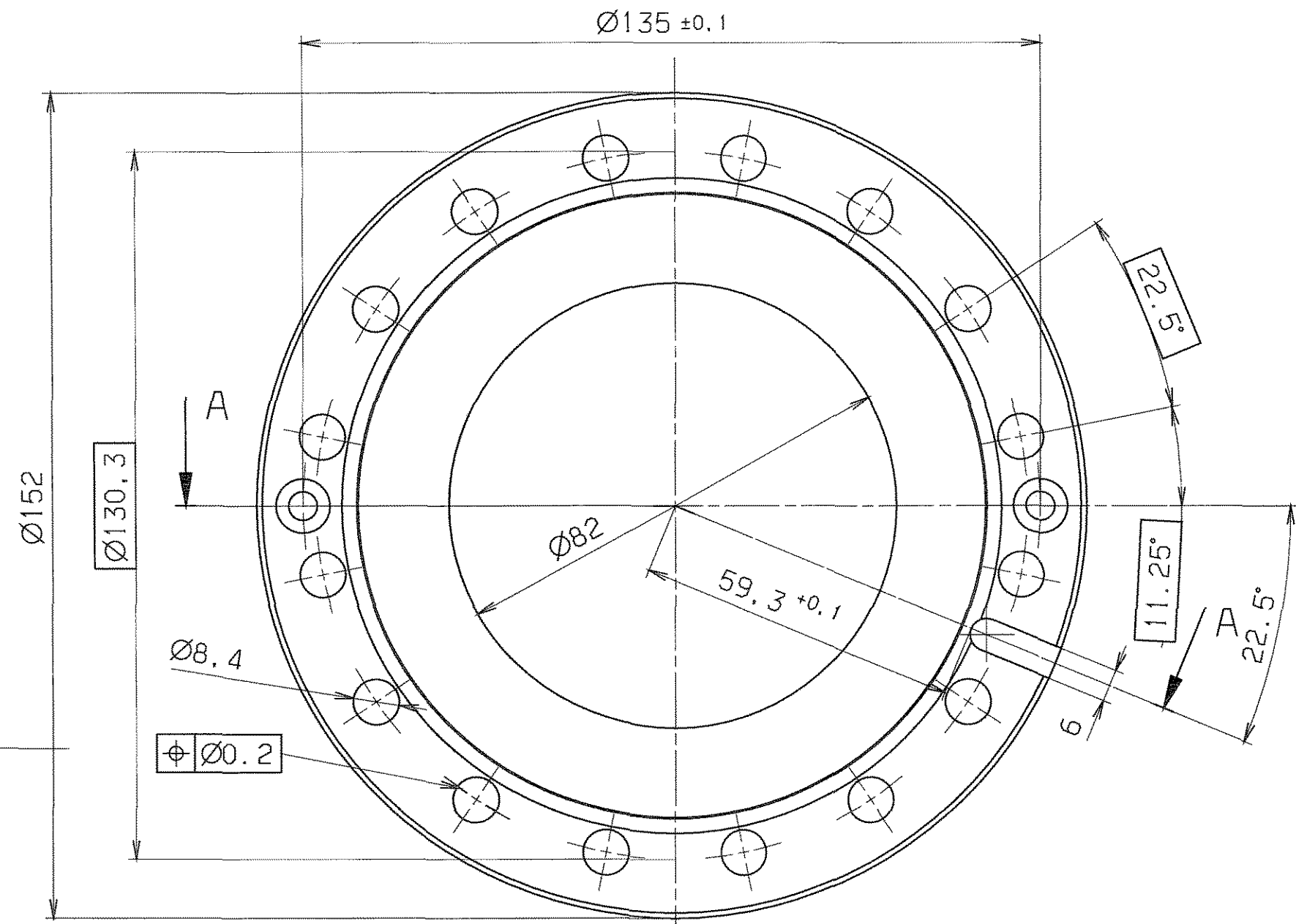


√ Rz 25 ( √ Rz 6.3 , √ Rz 3.2 )

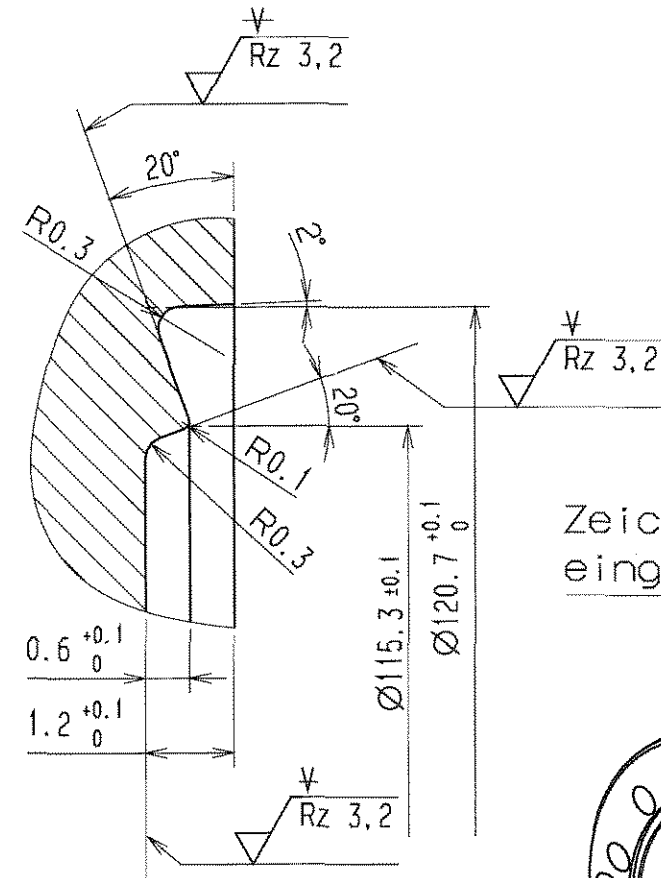
entgratet  
Ultraschallreinigung (mit P3 almeo 18)  
Schneidkanten scharfkantig und unbeschädigt

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENLEITEN DIN ISO 1302		FREI-MASS- TOLERANZEN ISO 2768	GEWICHT KG / STÜCK	WERKSTOFF 1.4104	MASSTAB 1:1
RA (µm)	12.5 3.2 0.8 0.4	m	2003	NAME	BLATT-NR 1
RZ (µm)	√ RZ100 √ RZ25 √ RZ6.3 √ RZ3.2	DIN 3141 REIHE 2	BEARB. 11.09	MACAYE J.	BLATTANZAHL 1
AUSGABE		RENDERUNG	TAG	NAME	FORMAT A2
A		Oberflächengüte 27.10.05 Störner		ZEICHN.-NR. STD-000-B54.000.001 A	
GSI DARMSTADT		ERSATZ FÜR: ERSATZ DURCH:			

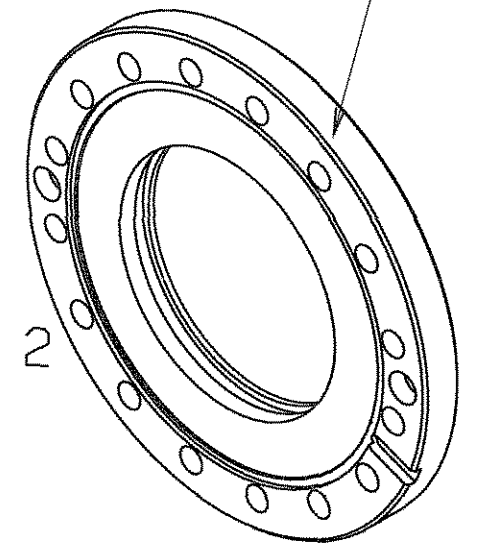
Für diese Zeichnung übernehmen wir keine Haftung für Schäden, die aus dem Gebrauch der Zeichnung resultieren. Die Zeichnung ist als Hilfsmittel zu betrachten. Die Zulassung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zur Verfügung gestellt werden. Die Haftung für Schäden, die aus dem Gebrauch der Zeichnung resultieren, bleibt unberührt.



Einzelheit X  
M 10:1



Zeichnungsnummer  
eingravieren



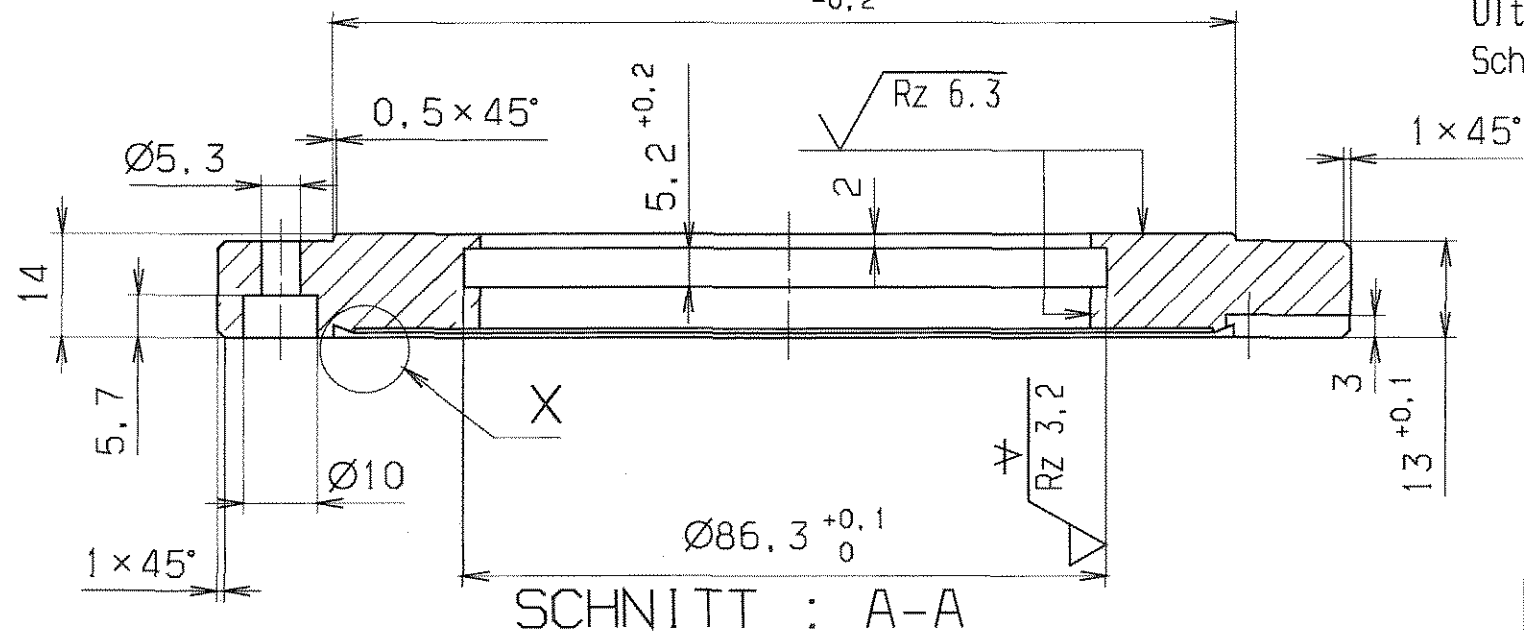
M 1 : 2

Ø121<sup>-0.1</sup><sub>-0.2</sub>

entgratet  
Ultraschallreinigung (mit P3 alameco 18)  
Schneidkanten scharfkantig und unbeschädigt

√ Rz 25 (√ Rz 6.3, √ Rz 3.2)

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. Zukünftige Änderungen verpflichten den Empfänger zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

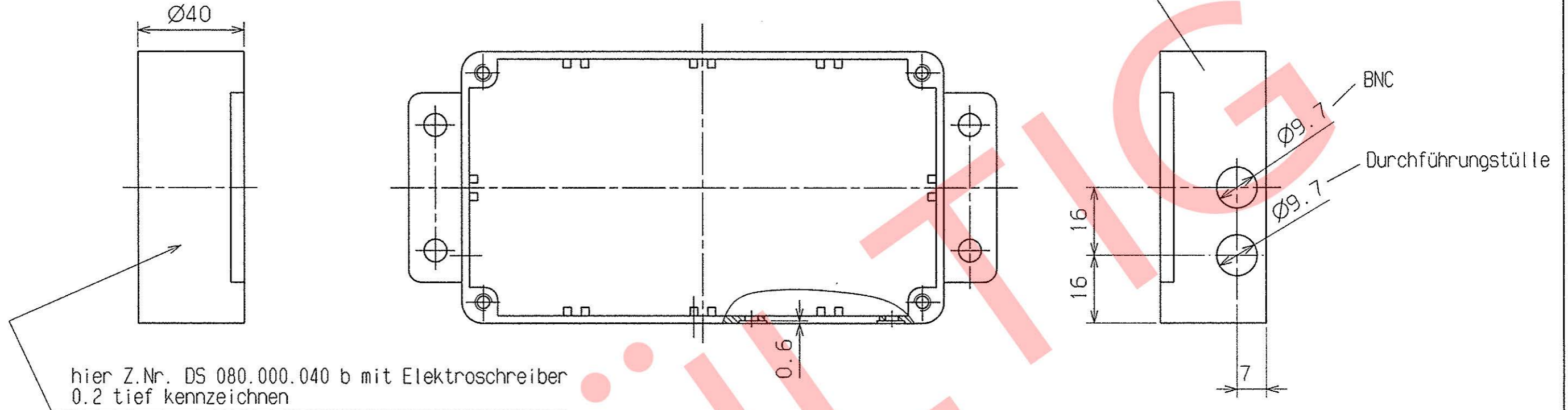


SCHNITT : A-A

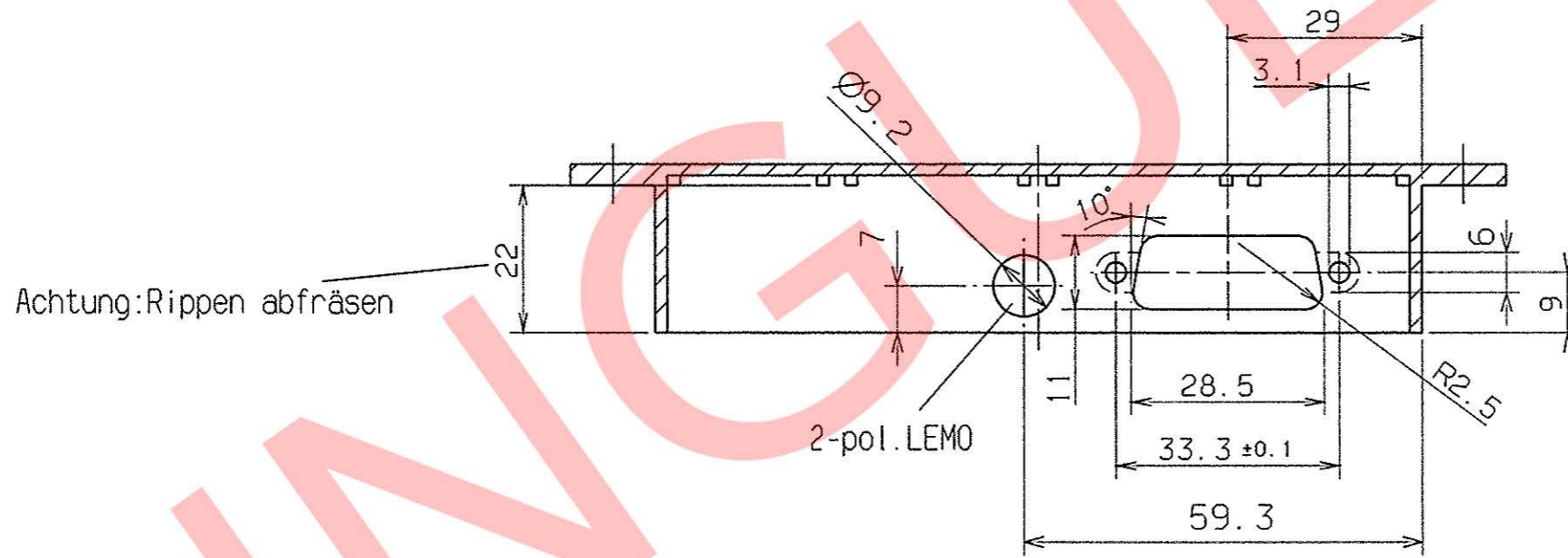
VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN DIN ISO 1302				FREI-MASS- TOLERANZEN	GEWICHT KG / STÜCK	WERKSTOFF	MASSTAB
RA (µm)	12.5	3.2	0.8	0.1	ISO 2768	1.4104	1:1
RZ (µm)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ3.2	m		
DIN 3141 REIHE 2				2003	TAG	NAME	BENENNUNG
A				BEARB.	12.09	Macavey J.	Abdeckung
				GEPR.	H. Moser		BLATT-NR. 1
				FREIG.	H. Moser		BLATTANZAHL 1
				GSI DARMSTADT		ZEICHN.-NR. STD-000-B54.000.002 A	FORMAT A3
AUSGABE				ÄNDERUNG		ERSATZ FÜR:	ERSATZ DURCH:
				TAG			
				NAME			



Kasten ohne Deckel gezeichnet



hier Z.Nr. DS 080.000.040 b mit Elektroschreiber  
0.2 tief kennzeichnen

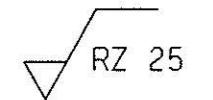


Achtung: Rippen abfräsen

2-pol. LEMO

Nacharbeit

entgratet

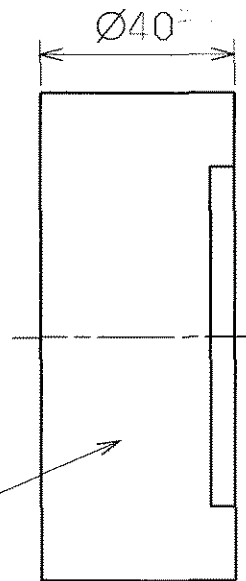


Fa. RS Mörfelden-Walldorf  
Best.Nr. : 224-925

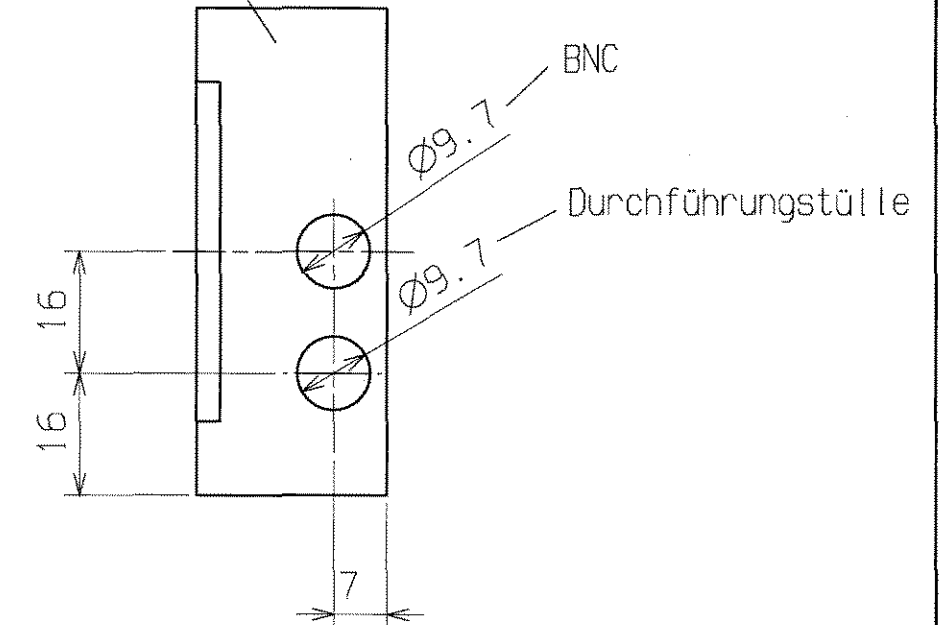
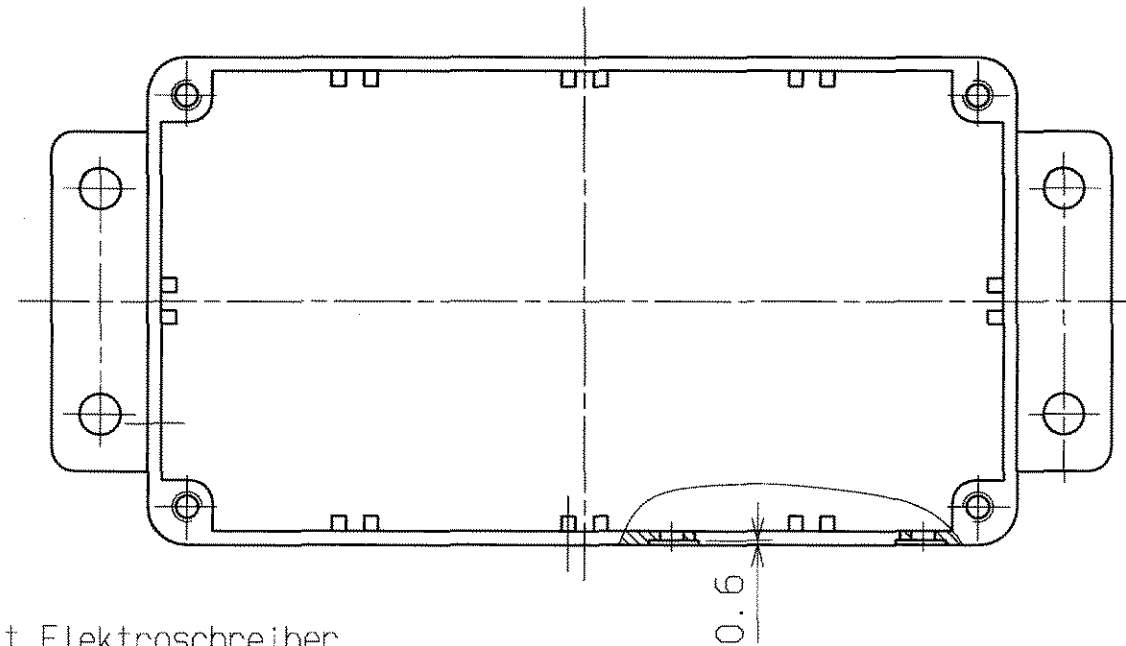
Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden. Sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise nützlichlich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

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN				FREIWAHRTOLERANZEN		GEWICHT KG / STCK		WERKSTOFF		MASSSTAB	
DIN ISO 1302				ISO		2768-1		Druckguß		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		BLATT-NR	
~ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽				BEARB.		27.10.		S.K. apflich		BLATTANZAHL	
				GEPR.							
				NORM							
b	Lochbild	26.8.99	Störner								
a	Senk. 6x0.6	17.6.98	Störner								
AUSGABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	GSI		DARMSTADT		DS 080.000.040 b			
				ERSATZ FLIER:		ERSETZT DURCH:					

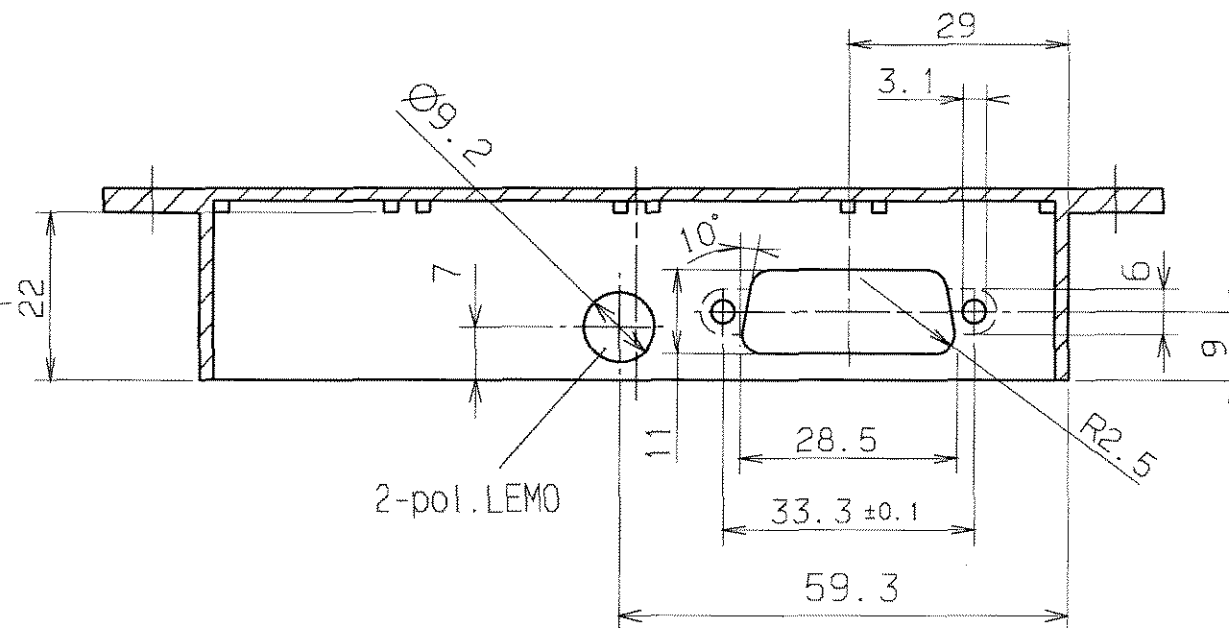
Kasten ohne Deckel gezeichnet



hier Z.Nr. DS 080.000.040 b mit Elektroschreiber  
0.2 tief kennzeichnen

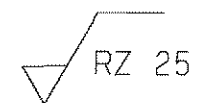


Achtung: Rippen abfräsen



Nacharbeit

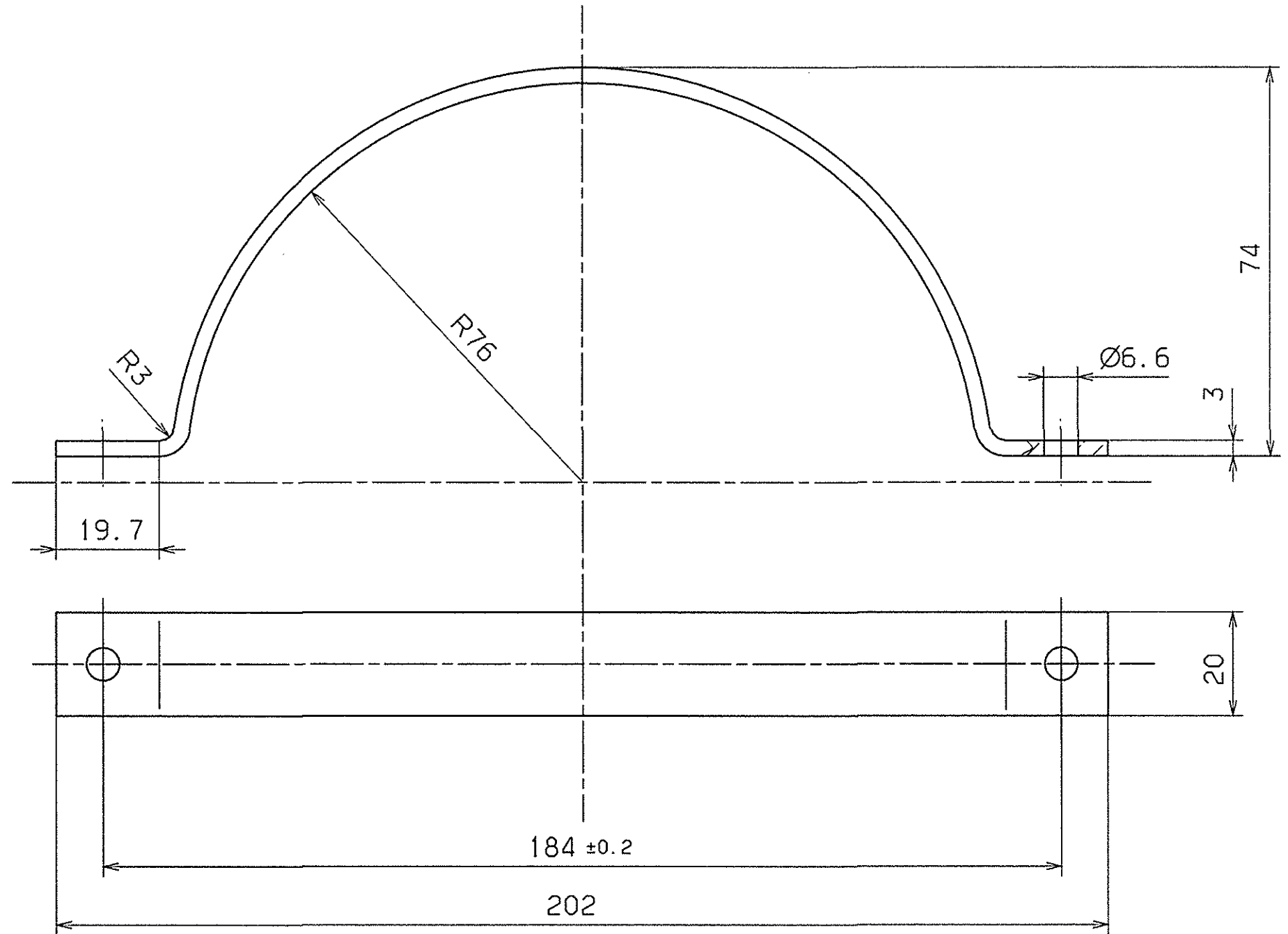
entgratet



Fa. RS Mörfelden-Walldorf  
Best.Nr.: 224-925

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUATEN				FREI MASS-TOLERANZEN	GEWICHT	WERKSTOFF	MASSTAB
DIN ISO 1302				ISO	KG / STCK	Druckguß	1:1
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	2768-1			
NITQ		NB	N6				
RZ (UM)	RZ100	RZ25	RZ6.3				
DIN 3141 REIHE 2				1997	TAG	NAME	BLATT-NR
	▽	▽▽	▽▽▽	BEARB.	27.10.	S. Klappich	BLATTANZAHL
				GEPR.	GSI ALTBESTAND		
				NORM			
b	Lochbild	26.8.99	Störner	GSI DARMSTADT		DS 080.000.040 b	
a	Senk. 6x0.6	17.6.98	Störner				
AUSGABE	AENDERUNG	TAG	NAME	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.



Gestreckte Länge: 275 mm

entgratet ✓

Für diese Zeichnung behält 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. Zukünftige Änderungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUETEN				FREIMASS-TOLERANZEN	GEWICHT KG / STÜCK	WERKSTOFF	MASSTAB
DIN ISO 1302				DIN ISO		1.4301	1:1
RA (µm)	12.5	3.2	0.8	0.1			
	N10	N8	N6	N3			
RZ (µm)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ1			
DIN 3141 REIHE 2				1999	TAG	NAME	BLATT-NR
~	▽	▽▽	▽▽▽	BEARB.	14.06	Zurken/Zach	1
				GEPR.	15.7.99	Zach	BLATTANZAHL
				NORM	2.5.11		1
AUSGABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	GSI DARMSTADT		U - DS 170.000.030	
						ERSATZ FÜR: ERSETZT DURCH:	