

ASU KOSICE TF PRESSURE TEST CERTIFICATE	Project No. : K70101
	Project Name : ASU KOSICE TF
	Client :

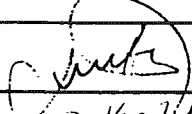
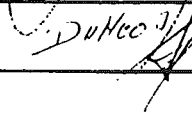
Subcontractor	:	VAM	 VOEST MONTAGE
Subcontract No.	:	5.6801	

TEST NUMBER	:	07/08/05
SYSTEM	:	
RISK CATEGORY	:	I.

PID No.	Line Size	Line No.	Area	Isometric No.	Material Class
010/010		100 N 20005	TF	100N20005	1.0254
036/036		100 NL 74090	TF	100NL74090	1.4541
036/010		100 N 74090	TF	100N74090	1.0254
036/036		100 NL 74185	TF	100NL74185	1.4541
036/036		100 N 74285	TF	100N74285	1.4541
036/036		100 N 74385	TF	100N74385	1.4541
036/036		100 N 74485	TF	100NL74485	1.4541

Test Pressure:	67,2 bar	Test Duration:	30 min
Test Medium:	N	Manometers No.:	0 - 100 bar, 005991

Special requirements / comments:

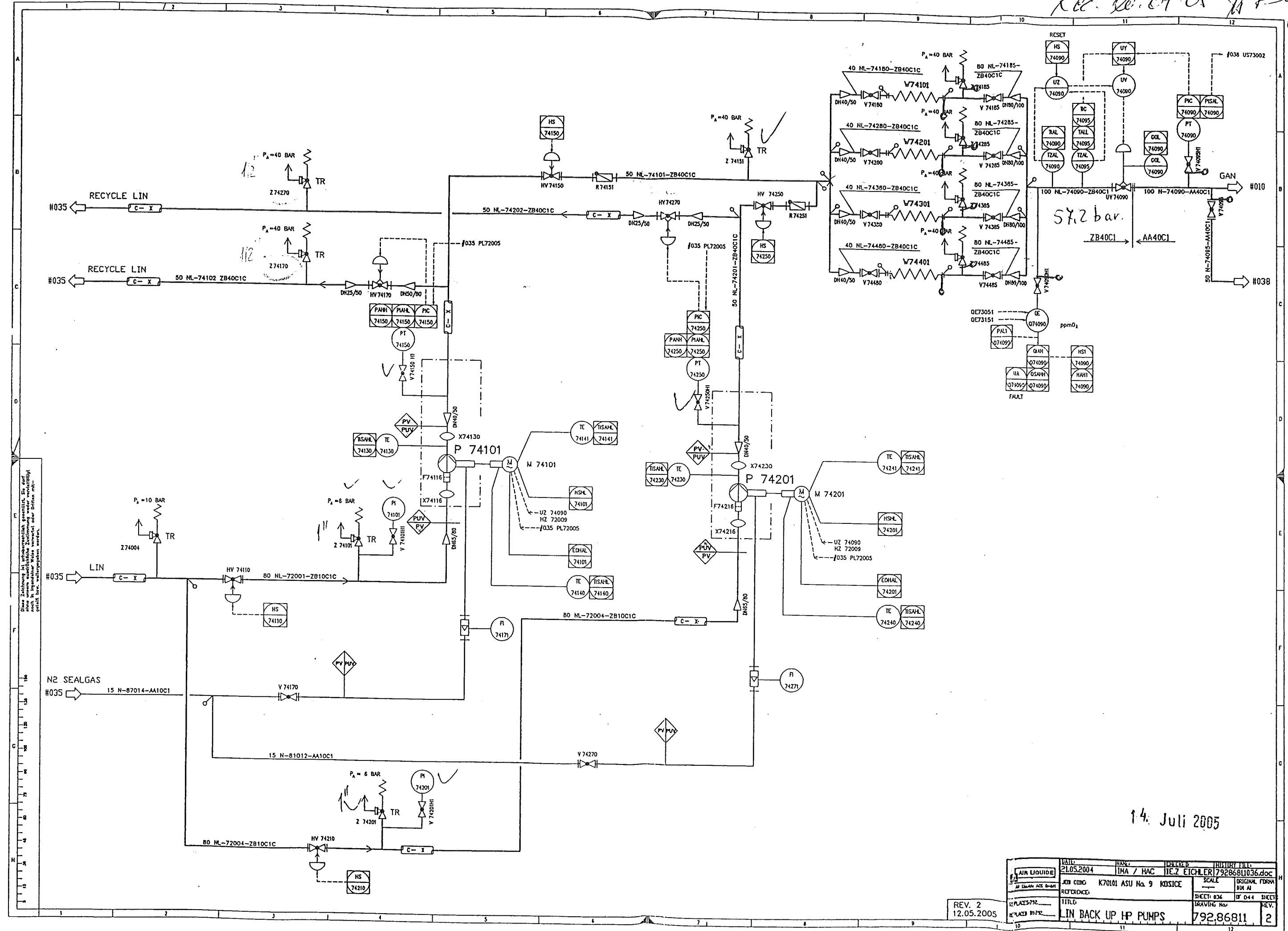
WITNESSED AND ACCEPTED ON BEHALF OF	WITNESS	SIGNATURE	DATE
	SUBCONTRACTOR		17.8.2005
	ALE		17/8/05
	CLIENT		
	NOTIFIED BODY		

VAM

VOEST MONTAGE

100 NL 74185				
100 NL 74285				
Welding	DN	Q	Welder No	Protoc.No
1	80	88,9	96	
2	80	88,9	96	3131/2005
3	80	88,9	97	
4	80	88,9	97	
5	80	88,9	96	3131/2005
6	80	88,9	96	3131/2005
7	100	114,3	96	3120/2005
8	100	114,3	96	3120/2005
9	100	114,3	96	3120/2005
10	100	114,3	96	
11	100	114,3	96	3120/2005
12	100	114,3	96	
13	100	114,3	96	3121/2005
14	100	114,3	96	
15	100	114,3	96	3121/2005
16	100	114,3	96	
17	80	88,9	96	
18	80	88,9	96	3130/2005
19	80	88,9	97	
20	80	88,9	97	
21	80	88,9	96	3130/2005
22	80	88,9	96	3130/2005
23	100	114,3	96	
24	100	114,3	96	
23	100	114,3	96	3121/2005
24	100	114,3	96	3121/2005
25	100	114,3	96	3142/2005
26	100	114,3	96	
27	100	114,3	96	3121/2005
28	100	114,3	96	
29	50	60,3	97	
30	50	60,3	97	
31	25	33,7	97	
32	25	33,7	97	
33	40	48,3	97	
34	40	48,3	97	
35	40	48,3	97	
36	40	48,3	97	

Rev. 07.05.14



Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Sie darf nicht ohne schriftliche Genehmigung von K70101 ASU No. 9 KOSICE kopiert, reproduziert oder in irgendeiner Weise veröffentlicht werden.

14. Juli 2005

REV. 2
12.05.2005

FILE	21.05.2004	NAME	IMA / HAC	DESIGNED	TEZ EICHLER 79286811036.doc
REF. CODE	K70101 ASU No. 9 KOSICE	SCALE		ORIGINAL FORM	
REFERENCE		SHEET	036	OF 044	SHEET
TITLE	IN BACK UP HP PUMPS	DRAWING No.	792.86811	REV.	2

Rev 10.07 05.77-1-1

Ausht 50
00200/PV6

Ausht 50
00600/PV6

EXP20008

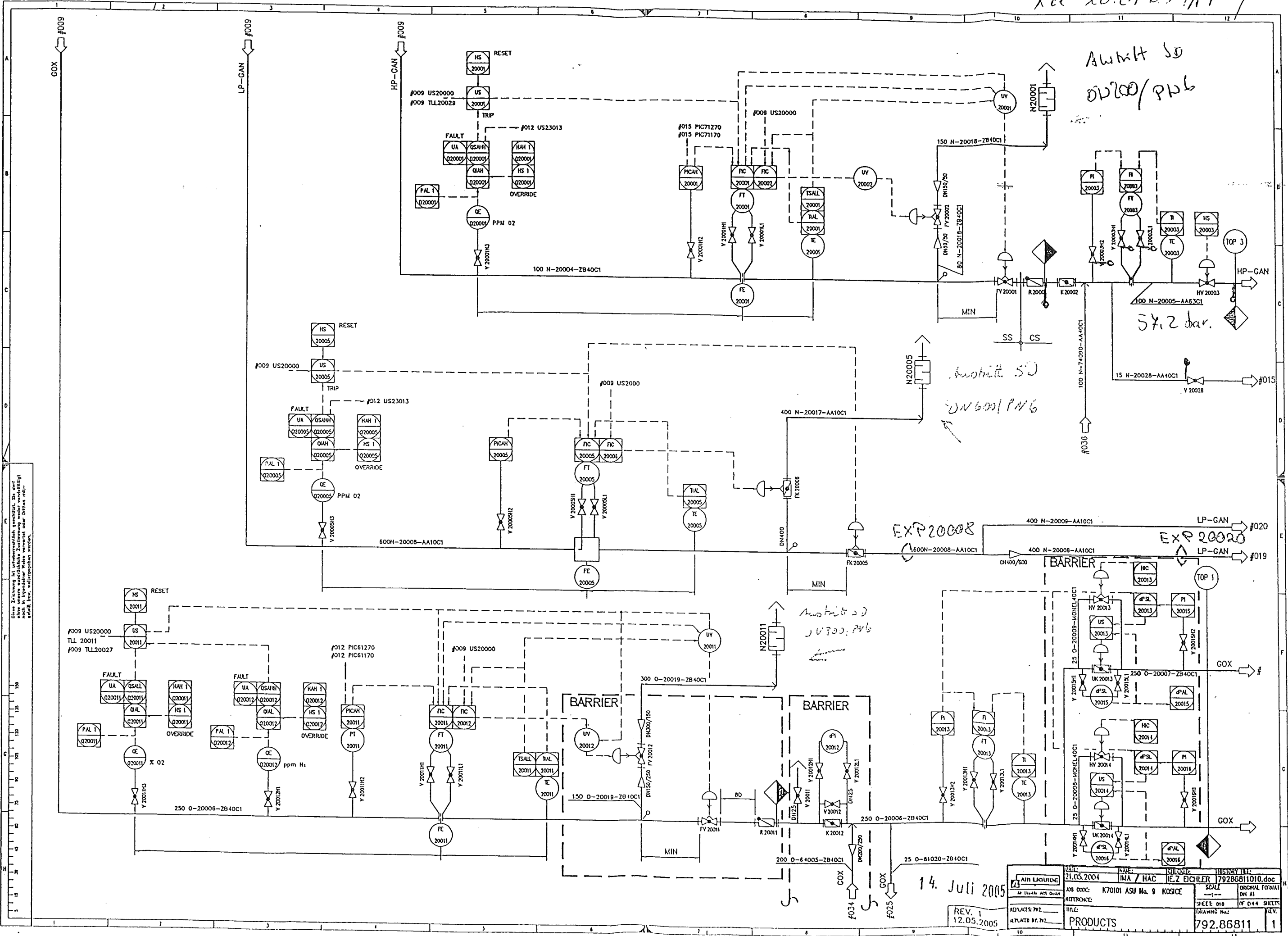
EXP20020

Ausht 50
00300/PV6

14. Juli 2005

REV. 1
12.05.2005

DATE:	21.05.2004	NAME:	INA / HAC	DESIGNER:	IE.2 ECHLER	INSURANCE:	79286811010.doc
JOB CODE:	K70101 ASU No. 9	SCALE:	1:1	ORIGINAL FORMAT:	DM A1		
REFERENCE:		SHEET:	010	OF 044	SHEETS		
REVISED BY:		DATE:		BY:			
PRODUCTS:							




Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Sie darf ohne schriftliche Zustimmung weder vervielfältigt noch in irgendeiner Weise weitergegeben werden.

15 30 45 60 75 90 105 120 135 150



- Situation of mounting seams
- Situation of pass-lengths
- Check of measure details and pipe courses on the construction site
- Situation of the spindle at valve

Accompanying drawings:
 - 100 NL-74385
 - 100 NL-74485

AIR LIQUIDE

 Air Liquide AGS GmbH
 Replaces: 79
 Replaced by: 79

VAM **Anlagentechnik und Montagen**
01 - 5 - 6801 - 01 KOSICE AIR LIQUIDE TANKFARM - AS BUILT
Line Number : 100 NL 74185 ZB40C1

	Weight (kg)
pipe mat.:	120,98
con. valves	-
man. valves:	-
pr. supports:	-
sek. supports	-
summe:	120,98

Line Number :100 NL-74185 ZB16C1

	Weight (kg)
pipe mat.:	1,98
con. valves	-
man. valves:	38,00
pr. supports:	55,20
sek. supports	154,80
summe:	249,98

Made by : Ing.Supak
Date : 11.10.2005
revision : 0

Stückliste 01 100 NL 74185 ZB40C1 Revision: B

Teilenummer	NW1	NW2	Teilebezeichnung	Einzelgew.	Menge	EP-Lieferung	EP-Montage	gesamt	Stunden ges.
-------------	-----	-----	------------------	------------	-------	--------------	------------	--------	--------------

FEHLER diese Liste bitte nur mit Menu 1 sortiert nach BG - Leitung - Roklis verwenden

ELBOW13	40	2	Elbow 90°, type 3 1.4541 DIN 2605-1 48,3x2	0,21 kg	1,00				
ELBOW13	80	2,3	Elbow 90°, type 3 1.4541 DIN 2605-1 88,9x2,3	0,89 kg	1,00				
ELBOW13	100	2,6	Elbow 90°, type 3 1.4541 DIN 2605-1 114,3x2,6	2,60 kg	3,00				
FLANGE7	25	0	Welding neck flange 1.4541 DIN EN 1092-1	1,00 kg	1,00				
FLANGE7	80	0	Welding neck flange 1.4541 DIN EN 1092-1	5,00 kg	2,00				
GASKET7	25	2	Gasket Graphite w. CrNi-Inlay DIN EN 1514-1 70x2x35x		1,00				
GASKET7	80	2	Gasket Graphite w. CrNi-Inlay DIN EN 1514-1 142x2x90x		2,00				
NUT5	12	0	Hexagon nut A4-70 DIN EN ISO 4032	0,02 kg	4,00				
NUT5	16	0	Hexagon nut A4-70 DIN EN ISO 4032	0,03 kg	16,00				
PIPE9	40	2	Pipe 1.4541 DIN EN ISO 1127 48,3x2	2,31 kg	1,00				
PIPE9	80	2,3	Pipe 1.4541 DIN EN ISO 1127 88,9x2,3	4,98 kg	1,30				

Stückliste 01 100 NL 74185 ZB40C1 Revision: B

(Fortsetzung)

Teilenummer	NW1	NW2	Teilbezeichnung	Einzelgew.	Menge	EP-Lieferung	EP-Montage	gesamt	Stunden ges.
-------------	-----	-----	-----------------	------------	-------	--------------	------------	--------	--------------

FEHLER diese Liste bitte nur mit Menu 1 sortiert nach BG - Leitung - Roklis verwenden

PIPE9	100	2,6	Pipe 1.4541 DIN EN ISO 1127 114,3x2,6	7,27 kg	11,4				
RED4	100	2,6	Reducer, concentric 1.4541 DIN 2616-2 114,3x2,6x88,9x2,3	0,65 kg	1,00				
RED7	50	2	Reducer, concentric 1.4541 DIN 2616-1 60,3x2x33,7x2	0,17 kg	1,00				
SCREW10	12	0	HEXAGON HEAD SCREW A4-70 DIN EN ISO 4014 55	0,10 kg	4,00				
SCREW6A	16	0	Hexagon head screw A2-70 DIN EN ISO 4014 70	0,14 kg	16,00				
TEE6	100	6,3	Tee 1.4541 DIN 2615-1 114,3x6,3x114,3x3,6	4,41 kg	1,00				
TEERED4	80	2,3	TEE,REDUCED 1.4541 DIN 2615-1 88,9x2,3x60,3x2	0,99 kg	1,00				
WASH2	17	0	Washer B A4-70		32,00				
WASH7	13	0	WASHER B A4-70		4,00				
Summe: 01 100 NL 74185 ZB40C1				120,98 kg					

Liefersumme:

Stückliste 01 100 NL 74185 ZB40C1 Revision: B									
Teilenummer	NW1	NW2	Teilebezeichnung	Einzelgew.	Menge	EP-Lieferung	EP-Montage	gesamt	Stunden ges.
FEHLER diese Liste bitte nur mit Menu 1 sortiert nach BG - Leitung - Rokls verwenden									
Montagesumme:									
Gesamtsumme:									
Gesamt-Stunden:									
Gesamtgewicht:									
** Ende der Ausgabe									

120,98 kg

Stückliste 01 100 NL-74185 ZB16C1 Revision: B									
Teilenummer	NW1	NW2	Teilebezeichnung	Einzelgew.	Menge	EP-Lieferung	EP-Montage	gesamt	Stunden ges.
FEHLER diese Liste bitte nur mit Menu 1 sortiert nach BG - Leitung - Rokls verwenden									

FLANGE9	40	0	WELDING NECK FLANGE 1.4541 DIN EN 1092-1		1,86 kg	1,00				
GASKET8	40	2	GASKET Graphite w. CrNi-Inlay DIN EN 1514-1 92x2x49x			1,00				
NUT6	16	0	HEXAGON NUT A4-70 DIN EN ISO 4032		0,03 kg	4,00				
SCREW8	16	0	HEXAGON HEAD SCREW A4-70 DIN EN ISO 4014 60			4,00				
WASH8	17	0	WASHER B A4-70			4,00				
Summe: 01 100 NL-74185 ZB16C1					1,98 kg					

Liefersumme:	
Montagesumme:	
Gesamtsumme:	
Gesamt-Stunden:	
Gesamtgewicht:	1,98 kg
** Ende der Ausgabe	

Stückliste 01 100 NL 74185 MAN VAL BY AL Revision:

Teilenummer	NW1	NW2	Teilebezeichnung	Einzelgew.	Menge	EP-Lieferung	EP-Montage	gesamt	Stunden ges.
-------------	-----	-----	------------------	------------	-------	--------------	------------	--------	--------------

FEHLER diese Liste bitte nur mit Menu 1 sortiert nach BG - Leitung - Rokls verwenden

SVZ74185	50	0	Safety Valve Z74185 by AL-AGS	9,00 kg	1,00				
VV74185	80	0	Valve V74185 by AL-AGS	29,00 kg	1,00				
Summe: 01 100 NL 74185 VALVES BY AL				38,00 kg					

Liefersumme:

Montagesumme:

Gesamtsumme:

Gesamt-Stunden:

Gesamtgewicht:

** Ende der Ausgabe

38,00 kg

AS 2005

Stückliste 01 100 NL 74185 PRI SUP 000000 Revision:

Teilenummer	NW1	NW2	Teilebezeichnung	Einzelgew.	Menge	EP-Lieferung	EP-Montage	gesamt	Stunden ges.
-------------	-----	-----	------------------	------------	-------	--------------	------------	--------	--------------

FEHLER diese Liste bitte nur mit Menu 1 sortiert nach BG - Leitung - Rokls verwenden

SU003	100	0	HALTERUNGEN PRO ROHRLEITUNG X6CRNIT18-10 / Si37-2	13,80 kg	4,00				
Summe: 01 100 NL 74185 PRI SUP 000000				55,20 kg					

Liefersumme:	
Montagesumme:	
Gesamtsumme:	
Gesamt-Stunden:	
Gesamtgewicht:	55,20 kg
** Ende der Ausgabe	

ASZOLL

Stückliste 01 100 NL 74185 SEK SUP 000000 Revision:									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Teilenummer	NW1	NW2	Teilebezeichnung	Einzelgew.	Menge	EP-Lieferung	EP-Montage	gesamt	Stunden ges.
-------------	-----	-----	------------------	------------	-------	--------------	------------	--------	--------------

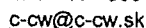
FEHLER diese Liste bitte nur mit Menu 1 sortiert nach BG - Leitung - Rokls verwenden									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

SU519	0	0	SUPORT DWG.792.87247 SHEET519 St37-2	154,80 kg	1,00				
Summe: 01 100 NL 74185 SEK SUP 000000				154,80 kg					

Liefersumme:
Montagesumme:
Gesamtsumme:
Gesamt-Stunden:
Gesamtgewicht:
** Ende der Ausgabe

154,80 kg

ASBUILT



Ing. Pavol VIŠŇOVSKÝ
Dlhé Pole 323, 013 32 ŽILINA
IČO: 33857920 DIČ: 6902178437/691



Ing. Pavol VIŠŇOVSKÝ
Dlhé Pole 323, 013 32 ŽILINA
IČO: 33867920 DIČ 6902178437/601