

Project No. : K70101
Project Name : ASU KOSICE TF
Client :

Subcontractor : VAM
Subcontract No. : 5.6801

VAM
VOEST MONTAGE

TEST NUMBER : 03/08/05

SYSTEM :

RISK CATEGORY : I.

PID No.	Line Size	Line No.	Area	Isometric No.	Material Class
036/036		50 NL 74101	TF	50NL74101	1.4541
036/035		50 NL 74102	TF	50NL74102	1.4541
036/036		50 NL 74201	TF	50NL74201	1.4541
036/035		50 NL 74202	TF	50NL74202	1.4541
036/036		50 NL 74180	TF	50NL74180	1.4541
036/036		50 N 74280	TF	50N74280	1.4541
036/036		50 N 74380	TF	50N74380	1.4541
036/036		50 N 74480	TF	50NL74480	1.4541

Test Pressure: 57,2 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

8.8.2005

ALE

CLIENT

NOTIFIED BODY


E-FRM-9-5-8-9

VAM

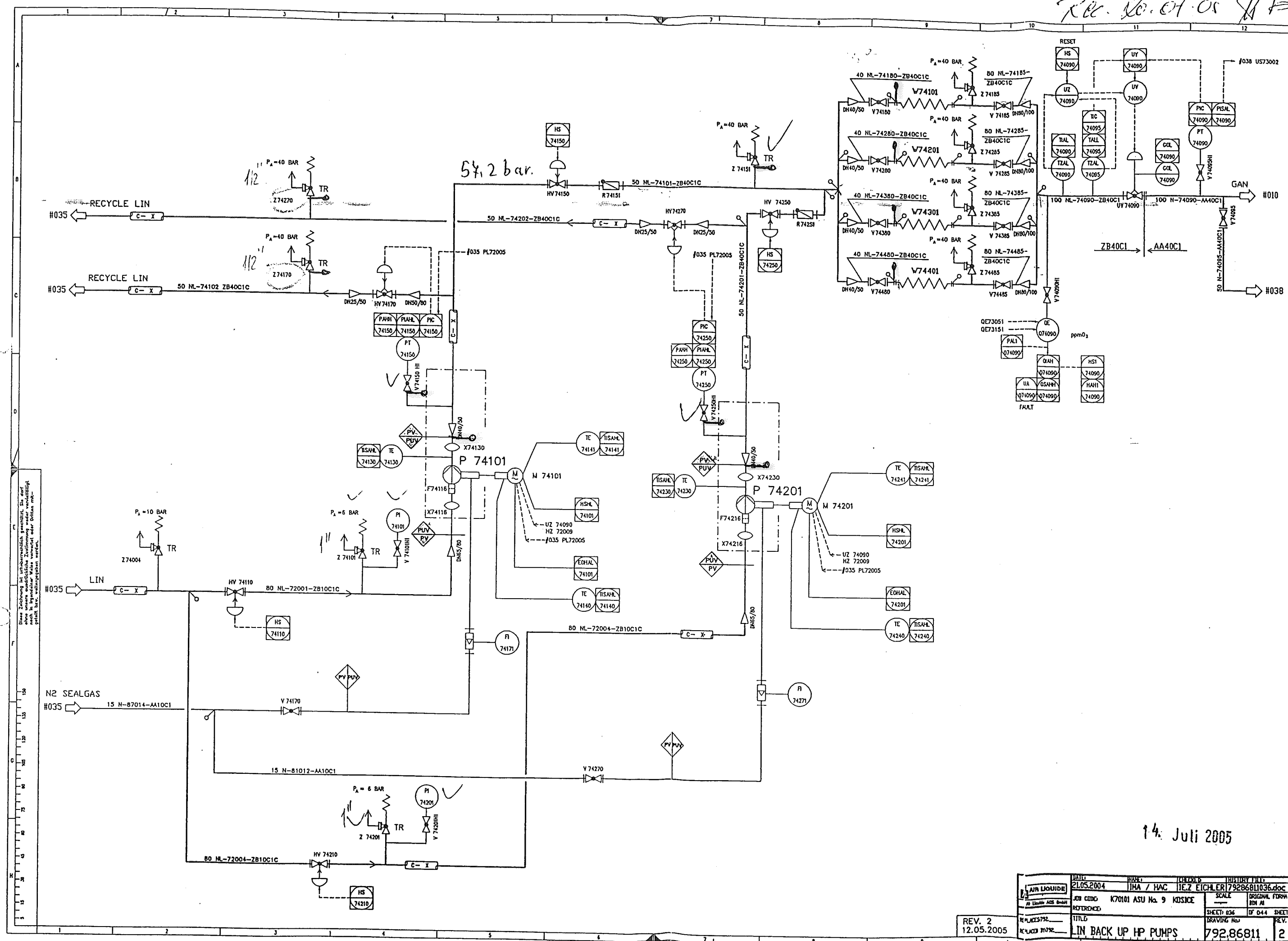
VOEST MONTAGE

50 NL – 74202				
Welding	DN	Diameter	Welder No	Protoc.No
1	50	60,3	96	
2	50	60,3	98	3116/2005
3	50	60,3	98	3116/2005
4	50	60,3	98	3116/2005
5	50	60,3	96	3116/2005
6	50	60,3	96	3116/2005
7	50	60,3	98	3116/2005
8	50	60,3	98	3116/2005
9	50	60,3	98	3116/2005
10	50	60,3	98	3116/2005
11	50	60,3	97	
12	50	60,3	98	3116/2005
13	50	60,3	98	3116/2005
14	25	33,7	96	
15	25	33,7	96	
16	1/2"	21,3	97	

REV. 2
12.05.2005

 AIR LIQUIDE Air Liquide ACS GmbH	DATE:	NAME:	CHARGE:	HISTORY FILE:
	18.05.2004	IMA/ RK	IE.2 EICHLER	79286811035.doc
REF LACES 792 REF LACES 872	JOB CODE:	K70101 ASU No. 9 KOSICE		SCALE 1:— ORIGINAL FORMAT DIN A1
	REFERENCE:	TITLE:		SHEET: 035 OF 044 SHEETS
	LIN TANK		DRAWING No.:	REV.
	792.86811			2

Rev. 10.07.05 17:21

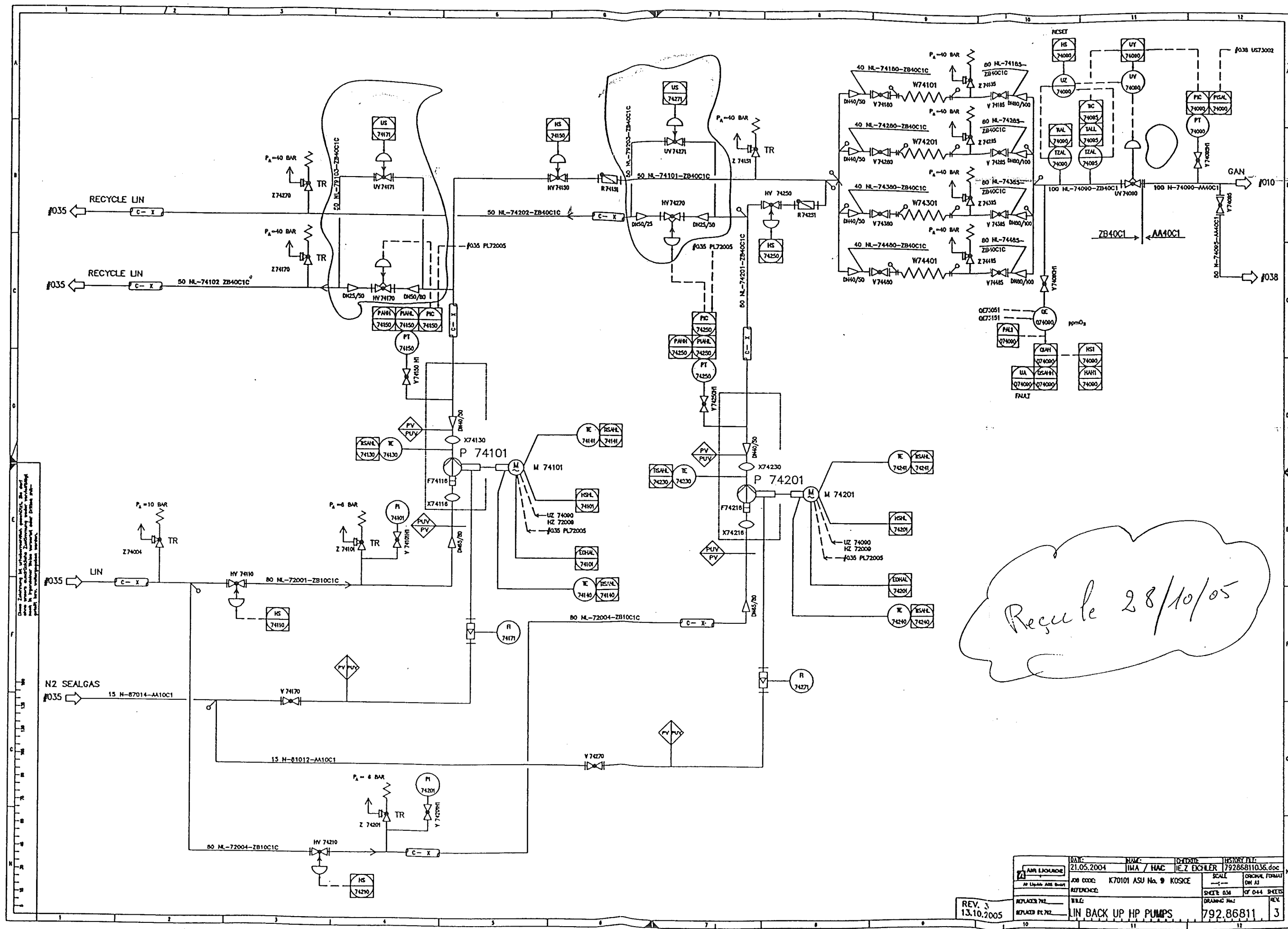


Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Sie darf ohne unsere schriftliche Zustimmung weder vervielfältigt noch in irgendeiner Weise verbreitet oder Dritten mitgeteilt werden.

14. Juli 2005

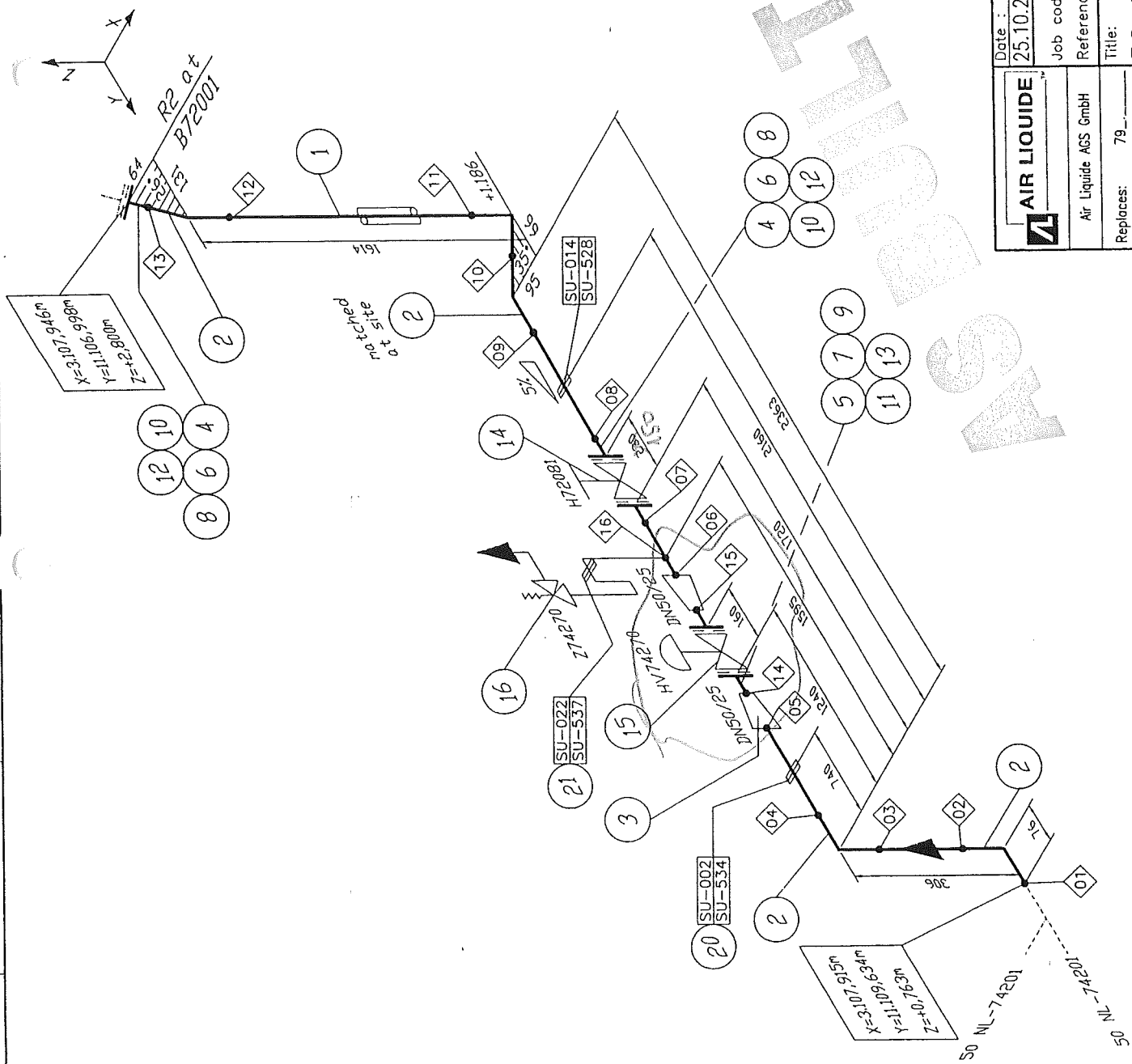
REV. 2
12.05.2005

DATE	21.05.2004	SCALE	ORIGINAL FORM
DESIGNER	K70101 ASU No. 9 KOSICE	SHEET	036 OF 044
TITLE	IN BACK UP HP PUMPS	DRAWING No.	792.86811
REV.			2



REV. 3
13.10.2005

DATE	NAME	DESIGN	REVISION
21.05.2004	IMA / MAC	IEZ ECHLER	79286811036.doc
JOB CODE	K70101 ASU No. 9 KOSICE	SCALE	ORIGIN: FORM: DW: A1
REFERENCE	WLG	SHEET 034	OF 044 SHEETS
REPLACES P&ID	792.86811	DRAWING No:	REV
REPLACES P&ID	792.86811		3



Welding No.	DN	Diameter	Welder No.	Protocol No.
01	50	60.3		
02	50	60.3		
03	50	60.3		
04	50	60.3		
05	50	60.3		
06	50	60.3		
07	50	60.3		
08	50	60.3		
09	50	60.3		
10	50	60.3		
11	50	60.3		
12	50	60.3		
13	50	60.3		
14	25	33.7		
15	25	33.7		
16		22		

16	22	
----	----	--

Rae. cyprip.


Remarks:

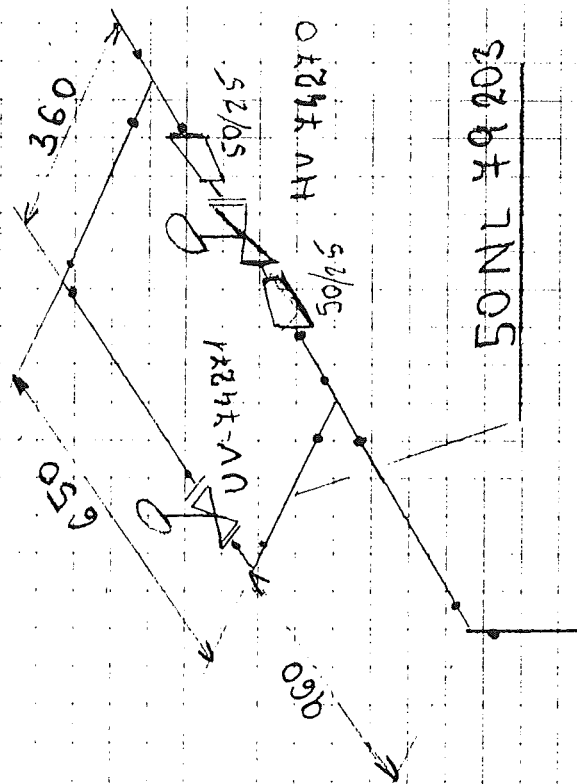
- Responsibility of the assembling company:
- Situation of mounting seams
- Situation of pass-lengths
- Check of measure details and pipe courses on the construction site
- Situation of the spindle at valve

Accompanying drawings:
- 50 NL-74201 ZB40C1C

Accompanying lists:
- Parts list:
50 NL-74202 ZB40C1C

Pipe standard:
- AL Standard No.:
50006 (ZB40C1)

<div><div></div><div><div>AIR LIQUIDE</div><div>Air Liquide AGS GmbH</div></div></div>	Date : 25.10.2004		Name : Reid./IES		Checked: Hr. Gons		History file: 79287106.doc	
	Job code: K70101		Scale ---:---		Original format DIN A3		Sheet: 001 of 001 Sheets	
Title: 50 NL-74202		Drawing No.: 792.87106		Rev. B		Replaces: 79_----- Replaced by: 79_-----		



50NL 79203

50NL 74202

Made by : Ing Supak
Date : 11.10.2005
revision : 0

VAM **Anlagentechnik und Montagen**
01 - 5 - 6801 - 01 KOSICE AIR LIQUIDE TANKFARM - AS BUILT
Line Number : 50 NL-74202 ZB40C1

	Weight (kg)
pipe mat.:	27,33
con. valves	26,00
man. valves:	17,40
pr. supports:	10,80
sek. supports	52,73
summe:	134,26

AS BUILT

Stückliste 01 50 NL-74202 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 - Rokis verwenden

ELBOW13	50	2	Elbow 90°, type 3 1.4541 DIN 2605-1 60,3x2	0,35 kg	4,00				
ELBOW6	50	2	Elbow 45°, type 3 1.4541 DIN 2605-1 60,3x2	0,18 kg	1,00				
FLANGE7	25	0	Welding neck flange 1.4541 DIN EN 1092-1	1,00 kg	2,00				
FLANGE7	50	0	Welding neck flange 1.4541 DIN EN 1092-1	3,00 kg	3,00				
GASKET7	25	2	Gasket Graphite w. CrNi-Inlay DIN EN 1514-1 70x2x35x		2,00				
GASKET7	50	2	Gasket Graphite w. CrNi-Inlay DIN EN 1514-1 107x2x61x		3,00				
HEXNUT3	12	0	Hexagon head nut A2-70 DIN EN ISO 4032	0,02 kg	8,00				
HEXNUT3	16	0	Hexagon head nut A2-70 DIN EN ISO 4032	0,03 kg	12,00				
PIPE15	15	1,5	PIPE, SEAMLESS 1.4541	0,51 kg	1,50				
PIPE4	50	2	Pipe, welded 1.4541 DIN EN ISO 1127 60,3x2	2,92 kg	3,5				
RED7	50	2	Reducer, concentric 1.4541 DIN 2616-1 60,3x2x33,7x2	0,17 kg	2,00				

Stückliste 01 50 NL-74202 ZB40C1 Revision: B	
--	--

(Fortsetzung)										
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

SCREW6	12	0	Hexagon head screw A2-70 DIN EN ISO 4014 65	0,14 kg	8,00			
SCREW6A	16	0	Hexagon head screw A2-70 DIN EN ISO 4014 70	0,14 kg	12,00			
SOCKET1	15	0	socket piece G1/2" by AL-AGS	0,10 kg	1,00			
SWAG8	0	0	X 1/2" AD2KL15GE12 1,4571 swagelok		1,00			
WASH1	13	0	Washer B A2-70		8,00			
WASH1	17	0	Washer B A2-70		12,00			
Summe: 01 50 NL-74202 ZB40C1				27,33 kg				

Liefersumme:	
Montagesumme:	
Gesamtsumme:	
Gesamt-Stunden:	
Gesamtgewicht:	27,33 kg
** Ende der Ausgabe	

AS BUILT

Stückliste 01 50 NL-74202 CON 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

CHV74270	25	0	Control valve; HV74270 assembling only	26,00 kg	1,00				
Summe: 01 50 NL-74202 CON VAL BY AL				26,00 kg					

Liefersumme:

Montagesumme:

Gesamtsumme:

Gesamt-Stunden:

Gesamtgewicht:

** Ende der Ausgabe

26,00 kg

AS BUILT

Stückliste 01 50 NL-74202 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

S0H72081	50	0	SHUT-OFF VALVE, H72081 assembling only	16,20 kg	1,00				
SVZ74270	0	0	Safety valve, type MG84; Z74270 assembling only 15 (MM)	1,20 kg	1,00				
Summe: 01 50 NL-74202 MAN VAL BY AL				17,40 kg					

Liefersumme:	
Montagesumme:	
Gesamtsumme:	
Gesamt-Stunden:	
Gesamtgewicht:	17,40 kg
** Ende der Ausgabe	

AS BUILT

Stückliste 01 50 NL-74202 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										

SU002	50	0	HALTERUNGEN PRO ROHRLEITUNG X6CRNITI18-10 / Si37-2	10,8 kg	1,00				
Summe: 01 50 NL-74202 PRI SUP 000000				10,8 kg					

Liefersumme:	
Montagesumme:	
Gesamtsumme:	
Gesamt-Stunden:	
Gesamtgewicht:	10,8 kg
** Ende der Ausgabe	

ASBUILT

Stückliste 01 50 NL-74202 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									

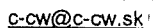
SU534	0	0	SUPORT DWG.792.87247 SHEET534 St37-2	41,43 kg	1,00				
SU537	0	0	SUPORT DWG.792.87247 SHEET537 St37-2	11,30 kg	1,00				
Summe: 01 50 NL-74202 SEK SUP 000000				52,73 kg					

Liefersumme:	
Montagesumme:	
Gesamtsumme:	
Gesamt-Stunden:	
Gesamtgewicht:	52,73 kg
** Ende der Ausgabe	

AS BUILT



Vysvetlivky / Notes: V : Zvar vyhovel / WELD ACCEPTED
N : Zvar nevyhovel / WELD NOT ACCEPTED
R : Opravovaný zvar / REPAIRED WELD



CONSULTING & CONTROL
OF WELDING
Ing. Pavol VIŠNOVSKÝ
Dlhé Pole 323, 013 32 ŽILINA
IČO:33857820 DIČ: 6902178437/651